



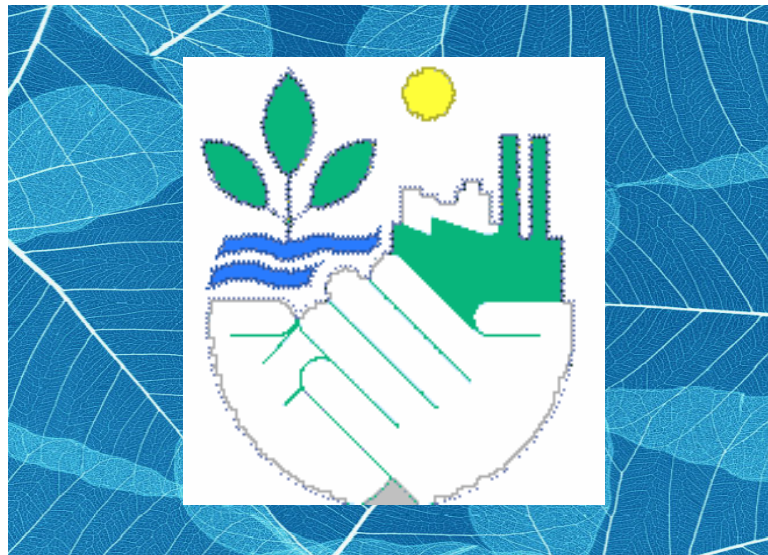
**ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**ΠΜΣ ΔΙΕΘΝΩΝ & ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

Ακαδημαϊκό Έτος 2005-2006

ΘΕΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

**Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14001:2004 ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ
ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ
ΕΛΕΓΧΟΥ (EMAS II) : ΚΙΝΗΤΡΑ, ΟΦΕΛΗ, ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ.**



ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: κ. Κ. ΣΤΕΦΑΝΟΥ

ΜΑΡΚΟΥΛΗ ΜΑΡΙΑ

A.M. 1205 M 048

ΥΠΟΤΡΟΦΟΣ ΚΟΙΝΩΦΕΛΟΥΣ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. ΩΝΑΣΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
2. Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	11
2.1 Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΚΟΣΜΟ.....	11
2.2 ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	14
3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ISO 14001:2004.....	18
3.1 ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΕΙΡΑΣ ISO 14000.....	19
3.2 ΔΟΜΗ, ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14001:2004	20
3.2.1 Σύγκριση των διεθνών προτύπων ISO 14001: 2004 και ISO 14001:1996.....	22
3.3 ΒΗΜΑΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 14001: 2004.....	26
3.3.1 Σχεδιασμός Περιβαλλοντικής Πολιτικής	28
3.3.1.1 Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Θεμάτων	28
3.3.1.2 Κατανόηση νομικών υποχρεώσεων.....	30
3.3.1.3 Προσδιορισμός περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων.....	30
3.3.1.4 Ανάπτυξη προγράμματος επίτευξης περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων	31
3.3.2 Εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.....	32
3.3.2.1 Διαθεσιμότητα πόρων και ανάθεση ρόλων	32
3.3.2.2 Εκπαίδευση και κατάρτιση προσωπικού	33
3.3.2.3 Επικοινωνία	34
3.3.2.4 Τεκμηρίωση	34
3.3.2.5 Έλεγχος εγγράφων.....	35
3.3.2.6 Λειτουργικός έλεγχος	36
3.3.2.7 Ετοιμότητα και Ανταπόκριση σε Καταστάσεις Έκτακτης Ανάγκης.....	36
3.3.3 Αξιολόγηση Λειτουργίας του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και ανάληψη διορθωτικής δράσης.....	37
3.3.4 Ανασκόπηση της λειτουργίας του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης....	38
3.3.5 Πιστοποίηση Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001:2004.....	39
3.4 ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14001:2004 ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗ	42
3.5 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14001:2004.....	49
4. Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ – ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (EMAS II)	54
4.1 ΔΟΜΗ, ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ EMAS II.....	57
4.2 ΑΛΛΑΓΕΣ ΠΟΥ ΕΙΣΑΓΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΚ) ΑΡΙΘΜ. 761/2001	58

4.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ EMAS II	62
4.3.1 Πραγματοποίηση Αρχικής Περιβαλλοντικής Επισκόπησης.....	64
4.3.2 Κύκλος Συνεχούς Βελτίωσης Περιβαλλοντικών Επιδόσεων.....	65
4.3.3 Σύνταξη Περιβαλλοντικής Δήλωσης.....	68
4.3.4 Επικύρωση και Καταχώρηση των Οργανισμών στο EMAS II	70
4.4 ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	74
4.4.1 Quasi – EMAS.....	81
4.4.2 Το EMAS II στα Κοινοτικά Όργανα	83
4.4.3 Ο ρόλος των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων.....	85
4.5 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ EMAS II	87
5. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14001:2004 ΚΑΙ ΤΟΥ EMAS II	92
5.1 ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΔΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	93
ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΜΕΡΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	97
5.2 ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	98
5.2.1 Πλεονεκτήματα Πιστοποίησης.....	100
5.2.1.1 Περιβαλλοντική Διάσταση	101
5.2.1.2 Οργανωτική Αξία.....	103
5.2.1.3 Οικονομική Διάσταση	104
5.2.1.4 Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα	106
5.2.1.5 Κοινωνική Διάσταση	108
5.2.2 Ανασταλτικοί Παράγοντες Πιστοποίησης	109
5.3 ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ..	111
6. ΕΙΔΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	116
6.1 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΔΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	120
7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	126
ΠΗΓΕΣ - ΓΕΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	131

ΠΙΝΑΚΕΣ

▪ ΠΙΝΑΚΑΣ 1	σελ. 24
Σύγκριση της Δομής των Προτύπων ISO 14001:1996 και ISO 14001:2004	
▪ ΠΙΝΑΚΑΣ 2	σελ. 59
Σύγκριση της Δομής των EMAS I και EMAS II	
▪ ΠΙΝΑΚΑΣ 3	σελ. 97
Συγκριτικός πίνακας των Συστατικών Μερών των δύο Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

▪ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1	σελ. 25
Χρονοδιάγραμμα Μετάβασης από το ISO 14001:1996 στο ISO:14001:2004	
▪ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2	σελ. 27
Κύκλος Συνεχούς Βελτίωσης Περιβαλλοντικών Επιδόσεων σύμφωνα με το Πρότυπο ISO 14001:2004	
▪ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3	σελ. 63
Διαδικασία Υλοποίησης ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το EMAS	
▪ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4	σελ. 99
Συγκριτική Παρουσίαση της Διαδικασίας Πιστοποίησης των Δύο Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	

ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ

▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 1	σελ. 43
Σύνολο Πιστοποιήσεων κατά ISO 14001	
▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 2	σελ. 44
Μεγέθη Πιστοποιήσεων κατά ISO 14001 ανά Γεωγραφική Περιοχή	
▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 3	σελ. 45
Παγκόσμια μεγέθη πιστοποιήσεων κατά ISO 14001 (Ιανουάριος 2006)	
▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 4	σελ. 46
Ευρωπαϊκά μεγέθη πιστοποιήσεων κατά ISO 14001	
▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 5	σελ. 76
Η Πορεία Καταχωρήσεων των Οργανισμών και Μονάδων Δραστηριοτήτων στο EMAS (Αύγουστος 2006)	
▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 6	σελ. 77
Αριθμητικά Μεγέθη της Πορείας των Καταχωρήσεων των Φορέων καταχωρημένοι στο EMAS II για την περίοδο Δεκ.03-Ιουν.06	
▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 7	σελ. 78
Οργανισμοί και Χώροι Δραστηριοτήτων στο EMAS II (Αύγουστος 2006)	
▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 8	σελ. 81
Εξωτερικά εμπόδια για την εφαρμογή του EMAS II	
▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 9	σελ. 87
Συμμετοχή Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων στο EMAS II	
▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 10	σελ. 96
Διαφορές μεταξύ ISO 14001:2004 και EMAS II	

▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 11	σελ.112
Συγκριτική Αντιπαράθεση Μεγεθών Πιστοποιήσεων ISO 14001	
▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 12	σελ.121
Η Πορεία των Καταχωρήσεων στο EMAS στην Ελλάδα	
▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 13	σελ.122
Η Πορεία των Πιστοποιήσεων κατά ISO 14001 στην Ελλάδα	
▪ ΓΡΑΦΗΜΑ 14	σελ.124
Κατανομή των ελληνικών καταχωρημένων φορέων στο EMAS II ανά τομέα οικονομικών δραστηριοτήτων (Ιούνιος 2006)	

ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ

A.P.E.C.: Asia Pacific Economic Co-operation
Α.Σ.Α.Ο.Σ.: Ανώτατο Συμβούλιο Απονομής Οικολογικού Σήματος
B.S.I: British Standards Institution
C.M.A: Chemical Manufacturers Association
C.T.E.: Committee on Trade and Environment
E.A : European Co-operation for Accreditation
E.A.M.S.: Environmental Auditing and Management Systems
E.C.: European Commission
E.E.: Ευρωπαϊκή Ένωση
E.E.A.: European Environmental Agency
E.E.B.: European Environmental Bureau
E.K.: Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΛ.Ο.Τ.: Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης
E.M.A.S.: Eco-Management and Audit Scheme
E.M.S.: Environmental Management System
E.O.K.: Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
E.O.X.: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
E.P.A: Environmental Protection Agency
Ε.ΣΥ.Δ.: Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.
E.U.: European Union
G.A.T.T.: General Agreement on Trade and Tariffs
I.A.F.: International Accreditation Forum
I.C.C.: International Chamber of Commerce
I.C.S.B.: International Council for Small Business
I.E.C.: International Electrotechnical Commission
I.I.S.D.: International Institute for Sustainable Development
I.P.P.C.: Integrated Prevention Pollution Control
I.R.I.S.: Industrial Research Institutes in Sweden
I.S.O.: International Organization for Standardization
L.C.A.: Life Cycle Analysis
O.E.C.D.: Organisation for Economic Co-Operation and Development
Ο.Η.Ε: Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
Π.Δ.: Προεδρικό Διάταγμα
P.D.C.A.: Plan, Do, Check and Act
S.A.G.E.: Strategic Advisory Group on the Environment
S.C.C.: Standards Council of Canada
S.M.E.: Small and Medium Enterprises
Σ.Ε.Β.: Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών
Σ.Π.Δ.: Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
T.C.: Technical Committee
T.E.E.: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος
U.K.A.S.: United Kingdom Accreditation Service
U.S.A.I.D.: United States Agency for International Development
Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε.: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
Φ.Ε.Κ.: Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
W.T.O.: World Trade Organisation

ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΡΙΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Με το σημείωμα αυτό επιθυμώ να ευχαριστήσω ιδιαίτερα θερμά τον Πρόεδρο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σπουδών του Παντείου Πανεπιστημίου, καθηγητή κ. Κωνσταντίνο Στεφάνου, για την ευκαιρία που μου παρείχε να συμμετάσχω στο Πρόγραμμα. Ο καθηγητής κ. Στεφάνου ενέπνευσε με τις παραδόσεις του την ενασχόλησή μου με ζητήματα διαχείρισης της ποιότητας του περιβάλλοντος, ενώ με ενθάρρυνε εξ αρχής ως προς την επιλογή του θέματος της μεταπτυχιακής διπλωματικής μου εργασίας, την οποία και υποστήριξε, ως επιβλέπων καθηγητής, παρέχοντας πολύτιμες κατευθύνσεις για την διεξαγωγή της.

Επίσης, θα ήθελα να εκφράσω την βαθιά μου ευγνωμοσύνη στον καθηγητή κ. Γρηγόρη Τσάλτα για την αγάπη που μου μετέδωσε όσον αφορά τα περιβαλλοντικά θέματα, κυρίως όμως για την αμέριστη και πολύπλευρη υποστήριξή του καθ' όλη τη διάρκεια των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Ευχαριστίες οφείλω ακόμη στον κ. Γεώργιο Κρεμλή, προϊστάμενο της υπηρεσίας Συνοχής και Αξιολόγησης του Περιβαλλοντικού Αντίκτυπου της Γενικής Διεύθυνσης Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ο οποίος, με τις γνώσεις και την εμπειρία του για τα θέματα, συνέβαλε σημαντικά στη διαμόρφωση των κατευθύνσεων της έρευνας και μου παρείχε ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες σε ζητήματα που άπτονται της αναθεώρησης του κοινοτικού συστήματος EMAS II.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω την κα. Kristin Matte, συντονίστρια του EMAS Helpdesk και την κα. Maria de los Angeles Barrecheguren, υπεύθυνη σε θέματα εφαρμογής του EMAS και του διεθνούς προτύπου ISO 14001 στην Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, για τις συνεντεύξεις που μου παραχώρησαν, όπως και την κα. Blanca Morales, από το EMAS Helpdesk, που έθεσε στη διάθεσή μου ενημερωμένα στατιστικά δεδομένα γύρω από τις καταχωρήσεις στο κοινοτικό σύστημα του EMAS. Πολύτιμη επίσης υπήρξε η βοήθεια της κας. Ann Maher, υπεύθυνης της βιβλιοθήκης της Γενικής Διεύθυνσης Περιβάλλοντος, με το πλούσιο έντυπο υλικό που μου παρείχε αναφορικά με θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και της κας. Ciniczia Bezikofer, η οποία μου εξασφάλισε πρόσβαση στην κεντρική βιβλιοθήκη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής κατά τη διεξαγωγή της έρευνάς μου στις Βρυξέλλες.

Αισθάνομαι επίσης την ανάγκη να ευχαριστήσω τον κ. Νικόλαο Λυμούρη για τις ιδιαίτερες χρήσιμες παρατηρήσεις και υποδείξεις του ως προς τη συγγραφή της παρούσας επιστημονικής εργασίας, καθώς και τον Δρα. Χαράλαμπο Πλατιά για την καθοδήγηση και τις συμβουλές του στη διάρκεια του μεταπτυχιακού αυτού προγράμματος σπουδών.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στο Κοινοφελές Ίδρυμα Αλέξανδρος Σ. Ωνάσης, που πίστεψε από την πρώτη στιγμή στο στόχο μου και αγκάλιασε την προσπάθειά μου, στο πλαίσιο του προγράμματος υποτροφιών του για μεταπτυχιακές σπουδές, διαδραματίζοντας καταλυτικό ρόλο στην ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

“We cannot solve the problems that we have created with the same thinking that created them”.

ALBERT EINSTEIN

ΘΕΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14001:2004 ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (EMAS II) : ΚΙΝΗΤΡΑ, ΟΦΕΛΗ, ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αυξανόμενη συσσώρευση των παγκόσμιων περιβαλλοντικών προβλημάτων, σε συνδυασμό με την ανάδυση ενός νέου παραδείγματος βιώσιμης ανάπτυξης επαναπροσανατόλισαν τη διεθνή κοινότητα προς περισσότερο ολοκληρωμένες, διατομεακές στρατηγικές οι οποίες καλούνται να διασφαλίσουν ταυτόχρονα περιβαλλοντικούς και οικονομικούς στόχους. Στο πλαίσιο μιας νέας, αειφόρου περιβαλλοντικής πολιτικής, τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης αποτέλεσαν ευέλικτα μέσα για την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, ενισχύοντας σε εθελοντική βάση το ρόλο των «ενδιαφερόμενων μερών» για την προστασία του περιβάλλοντος. Παράλληλα, εισάγοντας τη διάσταση της πρόληψης στη βάση της αυτορύθμισης των επιχειρήσεων, τα εργαλεία αυτά χρησιμοποίησαν τους μηχανισμούς της αγοράς προκειμένου να μπορέσουν να ενσωματώσουν τις σύγχρονες απαιτήσεις για οικονομική αποδοτικότητα στις ανάγκες για μια αποτελεσματικότερη περιβαλλοντική προστασία, η οποία εκτείνεται πέραν της παραδοσιακής πολιτικής του “command and control”.

Το ISO 14001:2004 και το EMAS II, που αποτελούν το βασικό αντικείμενο έρευνας της παρούσας μεταπτυχιακής εργασίας, συνιστούν σήμερα τα δυο κυρίαρχα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Στόχος της εργασίας είναι, μέσα από μια συγκριτική ανάλυση, να διερευνήσει τα επιμέρους ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των δύο προτύπων, να αναλύσει τα κίνητρα, να αναδείξει την αυξημένη προστιθέμενη αξία των δύο αυτών σύγχρονων εργαλείων για την περιβαλλοντική πολιτική και τις υφιστάμενες τάσεις, όπως επίσης να διερευνήσει τις προοπτικές τους ως προς την προαγωγή αειφόρων προτύπων και στόχων. Τέλος, η παρούσα έρευνα θέτει προβληματισμούς, οι οποίοι δεν έχουν τύχει επαρκούς επιστημονικής ανάλυσης μέχρι σήμερα, ενώ συγκεντρώνει σε ένα συγκροτημένο αναλυτικό πλαίσιο πρόσφατα στατιστικά δεδομένα, προκειμένου να μπορέσει να αξιολογήσει θετικά και αρνητικά στοιχεία, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των δύο προτύπων, καθώς επίσης και τα επίπεδα αλληλεξάρτησής τους.

Η ανάλυση επικεντρώνεται στη φιλοσοφία, τη δομή, τις επιμέρους ειδικές απαιτήσεις, αλλά και τους μηχανισμούς υλοποίησης των δύο αυτών προτύπων, επιδιώκοντας αφενός την αξιολόγηση της εφαρμογής τους και αφετέρου τη συγκριτική ανάλυση των συστατικών στοιχείων που τα διαφοροποιούν μεταξύ τους.

Στο κεφάλαιο 2 γίνεται αναφορά στην ανάδυση μιας νέας, αειφόρου, περιβαλλοντικής διακυβέρνησης τόσο σε διεθνές όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ενώ παράλληλα προσδιορίζεται η αναγκαιότητα της περιβαλλοντικής διαχείρισης στο σύγχρονο κόσμο, καθώς και της οργάνωσής της στη βάση συστημάτων και προτύπων. Η έμφαση εδώ τοποθετείται στην πορεία εξέλιξης της ιδέας των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, εστιάζοντας στην ανάπτυξη και θέσπιση προτύπων που αφορούν τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, ενώ παράλληλα παρατίθενται συνοπτικά κάποιες βασικές έννοιες.

Στα πλαίσια του κεφαλαίου 3, αναλύεται το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004, ως προς τη δομή, τους στόχους, το πεδίο εφαρμογής αλλά τις συγκεκριμένες απαιτήσεις του, ενώ γίνεται μια προσπάθεια ανίχνευσης της διαφοροποίησής τους σε σχέση με το ISO 14001:1996. Τέλος, επιχειρείται η αποτίμηση της πρακτικής του αξίας ανά τον κόσμο. Για το σκοπό αυτό διερευνώνται, μεταξύ άλλων, οι τάσεις της ασύμμετρης διεθνούς διάχυσης και αποδοχής του ανά γεωγραφική περιοχή ενώ παράλληλα εξετάζεται η κριτική που δέχεται το πρότυπο, όπως επίσης και συγκεκριμένες προτάσεις βελτίωσης των αδύναμων του σημείων.

Το κεφάλαιο 4 επικεντρώνεται στην ευρωπαϊκή προσέγγιση των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης στο πλαίσιο του EMAS II. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το ισχύον κοινοτικό σύστημα, το οποίο αντιπαραβάλλεται προς τον Κανονισμό (ΕΟΚ) 1836/93. Επίσης αναλύεται μια σειρά επιμέρους ζητημάτων, όπως η πορεία των καταχωρήσεων στο σύστημα, τα εσωτερικά και εξωτερικά εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι υποψήφιοι οργανισμοί / επιχειρήσεις κατά την εφαρμογή του εν λόγω προτύπου, καθώς και οι προτάσεις που έχουν διατυπωθεί, στα πλαίσια της επικείμενης αναθεώρησής του, αναφορικά με την ενδυνάμωση και την ενίσχυση της αποδοχής του.

Στο κεφάλαιο 5 διεξάγεται μια συγκριτική ανάλυση των δύο προτύπων, η οποία αφορά τα δομικά τους χαρακτηριστικά, τη διαδικασία πιστοποίησής, καθώς και την εφαρμογή τους σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στο πλαίσιο αυτό, γίνεται μια επιγραμματική αναφορά στα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που συνοδεύουν την πιστοποίηση των οργανισμών στη βάση των δύο προτύπων, ενώ παράλληλα επιχειρείται μια συγκριτική αξιολόγησή τους ως προς την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων.

Η μελέτη ολοκληρώνεται με ένα κεφάλαιο αφιερωμένο στην ελληνική εμπειρία σε θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, όπου μετά από μια σύντομη ιστορική αναδρομή πραγματοποιείται μια συγκριτική ανάλυση της εφαρμογής των δύο προτύπων στην Ελλάδα.

Σε μια προσπάθεια σύνθεσης, τα βασικά πορίσματα των επιμέρους κεφαλαίων συγκεντρώνονται στο κεφάλαιο 7, το οποίο αποτελεί και τα συμπεράσματα της μεταπτυχιακής αυτής έρευνας.

2. Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

2.1 Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΚΟΣΜΟ

Η όξυνση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και η διασύνδεση τους με φαινόμενα όπως η εκβιομηχάνιση, η ραγδαία πληθυσμιακή αύξηση και η μεγάλη αστικοποίηση, οδήγησαν σταδιακά στη κρίση του κυρίαρχου μοντέλου της μονοδιάστατης οικονομικής μεγέθυνσης των δεκαετιών 1960 και 1970 και συνακόλουθα στην αμφισβήτηση της νομιμότητας της άκρατης και αλόγιστης εκμετάλλευσης του φυσικού περιβάλλοντος. Η έκθεση Bruntland του 1987 με τίτλο: «*Το Κοινό μας Μέλλον*»¹, ο «*Επιχειρηματικός Χάρτης για τη Διατήρηση της Ανάπτυξης*»² του 1991, η Συνδιάσκεψη του Ο.Η.Ε. στο Ρίο για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη του 1992³, καθώς και η συγκρότηση της Επιτροπής σχετικά με το Εμπόριο και το Περιβάλλον (Committee on Trade and Environment – C.T.E.) στα πλαίσια της Γενικής Συμφωνίας Δασμών και Εμπορίου (General Agreement on Trade and Tariffs - G.A.T.T.) το 1994, ανέδειξαν με τη σειρά τους ένα νέο παράδειγμα πολυσχιδούς, ισόρροπης και παράλληλης βιώσιμης ανάπτυξης, σύμφωνα με το οποίο η επιδίωξη της οποιασδήποτε οικονομικής μεγέθυνσης θα πρέπει να αποσυνδέεται από φαινόμενα περιβαλλοντικής υποβάθμισης και μη ορθολογικής κατανάλωσης φυσικών πόρων⁴. Το νέο παράδειγμα ανάπτυξης που προτάσσεται από τη διεθνή κοινότητα, στοιχειοθετείται στη βάση αιεφόρων προτύπων τα οποία επιτάσσουν μια αποτελεσματικότερη πολιτική προστασίας του περιβάλλοντος, θέτοντας στο επίκεντρό της τις αρχές της πρόληψης, της ενημέρωσης και της περιβαλλοντικής πληροφόρησης καθώς της ευθύνης και της αποζημίωσης που υιοθετούνται στα πλαίσια της Διακήρυξης του Ρίο.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η διεθνής κοινότητα άρχισε να κινείται δυναμικά προς ένα δομημένο, ευέλικτο και περισσότερο αποτελεσματικό σύστημα παγκόσμιας

¹ Βλ. United Nations, “*Our common future*”, report of the World Commission on Environment and Development, 1987.

² Βλ. International Chamber of Commerce, “*I.C.C. Business Charter for Sustainable Development: Principles for Environmental Management*”, I.C.C. Publications, Paris, 1991.

³ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Γρηγορίου Π., Σαμιώτη Γ., Τσάλτα Γρ, “*Η Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον και την ανάπτυξη: νομική και θεσμική διάσταση*”, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1993.

⁴ Βλ. Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Γκέτεμποργκ 15 και 16 Ιουνίου 2001, Συμπεράσματα Προεδρίας, Γκέτεμποργκ, 2001.

περιβαλλοντικής διακυβέρνησης, το οποίο θα διαμορφώνει και θα αναπτύσσει συμπληρωματικές και συγκλίνουσες μεταξύ τους αρθρωμένες διαδικασίες που θα δύνανται να δημιουργήσουν ένα κοινό πλαίσιο σύμπλευσης της οικονομικής μεγέθυνσης, της βιώσιμης ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος. Θέτοντας ως νέο στόχο την επίτευξη λειτουργικών συνεργειών μεταξύ των τριών πτυχών της αειφόρου ανάπτυξης⁵, το αναδυόμενο σύστημα παγκόσμιας περιβαλλοντικής διακυβέρνησης στράφηκε προς μια σειρά νέων, οριζόντιων εργαλείων άσκησης περιβαλλοντικής πολιτικής προκειμένου να μπορέσει να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα της αντιμετώπισης περιβαλλοντικών ζητημάτων. Τα νέα αυτά εργαλεία σχεδιάστηκαν κατά τρόπο ώστε να συμπληρώνουν την υφιστάμενη κλασική περιβαλλοντική νομοθεσία τοποθετώντας στο επίκεντρό τους, τους μηχανισμούς της αγοράς, προκειμένου να μπορέσουν να προωθήσουν μια ενεργητική και περισσότερο συστηματική συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών στη χάραξη και υλοποίηση αειφόρων περιβαλλοντικών στρατηγικών και δράσεων.

Η σημασία της ενσωμάτωσης μιας συνολικής και ολοκληρωμένης διαχείρισης και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων στις επιχειρηματικές αποφάσεις υπήρξε ιδιαίτερα αυξημένη προς αυτή την κατεύθυνση. Ήδη στο κείμενο της Agenda 21, απόρροια της Διάσκεψης του Ρίο, η διεθνής κοινότητα κάνει λόγο για την αναγκαιότητα ανάπτυξης κατάλληλων συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης για κάθε επιχειρηματική δράση⁶. Ακολουθώντας το «πνεύμα» του Ρίο αναπτύχθηκαν ποικίλες πρωτοβουλίες για τη περιστολή των περιβαλλοντικών πιέσεων και τη μεταστροφή των μη αειφόρων παραγωγικών και καταναλωτικών προτύπων και τάσεων προς μια ορθολογική και χρηστή διαχείριση των φυσικών πόρων. Η παροχή κινήτρων για την ανάπτυξη πράσινων τεχνολογιών, η συγκρότηση συστημάτων εμπορίας ρύπων, η θεσμοθέτηση οικολογικών σημάτων, πιστοποιητικών ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης καθώς και βραβείων πράσινης επιχειρηματικότητας υπήρξαν μερικά μόνο από τα μέσα υλοποίησης της νέας παγκόσμιας περιβαλλοντικής διακυβέρνησης. Κοινή επιδίωξη των παραπάνω εργαλείων περιβαλλοντικής πολιτικής υπήρξε η προώθηση μιας ολοκληρωμένης επιχειρησιακής περιβαλλοντικής πολιτικής η οποία θα στηρίζεται στην εθελοντική συμμετοχή των επιχειρήσεων και θα αντικατοπτρίζει ένα ενισχυμένο αίσθημα

⁵ Οι τρεις αυτές διαστάσεις αφορούν την οικονομική μεγέθυνση, την κοινωνική ανάπτυξη και την περιβαλλοντική προστασία ενώ τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια τάση να προστεθεί και μια τέταρτη παράμετρος: αυτή της πολιτικής διάστασης της ανάπτυξης.

⁶ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. κεφάλαιο 30: “Strengthening the role of business and industry” στο United Nations - United Nations Conference on Environment and Development, *Agenda 21*, 14 June 1992.

κοινωνικής και περιβαλλοντικής εταιρικής ευθύνης.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση αναγνωρίζοντας την επιτακτική ανάγκη για αλλαγή, προχώρησε στο αναδιαμόρφωση της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής, στη βάση της αειφορίας, αποσκοπώντας στη δημιουργία ενός κοινοτικού καθεστώτος υψηλής προστασίας και προωθημένης περιβαλλοντικής διαχείρισης το οποίο θα μπορέσει να ανταποκριθεί στις παγκόσμιες και περιφερειακές προκλήσεις. Το νέο παράδειγμα για την ευρωπαϊκή πολιτική περιβάλλοντος, έτσι όπως αυτό προάγεται μέσα από το Πέμπτο και Έκτο Πρόγραμμα Δράσης της Κοινότητας για το Περιβάλλον, προτάσσει αφενός την ενίσχυση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, η οποία εξακολουθεί να αποτελεί βασικό όχημα της κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής και αφετέρου τη διεύρυνση του φάσματος των μέσων, των δράσεων και των παρεμβάσεων, στη βάση της αρχής της επικουρικότητας και της αναλογικότητας, όσον αφορά την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Η νέα ευρωπαϊκή περιβαλλοντική διακυβέρνηση, βασίζεται σε συμμετοχικές διαδικασίες ακολουθώντας μια πολυεστιακή προσέγγιση, σε επίπεδο στρατηγικών, διαδικασιών και επιδιωκόμενων δράσεων, προκειμένου να μπορέσει να διατηρήσει το σύστημα την δυναμική αλλά και την αποτελεσματικότητά του σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. Το κοινοτικό οικολογικό σήμα (Ecolabel)⁷, το κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (E.M.A.S.)⁸, η εισαγωγή μιας ολοκληρωμένης πολιτικής προϊόντων σε τομείς προτεραιότητας όπως τα απόβλητα και τις δημόσιες προμήθειες, η εφαρμογή της Οδηγίας 96/61/EK περί Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης (Integrated Prevention Pollution Control - I.P.P.C.)⁹ καθώς και η ενδυνάμωση χρήσης των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνολογιών στα κράτη μέλη, υπήρξαν μερικά μόνο από τα οριζόντια εργαλεία άσκησης της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής διακυβέρνησης. Μέσω των εργαλείων αυτών επιχειρήθηκε αφενός η αλλαγή των αποφάσεων και δράσεων από μέρους των επιχειρήσεων προς φιλοπεριβαλλοντικές κατευθύνσεις και αφετέρου η επίτευξη ενός υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος και η προαγωγή, σε βάθος χρόνου, ολοκληρωμένων εφαρμογών διασύνδεσης της περιβαλλοντικής προστασίας με τη βιώσιμη ανάπτυξη.

⁷ Βλ. Κανονισμό (Ε.Κ.) αριθμ.1980/2000 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17^{ης} Ιουλίου 2000 «περί αναθεωρημένου κοινοτικού συστήματος απονομής οικολογικού σήματος», Ε.Ε., L237 της 21^{ης} Σεπτεμβρίου 2000.

⁸ Βλ. Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 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)», ΕΕ L114/1 της 24^{ης} Απριλίου 2001.

⁹ Βλ. Οδηγία 96/61/EK του Συμβουλίου της 24ης Σεπτεμβρίου 1996 «σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης», ΕΕ. L 257 της 10ης Οκτωβρίου 1996.

2.2 ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η εξέλιξη των πρακτικών περιβαλλοντικής διαχείρισης επηρεάστηκε από δύο κυρίως παράγοντες: αφενός από την αυξανόμενη περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση της διεθνούς κοινωνίας και αφετέρου από την αποτυχία της παραδοσιακής κανονιστικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας να ενθαρρύνει επαρκώς μια καινοτομική και ενεργητική συμπεριφορά των ενδιαφερόμενων μερών (stakeholders)¹⁰. Η διαπίστωση της ανεπάρκειας του μοντέλου “διαταγής και ελέγχου” (command and control) όσον αφορά την αποτελεσματική αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης σε συνδυασμό με το έλλειμμα ολοκλήρωσης των αποσπασματικών, τομεακών πολιτικών και περιβαλλοντικών δράσεων ενεργοποίησαν την ανάπτυξη συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Προκειμένου να μπορέσει να εφαρμοστεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, το οποίο θα παρέχει στο σύνολο των λειτουργιών ενός οργανισμού¹¹ μια συστηματοποιημένη προσέγγιση για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών και οικονομικών του επιδόσεων, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη ενός τεχνικού προτύπου (standard) περιβαλλοντικής διαχείρισης που θα θέτει τις κατευθυντήριες γραμμές για την υλοποίηση των στρατηγικών περιβαλλοντικών στόχων του φορέα. Ως τεχνικό πρότυπο ορίζεται: *“η τεχνική προδιαγραφή¹² που έχει εγκριθεί από αναγνωρισμένο οργανισμό τυποποίησης, για επανειλημμένη ή διαρκή εφαρμογή, της οποίας όμως η τήρηση δεν είναι υποχρεωτική”*¹³ ενώ πρότυπο συστημάτων διαχείρισης θα μπορούσε να χαρακτηριστεί το μέσο εκείνο που διατρέπει οριζόντια τις λειτουργίες ενός φορέα ενσωματώνοντας και συντονίζοντας *«τη στρατηγική κατεύθυνση της συνολικής του*

¹⁰ Βλ. Δημαδάμα Ζ., “Αναγκαιότητα επαναπροσδιορισμού της σχέσης Οικονομίας και Περιβάλλοντος”, γραπτή παρέμβαση στο Διεθνές Συνέδριο: “Περιβάλλον – Πολιτισμός και Ειρήνη. Διεθνείς Σχέσεις και Περιβάλλον, Η Πολιτισμική και Θρησκευτική Διάσταση της Αειφορίας”, Δελφοί - Αλιάρτος - Στείρι Βοιωτίας, 13 - 15 Οκτωβρίου 2005.

¹¹ Σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004 ως «οργανισμός» ορίζεται κάθε: *“εταιρεία, ένωση, επιχείρηση, αρχή ή ίδρυμα, ή τμήματα ή συνδυασμοί αυτών, με ή χωρίς νομική προσωπικότητα, του δημόσιου ή του ιδιωτικού τομέα, με ίδια λειτουργία και διοίκηση”*. Στην παρούσα διπλωματική εργασία η λέξη «φορέας» θεωρείται πιο δόκιμος όρος και ως εκ τούτου έχει επιλεγεί ως εναλλακτική μετάφραση του «οργανισμού» με την παραπάνω έννοια.

¹² Ως «τεχνική προδιαγραφή» ορίζεται: *“η προδιαγραφή που περιέχεται σε έγγραφο στο οποίο ορίζονται τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος, όπως τα επίπεδα ποιότητας ή ιδιότητες χρήσης, η ασφάλεια, οι διαστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των διατάξεων που ισχύουν για το προϊόν όσον αφορά την ονομασία πώλησης, την ορολογία, τα σύμβολα, τις δοκιμές και τις μεθόδους δοκιμής, τη συσκευασία, τη σήμανση και το ετικετάρισμα, καθώς και τις διαδικασίες αξιολόγησης της πιστότητας”*.

¹³ Βλ. Στεφάνου Κων., “Αναγκαιότητα και Διαχρονική Εξέλιξη των Διεθνών Ρυθμίσεων” σελ.29, στο Στεφάνου Κων., Γκόρτσος Χρ., “Διεθνές Οικονομικό Δίκαιο”, Σειρά Μελετών Διεθνούς και Ευρωπαϊκού Οικονομικού Δικαίου, Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα 2005.

απόδοσης»¹⁴. Γενικά υποστηρίζεται ότι το πρότυπο αποτελεί ένα μέσο άνευ του οποίου οι εταιρείες με ιδιαίτερα πολύπλοκες δομές δε θα μπορούσαν να αναπτύξουν τη δραστηριότητά τους καθώς αποτελεί ένα σύνδεσμο, μια κοινή γλώσσα μεταξύ των διαφόρων οικονομικών παραγόντων¹⁵.

Τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας αποτέλεσαν τη βάση για τη δημιουργία των περιβαλλοντικών ή αλλιώς «πράσινων» προτύπων (environmental or green standards) τα οποία πρωτοεμφανίστηκαν στις Ηνωμένες Πολιτείες και τη Μεγάλη Βρετανία ως εσωτερικός μηχανισμός ελέγχου των βιομηχανιών με την ονομασία Περιβαλλοντική Επιθεώρηση¹⁶, στα τέλη της 1970¹⁷. Το 1988 ο Σύνδεσμος των Χημικών Βιομηχανιών των Ηνωμένων Πολιτειών (Chemical Manufacturers Association – C.M.A.) υιοθετεί το πρόγραμμα «Υπεύθυνη Φροντίδα» (Responsible Care)¹⁸ το οποίο συνιστούσε ένα σύνολο οδηγιών και κωδικών περιβαλλοντικής πρακτικής, οι οποίοι έπρεπε να εφαρμοστούν σε όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής των προϊόντων στη βάση αρχών όπως η αναγκαιότητα ενημέρωσης του κοινού, ασφάλειας των διεργασιών μιας επιχείρησης και πρόληψης της ρύπανσης. Παράλληλα το Βρετανικό Ινστιτούτο Προτύπων (British Standards Institution – B.S.I.) εκδίδει το 1992 το πρώτο πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης, το BS 7750, ανοίγοντας το δρόμο σε μια σειρά από νέα εθνικά πρότυπα για την υλοποίηση συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης (όπως το ισπανικό UNE 77-801 και το ιρλανδικό IS 310). Το 1993 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε μια προσπάθειά της να προωθήσει περαιτέρω την ιδέα της περιβαλλοντικής διαχείρισης εκδίδει τον Κανονισμό (E.O.K.) αριθμ. 1836/93¹⁹ του EMAS, ενώ ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης αναλαμβάνει παρόμοια πρωτοβουλία το 1996, εκδίδοντας τη σειρά των διεθνών προτύπων ISO 14000.

Τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (Environmental Management Systems – E.M.S.) αποτέλεσαν ένα νέο οικονομικό εργαλείο παρέμβασης στην παραγωγική

¹⁴ Βλ. Barnes P.E., “A comparative analysis of multinational facilities in the European Union and the United States during the implementation of ISO 14001”, σελ.4, PhD Thesis in the University of Rotterdam, November 2000.

¹⁵ Βλ. Nicolas F., Repussard J., “Κοινά πρότυπα για τις επιχειρήσεις”, σελ.18, Επίσημες Εκδόσεις Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Λουξεμβούργο, 1988.

¹⁶ Με την επιθεώρηση αυτή οι βιομηχανίες είχαν τη δυνατότητα να ελέγχουν τις ενέργειες του προσωπικού τους, την αποτελεσματικότητα των συστημάτων και τη λειτουργία του εξοπλισμού τους, έτσι ώστε να συμφωνούν με την περιβαλλοντική νομοθεσία και την πολιτική της επιχείρησης στον τομέα του περιβάλλοντος

¹⁷ Βλ. Επιμορφωτική Κυκλίκ Ε.Π.Ε, “Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης: Τοπική Αυτοδιοίκηση και Επιχειρήσεις”, σελ.19, εκπαιδευτικό υλικό για το Πρόγραμμα ECOLASE ECOS, Τυποτεχνική Κυκλίκ, 1996.

¹⁸ Το πρόγραμμα «Responsible Care» ξεκίνησε να εφαρμόζεται από τη χημική βιομηχανία του Καναδά το 1984, υιοθετήθηκε από τον CMA το 1988 και σήμερα εφαρμόζεται διεθνώς σε εθελοντική βάση από πολλές χημικές βιομηχανίες ανά τον κόσμο.

¹⁹ Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 του Συμβουλίου της 29^{ης} Ιουνίου 1993 « για την εκούσια συμμετοχή των επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου(EMAS)», ΕΕ L 168/1 της 10^{ης} Ιουλίου 1993.

διαδικασία και στις διοικητικές και οργανωτικές δομές των φορέων θέτοντας ως απώτερο στόχο τη συνεχή βελτίωση²⁰ των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων²¹. Σύμφωνα με τους Khanna και Anton τα συστήματα αυτά: «αντιπροσωπεύουν μια αλλαγή στην οργάνωση μιας εταιρείας και μια εκούσια προσπάθεια της τελευταίας για εσωτερικοποίηση του περιβαλλοντικού κόστους μέσα από την υιοθέτηση πρακτικών διαχείρισης και διοίκησης που ανιχνεύουν τις ευκαιρίες για τη μείωση της ρύπανσης και επιτρέπουν στην εταιρία να πραγματοποιεί συνεχείς βελτιώσεις τόσο στις μεθόδους παραγωγής όσο και στην περιβαλλοντική της απόδοση»²². Το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004²³ περιγράφει το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ως: «το μέρος ενός οργανισμού, το οποίο χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη και εφαρμογή, της περιβαλλοντικής πολιτικής του και τη διαχείριση των περιβαλλοντικών του πτυχών» (βλ. άρθρο 3 παράγραφος 8) ενώ σύμφωνα με τον Κανονισμό (Ε.Κ.) αριθμ. 761/2001²⁴ αποτελεί: «το τμήμα του συνολικού συστήματος διαχείρισης, το οποίο περιλαμβάνει την οργανωτική διάρθρωση, το σχεδιασμό, τις ευθύνες, τις πρακτικές, τις διαδικασίες, τις διεργασίες και τους πόρους για τη χάραξη, την εφαρμογή, την επιτυχία, την αναθεώρηση και τη διατήρηση και την αναθεώρηση της περιβαλλοντικής πολιτικής» (άρθρο 2 παράγραφος 1α). Πρέπει σε αυτό το σημείο να επισημανθεί ότι η έννοια του περιβάλλοντος σύμφωνα με τη σειρά ISO 14000 αφορά «τους χώρους²⁵ στους οποίους λειτουργεί ένας οργανισμός, οι οποίοι αποτελούνται από αέρα, νερό, γη, φυσικούς πόρους, χλωρίδα, πανίδα, τους ανθρώπους και την αλληλεπίδρασή μεταξύ τους».

Η θεμελιώδη φιλοσοφία των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης στηρίζεται αφενός στην ελαχιστοποίηση των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων του φορέα και αφετέρου στην ενεργοποίηση των επιχειρήσεων μέσω της αυτο-ρύθμισης (self regulation) για την προώθηση μιας αποτελεσματικής προστασίας του περιβάλλοντος χωρίς την άμεση παρέμβαση του κράτους. Η υιοθέτηση των συστημάτων αυτών εναπόκειται στην εθελοντική βούληση των φορέων αφήνοντας τους κοινωνικούς

²⁰ Σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 2 του ISO/EN 14001:2004 ως «συνεχής βελτίωση» ορίζεται η: «επαναλαμβανόμενη διαδικασία βελτίωσης του συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης προκειμένου να πετύχουμε βελτιώσεις στη συνολική περιβαλλοντική απόδοση οι οποίες θα συμβαδίζουν με την περιβαλλοντική πολιτική του οργανισμού».

²¹ Βλ. Ρομπογιαννάκης Γ., «Τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001 & EMAS» διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.ebeh.gr/images/news/14001_EMAS_1.pdf.

²² Βλ. Khanna, M., Anton, W. R. Q., «What is Driving Corporate Environmentalism: Opportunity or Threat?», *Corporate Environmental Strategy*, σελ. 409, Vol. 9, No. 4, 2002.

²³ Βλ. ISO/EN 14001:2004 Environmental management systems – Requirements with guidance for use

²⁴ Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 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)», ΕΕ L114/1 της 24^{ης} Απριλίου 2001.

²⁵ Οι χώροι εδώ εκτείνονται από το εσωτερικό μιας οργάνωσης μέχρι και το ευρύτερο περιβαλλοντικό πλαίσιο.

εταίρους να τους ασκήσουν πίεση, άμεσα ή/και έμμεσα. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης μετουσιώνουν μια νέα βιώσιμη περιβαλλοντική πολιτική η οποία, ενεργοποιώντας τις δυνάμεις της αγοράς για τη διάδοση αυτών των συστημάτων, από τον έναν ενδιαφερόμενο στον άλλον (domino effect) εις το όνομα του ανταγωνισμού, ξεπερνά τους περιορισμούς που θέτει η κλασσική αμυντική συμμόρφωση απέναντι στην περιβαλλοντική νομοθεσία διασφαλίζοντας την συνεχή αναπροσαρμογή των φορέων ανάλογα με τις εκάστοτε πολιτικο-οικονομικές συνθήκες σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Όσον αφορά τους στόχους των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης θα μπορούσαν να συνοψιστούν σε δυο: αφενός στην ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον μέσα από την αλλαγή της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των φορέων και αφετέρου στη βελτίωση των τεχνικών τους μέσα απο τη χρήση καθαρότερων τεχνολογιών και βέλτιστων διαθέσιμων πρακτικών. Το πεδίο εφαρμογής τους είναι ευρύ και εκτείνεται σε όλους τους τομείς της οικονομίας ενώ η διαδικασία υλοποίησής τους στηρίζεται σε πέντε βασικούς πυλώνες οι οποίοι περιλαμβάνουν τη δέσμευση της διοίκησης, το σχεδιασμό περιβαλλοντικής πολιτικής, την εφαρμογή περιβαλλοντικού(ών) προγράμματος (ών), τις μετρήσεις και την αξιολόγηση της πραγματοποιηθείσας βελτίωσης καθώς τέλος και την ανασκόπηση της λειτουργίας του συστήματος με σκοπό τη λήψη των απαραίτητων διορθωτικών ενεργειών.

3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ISO 14001:2004

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (International Organization for Standardization – *I.S.O.*) είναι ένας μη-κυβερνητικός οργανισμός, ο οποίος στοχεύει αφενός στην ανάπτυξη και προώθηση διεθνών προτύπων, που αφορούν όλο το φάσμα των προϊόντων και βασίζονται στις τάσεις των εθνικών προτύπων και αφετέρου στην ενθάρρυνση του διεθνούς εμπορίου αγαθών και υπηρεσιών καθώς και στην ανάπτυξη παντός φύσεως συνεργασιών στο χώρο της επιστήμης, της τεχνολογίας και των οικονομικών δραστηριοτήτων. Ο οργανισμός αυτός ιδρύθηκε στις 23 Δεκεμβρίου του 1997 και διοικητικά αποτελεί μια παγκόσμια ομοσπονδία η οποία έχει ως μέλη²⁶ της εθνικούς φορείς τυποποίησης από 149 χώρες²⁷. Το τεχνικό μέρος της αποστολής του ISO είναι έντονα αποκεντρωμένο και διεκπεραιώνεται ιεραρχικά από περίπου 3000 τεχνικά συλλογικά όργανα (τεχνικές επιτροπές, υποεπιτροπές, ομάδες εργασίας και ομάδες μελετών)²⁸ τα οποία συμμετέχουν πιστοποιημένοι εκπρόσωποι της βιομηχανίας, ερευνητικά ινστιτούτα, κυβερνητικές αρχές, οργανώσεις καταναλωτών και διεθνείς οργανισμοί προκειμένου να προετοιμάσουν και να καταρτίσουν διεθνή πρότυπα²⁹. Στα πλαίσια των παραπάνω δραστηριοτήτων του ISO περίπου 50.000 εμπειρογνώμονες προσφέρουν τις υπηρεσίες τους ετησίως ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι τον Ιούλιο του 2006 το portfolio του Οργανισμού περιελάμβανε συνολικά 15.900 πρότυπα³⁰.

Το 1991 και σε συνέχεια της σειράς ISO 9000, που εκδόθηκε το 1987 και αφορούσε θέματα διασφάλισης ποιότητας, ο οργανισμός προχώρησε στην συγκρότηση μιας Ομάδας Στρατηγικού Σχεδιασμού (Strategic Advisory Group on the Environment-*S.A.G.E.*) την

²⁶ Μέλος (Member Body) στον ISO γίνεται ο εθνικός φορέας ο οποίος θεωρείται ως: “ο πιο αντιπροσωπευτικός σε θέματα τυποποίησης στη χώρα του”. Την ιδιότητα μέλους την αποκτά αποκλειστικά ένας μόνο φορέας από κάθε χώρα ο οποίος ως μέλος απολαμβάνει το δικαίωμα συμμετοχής και άσκησης πλήρων δικαιωμάτων ψήφου σε οποιαδήποτε Τεχνική Επιτροπή και Επιτροπή Πολιτικής του Οργανισμού. Αξίζει να αναφερθεί ότι για την έγκριση ενός διεθνούς προτύπου απαιτείται πλειοψηφία κατά 75% των μελών που λαμβάνουν μέρος στη ψηφοφορία.

²⁷ Ο αριθμός αυτός αφορά στα αποτελέσματα καταμέτρησης που πραγματοποιήθηκε το Μάρτιο του 2005. Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε ότι ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης κατά το έτος της ίδρυσης του απαρτιζόταν από εκπροσώπους 90 χωρών.

²⁸ Βλ. Ψηφιακό Κέντρο Έρευνας, “Συχνές Ερωτήσεις για την Διαχείριση Ποιότητας”, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.vrc.gr:8080/roadmaps/roadmaps/quality/page.html?page_id=2076, 2003.

²⁹ Εξαιρούνται τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα, τα οποία καλύπτονται από τη Διεθνή Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (International Electrotechnical Commission - *I.E.C.*). Γενικά, τα πρότυπα του ISO κυμαίνονται από πρότυπα για παραδοσιακές δραστηριότητες, όπως η γεωργία και οι κατασκευές, μέχρι πρότυπα που αφορούν τη διανομή, τις μεταφορές, το περιβάλλον, την ενέργεια, τις ιατρικές συσκευές και πιο πρόσφατα τις τεχνολογικές εξελίξεις γύρω από την επικοινωνία και την ενημέρωση καθώς και τις υπηρεσίες.

³⁰ Βλ. ISO, “*The ISO Survey of Certifications 2005*”, ISO Publications, July 2006.

οποία όρισε ως αρμόδια για τη μελέτη της εφαρμογής των εθνικών προτύπων ανάπτυξης και πιστοποίησης συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης προκειμένου να συντάξει μια τελική πρόταση για την κατάρτιση ενός διεθνούς περιβαλλοντικού προτύπου. Στη βάση των πορισμάτων της παραπάνω έρευνας και υπο το πνεύμα της Διάσκεψης του Ρίο³¹, ο ISO δημιούργησε το 1993 τη Τεχνική Επιτροπή 207 (ISO/TC 207) στην οποία ανέθεσε να σχεδιάσει τα πρότυπα της σειράς ISO 14000. Τα πρότυπα αυτά εκδόθηκαν επισήμως το Σεπτέμβριο του 1996.

3.1 ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΕΙΡΑΣ ISO 14000

Η σειρά ISO 14000³² αποτελεί ένα σύνολο από διεθνή, εθελοντικά πρότυπα συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, τα οποία επιχειρήσαν να θέσουν κάποιες βασικές προδιαγραφές για τη σταδιακή συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης των φορέων. Τα πρότυπα αυτά μπορούν να διακριθούν, ανάλογα με το αντικείμενο τους, σε δύο γενικές κατηγορίες³³:

1. Σε πρότυπα που αφορούν την οργάνωση των επιχειρήσεων:
 - ◆ Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (ISO 14001, 14004)
 - ◆ Αξιολόγηση περιβαλλοντικής απόδοσης (ISO 14014, 14015, 14031)
 - ◆ Περιβαλλοντικός έλεγχος (Auditing) (ISO 14010, 14011, 14012, 14013, 14014)
2. Σε πρότυπα που αναφέρονται σε προϊόντα, υπηρεσίες και διεργασίες:
 - ◆ Ανάλυση κύκλου ζωής (ISO 14040, 14041, 14042, 14043)
 - ◆ Περιβαλλοντικά σήματα (Labeling) (ISO 14020, 14021, 14022, 14023)
 - ◆ Περιβαλλοντικές παράμετροι σε πρότυπα παραγωγής (ISO 14060).

Σύμφωνα με την Τεχνική Επιτροπή ISO/TC 207³⁴ τα πρότυπα αυτά θα πρέπει να προωθούν τα ευρύτερα συμφέροντα τόσο του κοινού όσο και εκείνων που τα χρησιμοποιούν, να είναι οικονομικώς αποδοτικά, εφαρμόσιμα, επιστημονικώς

³¹ Βλ. Lally A. P., “ISO 14000 and environmental cost accounting: the gateway to the global market” διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.findarticles.com/p/articles/mi_qa3791/is_199807/ai_n8800964, στο Law and Policy in International Business, Summer 1998.

³² Για περισσότερες πληροφορίες όσον αφορά την αναλυτική λίστα των διεθνών προτύπων της σειράς ISO 14000 βλ. Παράρτημα Ι.

³³ Βλ. Βιοτεχνικό Επιμελητήριο Αθηνών, “Πρότυπα Σειράς ISO 14000 Περιβαλλοντικής Διαχείρισης”, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://www.acsmi.gr/xrisimi/emas.htm>.

³⁴ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Technical Committee 207, “Frequently asked Questions”, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://www.tc207.org/faq.asp>

τεκμηριωμένα, να μην καθοδηγούν και να είναι ευέλικτα³⁵ προκειμένου να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις ανάγκες όλων των φορέων, ανεξαρτήτου μεγέθους, ανά τον κόσμο. Ωστόσο αξίζει να επισημανθεί ότι τα πρότυπα της σειράς ISO 14000 είναι πρότυπα διαδικασιών και όχι περιβαλλοντικής απόδοσης κάτι το οποίο σημαίνει ότι μπορεί μεν να περιέχουν κατευθύνσεις για το σχεδιασμό ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ωστόσο δεν καθιερώνουν συγκεκριμένες απαιτήσεις για την περιβαλλοντική επίδοση του οργανισμού³⁶. Συνακόλουθα δυο φορείς οι οποίοι διεξάγουν παρόμοιες λειτουργίες αλλά έχουν διαφορετική περιβαλλοντική επίδοση μπορούν και οι δύο να λάβουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης κατά ISO εφόσον πληρούν τις απαιτήσεις των διεθνών προτύπων της σειράς.

3.2 ΔΟΜΗ, ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14001:2004

Όπως το πρότυπο ISO 9000 έτσι και το διεθνές πρότυπο ISO 14001 κατά την ανάπτυξή του βασίστηκε σε μεγάλο βαθμό στο βρετανικό πρότυπο BS 7750³⁷ καθώς και σε άλλα εθνικά πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης διαφόρων ευρωπαϊκών χωρών. Ωστόσο, σε σχέση με τα εθνικά αυτά πρότυπα, το ISO 14001 ξεχώρισε ως προς την απλοποιημένη του δομή και τις ειδικές του απαιτήσεις έχοντας επιτύχει μια σύγκλιση των εθνικών πρακτικών κάτω από μια ενιαία δομή που αποφεύγει να δημιουργήσει μη δασμολογικά εμπόδια στο εμπόριο.

Το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004 αποτελεί ουσιαστικά μια μετεξέλιξη του προτύπου ISO 14001:1996 καθώς ως κείμενο αναθεώρησε και αντικατέστησε το τελευταίο. Το πεδίο εφαρμογής του ISO 14001 και στις δύο του εκδόσεις, υπήρξε αρκετά ευρύ καλύπτοντας κάθε τύπο και μέγεθος φορέα, ανεξαρτήτου γεωγραφικών, πολιτιστικών και κοινωνικών κριτηρίων που επιθυμεί να :

1. υιοθετήσει, εφαρμόσει, διατηρήσει και βελτιώσει ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης,
2. διασφαλίσει τη συμμόρφωση με τη διακηρυγμένη περιβαλλοντική του πολιτική,
3. διασφαλίσει τη συμμόρφωση με το πρότυπο ISO 14001:2004 επιδεικνύοντάς τη σε

³⁵ Ως μέρος της ευελιξίας τους ορίζεται ότι θα πρέπει να είναι ικανά για εσωτερική ή εξωτερική ανασκόπηση και πιστοποίηση (verification)

³⁶ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. ISO/EN 14001:2004 Environmental Management Systems – Requirements with guidance for use

³⁷ Το βρετανικό πρότυπο BS 7750 ήταν το αποτέλεσμα μιας ομάδας εργασίας από εκπροσώπους των βιομηχανιών, της κυβέρνησης και των περιβαλλοντικών ομάδων, των οποίων το πρώτο σχέδιο εκδόθηκε το 1992.

ενδιαφερόμενους τρίτους φορείς, όπως για παράδειγμα τους καταναλωτές,

4. πιστοποιήσει το σύστημα περιβαλλοντικής του διαχείρισης από έναν εξωτερικό φορέα.

Ο κάθε υποψήφιος φορέας έχει την ελευθερία και την ευελιξία να προσδιορίσει τα όριά του, επιλέγοντας εάν θα εφαρμόσει το διεθνές πρότυπο στο σύνολο των δραστηριοτήτων του ή σε συγκεκριμένες μόνο λειτουργικές του μονάδες, τεκμηριώνοντας την επιλογή του συγκεκριμένου πεδίου εφαρμογής της περιβαλλοντικής του πολιτικής. Στην περίπτωση δε που η επιχείρηση ανήκει σε κάποια μεγαλύτερη εταιρεία³⁸ ή σε ένα όμιλο εταιρειών η σχέση της περιβαλλοντικής πολιτικής των δύο θα πρέπει να είναι επακριβώς καθορισμένη³⁹.

Όπως διαπιστώνεται και παρακάτω ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του ISO 14001:2004 αποτελεί στην πράξη ένα δυναμικό σύστημα ανάδρασης το οποίο μέσα από τη διάρθρωση: «Σχεδίασε, Πράξε, Έλεγξε και Δράσε» (Plan, Do, Check and Act - PDCA) εφαρμόζει στην πράξη ένα κύκλο συνεχούς περιβαλλοντικής βελτίωσης του συστήματος. Ως εκ τούτου, προϋποθέτει για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητάς του αφενός μια ταχύτατη αντίδραση στις αλλαγές, καθώς και στα προβλήματα που ενδεχομένως παρουσιάζονται και αφετέρου συστηματικές μετρήσεις και ανασκοπήσεις της περιβαλλοντικής στρατηγικής των φορέων.

³⁸ Βλ. Παράρτημα Α του ISO/EN 14001:2004 op.cit..

³⁹ Βλ. Μεγαλόφωνο Σ., “Ποιότητα και Περιβάλλον”, σελ.96, Τόμος Α’, Εκδόσεις Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, Πάτρα, 2001.

3.2.1 Σύγκριση των διεθνών προτύπων ISO 14001: 2004 και ISO 14001:1996

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης προκειμένου να μπορέσει να εξασφαλίσει το διαρκή εκσυγχρονισμό των προτύπων του προέβλεψε μια διαδικασία επανεξέτασής τους από τις αρμόδιες Τεχνικές Επιτροπές σε διάστημα πέντε ετών απο την δημοσίευσή τους, κατά την οποία αποφασίζεται η αναθεώρηση, αντικατάσταση ή ακόμα και απόσυρσή τους⁴⁰. Οι διαπραγματεύσεις για την αναθεώρηση του προτύπου ISO 14001 διήρκησαν 4 χρόνια⁴¹ και ολοκληρώθηκαν στις 15 Νοεμβρίου του 2004 με την έκδοση της προτύπου ISO 14001:2004.

Η δεύτερη έκδοση του προτύπου ISO 14001 αντικατέστησε την πρώτη εστιάζοντας συγχρόνως σε δύο τομείς: πρώτον στην αποσαφήνιση ορισμένων απαιτήσεων του ISO 14001:1996 και δεύτερον στην ενίσχυση της συμβατότητας του διεθνούς προτύπου με το πρότυπο ISO 9001:2000, που είχε ήδη αντικαταστήσει το πρότυπο ISO 9001:1994, προς όφελος εκείνων που επιθυμούσαν να πιστοποιηθούν και με τα δύο. Μεταξύ των δύο εκδόσεων του ISO 14001 παρατηρούνται πολυάριθμες διαφορές όσον αφορά αφενός κάποιους ορισμούς⁴² και αφετέρου κάποιες συγκεκριμένες εκφράσεις του ISO 14001:1996⁴³. Από την άλλη, διακρίνονται αρκετές αλλαγές σε επίπεδο διατάξεων, χωρίς όμως να αντανakλούν ουσιαστικές διαφορές στο περιεχόμενο των δύο προτύπων, που αποσκοπούσαν στην μεγαλύτερη ευθυγράμμιση της νέας έκδοσης του ISO 14001 με τη μορφή, τη διατύπωση και τη δομή του προτύπου ISO 9001:2000⁴⁴. Το Παράρτημα Β που συνοδεύει το νέο κείμενο του προτύπου ISO 14001, κινείται προς αυτή την κατεύθυνση σκιαγραφώντας τις ομοιότητες και τους συσχετισμούς μεταξύ του περιβαλλοντικού

⁴⁰ Βλ. Dodds O. A., “Revising ISO 14001 and ISO 14004”, σελ. 20, *ISO Bulletin*, June 2003.

⁴¹ Στις 16 Ιουνίου του 2000 ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης ξεκίνησε επίσημα την αναθεώρηση του προτύπου ISO 14001:1996. Το πρότυπο πέρασε από πολλές αυστηρές διαπραγματεύσεις οι οποίες πραγματοποιήθηκαν στις ολομέλειες ISO/TC 207 που έλαβαν χώρα στην Κουάλα Λουμπουρ το 2001, τη Νότια Αφρική το 2002, και το Μπαλί-Ινδονησία στις αρχές Ιουλίου του 2003.

⁴² Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε ότι 16 από τους 20 ορισμούς που περιλαμβάνονται στο πρότυπο ISO 14001:2004 ήταν είτε καινούργιοι είτε είχαν επαναδιατυπωθεί. Για περισσότερες πληροφορίες βλ. ΕΛΟΤ, “Συνοπτική παρουσίαση των βασικών αλλαγών από την πρώτη στη δεύτερη έκδοση του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 14001”, σελ. 4-5, Μάρτιος 2005.

⁴³ Όσον αφορά τις αλλαγές στις εκφράσεις θα μπορούσαμε να ξεχωρίσουμε τις εξής δύο: η πρώτη αφορά την έκφραση «ο οργανισμός πρέπει να καθιερώνει και διατηρεί ...» η οποία τροποποιείται ως εξής: «ο οργανισμός πρέπει να καθιερώνει, εφαρμόζει και διατηρεί ...» και η δεύτερη αφορά την αντικατάσταση της λέξης «προσωπικό» με τη φράση που αναφέρεται «στα πρόσωπα που εργάζονται στον οργανισμό ή για λογαριασμό του». Η τελευταία αυτή αλλαγή είναι διακριτή σε όλο το κείμενο του προτύπου ISO 14001:2004 και έγινε με σκοπό να εξασφαλιστεί ότι το προσωπικό και οι δραστηριότητες των υπεργολάβων θα λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό, την εφαρμογή και τον έλεγχο του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ενός φορέα.

⁴⁴ Βλ. BSI Management Systems, “ISO 14001:1996 – ISO 14001:2004 Comparison Guide”, σελ. 2, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.bsiamericas.com/JustForCustomers/ISO14001transition/BSI_ISO_14001comparison5.pdf

προτύπου και του ISO 9001:2000.

Στον Πίνακα 1 που ακολουθεί σκιαγραφείται μια πρώτη σύγκριση της δομής των δύο εκδόσεων του προτύπου ISO 14001. Τα σημεία εκείνα στα οποία υπάρχει η σχετική σκίαση αναφέρονται στα μέρη της δομής του ISO 14001:1996 που είτε επαναδιατυπώθηκαν, είτε προστέθηκαν, είτε καταργήθηκαν στο πρότυπο ISO 14001:2004. Ειδικότερα, όσον αφορά τις αλλαγές που σημειώθηκαν αναφορικά με τις απαιτήσεις του ISO 14001:2004 ως σημαντικότερες θα μπορούσε να διακρίνει κανείς: την απαίτηση για τεκμηριωμένη συνεχή βελτίωση του συστήματος, την υποχρέωση γνωστοποίησης της περιβαλλοντικής πολιτικής πέρα από τα πρόσωπα τα οποία εργάζονται στον φορέα και σε όσους εργάζονται για λογαριασμό του, τη δυνατότητα πρότασης βελτιώσεων του εκπροσώπου της διοίκησης προς την ανώτατη διοίκηση καθώς και τη δέσμευση του φορέα για τήρηση αρχείων σχετικών τόσο με τα αποτελέσματα των περιοδικών συμμορφώσεων απέναντι στην περιβαλλοντική νομοθεσία όσο και με τις απαιτήσεις που έχει αποδεχθεί ρητά⁴⁵. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι και οι δύο εκδόσεις του προτύπου, αποφεύγουν να περιλάβουν συγκεκριμένες απαιτήσεις που να σχετίζονται με άλλα συστήματα διαχείρισης, όπως για παράδειγμα αυτό της ποιότητας ή της υγείας και της ασφάλειας στους χώρους εργασίας, παρ'όλο που κάποια από τα συστατικά τους στοιχεία ευθυγραμμίζονται ή ενσωματώνονται σε αυτά τα συστήματα⁴⁶.

⁴⁵ Για περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με τις αλλαγές των απαιτήσεων του προτύπου ISO 14001:2004 βλ. Παράρτημα II.

⁴⁶ Βλ. Εισαγωγικό μέρος του ISO/EN 14001:2004 op.cit.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1:

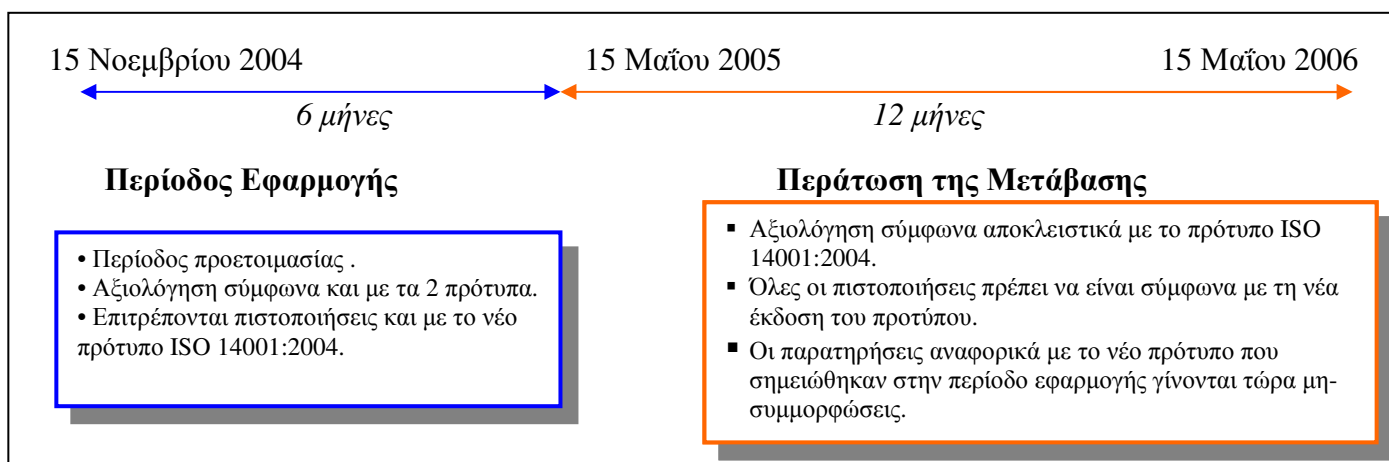
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 14001:1996 ΚΑΙ ISO 14001:2004

ISO 14001:1996 Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης – Προδιαγραφές με καθοδήγηση για χρήση	ISO 14001:2004 Συστήματα Περιβαλλοντική Διαχείρισης – Απαιτήσεις με καθοδήγηση για χρήση
1. Αντικείμενο	1. Αντικείμενο
2. Τυποποιημένες παραπομπές	2. Τυποποιημένες παραπομπές
3. Ορισμοί	3. Όροι και ορισμοί
4. Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	4. Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
4.1 Γενικές Απαιτήσεις	4.1 Γενικές Απαιτήσεις
4.2 Περιβαλλοντική Πολιτική	4.2 Περιβαλλοντική Πολιτική
4.3 Σχεδιασμός	4.3 Σχεδιασμός
4.3.1 Περιβαλλοντικές πλευρές	4.3.1 Περιβαλλοντικές πλευρές
4.3.2 Νομικές και άλλες απαιτήσεις	4.3.2 Νομικές και άλλες απαιτήσεις
4.3.3 Σκοποί και στόχοι	4.3.3 Σκοποί, στόχοι και πρόγραμμα (τα)
4.3.4 Πρόγραμμα(τα) περιβαλλοντικής διαχείρισης	
4.4 Εφαρμογή και Λειτουργία	4.4 Εφαρμογή και Λειτουργία
4.4.1 Δομή και Ευθύνες	4.4.1 Πόροι, Ρόλοι, Ευθύνες και Αρμοδιότητες
4.4.2 Εκπαίδευση, Ευαισθητοποίηση και Ικανότητα	4.4.2 Ικανότητα, Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση
4.4.3 Επικοινωνία	4.4.3 Επικοινωνία
4.4.4 Τεκμηρίωση Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	4.4.4 Τεκμηρίωση
4.4.5 Έλεγχος Εγγράφων	4.4.5 Έλεγχος Εγγράφων
4.4.6 Λειτουργικός Έλεγχος	4.4.6 Λειτουργικός Έλεγχος
4.4.7 Ετοιμότητα και Ανταπόκριση σε Καταστάσεις Έκτακτης Ανάγκης	4.4.7 Ετοιμότητα και Ανταπόκριση σε Καταστάσεις Έκτακτης Ανάγκης
4.5 Έλεγχος και Διορθωτικές Ενέργειες	4.5 Έλεγχος
4.5.1 Παρακολούθηση και Μέτρηση	4.5.1 Παρακολούθηση και Μέτρηση
4.5.2 Μη συμμόρφωση, Διορθωτική και Προληπτική Δράση	4.5.2 Αξιολόγηση της Συμμόρφωσης
4.5.3 Αρχεία	4.5.3 Μη συμμόρφωση, Διορθωτική και Προληπτική Δράση
4.5.4 Επιθεώρηση Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	4.5.4 Έλεγχος Αρχείων
	4.5.5 Εσωτερική Επιθεώρηση
4.6 Ανασκόπηση από τη Διοίκηση	4.6 Ανασκόπηση από τη Διοίκηση
Παράρτημα Α: Κατευθυντήριες Γραμμές για τις απαιτήσεις	Παράρτημα Α: Κατευθυντήριες Γραμμές για τη χρήση του Διεθνούς Προτύπου
Παράρτημα Β: Σύνδεσμοι μεταξύ ISO 14001 και ISO 9001	Παράρτημα Β: Αντιστοιχία μεταξύ ISO 14001:2004 και ISO 9000:2000

Όσον αφορά τη μετάβαση από το ένα πρότυπο στο άλλο ο ISO και το Διεθνές Φόρουμ Διαπίστευσης (International Accreditation Forum - I.A.F.) συμφώνησαν μια περίοδο προσαρμογής 18 μηνών⁴⁷ σύμφωνα με την οποία οι πιστοποιήσεις κατά το πρότυπο ISO 14001:1996 έπαψαν να αναγνωρίζονται ως έγκυρες από το I.A.F. από τις 15 Μαΐου του 2006. Στο Διάγραμμα 1 που ακολουθεί απεικονίζεται το χρονοδιάγραμμα αυτής της μετάβασης⁴⁸.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1:

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟ ISO 14001:1996 ΣΤΟ ISO:14001:2004



⁴⁷ Η περίοδος μετάβασης για το ISO 14001:2004 υπήρξε αρκετά μικρότερη από την περίοδο μετάβασης των 36 μηνών που είχε προβλεφθεί για το ISO 9000:2001.

⁴⁸ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. International Accreditation Forum, "I.A.F. Transition Plan for Accredited EMS Certification from ISO 14001:1996 to ISO 14001:2004", I.A.F. Guidance Document, Issue 1, December 2004.

3.3 ΒΗΜΑΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 14001: 2004

Το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004 συνιστά ένα εργαλείο που συμβάλει στην ανάπτυξη μιας συστηματικής, τεκμηριωμένης και συνεπούς διαδικασίας η οποία στοχεύει στο να παρέχει σαφείς ενδείξεις αναφορικά με τη σχέση μεταξύ της περιβαλλοντικής πολιτικής που διακηρύσσει ένας φορέας και της εφαρμογής της στην πράξη⁴⁹. Πρέπει να σημειωθεί ότι ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001:2004 μπορεί να αποτελέσει μια αρκετά χρονοβόρα διαδικασία απαιτώντας συνεχείς «Plan, Do, Check and Act» διαδικασίες και ενέργειες από μέρους του υποψήφιου φορέα. Ως εκ τούτου, όπως παρατηρείται και στο Διάγραμμα 2, τον καταλυτικότερο ρόλο στην επιτυχία του συστήματος διαδραματίζει η δέσμευση του προσωπικού και ειδικότερα των ανώτατων στελεχών της διοίκησης του φορέα, σε κάθε επίπεδο λειτουργίας του ενώ κοινός παρανομαστής όλων αποτελεί η συνεχής βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων του φορέα.

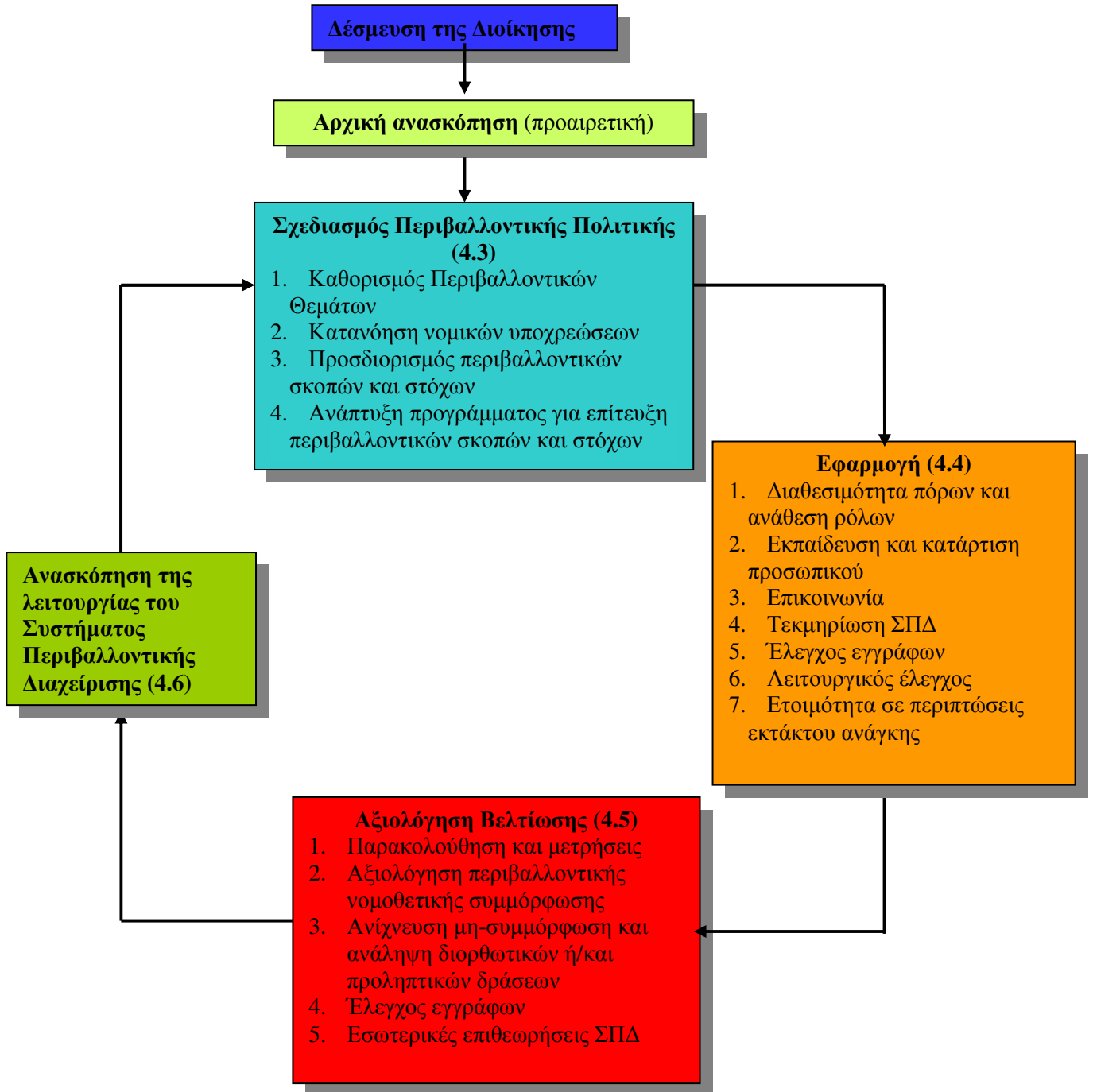
Όταν ένας φορέας αποφασίζει για πρώτη φορά να εγκαταστήσει ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, καλείται να επιδείξει την μέχρι τότε περιβαλλοντική του επίδοση μέσω της πραγματοποίησης μιας πρώτης περιβαλλοντικής ανασκόπησης. Η διαδικασία αυτή προβλέπει την κατάρτιση ενός λεπτομερούς ειδικού καταλόγου στον οποίο θα παρουσιάζεται ο τρόπος διαχείρισης των περιβαλλοντικών θεμάτων⁵⁰ από τον υποψήφιο φορέα, μέχρι τη δεδομένη στιγμή. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι η αρχική αυτή περιβαλλοντική ανασκόπηση παρ'ότι κρίνεται αναγκαία, καθώς αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για τον περαιτέρω προσδιορισμό των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων του φορέα εντούτοις, δεν είναι προαπαιτούμενη για την απόκτηση του σχετικού πιστοποιητικού και ως εκ τούτου δεν επιθεωρείται κατά το στάδιο της εξακρίβωσης της συμμόρφωσης του φορέα απέναντι στις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου 14001:2004.

⁴⁹ Βλ. Gbedemah F.S., “*Environmental Management System (ISO 14001) Certification in Manufacturing Companies in Ghana: Prospects and Challenges*”, σελ.27, thesis submitted to the Lund University, Νοέμβριος, 2004, διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο http://www.lumes.lu.se/database/alumni/03.04/theses/gbedemah_francis.pdf.

⁵⁰ Σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 6 του ISO/EN 14001:2004 ως «περιβαλλοντικό θέμα» ορίζεται: «κάθε πτυχή των δραστηριοτήτων ή προϊόντων ή υπηρεσιών ενός οργανισμού η οποία μπορεί να αλληλεπιδράσει με το περιβάλλον».

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2:

ΚΥΚΛΟΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 14001:2004



3.3.1 Σχεδιασμός Περιβαλλοντικής Πολιτικής

Το στάδιο του σχεδιασμού της περιβαλλοντικής πολιτικής, γνωστό αλλιώς και ως «Plan Phase», είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για την εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001:2004 και έχει ως τελικό στόχο αφενός τον προσανατολισμό των μελλοντικών δράσεων του φορέα και αφετέρου την κοινοποίηση των περιβαλλοντικών δεσμεύσεων και στόχων του⁵¹. Σύμφωνα με το ISO/EN 14001:2004 η περιβαλλοντική πολιτική αποτελεί: *“μια δήλωση του οργανισμού που αφορά την περιβαλλοντική του απόδοση, έτσι όπως αυτή εκφράζεται επίσημα από τα ανώτατα στελέχη της διοίκησης και η οποία παρέχει ένα πλαίσιο για δράση και για τον καθορισμό των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων του οργανισμού”* (άρθρο 3 παράγραφος 11). Σε αυτή τη φάση ο οργανισμός - φορέας θα πρέπει εκτός των άλλων να εξετάσει τη φύση και τη κλίμακα των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων, προϊόντων και υπηρεσιών του⁵², να παρέχει το πλαίσιο για το σχεδιασμό και την αναθεώρηση των περιβαλλοντικών του σκοπών και στόχων⁵³ καθώς και να συντάσσει ένα κείμενο το οποίο θα πρέπει να είναι τεκμηριωμένο⁵⁴ και διαθέσιμο στο ευρύ κοινό⁵⁵. Αξίζει να αναφερθεί ότι το κείμενο αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία καθώς αποτελεί στην ουσία την έμπρακτη δέσμευση του φορέα απέναντι σε αυτά που διακηρύσσει ενώ την ίδια στιγμή διασφαλίζει την αξιοπιστία του εγκατεστημένου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

3.3.1.1 Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Θεμάτων

Η εκτίμηση του συνόλου των περιβαλλοντικών θεμάτων που σχετίζονται με τις δραστηριότητες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του υποψήφιου οργανισμού και εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης που αναμένεται να εφαρμοστεί, είναι μια ιδιαίτερα σημαντική παράμετρος τόσο για την κατανόηση του τρόπου αλληλεπίδρασης του φορέα με το περιβάλλον όσο και για τη συνακόλουθη χάραξη της περιβαλλοντικής του πολιτικής. Σε αυτό το στάδιο ο φορέας καλείται να

⁵¹ Βλ. Gbedemah F.S., *op.cit.*, σελ. 22.

⁵² Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 2(α) του ISO/EN 14001:2004, *op.cit.*

⁵³ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 2(δ) του ISO/EN 14001:2004, *op.cit.*

⁵⁴ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 2(ε) του ISO/EN 14001:2004, *op.cit.*

⁵⁵ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 2(ζ) του ISO/EN 14001:2004, *op.cit.*

προχωρήσει αφενός στην εξαντλητική καταγραφή των περιβαλλοντικών θεμάτων⁵⁶ που σχετίζονται με αυτά και αφετέρου να τα αξιολογήσει ανάλογα με το εάν έχουν ή μπορούν να επιφέρουν σημαντική επίπτωση στο περιβάλλον (άρθρο 4 παράγραφος 3.1(β)). Σύμφωνα με το πρότυπο, ως «περιβαλλοντική επίπτωση» νοείται: *“κάθε αλλαγή στο περιβάλλον, είτε αρνητική είτε θετική, εξ ολοκλήρου ή τμηματικά προερχόμενη από τις δραστηριότητες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του οργανισμού”*⁵⁷ εμπερικλείοντας ως έννοια και τις έμμεσα προερχόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις⁵⁸. Αξίζει να επισημανθεί ότι στο Παράρτημα Α του ISO 14001:2004 προβλέπεται ότι εφόσον η πολιτιστική κληρονομιά αποτελεί σημαντικό στοιχείο για την τοποθεσία στην οποία δραστηριοποιείται ένας φορέας, θα πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερα υπόψη στη διαδικασία προσδιορισμού των συνολικών περιβαλλοντικών του επιπτώσεων.

Καθώς ένας φορέας ενδέχεται να έχει πληθώρα περιβαλλοντικών θεμάτων και αντίστοιχων περιβαλλοντικών επιπτώσεων, υποχρεούται σύμφωνα με το πρότυπο να προσδιορίσει τα κριτήρια και τις μεθόδους βάση των οποίων αξιολογεί τη σπουδαιότητά τους⁵⁹. Ωστόσο, αποτελεί σύνηθες φαινόμενο τα περιβαλλοντικά αυτά θέματα να προσδιορίζονται αποκλειστικά βάση της εκάστοτε εθνικής νομοθεσίας κάτι το οποίο έχει επανειλημμένως αποδειχθεί ως μια αρκετά μονόφθαλμη και αναποτελεσματική επιλογή καθώς η εμφάνιση νέων περιβαλλοντικών θεμάτων, δύναται ανά πάσα στιγμή να θέσει υπό αμφισβήτηση την παραπάνω διαδικασία ανάλυσης του φορέα καθιστώντας το σύστημά του αναποτελεσματικό.

⁵⁶ Σύμφωνα με το Παράρτημα Α τα περιβαλλοντικά θέματα μπορούν να αφορούν μεταξύ άλλων τις εκπομπές ρύπων, τις απορρίψεις στα ύδατα, τη χρήση και μόλυνση του εδάφους, τη χρήση φυσικών πόρων, τα στερεά και επικίνδυνα απόβλητα, διάφορα τοπικά θέματα (όπως θέματα που αφορούν τις γειτονικές κοινότητες: θόρυβος, οσμές, κραδασμοί, οπτική εμφάνιση), καθώς και τον κύκλο ζωής των προϊόντων, τις συνθήκες ομαλής και μη ομαλής λειτουργίας του φορέα/οργανισμού (ξεκίνηση, σταμάτημα, έκτακτες καταστάσεις), τις πιθανότητες έκτακτων περιστατικών, τις διαδικασίες προμηθειών του, τις επιχειρηματικές δράσεις, τις διοικητικές αποφάσεις κ.α.

⁵⁷ Βλ. άρθρο 3 παράγραφος 7 του ISO/EN 14001:2004, *op.cit.*

⁵⁸ Συνήθως τα φυσικά όρια των εγκαταστάσεων ενός φορέα καθορίζουν και το σύνολο των δραστηριοτήτων που εξετάζονται για τον προσδιορισμό των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Εντούτοις, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001, το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης θα πρέπει να εξετάζει και τα περιβαλλοντικά θέματα τα οποία προκύπτουν από δραστηριότητες και εκτός των ορίων των εγκαταστάσεων όπως για παράδειγμα είναι οι δραστηριότητες διανομής ή οι δραστηριότητες των προμηθευτών ενός φορέα.

⁵⁹ Ενδεικτικά, αναφέρουμε μερικές από τις τεχνικές και μεθόδους συστηματικής αξιολόγησης των περιβαλλοντικών θεμάτων: μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, καταγραφική απογραφή των εκπομπών, ανάλυση κινδύνων των διεργασιών, λογιστική του περιβαλλοντικού κόστους, επιθεώρηση της περιβαλλοντικής συμμόρφωσης, επιθεώρηση για την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων κ.α.

3.3.1.2 Κατανόηση νομικών υποχρεώσεων

Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001:2004 ο φορέας θα πρέπει να καθιερώσει, να εφαρμόσει και να διατηρήσει μια διαδικασία για τον προσδιορισμό των νομικών απαιτήσεων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τα παραπάνω περιβαλλοντικά θέματα⁶⁰. Το Παράρτημα Α του προτύπου προβλέπει ότι οι νομικές αυτές απαιτήσεις μπορεί να προέρχονται μεταξύ άλλων από διεθνείς ή εθνικές νομοθεσίες, από ρυθμίσεις της εκάστοτε πολιτείας, από βιομηχανικούς κώδικες πρακτικής καθώς επίσης και από τυχόν συμφωνίες που έχει συνάψει ο φορέας με την τοπική αυτοδιοίκηση, τους καταναλωτές, τις εμπορικές ενώσεις, τους μη κυβερνητικούς οργανισμούς ή άλλες κοινωνικές ομάδες. Σε αυτό το στάδιο σχηματοποιούνται οι διαδικασίες, τα όρια και οι περιορισμοί που επιβάλλει η ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία στον φορέα, απέναντι στα οποία καλείται άλλωστε να επιδείξει σταθερή και συστηματική συμμόρφωση. Όπως είναι εύλογο η ενημέρωση του φορέα εξαρτάται άμεσα από την ύπαρξη ή μη ενός μόνιμου καναλιού επικοινωνίας με τις αρμόδιες αρχές της τοπικής αυτοδιοίκησης και των υπουργείων προκειμένου να μπορέσει να εξασφαλίσει μια συνεχή νομική ενημερότητα και συνακόλουθα μια ουσιαστική περιβαλλοντική νομοθετική συμμόρφωση.

3.3.1.3 Προσδιορισμός περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων

Στα πλαίσια του προτύπου ISO 14001:2004 προβλέπονται παράλληλα ειδικές διατάξεις που αφορούν την υιοθέτηση συγκεκριμένων και σαφώς τεκμηριωμένων περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων για κάθε σχετική λειτουργία του φορέα⁶¹. Ως περιβαλλοντικοί σκοποί ορίζονται από το πρότυπο ως: *“οι συνολικοί περιβαλλοντικοί στόχοι⁶² σε συμφωνία με την περιβαλλοντική πολιτική, τους οποίους ο ίδιος ο οργανισμός θέτει προς επίτευξη”* (άρθρο 3 παράγραφος 9) οι οποίοι επηρεάζονται άμεσα από την αξιολογική κατάταξη των περιβαλλοντικών θεμάτων καθώς και των δυσμενών περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων, που έχει ήδη προηγηθεί.

Κατόπιν του προσδιορισμού των περιβαλλοντικών σκοπών ακολουθεί η διαδικασία καθορισμού και υιοθέτησης συγκεκριμένων περιβαλλοντικών στόχων η οποία ως στάδιο

⁶⁰ Βλ. άρθρο 3 παράγραφος 2 του Παραρτήματος Α του ISO/EN 14001:2004, op.cit.

⁶¹ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 3(3) του ISO/EN 14001:2004, op.cit.

⁶² Ως «περιβαλλοντικοί στόχοι» προσδιορίζονται οι: *“λεπτομερείς απαιτήσεις επίδοσης για τον οργανισμό ή τμήματα αυτού, που προκύπτουν από τους περιβαλλοντικούς σκοπούς και που χρειάζεται να καθοριστούν και να ικανοποιηθούν, προκειμένου να μπορέσουν να επιτευχθούν οι παραπάνω σκοποί”* (άρθρο 3 παράγραφος 12 του ISO/EN 14001:2004).

έρχεται να προδιαγράψει το ρόλο που θα διαδραματίσει κάθε τμήμα και διεύθυνση του φορέα για την επίτευξη των περιβαλλοντικών επιχειρηματικών του σχεδίων. Αξίζει να σημειωθεί ότι τόσο οι περιβαλλοντικοί σκοποί όσο και οι περιβαλλοντικοί στόχοι θα πρέπει να είναι ποσοτικοποιημένοι, όποτε είναι αυτό πρακτικά δυνατό και συνεπείς απέναντι στην περιβαλλοντική πολιτική που έχει χαράξει ο φορέας αλλά και τις νομικές του υποχρεώσεις καθώς και τις οικονομικές, λειτουργικές και επιχειρηματικές του δεσμεύσεις⁶³.

3.3.1.4 Ανάπτυξη προγράμματος επίτευξης περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων

Τα περιβαλλοντικά προγράμματα συνιστούν ουσιαστικά τον καταλύτη για την αποτελεσματική ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων στις καθημερινές λειτουργίες του φορέα καθώς και για τον αποτελεσματικό συντονισμό τους με άλλους τομείς και δομές του, οδηγώντας το σύστημά του σε μια συνολική και ουσιαστική περιβαλλοντική διαχείριση. Τα προγράμματα αυτά θα πρέπει, σύμφωνα με το πρότυπο, να περιλαμβάνουν συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, να αναφέρουν τους απαραίτητους πόρους για την επίτευξη των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων, να προσδιορίζουν τους αρμόδιους σε κάθε επίπεδο λειτουργίας του φορέα⁶⁴. Για την ανάπτυξή τους θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, όπου κρίνεται αυτό απαραίτητο και πρακτικό, τα στάδια του προγραμματισμού, του σχεδιασμού, της παραγωγής, του marketing καθώς και της τελικής διάθεσης του προϊόντος ωστόσο αξίζει να αναφερθεί ότι στο πρότυπο δεν υπάρχει ουδεμία ρητή απαίτηση για διεξαγωγή λεπτομερούς ανάλυσης του κύκλου ζωής των παραγόμενων προϊόντων του φορέα, όπως αυτή ορίζεται στα πρότυπα ISO 14040-49⁶⁵.

Γενικά τα περιβαλλοντικά προγράμματα βοηθούν τον φορέα να μεταφράσει τις επιδιώξεις του σε πράξεις και επομένως δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να είναι στατικά, αλλά αντίθετα θα πρέπει να μπορούν να μεταβάλλονται δυναμικά σύμφωνα με τις εκάστοτε νέες απαιτήσεις και ανάγκες. Σημαντικοί παράγοντες οι οποίοι θα πρέπει να

⁶³ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 3(3) του ISO/EN 14001:2004, op.cit .

⁶⁴ Βλ. άρθρο 3 παράγραφος 3 του Παραρτήματος Α του ISO/EN 14001:2004, op.cit.

⁶⁵ Σύμφωνα με το ISO 14040:2006 Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework ως «Ανάλυση Κύκλου Ζωής» (Life-cycle Analysis – L.C.A.) ενός προϊόντος ορίζουμε την ανάλυση που ακολουθεί όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής του προϊόντος και αφορά τα διαδοχικά και αλληλοσυνδεδεμένα στάδια του συστήματος παραγωγής ενός προϊόντος, από την απόκτηση των πρώτων υλών ή την παραγωγή των φυσικών πόρων έως το στάδιο της τελικής διάθεσης. Η διαδικασία αυτή στην ουσία αφορά την: “συλλογή και αξιολόγηση των εισροών (inputs), εκροών (outputs) και τις πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις ενός συστήματος προϊόντων σε όλο το κύκλο ζωής του”.

συνεκτιμούνται στη διαδικασία σχεδιασμού των περιβαλλοντικών προγραμμάτων είναι η υφιστάμενη νομοθεσία, η περιβαλλοντική πολιτική του ίδιου του φορέα καθώς ακόμη και η γνώμη των ενδιαφερόμενων μερών, εφόσον κρίνεται αναγκαίο.

3.3.2 Εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης μετά από το στάδιο του σχεδιασμού θα πρέπει να περάσει στο στάδιο της αποτελεσματικής εφαρμογής –“DO Phase”- προκειμένου να μπορέσει αφενός να επιφέρει θετικά αποτελέσματα αναφορικά με την προστασία του περιβάλλοντος και αφετέρου να πιστοποιηθεί σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004. Παρ’ότι κάτι τέτοιο μπορεί να θεωρείται από πολλούς ως κάτι το αυτονόητο, στην πράξη δεν είναι λίγες εκείνες οι φορές όπου περιπτώσεις διοικητικών καθυστερήσεων, ανεπαρκούς προσωπικού, ελλιπούς κατάρτισης των εργαζομένων των φορέων καθώς και φαινόμενα απάθειας στέκονται τροχοπέδη στην επιτυχή εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης⁶⁶.

3.3.2.1 Διαθεσιμότητα πόρων και ανάθεση ρόλων

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η αποτελεσματική εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης εξαρτάται άμεσα από τη δέσμευση των ατόμων που δουλεύουν στον φορέα ή ακόμα και για λογαριασμό του, ως εκ τούτου ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο έχει η αποτελεσματική ανάθεση ρόλων, υπευθυνοτήτων και αρμοδιοτήτων στο προσωπικό του φορέα σε κάθε επίπεδο λειτουργίας του. Ωστόσο, κρίνεται απαραίτητο η προαναφερόμενη διαδικασία ανάθεσης ευθυνών να μην περιορίζεται αποκλειστικά στον τομέα της περιβαλλοντικής διαχείρισης αλλά να εκτείνεται και σε άλλους τομείς του φορέα, όπως για παράδειγμα τη λειτουργική του διαχείριση⁶⁷.

Ο φορέας υποχρεούται παράλληλα, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001:2004, να διορίσει έναν αντιπρόσωπο της διοίκησης⁶⁸, ο οποίος θα είναι επιφορτισμένος με τη γενική εποπτεία του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης διασφαλίζοντας την

⁶⁶ Βλ. Kuhre W.L., “ISO 14001 Certification Environmental Management Systems: A practical Guide for Preparing Effective Environmental Management Systems”, σελ. 41, Prentice Hall International Series, New Jersey, 1995.

⁶⁷ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 1 του Παραρτήματος Α του ISO/EN 14001:2004, op.cit.

⁶⁸ Σε μεγάλους φορείς ή σε φορείς με πολύπλοκη δομή υπάρχει η δυνατότητα διορισμού περισσότερων του ενός αντιπροσώπων

απρόσκοπτη λειτουργία του. Επίσης, ο αντιπρόσωπος αυτός θα είναι υπεύθυνος για την υποβολή σχετικών εκθέσεων ανασκόπησης στη διοίκηση, έχοντας τη δυνατότητα να παρέχει προτάσεις βελτίωσης του συστήματος.

Τέλος, η χρηματοδότηση του περιβαλλοντικού προγράμματος διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο για τη συνέχεια και συνέπεια της λειτουργίας του συστήματος. Τα ανώτερα στελέχη της διοίκησης του φορέα, έχουν λοιπόν την υποχρέωση: *“να εξασφαλίσουν τη διαθεσιμότητα πόρων αναγκαίων για την καθιέρωση, εφαρμογή, διατήρηση και βελτίωση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης”*⁶⁹. Ωστόσο, πρέπει σε αυτό το σημείο να διευκρινιστεί ότι με τον όρο «πόροι» το πρότυπο αναφέρεται πέρα από τους οικονομικούς πόρους, σε πόρους που αφορούν το εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό καθώς και τη τεχνική και οργανωτική του υποδομή⁷⁰.

3.3.2.2 Εκπαίδευση και κατάρτιση προσωπικού

Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001:2004, ο φορέας θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι κάθε άτομο που δραστηριοποιείται στα πλαίσιά του ή για λογαριασμό του, έχοντας τη δυνατότητα να προξενήσει σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, θα είναι παράλληλα και ικανό από άποψη επιπέδου μόρφωσης, κατάρτισης ή εμπειρίας⁷¹. Πιο συγκεκριμένα, ο φορέας υποχρεούται να διεξάγει μια ανάλυση των αναγκών που αφορούν την κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού του πάνω σε εκείνα τα περιβαλλοντικά θέματα που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της περιβαλλοντικής του πολιτικής, προκειμένου να μπορέσει να τις καλύψει. Εντούτοις, αξίζει σε αυτό το σημείο να διευκρινιστεί ότι τόσο η έκταση όσο και ο τύπος της εκπαίδευσης που απαιτείται κάθε φορά, εξαρτώνται άμεσα από το κατά πόσο ο ρόλος κάθε εργαζόμενου κρίνεται περιβαλλοντικά σημαντικός ή όχι. Ιδιαίτερα σημαντική σε αυτό το σημείο εμφανίζεται η διάταξη του προτύπου η οποία προβλέπει ότι ακόμα και οι ανάδοχοι που εργάζονται για λογαριασμό του φορέα θα πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξουν ότι το προσωπικό τους έχει λάβει κατάλληλη κατάρτιση⁷².

⁶⁹ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 4(1) του ISO/EN 14001:2004, op.cit .

⁷⁰ Η οργανωτική υποδομή αναφέρεται κυρίως σε κτίρια, γραμμές επικοινωνίας, υπόγειες δεξαμενές κα.

⁷¹ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 4(2) του ISO/EN 14001:2004, op.cit.

⁷² Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 2 του Παραρτήματος Α του ISO/EN 14001:2004, op.cit.

3.3.2.3 Επικοινωνία

Κατά το στάδιο της εφαρμογής των απαιτήσεων του ISO 14001:2004 ο φορέας καλείται να καθιερώσει και να διατηρήσει διαδικασίες που αφορούν την εσωτερική και εξωτερική του επικοινωνία. Η εσωτερική επικοινωνία⁷³ σύμφωνα με το πρότυπο αφορά την επικοινωνία μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων και λειτουργιών του φορέα, η οποία κρίνεται αναγκαία προκειμένου να μπορέσουν να αφαιρεθούν οι φραγμοί που υπάρχουν μεταξύ των διαφόρων τμημάτων ή προσώπων του φορέα⁷⁴ και οι οποίοι επιδρούν στην αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα του συστήματος, ενώ από την άλλη η εξωτερική επικοινωνία⁷⁵ έχει ως τελικό αποδέκτη τα ενδιαφερόμενα τρίτα μέρη. Σε αυτό το σημείο διαπιστώνει κανείς ότι το διεθνές πρότυπο χαρακτηρίζεται από μια αυξημένη ευελιξία ως προς βαθμό που ένας φορέας θέλει ή όχι να επικοινωνήσει προς τα έξω την περιβαλλοντική του πολιτική και απόδοση κάτι το οποίο συνεπάγεται ότι ο βαθμός διαφάνειας του συστήματος εναπόκειται εν τέλει στη διακριτική ευχέρεια του κάθε φορέα.

3.3.2.4 Τεκμηρίωση

Σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο κάθε σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζεται από ένα τεκμηριωμένο σύστημα διαδικασιών και αρχείων περιβαλλοντικής απόδοσης. Τα περιβαλλοντικά αυτά αρχεία⁷⁶ θα πρέπει να περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων αποτελέσματα των λειτουργικών ελέγχων, πορίσματα ως προς τη συμμόρφωση του συστήματος απέναντι σε ποσοτικοποιημένους

⁷³ Ενδεικτικά αναφέρουμε κάποιες από τις μεθόδους εσωτερικής επικοινωνίας: σύγκλιση τακτών ομάδων εργασίας, σύνταξη ενημερωτικών δελτίων, δημιουργία εσωτερικού διαδικτύου επικοινωνίας, δημιουργία πινάκων ανακοινώσεων κα.

⁷⁴ Βλ. Στεφανάτο Στ, “*Προγραμματισμός για την Ποιότητα: Ολική Ποιότητα*”, Τόμος Β’, σελ. 41, Εκδόσεις Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, Πάτρα 2000.

⁷⁵ Η εξωτερική επικοινωνία αναφέρεται στην παραλαβή εγγράφων, την τεκμηρίωση των απαντήσεων και την παροχή από τον φορέα σχετικών πληροφοριών στα ενδιαφερόμενα αυτά τρίτα μέρη. Παράλληλα αφορά την επικοινωνία με τις δημόσιες αρχές και την τοπική αυτοδιοίκηση όσον αφορά το σχεδιασμό ανταπόκρισης του φορέα σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης καθώς και άλλα συναφή ζητήματα. Οι μέθοδοι εξωτερικής επικοινωνίας μπορεί να περιλαμβάνουν εκτός των άλλων ετήσιες εκθέσεις, ενημερωτικά φυλλάδια, συνεδριάσεις με τους τοπικούς φορείς, δημιουργία δικτυακών ιστοσελίδων κα.

⁷⁶ Το Παράρτημα Α του ISO/EN 14001:2004 (άρθρο 5 παράγραφος 4) αναφέρει ως πιθανά περιβαλλοντικά αρχεία τα ακόλουθα: πληροφορίες αναφορικά με σχετικούς νόμους ή άλλες απαιτήσεις, αρχεία παραπόνων, αρχεία εκπαίδευσης, πληροφορίες σχετικά με την παραγωγική διαδικασία, αρχεία επιθεώρησης, συντήρησης και βαθμονόμησης, αναφορές μη-συμμόρφωσης, πληροφορίες σχετικές με τους αναδόχους και τους προμηθευτές του φορέα - επιχείρησης, πληροφορίες για καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης, αρχεία των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, αποτελέσματα ελέγχων και διοικητικές ανασκοπήσεις.

περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους αλλά και την περιβαλλοντική νομοθεσία⁷⁷ καθώς και εκθέσεις ή επιπλέον υποστηρικτικά έγγραφα που απαιτεί ο ίδιος ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης και τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την αποτελεσματική εφαρμογή και αξιολόγηση του συστήματος. Ο φορέας δύναται να διατηρήσει τα παραπάνω αρχεία σε οποιαδήποτε μορφή επιθυμεί ενώ θα πρέπει καθόλη τη διάρκεια της λειτουργίας του συστήματος να εξασφαλίζει ότι παραμένουν: *«ευανάγνωστα, εντοπίσιμα και να επιτρέπουν να επισημανθεί η οικεία δραστηριότητα, προϊόν ή υπηρεσία»*⁷⁸.

Έχει διαπιστωθεί ότι η έκταση της τεκμηρίωσης ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης διαφέρει μεταξύ των φορέων και εξαρτάται άμεσα από το μέγεθος και το τύπο του φορέα, τις δραστηριότητες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του, την πολυπλοκότητα των διαδικασιών, τις αλληλεπιδράσεις τους καθώς και την ικανότητα του προσωπικού του. Αξίζει να σημειωθεί ότι αναφορικά την συγκεκριμένη απαίτηση του διεθνούς προτύπου, δομικό στοιχείο για την υλοποίηση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης αποτελεί η σύνταξη ενός εγχειριδίου περιβαλλοντικής διαχείρισης το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως σημείο αναφοράς για την εφαρμογή και διατήρηση του συστήματος⁷⁹.

3.3.2.5 Έλεγχος εγγράφων

Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001:2004 κάθε φορέας θα πρέπει να καθιερώνει, να εφαρμόζει και να διατηρεί μια ή περισσότερες διαδικασίες οι οποίες θα εξασφαλίζουν την επάρκεια των εγγράφων του, ενώ παράλληλα θα φροντίζουν για την αναθεώρηση, την τροποποίηση και την επανέγκρισή τους. Πιο συγκεκριμένα ο φορέας καλείται να εξασφαλίσει ότι οι αλλαγές και το υφιστάμενο καθεστώς αναθεώρησης των εγγράφων θα καθορίζονται με σαφήνεια ενώ παράλληλα θα υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε αυτά από όποιον το επιθυμεί. Εντούτοις, η τεκμηρίωση του συστήματος θα πρέπει να αντανακλά στην ουσία την εφαρμογή του και ο έλεγχος των εγγράφων δε θα πρέπει να απομακρύνει τον φορέα από το βασικό σκοπό της περιβαλλοντικής διαχείρισης που είναι ο έλεγχος των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και η βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης του φορέα⁸⁰.

⁷⁷ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 5(2) του ISO/EN 14001:2004, op.cit.

⁷⁸ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 5(4) του ISO/EN 14001:2004, op.cit.

⁷⁹ Βλ. Affisco J. F., Nasri F., Paknejad M. J., “Environmental versus quality standards – an overview and comparison”, σελ. 13, *International Journal of Quality Science*, Vol. 2, No. 1, MCB University Press, 1997.

⁸⁰ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 5 του Παραρτήματος Α του ISO/EN 14001:2004, op.cit.

3.3.2.6 Λειτουργικός έλεγχος

Οι λειτουργικές διαδικασίες του φορέα⁸¹ είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την αποτελεσματική εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης καθώς ουσιαστικά είναι αυτές που καθοδηγούν και αποτελούν τη καρδιά του συστήματος⁸². Το πρότυπο ISO 14001:2004 απαιτεί από τον φορέα να καθορίσει τεκμηριωμένες λειτουργίες και διαδικασίες ελέγχου, η απουσία των οποίων κρίνεται ότι είναι δυνατόν να οδηγήσει σε αποκλίσεις από την περιβαλλοντική πολιτική ή τους προκαθορισμένους περιβαλλοντικούς του σκοπούς και στόχους⁸³. Ειδικότερα ο φορέας καλείται, μεταξύ άλλων, να κοινοποιεί τις αντίστοιχες λειτουργικές διαδικασίες και απαιτήσεις του στους αναδόχους και προμηθευτές του ωστόσο, διαπιστώνεται ότι παρά την απαιτούμενη εδραίωση στενής επικοινωνίας του φορέα με τους προμηθευτές του δεν υπάρχει απαίτηση κατάρτισης λίστας με εγκεκριμένους αναδόχους και προμηθευτές, όπως απαιτείται από το πρότυπο ISO 9000⁸⁴.

Παράλληλα, προβλέπεται η υιοθέτηση διαδικασιών ελέγχου για κάθε λειτουργία του φορέα που σχετίζεται με περιβαλλοντικά θέματα που προκαλούν ή δύνανται να προκαλέσουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ωστόσο έχει διαπιστωθεί στη πράξη ότι για την αποτελεσματικότερη λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από τον φορέα και τα αποτελέσματα ελέγχων που αφορούν τομείς πέρα του περιβαλλοντικού, όπως για παράδειγμα ο τομέας της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων⁸⁵.

3.3.2.7 Ετοιμότητα και Ανταπόκριση σε Καταστάσεις Έκτακτης Ανάγκης

Όσους ελέγχους και αν διεξάγει ένας φορέας είναι αδύνατο τελικά να εξαλείψει τη πιθανότητα ανάδυσης ενός προβλήματος ή σε κάποιες περιπτώσεις ακόμα και της εμφάνισης καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης⁸⁶. Το πρότυπο ISO 14001:2004,

⁸¹ Ενδεικτικά αναφέρουμε κάποιες από τις λειτουργικές διαδικασίες ενός φορέα: διαχείριση αποβλήτων, συμμόρφωση με τους όρους που επιβάλλονται από οποιαδήποτε άδεια λειτουργίας, εγκαταστάσεις αποθήκευσης, διαδικασίες για την πρόληψη της ρύπανσης, έλεγχος ενεργειακών πόρων, διαδικασίες παρακολούθησης και μετρήσεων, εργαστήρια, εξοικονόμηση ενέργειας, διοικητικοί έλεγχοι, εσωτερικοί λογιστικοί έλεγχοι, διαδικασίες κατάρτισης και εκπαίδευσης του προσωπικού κα.

⁸² Βλ. Edwards A.J., *“ISO 14001 Environmental Certification Step by Step”*, σελ. 33, revised first edition, Elsevier Publications, Italy, 2004.

⁸³ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 4 (6) του ISO/EN 14001:2004, op.cit.

⁸⁴ Βλ. Μεγαλόφωνο Σ., op.cit., σελ. 126.

⁸⁵ Βλ. Edwards A.J., op.cit., σελ. 33.

⁸⁶ Ως «κατάσταση εκτάκτου ανάγκης» μπορεί να θεωρηθεί κάθε τύπος ατυχήματος, διαρροής, τραυματισμών καθώς και όλων των ειδών των καταστροφών.

τοποθετώντας ιδιαίτερη σημασία στην αρχή της πρόληψης, αναφέρει σχετικά ότι κάθε φορέας έχει την ευθύνη για την εδραίωση ενός μηχανισμού προετοιμασίας και έγκαιρης αντιμετώπισης των κρίσιμων καταστάσεων. Κατά την ανάπτυξη ενός τέτοιου μηχανισμού ο φορέας θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη μεταξύ άλλων: τη φύση, το τύπο και το μέγεθος των επιτόπιων κινδύνων⁸⁷, τα μέτρα τα οποία θα πρέπει να ληφθούν σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης, τα μέτρα που απαιτούνται για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, την εκπαίδευση του προσωπικού για την αντιμετώπιση ανάλογων καταστάσεων καθώς και το ενδεχόμενο εμφάνισης ενός περιστατικού εκτάκτου ανάγκης σε κάποια γειτονική τοποθεσία, όπως για παράδειγμα κάποιο γειτονικό δρόμο⁸⁸. Ο παραπάνω μηχανισμός θα πρέπει να δοκιμάζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα και να αναπροσαρμόζεται ανάλογα με τις εκάστοτε ιδιαίτερες ανάγκες του φορέα.

3.3.3 Αξιολόγηση Λειτουργίας του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και ανάληψη διορθωτικής δράσης

Αυτό το στάδιο – Check Phase - στοχεύει στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, από άποψη περιβαλλοντικής διαχείρισης και στην διάγνωση των ευκαιριών αλλά και των προβλημάτων που αφορούν τη βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης του φορέα. Ως εκ τούτου, ο φορέας κατά την υλοποίηση ενός περιβαλλοντικού προγράμματος, περίπου τρεις έως έξι μήνες αφότου έχει υπάρξει η σχετική τεκμηρίωση, προτρέπει να πραγματοποιήσει μέσω εκπαιδευμένων εσωτερικών ή εξωτερικών ελεγκτών, μια ή δύο εσωτερικές επιθεωρήσεις⁸⁹ προκειμένου να μπορέσει αφενός να προσδιορίσει το κατά πόσον ανταποκρίνεται ή όχι στα προκαθορισμένα κριτήρια του διεθνούς προτύπου και αφετέρου να αξιολογήσει τις τυχόν αποκλίσεις από τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής πολιτικής του φορέα.

Πιο συγκεκριμένα απαιτείται η διεξαγωγή σχετικών διαδικασιών τόσο για την παρακολούθηση όσο και για την συστηματική μέτρηση εκείνων των λειτουργιών του συστήματος που δύνανται να επιφέρουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις⁹⁰. Παράλληλα, θα πρέπει να παράγονται και να διατηρούνται διαδικασίες οι οποίες θα

⁸⁷ Ως τέτοιοι κίνδυνοι εκλαμβάνονται για παράδειγμα τα εύφλεκτα υγρά, τα συμπιεσμένα αέρια, οι δεξαμενές αποθήκευσης κα.

⁸⁸ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 7 του Παραρτήματος Α του ISO/EN 14001:2004, op.cit.

⁸⁹ Βλ. Euromines, “*The ultimate SME implementation guide for ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004 management systems*”, Section 3: ISO 14001:2004, σελ. 13, Version 2005.

⁹⁰ Βλ. άρθρο 4 παράγραφος 5(1) του ISO/EN 14001:2004, op.cit.

ανιχνεύουν τις περιπτώσεις μη-συμμόρφωσης⁹¹ στο σύστημα θα διερευνούν τυχόν αιτίες που δημιουργούν αυτές τις δυσλειτουργίες και θα αξιολογούν την ανάγκη λήψης προληπτικών⁹² ή διορθωτικών μέτρων και δράσεων⁹³. Κρίνεται αναγκαίο σε αυτό στο σημείο να τονιστεί ότι ο βασικός στόχος των διορθωτικών αυτών ενεργειών δεν είναι η τιμωρία του υπευθύνου αλλά η βελτίωση του συστήματος επομένως απαραίτητη προϋπόθεση συνιστά η τήρηση της αρχής της αναλογικότητας ως προς το μέγεθος των μέτρων που λαμβάνονται, σε σχέση με τα προβλήματα που προκύπτουν από τη μη-συμμόρφωση.

3.3.4 Ανασκόπηση της λειτουργίας του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Προκειμένου να μπορέσουν να υπάρξουν οφέλη σε βάθος χρόνου από την εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος η ανώτατη διοίκηση του φορέα πρέπει να διεξάγει, ανα τακτά χρονικά διαστήματα, ανασκοπήσεις⁹⁴ επί των λειτουργιών του συστήματος και ειδικότερα επί των δραστηριοτήτων που στοχεύουν στην βελτίωση της περιβαλλοντικής του επίδοσης – Act Phase. Κατ'αυτό τον τρόπο ο φορέας αξιολογεί την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας του και την επάρκεια των περιβαλλοντικών του προγραμμάτων ανατροφοδοτώντας τον επόμενο κύκλο σχεδιασμού συνεχούς βελτίωσης της περιβαλλοντικής του απόδοσης.

⁹¹ Σύμφωνα με το ISO/EN 14001:2004 ως μη συμμόρφωση ορίζεται: «η μη ικανοποίηση μιας απαίτησης» (άρθρο 3 παράγραφος 15).

⁹² Σύμφωνα με το ISO/EN 14001:2004 ως «προληπτική ενέργεια» ορίζεται: «η ενέργεια για την εξάλειψη των αιτίων μιας δυνητικής μη συμμόρφωσης» (άρθρο 3 παράγραφος 17).

⁹³ Σύμφωνα με το ISO/EN 14001:2004 ως «διορθωτική δράση» ορίζεται: «κάθε δράση που εξαλείφει την αιτία μιας ανιχνεύσιμης μη-συμμόρφωσης» (άρθρο 3 παράγραφος 3).

⁹⁴ Αξίζει σε αυτό το σημείο να σημειωθεί ότι στο Παράρτημα Α του προτύπου ISO/EN 14001:1996 αναφέρεται ότι αυτού του είδους οι ανασκοπήσεις θα πρέπει να περιλαμβάνουν τα αποτελέσματα των επιθεωρητών, την έκταση στην οποία έχουν επιτευχθεί οι περιβαλλοντικοί σκοποί και στόχοι, τη συνεχή προσαρμογή του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ανάλογα με τις συνθήκες και πληροφορίες και τις ανησυχίες των ενδιαφερόμενων φορέων. Ωστόσο, στο διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004 δεν γίνεται καμία ανάλογη αναφορά.

3.3.5 Πιστοποίηση Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001:2004

Εφόσον θεωρηθεί ότι το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης που έχει αναπτυχθεί συμμορφώνεται απέναντι στις απαιτήσεις του ISO 14001:2004, ολοκληρώνεται ο κύκλος προετοιμασίας του φορέα και ακολουθεί το επόμενο στάδιο που αφορά την πιστοποίησή του⁹⁵. Πρέπει σε αυτό το σημείο να αποσαφηνιστεί το γεγονός ότι ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης δε διεξάγει πιστοποιήσεις για κανένα από τα πρότυπά του ούτε είναι αρμόδιος να εποπτεύει τις διαδικασίες των φορέων πιστοποίησης ή διαπίστευσης⁹⁶ ωστόσο μπορεί και αναπτύσσει εθελοντικά πρότυπα και οδηγούς για τους παραπάνω φορείς αποσκοπώντας στην προώθηση διεθνών βέλτιστων πρακτικών και στην εξασφάλιση συνέπειας και συνοχής μεταξύ των διαδικασιών αυτών ανά τον κόσμο⁹⁷.

Η διαπίστωση της συμμόρφωσης ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά το πρότυπο ISO 14001:2004 μπορεί να πραγματοποιηθεί με δύο τρόπους: ο πρώτος τρόπος αφορά τη δυνατότητα επιβεβαίωσης της συμμόρφωσης μέσω σχετικής δήλωσης του ίδιου του φορέα (self-declaration) και ο δεύτερος μέσω τρίτου μέρους. Στην πρώτη περίπτωση, ο φορέας έχοντας αρχικά διεξάγει την εσωτερική ανασκόπηση ή επιθεώρηση⁹⁸ και εφόσον τα αποτελέσματα είναι θετικά, όσον αφορά την ικανοποίηση των απαιτήσεων του διεθνούς προτύπου, προβαίνει στην αυτόβουλη ανακοίνωση της ικανοποίησης όλων των απαιτήσεων του διεθνούς προτύπου⁹⁹. Στη δεύτερη περίπτωση, η επιθεώρηση συμμόρφωσης διεξάγεται από ένα τρίτο μέρος το οποίο, βάση των πορισμάτων του, μπορεί είτε να ζητήσει από τον φορέα να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες είτε να εισηγηθεί θετικά, αναφορικά την πιστοποίησή του, στον αρμόδιο φορέα πιστοποίησης. Ωστόσο, ανεξάρτητα από το ποιος τρόπος θα επιλεγεί, η πιστοποίηση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001:2004 πραγματοποιείται σε

⁹⁵ Με τον όρο «πιστοποίηση» ορίζουμε: «τη διαδικασία με την οποία ένα τρίτο μέρος παρέχει γραπτή διαβεβαίωση ότι ένα προϊόν, μια διεργασία ή μια υπηρεσία συμμορφώνεται με τις προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις» (ορισμός του προτύπου ΕΛ.Ο.Τ. EN 45030: 1996).

⁹⁶ Βλ. International Organization for Standardization, «ISO in brief: International Standards for a sustainable world», διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.iso.ch/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/isoinbrief_2005-en.pdf, 2005

⁹⁷ Βλ. Corbett C. J., Kirsch D. A., «ISO 14000: an agnostic's report from the front line», σελ. 6, *ISO 9000 and ISO 14000 News*, Issue 2, 2000.

⁹⁸ Σύμφωνα με το Διεθνές Εμπορικό Επιμελητήριο ως «περιβαλλοντική επιθεώρηση» ορίζεται: «ένα εργαλείο διαχείρισης το οποίο περιλαμβάνει συστηματική, τεκμηριωμένη, περιοδική και αντικειμενική αξιολόγηση της απόδοσης του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και του εξοπλισμού του οργανισμού, με σκοπό να διευκολύνει την προετοιμασία του περιβάλλοντος μέσω του ελέγχου των περιβαλλοντικών πρακτικών και της αξιολόγησης της συμμόρφωσής τους με τις πολιτικές της επιχείρησης» (International Chamber of Commerce, "Environmental Auditing," σελ. 6, I.C.C. Publishing, Paris, 1989).

⁹⁹ Defense Environmental Network and Information Exchange, «ISO 14001 Certification» διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <https://www.denix.osd.mil/denix/Public/Library/EMS/Documents/certification.html>

τελικό στάδιο από εντεταλμένους κρατικούς ή ιδιωτικούς φορείς πιστοποίησης (certification bodies), με σκοπό να ικανοποιηθεί η ανάγκη για ανεξάρτητη αξιολόγηση των συστημάτων των οργανισμών. Αξίζει σε αυτό το σημείο να επισημανθεί ότι σύμφωνα με τα διεθνή δεδομένα, οι φορείς πιστοποίησης πρέπει να λειτουργούν βάση κάποιων κοινών αρχών¹⁰⁰ οι οποίες μεταξύ άλλων αναφέρονται στην αναγνώριση ικανότητας από αρμόδιο φορέα διαπίστευσης (accreditation body)¹⁰¹, στην αναγκαιότητα τεχνικής επάρκειας των λειτουργιών τους καθώς τέλος και στην απαλλαγή τους από οποιεσδήποτε εμπορικές, οικονομικές ή άλλες πιέσεις ή δεσμεύσεις, προκειμένου να διαφυλαχθεί η ακεραιότητα και ουδετερότητά τους, αναφορικά τα αποτελέσματα της τεχνικής τους κρίσης.

Ειδικότερα, όσον αφορά τη διαδικασία για τη χορήγηση του πιστοποιητικού ISO 14001:2004 αυτή διεξάγεται σε τρία στάδια. Κατά το πρώτο στάδιο, ο φορέας επικοινωνεί με τον αρμόδιο φορέα πιστοποίησης που θα επιλέξει, προκειμένου να οργανωθεί η διαδικασία πιστοποίησης, ενώ παράλληλα του υποβάλλει σχετική αίτηση. Στη συνέχεια, ο εντεταλμένος ελεγκτής του διαπιστευμένου αρμόδιου φορέα πιστοποίησης πραγματοποιεί επιτόπια επιθεώρηση στις εγκαταστάσεις του φορέα ενώ παράλληλα ελέγχει τα έντυπα τεκμηρίωσής του, προκειμένου να διαπιστωθεί η συμβατότητα και η συμμόρφωση του εφαρμοζόμενου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 14001:2004, ενώ στο τελευταίο στάδιο της διαδικασίας παραδίδει τα συμπεράσματά της επιθεώρησής του στο φορέα πιστοποίησης, στον οποίο ανήκει και η επιτροπή του φορέα πιστοποίησης αποφασίζει με τη σειρά της εάν τα πορίσματα αυτά είναι ικανά ώστε να πιστοποιηθεί ο φορέας-οργανισμός κατά ISO 14001:2004. Ανάλογα με την κατάσταση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης του φορέα, το μέγεθος και την πολυπλοκότητα των διαδικασιών του, η διαδικασία πιστοποίησης διαρκεί μέχρι δύο χρόνια από τη στιγμή της αρχικής απόφασης της διοίκησης του υποψήφιου φορέα για εφαρμογή των απαιτήσεων

¹⁰⁰ Οι γενικές αρχές που διέπουν την περιβαλλοντική επιθεώρηση ορίζονται μέσα από το πρότυπο ISO 14010:1996 (ISO/EN 14010:1996 Guidelines for environmental auditing - General principles) ενώ το πρότυπο 14012:1998 (ISO/EN 14012:1998 Guidelines for environmental auditing - Qualification criteria for environmental auditors) προσδιορίζει τα κριτήρια που αφορούν τις ελάχιστες απαιτήσεις στις οποίες θα πρέπει να ανταποκρίνονται οι επιθεωρητές περιβάλλοντος. Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε ότι τόσο το πρότυπο ISO 14012:1998 όσο και το πρότυπο ISO 14010:1996 αποσύρθηκαν στις 1-10-2002 και αντικαταστήθηκαν από το ISO 19011:2002.

¹⁰¹ Με τον όρο «διαπίστευση» αναφερόμαστε στη διαδικασία επίσημης αναγνώρισης από αρμόδιο οργανισμό, ότι ένα νομικό ή φυσικό πρόσωπο ασκεί συγκεκριμένες δραστηριότητες χαρακτηριζόμενο από τεκμηριωμένη επάρκεια και αμεροληψία. Οι φορείς διαπίστευσης είναι συνήθως κυβερνητικές αντιπροσωπίες οι οποίες εκτός των άλλων θέτουν τους κανόνες πιστοποίησης, καθορίζουν το πλαίσιο διεξαγωγής των επιθεωρήσεων συστημάτων διαχείρισης και εποπτεύουν τη λειτουργία των φορέων πιστοποίησης.

του διεθνούς προτύπου¹⁰², ενώ το κόστος υλοποίησης ανα εγκατάσταση κυμαίνεται από \$25,000 – μέχρι \$100,000¹⁰³ ή και παραπάνω, για φορείς που απασχολούν περισσότερους από 500 εργαζομένους¹⁰⁴.

Η διάρκεια ισχύος των πιστοποιητικών ISO 14001:2004 είναι τριετής μέχρι το πέρας της οποίας ο φορέας πιστοποίησης έχει την υποχρέωση να διενεργεί ενδιάμεσες επιθεωρήσεις (συνήθως ετήσιες ή εξαμηνιαίες) ώστε να αξιολογεί κατά συστηματικό τρόπο τη λειτουργία του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης του φορέα/οργανισμού και τη συνέπειά του ως προς τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου. Παράλληλα ο φορέας πιστοποίησης διατηρεί ανά πάσα στιγμή το δικαίωμα ανάκλησης της ισχύος του πιστοποιητικού. Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφερθεί ότι πολλές πολυεθνικές εταιρείες επιλέγουν την ομαδική πιστοποίηση (Group Certification) σύμφωνα με την οποία ο φορέας πιστοποίησης του συστήματος καλείται να πιστοποιήσει την εταιρεία στο σύνολό της και κατά αυτό το τρόπο τις συνολικές εγκαταστάσεις της πολυεθνικής ανά τον κόσμο. Προκειμένου να αποκτήσουν αυτού του είδους την πιστοποίηση, οι εταιρείες καλούνται να εφαρμόσουν το πρότυπο ISO 14001:2004 σε κάθε εγκατάστασή τους και να είναι προετοιμασμένες καταλλήλως για τις περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις που θα ακολουθήσουν. Μια βδομάδα πριν από την πραγματοποίηση των προαναφερόμενων επιθεωρήσεων γνωστοποιούνται στην πολυεθνική εταιρεία οι εγκαταστάσεις οι οποίες θα επιθεωρηθούν και αν έστω και μια από αυτές διαπιστωθεί κατά την επιθεώρηση ότι δε συμμορφώνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 14001:2004, τότε η πιστοποίηση καθίσταται αδύνατη για το σύνολο των εγκαταστάσεων της εταιρείας. Οι ομαδικές πιστοποιήσεις είναι ιδιαίτερα διαδεδομένες στη Γερμανία και στη Σουηδία¹⁰⁵.

¹⁰² Βλ. Barger M., “ISO 14000 Standards-Environmental Management for the 21st Century”, διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο <http://succeednow.org/papers/97/01451.pdf>

¹⁰³ Βλ. Potoski M., Prakash A., “The Regulation Dilemma: Cooperation and Conflict in Environmental Governance”, σελ.158, *Public Administration Review*, Vol. 64, No. 2, March/April 2004.

¹⁰⁴ Βλ. Cascio, J., Hale, G.J., “ISO 14001: a status report”, σελ .36, *Quality Digest*, February 1998.

¹⁰⁵ Βλ. Wenk M.S., “The European Union’s Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)”, σελ. 43, *Eco-Efficiency in Industry and Science Series*, Vol.16, Springer Publications, Netherlands, 2005.

3.4 ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14001:2004 ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

Η εφαρμογή του ISO 14001 ποικίλει σημαντικά ανά την υδρόγειο. Ωστόσο, παρά το διαφορετικό βαθμό διάχυσης του διεθνούς προτύπου, η ραγδαία του κυριαρχία στις διεθνείς αγορές αποτελεί στις μέρες μας, μια αδιαμφισβήτητη πραγματικότητα.

Το 1996, όπου περισσότερες από 200 εταιρείες διένυαν το στάδιο εφαρμογής του ISO 14001:1996, η διεθνής αγορά εμφανιζόταν ιδιαίτερα επιφυλακτική απέναντι στο διεθνές πρότυπο καθώς σύμφωνα με τα πορίσματα σχετικής έρευνας: *«η πλειοψηφία των εταιρειών επιθυμούσε να μάθει περισσότερα αναφορικά με τις απαιτήσεις των καταναλωτών, τις προθέσεις των ανταγωνιστών τους και τις τάσεις που κυριαρχούν στην παγκοσμιοποιημένη αγορά πριν να αποφασίσουν αν θα προχωρήσουν σε μια πιστοποίηση κατά ISO 14001»*¹⁰⁶. Ωστόσο οι τάσεις της αγοράς έχουν αλλάξει πολύ από τότε. Το Δεκέμβριο του 2004, οι πιστοποιήσεις κατά ISO 14001 άγγιξαν τις 89.937 (μεικτά αποτελέσματα που αφορούν το διεθνές πρότυπο και στις δύο του εκδόσεις), σημειώνοντας μια αύξηση της τάξεως 38,4% σε σχέση με το 2003 (24.941 επιπλέον πιστοποιήσεις). Αξίζει σε αυτό το σημείο να επισημανθεί ότι η αύξηση των πιστοποιήσεων που παρατηρήθηκε κατά το 2004 υπήρξε η μεγαλύτερη που είχε σημειωθεί έως τότε, στο σύνολο των 10 ερευνών του οργανισμού ISO¹⁰⁷, ενώ διαπιστώθηκε ότι το διεθνές πρότυπο είχε εισχωρήσει σε 127 χώρες και οικονομίες ανα τον κόσμο.

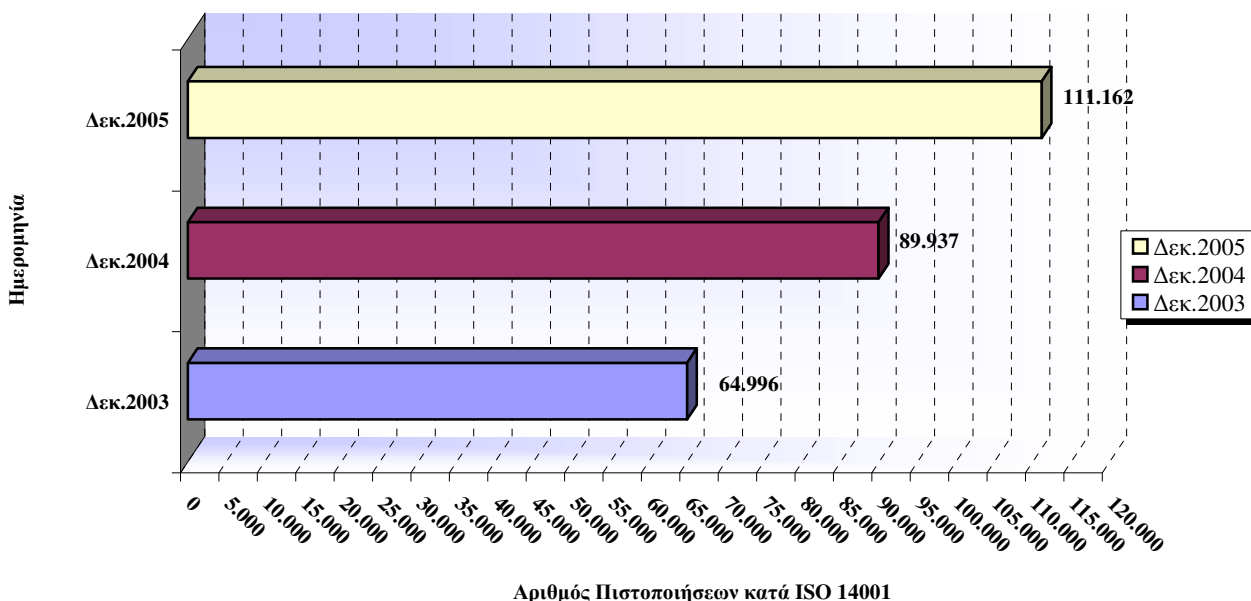
Στο Γράφημα 1 που ακολουθεί, απεικονίζεται η πορεία των πιστοποιήσεων κατά ISO 14001 τα τελευταία χρόνια. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 2005 υπήρχε μια αύξηση της τάξεως του 24%¹⁰⁸, σε σχέση με το 2004, ενώ από τις 111.162 συνολικές πιστοποιήσεις που καταγράφηκαν κατά το Δεκέμβριο του ίδιου χρόνου σε 138 χώρες και οικονομίες, οι 56.593 ήταν σύμφωνα με τις απαιτήσεις της αναθεωρημένης έκδοσης του προτύπου.

¹⁰⁶ Βλ. Affisco J. F., Nasri F., Paknejad M. J., op.cit., σελ. 5.

¹⁰⁷ Βλ. ISO, “The ISO Survey of Certifications 2004”, σελ. 4, ISO Publications, September 2005.

¹⁰⁸ Βλ. ISO, “The ISO Survey of Certifications 2005”, σελ. 9, op.cit.

ΓΡΑΦΗΜΑ 1:
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ISO 14001



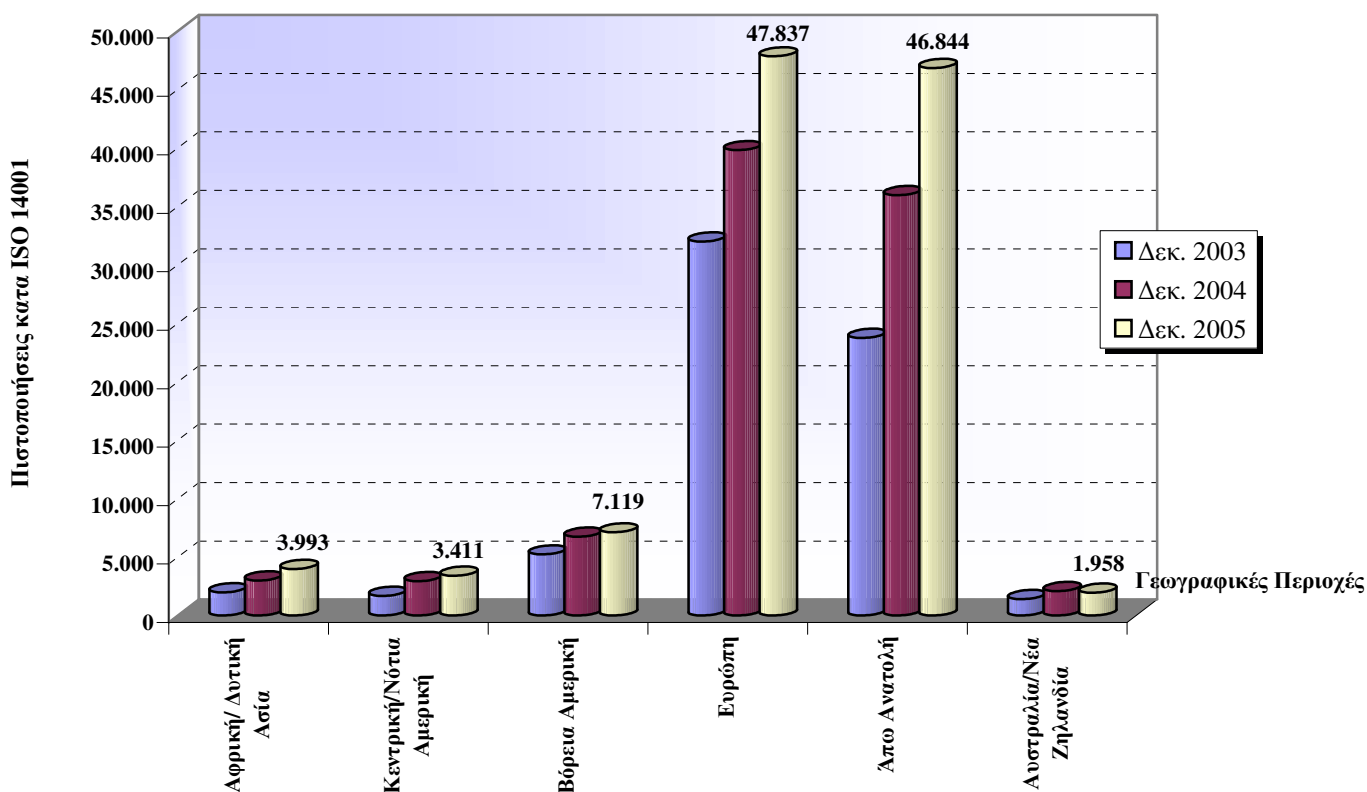
Πηγή: ISO, “The ISO Survey of Certifications 2004”, ISO Publications, September 2005.

Όσον αφορά την εξάπλωση και αποδοχή του διεθνούς προτύπου ανα γεωγραφικές περιοχές, σύμφωνα με την έρευνα του ISO για τα μεγέθη του 2004 διαπιστώθηκε ότι στη Νότια Αμερική και την Αφρική μαζί, οι πιστοποιήσεις είχαν αυξηθεί κατά 90% περίπου, σε σχέση με τα μεγέθη του 1999, ενώ παράλληλα στην Άπω Ανατολή πραγματοποιήθηκε μεγαλύτερη αύξηση από τους 4.350 καταχωρημένους πιστοποιημένους φορείς του 1999 έφτασε το 2004 τους 35.960¹⁰⁹. Κατά το 2005, όπως παρατηρείται στο Γράφημα 2, η Ευρώπη κράτησε οριακά την πρώτη θέση με 47.837 πιστοποιημένους φορείς ενώ μαζί με την Άπω Ανατολή κατέλαβαν περίπου το 85% επι του συνόλου των πιστοποιημένων φορεών παγκοσμίως¹¹⁰.

¹⁰⁹ Βλ. ISO, “ISO 14001 Certification: Numbers Up Worldwide”, σελ. 13, *Business and the Environment with ISO 14000 Updates*, Aspen Publishers Inc, November 2005.

¹¹⁰ Για περισσότερες λεπτομέρειες αναφορικά τα δεδομένα του Γραφήματος 2 βλ. Παράρτημα III.

ΓΡΑΦΗΜΑ 2:
ΜΕΓΕΘΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ISO 14001
ΑΝΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

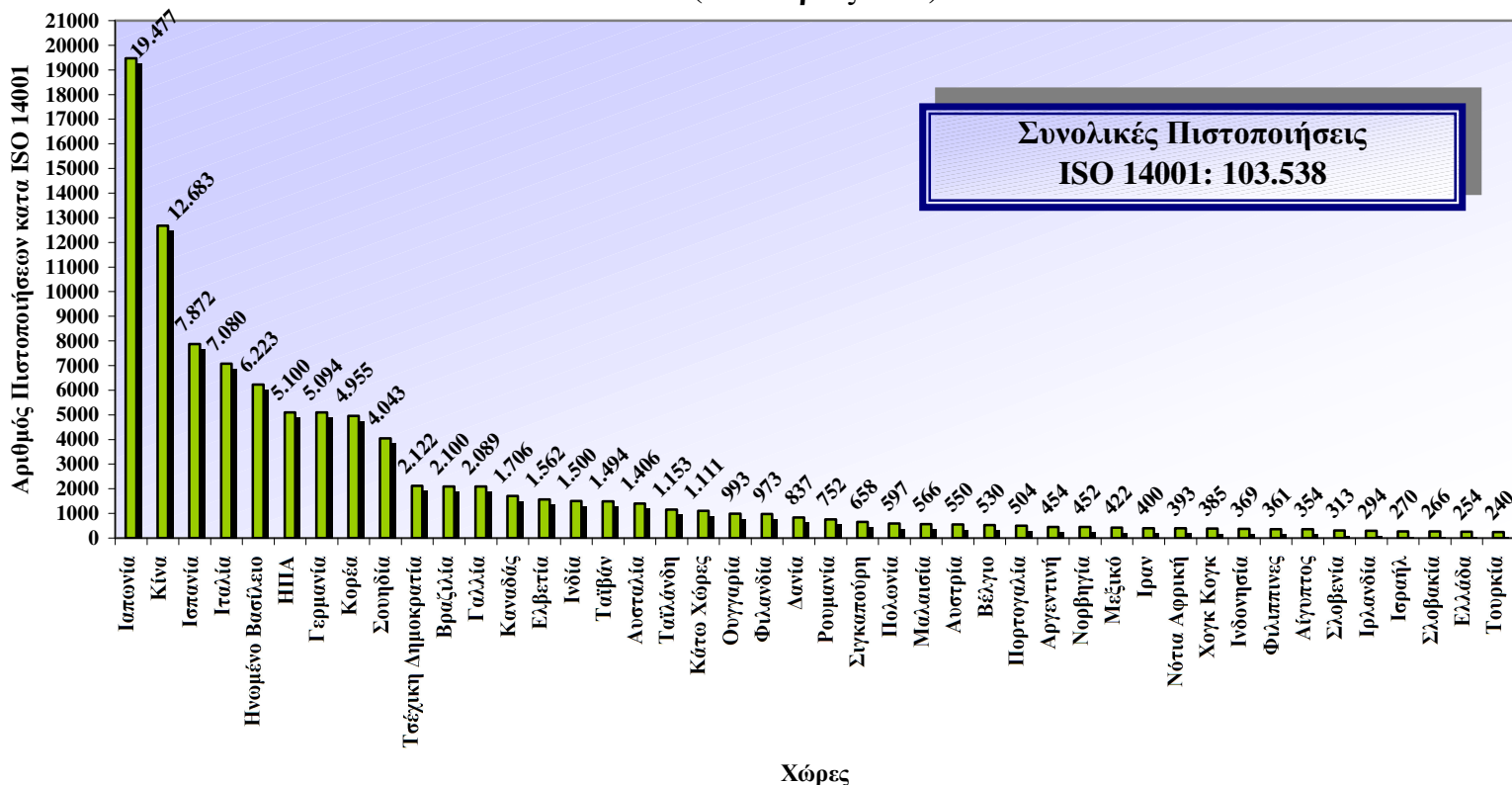


Πηγή: ISO, “The ISO Survey of Certifications 2005”, ISO Publications, July 2006.

Σε επίπεδο κρατών το 2005, η Ιαπωνία κατέλαβε με διαφορά την πρώτη θέση με 23.466 πιστοποιημένες εγκαταστάσεις κατά ISO 14001, η Κίνα βρέθηκε στη δεύτερη θέση με 12.683 πιστοποιήσεις ενώ οι Η.Π.Α. κατατάχθηκαν μετά την Ιταλία και το Ηνωμένο Βασίλειο με 5.061 πιστοποιήσεις¹¹¹. Σύμφωνα τέλος με μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν κατά το 2006 (βλ. Γράφημα 3 κατωτέρω) η Ιαπωνία παραμένει πρώτη παγκοσμίως στον τομέα υλοποίησης συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001 με 19.477 καταχωρημένους πιστοποιημένους φορείς και την Κίνα, την Ισπανία, την Ιταλία και το Ηνωμένο Βασίλειο να ακολουθούν.

¹¹¹ Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. ISO, “The ISO Survey of Certifications 2005”, op.cit., σελ. 9.

ΓΡΑΦΗΜΑ 3: ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΜΕΓΕΘΗ ΚΑΤΑ ISO 14001 (Ιανουάριος 2006)



ΛΟΙΠΕΣ ΧΩΡΕΣ

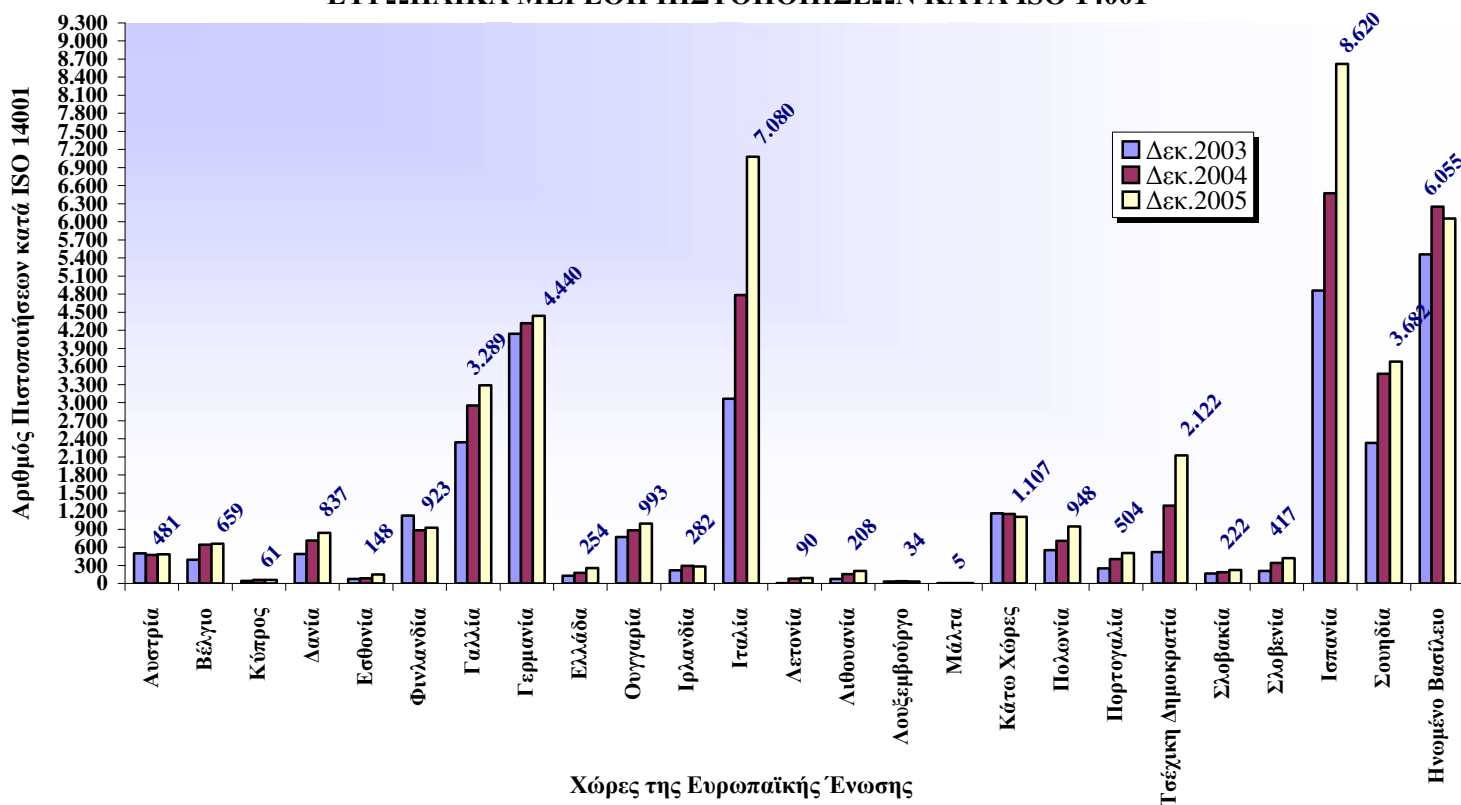
Λιθουανία:217, Ομοσπονδία της Ρωσίας:185, Κολομβία:165, Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα:161, Χιλή, Νέα Ζηλανδία:155 η καθεμία, Εσθονία:148, Κροατία:130, Λετονία:90, Λευκορωσία:87, Σερβία Μαυροβούνιο:70, Βιετνάμ:63, Ουκρανία:60, Περού:55, Συριακή Αραβική Δημοκρατία:54, Βουλγαρία, Κόστα Ρίκα:52 η καθεμία, Λουξεμβούργο:50, Ουρουγουάη:42, Ιορδανία:39, Πακιστάν:38, Βοσνία Ερζεγοβίνη:34, Αζερμπαϊτζάν:32, Τυνησία:30, Κύπρος:29, Ζιμπάμπουε:28, Μαρόκο:26, Λιχτενστάιν:22, Σρι Λάνκα:21, Βενεζουέλα:20, Σαουδική Αραβία:17, Ισημερινός, Μακάο:15 το καθένα, Βολιβία, Γκάνα: 14 το καθένα, Μπαχρέιν:13, Μαυρίκιος:11, Νιγηρία:10, Κατάρ:9, Κέννα, Ομάν:8 το καθένα, Μπαγκλαντές, Κουβέιτ, Λίβανο, Τρινιδάδ, Τομπάγκο:7 το καθένα, Πουέρτο Ρίκο, Ονδούρα, Καζακστάν, Παπούα Νέα Γουϊνέα, Παλαιστίνη: 5 το καθένα, Ισλανδία, Μάλτα, Ναμίμπια, Νεπάλ, Ζουαζηλάνδη: 5 το καθένα, Μποτσουάνα, Γουϊάνα, Τζαμάικα, Παναμάς, Παραγουάη, Σεϋχέλλες, Τανζανία, Ουγκάντα:4 το καθένα, Αλγερία, Ανδόρα, Μπαρμπάντος, Κούβα, Δομινικανή Δημοκρατία, Ελ Σαλβαδόρ, Γουατεμάλα, Μαλάουι, Μονακό, Σενεγάλη, Τουρκμενιστάν: 3 το καθένα, Μπελίτζ, Καμερούν, Γροιλανδία, Φίτζι, Λάος, Μαδαγασκάρη, Αντίλλες, Νίγηρας, Άγιος Μαρίνος, Ζάμπια: 2 το καθένα, Καμπότζη, ΠΓΔΜ, Αγία Λουκία, Νικαράγουα, Σουδάν, Ουζμπεκιστάν:1 το καθένα

Πηγή: <http://www.ecology.or.jp/isoworld/english/analy14k.htm>

Όσον αφορά τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το Γράφημα 4, το οποίο απεικονίζει το συνολικό αριθμό πιστοποιημένων κατά ISO 14001 φορέων για την περίοδο 2003 – 2005, καθιστά φανερό το ποιες ευρωπαϊκές χώρες πρωτοπορούν και ποιες εμφανίζονται διστακτικές απέναντι στην υλοποίησή του. Όπως παρατηρείται το 2005 την πρώτη θέση, κατείχε η Ισπανία με 8.620 πιστοποιημένους φορείς με την Ιταλία να ακολουθεί η με 7.080. Παράλληλα διακρίνει κανείς ότι πολλά από τα νέα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας εμφανίζονται ευνοϊκώς διατεθειμένα απέναντι σε τέτοιες πρακτικές πιστοποίησης, με τη Τσέχικη Δημοκρατία να βρίσκεται αρκετά υψηλά στην κατάταξη. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι την τελευταία θέση στον κατάλογο των ευρωπαϊκών πιστοποιήσεων κατά ISO 14001 κατέχει η Μάλτα με 5 καταγεγραμμένους πιστοποιημένους φορείς¹¹².

ΓΡΑΦΗΜΑ 4:

ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ISO 14001



Πηγή: ISO, “The ISO Survey of Certifications 2005”, ISO Publications, July 2006.

Σε ποιους παράγοντες όμως οφείλονται οι παραπάνω τεράστιες αποκλίσεις μεταξύ των χωρών? Για παράδειγμα ποιοι μπορεί να είναι οι λόγοι στους οποίους οφείλεται η

¹¹² Για αναλυτικότερες πληροφορίες όσον αφορά τον αριθμό των πιστοποιήσεων κατά ISO 14001 στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά την περίοδο 1999-2005 βλ. Παράρτημα IV.

επιτυχία του ISO 14001 στην περιοχή της Ασίας? Πολλοί είναι εκείνοι που θεωρούν ότι το μέγεθος των φορέων παίζει καθοριστικό παράγοντα για την επιτυχή υλοποίηση των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης στην Ασία, η οποία άλλωστε χαρακτηρίζεται για τον μεγάλο αριθμό των πολυεθνικών της, σε σχέση με την Αφρική ή τη Λατινική Αμερική. Εταιρείες αυτού του είδους έχουν ενισχυμένα, όπως θα διαπιστωθεί και σε επόμενο κεφάλαιο, οφέλη από την ενσωμάτωση του ISO 14001 στο συνολικό σύστημα διαχείρισής τους με αποτέλεσμα να πρωτοστατούν τόσο στην προώθηση όσο και στην εφαρμογή του διεθνούς αυτού προτύπου. Επίσης η Κίνα, που κατέχει τη δεύτερη θέση, είναι μια χώρα με μεγάλο πληθυσμό το οποίο συνηγορεί υπέρ της εγκατάστασης πληθώρας εταιρειών στο έδαφός της. Από την άλλη, η ανάγκη συνεργασίας πολλών εξ αυτών με θυγατρικές τους εταιρείες στην Ευρώπη δρα αθροιστικά υπέρ της υλοποίησης του διεθνούς προτύπου ως μέσο απελευθέρωσης των εμπορικών τους συναλλαγών.

Όσον αφορά τις ευρωπαϊκές χώρες, θα πρέπει να λάβει να ληφθεί υπόψη ότι είναι αρκετά ευνοημένες, καθώς το σύστημα του EMAS δημιούργησε ένα ιδιαίτερα ευνοϊκό πλαίσιο απέναντι στο ISO 14001. Αντίθετα, εξετάζοντας την περίπτωση των αμερικάνικων εταιρειών διαπιστώνεται ότι οι τελευταίες ήρθαν αντιμέτωπες με ένα όχι και τόσο ευνοϊκό θεσμικό περιβάλλον το οποίο χαρακτηρίζονταν ως επί το πλείστον από την έλλειψη κανονιστικών δεσμεύσεων αναφορικά με τα πρότυπα συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης. Εξαιτίας αυτού του κλίματος, σύμφωνα με τον Delmas οι αμερικάνικες εταιρείες: *“είναι έντρομες ότι η διαδικασία πιστοποίησης θα αφήσει την απόδοσή τους εκτεθειμένη απέναντι στην εξονυχιστική διερεύνηση του κοινού”*¹¹³.

Ωστόσο, παρατηρώντας το Γράφημα 3 καθώς και τον πίνακα που τον συνοδεύει διαπιστώνει κανείς ότι οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες καταλαμβάνουν τις χαμηλότερες θέσεις ανάμεσα στις πιστοποιημένες χώρες. Οι λόγοι ποικίλλουν. Είναι δεδομένο ότι ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η διατήρηση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με το ISO 14001:2004 απαιτεί υψηλό κόστος και εξειδικευμένη τεχνική κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού του φορέα κάτι το οποίο καθιστά την πιστοποίηση ένα ιδιαίτερα δύσκολο εγχείρημα για τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, λόγω της έλλειψης υλικοτεχνικών υποδομών καθώς και ανθρωπίνων και οικονομικών πόρων¹¹⁴. Παράλληλα, η ασυμμετρία πληροφόρησης, η έλλειψη τεχνογνωσίας, η έλλειψη

¹¹³ Βλ. Delmas M. A., “The diffusion of environmental management standards in Europe and in the United States: An institutional perspective”, *op.cit.*, σελ.94.

¹¹⁴ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Cosbey A., “The Trade, Investment and Environment Interface” σελ.13, διαθέσιμο στο Rugman A.M., Kirton J.J., Soloway J.A, (eds), *Trade and Environment*, Edward Elgar Publishing L.t.d, UK/USA, 1998.

υποδομής πιστοποίησης (σύμβουλοι, επιθεωρητές, ανάλογη εμπειρία θεσμών)¹¹⁵ και η συνακόλουθη αδυναμία ανάληψης επιπρόσθετων εξωτερικών δαπανών (π.χ για τους εξωτερικούς συμβούλους ή επιθεωρητές) είναι μερικοί ακόμη παράγοντες που επηρεάζουν αντιστρόφως ανάλογα την υιοθέτηση του ISO 14001:2004 από τις χώρες αυτές. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι, υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ του επιπέδου βιομηχανικής ανάπτυξης μιας χώρας και του βαθμού διάχυσης των πιστοποιήσεων κατά ISO 14001 καθώς οι ανεπτυγμένες χώρες, εν αντιθέσει με τις λιγότερο ανεπτυγμένες, εμφανίζονται να έχουν ενσωματώσει αποτελεσματικά τη μεθοδολογία των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης στο σύστημά τους. Σε κάθε περίπτωση, δε μπορεί να παραβλεφθεί το ότι για πολλές από τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες η εισαγωγή των περιβαλλοντικών παραγόντων στη διαδικασία παραγωγής τους θα αποκάλυπτε ένα τομέα στον οποίο παρουσιάζουν σημαντική αδυναμία. Αξίζει σε αυτό το σημείο να σημειωθεί ότι αρκετοί από τους επικριτές του διεθνούς προτύπου καταλογίζουν στον ISO ότι συγκρότησε το εν λόγω πρότυπο για να ευνοήσει ως επί τω πλείστον τις βιομηχανικά προηγμένες χώρες, χωρίς να λαμβάνει υπόψη του τις επικρατούσες ιδιαίτερες συνθήκες των αναπτυσσόμενων χωρών. Οι Krut και Gleckman δήλωσαν σχετικά ότι: *“Ο ISO δημιούργησε το ISO 14001 μέσω διαδικασιών, συνομιλώντας με τους αρμόδιους ενδιαφερόμενους εθνικούς φορείς τυποποίησης-οι οποίοι ανήκαν κατά τη συντριπτική τους πλειοψηφία στον ανεπτυγμένο κόσμο-και τους βιομηχανικούς τους αντιπροσώπους. Κατά συνέπεια η συμμετοχή άλλων ενδιαφερόμενων μερών υπήρξε αμελητέα ή εξαιρετικά περιορισμένη”*¹¹⁶.

Τελειώνοντας κρίνεται αναγκαίο να υπογραμμιστούν μια σειρά από άλλους παράγοντες οι οποίοι, ανεξαρτήτου γεωγραφικής περιοχής δύνανται να επηρεάσουν την τάση πιστοποίησης κατά ISO 14001 προς τη μια ή την άλλη κατεύθυνση. Η ρυθμιστική ανακούφιση (regulatory relief) που μπορεί να προσφέρει ένα κράτος μπορεί να είναι ένας τέτοιος παράγοντας. Επίσης, η φιλοπεριβαλλοντική στάση των ενδιαφερόμενων μερών μπορεί να αποτελέσει καθοριστικό κινητήριο μοχλό υπέρ της πιστοποίησης συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001:2004 ενώ τέλος, το μέγεθος ενός φορέα μπορεί να αποτελέσει ουσιαστικό τροχοπέδη για την ανάληψη μιας τέτοιας απόφασης καθώς οι μικρού και μεσαίου μεγέθους φορείς, όπως θα διαπιστωθεί σε επόμενο κεφάλαιο, αντιμετωπίζουν ιδιαίτερα προβλήματα στην υλοποίηση του διεθνούς προτύπου

¹¹⁵ Βλ. Long A., Sulaiman N., *“Challenges of ISO 14001 to Malaysian Industries”*, σελ.16, Paper presented to the UNCTAD Experts Meeting on Trade and Investment Impacts of Environmental Management Standards, 1997.

¹¹⁶ Βλ. Krut R., Gleckman H., *“ISO 14001-A Missed Opportunity for Sustainable Industrial Development”*, σελ 1-6, Earthscan Publishing, UK, June 1998.

λόγω των ιδιαιτεροτήτων τους¹¹⁷.

3.5 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14001:2004

Το διεθνές πρότυπο του ISO 14001 υπήρξε μια παγκόσμια επιχειρηματική πρωτοβουλία του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης σύμφωνα με την οποία για πρώτη φορά παρέχεται η δυνατότητα σε κάθε είδους φορέα ανα τον κόσμο, να πραγματοποιήσει περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους, να διαχειριστεί τα περιβαλλοντικά του θέματα καθώς και να βελτιώσει τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις βάση κοινών και διεθνώς αναγνωρισμένων κριτηρίων. Η λογική η οποία κρύβεται πίσω από τη δημιουργία αυτού του προτύπου έγκειται στη προσπάθεια διευκόλυνσης των διεθνών εμπορικών συναλλαγών μέσω της παγκόσμιας αποδοχής του ISO 14001 και συνεπακόλουθα της εναρμόνισης των εθνικών προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης, παρέχοντας κατ'αυτό τον τρόπο ένα διεθνώς αναγνωρισμένο πλαίσιο για τη βιώσιμη ανάπτυξη, την πρόληψη της ρύπανσης και την εξασφάλιση της περιβαλλοντικής νομοθετικής συμμόρφωσης των οργανισμών¹¹⁸.

Με 103.538 πιστοποιήσεις κατά ISO 14001 για το έτος 2006 σε περισσότερο από 130 οικονομίες ανά τον κόσμο, το πρότυπο συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης επιβεβαιώνει την ολοένα και αυξανόμενη κυριαρχία του στην παγκόσμια αγορά. Ωστόσο, παρά το αυξανόμενο διεθνές ενδιαφέρον, μέχρι σήμερα έχουν πραγματοποιηθεί ελάχιστες έρευνες εις βάθος αναφορικά τα αποτελέσματα που απορρέουν από την υλοποίηση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ISO 14001. Οι υποστηρικτές του διεθνούς προτύπου αναφέρουν ότι το ISO 14001 παρέχει ουσιαστικά λειτουργικά, διαχειριστικά καθώς και ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα για τους φορείς οι οποίοι πιστοποιούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του¹¹⁹. Επίσης μέσω της παγκόσμιας αποδοχής του αποφεύγονται οι πολλαπλές εγγραφές και αδειοδοτήσεις που σε αντίθετη περίπτωση θα ήταν αναγκαίες λόγω των διαφορετικών εθνικών νομοθεσιών¹²⁰ ενώ ο εθελοντικός του χαρακτήρας παρέχει στους φορείς την ευελιξία να προσαρμόσουν το σύστημα περιβαλλοντικής του

¹¹⁷ Βλ. Affisco J. F., Nasri F., Paknejad M. J., op.cit., σελ. 21.

¹¹⁸ Βλ. Delmas M. A., "The diffusion of environmental management standards in Europe and in the United States: An institutional perspective", op.cit., σελ. 93.

¹¹⁹ Βλ. Rondinelli D., Vastag G., Panacea, "Common sense, or just a label? The value of ISO 14001 environmental management systems", σελ. 499, *European Management Journal*, Vol. 18, Issue 5, Elsevier Science Publications, 2000.

¹²⁰ Βλ. Cascio J., "International environmental management standards", σελ. 44-49, *ASTM Standardization News*, Vol. 22, Issue 4, 1994.

διαχείρισης σύμφωνα με το ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τις ανάγκες αλλά και τις απαιτήσεις τους¹²¹. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με έρευνα που διεξήγαγε το Συμβούλιο Προτύπων του Καναδά (Standards Council of Canada – S.C.C.) το ISO 14001 αυξάνει την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των εργαζομένων του υποψήφιου προς πιστοποίηση φορέα καθώς ενημερώνονται για τις περιβαλλοντικές πτυχές και επιδράσεις των δραστηριοτήτων τους¹²².

Από την άλλη πλευρά, οι επικριτές του διεθνούς προτύπου υποστηρίζουν ότι το ISO 14001 δεν εξασφαλίζει ούτε νομική συμμόρφωση ούτε συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων¹²³ αλλά περισσότερο χρησιμοποιείται ως μέσω προβολής μιας βελτιωμένης εικόνας (image-building) των πιστοποιημένων φορέων¹²⁴. Ειδικότερα, η πιο συχνή κριτική η οποία ασκείται αφορά την αξιοπιστία του προτύπου και πιο συγκεκριμένα τη διαδικασία πιστοποίησής του η οποία χαρακτηρίζεται από την απουσία υποχρέωσης αναφοράς σε δημόσιο φορέα και επομένως δε συμβαδίζει με την διεθνή τάση για αυξανόμενη διαφάνεια αναφορικά την περιβαλλοντική πληροφόρηση¹²⁵. Όπως ήδη αναφέρθηκε, η πιστοποίηση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001 απλά επαληθεύει ότι το σύστημα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου για συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων ωστόσο αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχει μόνο η ελπίδα ότι θα πραγματοποιηθούν αυτές οι βελτιώσεις¹²⁶ χωρίς να διεξάγεται κάποιος έλεγχος από εξωτερικό φορέα που να εξακριβώνει αν όντως πραγματοποιούνται. Επίσης ως διαδικασία πιστοποιεί ότι ο φορέας έχει εφαρμόσει ένα σύστημα το οποίο μπορεί να εξασφαλίσει τη συμμόρφωση απέναντι στη σχετική περιβαλλοντική νομοθεσία και όχι ότι βρίσκεται ήδη σε συμμόρφωση με συγκεκριμένους εθνικούς ή διεθνείς περιβαλλοντικούς κανονισμούς¹²⁷. Έτσι, αποτελέσματα ερευνών όπως για παράδειγμα της αμερικάνικης Υπηρεσίας για τη Προστασία του Περιβάλλοντος (Environmental Protection Agency-E.P.A.) η οποία διαπίστωσε ότι για μια περίοδο 2

¹²¹ Βλ. Rondinelli D.A., Vastag G., “International environmental management standards and corporate policies: an integrative framework”, σελ. 106–122, *California Management Review*, Vol. 39, Issue 1, 1996.

¹²² Βλ. Standards Council of Canada, “*Management Systems Standards: The Story So Far*”, σελ. 22, SCC Publications, June 2000.

¹²³ Βλ. Krut, R., Gleckman, H., passim.

¹²⁴ Βλ. Rondinelli D., Vastag G., “Panacea, Common sense, or just a label? The value of ISO 14001 environmental management systems”, op.cit., σελ. 499.

¹²⁵ Βλ. Morrison J., Cushing K. K., Day Z., Speir J., “*Managing a Better Environment: Opportunities and Obstacles for ISO 14001 in Public Policy and Commerce*”, σελ.6, an occasional paper of the Pacific Institute For Studies In Development, Environment and Security, March 2000.

¹²⁶ Βλ. Taschner K., “Environmental Management and Audit Scheme”, σελ.251, διαθέσιμο στο European Environmental Bureau, “*EU Environmental Policy Handbook: A Critical Analysis of EU Environmental Legislation*”, Special Handbook by the EEB, Brussels, September 2005.

¹²⁷ Βλ. Corbett C. J., Kirsch D. A., op.cit., σελ.6.

χρόνων το 20% από 133 οργανισμούς πιστοποιημένους κατά ISO 14001 είχαν σημαντικές περιβαλλοντικές παραβιάσεις, εκ των οποίων το 63 % για περισσότερο από ένα χρόνο¹²⁸, είναι ιδιαίτερα ανησυχητικά. Επίσης, η απουσία κάποιων ελάχιστων απαιτήσεων περιβαλλοντικής επίδοσης συνιστά μια εξίσου σημαντική αδυναμία του διεθνούς προτύπου, ως εργαλείου προώθησης της προστασίας του περιβάλλοντος¹²⁹. Όπως αναφέρεται από τον Welford, ο φορέας, αφ'ης στιγμής θέσει τους περιβαλλοντικούς του σκοπούς και στόχους, στη συνέχεια μπορεί να βελτιώσει τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις σε όποιο βαθμό και με όποιο ρυθμό αυτός επιθυμεί¹³⁰ επομένως είναι προφανές ότι ως ένας εθελοντικός μηχανισμός αυτό-ρύθμισης των οργανισμών ο οποίος όμως στερείται υποχρεωτικών στοιχείων εξωτερικού ελέγχου, το ISO 14001:2004 δε μπορεί να εγγυηθεί την όποια περιβαλλοντική βελτίωση¹³¹ και επομένως δε θα πρέπει σε καμία περίπτωση να εκλαμβάνεται ως ένα πιστοποιητικό περιβαλλοντικής ανωτερότητας και υπεροχής¹³².

Η παραπάνω επιφυλακτική στάση απέναντι στο διεθνές πρότυπο ενισχύεται από φόβους που διατυπώνονται από μέρους των αναπτυσσόμενων χωρών και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αφορούν τη λειτουργία τους διεθνούς προτύπου ως ένα είδος «εμπορικού φραγμού» που δύναται να επηρεάσει καταλυτικά τόσο τις εμπορικές τους ευκαιρίες όσο και την πρόσβασή τους στις διεθνείς αγορές. Ειδικότερα, υποστηρίζεται ότι το ISO 14001:2004 μπορεί να συντελέσει ένα μέσο διάκρισης εις βάρος των προϊόντων, υπηρεσιών και φορέων που δε διαθέτουν το σχετικό πιστοποιητικό καθώς η σχετική του σήμανση συνιστά μια αποδεδειγμένη φιλοπεριβαλλοντική εικόνα για μια επιχείρηση, η οποία έχει τη δύναμη να κατευθύνει προς αντίστοιχη κατεύθυνση τόσο τους επενδυτές όσο και τους καταναλωτές καθώς και τους λοιπούς stakeholders. Ως εκ τούτου, η έλλειψη οικονομικών και ανθρωπίνων πόρων, τεχνικών και υλικών υποδομών καθώς και τεχνογνωσίας που τους χαρακτηρίζει δύναται να έχει σημαντικές συνέπειες στο σύστημα των εμπορικών τους συναλλαγών ευνοώντας στη βάση περιβαλλοντικών λόγων, από τη μια τις μεγάλες επιχειρήσεις και από την άλλη τις

¹²⁸ Βλ. Elliot C, "A WWF perspective on ISO 14001", σελ. 19, *ISO Management Systems*, December 2001.

¹²⁹ Βλ. Oluoch-Wauna L., "EMAS and ISO 14001: A Comparison", σελ.242, *Environmental Policy and Law*, IOS Press, Vol. 31, Issues 4-5, 2001.

¹³⁰ Βλ. Welford R. J., "*Corporate Environmental Management: Systems and Strategies*", Earthscan, London, 1998, passim.

¹³¹ Βλ. Sayre D., "*Inside ISO 14000. The Competitive Advantage of Environmental Management*", St Lucie Press, U.S.A., 1996, passim.

¹³² Βλ. Morrison J., Cushing K. K., Day Z., Speir J., op.cit., σελ. 5.

αναπτυγμένες οικονομικά χώρες¹³³.

Σύμφωνα με αποτελέσματα ερευνών του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης, το ISO 14001 έχει ενσωματωθεί πλήρως στην παγκόσμια οικονομία¹³⁴ ενώ ο πρόεδρος της ISO/TC 207, Daniel Gagnier δήλωσε σχετικά ότι: “το ISO 14001:2004 και το ISO 14004:2004 παρέχουν τον οδικό χάρτη για την επίτευξη της αιεφόρου ανάπτυξης ως στρατηγικό στόχο”¹³⁵. Ωστόσο κρίνεται αναγκαίο ότι πρέπει να πραγματοποιηθούν κάποιες επιμέρους αλλαγές προκειμένου να μπορέσει το διεθνές πρότυπο να ξεπεράσει τις αδυναμίες του και να συνεισφέρει ουσιαστικά στο σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας αιεφόρου περιβαλλοντικής πολιτικής. Η ενίσχυση των διαδικασιών πιστοποίησής του από τρίτα μέρη¹³⁶, η μεγαλύτερη διαφάνεια και κοινοποίηση των περιβαλλοντικών πληροφοριών από μέρους των φορέων¹³⁷ καθώς και η προώθηση μιας ενεργότερης συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών είναι μερικοί μόνο από τους παράγοντες που θα μπορούσαν να βοηθήσουν θετικά προς αυτή την κατεύθυνση, προσθέτοντας κύρος και αξιοπιστία στο σύστημα. Επίσης, πολλοί είναι εκείνοι που εκφράζουν την άποψη ότι ίσως ο ISO θα έπρεπε να συγκεντρώσει τις προσπάθειές του σε μια ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των θεμάτων που αφορούν τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης συγκροτώντας ένα διεθνώς αποδεκτό πρότυπο συστημάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης (integrated management systems), το οποίο θα εναγκαλιάζει θέματα περιβάλλοντος, ποιότητας, υγείας και ασφάλειας στο χώρο εργασίας καθώς και κοινωνικής ευθύνης¹³⁸ κάτω από μια ενιαία δομή.

Εντούτοις, κρίνεται σημαντικό το νέο αυτό πλαίσιο ενίσχυσης της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής του διεθνούς προτύπου, να στηριχθεί σε μια προωθημένη συμμετοχή τόσο των αναπτυσσόμενων χωρών όσο και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Ως εκ τούτου, συνεργασίες οι οποίες θα διευκολύνουν τη μεταφορά τεχνογνωσίας και τεχνικής βοήθειας τόσο προς τις αναπτυσσόμενες χώρες όσο και προς τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, ενώ παράλληλα θα παρέχουν χρηματοδοτικές ενισχύσεις και συμβουλευτικές υπηρεσίες, εξισορροπώντας το αυξημένο κόστος υιοθέτησης του προτύπου γι’ αυτές τις δυο κατηγορίες, θα συμβάλουν καταλυτικά στο να καταστεί το ISO

¹³³ Βλ. International Institute for Sustainable Development, “ISO 14000”, σελ.4, *Developing Ideas*, Bi-monthly digest by IISD, Issue 2, March-April 1996.

¹³⁴ Βλ. ISO, “*The ISO Survey of Certifications 2004*”, op.cit.

¹³⁵ Βλ. ISO, “*ISO publishes improved versions of ISO 14000 environmental management system standards*” διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://www.iso.org/iso/en/commcentre/pressreleases/archives/2004/Ref940.html>

¹³⁶ Βλ. Morrison J., Cushing K. K., Day Z., Speir J., op.cit., σελ. 6.

¹³⁷ Βλ. Morrison J., Cushing K. K., Day Z., Speir J., op.cit., σελ. 8.

¹³⁸ Βλ. Jørgensen T. H., Mellado M. D., Remmen A., “*Integrated Management Systems*”, σελ. 8., Working Paper No.7 of the Department of Development and Planning of Aalborg University, November 2004.

14001:2004 ένα διεθνές διαβατήριο “πράσινων” συναλλαγών μέσα σε μια παγκοσμιοποιημένη αγορά. Μόνο κάτω από ένα νέο τέτοιο πρίσμα θα μπορέσει να επιτευχθεί μια αποτελεσματική βιώσιμη διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων ελαχιστοποιώντας τυχόν στρεβλώσεις και περιορισμούς των διεθνών εμπορικών συναλλαγών, για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος.

4. Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ – ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (EMAS II)

Στα μέσα της δεκαετίας του 1980 στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα των 12 τότε κρατών μελών επικρατούσε ένα κλίμα ευρύτερης ανησυχίας αναφορικά με την ελλιπή δέσμευση των ευρωπαϊκών χωρών και την αναποτελεσματική εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Σε μια προσπάθεια ενίσχυσης της κοινοτικής πολιτικής για την προστασία του περιβάλλοντος η Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη του 1986 δίνει για πρώτη φορά στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα ρητές εξουσίες αναφορικά με την περιβαλλοντική πολιτική (άρθρα 130Π έως 130Τ της Συνθήκης της Ε.Κ) τονίζοντας αφενός το ότι η περιβαλλοντική διάσταση πρέπει να αποτελεί συνιστώσα των άλλων κοινοτικών πολιτικών και αφετέρου την ανάγκη εναρμόνισης των επιμέρους εθνικών περιβαλλοντικών πολιτικών. Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, η Κοινότητα καλείται να ανταπεξέλθει στην πρόκληση της αιεφόρου ανάπτυξης μέσω μιας μακρόπνοης, συνεπούς και αποτελεσματικής προσέγγισης. Έτσι προς αυτή την κατεύθυνση συντάσσεται το Μάρτιο του 1992 το Πέμπτο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον με τίτλο: "*Προς μια Αειφόρο Ανάπτυξη*"¹³⁹ που σηματοδοτεί την αρχή μιας οριζόντιας κοινοτικής δράσης, στη βάση της αρχής της πρόληψης και της αιεφόρου διαχείρισης των φυσικών πόρων, παρέχοντας παράλληλα κατευθύνσεις για μια ευρωπαϊκή περιβαλλοντική στρατηγική εθελοντισμού για την περίοδο 1992-2000. Με το Πρόγραμμα αυτό εισάγεται μια νέα σειρά πολιτικών προσεγγίσεων για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενώ παράλληλα προτάσσεται αφενός η ανάγκη διεύρυνσης των εργαλείων άσκησης της μέχρι τότε ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής, πέρα από την χρήση μέτρων εντολής και ελέγχου¹⁴⁰ και αφετέρου η αξία της περιβαλλοντικής πληροφόρησης του ευρύ κοινού¹⁴¹.

Το κοινοτικό σύστημα του EMAS το οποίο υιοθετήθηκε από την Ευρωπαϊκή

¹³⁹ Βλ. COM (1992) 23 τελικό, «Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας σχετικά με την Πολιτική και Δράση για το περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη - Στόχος η αειφορία», της 17^{ης} Μαΐου 1993.

¹⁴⁰ Βλ. Taschner K., *op.cit.*, σελ. 247.

¹⁴¹ Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το Πέμπτο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον βλ. Τσάλτα Γρ., Γρηγορίου Π., «Κοινοτικές Στρατηγικές για το Περιβάλλον», σελ.55, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 1994.

Ένωση στις 29 Ιουνίου 1993 με τον Κανονισμό (ΕΟΚ) 1836/93¹⁴² « για την εκούσια συμμετοχή των επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου» ενσωμάτωσε την νέα αιφόρο προσέγγιση του Πέμπτου Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον χρησιμοποιώντας τις δυνάμεις της αγοράς προκειμένου να μπορέσει να προωθήσει μια αποτελεσματικότερη προστασία του περιβάλλοντος. Το σύστημα αυτό, που στην πράξη άρχισε να εφαρμόζεται από τον Απρίλιο του 1995, επικεντρώθηκε αφενός στην αξιολόγηση και συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα και αφετέρου στη σχετική περιβαλλοντική ενημέρωση του κοινού.

Το 1996, δημοσιεύεται το νέο διεθνές πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001, το οποίο αναγνωρίζεται από την Επιτροπή ως ένα σκαλοπάτι που αναμένεται να οδηγήσει σε μεγαλύτερο βαθμό ανταπόκρισης στις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΟΚ) 1836/93. Ωστόσο, από το 1997 άρχισαν να διαπιστώνονται περιττές επαναλήψεις προσπαθειών στις περιπτώσεις της διπλής πιστοποίησης των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης των φορέων, λόγω των παρόμοιων απαιτήσεων των δύο προτύπων, με αποτέλεσμα το διπλό κόστος υλοποίησής τους να ανέρχεται σε πολύ υψηλά επίπεδα. Ως απόρροια των παραπάνω, στις 16 Απριλίου 1997 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με σχετική της απόφαση¹⁴³ εναγκαλίασε επισήμως το διεθνές πρότυπο ISO 14001:1996 αναγνωρίζοντας το ότι εκπληρώνει τις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 σχετικά με την ανάπτυξη ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης¹⁴⁴ και συμβάλλοντας κατ'αυτό τον τρόπο στη σημαντική μείωση του κόστους απόκτησης της «αντίπαλης» εγγραφής για τις επιχειρήσεις που είχαν ήδη αποκτήσει το EMAS ή το ISO 14001:1996. Παράλληλα, στο πλαίσιο του άρθρου 20 του Κανονισμού (ΕΟΚ) 1836/93, ξεκίνησε το 1997 η διαδικασία αναθεώρησης του συστήματος και ένα χρόνο μετά η Επιτροπή κατέθεσε σχετική πρόταση¹⁴⁵, εστιάζοντας στο άρθρο 14 του Κανονισμού (ΕΟΚ) 1836/93 που έδινε τη δυνατότητα στα κράτη μέλη να διευρύνουν το σύστημα και σε μη βιομηχανικούς τομείς.

¹⁴² Βλ. Κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 του Συμβουλίου της 29^{ης} Ιουνίου 1993 « για την εκούσια συμμετοχή των επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου(EMAS)», ΕΕ L 168/1 της 10^{ης} Ιουλίου 1993.

¹⁴³ Βλ. Απόφαση 97/265/ΕΚ της Επιτροπής της 16ης Απριλίου 1997 «για την αναγνώριση του διεθνούς προτύπου ISO 14001:1996 και του ευρωπαϊκού προτύπου EN ISO 14001:1996, που θεσπίζουν προδιαγραφές για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, σε συμφωνία με το άρθρο 12 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 της 29ης Ιουνίου 1993 σχετικά με την εκούσια συμμετοχή επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου», ΕΕ L 104/37 της 22^{ης} Απριλίου 1997

¹⁴⁴ Βλ. Wenk M.S., op.cit., σελ.33.

¹⁴⁵ Βλ. COM/98/622 τελικό «Πρόταση κανονισμού (ΕΚ) του Συμβουλίου για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου», της 22^{ας} Δεκεμβρίου 1998.

Στις αρχές του 1999, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο εγκρίνει τις τροποποιήσεις της Επιτροπής ενώ στις 24 Ιανουαρίου 2001 η Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με το Έκτο Κοινοτικό Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον με τίτλο: «*Το περιβάλλον κατά το έτος 2010: το δικό μας μέλλον, η δική μας επιλογή*»¹⁴⁶ κάνει λόγο για ανάγκη: «*βελτίωσης των προτύπων περιβαλλοντικής επιθεώρησης*», για «*διευρυμένη εφαρμογή του κοινοτικού συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και ελέγχου*» και για «*παροχή περισσότερων ποιοτικών πληροφοριών σχετικά με το περιβάλλον*» παροτρύνοντας την ίδια στιγμή «*τις επιχειρήσεις να δημοσιεύουν τις επιδόσεις τους και να σέβονται τις συγκεκριμένες απαιτήσεις οι οποίες ισχύουν στον τομέα του περιβάλλοντος*». Η τάση αυτή ώθησε στην έγκριση της αναθεώρησης του συστήματος, στις 19 Μαρτίου 2001, με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS)¹⁴⁷.

Εν συνεχεία η Επιτροπή υιοθέτησε, στις 17 Σεπτεμβρίου 2001, δύο έγγραφα που παρείχαν κατευθύνσεις για την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ.761/2001¹⁴⁸ ενώ παράλληλα το Φεβρουάριο του 2006 τροποποίησε το Παράρτημα I του Κανονισμού EMAS II ενσωματώνοντας τις απαιτήσεις του νέου διεθνούς προτύπου ISO 14001:2004¹⁴⁹ και καταργώντας παράλληλα την προαναφερόμενη απόφαση 97/265/ΕΚ.

¹⁴⁶ Βλ. COM (2001)31 τελικό, «Ανακοίνωση από την Επιτροπή προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών για το έκτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Κοινότητας "Περιβάλλον 2010: Το μέλλον μας, η επιλογή μας" - Έκτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον», της 24^{ης} Ιανουαρίου 2001.

¹⁴⁷ Εφεξής ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 θα αναφέρεται και ως Κανονισμός του EMAS II.

¹⁴⁸ Την Απόφαση 2001/681/ΕΚ της Επιτροπής, της 7ης Σεπτεμβρίου 2001 «*σχετικά με κατευθύνσεις για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθμ.761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS)*», ΕΕ L 247/24 της 17^{ης} Σεπτεμβρίου 2001 και τη Σύσταση 2001/680/ΕΚ της Επιτροπής, της 7^{ης} Σεπτεμβρίου 2001 «*σχετικά με κατευθύνσεις για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθμ.761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS)*», ΕΕ L 247/1 της 17^{ης} Σεπτεμβρίου 2001. Η Απόφαση 2001/681/ΕΚ παρείχε κατευθύνσεις για τις οργανωτικές ενότητες που είναι κατάλληλες για καταχώρηση στο EMAS, για τη Συχνότητα Επαληθεύσεων, Επικυρώσεων και Ελέγχων και για τη Χρήση του Λογότυπου του EMAS ενώ η Σύσταση 2001/680/ΕΚ αφορούσε την περιβαλλοντική δήλωση, τη συμμετοχή των υπαλλήλων και τον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών πτυχών.

¹⁴⁹ Βλ. Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 196/2006 της Επιτροπής της 3ης Φεβρουαρίου 2006 «*σχετικά με την τροποποίηση του παραρτήματος I του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ώστε να ληφθεί υπόψη το ευρωπαϊκό πρότυπο EN ISO 14001:2004, καθώς και για την κατάργηση της απόφασης 97/265/ΕΚ*», ΕΕ L 32/4 της 4^{ης} Φεβρουαρίου 2006.

4.1 ΔΟΜΗ, ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ EMAS II

Το κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου που εγκαθιδρύεται με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 αποτελεί ένα εθελοντικό σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης το οποίο απευθύνεται σε οποιονδήποτε οργανισμό¹⁵⁰ επιθυμεί να αναλάβει τη δέσμευση να αξιολογήσει και να βελτιώσει τη συνολική περιβαλλοντική του επίδοση¹⁵¹. Η διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής του EMAS από τους βιομηχανικούς/κατασκευαστικούς τομείς, τους οποίους κάλυπτε αρχικά ο Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθμ. 1836/93, προς όλους τους φορείς με περιβαλλοντικές επιπτώσεις είχε ως άμεση συνέπεια τη δυνατότητα καταχώρισης στο σύστημα φορέων ανεξαρτήτου μεγέθους, οργανωτικής δομής, κλάδου ή αντικειμένου δραστηριότητας. Εντούτοις, αξίζει να σημειωθεί ο Κανονισμός του EMAS II ενθαρρύνει ιδιαίτερα την ενίσχυση της συμμετοχής των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στο σύστημα¹⁵².

Ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 εξασφαλίζει την ισότιμη εφαρμογή του ευρωπαϊκού συστήματος σε όλη τη Κοινότητα (παράγραφος 8 των εισαγωγικών σκέψεων του Κανονισμού) παρέχοντας ταυτόχρονα ένα σύνολο κοινών κατευθύνσεων, κανόνων και απαιτήσεων σε σχέση με την εγγραφή των ενδιαφερόμενων φορέων στα εθνικά και ευρωπαϊκά μητρώα των συστήματος. Το σύστημα που εγκαθιδρύεται απευθύνεται σε όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τις υποψήφιες προς ένταξη χώρες, καθώς και τα κράτη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Νορβηγία, Ισλανδία, Λιχτενστάιν) ενώ έχει διττό στόχο: αφενός να αξιολογήσει τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των συμμετεχόντων φορέων και αφετέρου να παράσχει σχετικές περιβαλλοντικές πληροφορίες στο κοινό και στα άλλα ενδιαφερόμενα μέρη.

Όπως συνάγεται από τα παραπάνω, η πρωτοβουλία και η ευθύνη για την υλοποίηση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EMAS II ανήκουν, όπως και στην περίπτωση του διεθνούς προτύπου, αποκλειστικά και μόνο στον εκάστοτε ενδιαφερόμενο φορέα. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι το EMAS II δεν αποτελεί μια μελέτη που εκπονείται μόνο μια φορά, όπως στην περίπτωση των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, αλλά στην ουσία συνιστά ένα δυναμικό σύστημα, το

¹⁵⁰ Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS)» ως «οργανισμός» ορίζεται κάθε: «εταιρεία, ένωση, εκμετάλλευση, επιχείρηση, αρχή ή ίδρυμα, ή τμήματα ή συνδυασμοί αυτών, με ή χωρίς νομική προσωπικότητα του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα, με ίδια λειτουργία και διοίκηση». Στην παρούσα διπλωματική εργασία η λέξη «φορέας» θεωρείται πιο δόκιμος όρος και ως εκ τούτου έχει επιλεγεί ως εναλλακτική μετάφραση του «οργανισμού» με την παραπάνω έννοια.

¹⁵¹ Βλ. άρθρο 3 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, op.cit.

¹⁵² Για περισσότερες πληροφορίες βλ. άρθρο 11 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, op.cit.

οποίο λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη για οικονομική ανάπτυξη και αυξημένη ανταγωνιστικότητα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συμβάλει στη συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των οργανισμών.

4.2 ΑΛΛΑΓΕΣ ΠΟΥ ΕΙΣΑΓΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΚ) ΑΡΙΘΜ. 761/2001

Η τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 αποτέλεσε μια τεράστια πρόκληση για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η πρόκληση αυτή έγκειτο στο γεγονός ότι έπρεπε αφενός να βρεθεί ο τρόπος ώστε να διατηρηθούν εκείνα τα στοιχεία από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΟΚ) αριθμ. 1836/93 τα οποία απέδιδαν αξιοπιστία στο κοινοτικό σύστημα, ενώ αφετέρου έπρεπε να ενισχυθεί η ικανότητα του συστήματος να επιφέρει βελτίωση στις συνολικές περιβαλλοντικές επιδόσεις των φορέων μέσα από τη διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής του συστήματος και την εγκαθίδρυση μια καλύτερης ευρωπαϊκής επικοινωνιακής πλατφόρμας για τις περιβαλλοντικές πληροφορίες. Ο νέος Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 κατάφερε να πετύχει και τα δύο.

Ο Κανονισμός του EMAS II σχεδιάστηκε κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορέσει να αντεπεξέλθει στις κριτικές που είχαν έως τότε ασκηθεί στο υφιστάμενο σύστημα EMAS I, καθιστώντας ταυτόχρονα το νέο σύστημα περισσότερο ελκυστικό στους κόλπους της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έτσι, η δεύτερη έκδοση του προτύπου, η οποία ήρθε να αντικαταστήσει τον Κανονισμό (ΕΟΚ) αριθμ. 1836/93, επέκτεινε την εφαρμογή του κοινοτικού συστήματος από το βιομηχανικό αποκλειστικά τομέα σε τομείς όπως οι τουριστικές επιχειρήσεις, η δημόσια διοίκηση, οι μεταφορές, η διανομή ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, οι κατασκευές, η εκπαίδευση και οι χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. Παράλληλα, ενίσχυσε τη σχέση του ευρωπαϊκού συστήματος με το διεθνές πρότυπο ISO 14001 ορίζοντας ότι: *“οι οργανισμοί οι οποίοι διαθέτουν πιστοποιημένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης [για παράδειγμα ISO 14001]...δεν είναι υποχρεωμένοι να πραγματοποιήσουν επίσημη περιβαλλοντική επισκόπηση όταν προχωρήσουν στην εφαρμογή του EMAS...”*¹⁵³ ενώ προχώρησε ένα βήμα παραπέρα δηλώνοντας ότι: *“οι οργανισμοί που εφαρμόζουν ευρωπαϊκά ή διεθνή πρότυπα για περιβαλλοντικά θέματα...και για τους οποίους έχει πιστοποιηθεί, με κατάλληλες διαδικασίες πιστοποίησης, ότι συμμορφώνονται προς τα εν λόγω πρότυπα, θεωρείται ότι πληρούν τις*

¹⁵³ Βλ. άρθρο 3 παράγραφος 2(α) του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, op.cit.

αντίστοιχες απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού...”¹⁵⁴. Τέλος, η δεύτερη έκδοση του EMAS εισήγαγε και δύο άλλες βασικές τροπολογίες ως προς αυτή τη κατεύθυνση: πρώτον, παρέθεσε στο άρθρο 2 του κειμένου, ορισμούς εννοιών οι οποίοι εμφανίζονται ταυτόσημοι με τους αντίστοιχους του προτύπου ISO 14001:1996 και δεύτερον, μέσω του Παραρτήματος I υιοθέτησε επίσημα το διεθνές πρότυπο προτείνοντάς το επίσημα για την ανάπτυξη και εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Επιπρόσθετα, όπως παρατηρεί κανείς και στον Πίνακα 2 που ακολουθεί, σημειώθηκαν αρκετές αλλαγές τόσο στη δομή των δύο κανονισμών¹⁵⁵ όσο και στην διατύπωση των επιμέρους άρθρων τους. Εντούτοις, οι ουσιαστικές αλλαγές μεταξύ του EMAS I και EMAS II έγκεινται στο γεγονός ότι το τελευταίο καθορίζει με μεγαλύτερη σαφήνεια τις "έμμεσες" και "άμεσες" περιβαλλοντικές πτυχές ενώ την ίδια στιγμή ενισχύει το ρόλο της περιβαλλοντικής δήλωσης για την περαιτέρω προώθηση της επικοινωνίας μεταξύ του φορέα και του κοινού¹⁵⁶.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2:
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ ΤΩΝ EMAS I ΚΑΙ EMAS II

EMAS I Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 για την εκούσια συμμετοχή των επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου	EMAS II Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 761/2001 για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου
Αρ.1 Το σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου και οι αντικειμενικοί του σκοποί	Αρ.1 Το σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου και οι σκοποί του
Αρ.2 Ορισμοί για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού	Αρ.2 Ορισμοί
Αρ.3 Συμμετοχή στο σύστημα	Αρ.3 Συμμετοχή στο EMAS
Αρ.4 Έλεγχος και επικύρωση	Αρ.4 Σύστημα Διαπίστευσης
Αρ.5 Περιβαλλοντική δήλωση	Αρ.5 Αρμόδιοι φορείς
Αρ.6 Διαπίστευση και εποπτεία των επιθεωρητών περιβάλλοντος	Αρ.6 Καταχώρηση των οργανισμών
Αρ.7 Κατάλογος των διαπιστευμένων επιθεωρητών περιβάλλοντος	Αρ.7 Μητρώο καταχωρημένων οργανισμών και διαπιστευμένων επαληθευτών περιβάλλοντος
Αρ.8 Καταχώρηση των χώρων δραστηριοτήτων	Αρ.8 Λογότυπο
Αρ.9 Δημοσίευση του καταλόγου των καταχωρημένων	Αρ.9 Σχέσεις με τα ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα

¹⁵⁴ Βλ. αρ. 9 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 op.cit.

¹⁵⁵ Ο Κανονισμός(ΕΚ) αριθμ. 761/2001 αποτελείται από 18 άρθρα και 8 Παραρτήματα, εν αντιθέσει με τον Κανονισμό (ΕΟΚ) αριθμ. 1836/93 που αποτελούνταν από 21 άρθρα και 5 Παραρτήματα.

¹⁵⁶ Βλ. Wenk M.S., op.cit., σελ.37.

χωρών δραστηριοτήτων	
Αρ.10 Δήλωση συμμετοχής	Αρ.10 Σχέση με την λοιπή περιβαλλοντική νομοθεσία στην Κοινότητα
Αρ.11 Δαπάνες και τέλη	Αρ.11 Προώθηση της συμμετοχής των οργανισμών και ιδίως των μικρομεσαίων επιχειρήσεων
Αρ.12 Σχέσεις με τα εθνικά, τα ευρωπαϊκά και τα διεθνή πρότυπα	Αρ.12 Πληροφόρηση
Αρ.13 Προώθηση της συμμετοχής των επιχειρήσεων, και ιδίως των μικρομεσαίων επιχειρήσεων	Αρ.13 Παραβάσεις (πρώην αρ. 16 του EMAS I)
Αρ.14 Προσθήκη και άλλων τομέων	Αρ.14 Επιτροπή
Αρ.15 Ενημέρωση	Αρ.15 Επανεξέταση
Αρ.16 Παραβάσεις	Αρ.16 Δαπάνες και τέλη (πρώην αρ. 11 του EMAS I)
Αρ.17 Παραρτήματα	Αρ.17 Κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93
Αρ.18 Αρμόδιοι οργανισμοί	Αρ.18 Έναρξη ισχύος
Αρ.19 Επιτροπή	
Αρ.20 Αναθεώρηση	
Αρ.21 Έναρξη ισχύος	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Απαιτήσεις σχετικά με τις πολιτικές, τα προγράμματα και τα συστήματα διαχείρισης στον τομέα του περιβάλλοντος	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Απαιτήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (Ενσωμάτωση του τμήματος 4 του EN ISO 14001:1996)
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Απαιτήσεις σχετικά με τον περιβαλλοντικό έλεγχο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Απαιτήσεις αναφορικά με τον εσωτερικό περιβαλλοντικό έλεγχο
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: Όροι σχετικά με τη διαπίστευση των επιθεωρητών περιβάλλοντος και τα καθήκοντα τους	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: Περιβαλλοντική Δήλωση
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: Δήλωση συμμετοχής σύστημα οικολογικού ελέγχου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: Λογότυπο
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: Πληροφορίες που παρέχονται στους αρμόδιους οργανισμούς κατά την υποβολή της αιτήσεως καταχώρισης ή κατά την υποβολή μεταγενέστερης επικυρωμένης περιβαλλοντικής δήλωσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: Διαπίστευση, Εποπτεία και Καθήκοντα των Επαληθευτών Περιβάλλοντος
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI: Περιβαλλοντικές Πτυχές
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII: Περιβαλλοντική Επισκόπηση
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII: Πληροφορίες για την Καταχώριση

Επιπλέον, μέσω του συστήματος του EMAS II προβλέπεται η δυνατότητα καταχώρισης πολλών χώρων δραστηριοτήτων¹⁵⁷ ενός φορέα κάτω από τον ίδιο αριθμό

¹⁵⁷ Σύμφωνα με το άρθρο 2 κα) του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 761/2001 ως «χώρος δραστηριοτήτων» ορίζεται: «ολόκληρη η έκταση σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική θέση, υπό το διαχειριστικό έλεγχο ενός οργανισμού ο οποίος

καταχώρησης, κάτι το οποίο με τον Κανονισμό (ΕΟΚ) αριθμ. 1836/93 δεν ήταν δυνατό καθώς κάθε χώρος δραστηριοτήτων έπρεπε υποχρεωτικά να καταχωρείται ξεχωριστά. Κατ'αυτό τον τρόπο γίνεται εφ'εξής δυνατή η επονομαζόμενη «εταιρική καταχώρηση» (corporate registration) όπου στον ίδιο φορέα μπορούν να καταχωρηθούν πολλές, διαφορετικές μονάδες του ενώ για τις περιπτώσεις εκείνες όπου καταχωρούνται ορισμένοι μόνο χώροι δραστηριοτήτων απαιτείται η σχετική ενημέρωση του κοινού μέσω της περιβαλλοντικής δήλωσης των φορέων, ώστε να αποφεύγονται τυχόν παρανοήσεις¹⁵⁸. Παράλληλα, το νέο κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης, προωθεί, σε σχέση με το EMAS I, μια ενεργότερη συμμετοχή των υπαλλήλων του οργανισμού ενώ παράλληλα υπαγορεύει την ανάγκη «ποιοτικού ελέγχου» των επαληθευτών περιβάλλοντος “ώστε να διασφαλίζεται ότι οι διαπιστευμένοι επαληθευτές περιβάλλοντος εξακολουθούν να πληρούν τις απαιτήσεις διαπίστευσης”¹⁵⁹. Τέλος, για πρώτη φορά προβλέπεται στο Παράρτημα IV ένα ορατό και αναγνωρίσιμο λογότυπο του EMAS το οποίο θα πρέπει να χρησιμοποιείται από τον καταχωρημένο φορέα σε οποιαδήποτε από τις 11 γλώσσες.

Ωστόσο, αξίζει να επισημανθεί ότι το κοινοτικό σύστημα EMAS II διατηρεί τρία στοιχεία-κλειδιά του αρχικού EMAS I: την εθελοντική φύση του συστήματος, την απαίτηση για βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων και την υποχρέωση «παροχής σχετικών πληροφοριών στο κοινό και στους άλλους ενδιαφερόμενους». Κυρίαρχη παράλληλα παραμένει και η απαίτηση για περιβαλλοντική νομοθετική συμμόρφωση¹⁶⁰. Όσον αφορά τη μετάβαση από το ένα σύστημα στο άλλο ο ίδιος ο Κανονισμός αριθμ. 761/2001 προβλέπει σχετικά ότι: «οι χώροι δραστηριοτήτων οι οποίοι έχουν καταχωρισθεί σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 θα παραμείνουν στο μητρώο του EMAS. Οι νέες απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού ελέγχονται τη στιγμή της επόμενης επαλήθευσης του χώρου δραστηριοτήτων»¹⁶¹ συμπληρώνοντας ότι στην περίπτωση που η επόμενη επαλήθευση πρόκειται να πραγματοποιηθεί σε διάστημα μικρότερο των 6 μηνών μετά την έναρξη ισχύος του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 τότε μετατίθεται κατά μισό χρόνο σε συμφωνία με τον επαληθευτή περιβάλλοντος και τους αρμόδιους φορείς.

καλύπτει δραστηριότητες, προϊόντα και υπηρεσίες. Σε αυτές συμπεριλαμβάνεται το σύνολο των υποδομών, του εξοπλισμού και των υλικών».

¹⁵⁸ Βλ. Wenk M.S., Ibid.

¹⁵⁹ Βλ. Παράρτημα V άρθρο 5 παράγραφος 3(1) του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, op.cit.

¹⁶⁰ Συγκεκριμένα στο άρθρο 6 παράγραφος 4 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 προβλέπεται ότι: “αν ο αρμόδιος φορέας πληροφορηθεί από την αρμόδια εκτελεστική αρχή ότι ένας οργανισμός έχει διαπράξει παράβαση των ισχυουσών ρυθμιστικών απαιτήσεων προστασίας του περιβάλλοντος, αρνείται την καταχώρησή του εν λόγω οργανισμού ή, ενδεχομένως, αναστέλλει την καταχώρισή του”.

¹⁶¹ Βλ. άρθρο 17 παράγραφος 4 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, op.cit.

4.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ EMAS II

Το EMAS II απαρτίζεται από αλληλοσυνδεδεμένα και αλληλοενισχυόμενα επιμέρους μέρη που βρίσκονται σε άμεση αλληλουχία. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή περιέγραψε τις βασικές απαιτήσεις του συστήματος και στις δύο του εκδόσεις, ως ένα “κύκλο συνεχούς βελτίωσης” ή αλλιώς, όπως χαρακτηρίστηκε αργότερα και στις δύο εκδόσεις του διεθνούς προτύπου ISO 14001, ως ένα “κύκλο – Σχεδιασμού, Πράξης, Ελέγχου και Δράσης (PDCA-circle)”¹⁶². Ο κύκλος αυτός, όπως απεικονίζεται στο Διάγραμμα 3, αποτελείται από τέσσερα συστατικά στοιχεία –την Περιβαλλοντική Πολιτική, το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα, το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και τον Περιβαλλοντικό Έλεγχο- τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με μια σχέση συνεχούς ροής που αφ’ης στιγμής εξισορροπηθεί δίνει τη δυνατότητα στους φορείς να προχωρήσουν στην περαιτέρω καταχώρηση τους στο EMAS II.

Μέσα σε ένα τέτοιο πλαίσιο η Επιτροπή είναι υπεύθυνη για την προώθηση του EMAS II σε κοινοτικό επίπεδο¹⁶³ ενώ μεταξύ άλλων είναι αρμόδια να: “να εκτιμήσει την ανάγκη θεσπίσεως συγκεκριμένων μέτρων για την αύξηση της συμμετοχής στο EMAS των οργανισμών, και ιδίως των μικρομεσαίων επιχειρήσεων”¹⁶⁴, “να παράσχει τεχνική βοήθεια στις υποψήφιες προς ένταξη χώρες προκειμένου να εγκαθιδρύσουν τις απαραίτητες δομές για την εφαρμογή του EMAS”¹⁶⁵, “να θεσπίζει κατευθυντήριες γραμμές σε σύμπραξη με τους ενδιαφερόμενους για το EMAS φορείς με σκοπό την συνεπή εφαρμογή των απαιτήσεων του συστήματος σε όλα τα κράτη μέλη”¹⁶⁶, “να θέτει στη διάθεση του κοινού το μητρώο των επαληθευτών περιβάλλοντος και των καταχωρημένων στο πλαίσιο του EMAS οργανισμών”¹⁶⁷ και να προεδρεύει στην επιτροπή που προβλέπεται από το άρθρο 14 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001¹⁶⁸.

Σε εθνικό επίπεδο, τα κράτη μέλη είναι υποχρεωμένα από τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 αφενός να θεσπίσουν ένα σύστημα διαπίστευσης των ανεξάρτητων

¹⁶² Βλ. EMAS Helpdesk, “Guide to registration”, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://ec.europa.eu/environment/emas/registration/index_en.htm

¹⁶³ Βλ. Άρθρο 12 παράγραφος 3 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, *op.cit.*

¹⁶⁴ Βλ. παράγραφο 10 του Προοιμίου του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, *op.cit.*

¹⁶⁵ Βλ. παράγραφο 16 του Προοιμίου του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, *op.cit.*

¹⁶⁶ Βλ. παράγραφο 18 του Προοιμίου του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, *op.cit.*

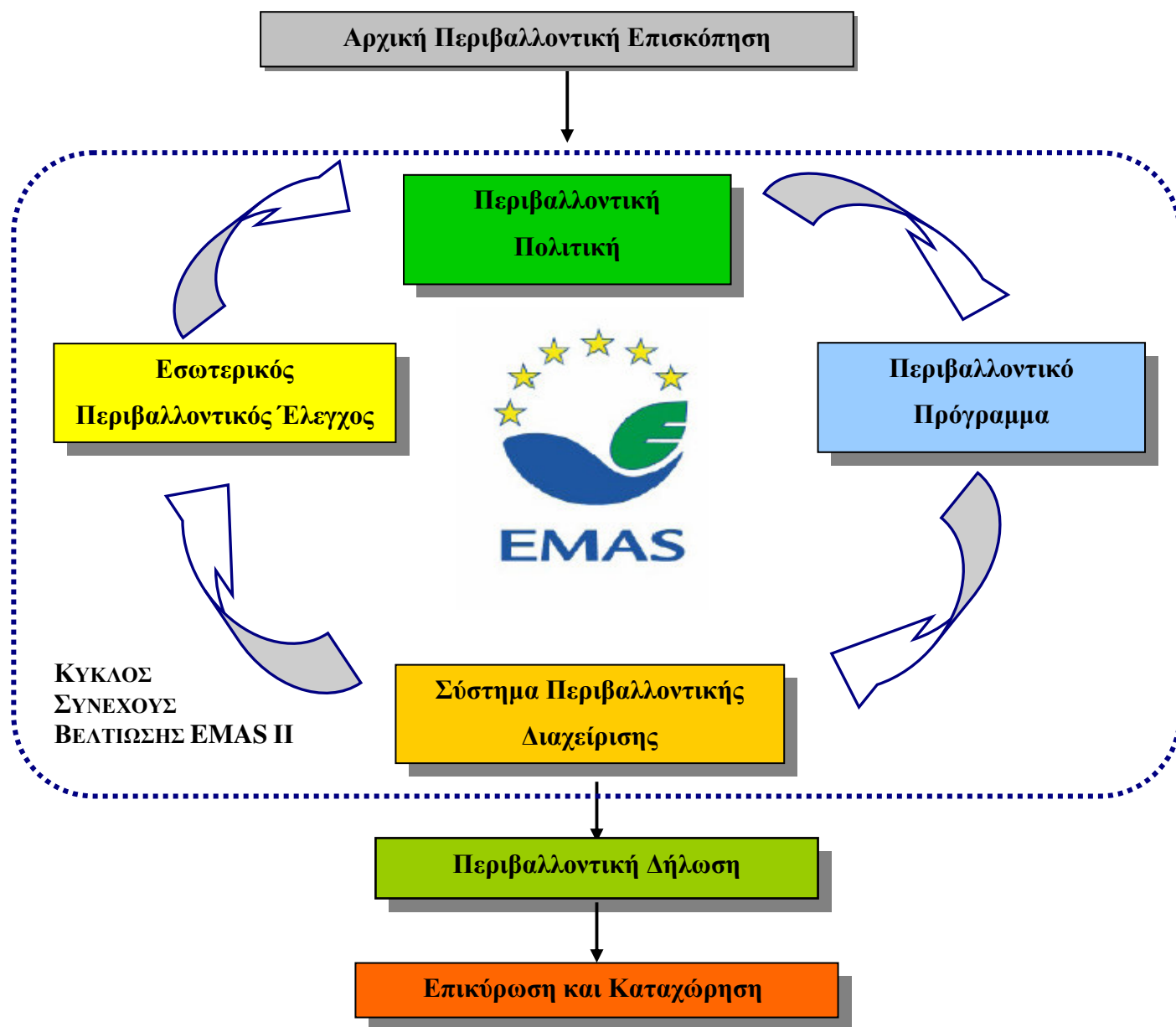
¹⁶⁷ Βλ. άρθρο 7 παράγραφος 3 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, *op.cit.*

¹⁶⁸ Η επιτροπή αυτή η οποία έχει προβλεφθεί για να επικουρεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή αποτελεί στην ουσία την οργανωτική επιτροπή του EMAS και περιλαμβάνει στους κόλπους της αντιπροσώπους από τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και από το σύνολο των ενδιαφερομένων – εμπλεκόμενων φορέων, τους επονομαζόμενους stakeholders.

επαληθευτών περιβάλλοντος και αφετέρου να ορίσουν ένα αρμόδιο εθνικό φορέα, σύμφωνα με το άρθρο 5 του Κανονισμού, ο οποίος “θα είναι υπεύθυνος για την άσκηση των καθηκόντων που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό”. Τέλος, προτρέπονται προς την κατεύθυνση παροχής κινήτρων “για την ενθάρρυνση των οργανισμών να συμμετάσχουν στο EMAS”¹⁶⁹.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3:

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ EMAS II**



¹⁶⁹ Βλ. άρθρο 11 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, op.cit.

4.3.1 Πραγματοποίηση Αρχικής Περιβαλλοντικής Επισκόπησης

Παρά τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους μπορεί να σχεδιαστεί και να εφαρμοστεί ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης προκειμένου να ανταποκριθεί στις ιδιαίτερες απαιτήσεις και τις ανάγκες του κάθε φορέα, το EMAS II περιλαμβάνει μια σειρά από τυποποιημένες διαδικασίες οι οποίες πρέπει να πραγματοποιηθούν αφ'ής στιγμής ο φορέας αποφασίσει να καταχωρηθεί στο σύστημα. Όπως παρατηρείται στο Διάγραμμα 3, η πραγματοποίηση μιας αρχικής περιβαλλοντικής επισκόπησης (ανάλυσης) των δραστηριοτήτων, προϊόντων και υπηρεσιών του φορέα, τοποθετείται στην κορυφή του συστήματος καθώς θέτει τη βάση για την περαιτέρω ανάπτυξη της περιβαλλοντικής του πολιτικής και τη συγκρότηση ενός συνεκτικού πλαισίου περιβαλλοντικής δράσης¹⁷⁰.

Η διεξαγωγή της αρχικής περιβαλλοντικής επισκόπησης πραγματοποιείται από άτομο ή ομάδα ατόμων που ανήκουν στο προσωπικό του φορέα ή ακόμα και από τρίτα μέρη που ενεργούν για λογαριασμό του και καταλήγει σε μια γραπτή αναφορά, που προσδιορίζει τη τρέχουσα κατάσταση και τις δυνατότητες του φορέα να καλύψει τις απαιτήσεις των διαφόρων περιβαλλοντικών κανονισμών¹⁷¹. Σκοπός της επισκόπησης σε αυτό το πρωταρχικό στάδιο είναι ο προσδιορισμός των σημαντικών άμεσων¹⁷² και έμμεσων¹⁷³ περιβαλλοντικών πτυχών του φορέα¹⁷⁴, η εκτίμηση της υπάρχουσας περιβαλλοντικής του επίδοσης και η συνακόλουθη αξιολόγηση των περιβαλλοντικών του προτεραιοτήτων. Η παραπάνω διαδικασία θα πρέπει να είναι εμπεριστατωμένη ενώ σύμφωνα με το Παράρτημα VI του Κανονισμού EMAS II θα πρέπει να καλύπτει πεδία όπως οι οικείες νομοθετικές και ρυθμιστικές απαιτήσεις, η εξέταση της αποτελεσματικότητας των υφισταμένων πρακτικών και διαδικασιών περιβαλλοντικής διαχείρισης, η διερεύνηση και αξιολόγηση παρελθόντων συμβάντων καθώς και ο εντοπισμός των σημαντικών περιβαλλοντικών πτυχών του φορέα.

¹⁷⁰ Βλ. EMAS Helpdesk, "Guide to registration", op.cit.

¹⁷¹ Βλ. Επιμορφωτική Κιλικίς Ε.Π.Ε, op.cit., σελ.30.

¹⁷² Ως «άμεσες» περιβαλλοντικές πτυχές ορίζονται σύμφωνα με το Παράρτημα VI του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001: "οι πτυχές που καλύπτουν τις δραστηριότητες των οργανισμών που βρίσκονται υπό το διαχειριστικό έλεγχό τους".

¹⁷³ Ως «έμμεσες» περιβαλλοντικές πτυχές ορίζονται σύμφωνα με το Παράρτημα VI του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001: "Οι δραστηριότητες, τα προϊόντα και οι υπηρεσίες των οργανισμών που μπορεί να έχουν σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές, επί των οποίων οι οργανισμοί πιθανόν να μην έχουν πλήρη διαχειριστικό έλεγχο".

¹⁷⁴ Ο όρος «περιβαλλοντικές πτυχές» είναι ταυτόσημος με τον όρο «περιβαλλοντικά θέματα», ο οποίος χρησιμοποιείται στο πρότυπο ISO 14001:2004. Ως «σημαντική περιβαλλοντική πτυχή» ορίζεται από τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 761/2001: "μια περιβαλλοντική πτυχή η οποία έχει ή μπορεί να έχει σημαντικές περιβαλλοντικές συνέπειες". Εντούτοις αξίζει να σημειώσουμε ότι παρ'ότι δεν παρατηρούνται σημαντικές διαφορές με τις αντίστοιχες παραγράφους του διεθνούς προτύπου, το κείμενο του EMAS II είναι περισσότερο αναλυτικό περιγράφοντας με σαφήνεια την έκταση των απαιτήσεων που αφορούν τόσο τις άμεσες όσο και τις έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές.

Σχετικά με την ιεράρχηση των περιβαλλοντικών πτυχών, ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 παραθέτει μια σειρά από παραμέτρους για τον καθορισμό των κριτηρίων που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο φορέας για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών του επιπτώσεων· η ανίχνευση δραστηριοτήτων με σημαντικό περιβαλλοντικό κόστος, ο προσδιορισμός των περιβαλλοντικών πτυχών που εμπίπτουν σε νομοθετικές ρυθμίσεις και οι απόψεις των ενδιαφερόμενων φορέων¹⁷⁵ αποτελούν μερικές μόνο από αυτές τις παραμέτρους. Επιπλέον, παρ'ότι δε γίνεται κάποια ιδιαίτερη αναφορά στις μεθόδους εκτίμησης της βαρύτητας των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, εντούτοις τα κριτήρια που αναπτύσσονται με λεπτομέρεια στον Κανονισμό EMAS II, παραπέμπουν σε μεθόδους ποσοτικής αξιολόγησης και κοινής διαβάθμισης των επιπτώσεων¹⁷⁶ με τη μόνη σαφή δέσμευση για τα κράτη μέλη να χρησιμοποιούν κριτήρια πλήρη, αναπαραγώγιμα, τα οποία θα επιδέχονται ανεξάρτητο έλεγχο και θα είναι δημοσιοποιημένα¹⁷⁷. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι παρά τον υποχρεωτικό χαρακτήρα των απαιτήσεων του Παραρτήματος VI του Κανονισμού EMAS II οι φορείς οι οποίοι επιθυμούν να προχωρήσουν στην εφαρμογή των απαιτήσεων του ευρωπαϊκού συστήματος, έχοντας ήδη εφαρμόσει το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004, δεν είναι υποχρεωμένοι να διεξάγουν αρχική περιβαλλοντικής επισκόπηση¹⁷⁸.

4.3.2 Κύκλος Συνεχούς Βελτίωσης Περιβαλλοντικών Επιδόσεων

Η ενσωμάτωση του διεθνούς προτύπου ISO 14001 στο Παράρτημα I του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 αποτέλεσε, όπως ήδη αναφέρθηκε, την επίσημη αναγνώριση της Κοινότητας όσον αφορά την ισοδυναμία των αντίστοιχων επιμέρους διαδικασιών των δύο συστημάτων. Έτσι και στο EMAS II η περιβαλλοντική πολιτική μετουσιώνει τη δέσμευση της διοίκησης του φορέα σε σαφώς προσδιορισμένα μέτρα και δραστηριότητες θέτοντας ένα συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των στόχων για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του φορέα. Τα δε κριτήρια αξιολόγησης της σημαντικότητας των στόχων παραμένουν τα ίδια με εκείνα του διεθνούς προτύπου, ενώ οι υποχρεώσεις αφενός για περιβαλλοντική νομοθετική συμμόρφωση και αφετέρου για συνεχή περιβαλλοντική βελτίωση προάγονται ως δύο από τις βασικότερες

¹⁷⁵ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. άρθρο 6 παράγραφος 4 του Παραρτήματος VI του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, *op.cit.*

¹⁷⁶ Βλ. Μεγαλόφωνο Σ., *op.cit.*, σελ. 149.

¹⁷⁷ Βλ. άρθρο 6 παράγραφος 4 του Παραρτήματος VI του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, *op.cit.*

¹⁷⁸ Βλ. Taschner K., *op.cit.*, σελ. 250.

απαιτήσεις του συστήματος.

Έχοντας χαράξει την περιβαλλοντική του πολιτική και αξιολογήσει τις περιβαλλοντικές του προτεραιότητες, ο φορέας καλείται στη συνέχεια να καταρτίσει και να εφαρμόσει ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα δράσης για την επίτευξη των περιβαλλοντικών του σκοπών και στόχων. Σε αυτό το στάδιο ορίζονται οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες του προσωπικού του φορέα, η διοικητική ομάδα που θα το υποστηρίξει καθώς και ο αντιπρόσωπος της διοίκησης που θα έχει τη γενική εποπτεία¹⁷⁹ ενώ παράλληλα συντονίζονται οι περιβαλλοντικές παράμετροι των λειτουργιών του.

Ωστόσο, ο φορέας προκειμένου να μπορέσει να εξασφαλίσει την αποτελεσματική εφαρμογή του περιβαλλοντικού προγράμματος, χρειάζεται να καθιερώσει ένα συγκροτημένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης το οποίο θα ικανοποιεί τις γενικές και ειδικές απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου ISO 14001:2004. Σε αυτό το στάδιο ο φορέας δεσμεύεται μεταξύ άλλων να υιοθετήσει μια οργανωτική δομή περιβαλλοντικής διαχείρισης, να αναπτύξει συγκεκριμένες τεκμηριωμένες επιχειρησιακές διαδικασίες, να καλύψει τυχόν ανάγκες σε εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού του, να καθιερώσει συστήματα εσωτερικής και εξωτερικής επικοινωνίας των σημαντικών περιβαλλοντικών του πλευρών και να διασφαλίσει τη διενέργεια λειτουργικών ελέγχων για την αξιολόγηση της περιβαλλοντικής του πολιτικής¹⁸⁰. Παράλληλα σύμφωνα με τις ειδικότερες απαιτήσεις του Παραρτήματος I του Κανονισμού EMAS II ο φορέας θα πρέπει να διεξάγει ανοικτό διάλογο με το κοινό και όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, αναφορικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των δραστηριοτήτων, προϊόντων και υπηρεσιών του, ενώ την ίδια στιγμή θα πρέπει να αξιοποιεί όλες τις κατάλληλες μορφές¹⁸¹ συμμετοχής του προσωπικού στη διαδικασία της συνεχούς περιβαλλοντικής του βελτίωσης.

Τέλος, η διεξαγωγή εσωτερικών περιβαλλοντικών ελέγχων¹⁸² αποτελεί ένα εξίσου σημαντικό στάδιο στο κύκλο συνεχούς βελτίωσης του EMAS II. Οι συγκεκριμένες απαιτήσεις του κοινοτικού συστήματος παρατίθενται με μεγάλη λεπτομέρεια στο

¹⁷⁹ Βλ. Strachan P., "Is the Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) Regulation an Effective Strategic Marketing Tool for Implementing Industrial Organizations?", σελ. 43, *Eco-Management and Auditing*, Issue 6, John Wiley & Sons, 1999.

¹⁸⁰ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Παράρτημα I του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, *op.cit*.

¹⁸¹ Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι ως τέτοιες μορφές συμμετοχής εκλαμβάνονται: το σύστημα του βιβλίου εισηγήσεων, οι εργασίες ομάδων επί τη βάση σχεδίων και οι περιβαλλοντικές επιτροπές.

¹⁸² Ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 υιοθέτησε τον ορισμό που διατύπωσε το Διεθνές Εμπορικό Επιμελητήριο (I.C.C.) το 1989, σύμφωνα με τον οποίο ως «περιβαλλοντικός έλεγχος» ορίζεται: «ένα μέσο διαχείρισης που περιλαμβάνει συστηματική, τεκμηριωμένη, περιοδική και αντικειμενική αξιολόγηση των επιδόσεων του οργανισμού, του συστήματος διαχείρισης και των διεργασιών για την προστασία του περιβάλλοντος» (άρθρο 2 παράγραφος ιβ)).

Παράρτημα II του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 ενώ ως στόχος τους ορίζεται αφενός η διευκόλυνση του διαχειριστικού ελέγχου πρακτικών με πιθανές περιβαλλοντικές συνέπειες και αφετέρου η αξιολόγηση της συμμόρφωσης των διεργασιών του συστήματος με την περιβαλλοντική πολιτική του φορέα. Το πεδίο εφαρμογής των εσωτερικών ελέγχων κυμαίνεται από τον έλεγχο μιας απλής διαδικασίας έως τον έλεγχο σύνθετων δραστηριοτήτων ενώ κάθε στάδιο του κύκλου ελέγχου¹⁸³ θα πρέπει να ορίζεται επακριβώς και να αναφέρει ρητά τους καλυπτόμενους τομείς, τις ελεγχόμενες δραστηριότητες, τα περιβαλλοντικά κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και το διάστημα που καλύπτει. Οι εσωτερικοί έλεγχοι διενεργούνται συνήθως από άτομα ανεξάρτητα από τις δραστηριότητες που ελέγχουν, προκειμένου να διασφαλιστεί η αντικειμενικότητά τους, ενώ παρατηρούνται περιπτώσεις όπου δυο τοπικές αρχές και πιο σπάνια δύο φορείς για λόγους εμπιστευτικότητας καταφεύγουν στο λεγόμενο “cross-auditing” ελέγχοντας ο ένας τις δραστηριότητες του άλλου¹⁸⁴. Αναφορικά με τη συχνότητα αυτών των ελέγχων πρέπει να αναφέρουμε ότι έχουν μια συστηματική περίοδο επανάληψης, ανάλογα με τη φύση και τις επιμέρους ανάγκες του κάθε φορέα, η οποία όμως δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα τρία χρόνια προκειμένου να διασφαλιστεί η συνέχεια των αποτελεσμάτων των περιβαλλοντικών ελέγχων. Τα δε αποτελέσματα των ελέγχων συντάσσονται σε μια γραπτή έκθεση η οποία αποτελεί και την επίσημη αναφορά των πορισμάτων προς τα ανώτατα διοικητικά στελέχη του φορέα. Από τα παραπάνω διαπιστώνει κανείς ότι αυτοί οι εσωτερικοί έλεγχοι αποτελούν ένα εργαλείο συνεχούς αυτοαξιολόγησης των δραστηριοτήτων του φορέα, σε σχέση με την αποτελεσματική εφαρμογή και λειτουργία του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, επιτρέποντας την ανάληψη κατάλληλων διορθωτικών δράσεων και τροποποιήσεων όπου κρίνεται αυτό αναγκαίο. Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφερθεί ότι αν και δε γίνεται σαφής αναφορά στον Κανονισμό EMAS II, για την ανάγκη ύπαρξης μιας τεκμηριωμένης διαδικασίας εσωτερικών περιβαλλοντικών ελέγχων, η απουσία μιας τέτοιας διαδικασίας σε ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης καθιστά πρακτικά αδύνατη την ικανοποίηση όλων των απαιτήσεων του Παραρτήματος II του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001¹⁸⁵.

¹⁸³ Σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 1 του Παραρτήματος II του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 ως «κύκλος ελέγχου» ορίζεται: «*Η χρονική περίοδος η οποία απαιτείται για την ολοκλήρωση των ελέγχων όλων των δραστηριοτήτων*».

¹⁸⁴ Βλ. European Commission, Directorate-General of the Environment, “*A sustainable approach for the environment: LIFE and the Community Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)*”, σελ. 8, Office for Official Publications of the European Communities, 2003.

¹⁸⁵ Βλ. Μεγαλόφωνο Σ., *op.cit.*, σελ.153.

4.3.3 Σύνταξη Περιβαλλοντικής Δήλωσης

Η περιβαλλοντική δήλωση αποτελεί ένα μοναδικό χαρακτηριστικό γνώρισμα του κοινοτικού συστήματος EMAS II και μια από τις ουσιαστικότερες διαφορές του τόσο σε σχέση με το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004 όσο και με τα εθνικά πρότυπα συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης. Όπως ήδη αναφέρθηκε, η παροχή περιβαλλοντικών πληροφοριών στο κοινό τοποθετείται στο επίκεντρο του ευρωπαϊκού συστήματος με αποτέλεσμα η σύνταξη της περιβαλλοντικής δήλωσης να προβάλλεται αφενός ως το «όχημα» για την επίτευξη αυτού του στόχου και αφετέρου ως μια έμπρακτη απόδειξη επίσημης «δέσμευσης» του φορέα προς μια πορεία συνεχούς βελτίωσης.

Η δομή και το περιεχόμενο της περιβαλλοντικής δήλωσης καθορίζονται με ιδιαίτερη λεπτομέρεια στο Παράρτημα III του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 υποχρεώνοντας κάθε ενδιαφερόμενο οργανισμό ένα διάυλο συνεχούς επικοινωνίας και ενημέρωσης, όσον αφορά τις περιβαλλοντικές του επιπτώσεις και επιδόσεις, με το σύνολο των ενδιαφερόμενων μερών. Σύμφωνα με τις επιμέρους διατάξεις του Παραρτήματος III: «προορισμός του συστήματος είναι να καταστήσει τους οργανισμούς υπόλογους σε τοπικό επίπεδο και, για το λόγο αυτό, οι οργανισμοί θα πρέπει να μεριμνούν ώστε οι σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κάθε χώρου δραστηριοτήτων να προσδιορίζονται επακριβώς»¹⁸⁶ ενώ όσον αφορά τις περιβαλλοντικές πληροφορίες ορίζεται ότι θα πρέπει: «να υποβάλλονται με σαφήνεια και συνοχή σε έντυπη μορφή, ώστε να είναι προσιτές σε όσους δε διαθέτουν άλλα μέσα πρόσβασης στις πληροφορίες αυτές»¹⁸⁷ και να διατίθενται στο κοινό με κάθε δυνατή μέθοδο (ηλεκτρονική δημοσίευση, βιβλιοθήκες κλπ.).

Ο φορέας καλείται σε αυτό το στάδιο να καταχωρήσει πληροφορίες που αφορούν μεταξύ άλλων: τις δραστηριότητες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που επιθυμεί να καταχωρήσει στο EMAS II, την περιβαλλοντική του πολιτική, το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης που έχει αναπτύξει, τις σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές του, δεδομένα και στοιχεία που επιτρέπουν την αξιολόγηση της εξέλιξης των περιβαλλοντικών του επιδόσεων καθώς τέλος και κάποια σχετικά στοιχεία που αφορούν τον επαληθευτή περιβάλλοντος (ονοματεπώνυμο, αριθμός διαπίστευσης του ελεγκτή) και την ημερομηνία επικύρωσης της περιβαλλοντικής δήλωσης. Η περιβαλλοντική δήλωση ακολουθεί χρονικά τους εσωτερικούς περιβαλλοντικούς ελέγχους και τη λήψη τυχών διορθωτικών μέτρων ενώ αποτελεί στην ουσία ένα δημόσιο κείμενο το οποίο

¹⁸⁶ Βλ. άρθρο 3 παράγραφος 7 του Παραρτήματος III του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, op.cit.

¹⁸⁷ Βλ. άρθρο 3 παράγραφος 1 του Παραρτήματος III του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, op.cit.

συντάσσεται βάση σχετικών δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης¹⁸⁸, ξεχωριστά για τον κάθε χώρο δραστηριοτήτων που επιθυμεί να καλυφθεί από το EMAS II. Ωστόσο, ο φορέας, εφόσον το επιλέξει, έχει τη δυνατότητα να συντάξει μια ενιαία περιβαλλοντική δήλωση η οποία θα καλύπτει πολλές, διαφορετικές μονάδες δραστηριοτήτων του.

Σύμφωνα με τους Clausen, Keil και Jungwirth η περιβαλλοντική δήλωση αποτελεί την πιο συζητημένη και παρερμηνευμένη πτυχή του συστήματος EMAS II¹⁸⁹. Έτσι παρ'ότι οι περισσότεροι φορείς την εκλαμβάνουν ως ένα χρήσιμο εργαλείο επικοινωνίας¹⁹⁰, το γεγονός ότι η πλειοψηφία των αιτημάτων για τη δημοσίευσή της προέρχεται από ομάδες ενδιαφερόμενων μερών τις οποίες οι φορείς πολλές φορές εκλαμβάνουν ως επιπρόσθετο «βάρος»¹⁹¹ (ερευνητές, συμβούλους, καταναλωτές κα.) οδηγεί σε παρανοήσεις όσον αφορά τη χρησιμότητας αυτού του κειμένου. Επιπλέον, παρ'ότι μέσω της δημοσιοποίησης της περιβαλλοντικής δήλωσης εκτονώνονται οι διάφορες πιέσεις που ασκούνται στον φορέα από κοινωνικές ομάδες όπως πελάτες και καταναλωτές εμπερικλείοντας τους στην ενεργό επίβλεψη της εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας από τον φορέα, το μειονέκτημα που κρύβεται πίσω από αυτή τη δέσμευση είναι ότι βασίζεται σε ένα μηχανισμό που από πολλούς φορείς εκλαμβάνεται ότι καλύπτει εσωτερικής αποκλειστικά φύσεως ζητήματα¹⁹² κοινοποιώντας πληροφορίες στις οποίες πολλοί φορείς διαφορετικά δεν θα ήθελαν να έχουν πρόσβαση οι ανταγωνιστές τους.

¹⁸⁸ Η Επιτροπή εισήγαγε τον Ιούλιο του 2003 την ειδική Σύσταση με αριθμ 2003/532/EK παρέχοντας, στους φορείς που επιθυμούν να συμμετάσχουν στο EMAS, κατευθυντήριες γραμμές όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής και χρήσης των δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης.

¹⁸⁹ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Clausen J., Keil M., Jungwirth M., “*The State of EMAS in the EU: Eco-Management as a Tool for Sustainable Development*”, Literature Study for the European Conference: “The EU Eco-Management and Audit Scheme –Benefits and Challenges of EMAS II”, Brussels, 26-27 June 2002.

¹⁹⁰ Βλ. Hillary R., “Pan-European Union Assessment of EMAS Implementation”, σελ. 189, *European Environment*, Vol. 8, John Wiley & Sons, 1998

¹⁹¹ Βλ. Clausen J., Keil M., Jungwirth M., *op.cit.*, σελ. 29.

¹⁹² Βλ. Barnes P., *op.cit.*, σελ. 9.

4.3.4 Επικύρωση και Καταχώρηση των Οργανισμών στο EMAS II

Τελικός στόχος της περιβαλλοντικής δήλωσης είναι η προετοιμασία του φορέα για την αξιολόγηση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης από τον διαπιστευμένο επαληθευτή περιβάλλοντος (verifier)¹⁹³. Πρέπει σε αυτό το σημείο να σημειωθεί ότι οι φορείς που επιλέγουν να υλοποιήσουν τις απαιτήσεις του EMAS II δεν πιστοποιούνται, υπό την έννοια ότι δεν λαμβάνουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης όπως στην περίπτωση του ISO 14001:2004, αλλά καταχωρούνται στα εθνικά και ευρωπαϊκά μητρώα του EMAS II.

Η διαδικασία καταχώρησης ενός οργανισμού στο EMAS II ξεκινάει με σχετική αίτηση του φορέα προς τον επαληθευτή περιβάλλοντος. Σύμφωνα με το Παράρτημα V του Κανονισμού το καθήκον του επαληθευτή περιβάλλοντος είναι διττό: αφενός πρέπει να ελέγξει τη συμμόρφωση του φορέα ως προς όλες τις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 και αφετέρου να αξιολογήσει, σύμφωνα με τους κανόνες της ορθής επαγγελματικής πρακτικής, την ακρίβεια, την τεχνική εγκυρότητα, την αξιοπιστία, και την ορθότητα των δεδομένων που αφορούν την περιβαλλοντική δήλωση του φορέα, τις περιβαλλοντικές πληροφορίες που καλείται να επικυρώσει καθώς και την πραγματοποιηθείσα βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων του φορέα. Προκειμένου να διαπιστωθεί εάν ο φορέας ικανοποιεί τα παραπάνω, ο επαληθευτής περιβάλλοντος καλείται, μεταξύ άλλων, να διενεργήσει δειγματοληπτικούς ελέγχους, να διεξάγει επιτόπιες επισκέψεις στα διάφορα τμήματα του φορέα, να πραγματοποιήσει συνεντεύξεις με το προσωπικό του, να εξετάσει διεξοδικά τα σχετικά έγγραφα και μέσα από τεκμηριωμένες μεθόδους και μηχανισμούς ποιοτικού ελέγχου να εξασφαλίσει ότι ο οργανισμός εφαρμόζει ένα σύνολο διαδικασιών που αποσκοπούν στη συμμόρφωσή του προς τις κείμενες κοινοτικές και εθνικές νομοθετικές διατάξεις¹⁹⁴.

Εφόσον ολοκληρωθεί η προαναφερόμενη εξωτερική επιθεώρηση στη συνέχεια

¹⁹³ Οι επαληθευτές περιβάλλοντος είναι φυσικά πρόσωπα ή οργανισμοί ανεξάρτητα του υπό επαλήθευση οργανισμού, τα οποία έχουν διαπιστευτεί από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Περιβαλλοντικών Επιθεωρητών του κάθε κράτους μέλους. Πρέπει να σημειώσουμε ότι σε ευρωπαϊκό επίπεδο ο Οργανισμός Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για τη Διαπίστευση (European Co-operation for Accreditation-*E.A.*) σε συνδυασμό με το φόρουμ των φορέων διαπίστευσης, που συγκροτήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, έχουν αναλάβει αφενός τη διασφάλιση της διαφάνειας των διαδικασιών πιστοποίησης των ευρωπαϊκών χωρών και αφετέρου την εξασφάλιση μιας εναρμονισμένης προσέγγισης όσον αφορά την ισοτιμία των διαφορετικών κριτηρίων διαπίστευσης των χωρών και την ομαλή λειτουργία τόσο των φορέων διαπίστευσης όσο και των διεξαγόμενων διαδικασιών επιθεώρησης

¹⁹⁴ Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με τα καθήκοντα και τα προσόντα των επαληθευτών περιβάλλοντος αλλά και τους κανόνες, τις διαδικασίες και τα λεπτομερή κριτήρια διαπίστευσής τους ανατρέξτε στις γενικές κατευθύνσεις που παρέχει το Παράρτημα V του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001.

ακολουθεί η επικύρωση της περιβαλλοντικής δήλωσης του φορέα από τον ίδιο τον επαληθευτή περιβάλλοντος. Με την πράξη αυτή επιβεβαιώνεται επίσημα ότι η περιβαλλοντική πολιτική του φορέα, το σχεδιασμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, ο εσωτερικός περιβαλλοντικός του έλεγχος και η περιβαλλοντική του δήλωση ικανοποιούν πλήρως τις διατάξεις του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001. Αξίζει σε αυτό το σημείο να τονιστεί ότι ο επαληθευτής περιβάλλοντος έχει τη δυνατότητα να μην αποδεχθεί πλήρως τη περιβαλλοντική δήλωση του οργανισμού, εφόσον θεωρήσει ότι ο φορέας δεν ανταποκρίνεται επαρκώς στις απαιτήσεις του EMAS II. Σε αυτή την περίπτωση ο φορέας θα πρέπει να προβεί στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες και να επανυποβάλει την περιβαλλοντική του δήλωση προς επικύρωση.

Αφ'ης στιγμής επικυρωθεί η περιβαλλοντική δήλωση, η τελευταία κοινοποιείται στον αρμόδιο εθνικό φορέα¹⁹⁵ του εκάστοτε κράτους μέλους, στην εδαφική επικράτεια του οποίου εδρεύει ο οργανισμός, ο οποίος στη συνέχεια τον καταχωρεί στο εθνικό μητρώο καταχωρημένων φορέων - οργανισμών στο EMAS II, χορηγώντας του σχετικό αριθμό καταχώρησης. Όσον αφορά την καταχώρηση των οργανισμών στο σύστημα του EMAS II αξίζει να αναφερθεί ότι απαγορεύεται μια καταχωρημένη οργανωτική ενότητα να υπερβαίνει τα όρια του ενός κράτους μέλους¹⁹⁶. Επίσης στην περίπτωση που ένας φορέας δραστηριοποιείται σε διάφορους χώρους (π.χ Τράπεζες, Εταιρείες Συμβούλων), θα πρέπει να επιδειξει συνεχή περιβαλλοντική βελτίωση για κάθε μια από αυτές ενώ παράλληλα θα πρέπει να παρέχει στους μετόχους του διευκρινίσεις τόσο αναφορικά την συγκεκριμένη επιλογή του, όσο και σχετικά με τις προθέσεις του για τις μονάδες εκείνες που δεν έχουν ακόμη καταχωρηθεί¹⁹⁷.

Κατόπιν της καταγραφής στο εθνικό μητρώο, ακολουθεί η δημοσίευση από τον φορέα/οργανισμό, με οποιοδήποτε διαθέσιμη μέθοδο, μέρους ή συνόλου της περιβαλλοντικής του δήλωσης και η διάθεση των περιβαλλοντικών πληροφοριών προς το κοινό και κάθε άλλο ενδιαφερόμενο μέρος. Το στάδιο της δημοσίευσης είναι ιδιαίτερα σημαντικό κατά τη διαδικασία καταχώρησης ενός φορέα στο κοινοτικό σύστημα καθώς αποτελεί μια μορφή δημόσιας αναγνώρισης των προσπαθειών του φορέα για αλλαγή της

¹⁹⁵ Ο αρμόδιος αυτός φορέας πέρα από την κατάρτιση του εθνικού καταλόγου καταχωρημένων φορέων/οργανισμών στο EMAS II είναι υπεύθυνος και για την μηνιαία ενημέρωσή του και για την κοινοποίηση τυχών αλλαγών στην Επιτροπή, είτε απευθείας είτε μέσω των εθνικών αρχών ενώ παράλληλα φέρει το ρόλο του θεματοφύλακα για την αδιάβλητη και απρόσκοπτη επικοινωνία του με τα ενδιαφερόμενα μέρη.

¹⁹⁶ Βλ. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, “ Κατευθύνσεις για Οργανωτική Ενότητα Κατάλληλη για Καταχώριση στο EMAS”, σελ.1, στο Ευρωπαϊκή Επιτροπή, *EMAS: Κατευθύνσεις*, No 1, Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2002

¹⁹⁷ Βλ. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, “ Κατευθύνσεις για Οργανωτική Ενότητα Κατάλληλη για Καταχώριση στο EMAS”, *op.cit*, σελ.3.

περιβαλλοντικής του συμπεριφοράς ενώ παράλληλα του δίνει τη δυνατότητα χρήσης του λογότυπου του EMAS¹⁹⁸ με τα οφέλη που συνεπάγεται μια τέτοια απόφαση. Αξίζει να σημειωθεί ότι η χρήση του λογότυπου είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς κάθε περιβαλλοντική πληροφορία που το συνοδεύει θεωρείται ότι είναι σαφής, επαληθευμένη και μη παραπλανητική, προφυλάσσοντας τα ενδιαφερόμενα μέρη από τυχόν παραπληροφόρηση.

Η καταχώρηση στον κατάλογο του EMAS II δεν έχει συγκεκριμένη χρονική περίοδο ισχύος. Ωστόσο, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ο επαληθευτής έχει την υποχρέωση να καταρτίζει και να συνομολογεί, σε συμφωνία με τον φορέα, πρόγραμμα επαλήθευσης για χρονικό διάστημα το οποίο δεν θα υπερβαίνει τους 36 μήνες¹⁹⁹, προκειμένου να διασφαλίζεται η δυναμική και η επικαιροποίηση της επικυρωμένης περιβαλλοντικής δήλωσης. Επίσης, ο φορέας από την πλευρά του, δεσμεύεται να ενημερώνει και να δημοσιεύει σε ετήσια βάση τις περιβαλλοντικές πληροφορίες καθώς και τον κατάλογο των μονάδων δραστηριοτήτων του, επικυρώνοντας τις όποιες αλλαγές που πραγματοποιούνται. Αξίζει να επισημανθεί ότι η κριτική η οποία έχει ασκηθεί όσον αφορά τη συχνότητα των επαληθεύσεων σύμφωνα με το σύστημα του EMAS II είναι ότι είναι πολύ συχνές και ότι το επιστημονικό προσωπικό που χρησιμοποιείται για να διεξάγει αυτούς τους ελέγχους θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί περισσότερο επικερδώς για την βελτίωση του επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος μέσα στον ίδιο τον φορέα, με πιο άμεσο τρόπο.²⁰⁰

Η διαδικασία αναθεώρησης και αλλαγής της περιβαλλοντικής δήλωσης είναι σαφώς προσδιορισμένη από τον Κανονισμό αριθ. 761/2001 και έχει ως κοινή συνισταμένη την απαίτηση επικύρωσης τους από τον εκάστοτε επαληθευτή περιβάλλοντος. Ωστόσο πρέπει να σημειώσουμε ότι ο αρμόδιος φορέας κάθε κράτους μέλους διατηρεί το δικαίωμα αναστολής ή ακόμα και διαγραφής ενός φορέα από τα εθνικά και ευρωπαϊκά μητρώα καταχωρημένων φορέων στο σύστημα του EMAS II αφ'ης στιγμής συνάγει ότι ο καταχωρημένος φορέας ή μονάδα δραστηριοτήτων δεν πληρούν πλέον μια ή

¹⁹⁸ Σύμφωνα με το άρθρο 8 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 το λογότυπο του EMAS μπορεί να χρησιμοποιείται από τους φορείς: «σε επικυρωμένο πληροφοριακό υλικό...σε επικυρωμένες περιβαλλοντικές δηλώσεις...σε επιστολόχαρτα καταχωρημένων οργανισμών...σε πληροφοριακό υλικό που προβάλλει τη συμμετοχή ενός οργανισμού στο EMAS...σε διαφημίσεις για προϊόντα, δραστηριότητες και υπηρεσίες, μόνον υπό τους όρους που καθορίζονται στις κατευθύνσεις που θεσπίζει η Επιτροπή και οι οποίοι εξασφαλίζουν ότι δεν γίνεται σύγχυση με σήματα περιβαλλοντικών προϊόντων». Αντίθετα δε μπορεί να χρησιμοποιείται σε προϊόντα ή στη συσκευασία τους ή σε συνδυασμό με συγκριτικούς ισχυρισμούς αναφορικά με άλλα προϊόντα, δραστηριότητες και υπηρεσίες.

¹⁹⁹ Βλ. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, "Κατευθύνσεις Σχετικά με τη Συχνότητα Επαληθεύσεων, Επικυρώσεων και Ελέγχων", σελ.1, στο Ευρωπαϊκή Επιτροπή, *EMAS: Κατευθύνσεις*, Νο 2, Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2002.

²⁰⁰ Βλ. Barnes P., *ibid.*

περισσότερες από τις απαιτήσεις του EMAS II.

Όσον αφορά το κόστος υλοποίησης ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κοινοτικού συστήματος, αυτό εξαρτάται άμεσα από το μέγεθος των φορέων και συνίσταται κυρίως σε έξοδα που πραγματοποιούνται για τον εξωτερικό επαληθευτή περιβάλλοντος, σε έξοδα καταχώρησης, καθώς τέλος και σε γενικότερα έξοδα που αφορούν την εφαρμογή και διατήρηση του συστήματος. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το κόστος συμμετοχής στο EMAS II υπολογίζεται στα ακόλουθα μεγέθη²⁰¹:

- 10.000€ για πολύ μικρές εταιρείες (λιγότερο από 10 υπαλλήλους)
- 20.000€ για μικρές εταιρείες (λιγότερο από 50 υπαλλήλους)
- 35.000€ για μεσαίες εταιρείες (από 50 και μέχρι 250 υπαλλήλους)
- 50.000€ για μεγάλες εταιρείες (περισσότερους από 250 υπαλλήλους)

Ωστόσο, πρέπει να τονιστεί ότι σύμφωνα με ορισμένες έρευνες, η πραγματικότητα ξεπερνά τα προαναφερόμενα μεγέθη. Από την άλλη δε πρέπει να παραβλεφθούν πορίσματα ερευνών όπως του Οικονομικού Επιμελητηρίου της Αυστρίας, σύμφωνα με τα οποία το κόστος σχεδιασμού και εφαρμογής του EMAS δύναται να αποσβεστεί μέσα σε λιγότερο από 14 μήνες, κατά μέσο όρο²⁰², ανάλογα το μέγεθος του φορέα καθώς την πολυπλοκότητα και επικινδυνότητα των διεργασιών του. Κρίνεται αναγκαίο σε αυτό το σημείο να επισημανθεί ότι η Κοινότητα ενισχύει οικονομικά τη συμμετοχή των φορέων στο EMAS II παρέχοντας τρεις βασικές πηγές χρηματοδότησης σχετικών σχεδίων και προγραμμάτων, από τις οποίες τα ενδιαφερόμενα μέρη μπορεί να επωφεληθούν με συγχρηματοδότηση ύψους 75% για το εξωτερικό τους κόστος: πρώτον, το πρόγραμμα PHARE²⁰³ για τις υπο ένταξη χώρες δεύτερον, το πρόγραμμα LIFE-Environment²⁰⁴ και τέλος τα περιφερειακά ταμεία.

²⁰¹ EMAS Helpdesk, “EMAS toolkit for small Organisations: Costs of implementing EMAS”, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.inem.org/new_toolkit/comm/environment/emas/toolkit/toolkit_2_4.htm

²⁰² Βλ. Taschner K., op.cit., σελ. 249.

²⁰³ Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά το Πρόγραμμα PHARE βλ. ιστοσελίδα http://ec.europa.eu/enlargement/financial_assistance/phare/index_en.htm

²⁰⁴ Το πρόγραμμα LIFE έχει υποστηρίξει άμεσα την εφαρμογή του κοινοτικού συστήματος EMAS μέσα από τη χρηματοδότηση προγραμμάτων που επικεντρώνονται στην έρευνα και την καινοτομία συμβάλλοντας έμμεσα στην προετοιμασία του εδάφους για το EMAS κατά τα τελευταία δέκα έτη. Το LIFE παρέχει συγχρηματοδότηση της τάξεως του 30-50% των δαπανών για προγράμματα που επιτρέπουν την εφαρμογή του EMAS σε διάφορους τομείς. Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά το Πρόγραμμα LIFE-Environment βλ ιστοσελίδα <http://ec.europa.eu/environment/life/life/environment.htm>

4.4 ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Από την έναρξη εφαρμογής του κοινοτικού συστήματος του EMAS, τον Απρίλιο του 1995, μέχρι σήμερα έχουν σημειωθεί σημαντικές αλλαγές στην πορεία των συνολικών καταχωρήσεων στο ευρωπαϊκό σύστημα. Ειδικότερα, όπως παρατηρείται στο Γράφημα 5, η αρχική μεγάλη επιτυχία του συστήματος, με συντελεστή αύξησης των καταχωρήσεων 7x μεταξύ του 1995 και 1996, περίπου 3x μεταξύ 1996 και 1997 και το σχεδόν διπλασιασμό τους μεταξύ 1997 και 1998, γνώρισε την κορύφωσή της το 2001 ακολουθώντας μια καθοδική πορεία, μέχρι τον Ιούνιο του 2004 απ' όπου άρχισε πάλι να ανακάμπτει. Οι λόγοι που οδήγησαν στα παραπάνω αποτελέσματα ποικίλλουν. Το γεγονός ότι το 1995, το ISO 14001 δεν είχε ακόμα δημοσιευθεί εξηγεί τη δυναμική είσοδο και ανάπτυξη του ευρωπαϊκού συστήματος στην κοινοτική αγορά ωστόσο, καθώς το διεθνές πρότυπο άρχισε να γίνεται παγκοσμίως αποδεκτό πολλοί φορείς άρχισαν να στρέφονται προς αυτό για πιστοποίηση. Επιπλέον, ο Κανονισμός EMAS II, σύμφωνα με τον οποίο οι πιστοποιημένοι κατά ISO 14001 φορείς “θεωρείται ότι πληρούν τις αντίστοιχες απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού”²⁰⁵, είχε ως έμμεση συνέπεια να υποβαθμίσει την αξία του ευρωπαϊκού συστήματος στα μάτια των επιχειρηματιών²⁰⁶ και σε συνδυασμό με τα συγκριτικά επιπρόσθετα έξοδα και την προσπάθεια που συνεπάγεται σε μια περίοδο που η ευρωπαϊκή οικονομία βρισκόταν σε ύφεση, οδήγησε στην σταδιακή καθοδική πορεία του συνολικού αριθμού των καταχωρήσεων²⁰⁷. Τέλος, η έλλειψη της δημοσίας αναγνώρισης της αξίας του σε συνδυασμό με την έλλειψη παροχής κινήτρων από τα κράτη μέλη προς τους καταχωρημένους φορείς συνέβαλαν καταλυτικά προς την ύφεση της εφαρμογής του συστήματος η οποία ωστόσο άρχισε να αντιστρέφεται από τον Ιούνιο του 2004 με αποτέλεσμα δύο χρόνια μετά οι καταχωρήσεις στο EMAS II να φτάσουν τις 3.325, όσον αφορά τους φορείς και τις 4.800, όσον αφορά τις μονάδες δραστηριοτήτων.

Μελετώντας το Γράφημα 5, παρατηρεί κανείς επίσης μια διαφορά στα αριθμητικά δεδομένα των καταχωρημένων φορέων στο σύστημα για την περίοδο μεταξύ του Ιουνίου του 2002 και του Δεκεμβρίου του 2003 η οποία οφείλεται στο γεγονός ότι από τον Ιανουάριο του 2001 και κατ'εφαρμογή του Κανονισμού EMAS II, υπάρχει η δυνατότητα “εταιρικής καταχώρησης” (corporate registration) στο σύστημα που οδήγησε στη διαγραφή πολλών καταχωρήσεων καθώς και στην ενοποίησή τους κάτω από ένα αριθμό

²⁰⁵ Βλ. άρθρο 9 παράγραφος 1 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, op.cit.

²⁰⁶ Βλ. Wenk M.S., op.cit., σελ.210.

²⁰⁷ Βλ. Wenk M.S., op.cit., σελ.209.

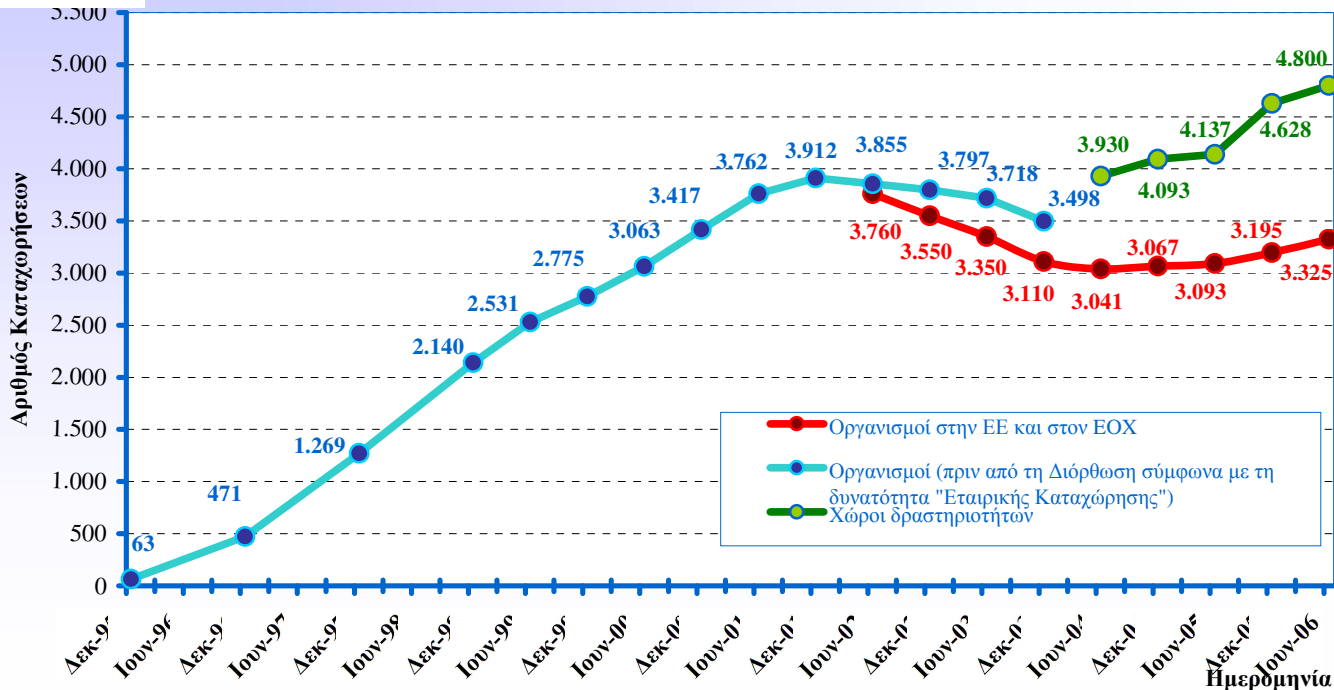
καταχώρησης. Η υπηρεσία του EMAS Helpdesk σε μια προσπάθειά της να αιτιολογήσει την αλλαγή στην πορεία των καταχωρημένων οργανικών οντοτήτων, η οποία υπήρξε καθοδική, για την περίοδο προσαρμογής 2002-2003 και συνεχίστηκε μέχρι το Ιούνιο του 2004²⁰⁸, δήλωσε ότι: «καθώς από τον Απρίλιο του 2001 είναι δυνατές οι “εταιρικές καταχωρήσεις”, στο μέλλον οι οργανισμοί που θα έχουν καταχωρήσει ξεχωριστά πολλούς από τους χώρους των δραστηριοτήτων τους στο EMAS I θα τους συγκεντρώνουν κάτω από την ασπίδα ενός και μόνο αριθμού καταχώρησης στο EMAS II. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μια μείωση των καταχωρημένων οργανισμών η οποία όμως δε θα συνεπάγεται απαραίτητα και μια αντίστοιχη μείωση των καταχωρημένων χώρων δραστηριοτήτων. Η Δανία για παράδειγμα είχε πολλές περιπτώσεις αναδιοργάνωσης των καταχωρήσεων μετά το EMAS II με το 30% των διαγραφών από το σύστημα του EMAS II να οφείλονται στις “εταιρικές καταχωρήσεις”». Για το λόγο αυτό το EMAS Helpdesk καταχωρεί έκτοτε δυο ξεχωριστούς συνολικούς αριθμούς: έναν για τους καταχωρημένους φορείς - οργανισμούς και έναν για τις καταχωρημένες μονάδες δραστηριοτήτων.

²⁰⁸ Βλ. COM(2004)745 τελικό, «Έκθεση της Επιτροπής στο Συμβούλιο και στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο σχετικά με οργανισμούς καταχωρισμένους στο EMAS», σελ.4, της 9^{ης} Νοεμβρίου 2004.

ΓΡΑΦΗΜΑ 5:



Η ΠΟΡΕΙΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΟ EMAS (10/08/2006)



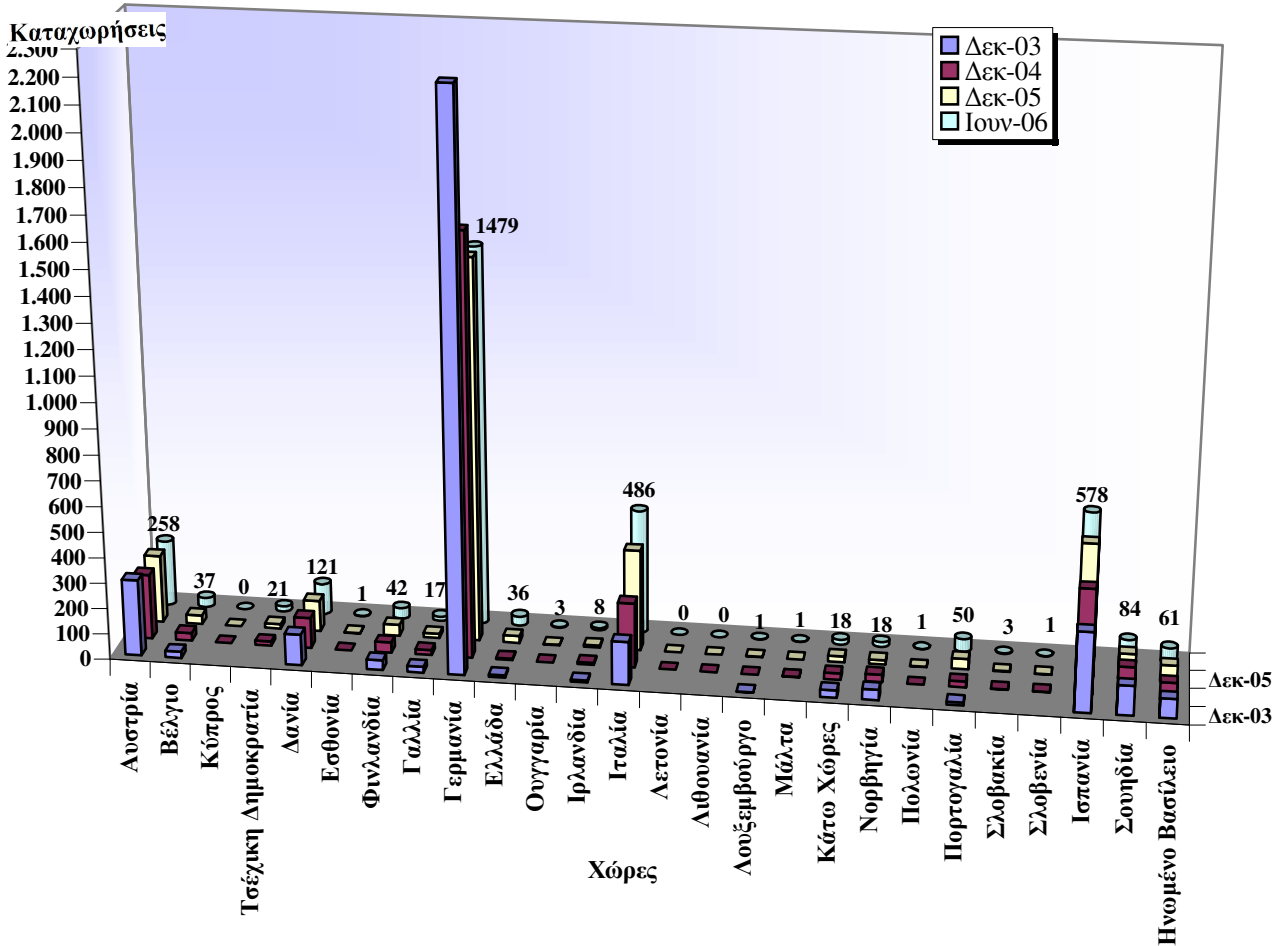
Πηγή: EMAS Helpdesk και Wenk M.S., “The European Union’s Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)”, Eco-Efficiency in Industry and Science Series, Vol.16, Springer Publications, Netherlands, 2005.

Ειδικότερα, όσον αφορά το ύψος των καταχωρήσεων σε επίπεδο κρατών, σύμφωνα με τα Γραφήματα 6 και 7 που απεικονίζουν την εθνική πορεία εφαρμογής του συστήματος EMAS II, κατά τον Ιούλιο του 2006 η Γερμανία βρισκόταν στη πρώτη θέση²⁰⁹, την οποία κατείχε από την αρχή της εφαρμογής του κοινοτικού συστήματος μέχρι σήμερα, με την Ισπανία και την Ιταλία να ακολουθούν με συνολικά 1345 και 1080 καταχωρήσεις αντίστοιχα.

²⁰⁹ Για περισσότερες πληροφορίες όσον αφορά τα στατιστικά δεδομένα των καταχωρήσεων των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των χωρών του Ενιαίου Οικονομικού Χώρου στο Γράφημα 6 βλ. Παραρτήματα V και VI.

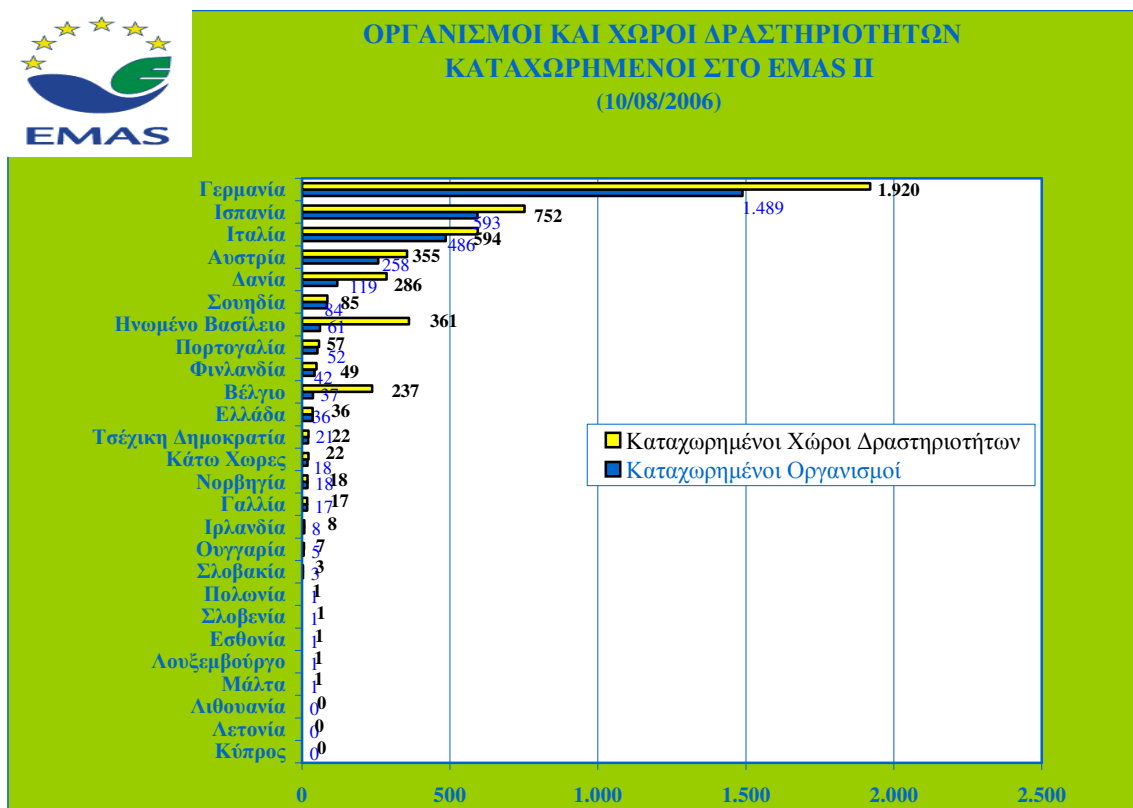
ΓΡΑΦΗΜΑ 6:

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΣΤΟ EMAS II ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΔΕΚ.03-ΙΟΥΝ.06



Πηγή: EMAS Helpdesk

ΓΡΑΦΗΜΑ 7:



Πηγή: EMAS Helpdesk

Ποιοι είναι όμως εκείνοι οι παράγοντες που συνάδουν ώστε η Γερμανία να κατέχει την πρώτη θέση αναφορικά το συνολικό αριθμό καταχωρήσεων στο EMAS II σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ενιαίου Οικονομικού Χώρου; Το γεγονός ότι η Γερμανία προσφέρει «ρυθμιστική ανακούφιση» στους φορείς που συμμετέχουν στο EMAS II καθώς και “ πλήθος πληροφοριών και επιδοτήσεων”²¹⁰ μέσω των δημόσιων αρχών της είναι σίγουρα δύο στοιχεία που παίζουν καταλυτικό ρόλο για τη θέση της στην κορυφή. Ωστόσο, αξίζει να επισημανθεί ότι αναφορικά με την αναλογία των καταχωρήσεων στο EMAS II ανά ένα εκατομμύριο κατοίκους²¹¹, χώρες όπως η Αυστρία και η Δανία βρίσκονται σε υψηλότερη θέση από τη Γερμανία τόσο αναφορικά τη ποσοστιαία καταχώρηση φορέων όσο και τη ποσοστιαία καταχώρηση μονάδων δραστηριοτήτων.

Σχετικά με τους τομείς οικονομικών δραστηριοτήτων οι οποίοι έχουν τις

²¹⁰ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Watzold, F., Bultmann, A., Eames, M., Lulofs, K., Schucht, S. “EMAS and Regulatory Relief in Europe: Lessons from National Experience”, σελ.37-48, *European Environment*, Issue 11, 2001.

²¹¹ Για περισσότερες πληροφορίες όσον αφορά τα στατιστικά δεδομένα των καταχωρήσεων στο EMAS II ανά 1 εκατομμύριο κατοίκους βλ. Παράρτημα VII.

περισσότερες καταχωρήσεις στο σύστημα η βιομηχανία κατέχει την πρώτη θέση²¹². Ειδικότερα όπως παρατηρούμε στο Παράρτημα VIII της διπλωματικής αυτής εργασίας, ο τομέας παραγωγής χημικών προϊόντων και ουσιών βρίσκεται στην πρώτη θέση (258 καταχωρήσεις κατά τον Ιούνιο του 2006) ενώ η βιομηχανία τροφίμων και ποτών ακολουθεί στη δεύτερη με 257 καταχωρήσεις. Αξίζει να σημειώσουμε ότι την περίοδο που άρχισε να εφαρμόζεται το κοινοτικό σύστημα EMAS ο τομέας της κατασκευής μεταλλικών προϊόντων ήταν εκείνος ο οποίος είχε και τις περισσότερες καταχωρήσεις ακολουθώντας στη συνέχεια μια σταδιακά καθοδική πορεία ενώ έκτοτε και μέχρι σήμερα τομείς που αφορούν την αλιεία, την παραγωγή προϊόντων καπνού και τις δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών οικιακού προσωπικού είναι οι λιγότερο «δημοφιλείς» με ελάχιστες ως μηδενικές καταχωρήσεις στο σύστημα. Γενικά πάντως, διαπιστώνεται ότι τα τελευταία χρόνια παρατηρείται στην Ευρώπη μια συνολική αύξηση του αριθμού των φορέων παροχής υπηρεσιών και μια γενικότερη μείωση του αριθμού των παραδοσιακών φορέων (βιομηχανιών, επιχειρήσεων) που εφαρμόζουν το σύστημα του EMAS II²¹³.

Όσον αφορά την επίτευξη του στόχου συνεχούς βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων από τους καταχωρημένους στο EMAS II φορείς, σύμφωνα με έρευνα που διεξήγαγε, για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής το Πανεπιστήμιο του Bocconi²¹⁴, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στο σύστημα (το 94%) δήλωσε ότι διαπίστωσε περιβαλλοντική βελτίωση ενώ το 76% των ερωτηθέντων πρόβαλε το EMAS ως σημαντικό παράγοντα που συνεισφέρει σε αυτή την κατεύθυνση (το 18% πολύ σημαντικό και το 26% αρκετά σημαντικό)²¹⁵. Ωστόσο πρέπει να επισημανθεί ότι το EMAS II δεν εκλαμβάνεται ως ο σημαντικότερος παράγοντας βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων καθώς, σύμφωνα πάντα με την ίδια έρευνα, «η περιβαλλοντική νομοθεσία», η «τεχνολογική πρόοδος», η «συμμετοχή του προσωπικού» και η «εξωτερική επιθεώρηση» θεωρούνται παράγοντες που ασκούν μεγαλύτερη επίδραση. Εντούτοις, αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις ότι το ευρωπαϊκό σύστημα ασκεί θετική επιρροή ως προς την παραγωγή καινοτομικών προϊόντων, την προώθηση των «πράσινων

²¹² Οι ανωτέρω πληροφορίες προήλθαν από συνέντευξη που μου παραχώρησε η κυρία Kristin Mette και η οποία πραγματοποιήθηκε στα γραφεία του EMAS Helpdesk στις Βρυξέλλες, στις 13 Ιουλίου 2006.

²¹³ Βλ. Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε., “Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης & Ελέγχου”, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://www.minenv.gr/1/11/113/11309/g1130913.html>

²¹⁴ Η έρευνα αυτή διεξήχθη από το Κέντρο για την Έρευνα και την Ενέργεια, την Οικονομία του Περιβάλλοντος και την Πολιτική (Centre for Research on Energy and Environmental Economics and Policy) του Πανεπιστημίου.

²¹⁵ Επίσης σύμφωνα με τους συμμετέχοντες στην έρευνα, το EMAS συμβάλει στην πραγματοποίηση βελτιώσεων ιδιαίτερα στους τομείς που αφορούν τα επικίνδυνα απόβλητα (86% των απαντήσεων), τη χρήση φυσικών πόρων (82%), την πρόληψη ατυχημάτων (76%) και τη μείωση των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων (65%) ενώ από την άλλη η συνεισφορά του EMAS στη μείωση της ρύπανσης του εδάφους και στην ενίσχυση της βιοποικιλότητας είναι πιο περιορισμένη. Για περισσότερες πληροφορίες βλ. IEFEE– Università Bocconi, “EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision, Report 2: Research Findings”, σελ.8-10, 26 December 2005.

τεχνολογιών» και την ανάπτυξη καινοτομικών διαδικασιών προστασίας του περιβάλλοντος²¹⁶.

Σχετικά με τα εμπόδια τα οποία δρουν ανασταλτικά στην εφαρμογή του EMAS II, σειρά ερευνών (Hillary R.²¹⁷, IRIS Eco-Efficiency Group²¹⁸, Environmental Quality and Assessment Bureau of the Spanish Environment Ministry²¹⁹) κατέληξε ότι μεγάλη μερίδα των φορέων που επιθυμούν να συμμετάσχουν στο σύστημα αντιμετωπίζει προβλήματα ως προς τον προσδιορισμό των άμεσων και έμμεσων περιβαλλοντικών τους πτυχών καθώς και τον καθορισμό των περιβαλλοντικών τους προτεραιοτήτων²²⁰. Στην πράξη, πολλοί δυσκολεύονται επίσης να καταλάβουν επακριβώς τις απαιτήσεις του συστήματος, ιδιαίτερα όσον αφορά το στάδιο της Αρχικής Περιβαλλοντικής Επιθεώρησης²²¹ και την σύνταξη της περιβαλλοντικής δήλωσης²²² ενώ το κόστος εφαρμογής καθώς και η απαίτηση για διαρκή ενημέρωση και περιβαλλοντική νομοθετική συμμόρφωση αποτελούν εξίσου σημαντικά αποθαρρυντικά στοιχεία για την υλοποίηση των απαιτήσεων του EMAS II.

Τέλος, στο Γράφημα 8 που ακολουθεί, απεικονίζονται τα εξωτερικά εμπόδια όσον αφορά τη συμμετοχή τους στο σύστημα του EMAS II. Όπως διαπιστώνεται τα εμπόδια αυτά καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα παραγόντων που κυμαίνεται από την έλλειψη τεχνικής υποστήριξης μέχρι την ανεπαρκή αναγνώρισης του συστήματος στην αγορά. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι η έλλειψη εξωτερικών κινήτρων όπως παροχής ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων, ρυθμιστικής ανακούφισης²²³, καθώς και οικονομικών κινήτρων

²¹⁶ Η σημαντικότερη έρευνα επι του θέματος, που είχε ως αντικείμενο καταχωρημένες γερμανικές μονάδες δραστηριοτήτων, υποστηρίζει χαρακτηριστικά ότι οι καταχωρημένοι στο EMAS χώροι εκμεταλλεύονται επιτυχώς, από άποψη οικονομικών όρων, τις συνεργίες που δημιουργούνται μεταξύ των «περιβαλλοντικών» και «καινοτομικών» διαστάσεων. Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Rennings, K., Ziegler, A., Ankele, K., Hoffman, S., Nill, J., “*The influence of the EU Environmental Management and Audit Scheme on Environmental Innovations and Competitiveness in Germany: An Analysis on the Basis of Case Studies and a Large-Scale Survey*”. ZEW Discussion Paper No. 03-14, 2003.

²¹⁷ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Hillary, R., “*Evaluation of study reports on the barriers, opportunities and drivers for small and medium sized enterprises in the adoption of environmental management systems*”, Report to DTI Environment Directorate, Network for Environmental Management and Auditing, London, 1999.

²¹⁸ Βλ. IRIS-The Industrial Research Institutes in Sweden, “*Environmental management systems – paper tiger or powerful tool*”, σελ. 51, Stockholm, December 2000.

²¹⁹ Βλ. Environmental Quality and Assessment Bureau of the Spanish Environment Ministry, “*Opinion Study on the revision of Regulation (EC) No.761/2001*”, June 2006.

²²⁰ Σύμφωνα με έρευνα του Υπουργείου Περιβάλλοντος της Ισπανίας, το 38% των ερωτηθέντων αντιμετώπισε σοβαρές δυσκολίες στην αξιολόγηση των έμμεσων περιβαλλοντικών του πτυχών ενώ το 15% στην εκτίμηση των άμεσων και ενδεχόμενων περιβαλλοντικών πτυχών. Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Environmental Quality and Assessment Bureau of the Spanish Environment Ministry, “*Opinion Study on the revision of Regulation (EC) No.761/2001*”, σελ.13-14, June 2006.

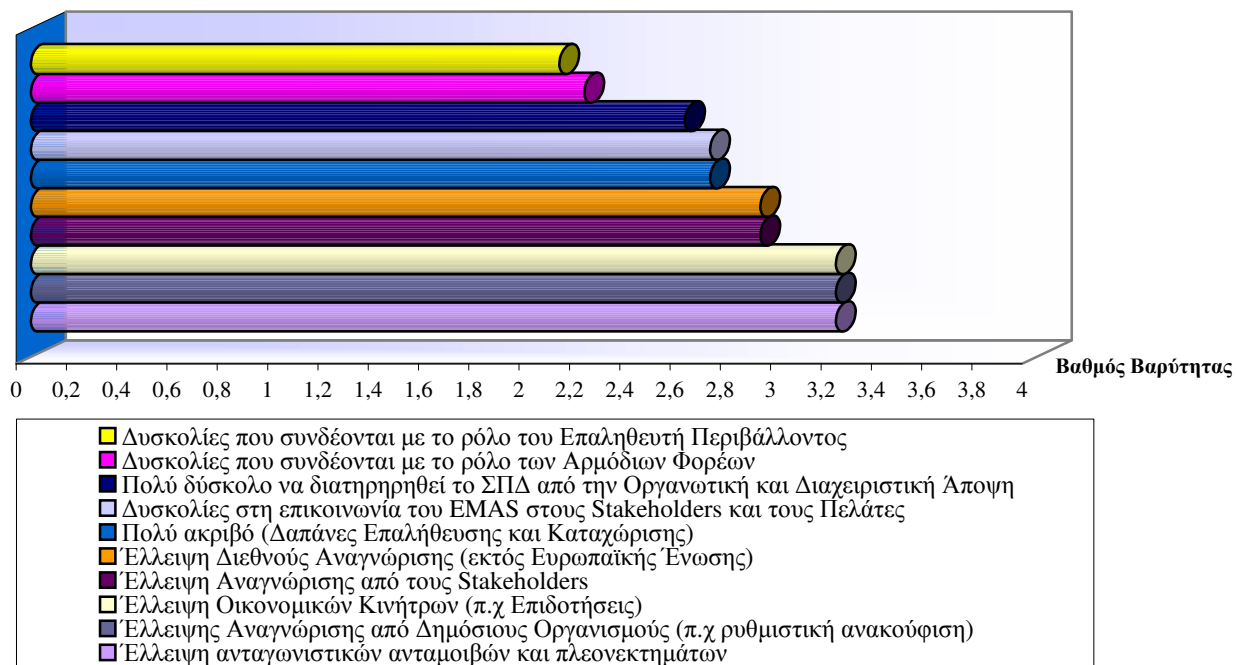
²²¹ Βλ. Strachan P., op.cit, σελ. 46.

²²² Βλ. Environmental Quality and Assessment Bureau of the Spanish Environment Ministry, ibid.

²²³ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Glachant, M., Schucht, S., Bultmann, A., Watzold, W., “*Companies’ Participation in EMAS: The Influence of the Public Regulator*”, σελ. 254-266, *Business Strategy and the Environment*, Issue 11, 2002.

αποτελούν τους σημαντικότερους ανασταλτικούς παράγοντες για τη συμμετοχή ενός φορέα στο EMAS II.

**ΓΡΑΦΗΜΑ 8:
ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΕΜΠΟΔΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ EMAS II**



Πηγή: IEFÉ– Università Bocconi, “EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision, Report 2: Research Findings”, σελ.36, 26 December 2005.

4.4.1 Quasi – EMAS

Παρ’ότι η συμμετοχή στο EMAS II περιορίζεται στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και στα κράτη του Ενιαίου Οικονομικού Χώρου, φορείς σε πολλές τρίτες χώρες έχουν επιδείξει ιδιαίτερο ενδιαφέρον όσον αφορά το κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου. Για τις υποψήφιες προς ένταξη χώρες η μεταφορά του Κανονισμού EMAS II στο εσωτερικό τους και η συνακόλουθη συγκρότηση των κατάλληλων δομών για την υλοποίησή του, συνιστούν υποχρεώσεις στο πλαίσιο της ενσωμάτωσης του κοινοτικού acquis στο εσωτερικό τους, ενώ παράλληλα ανοίγουν το δρόμο για τη συμμετοχή του στο σύστημα αυτό, μετά την ένταξή τους. Έτσι για παράδειγμα η Ρουμάνια πριν ακόμα ενταχθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση είχε ήδη προχωρήσει στην εφαρμογή του κοινοτικού συστήματος έχοντας παράλληλα ορίσει αρμόδιο φορέα ώστε σήμερα να έχει καταχωρημένη τελικά στο σύστημα μια μονάδα

δραστηριοτήτων²²⁴ ενώ η Τουρκία έχει 3 μονάδες δραστηριοτήτων που εφαρμόζουν τις απαιτήσεις του EMAS II σε πειραματική βάση, ως μέρος σχεδίου που χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα LIFE - Third Countries.

Παρ'όλα αυτά, για πολλές από τις υπο ένταξη χώρες η συμμετοχή στο EMAS II είναι αρκετά δύσκολη δεδομένου ότι δεν υπάρχει νομική βάση και συνακόλουθα οι κατάλληλες θεσμικές δομές για να εγγυηθούν μια αποτελεσματική διαδικασία επαλήθευσης της συμμόρφωσης ή μη των ενδιαφερόμενων φορέων. Αξίζει σε αυτό το σημείο να σημειωθεί ότι πέρα από τις υπό ένταξη χώρες, υπάρχουν επιπλέον 10 οργανισμοί οι οποίοι παρ'ότι βρίσκονται εκτός του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου έχουν λάβει επαλήθευση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EMAS II. Οι φορείς αυτοί ανήκουν σε διεθνείς εταιρείες που εδρεύουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση, έχουν καταχωρήσει ήδη κάποιες μονάδες στο EMAS II και επιλέγουν να εφαρμόσουν τις απαιτήσεις του συστήματος και σε μονάδες τους οι οποίες δραστηριοποιούνται σε τρίτες χώρες, λαμβάνοντας τις επονομαζόμενες “quasi-EMAS” καταχωρήσεις²²⁵. Σε αυτές τις εξαιρετικές περιπτώσεις η επαλήθευση της συμμόρφωσης πραγματοποιείται από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης που εδρεύουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση και οι οποίοι προσλαμβάνονται γι'αυτό το σκοπό από την μητρική εταιρεία²²⁶. Ωστόσο, προκειμένου να καταστούν κατανοητά η αυξανόμενη ακτινοβολία και κύρος του EMAS II αξίζει να αναφερθεί ότι πολλές ασιατικές χώρες, με κυριότερη την Κίνα, επιδεικνύουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς την εφαρμογή του συστήματος και τη χρήση του λογότυπού του, καθώς θεωρούν ότι μέσω αυτού θα μπορέσουν να έχουν ευκολότερη πρόσβαση στην κοινοτική αγορά²²⁷.

²²⁴ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. EMAS Helpdesk, “EMAS beyond the EU” διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://ec.europa.eu/environment/emas/activities/accession_en.htm#romania.

²²⁵ Οι γεωγραφικές τοποθεσίες αυτών των φορέων βρίσκονται: στην Ελβετία (3), στην Κορέα (2), στις ΗΠΑ (1), στη Βραζιλία (1), στην Ινδία (1), στην Κίνα (1) και τέλος στη Χιλή (1). Για περισσότερες πληροφορίες βλ. EMAS Helpdesk, “Global EMAS”, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/org_outside_en.pdf.

²²⁶ Βλ. Meima R., Starkey R., “Implications of the Spread of Voluntary: Standardised Environmental Management Systems in Central and Eastern Europe”, σελ. 13, Project Report & Summary, December 2000.

²²⁷ Οι ανωτέρω πληροφορίες προήλθαν από συνέντευξη που μου παραχώρησε η κυρία Kristin Mette και η οποία πραγματοποιήθηκε στα γραφεία του EMAS Helpdesk στις Βρυξέλλες, στις 13 Ιουλίου 2006.

4.4.2 Το EMAS II στα Κοινοτικά Όργανα

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θεωρείται ένας από τους μεγαλύτερους φορείς παροχής δημοσίων υπηρεσιών ανά τον κόσμο, εξυπηρετώντας 476 εκατομμύρια ευρωπαίους και απασχολώντας 24.000 εργαζομένους εκ των οποίων οι 20.000 δραστηριοποιούνται μόνο στις Βρυξέλλες σε 65 διαφορετικά κτίρια²²⁸ με αποτέλεσμα οι περιβαλλοντικές της επιδόσεις να είναι ιδιαίτερα σημαντικές. Ήδη από το 1997, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε μια προσπάθειά της να περιορίσει το περιβαλλοντικό της αποτύπωμα, εισήγαγε το περιβαλλοντικό πρόγραμμα εσωτερικής οικολογικής διοικητικής διαχείρισης με τίτλο: “*Green Housekeeping*”²²⁹ το οποίο παρ’ότι οδήγησε σε θετικά αποτελέσματα στερούνταν μιας συστηματικής και ολοκληρωμένης προσέγγισης που θα εξασφάλιζε την περιβαλλοντική της βελτίωση. Με την εφαρμογή του Κανονισμού EMAS II δόθηκε η δυνατότητα στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή να συμμετάσχει σε ένα σύστημα το οποίο θα μπορούσε να συνδράμει στην ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών της επιπτώσεων με αποτέλεσμα στις 7 Σεπτεμβρίου 2001 να αποφασίσει να εισάγει τις απαιτήσεις του EMAS II στις καθημερινές της λειτουργίες.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ξεκίνησε να εφαρμόζει τις απαιτήσεις του EMAS II σε πιλοτική βάση το 2002, παρέχοντας κατ’αυτό τον τρόπο ένα αειφόρο παράδειγμα προς μίμηση τόσο προς τους υπόλοιπους ευρωπαϊκούς θεσμούς όσο και τις ευρύτερες δημόσιες υπηρεσίες και αρχές των κρατών μελών (υπουργεία, τοπικά συμβούλια κα.), ενώ λόγω του μεγέθους αλλά και της πολυπλοκότητας των λειτουργιών εισήγαγε τις απαιτήσεις του συστήματος αρχικά σε τρεις μόνο υπηρεσίες της²³⁰ και το 2003 και 2004 σε δύο ακόμα: το Γραφείο Υποδομών και Διοικητικής Υποστήριξης των Βρυξελλών και τη Γενική Διεύθυνση Πληροφορικής. Το Φθινόπωρο του 2005 κατατέθηκε για εξωτερική επαλήθευση η επίσημη περιβαλλοντική δήλωση των πέντε προαναφερόμενων υπηρεσιών²³¹ ενώ το Δεκέμβριο του 2005 τέσσερις από αυτές καταχωρήθηκαν στο

²²⁸ Βλ. EMAS, “*We care about the Environment: EMAS in the European Commission-pilot project*”, σελ. 2, Commission pilot services 2002-2004.

²²⁹ Βλ. Communication C(97)1844, «*Communication To The Commission On Integration Of Environmental Considerations In Commission Policy-Making And Management*», σελ.10, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://ec.europa.eu/environment/integration/pdf/com_en_971844.pdf, 1997

²³⁰ Οι υπηρεσίες αυτές ήταν η Γενική Γραμματεία, η Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος και η Γενική Διεύθυνση Προσωπικού και Διοίκησης.

²³¹ Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά τα βήματα υλοποίησης του EMAS II από τις προαναφερόμενες υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής καθώς και για την ανακοινωθείσα περιβαλλοντική τους πολιτική βλ. EMAS Helpdesk, “*EMAS in the Commission*”, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://ec.europa.eu/environment/emas/activities/euop_en.htm#emascom

EMAS II²³² με τη Γενική Διεύθυνση Πληροφορικής να αναμένεται να καταχωρηθεί κάποια στιγμή μέσα στο 2006.

Το παράδειγμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ακολούθησαν και άλλα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα τα οποία δεν άργησαν να ανταποκριθούν στην πρόκληση ανάληψης μιας δέσμευσης απέναντι στην σταθερή βελτίωση των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων. Για παράδειγμα το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο έχει ήδη προχωρήσει προς αυτή την κατεύθυνση καθώς στις 24 Ιανουαρίου 2006 υπογράφηκε από τον Πρόεδρο του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου Josep Borrell, και τον Γενικό Γραμματέα, Julian Priestley, η Περιβαλλοντική Δήλωση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου²³³ σηματοδοτώντας την επίσημη απαρχή μιας εσωτερικής με τακτική μακροπρόθεσμη ισχύ και διάρθρωση που θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του EMAS II. Όπως υποστήριξε χαρακτηριστικά ο Πρόεδρος Borrell: *"το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο είναι υπερήφανο για τη δέσμευσή του στους σκοπούς μιας βιώσιμης ανάπτυξης και μιας υγιούς περιβαλλοντικής πολιτικής που έχει επιδείξει με τη συμβολή του στη νομοθετική διαδικασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τώρα, το Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου μας παρέχει την ευκαιρία να επιδείξουμε στην πράξη την αλληλεγγύη μας προς αυτούς τους αντικειμενικούς στόχους. Η παρούσα Περιβαλλοντική Δήλωση αποτελεί μια έκφραση της βούλησης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου να διασφαλίσει ότι οι δραστηριότητές του είναι συνεπείς με τη βέλτιστη τρέχουσα πρακτική περιβαλλοντικής διαχείρισης και ότι θα προκαλέσει την ελάχιστη δυνατή βλάβη στο περιβάλλον"*.

Αξίζει τέλος να σημειωθεί ότι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων προχώρησε πρόσφατα στα πρώτα της βήματα προς την υλοποίηση των απαιτήσεων του EMAS II στο εσωτερικό της ενώ από την άλλη, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος καταχωρήθηκε στο EMAS II στις 2 Μαρτίου του 2005²³⁴.

²³² Οι υπηρεσίες της Επιτροπής που καταχωρήθηκαν στο EMAS II ήταν η Γενική Γραμματεία, η Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος, η Γενική Διεύθυνση Προσωπικού και Διοίκησης και το Γραφείο Υποδομών και Διοικητικής Υποστήριξης των Βρυξελλών

²³³ Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά την Περιβαλλοντική Δήλωση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου βλ. Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, *"Η οικολογική διαχείριση εφαρμόζεται και στο Κοινοβούλιο"*, 24 Ιανουαρίου 2006, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.europarl.europa.eu/news/public/story_page/064-4629-23-1-4-911-20060124STO04628-2006-23-01-2006/default_el.htm

²³⁴ Για περισσότερες πληροφορίες ως προς τα βήματα υλοποίησης του EMAS II από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος βλ. European Environmental Agency, *"Environmental management at the EEA"*, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://org.eea.europa.eu/documents/emas/index_html.

4.4.3 Ο ρόλος των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις (με προσωπικό λιγότερο από 250 άτομα) είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Πιο συγκεκριμένα δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας, συγκροτούν αποτελεσματικά δίκτυα, συνεισφέρουν σημαντικά στην καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού, προωθούν την καινοτομία και τον ανταγωνισμό²³⁵ ενώ παράλληλα δημιουργούν μια δυναμική αγορά και μια σταθερή οικονομική βάση²³⁶. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της ευρωπαϊκής βιομηχανίας συνιστώντας περισσότερο από το 99% επι του συνόλου των 15.7 εκατομμυρίων καταχωρημένων ευρωπαϊκών επιχειρήσεων²³⁷, τα δύο τρίτα στην αγορά εργασίας²³⁸ και το 69% της συνολικής προστιθέμενης αξίας που δημιουργείται στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 25²³⁹ γεγονός που δικαιολογεί το ιδιαίτερο ενδιαφέρον της Κοινότητας και την αναντικατάστατη βαρύτητά τους στην κοινωνική και οικονομική δομή των κρατών μελών²⁴⁰.

Ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος των μικρομεσαίων επιχειρήσεων δεν είναι ιδιαίτερα γνωστός, ωστόσο σειρά ερευνών έχει δείξει ότι οι περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις είναι ιδιαίτερα σημαντικές σε ορισμένους τομείς. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι σύμφωνα με την Έκθεση Marshall του 1998 οι δραστηριότητες των μικρομεσαίων επιχειρήσεων ευθύνονται για το 60% των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα²⁴¹ ενώ ο βρετανικός Οργανισμός Περιβάλλοντος εκτιμά ότι το 60% των εμπορικών αποβλήτων και το 80% της ατυχηματικής ρύπανσης στο Ηνωμένο Βασίλειο προέρχεται από τέτοιες τις επιχειρήσεις²⁴². Από την άλλη πολλοί είναι εκείνοι που υποστηρίζουν ότι ο τομέας αυτός

²³⁵ Βλ. Hillary R., “*Small and Medium Sized Enterprises and the Environment: Business Imperatives*”, σελ. 140, Green Leaf Publishing, Sheffield, 2000.

²³⁶ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Morris R., Brennan G., “*Creating a Seamless Local Government and Small Business Interface for Better Regional Economic Development Outcomes*”, Paper presented at the ICSB World Conference 2000, Brisbane, June 2000.

²³⁷ Βλ. Strachan P., op.cit, σελ. 43.

²³⁸ Βλ. Hitchens D., Thankappan S., Trainor M., Clausen J., Marchi Br., “*Environmental Performance, Competitiveness and Management Of Small Businesses in Europe*”, σελ. 542, *Royal Dutch Geographical Society KNAG*, Blackwell Publishing Ltd., 2005.

²³⁹ Βλ. Eurostat, “*European Business: Facts and Figures*”, σελ.31, Office for Official Publications of the European Communities, 2006.

²⁴⁰ Βλ. Μπαλαντίνα Ε., “Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην ελληνική οικονομία”, σελ.21, *Οικονομικά Χρονικά*, Τεύχος 110, Δεκέμβριος 2000-Μάρτιος 2001.

²⁴¹ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Marshall Report, “*Economic Instruments and the Business Use of Energy*”, Stationery Office, London 1998.

²⁴² Βλ. Environment Agency, “*NetRegs SME-nvironment 2003 survey*”, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.netregs.gov.uk/commdata/acrobat/sme_2003_uk_1409449.pdf

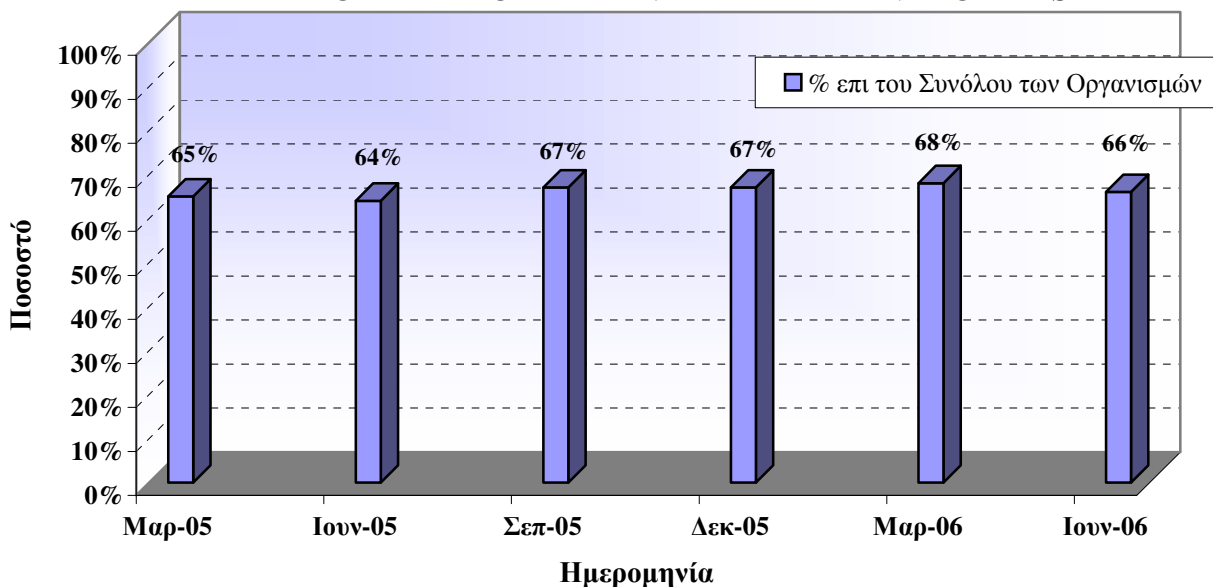
ευθύνεται για το 70% της συνολικής βιομηχανικής ρύπανσης²⁴³.

Ο Κανονισμός του EMAS II, αναγνωρίζοντας την εξέχουσα σημασία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων για την περιβαλλοντική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έδωσε ιδιαίτερη έμφαση σε αυτή την κατηγορία των φορέων και στην προώθηση της συμμετοχής τους στο σύστημα. Συγκεκριμένα στην παράγραφο 10 των εισαγωγικών του σκέψεων ορίζει ότι: «είναι σημαντικό να συμμετάσχουν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις στο EMAS και η συμμετοχή τους θα πρέπει να προωθηθεί με τη διευκόλυνση της πρόσβασης στις πληροφορίες, στα υφιστάμενα ταμεία υποστήριξης και στους δημόσιους φορείς καθώς και με τη θέσπιση ή την προώθηση μέτρων τεχνικής συνδρομής» ενώ στο άρθρο 11, το οποίο αναφέρεται αποκλειστικά στην εν λόγω κατηγορία των επιχειρήσεων, αναφέρονται πιθανοί τρόποι ενθάρρυνσης της συμμετοχής τους από τις τοπικές αρχές, τα ίδια τα κράτη μέλη καθώς και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Επιπλέον, αξίζει να επισημανθεί ότι προς την κατεύθυνση αυτή επιτράπηκαν και ορισμένες ειδικές παρεκκλίσεις από τις απαιτήσεις του ευρωπαϊκού συστήματος (βλ. άρθρο 3 παράγραφος 3(β) του Κανονισμού του EMAS II) ώστε να αποφευχθεί η περιττή διοικητική τους επιβάρυνση, ειδικότερα όσον αφορά τους μικρούς οργανισμούς.

Όπως παρατηρείται στο Γράφημα 9 που ακολουθεί από τον Ιούνιο του 2005 έως το Μάρτιο του 2006 σημειώθηκε μια ανοδική πορεία στις καταχωρήσεις των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στο κοινοτικό σύστημα του EMAS II η οποία ωστόσο κατά τον Ιούνιο του 2006 παρουσιάζει μια πτώση δύο ποσοστιαίων μονάδων. Σύμφωνα με τις μετρήσεις του EMAS Helpdesk, τον Ιούνιο του 2006 η χώρα η οποία έχει τις περισσότερες καταχωρημένες μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι η Γερμανία (985 καταχωρήσεις) ενώ σε ποσοστιαία βάση προηγείται η Αυστρία (211 καταχωρημένες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που αντιπροσωπεύουν το 82% επί των συνολικών καταχωρήσεων στο EMAS II). Αξίζει να σημειωθεί ότι το ποσοστό 100% που εμφανίζουν χώρες όπως η Εσθονία και η Πολωνία είναι ιδιαίτερα παραπλανητικό, αν αναλογιστεί κανείς ότι συνολικά η καθεμία έχει ένα καταχωρημένο φορέα στο EMAS II ο οποίος τυγχάνει παράλληλα να ανήκει και στην κατηγορία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

²⁴³ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Hillary R., “Small Firms and the Environment - A Groundwork Status Report”, Groundwork Publications, Birmingham. 1995.

**ΓΡΑΦΗΜΑ 9:
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΟ EMAS II**



Πηγή: EMAS Helpdesk

Μελετώντας το παραπάνω γράφημα θα πρέπει ωστόσο να λαμβάνεται υπόψη ότι για την πλειοψηφία των καταχωρημένων οργανισμών, το EMAS Helpdesk δε διαθέτει επαρκείς πληροφορίες, αναφορικά το τύπο μεγέθους τους, καθώς εξαρτάται άμεσα από τα δεδομένα που του παρέχουν τα κράτη μέλη²⁴⁴.

4.5 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ EMAS II

Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι μια κατεξοχήν οικονομική ένωση η οποία μέσα από την εξάλειψη των προστατευτικών για το εμπόριο εμποδίων και την εναρμόνιση των εθνικών προτύπων²⁴⁵ καλείται να αντιμετωπίσει την πρόκληση της ολοκλήρωσης της ευρωπαϊκής ενιαίας αγοράς. Η κοινή περιβαλλοντική πολιτική που χαράσσει η Κοινότητα θεωρείται ένας σημαντικός ενδιάμεσος σταθμός για την επίτευξη του παραπάνω στόχου καθώς μεταξύ άλλων συμβάλλει στην εξάλειψη εθνικών πολιτικών περιβάλλοντος οι οποίες κατ'εύσημο τρόπο δύνανται να χρησιμοποιηθούν για την παράκαμψη των διατάξεων της

²⁴⁴ Αξίζει να σημειωθεί ότι ο αριθμός υπαλλήλων και η ο τύπος μεγέθους είναι γνωστός μόνο για τους 719 φορείς από το σύνολο των 3.325 καταχωρημένων φορέων/οργανισμών μέρος που συνιστά μόλις το 21.62% επι του συνόλου.

²⁴⁵ Βλ. Hadjikhani A., Ghauri P.N., "The behaviour of international firms in socio-political environments in the European Union", σελ. 263–275, *Journal of Business Research*, Vol. 52, 2001.

εσωτερικής αγοράς²⁴⁶.

Ο Κανονισμός του EMAS II παρέχει στα κράτη μέλη ένα κατάλληλο εργαλείο για την επίτευξη των κοινοτικών περιβαλλοντικών τους στόχων. Όπως είναι λογικό, η δημιουργία ενός δεσμευτικού πλαισίου, που προσδιορίζει τις συνθήκες, τα πρότυπα, τις διαδικασίες αλλά και τις προθεσμίες οι οποίες θα πρέπει να τηρηθούν κατά την υλοποίηση των απαιτήσεων του EMAS II, είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς η συστατική δέσμευση που το συνοδεύει δύναται να επιφέρει έννομες συνέπειες στα κράτη μέλη που δεν εφαρμόζουν τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 761/2001. Ωστόσο το EMAS II παραμένει πάνω απ' όλα για τους φορείς, ένα εθελοντικό σύστημα, το οποίο καθίσταται υποχρεωτικό ως προς τις απαιτήσεις του μόνο εφόσον επιλέξουν να συμμετάσχουν σε αυτό.

Όπως θα διαπιστωθεί σε επόμενο κεφάλαιο, η καταχώρηση ενός φορέα στο σύστημα του EMAS II συνοδεύεται από ποικίλα οφέλη. Ενδεικτικά, αξίζει να αναφερθεί ότι σύμφωνα με τους Gabel και Sinclair-Desgagné από οικονομικής πλευράς ο ρόλος του EMAS είναι ιδιαίτερα σημαντικός για τη μείωση των εσωτερικών δαπανών μιας επιχείρησης²⁴⁷ ενώ οι Karl και Orwat προβάλλουν την αυξημένη σημασία της περιβαλλοντικής δήλωσης αναφορικά την επικοινωνία και διάχυση των περιβαλλοντικών πληροφοριών προς τους πελάτες, καταναλωτές και προμηθευτές των συμμετεχόντων φορέων²⁴⁸. Τέλος, σύμφωνα με τον Taschner K., το EMAS II μπορεί να αποτελέσει έναν από τους βασικούς άξονες πρόληψης περιβαλλοντικών ζημιών συμβάλλοντας κατ' αυτό τον τρόπο στην αποφυγή καταστάσεων που εγείρουν περιβαλλοντική ευθύνη για τους συμμετέχοντες φορείς²⁴⁹, όπως αυτή ορίζεται στη Λευκή Βίβλο για την περιβαλλοντική ευθύνη²⁵⁰, ενώ η έρευνα EVER κατέδειξε την αυξημένη σημασία του συστήματος σε σχέση με την επίτευξη της απαιτούμενης περιβαλλοντικής νομοθετικής συμμόρφωσης²⁵¹.

Ωστόσο, η εφαρμογή του EMAS II συνεχίζει να μην είναι η αναμενόμενη ενώ παρατηρούνται αρκετά κενά ενημέρωσης των ενδιαφερομένων²⁵². Ο Κανονισμός (ΕΚ)

²⁴⁶ Βλ. Μούση Ν., “Εγχειρίδιο Ευρωπαϊκής Πολιτικής”- 2^η Αναθεωρημένη Έκδοση, σελ. 307, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 2002.

²⁴⁷ Βλ. Gabel H.L., Sinclair-Desgagné B., “The firm, its routines and the environment” στο Tietenberg T., Folmer H. (eds), “*The International Yearbook of Environmental and Resource Economics 1998–1999*”, Elgar Publishing, Aldershot, 1998, passim.

²⁴⁸ Βλ. Karl H, Orwat C., “Economic aspects of environmental labeling” στο Tietenberg T., Folmer H. (eds), “*The International Yearbook of Environmental and Resource Economics 1999–2000*”, Elgar Publishing, Aldershot, 1999, passim.

²⁴⁹ Βλ. Taschner K., op.cit., σελ. 254.

²⁵⁰ Βλ. COM(2000)66 τελικό, «Λευκή Βίβλος για την περιβαλλοντική ευθύνη», Βρυξέλλες 9 Φεβρουαρίου 2000

²⁵¹ Βλ. IEFÉ – Università Bocconi, “*EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision- Executive Summary*”, σελ.3, 26 December 2005.

²⁵² Βλ. Θεοχάρη Χρ., “Βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση: Δράσεις, μέτρα, μηχανισμοί”, σελ. 109, διαθέσιμο στο Παπανδρέου Α., Καραγεώργου Β. (επιμ.), *Οικονομικά Εργαλεία για την αειφόρο ανάπτυξη*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλας, Αθήνα-Κομοτηνή 2003.

αριθμ. 761/2001 είχε ως στόχο να δώσει μια νέα πνοή στο κοινοτικό σύστημα που μέχρι τότε είχε αρχίσει να ολισθαίνει υπο όρους ανταγωνισμού μπροστά στο διεθνές πρότυπο ISO 14001:1996, ωστόσο τα αποτελέσματα δεν υπήρξαν τα αναμενόμενα καθώς με εξαίρεση την Γερμανία και την Αυστρία, που συγκεντρώνουν ένα μεγάλο μερίδιο επί των συνολικών καταχωρήσεων στο σύστημα, το EMAS II δε φαίνεται να γνωρίζει μεγάλη επιτυχία στους κόλπους της Ευρωπαϊκής Ένωσης²⁵³, εν αντιθέσει με το διεθνές πρότυπο. Η ευρωπαϊκή βιομηχανία εμφανίζεται ιδιαίτερα απρόθυμη απέναντι του, καθώς δε συνδέεται με τις παγκόσμιες αγορές²⁵⁴, ενώ παράλληλα διαπιστώνεται ότι δεν θεωρείται ακόμα ως πρότυπο που θα μπορούσε να αποτελέσει ένα σημείο αναφοράς, καθώς αφενός δεν έχει καταφέρει να εδραιωθεί στην αντίληψη των φορέων και των ενδιαφερόμενων μερών ως μια “βέλτιστη πρακτική” ενώ αφετέρου πολλοί το εκλαμβάνουν ως παρόμοιο του ISO 14001²⁵⁵.

Η συγκριτικά χαμηλή συμμετοχή στο σύστημα του EMAS II πιστοποιεί ότι το τελευταίο κατέχει ακόμα ένα σχετικά μικρό μερίδιο στην ευρωπαϊκή αγορά γεγονός που καταδεικνύει την ανάγκη λήψης νέων, ενισχυτικών μέτρων προκειμένου να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά του. Παρά τη διαφοροποιημένη εικόνα των καταχωρήσεων ανά κράτος μέλος, ένα πράγμα καθίσταται σαφές μέσα από τη μελέτη της εφαρμογής πιλοτικών προγραμμάτων του EMAS II: η επιτυχία ή η αποτυχία του εξαρτάται άμεσα από τη στάση των δημοσίων αρχών καθώς και από τη σύνδεση της υλοποίησής του με την παροχή ισχυρών κινήτρων²⁵⁶. Παράλληλα εξίσου σημαντική είναι η προώθηση της αξιοπιστίας και της προστιθέμενης αξίας του EMAS II καθώς η έλλειψη κατάλληλης προβολής του συστήματος έχει αντίστοιχο αρνητικό αντίκτυπο στην ανταπόκρισή του στην κοινοτική αγορά²⁵⁷. Είναι δεδομένο ότι η αποσαφήνιση εκείνων των όρων και απαιτήσεων του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 που έχει εμπειρικά αποδειχθεί ότι δυσκολεύουν τους υποψήφιους προς καταχώρηση φορείς, θα συνδράμει στην περαιτέρω ενίσχυση της αποτελεσματικότητας του συστήματος ενώ η ενσωμάτωσή του σε κοινοτικές πολιτικές με παρόμοιους στόχους όπως: το πρασίνισμα των Δημοσίων Συμβάσεων, την Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντων και την Ολοκληρωμένη Πολιτική

²⁵³ Βλ. Tanasescu I., “*Voluntary instruments in EU environmental policy*”, σελ.10, Paper prepared for the 2005 Berlin Conference on the Human Dimension of Environmental Change “International Organisations and Global Environmental Governance”, Berlin-Potsdam, 2-3 December 2005.

²⁵⁴ Βλ. Taschner K., op.cit., σελ. 250.

²⁵⁵ Βλ. IEFÉ – Università Bocconi, “*EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision- Executive Summary*”, σελ.3, 26 December 2005.

²⁵⁶ Βλ. Καραγεώργου Β., “*Δίκαιο και Τεχνολογία*”, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=36&lang=1&catid=1>, Φεβρουάριος 2003.

²⁵⁷ Βλ. IEFÉ – Università Bocconi, “*EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision, Report 2: Research Findings*”, σελ.35, 26 December 2005.

Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης, θα βοηθήσει καταλυτικά προς αυτή την κατεύθυνση²⁵⁸.

Η διαδικασία αναθεώρησης του EMAS II ξεκίνησε πριν από ενάμιση περίπου χρόνο με την ανάθεση στο Πανεπιστήμιο του Bocconi σχετικής μελέτης, γνωστής ως “EVER Study”, για την αξιολόγηση της εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ.761/2001 II και του Οικολογικού Σήματος. Σύμφωνα με την εν λόγω έρευνα, σε μελλοντική αναθεώρηση του Κανονισμού του EMAS II θα πρέπει να διερευνηθούν οι προοπτικές ενσωμάτωσης στοιχείων που αφορούν, μεταξύ άλλων, την απλοποίηση της υλοποίησης του συστήματος για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, μέσω παραδείγματος χάριν της μείωσης των απαιτήσεων του συστήματος για φορείς με μικρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις²⁵⁹, την δημιουργία μιας ισχυρότερης δομής προώθησης του συστήματος, με την ενδεχόμενη καθιέρωση σχετικών υποχρεώσεων παροχής σημαντικών οικονομικών, φορολογικών και θεσμικών κινήτρων στους φορείς από τα κράτη μέλη, καθώς και τη δυνατότητα σύνδεσής του με ζητήματα εταιρικής κοινωνικής ευθύνης²⁶⁰. Αξίζει σε αυτό το σημείο να επισημανθεί ότι σύμφωνα με την ισπανική έρευνα για την αναθεώρηση του Κανονισμού (ΕΚ) 761/2001, που δημοσιεύτηκε τον Ιούνιο του 2006, το 77% των ερωτηθέντων εκτιμά ότι το EMAS III θα πρέπει να ενσωματωθεί στη δομή και άλλων συστημάτων διαχείρισης και κυρίως στα συστήματα ποιότητας και τα συστήματα πρόληψης κινδύνου στο χώρο εργασίας (occupational risk prevention system)²⁶¹.

Επίσης, ευνοϊκά εξετάζεται το ενδεχόμενο μιας μελλοντικής διεθνούς αναγνώρισης του EMAS επιτρέποντας κατ’αυτό το τρόπο την εφαρμογή του σε χώρες εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και σε όλες τις μονάδες των πολυεθνικών επιχειρήσεων τοποθετώντας το σε μια ίση βάση σε σχέση με το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004²⁶². Τέλος, υπό το φως της αναθεώρησης του συστήματος, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή διερευνά επίσης αφενός τη δυνατότητα περαιτέρω επέκτασης του πεδίου εφαρμογής του καθώς και της καταλληλότητάς του να αποτελέσει: μέσο για το καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού

²⁵⁸ Βλ. EMAS Helpdesk, “*Incentives and other policies*” διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://ec.europa.eu/environment/emas/activities/europ_en.htm

²⁵⁹ Οι ανωτέρω πληροφορίες προήλθαν από προσωπική που μου παραχώρησε η κυρία Kristin Mette, η οποία πραγματοποιήθηκε στα γραφεία του EMAS Helpdesk στις Βρυξέλλες, στις 13 Ιουλίου 2006.

²⁶⁰ Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά τις προτεινόμενες τροποποιήσεις του EMAS III βλ. IEFE – Università Bocconi, “*EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision-Report 1: Options and Recommendations for the Revision Process*”, 26 December 2005.

²⁶¹ Βλ. Environmental Quality and Assessment Bureau of the Spanish Environment Ministry, “*Opinion Study on the revision of Regulation (EC) No.761/2001*”, σελ. 15-16, June 2006.

²⁶² Οι ανωτέρω πληροφορίες προήλθαν από προσωπική που μου παραχώρησε η κυρία Kristin Mette, η οποία πραγματοποιήθηκε στα γραφεία του EMAS Helpdesk στις Βρυξέλλες, στις 13 Ιουλίου 2006.

σχεδιασμού για τα προϊόντα που καταναλώνουν ενέργεια²⁶³, πλαίσιο για την ενσωμάτωση μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης σε θέματα ανάλυσης του κύκλου ζωής των προϊόντων²⁶⁴, καθώς τέλος και μια μέθοδο για τη διευκόλυνση της εφαρμογής της οδηγίας 94/62/ΕΚ²⁶⁵ για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας. Η πρόταση της Επιτροπής αναφορικά με το νέο EMAS III αναμένεται να κατατεθεί στις αρχές του 2007.

²⁶³ Βλ. COM(2003) 453 τελικό, «Πρόταση Οδηγίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί θεσπίσεως ενός πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού για τα προϊόντα που καταναλώνουν ενέργεια και περί τροποποιήσεως της οδηγίας 92/42/ΕΟΚ», COD 2003/0172 Βρυξέλλες 1 Αυγούστου 2003.

²⁶⁴ Βλ. COM(2003) 302 τελικό, «Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο περί Ολοκληρωμένης Πολιτικής Προϊόντων: Οικοδομώντας στην συνεκτίμηση του περιβαλλοντικού κύκλου ζωής», Βρυξέλλες 18 Ιουνίου 2003.

²⁶⁵ Βλ. Οδηγία 94/62/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Δεκεμβρίου 1994 «για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας», ΕΕ L 365/10 της 31^{ης} Δεκεμβρίου 1994.

5. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 14001:2004 ΚΑΙ ΤΟΥ EMAS II

Ένα βασικό στοιχείο το οποίο πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε σχέση με το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004 και το κοινοτικό σύστημα EMAS II είναι ότι η μεθοδολογία σχεδιασμού και υλοποίησης των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης που υπαγορεύουν βασίστηκε στη δομή και στη μεθοδολογία των διεθνών προτύπων της σειράς ISO 9000²⁶⁶ που προηγήθηκαν χρονικά και αφορούν τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας. Ειδικότερα, όσον αφορά το σχεδιασμό και την αναθεώρηση του προτύπου του ISO 14001, η Τεχνική Επιτροπή ISO/TC 207 συνεργάστηκε στενά καθ'όλο το πέρα των διεργασιών της με την Τεχνική Επιτροπή ISO/TC 176, αρμόδια για τα πρότυπα της σειράς ISO 9000, προκειμένου να εξασφαλίσει ότι το επίπεδο της συμβατότητας μεταξύ των δύο διεθνών προτύπων θα διατηρηθεί ή θα ενισχυθεί²⁶⁷, κυρίως όσον αφορά τη διενέργεια επιθεωρήσεων και τη σχετική ορολογία²⁶⁸. Με την αναγνώριση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή του διεθνούς προτύπου ISO 14001 και στις δύο του εκδόσεις, το κοινοτικό σύστημα του EMAS έρχεται με τη σειρά του να εμφανίσει σε πολλά σημεία αρκετές αναλογίες και αντιστοιχίες με την οικογένεια των διεθνών προτύπων ISO 9000. Η διαπίστωση των ανωτέρω ώθησε κάποιους να υποστηρίζουν ότι οι βασικές απαιτήσεις των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης αποτελούν τελικά ένα συνδυασμό των περιβαλλοντικών ανησυχιών με τις απαιτήσεις του ISO 9000²⁶⁹, άποψη η οποία ενισχύθηκε κατόπιν της δημοσίευσης, κατά το 2000, της νέας έκδοσης του ISO 9000 που επικεντρώθηκε στην απαίτηση για συνεχή βελτίωση, ένα από τα συστατικά στοιχεία των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης²⁷⁰.

Καθώς τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας εμφανίζουν ένα σύνολο κοινών διαδικασιών παρατηρείται συχνά οι φορείς που

²⁶⁶ Μερικά από τα κοινά στοιχεία και τις πρακτικές που καταλήγουν να μοιράζονται τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001 και EMAS με τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9000 είναι μεταξύ άλλων η αναγκαιότητα δέσμευσης των ανώτερων στελεχών της διοίκησης, ο προσδιορισμός μιας πολιτικής, ο σχεδιασμός συγκεκριμένων σκοπών και στόχων, η τεκμηρίωση των διαδικασιών και η αναγκαιότητα τήρησης αρχείων, η εδραίωση διαδικασιών επικοινωνίας της πολιτικής και εκπαίδευσης και κατάρτισης τους προσωπικού των φορέων, η διενέργεια επιθεωρήσεων για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του συστήματος διαχείρισης καθώς και η δυνατότητα λήψης διορθωτικών μέτρων για την κάλυψη των ελλείψεων και αδυναμιών του συστήματος.

²⁶⁷ Βλ. ISO, "ISO 9000:2000 Frequently Asked Questions", διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000/explore/transition/faqs.html>

²⁶⁸ Βλ. ISO, "Environmental Management: The ISO 14000 Family of International Standards", σελ. 2, September 2002.

²⁶⁹ Βλ. Euromines, op.cit, σελ. 23.

²⁷⁰ Βλ. Jørgensen T. H., Mellado M. D., Remmen A., op.cit., σελ.7.

έχουν ήδη πιστοποιηθεί κατά ISO 9000 να επιλέγουν να ενσωματώσουν το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001 στο προϋπάρχον σύστημα διασφάλισης ποιότητας που διαθέτουν. Άλλες φορές πάλι επιλέγουν να αναπτύξουν ένα γενικό και ενιαίο σύστημα διαχείρισης το οποίο θα ενσωματώνει όλα τα επιμέρους διαχειριστικά συστήματα του φορέα²⁷¹. Άλλωστε υπολογίζεται ότι το 80% των εργασιών που αναγκάζεται να διενεργήσει ένας φορέας είναι κοινό για τους τρεις διαχειριστικούς του τομείς - ποιότητα, περιβάλλον και υγεία και ασφάλεια στο χώρο εργασίας²⁷².

Ωστόσο τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης διαφοροποιούνται από τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας ως προς ένα πολύ βασικό στοιχείο που αφορά το στόχο των συστημάτων καθώς τα μεν πρώτα αποσκοπούν στην προστασία της ποιότητας του περιβάλλοντος ενώ τα δε δεύτερα στοχεύουν στη σταθερότητα της ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών και στην ικανοποίηση των αναγκών του καταναλωτή. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να τονιστεί ότι τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης εκφράζουν τις ανάγκες μιας ευρύτερης ομάδας ενδιαφερόμενων φορέων, που με τον ένα ή άλλο τρόπο εμπλέκονται στον κύκλο διαχείρισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, εκλαμβάνοντας ως «πελάτη» τους ολόκληρο το κοινωνικό σύνολο, και όχι μόνο τους καταναλωτές.

5.1 ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΔΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Όπως διαπιστώσαμε μέσα από τη διεξοδική ανάλυση των προηγούμενων κεφαλαίων, το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004 καθώς και το κοινοτικό σύστημα του EMAS II, παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες μεταξύ τους. Το πεδίο εφαρμογής τους εκτείνεται σε επιχειρήσεις και φορείς κάθε είδους, κλάδου και τομέα της οικονομίας ενώ η υιοθέτηση και πιστοποίησή τους έχει μια καθαρά εθελοντική βάση. Παράλληλα, τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης που υλοποιούν συνιστούν μέρος του ευρύτερου συστήματος διαχείρισης των φορέων ενώ παρ'ότι μπορεί να παρουσιάζονται συχνά ως μια γραμμική, ακολουθητική διεργασία επιμέρους βημάτων, στην πραγματικότητα αποτελούν δυναμικά συστήματα, η εφαρμογή των οποίων απαιτεί μια επαναληπτική κυκλική διαδικασία. Ως κοινό τους στόχο θέτουν τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων και η ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των φορέων στους

²⁷¹ Βλ. McCallum D., Fredericks I., "Linking Risk Management and ISO 14000", σελ. 4, Régie de L'énergie - Dossier R-3470, 2001.

²⁷² Βλ. Shaw O., "A to Z of integrated management systems". σελ 38-39, *Engineering Management*, February 2003.

οποίους απευθύνονται ενώ συστατικά στοιχεία-κλειδιά της μεθοδολογίας τους είναι αφενός η φιλοσοφία της συνεχούς βελτίωσης και αφετέρου ο στόχος της περιβαλλοντικής νομοθετικής συμμόρφωσης.

Οργανωτικά, τα δύο αυτά συστήματα διαπιστώθηκε ότι υιοθετούν μια δυναμική προσέγγιση αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών θεμάτων στη βάση της αρχής της πρόληψης²⁷³ ενώ περιλαμβάνουν κάποιες βασικές κοινές απαιτήσεις, μεταξύ των οποίων ο σχεδιασμός περιβαλλοντικής πολιτικής, η υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων, η διενέργεια εσωτερικών ανασκοπήσεων και η ανάληψη διορθωτικών ενεργειών είναι πανομοιότυπες. Παράλληλα κανένα από τα δύο δεν εμπεριέχει απόλυτες απαιτήσεις αναφορικά με την περιβαλλοντική απόδοση του εκάστοτε ενδιαφερόμενου οργανισμού.

Ωστόσο, παρά τις μεταξύ τους ομοιότητες, το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004 και το πρότυπο σύστημα EMAS II διαφοροποιούνται ως προς αρκετά σημεία ουσιαστικής σημασίας. Ειδικότερα, διαπιστώνεται ότι εκτός από ελάχιστες διαφορές σε επίπεδο ορολογίας, η εμβέλεια των δύο συστημάτων διαφέρει κατά πολύ καθώς το διεθνές πρότυπο έχει διεθνή ισχύ και παγκόσμιο κύρος ενώ το EMAS II έχει αποκλειστικά ευρωπαϊκή εμβέλεια και αναγνώριση. Συνακόλουθα το πρότυπο του ISO 14001:2004 είναι πιο γενικό²⁷⁴ καθώς έχει σχεδιαστεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε χώρα ανα τον κόσμο, ανεξαρτήτου επιπέδου οικονομικής μεγέθυνσης ή συστήματος διακυβέρνησης, εν αντιθέσει με το EMAS II το οποίο είναι συγκροτημένο βάση των ιδιαίτερων αναγκών και απαιτήσεων των κυβερνήσεων, των πολιτών και των καταναλωτών των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ενιαίου Οικονομικού Χώρου. Παράλληλα το ευρωπαϊκό σύστημα έχει τη μορφή κανονισμού αποκτώντας κατ'αυτό τον τρόπο υποχρεωτική ισχύ, ως προς όλα τα στοιχεία, γεγονός που τον κατέστησε ικανό να υιοθετήσει μια πιο καθοδηγητική αλλά και απαιτητική προσέγγιση, ως προς τα ζητήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης σε αντίθεση με το διεθνές πρότυπο που κλήθηκε να διατηρήσει την ευελιξία του ώστε να μπορέσει να ικανοποιήσει τόσο τις ανάγκες όσο και τις προσδοκίες όλων των χωρών μελών του ISO.

Συγκρίνοντας το σκοπό του EMAS II με εκείνον του προτύπου ISO 14001:2004 γίνεται φανερό ότι ενώ το διεθνές πρότυπο περιορίζεται κυρίως στη συμμόρφωση του φορέα με τη δηλωμένη περιβαλλοντική πολιτική, εστιάζοντας στην επίτευξη των

²⁷³ Βλ. Oluoch-Wauna L., op.cit., σελ.237.

²⁷⁴ Βλ. Oluoch-Wauna L., op.cit., σελ.242.

επιχειρησιακών επιδιώξεων²⁷⁵, η βασική επιδίωξη του EMAS II είναι ευρύτερη και αφορά την έκθεση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και επιδόσεων του φορέα στην κρίση των φορέων αξιολόγησης, του κοινού, των ενδιαφερόμενων φορέων και των εργαζομένων, με στόχο τη συνεχή βελτίωση²⁷⁶. Επίσης, μέσα από τη μελέτη των ενδιάμεσων σταδίων για την εφαρμογή των δύο συστημάτων οδηγείται κανείς στο συμπέρασμα ότι ο ευρωπαϊκός κανονισμός αποτελεί ένα συστηματικότερο και περισσότερο απαιτητικό εργαλείο²⁷⁷.

Ειδικότερα, το EMAS II υποχρεώνει τους φορείς να προβούν σε μια αρχική περιβαλλοντική ανασκόπηση, η οποία θα πρέπει να είναι τεκμηριωμένη, σαφώς διατυπωμένη και γραπτή, σε αντίθεση με το ISO 14001 που απλώς τη συστήνει²⁷⁸, καθιστώντας την προαιρετική. Παράλληλα, οι διατάξεις του Κανονισμού του EMAS II που αναφέρονται στην υποχρέωση των φορέων για σύνταξη περιβαλλοντικής δήλωσης²⁷⁹, για παροχή στο κοινό και τους άλλους ενδιαφερόμενους φορείς πληροφοριών σχετικά με τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις²⁸⁰ καθώς και για την ενεργό συμμετοχή των εργαζομένων στον φορέα²⁸¹ συνιστούν μερικές από τις σημαντικότερες διαφορές μεταξύ των δύο συστημάτων. Ωστόσο αξίζει να επισημανθεί ότι η σύνταξη και δημοσιοποίηση της περιβαλλοντικής δήλωσης από μέρους του φορέα θεωρείται ως η βασικότερη διαφορά μεταξύ τους, στην οποία κατά πολλούς οφείλεται η υπεροχή του EMAS II έναντι του ISO 14001:2004, υπο όρους διαφάνειας και αξιοπιστίας²⁸².

Παράλληλα, όπως παρατηρεί κανείς στο Γράφημα 10 που ακολουθεί, ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 εμπλουτίζεται, σε σχέση με το διεθνές πρότυπο, με μια επιπρόσθετη ειδική απαίτηση: αυτή της περιβαλλοντικής νομοθετικής συμμόρφωσης. Έτσι, καθώς το ISO 14001:2004 “οραματίζεται” μια δέσμευση των φορέων απέναντι στη νομική συμμόρφωση²⁸³, στην περίπτωση του EMAS II ένας φορέας θα πρέπει κατά την διεξαγωγή της αρχικής περιβαλλοντικής επισκόπησης να επιδείξει συμμόρφωση με την οικεία περιβαλλοντική νομοθεσία²⁸⁴. Τέλος, το διεθνές πρότυπο δεν απαιτεί μια

²⁷⁵ Βλ. Δημαδάμα Ζ., “Πολιτική και Διαχείριση Περιβάλλοντος: Εφαρμογή των Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης στην Ελλάδα”, σελ.106, διδακτορική διατριβή, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Απρίλιος 2002.

²⁷⁶ Βλ. Μεγάλωφωνα Σ., *op.cit.*, σελ. 143.

²⁷⁷ COM(2004)745 τελικό, *ibid.*

²⁷⁸ Βλ. Edwards A. J., *op.cit.*, σελ.57.

²⁷⁹ Βλ. Παράρτημα III του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, *op.cit.*

²⁸⁰ Βλ. σημείο 14 των εισαγωγικών σκέψεων του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, *op.cit.*

²⁸¹ Βλ. άρθρο 1 παράγραφος 2 (δ) του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, *op.cit.*

²⁸² Βλ. Wenk M.S., *op.cit.*, σελ.68.

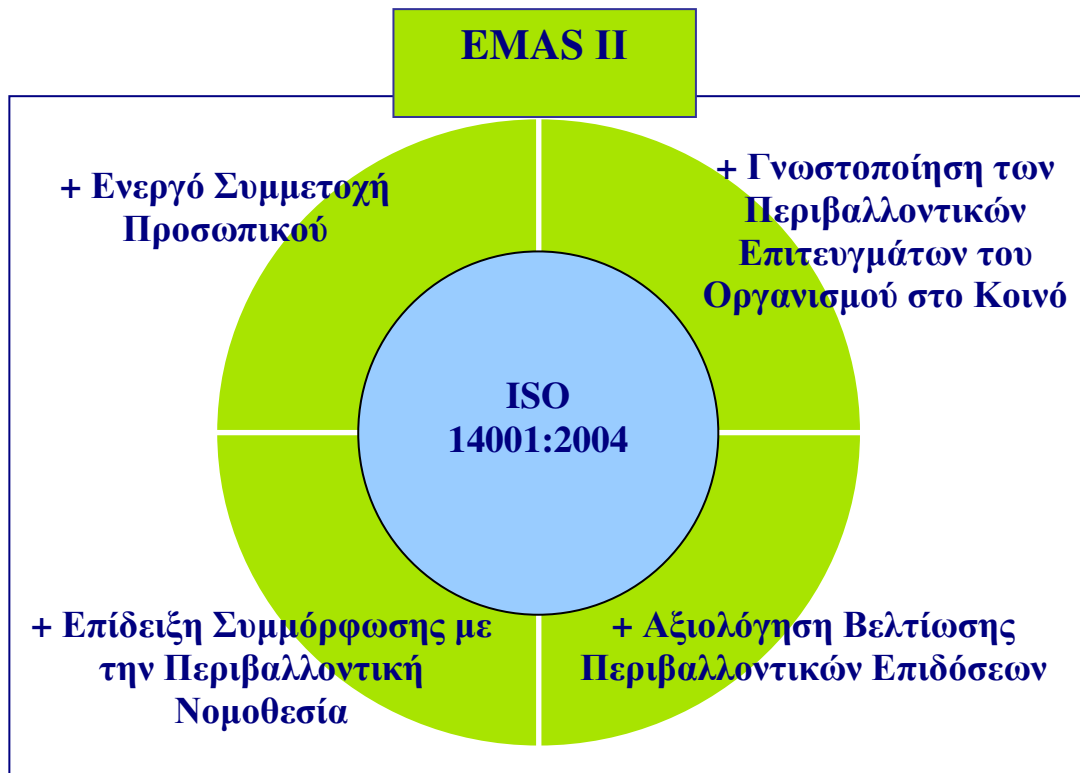
²⁸³ Βλ. Emanuele Zanutto, “EMAS II and Port Authorities”, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.comune.venezia.it/ionas/meeting_thessaloniki/EMAS_II_.PPT

²⁸⁴ Βλ. άρθρο 3 παράγραφος 2 (α) του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, *op.cit.*

αποδεδειγμένη πορεία βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων των οργανισμών, σ' αντίθεση με το ευρωπαϊκό σύστημα που προβλέπει μια δεσμευτική διαδικασία σύνταξης εκθέσεων των περιβαλλοντικών επιδόσεων των συμμετεχόντων φορέων προκειμένου να υπάρχει δυνατότητα σύγκρισής τους σε ετήσια βάση²⁸⁵.

ΓΡΑΦΗΜΑ 10

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ISO 14001:2004 ΚΑΙ EMAS II



Στον Πίνακα 3 που ακολουθεί παρατηρεί κανείς μια αναλυτικότερη συγκριτική αντιπαράθεση των επιμέρους συστατικών και περιεχομενικών στοιχείων των δύο αυτών προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης.

²⁸⁵ Βλ. Παράρτημα ΙΙ άρθρο 3 παράγραφος 3(γ) του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001, op.cit.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3:
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΡΩΝ ΤΩΝ ΔΥΟ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΜΕΡΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ISO 14001:2004	EMAS II
Δέσμευση της διοίκησης για συνεχή βελτίωση του συστήματος	√	√
Αρχική επισκόπηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του φορέα	Προτείνεται	Υποχρεωτική
Σχεδιασμός Περιβαλλοντικής Πολιτικής	√	√
Προσδιορισμός περιβαλλοντικών θεμάτων/ πτυχών	√	√
Κατανομή αρμοδιοτήτων	√	√
Προσδιορισμός περιβαλλοντικοί σκοπών και στόχων	√	√
Συγκρότηση Περιβαλλοντικού Προγράμματος	√	√
Εκπαίδευση και Κατάρτιση του Προσωπικού	√	√
Λειτουργικός έλεγχος	√	√
Εσωτερικές επιθεωρήσεις	√	√
Περιβαλλοντική δήλωση	-	√
Πιστοποίηση της συμμόρφωσης του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης απέναντι στις απαιτήσεις του προτύπου	Μέσω διαπιστευμένων φορέων πιστοποίησης	Πραγματοποιείται από διαπιστευμένο επαληθευτή περιβάλλοντος ο οποίος ελέγχεται κατά τακτά χρονικά διαστήματα
Επικύρωση Περιβαλλοντικής Δήλωσης	-	√
Καταγραφή σε επίσημο μητρώο καταχωρημένων φορέων	-	√
Συχνότητα ελέγχου συμμόρφωσης του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	Ετήσιες ή εξαμηνιαίες επιθεωρήσεις	Το μέγιστο κάθε 3 χρόνια

Από τα παραπάνω καθίσταται φανερό πως η σχέση του EMAS II με το διεθνές

πρότυπο ISO 14001:2004 είναι μια σχέση εγκλεισμού, σύμφωνα με την οποία το διεθνές πρότυπο αποτελεί υποσύνολο του κοινοτικού συστήματος. Ωστόσο παρ'ότι, όπως ήδη αναφέρθηκε, το EMAS II ενσωματώνει²⁸⁶ και συμπληρώνει²⁸⁷ το ISO 14001:2004, το ευρωπαϊκό σύστημα πηγαίνει ένα βήμα παραπέρα και γι'αυτό από πολλούς χαρακτηρίζεται ως προστιθέμενη αξία στο διεθνές πρότυπο²⁸⁸. Όπως χαρακτηριστικά δηλώνει η Maria de los Angeles Barrecheguren: «*Το EMAS II δεν είναι απλά ένα πιστοποιητικό. Αποβλέπει στη συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων*»²⁸⁹. Υποστηρίζεται λοιπόν ότι το EMAS II είναι ένα πληρέστερο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, συγκριτικά με το ISO 14001:2004 ενώ παράλληλα επιτυγχάνει λεπτομερέστερο έλεγχο των διαδικασιών χωρίς να έχει υψηλότερο κόστος²⁹⁰. Ωστόσο την άποψη αυτή δε φαίνεται να συμμερίζονται εκείνοι οι οποίοι καταλογίζουν στο σύστημα ότι λόγω των επιπρόσθετων απαιτήσεων που προβλέπει χαρακτηρίζεται τελικά από μεγαλύτερη γραφειοκρατία²⁹¹.

5.2 ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Όπως έχει ήδη επισημανθεί, τόσο η πιστοποίηση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001:2004 όσο και η καταχώρησή του στο EMAS II εναπόκειται στην εκούσια βούληση των φορέων συνιστώντας απόρροια ενός συσχετισμού ωφελειών και μειονεκτημάτων. Η αλλαγή στην περιβαλλοντική συμπεριφορά του φορέα και στις δύο περιπτώσεις, αποφασίζεται μόνο εφόσον η προστιθέμενη αξία από τις ευκαιρίες υπερτερεί σε σχέση με το κόστος που αναμένεται να αναληφθεί για την υλοποίηση του εκάστοτε συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Ωστόσο διαπιστώνει κανείς ότι στα πλαίσια της γενικότερης οργανωτικής δομής των δύο συστημάτων η ίδια η διαδικασία πιστοποίησης, όπως απεικονίζεται στο Διάγραμμα 4, παρά τις ομοιότητες που μπορεί να εμφανίζει, παρουσιάζει και κάποιες σημαντικές διαφοροποιήσεις.

²⁸⁶ Βλ. COM(2004)130 τελικό, «Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή περί Ενσωμάτωσης Περιβαλλοντικών Ζητημάτων στην Ευρωπαϊκή Τυποποίηση», σελ.11, Βρυξέλλες, 25 Φεβρουαρίου 2004.

²⁸⁷ Βλ. EMAS Helpdesk, "EMAS and ISO/EN 14001: differences and complementaries. Factsheet", EMAS Newsletter, First Edition, April 2001

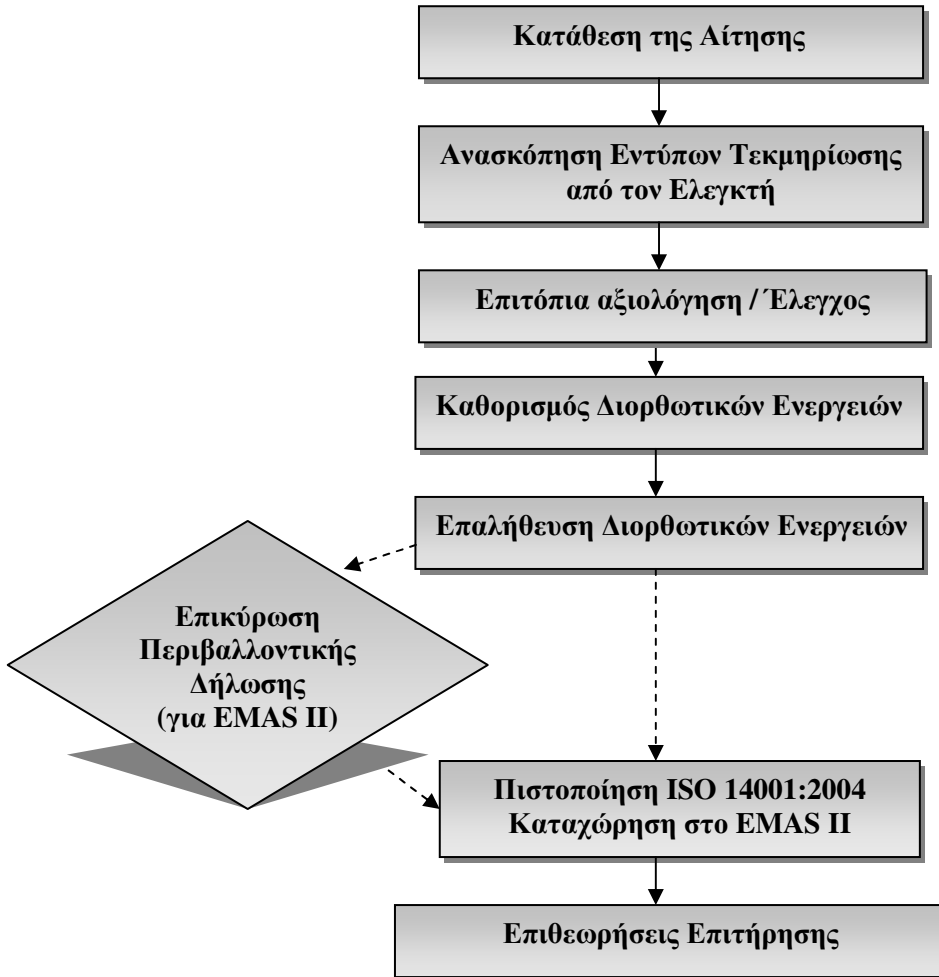
²⁸⁸ Οι ανωτέρω πληροφορίες προήλθαν από συνέντευξη που μου παραχώρησε η κυρία Kristin Mette και η οποία πραγματοποιήθηκε στα γραφεία του EMAS Helpdesk στις Βρυξέλλες, στις 13 Ιουλίου 2006.

²⁸⁹ Οι ανωτέρω πληροφορίες προήλθαν από συνέντευξη που μου παραχώρησε η κυρία Maria de los Angeles Barrecheguren και η οποία πραγματοποιήθηκε στα γραφεία της Γενικής Διεύθυνσης Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στις Βρυξέλλες, στις 13 Ιουλίου 2006.

²⁹⁰ Βλ. Επιμορφωτική Κύκλις Ε.Π.Ε, *op.cit.*, σελ.101.

²⁹¹ Βλ. Steger U., "Will New Benefits and Incentives save EMAS?", σελ. 2-3, *Business and the Environment's ISO 14001 Update*, Vol.5, No.3, 1999.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4:
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΥΟ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Κατόπιν αυτού, αξίζει να σημειωθεί ότι σε αντίθεση με το διεθνές πρότυπο, τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης που εφαρμόζουν τις απαιτήσεις του Κανονισμού EMAS II δεν πιστοποιούνται αλλά καταχωρούνται σε εθνικά και ευρωπαϊκά μητρώα μετά την διαπίστωση αφενός της επάρκειας της αρχικής περιβαλλοντικής επισκόπησης, της περιβαλλοντικής δήλωσης και αφετέρου της περιβαλλοντικής νομοθετικής συμμόρφωσης του φορέα απέναντι στις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 761/2001. Αξίζει να σημειωθεί ότι αφ'ης στιγμής ένας φορέας καταγραφεί αποκτά αυτόματα και σχετικό αριθμό καταχώρησης στο σύστημα. Από την άλλη, στην περίπτωση του διεθνούς προτύπου, οι φορείς που πιστοποιούνται δεν απαιτείται να καταγραφούν σε κάποια βάση ή μητρώο, γεγονός που συνδυαστικά με την απουσία υποχρέωσης σύνταξης και

δημοσιοποίησης κάποιας περιβαλλοντικής δήλωσης από μέρους του φορέα, συνεπάγεται ουσιαστικά την απουσία ενός συστηματικού μηχανισμού ελέγχου των πρακτικών του πιστοποιημένου φορέα²⁹², είτε άμεσα από κάποιο αρμόδιο φορέα καταχώρησης, είτε έμμεσα από το κοινό.

Επίσης, ένα δεύτερο σημείο διαφοροποίησης των δύο συστημάτων αφορά τους φορείς που τα “πιστοποιούν”. Στην περίπτωση του ISO 14001:2004, οι φορείς πιστοποιούνται από ιδιωτικούς φορείς πιστοποίησης, χωρίς να εμπλέκονται οι δημόσιες αρχές, εν αντιθέσει με το σύστημα του EMAS II το οποίο προβλέπει και προϋποθέτει την ύπαρξη ενός διοικητικού μηχανισμού που μεταξύ άλλων θα απαρτίζεται από ένα εθνικό σύστημα διαπίστευσης και έναν εθνικό φορέα αρμόδιο αφενός για τις καταχωρήσεις και αφετέρου για τα υπόλοιπα καθήκοντα που ορίζονται στα άρθρα 6 και 7 του Κανονισμού αριθμ. 761/2001. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι σύμφωνα με το EMAS II οι επαληθευτές περιβάλλοντος εργάζονται κάτω από τη διπλή εποπτεία της Κοινότητας αλλά και των ίδιων των κρατών μελών, γεγονός που εξασφαλίζει την αξιοπιστία και την αμερόληπτη εφαρμογή του ευρωπαϊκού συστήματος. Αξίζει σε αυτό το σημείο να επισημανθεί ότι στην περίπτωση του ISO 14001:2004 ένας φορέας έχει τη δυνατότητα να «αυτό-ανακηρύξει» (self-declare) την πλήρη συμμόρφωσή του απέναντι στις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου ενώ παράλληλα μια πολυεθνική εταιρεία μπορεί να επιλέξει, όπως ήδη αναφέρθηκε, την “ομαδική πιστοποίηση”, κάτι το οποίο στην περίπτωση του EMAS II υπάρχει μόνο ως δυνατότητα “εταιρικής καταχώρησης”.

Τέλος, όσον αφορά τη συχνότητα ανανέωσης των πιστοποιήσεων/καταχωρήσεων, στην περίπτωση του ISO 14001:2004 η ισχύς του πιστοποιητικού είναι τριετής μέχρι το πέρας της οποίας ο επιλεγμένος φορέας πιστοποίησης θα πρέπει να διενεργεί ενδιάμεσες επιθεωρήσεις οι οποίες συνήθως είναι ετήσιες ή εξαμηνιαίες ενώ στην περίπτωση του EMAS II ο επαληθευτής περιβάλλοντος υποχρεούται να καταρτίζει και να συνομολογεί, σε συμφωνία με τον φορέα, πρόγραμμα επαλήθευσης για χρονικό διάστημα που δεν θα υπερβαίνει τους 36 μήνες. Παράλληλα οι φορείς δεσμεύονται να ενημερώνουν και να δημοσιεύουν, σε ετήσια βάση, τόσο τις περιβαλλοντικές πληροφορίες όσο και τον κατάλογο των καταχωρημένων μονάδων δραστηριοτήτων που τους αφορούν, συμπεριλαμβάνοντας τυχόν αλλαγές που έχουν πραγματοποιηθεί.

5.2.1 Πλεονεκτήματα Πιστοποίησης

²⁹² Βλ. Matek T., Toller A., “The Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) Regulation”, σελ.49, στο Heinelt H., Malek t., Smith R., Toller A., *European Union Environment Policy and New Forms of Governance*, Athenaeum Press Ltd, Ashgate, 2001.

Υπάρχουν πολυάριθμα οφέλη τα οποία πηγάζουν από την εφαρμογή και πιστοποίηση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, είτε πρόκειται για το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004 είτε για το κοινοτικό σύστημα του EMAS II. Ως συνέπεια αυτού, στην υλοποίηση συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης προσφεύγουν πέρα από τους φορείς που αλληλεπιδρούν άμεσα με το περιβάλλον και άλλοι φορείς, οι οποίοι ανεξάρτητα από τον κλάδο της οικονομικής τους δραστηριότητας ενδεχομένως να: έχουν αυξημένες περιβαλλοντικές δαπάνες για την πρόληψη της ρύπανσης, διαχειρίζονται υλικά ή χρησιμοποιούν διεργασίες που μπορούν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, έχουν δεχτεί επίσημα ή ανεπίσημα αντιδράσεις του κοινού ή των κρατικών φορέων, όσων αφορά συγκεκριμένες περιβαλλοντικές πτυχές τους κα. Εντούτοις αξίζει να σημειωθεί ότι τα πλεονεκτήματα που συνεπάγεται η πιστοποίηση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης βρίσκονται σε άμεση συνάρτηση με το τύπο και το μέγεθος του εκάστοτε φορέως· φορείς οι οποίοι είναι μεγάλοι σε μέγεθος και με πολύπλοκη οργανωτική δομή και λειτουργίες είναι ιδιαίτερα ευνοημένοι²⁹³ εν αντιθέσει με τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις που αντιμετωπίζουν αυξημένες δυσκολίες. Γενικά, τα οφέλη τα οποία απολαμβάνουν οι φορείς που πραγματοποιούν ενεργά βήματα προς την κατεύθυνση της θετικής περιβαλλοντικής διαχείρισης συνοψίζονται στις τρεις διαστάσεις της αειφόρου ανάπτυξης: την περιβαλλοντική, την οικονομική και την κοινωνική.

5.2.1.1 Περιβαλλοντική Διάσταση

Τόσο το EMAS II όσο και το ISO 14001:2004 αποτελούν δύο κατεξοχήν «πράσινα» πρότυπα τα οποία στοχεύουν, μέσα από την εφαρμογή τους, στην ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που απορρέουν από τις δραστηριότητες, τα προϊόντα ή/και τις υπηρεσίες των φορέων²⁹⁴. Η πρακτική έως σήμερα έχει αναδείξει, πέρα αμφιβολίας, την προστιθέμενη αξία αυτών των εργαλείων για μια αποτελεσματική πολιτική προστασίας του περιβάλλοντος καθώς όχι μόνο αντιμετωπίζουν την περιβαλλοντική υποβάθμιση στη βάση των αρχών της πρόληψης, του «ρυπαίνων πληρώνει» καθώς και της καταπολέμησης της ρύπανσης στην πηγή της αλλά παράλληλα προβάλλουν αειφόρες πρακτικές διαχείρισης των φυσικών πόρων. Παράλληλα, η στοχοθέτηση της συνεχούς βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων των φορέων στο επίκεντρο της φιλοσοφίας

²⁹³ Βλ. Elliot C, op.cit., σελ. 20.

²⁹⁴ Βλ. Taschner K., op.cit., σελ. 247.

των δύο προτύπων έχει ως αποτέλεσμα την προαγωγή της μείωσης του περιβαλλοντικού βάρους (environmental burden) των φορέων σε ύψιστη προτεραιότητά τους.

Επιπλέον, οι ειδικές απαιτήσεις των συστημάτων που αφορούν μεταξύ άλλων την εγκαθίδρυση μηχανισμών προετοιμασίας και έγκαιρης αντιμετώπισης καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης, τη διενέργεια εσωτερικών ανασκοπήσεων αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιδόσεων του φορέα και τη πιστοποίησή τους από ανεξάρτητους διαπιστευμένους αρμόδιους φορείς, συνεπικουρούν προς αυτή την κατεύθυνση συνιστώντας έναν αξιόπιστο πλαίσιο επίδειξης μιας αποτελεσματικής φιλοπεριβαλλοντικής πολιτικής από μέρους των φορέων. Παράλληλα η πιστοποίηση μειώνει ως διαδικασία τη πιθανότητα ανάκυψης περιβαλλοντικής ευθύνης των φορέων για πρόκληση περιβαλλοντικής ζημίας²⁹⁵, αυξάνοντας κατ'αυτό τον τρόπο τη περιβαλλοντική τους ασφάλεια (environmental assurance) τόσο σε σχέση με την επιβολή κυρώσεων από τη μη τήρηση της νομοθεσίας²⁹⁶ όσο και έναντι περιπτώσεων κακής δημοσιότητας, στην περίπτωση ανάκυψης περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η ρυθμιστική ανακούφιση των οργανισμών αποτελεί ένα εξίσου σημαντικό όφελος της πιστοποίησης²⁹⁷ ιδιαίτερα αν λάβει κανείς υπόψη του το απαιτητικό περιβαλλοντικό νομοθετικό πλαίσιο που δημιουργείται μέσα από το σύνολο των 300 περίπου πολυμερών περιβαλλοντικών συμβατικών καθεστώτων²⁹⁸, των πολυάριθμων soft law διεθνών νομικών πράξεων σε θέματα περιβάλλοντος και των 400 περίπου νομικών ρυθμίσεων που επηρεάζουν τη λειτουργία των επιχειρήσεων σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η προαναφερόμενη ρυθμιστική ανακούφιση παρέχεται στους φορείς αφενός υπο τη μορφή κινήτρων από τα ίδια τα κράτη όσο και αφετέρου υπο τη μορφή μιας ταχύτερης, αποτελεσματικότερης και με μικρότερο κόστος, νομικής ενημερότητας των φορέων διασφαλίζοντας τη συστηματική περιβαλλοντική τους νομοθετική συμμόρφωση, ιδιαίτερα στην περίπτωση του EMAS II όπου αυτή είναι υποχρεωτική. Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ένα επιπρόσθετο πλεονέκτημα που προσφέρεται μέσα από αυτή τη διαδικασία και αφορά την ευκολότερη απόκτηση από τους πιστοποιημένους/καταχωρημένους φορείς σχετικών αδειών και εγκρίσεων.

²⁹⁵ Βλ. Rotherham T., "The ISO 14001 Environmental Management System Standard", σελ.12, *Bridges Between Trade and Sustainable Development*, Vol.2, No.2, March 1998.

²⁹⁶ Βλ. European Commission, Directorate-General of the Environment, "A sustainable approach for the environment: LIFE and the Community Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)", op.cit., σελ. 9.

²⁹⁷ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Begley R., "Is ISO 14000 Worth It?", σελ. 50-55, *Journal of Business Strategy*, September-October, Vol. 17, No.5, 1996.

²⁹⁸ Βλ. Καραγεώργου Β., "Παγκόσμια Περιβαλλοντική Διακυβέρνηση: τα Δεδομένα, οι Προκλήσεις και η Πορεία προς την Ενδυνάμωση της", διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=68&lang=1&catid=1>, Ιούνιος 2004.

5.2.1.2 Οργανωτική Αξία

Το πιο χαρακτηριστικό ίσως στοιχείο των δύο προτύπων είναι ότι παρέχουν ένα μοντέλο συστηματικής και συνεχούς βελτίωσης της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των φορέων στη βάση μιας «plan-do-check-act» λογιστικής. Η προσέγγιση αυτή, οδηγεί μακροπρόθεσμα σε μια σημαντική εξοικονόμηση λειτουργικού κόστους, ιδιαίτερα στα πεδία της κατανάλωσης ενέργειας και φυσικών πόρων, της επεξεργασίας και διάθεσης υγρών και στερεών αποβλήτων καθώς και στις μεταφορές του φορέα. Παράλληλα, η υλοποίηση τέτοιων συστημάτων μπορεί να προφυλάξει τους φορείς από έξοδα προερχόμενα από ενδεχόμενη αναγκαστική διακοπή των λειτουργιών τους, από την πρόκληση περιβαλλοντικών και άλλων ζημιών ή από ακούσιες παραβιάσεις της υφιστάμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας.

Επίσης, μέσω της ανάπτυξης, εφαρμογής, υλοποίησης και διατήρησης συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, οι φορείς έχουν τη δυνατότητα να αποκτήσουν βαθύτερη επίγνωση τόσο των διαδικασιών που διατρέχουν κάθετα την ιεραρχική τους δομή όσο και των οριζόντιων δράσεών τους. Συνακόλουθα οι φορείς, μέσα από τη δυνατότητα που τους παρέχεται για μια δομημένη οργάνωση της λειτουργίας τους μπορούν να αποφύγουν περιττές, άσκοπες ή αλληλοεπικαλυπτόμενες ενέργειες ενώ παράλληλα να οδεύσουν σε μια αποδοτικότερη διαχείριση των ανθρώπινων και υλικών τους πόρων προς αποφυγή τυχόν απρόβλεπτου κόστους. Ο συστηματικός και συνεχής έλεγχος όλων των διεργασιών, σε συνδυασμό με τη σταθερή ενημέρωση του προσωπικού των οργανισμών, έχει ένα επιπρόσθετο πλεονέκτημα: τον περιορισμό των πιθανοτήτων εμφάνισης δυσλειτουργιών ή ατυχημάτων. Αξίζει να σημειωθεί ότι η μείωση της εμφάνισης κινδύνων επιτρέπει παράλληλα και την αντίστοιχη μείωση των ασφαλιστρών²⁹⁹ ενώ παράλληλα ενισχύει την εμπιστοσύνη των επενδυτών.

Τέλος, ως συστήματα διαχείρισης, καταλήγουν να συνδράμουν άμεσα, μέσω της μεγαλύτερης συστηματοποίησης, στην αύξηση της αποδοτικότητας των διεργασιών των φορέων και στη βελτίωση της γενικότερης ποιότητας³⁰⁰ των προϊόντων και υπηρεσιών τους μέσω της μείωσης αφενός των σημαντικών ποσοτήτων παραπροϊόντων και αφετέρου του κόστους μη-ποιότητας.

²⁹⁹ Βλ. Επιμορφωτική Κύκλις Ε.Π.Ε, *op.cit.*, σελ 25.

³⁰⁰ Βλ Barger M., “*ISO 14000 Standards- Environmental Management for the 21st Century*”.σελ.4, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://succeednow.org/papers/97/01451.pdf>, 1997.

5.2.1.3 Οικονομική Διάσταση

Το κέρδος είναι η παραδοσιακή κινητήρια δύναμη των επιχειρήσεων σε βάθος χρόνου. Σύμφωνα μάλιστα με τον Grassmann: «τα μεγάλα κέρδη είναι σημάδι υγείας και αποτελούν ένα σημαντικό επίτευγμα ενώ με τη σειρά τους επαναεπιβεβαιώνουν την επιτυχία»³⁰¹. Τα οικονομικά οφέλη για τους προβαίνουν στην πιστοποίηση του συστήματος της περιβαλλοντικής τους διαχείρισης είναι ποικίλα. Έτσι, πέρα από τη δυνατότητα μείωσης των λειτουργικών εξόδων, που αναφέρθηκε παραπάνω, η ενσωμάτωση της προστασίας του περιβάλλοντος στον προσανατολισμό της διοίκησης ενός φορέα μπορεί να είναι ιδιαίτερα οικονομικά αποδοτική καθώς στο τομέα του good marketing δύναται να αποτελέσει ένα αξιόπιστο μέσο βελτίωσης της δημόσιας εικόνας της επιχείρησης.

Πιο συγκεκριμένα οι φορείς δύνανται να επιδείξουν, μέσω της πιστοποίησης, την φιλοπεριβαλλοντική τους συμπεριφορά³⁰² στην κοινή γνώμη, στους καταναλωτές αλλά και τους πελάτες τους προωθώντας κατ'αυτό τον τρόπο μια θετική δημόσια εικόνα η οποία ενισχύει την αξιοπιστία τους απέναντι στα ενδιαφερόμενα μέρη. Σύμφωνα μάλιστα, με έρευνα που διεξήχθη στη Βραζιλία, η βελτιωμένη δημόσια εικόνα προβάλλεται από τις πιστοποιημένες επιχειρήσεις, ως ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα του προτύπου³⁰³ στο τομέα του good marketing. Ωστόσο δε θα πρέπει να παραβλέψει κανείς το γεγονός ότι μια αποδεδειγμένη φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά δύναται επίσης να βελτιώσει τη σχέση εμπιστοσύνης ανάμεσα στους πιστοποιημένους φορείς και σημαντικούς εξωτερικούς παράγοντες όπως είναι για παράδειγμα τις τοπικές αρχές, τους περιβαλλοντικούς μη-κυβερνητικούς οργανισμούς, τις τράπεζες και τις ασφαλιστικές εταιρείες.

Επίσης, ένα πιστοποιητικό κατά ISO 14001:2004 ή μια καταχώρηση στο EMAS II καθώς ανταποκρίνεται άμεσα στις επιθυμίες και απαιτήσεις των καταναλωτών για ένα υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο στρατηγικής σημασίας από τη διοίκηση των φορέων προκειμένου να δημιουργήσει «win win» καταστάσεις προς όλες τις κατευθύνσεις. Η διαπίστωση αυτή ενισχύεται από την

³⁰¹ Βλ. Grassmann P. H., "Ethics, Profits and Sustainability" διαθέσιμο στο Alliance for Global Sustainability, "Research Partnerships toward Sustainability", σελ.29, Proceedings of the Annual Meeting, Sweden, 21–24 March, 2004.

³⁰² Βλ. Technical Committee 207, "Frequently asked questions", διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://www.tc207.org/faq.asp>

³⁰³ Βλ. Corbett C. J., Kirsch D. A., op.cit, σελ.10.

άποψη σύμφωνα με την οποία οι καταναλωτές μπορούν να καταστήσουν έμμεσα υποχρεωτική μια διαδικασία πιστοποίησης της φιλοπεριβαλλοντικής συμπεριφοράς μιας επιχείρησης καθώς συνιστούν μια δύναμη της αγοράς που επηρεάζει τη ζήτηση των προϊόντων και συνακόλουθα δύναται να αλλάξει την οικονομική εξίσωση εις βάρος των παραγωγών. Τα παραπάνω αιτιολογούν επίσης τις δηλώσεις των υπευθύνων περιβαλλοντικής διαχείρισης φορέων καταχωρημένων στο EMAS II, σύμφωνα με τους οποίους: *“η συμμετοχή στο EMAS θα επιτρέψει στους οργανισμούς να προωθήσουν πιο επιθετικά την επιχείρησή τους ως μια «πράσινη επιχείρηση» και να καρπωθούν τα εμπορικά οφέλη που επέρχονται από μια τέτοια εικόνα”*³⁰⁴. Προς την ίδια κατεύθυνση κινείται και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή η οποία, δείχνοντας εμπιστοσύνη στις δυνάμεις της αγοράς, θεωρεί ότι η τελευταία θα πείσει τους φορείς να καταχωρηθούν στο κοινοτικό σύστημα με τη δημοσιοποίηση των πληροφοριών να διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο³⁰⁵.

Η πιστοποιημένη λειτουργία ενός φορέα στη βάση των αρχών της «περιβαλλοντικής ποιότητας» έχει πρόσθετη οικονομική αξία και για ένα ακόμα λόγο: προσελκύει νέες επενδύσεις³⁰⁶ αυξάνοντας το μερίδιο των πιστοποιημένων φορέων στην παγκοσμιοποιημένη αγορά. Όπως χαρακτηριστικά δήλωσε ο υπεύθυνος περιβαλλοντικής διαχείρισης της *Credit Suisse Group*, της πρώτης καταχωρημένης εταιρείας οικονομικών υπηρεσιών που έλαβε πιστοποιητικό του ISO 14001 τον Απρίλιο του 1997: *“μας καθιστά πιο ελκυστικούς στους επενδυτές και στους διαχειριστές χαρτοφυλακίων (portfolio managers) με «πράσινες» τάσεις”*³⁰⁷. Πράγματι, η βελτίωση της δημόσιας εικόνας ενός φορέα και η συνακόλουθη ενίσχυση της αξιοπιστίας του, συνιστούν καθοριστικά κριτήρια για την πραγματοποίηση επενδύσεων ενώ από την άλλη μπορούν να εξασφαλίσουν ευνοϊκότερους όρους ασφάλισης.

Παράλληλα, σημαντικό οικονομικό πλεονέκτημα που συνδέεται με την πιστοποίηση των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι η παροχή, από τα κράτη προς τους υποψήφιους φορείς, επιχειρησιακών και οικονομικών κινήτρων για την προώθηση της υλοποίησής τους. Ειδικότερα πολλά κράτη, στην προσπάθεια γεφύρωσης του χάσματος μεταξύ της υποχρεωτικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας και της ουσιαστικής περιβαλλοντικής νομοθετικής συμμόρφωσης των φορέων, κατέφυγαν στη παροχή οικονομικών κινήτρων για την εφαρμογή των περιβαλλοντικών προτύπων, προκειμένου

³⁰⁴ Βλ. Strachan P., op.cit, σελ. 46.

³⁰⁵ Βλ. Barnes P., op.cit, σελ. 12.

³⁰⁶ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Morrison J., Cushing K. K., Day Z., Speir J., op.cit.

³⁰⁷ Βλ. Bisang O., “Green banking – the value of ISO 14001 certification in the financial sector“, σελ.7, *ISO 9000 and ISO 14000 News*, Issue 4, 2000.

να μπορέσουν να ενσωματώσουν τις περιβαλλοντικές παραμέτρους των φορέων στις στρατηγικές επιχειρηματικές τους αποφάσεις και παραγωγικές διαδικασίες. Τέτοια οικονομικά κίνητρα είναι οι επιδοτήσεις, η μερική αποφυγή ή μείωση της πληρωμής ενός περιβαλλοντικού τέλους, η παροχή δανείων σε ευνοϊκούς όρους καθώς και η εξασφάλιση μειωμένων ασφάλιστρων, λόγω της εφαρμογής προληπτικών μέτρων³⁰⁸. Έτσι για παράδειγμα στη Νορβηγία οι φορείς οι οποίοι είναι πιστοποιημένοι κατά ISO 14000 ή καταχωρημένοι στο EMAS πληρώνουν μόνο το μισό τέλος επιθεώρησης³⁰⁹ ενώ σε μερικά Länder της Γερμανίας το κόστος αδειοδότησης μειώνεται μέχρι και 30% για τους οργανισμούς που συμμετέχουν στο ευρωπαϊκό σύστημα³¹⁰. Επίσης, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω σημαντικά οικονομικά κίνητρα παρέχονται και από μέρους της Ευρωπαϊκής Κοινότητας

Ωστόσο, εξίσου διαδεδομένα είναι και τα μη οικονομικά κίνητρα όπως είναι για παράδειγμα η επιβολή μειωμένων ποινικών κυρώσεων, αποφυγή συχνών διοικητικών ελέγχων για την τήρηση των περιβαλλοντικών προδιαγραφών, η παροχή περιβαλλοντικά προνομιούχων εγγυήσεων³¹¹ καθώς και η τεχνική βοήθεια προς τους φορείς που εφαρμόζουν τέτοια συστήματα προκειμένου να παροτρυνθούν να ακολουθήσουν τέτοιες πρακτικές και στην περίπτωση του EMAS II να επιτύχουν την ανώτερη ρυθμιστική περιβαλλοντική συμμόρφωση³¹². Αξίζει να σημειωθεί ότι τα παραπάνω οικονομικά και ρυθμιστικά κίνητρα διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο και για την προώθηση των περιβαλλοντικών καινοτομιών³¹³ καθώς και την ανάπτυξη «πράσινων» τεχνολογιών, προϊόντων και μεθόδων παραγωγής συντελώντας στην περαιτέρω προστασία του περιβάλλοντος.

5.2.1.4 Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα

Στο πλαίσιο μιας έντονα διεθνοποιημένης οικονομίας, όπου κυριαρχεί η φιλελευθεροποίηση του εμπορίου, η υιοθέτηση συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης

³⁰⁸ Βλ. Ρομπογιαννάκη Γ., *op.cit.*

³⁰⁹ Βλ. Organisation for Economic Co-Operation and Development, “*Funding Environmental Compliance Assurance: Lessons Learned from International Experience*”, σελ.73, OECD Publications, 2005.

³¹⁰ Βλ. Organisation for Economic Co-Operation and Development, *op.cit.*, σελ.65.

³¹¹ Βλ. Schoenbaum T.J., “International Trade and protection of the Environment: The continuing search of reconciliation”, σελ. 28, *The American Journal of International Law*, Vol.91, No.2, April 1997.

³¹² Βλ. Potoski M., Prakash A., “ The Regulation Dilemma: Cooperation and Conflict in Environmental Governance”, σελ. 152, *Public Administration Review*, Vol. 64, No. 2, March/April 2004,

³¹³ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Roy, M., and Vezina, R. “Environmental Performance as a Basis for Competitive Strategy: Opportunities and threats”, σελ. 339-347, *Corporate Environmental Strategy*, Vol.8, Issue 4, 2001.

αναδύεται ως μια νέα πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος συμβάλλοντας στην επιχειρηματική επιβίωση των φορέων, μέσα στο συνεχώς μεταβαλλόμενο «παγκοσμιοποιημένο» περιβάλλον³¹⁴. Η διαπίστωση αυτή ισχυροποιείται και από τα πορίσματα σχετικής έρευνας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σύμφωνα με την οποία οι βασικές κινητήριες δυνάμεις για την καταχώρηση των φορέων στο κοινοτικό σύστημα του EMAS II είναι κυρίως οικονομικές και στρατηγικές (βελτίωση ανταγωνιστικότητας, νομοθετική συμμόρφωση κα) ενώ περιβαλλοντικοί λόγοι όπως η μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων έρχονται σε δεύτερη μοίρα³¹⁵.

Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του πιστοποιημένου/καταχωρημένου φορέα μέσα από την εξοικονόμηση του λειτουργικού κόστους, τη βελτιωμένη δημόσια εικόνα και την προσέλκυση νέων επενδύσεων αυξάνει παράλληλα την εμπορική του απήχηση ανοίγοντας νέα βιώσιμα κανάλια διάθεσης του πιστοποιημένου προϊόντος/υπηρεσίας σε αγορές με φιλοπεριβαλλοντικούς προσανατολισμούς ή με αυστηρές περιβαλλοντικές κανονιστικές ρυθμίσεις και απαιτήσεις, όπου σε αντίθετη περίπτωση η πρόσβαση σε αυτές θα ήταν περιορισμένη. Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφερθεί το παράδειγμα της Δι-υπουργικής Συνάντησης για την Αειφόρο Ανάπτυξη των υπουργών περιβάλλοντος της Οικονομικής Συνεργασίας Ασίας και Ειρηνικού (Asia Pacific Economic Co-operation – A.P.E.C.), όπου το 1996 αποφασίζοντας να προωθήσουν τα πρότυπα της σειράς ISO 14000 οδήγησαν στον αποκλεισμό, από τις αγορές των 18 κρατών, πολλών επιχειρήσεων, λόγω της μη συμμόρφωσής τους απέναντι στις απαιτήσεις του ISO 14001³¹⁶. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η πιστοποίηση έχει τη δυναμική να εξασφαλίσει το λεγόμενο level playing-field³¹⁷ προσθέτοντας περισσότερους ανταγωνιστές στη διεθνή σκηνή³¹⁸.

Τέλος, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης η πιστοποίηση παρουσιάζει ένα «ενιαίο» χαρακτήρα συγκριτικά με τη διεθνή αρένα, τόσο μέσω της ισότιμης εφαρμογής του EMAS II σε όλη την Κοινότητα, κάτω από κοινούς κανόνες και απαιτήσεις, όσο και μέσω της λειτουργίας του “Φόρουμ των Αρμόδιων Φορέων Διαπίστευσης”³¹⁹ το οποίο

³¹⁴ Βλ. Abounag, I., “Integrating Quality and Environmental Management as Competitive, Business Strategy for the 21st Century”, σελ. 65-71, *Environmental Management and Health*, Vol. 9, Issue 2, 1998.

³¹⁵ Βλ. EVER Study, “*Interim Report on EMAS and EU Ecolabel*”, σελ. 8, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/pdf/news/ever_interimreport.pdf#search=%22EVER%20EU%20interim%20report%22.

³¹⁶ Βλ. Roht-Arriaza, N., “Shifting the Point of Regulation: the International Organisation for Standardization and Global Lawmaking on Trade and the Environment”, σελ. 304, *Ecology Law Quarterly*, Volume 22, No. 3, 1995

³¹⁷ Βλ. ISO, “*ISO 9000 and ISO 14000 - in brief*”, March, 2005 διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.iso.ch/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/isoinbrief_2005-en.pdf

³¹⁸ Βλ. Gbedemah F.S., *op.cit.*, σελ.29.

³¹⁹ Ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ 761/2001 προβλέπει τη συγκρότηση ενός φόρουμ σύμφωνα με το οποίο οι αρμόδιοι φορείς όλων των κρατών μελών θα συνεδριάζουν τουλάχιστον μία φορά ετησίως, παρουσία αντιπροσώπου της Επιτροπής, αποσκοπώντας στην διασφάλιση της συνεκτικότητας των διαδικασιών που

διασφαλίζει τη συνεκτικότητα των διαδικασιών που συνδέονται με την καταχώρηση των φορέων στο ευρωπαϊκό σύστημα. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι πρωτοβουλίες προς αυτή την κατεύθυνση ενισχύουν την ελεύθερη κυκλοφορία των προϊόντων, που αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της ενιαίας αγοράς, ενώ παράλληλα στοχεύουν στην άρση των τεχνικών εμποδίων στο εμπόριο και στην αποτελεσματικότερη τεχνική εναρμόνιση, παρέχοντας στα κράτη μέλη ένα ισχυρό κίνητρο είτε να ανταγωνιστούν για ένα οικονομικό πλεονέκτημα είτε να ελαχιστοποιήσουν τις δαπάνες προσαρμογής τους στις διαφορικές κανονιστικές εθνικές ρυθμίσεις³²⁰. Λόγω των παραπάνω η Κοινότητα προτρέπει ολοένα και περισσότερο κατά τα τελευταία χρόνια, τους φορείς να αναλαμβάνουν τέτοιες φιλοπεριβαλλοντικές πρωτοβουλίες³²¹.

5.2.1.5 Κοινωνική Διάσταση

Μια άλλη, εξίσου σημαντική, διάσταση της πιστοποίησης συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι ότι αποτελούν εργαλεία προαγωγής της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης (Corporate Social Responsibility tools)³²² των φορέων καθώς μεταξύ άλλων προωθούν την «πράσινη παραγωγή» και τις «φιλικές προς το περιβάλλον προμήθειες» (green procurement)³²³. Ειδικότερα, τόσο το EMAS II όσο και το ISO 14001:2004 δύνανται να αποτελέσουν αποτελεσματικά μέσα προώθησης αιεφόρων προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης καθώς προάγουν την περιβαλλοντική συνείδηση των πελατών, των καταναλωτών, των προμηθευτών και των συνεργατών τους καθώς και των αρχών, των τραπεζών και των ασφαλιστικών εταιρειών³²⁴ ενώ παράλληλα διαδραματίζουν καταλυτικό ρόλο στην προώθηση του «πράσινου επενδυτή». Επίσης,

συνδέονται με την καταχώρηση των φορέων στο EMAS, καθώς και στη διαγραφή τυχόν φορέων ή στην αναστολή κάποιας καταχώρησης. Παράλληλα οι αρμόδιοι φορείς καταρτίζουν μια διεργασία αλληλαξιολόγησης προκειμένου να μπορέσουν να διαμορφώσουν μια κοινή προσέγγιση των διαδικασιών καταχώρησης, το αποτέλεσμα της οποίας συντάσσεται σε μια έκθεση και διαβιβάζεται για ενημέρωση στην Επιτροπή και στην επιτροπή που την επικουρεί, σύμφωνα με το άρθρο 14 παράγραφος 1 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ 761/2001, και δημοσιοποιείται.

³²⁰ Βλ. Héritier A., “Leaders” and “Laggards” in European Clean Air Policy’, σελ. 278-305, διαθέσιμο στο Ungerer B., Waarden F. (eds), *Convergence or Diversity? Internationalization and Economic Policy Response*, Aldershot: Avebury, 1995.

³²¹ Βλ. Άτυπη Σύνοδος των Υπουργών Γεωργίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Έγγραφο Εργασίας της Προεδρίας με τίτλο: “Ποιοτική Γεωργία”, σελ.3, Κέρκυρα 10 – 13 Μαΐου 2003, Αποτελέσματα προεδρίας.

³²² Βλ. EC Directorate-General for Employment and Social Affairs, “ABC of the main instruments of Corporate Social Responsibility”, 2004, passim.

³²³ Βλ. Eurostat, “Measuring Progress towards a more Sustainable Development: sustainable development indicators for the European Union”, σελ.124, Office for Official Publications of the European Communities, 2005.

³²⁴ Βλ. Αραβώση Κ., “Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO14001 - EMAS σαν μέσα σχεδιασμού, διαχείρισης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων επιχειρήσεων”, σελ.729, *Περιβάλλον και Δίκαιο*, Τεύχος 4, Εκδόσεις Νομικής Βιβλιοθήκης, 2002.

εξασφαλίζουν, ιδιαίτερα όσον αφορά το σύστημα του EMAS II, την ενεργό συμμετοχή και φιλοπεριβαλλοντική εμπλοκή του προσωπικού των φορέων, σε όλα τα επίπεδα της οργανωτικής τους δομής, μέσα από μια bottom-up προσέγγιση η οποία περιλαμβάνει μια διαδικασία συνεχούς εκπαίδευσης και κατάρτισης σε θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Σύμφωνα μάλιστα με τον Elliot: *«η πιστοποίηση μπορεί να δημιουργήσει μια κουλτούρα μέσα από την οποία οι εργαζόμενοι ενθαρρύνονται να αναζητήσουν τρόπους ελαχιστοποίησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων»*³²⁵. Αξίζει παράλληλα να σημειωθεί ότι σύμφωνα με την Επιτροπή η ενεργητική συμμετοχή των εργαζομένων, που αποτελεί την κινητήρια δύναμη του EMAS II, συνεισφέρει στην κοινωνική διαχείριση των φορέων³²⁶. Τέλος, δε θα πρέπει να παραβλεφθεί το γεγονός ότι η αγορά του περιβάλλοντος συνιστά σήμερα μια δυναμική και ιδιαίτερα σημαντική αγορά όπου μέσα από τη διάδοση των προτύπων συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης έχει αναδυθεί ένας νέος επαγγελματικός τομέας μέλη του οποίου συνιστούν οι σύμβουλοι περιβάλλοντος, τα στελέχη διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος, οι επαληθευτές/ελεγκτές περιβάλλοντος κα.

5.2.2 Ανασταλτικοί Παράγοντες Πιστοποίησης

Τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι φορείς που επιθυμούν είτε να καταχωρηθούν στο EMAS II είτε να πιστοποιηθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ISO 14001:2004 θα μπορούσαν να συνοψιστούν σε δύο κατηγορίες: η πρώτη αφορά το κόστος υλοποίησης ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και η δεύτερη τα εσωτερικά προβλήματα που ανακύπτουν μέσα από την οργάνωση και λειτουργία των φορέων κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή αυτών των συστημάτων. Ειδικότερα, όσον αφορά το κόστος που συνεπάγεται μια τέτοια απόφαση για τους φορείς, θα μπορούσε να συνοψιστεί σε κόστος: ανάπτυξης και διατήρησης του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, πιστοποίησης και επιθεώρησής του, εκπαίδευσης και κατάρτισης του προσωπικού καθώς και επενδύσεις για τον εκσυγχρονισμό του συστήματος. Όπως ήδη αναφέρθηκε, το συνολικό τελικό κόστος υλοποίησης ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης διαφέρει ανά

³²⁵ Βλ. Elliot C., op.cit. σελ. 20.

³²⁶ Βλ. COM(2002)347 τελικό, «Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την εταιρική κοινωνική ευθύνη: μια συνεισφορά των επιχειρήσεων στη βιώσιμη ανάπτυξη», σελ. 16, της 2^{ης} Ιουλίου 2002.

φορέα και βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με το μέγεθος³²⁷ και την προϋπάρχουσα γνώση και εμπειρία που υπάρχει πάνω σε αυτά τα ζητήματα³²⁸. Αξιίζει ωστόσο να αναφερθεί ότι σύμφωνα με έρευνες έχει παρατηρηθεί ότι οι επιχειρήσεις σε χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης και Η.Π.Α. (π.χ στον Καναδά³²⁹, στη Σιγκαπούρη³³⁰ και στην Ιαπωνία³³¹) δεν εκλαμβάνουν ως πρόβλημα το υψηλό κόστος ανάπτυξης, πιστοποίησης και διατήρησης του ISO 14001 γεγονός που αιτιολογείται ενδεχομένως από τις ελκυστικές χρηματοδοτήσεις που τους παρέχονται στις χώρες αυτές³³².

Πολλοί φορείς αντιμετωπίζουν επίσης δυσκολίες όσον αφορά την κατανόηση των απαιτήσεων του εκάστοτε προτύπου καθώς και προβλήματα που σχετίζονται με την λειτουργία των φορέων όπως για παράδειγμα αυξημένη γραφειοκρατία, ελλιπή κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού καθώς και ασαφή κατανομή ευθυνών στους εργαζομένους³³³, που ευθύνεται πολλές φορές για την μη ενεργή συμμετοχή τους στο σύστημα· τέτοια προβλήματα αντιμετωπίζουν κυρίως φορείς σε χώρες όπως η Ελλάδα³³⁴, η Ισπανία³³⁵, η Ιαπωνία και ο Καναδάς. Ωστόσο παρατηρείται ότι η έλλειψη παροχής οικονομικών ή νομικών κινήτρων από μέρους των κρατών³³⁶ καθώς και επαρκούς δημόσιας αναγνώρισης, στην περίπτωση του EMAS II³³⁷, μπορούν να αποτελέσουν το μεγαλύτερο εμπόδιο στην πορεία της πιστοποίησης ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ενώ τέλος η διάρκεια της διαδικασίας αυτής, που μπορεί να εκτείνεται από μερικούς μήνες μέχρι και αρκετά χρόνια, συνιστά ένα επιπρόσθετο αποθαρρυντικό παράγοντα για τους οργανισμούς που επιθυμούν να στραφούν προς τέτοιες επιλογές.

³²⁷ Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν, όπως ήδη αναφέρθηκε, μεγαλύτερα προβλήματα ως προς την υλοποίηση τέτοιων συστημάτων τα οποία εδράζουν κυρίως στην έλλειψη οικονομικών και ανθρωπίνων πόρων αλλά και εξειδικευμένου προσωπικού.

³²⁸ Βλ. United States Agency for International Development's (USAID) Global Center for Environment, Lexington Group, "Best Practices Guide: Application of ISO 14000 Environmental Management Systems (EMS) for Municipalities", σελ. 6. διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://www.iie.org/programs/energy/document/index.html>

³²⁹ Βλ. Berthelot S., McGraw E., Coulmont M., Morrill J., "ISO 14000: Added Value for Canadian Business?", *Environmental Quality Management*, Volume 13, Issue 2, Wiley Publications, 2003.

³³⁰ Βλ. Quazi H.A., "Implementation of an environmental management system: the experience of companies operating in Singapore", *Industrial Management & Data Systems*, Vol.99, No 7, 1999, passim.

³³¹ Βλ. Mohammed M., "The ISO 14001 EMS Implementation Process and Its Implications: A Case Study of Central Japan", *Environmental Management*, Vol. 25, No.2, March 2000, passim.

³³² Βλ. Μανδαράκα Μ., Γεωργακόπουλος Κ., "Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε Ελληνικές Επιχειρήσεις: Ωθούσες Δυνάμεις και Σημαντικότερα Οφέλη", σελ. 9, εισήγηση στο 3^ο Συνέδριο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος με τίτλο: *Ελληνική Βιομηχανία: Προς την οικονομία της γνώσης*, Αθήνα, 3-5 Ιουλίου 2006.

³³³ Βλ. Alberti M., Caini L., Calabrese A., Rossi D., "Evaluation of the costs and benefits of an environmental management system". *International Journal of Production Research*, Vol. 38, 2000, passim.

³³⁴ Βλ. Μανδαράκα Μ., Γεωργακόπουλος Κ., *ibid.*

³³⁵ Βλ. Brío J., Fernández E., Junquera B., Vázquez C.J., "Motivations for Adopting the ISO 14001 Standard: A Study of Spanish Industrial Companies", σελ.13-28, *Environmental Quality management*, Vol.10, No.4, 2001.

³³⁶ Βλ. IEFÉ – Università Bocconi, "EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision - Report 2: Research Findings", σελ.35, 26 December 2005.

³³⁷ Βλ. IEFÉ – Università Bocconi, "EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision - Report 2: Research Findings", *ibid.*

5.3 ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Συγκρίνοντας τη φιλοσοφία των δύο συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης διαπιστώνει κανείς ότι και τα δύο εμμένουν σε μια ενεργητική παρέμβαση προ-δράσης (pro-active)³³⁸, η οποία έχει ως σταθερό της γνώμονα την αρχή της πρόληψης, στη βάση της εθελοντικής ενεργοποίησης και αυτο-ρύθμισης του φορέα. Όπως αναλύθηκε παραπάνω, τα συστήματα αυτά αποτελούν τμήμα του γενικού συστήματος διοίκησης ενός φορέα³³⁹ συντελώντας, μέσα από την εφαρμογή ενός συνδυασμού συμπληρωματικών και αλληλοενισχυόμενων στόχων, στην σφαιρική προώθηση του φαινομένου της βιώσιμης ανάπτυξης. Σύμφωνα με κάποιες απόψεις, τόσο το σύστημα του EMAS II όσο και το διεθνές πρότυπο του ISO 14001:2004, αποτελούν εργαλεία που παρ'ότι δεν ασπάζονται το κανονιστικό μοντέλο της διαταγής και ελέγχου ωστόσο χρησιμοποιούν τη στρατηγική του «μαστιγίου και του καρότου» όπου ως «καρότο» εκλαμβάνονται οι χρηματοδοτικές ενισχύσεις αλλά και τα οικονομικά οφέλη τα οποία συνοδεύουν την υλοποίησή τους ενώ ως «μαστιγίο» θεωρείται το εθνικό, κοινοτικό και διεθνές περιβαλλοντικό νομοθετικό ρυθμιστικό πλαίσιο απέναντι στο οποίο οι φορείς καλούνται να επιδείξουν συστηματική συμμόρφωση με αποτελεσματικότητα και συνέπεια³⁴⁰.

Σύμφωνα με στοιχεία του Ιανουαρίου του 2006³⁴¹, περίπου 111.361 φορείς και μονάδες φορέων εφαρμόζουν παγκοσμίως συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001 ή/και EMAS II λόγω των πλεονεκτημάτων και ωφελειών που συνοδεύουν μια τέτοια επιλογή. Ωστόσο, παρατηρείται ότι σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης οι φορείς που συμμετέχουν στο EMAS II είναι περιορισμένοι αριθμητικά σε σχέση με τους πιστοποιημένους κατά ISO 14001:2004. Ειδικότερα, όπως διαπιστώνεται τόσο στο Γράφημα 11 που ακολουθεί όσο και στα Παράρτηματα III και IV, η αποδοχή του ISO 14001 στους κόλπους της Ευρωπαϊκής Ένωσης κυμαίνεται σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα παρέχοντας του ένα σαφές συγκριτικό. Η άποψη αυτή ενισχύεται αν αναλογιστεί κανείς ότι το Δεκέμβριο του 2005, όπου οι συνολικές πιστοποιήσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση

³³⁸ Βλ. Christensen P., "Coping with the environment: Danish companies and their experiences with ISO 14001/EMAS", σελ. 1, *The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies*, Vol.1, No.1, 2002.

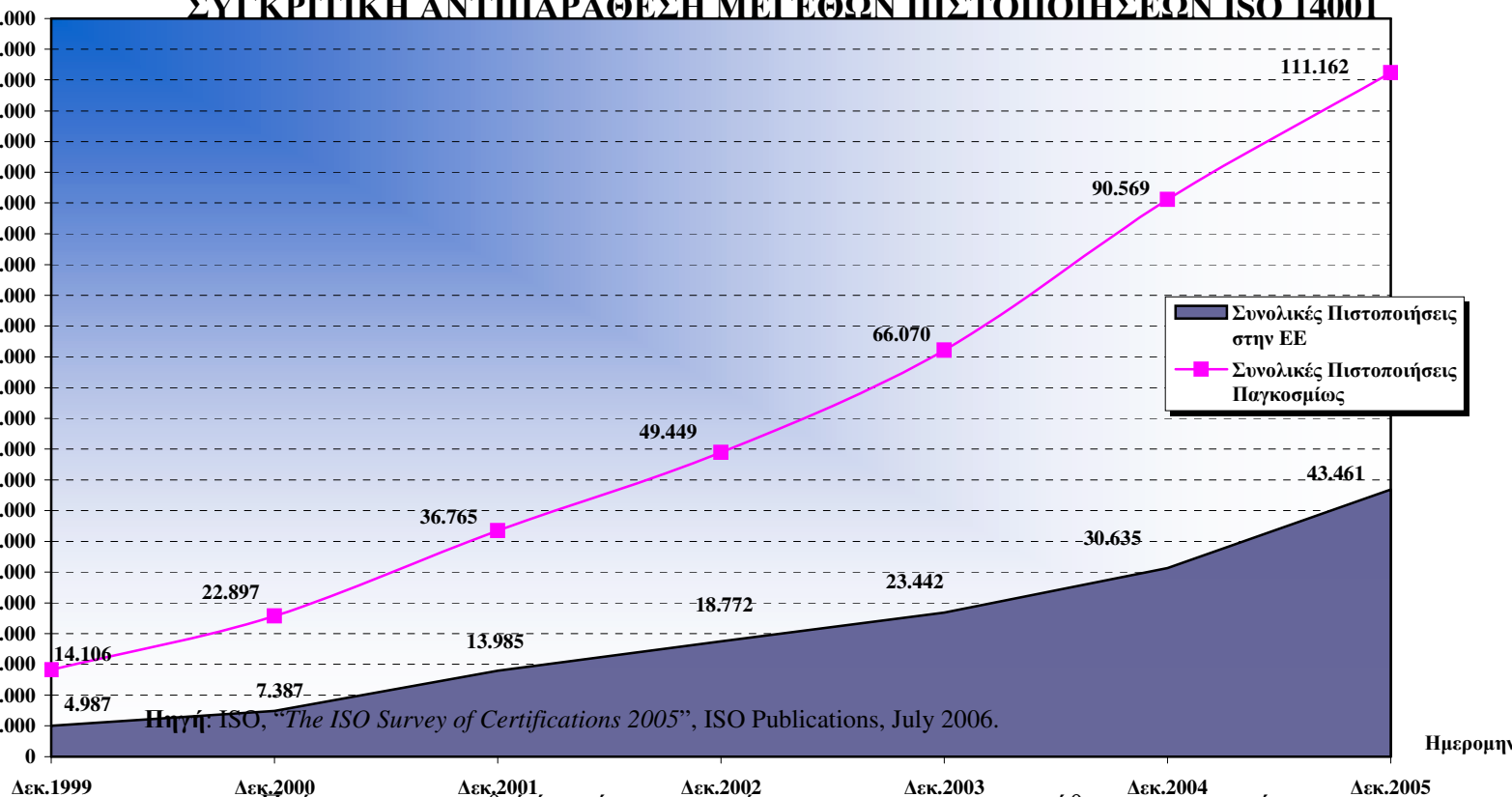
³³⁹ Βλ. Affisco J. F., Nasri F., Paknejad M. J., op.cit., σελ.19.

³⁴⁰ Βλ. Bemelmans-Vidéc, M., Rist, R., Vedung, E., "Carrots, Sticks and Sermons: Policy Instruments and Their Evaluation", σελ.50-52, Transaction Publishers, New York, 1997.

³⁴¹ Όσον αφορά τα αριθμητικά δεδομένα των πιστοποιήσεων κατά ISO 14001 βλ. Γράφημα 4 ενώ τα στατιστικά δεδομένα σχετικά με το EMAS II συγκεντρώθηκαν από τη βάση δεδομένων του EMAS Helpdesk.

άγγιξαν τις 43.461 οι αντίστοιχες συνολικές καταχωρήσεις οργανισμών αλλά και ξεχωριστών μονάδων στο EMAS II δεν ξεπερνούσαν τις 7.823. Ωστόσο αξίζει σε αυτό το σημείο να επισημανθεί ότι σε χώρες όπως η Γερμανία και η Αυστρία, όπου έχει εφαρμοστεί μια πετυχημένη πολιτική προώθησης του ευρωπαϊκού συστήματος, τα επίπεδα εφαρμογής των δυο προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης εμφανίζονται εξισορροπημένα ενώ σε κάποιες περιπτώσεις υπερτερούν υπερ του EMAS II³⁴².

ΓΡΑΦΗΜΑ 11:
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΤΙΠΑΡΑΘΕΣΗ ΜΕΓΕΘΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ISO 14001



Πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε αναφορικά με την εφαρμογή του EMAS II, σε δείγμα 30 καταχωρημένων φορέων, διαπιστώθηκε ότι περισσότεροι από τους μισούς εγκατέλειψαν το σύστημα, εκ των οποίων οι μισοί κατέφυγαν στο διεθνές πρότυπο ενώ οι υπόλοιποι διατήρησαν ένα σύστημα διαχείρισης το οποίο όμως δεν θα υπόκειται σε εξωτερικές επιθεωρήσεις³⁴³. Όπως είναι εύλογο, ένας από τους βασικούς λόγους που καθιστά το διεθνές πρότυπο περισσότερο ελκυστικό³⁴⁴, στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, είναι η διεθνή του εμβέλεια που οδηγεί φορείς – ευρωπαϊκούς και μη – με διεθνή προσανατολισμό και αυξημένες διεθνείς

³⁴² Αναφέρουμε ενδεικτικά ότι στην περίπτωση της Αυστρίας, το Δεκέμβριο του 2004 οι συνολικές καταχωρήσεις στο EMAS II ήταν 590 όταν οι πιστοποιήσεις κατά ISO :2004 αριθμούνταν σε 549.

³⁴³ Βλ. IEFE- Università Bocconi, "EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision, Report 2: Research Findings", σελ.25, 26 December 2005.

³⁴⁴ Βλ. Alliance for Global Sustainability, "Research Partnerships toward Sustainability", σελ. 54, Proceedings of the Annual Meeting, Sweden, 21-24 March, 2004.

εμπορικές συναλλαγές, στο να το προτιμούν³⁴⁵ έναντι του EMAS II. Σύμφωνα μάλιστα με μια έρευνα στη Γερμανία το “παγκόσμιο κύρος” αποτελεί το σημαντικότερο λόγο για την απόκτηση ενός πιστοποιητικού ISO 14001³⁴⁶ ενώ παράλληλα η συμβατότητά του με το ISO 9001 διαδραματίζει εξίσου καθοριστικό ρόλο προς την ίδια κατεύθυνση.

Επιπλέον, ο περισσότερο απαιτητικός χαρακτήρας του EMAS II³⁴⁷, σε αντιπαράθεση με την μεγαλύτερη ευελιξία του διεθνούς προτύπου³⁴⁸ συνηγορούν υπέρ της υιοθέτησης του δεύτερου. Ειδικότερα, η υποχρεωτική δημοσιοποίηση των περιβαλλοντικών πληροφοριών, υπο τη μορφή της περιβαλλοντικής δήλωσης, έναντι της οποίας πολλοί φορείς εμφανίζονται ιδιαίτερα απρόθυμοι³⁴⁹, “φοβίζει τις μικρο-μεσαίες επιχειρήσεις”³⁵⁰ που εν γένει δεν έχουν αντίστοιχες πρακτικές αναφορές σε άλλα πεδία. Επίσης, η παραπάνω υποχρέωση του EMAS II συνδέεται άμεσα με το φόβο ανάληψης επιπρόσθετων εξόδων³⁵¹, στα πλαίσια της υποχρεωτικής αναφοράς των περιβαλλοντικών πληροφοριών των φορ ενώ τέλος ο “φόβος διαγραφής για ελάσσονος σημασίας παραβιάσεις”³⁵² δρα εξίσου αποθαρρυντικά ως προ της επιλογή του ευρωπαϊκού προτύπου.

Ωστόσο, παρ’ότι το ISO 14001:2004 εμφανίζεται ως το κυρίαρχο ανα τον κόσμο εθελοντικό πρότυπο για την υλοποίηση συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης έρευνες έχουν δείξει ότι υστερεί σε σχέση με το EMAS II ως προς τρία βασικά σημεία: τη βελτίωση περιβαλλοντικών επιδόσεων, τη διαφάνεια και την αξιοπιστία. Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιδόσεις, σύμφωνα με έρευνες, το EMAS II υπερέχει των δύο συστημάτων³⁵³ καθώς οι φορείς που συμμετέχουν σε αυτό όχι μόνο διεξάγουν μια λεπτομερέστερη περιβαλλοντική επισκόπηση αλλά παράλληλα επιτυγχάνουν αφενός να διαχειριστούν περισσότερα περιβαλλοντικά προβλήματα³⁵⁴ και αφετέρου να εφαρμόσουν ριζικότερα μέτρα καθαρής παραγωγής³⁵⁵, σε σχέση με τους φορείς που πιστοποιούνται κατά ISO 14001. Πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με την σουηδική έρευνα IRIS: “οι

³⁴⁵ Βλ. Alliance for Global Sustainability, *ibid*.

³⁴⁶ Βλ. Clausen J., Keil M., Jungwirth M., *op.cit.*, σελ. 26.

³⁴⁷ Βλ. Maier S., Vanstone K., “Do good environmental management systems lead to good environmental performance?”, σελ.8, Research Briefing, Ethical Investment Research Services, October 2005.

³⁴⁸ Βλ. Oluoch-Wauna L., *ibid*.

³⁴⁹ Βλ. Taschner K., *op.cit.*, σελ.251.

³⁵⁰ Βλ. Hillary, R., “Evaluation of Study Reports on the Barriers, Opportunities and Drivers for Small and Medium Sized Enterprises in the Adoption of Environmental Management Systems”, *op.cit.*, σελ.15.

³⁵¹ Βλ. Clausen J., Keil M., Jungwirth M., *ibid*.

³⁵² Βλ. Hillary R., “Evaluation of Study Reports on the Barriers, Opportunities and Drivers for Small and Medium Sized Enterprises in the Adoption of Environmental Management Systems”, σελ.15, Report to the European Commission, London, 1999.

³⁵³ Βλ. Taschner K., *ibid*.

³⁵⁴ Βλ. Christensen P., *op.cit.*, σελ.7.

³⁵⁵ Βλ. Christensen P., *op.cit.*, σελ.1.

οργανισμοί οι οποίοι καταχωρούνται στο EMAS έχουν καλύτερες περιβαλλοντικές επιδόσεις από εκείνους που πιστοποιούνται κατά ISO 14001³⁵⁶ ενώ πετυχαίνουν το 80% των περιβαλλοντικών τους στόχων σε αντίθεση με τους αποκλειστικά πιστοποιημένους κατά ISO 14001 φορείς που πετυχαίνουν το 57%³⁵⁷. Η βρετανική έρευνα REMAS συμεριζεται την παραπάνω άποψη συμπληρώνοντας ότι το EMAS είναι αποδοτικότερο σε σχέση με το ISO 14001 οδηγώντας αφενός σε μια μεγαλύτερη βελτίωση της συνολικής διαχείρισης του συστήματος του φορέα³⁵⁸ και αφετέρου στη διαμόρφωση μιας κουλτούρας ανοιχτής επικοινωνίας των περιβαλλοντικών πληροφοριών³⁵⁹ καθώς και στη καλύτερη κατάρτιση και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των εργαζομένων³⁶⁰.

Όσον αφορά τις διαδικασίες που ακολουθούνται κατά την εφαρμογή του εκάστοτε συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης όπως είναι εύλογο οι επιπρόσθετες απαιτήσεις του EMAS II (σύνταξη και δημοσιοποίηση περιβαλλοντικής δήλωσης, ενεργό συμμετοχή εργαζομένων, μηχανισμός ελέγχου) καταλήγουν σε μια αυξημένη διαφάνεια του συστήματος, η οποία συνακόλουθα ενισχύει την αξιοπιστία του. Από την άλλη πλευρά, στην περίπτωση του ISO 14001:2004, διαπιστώνεται ότι η απουσία μιας υποχρεωτικής δημόσιας αναφοράς το καθιστά μη συμβατό με τις υπάρχουσες βέλτιστες πρακτικές γύρω από την εταιρική περιβαλλοντική ευθύνη³⁶¹ ενώ παράλληλα το γεγονός ότι οι φορείς πιστοποίησης του διεθνούς προτύπου είναι ιδιωτικοί και άρα πληρώνονται από αυτούς που καλούνται να πιστοποιήσουν³⁶², σε συνδυασμό με την απουσία ενός μηχανισμού ελέγχου των πρακτικών των πιστοποιημένων φορέων που να δύναται να προστατεύσει το σύστημα, διαμορφώνει ένα πλαίσιο όπου πολλές φορές αμφισβητείται η ικανότητα των επαληθευτών του διεθνούς προτύπου να εξασφαλίσουν μια αξιόπιστη περιβαλλοντική νομοθετική συμμόρφωση³⁶³.

Ωστόσο ένα κοινό πρόβλημα που παρατηρείται ως προς την εφαρμογή των δύο προτύπων είναι ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν και στις δύο περιπτώσεις μια αυξημένη δυσκολία στο να εφαρμόσουν τις απαιτήσεις τους καθώς συναντούν σοβαρά προβλήματα ως προς τους υλικούς και οικονομικούς πόρους για την

³⁵⁶ Βλ. IRIS Eco-Efficiency Group, op.cit., σελ.3.

³⁵⁷ Βλ. IRIS Eco-Efficiency Group, op.cit., σελ.37.

³⁵⁸ Βλ. Roger Salmons Environment Group Policy Studies Institute, “REMAS Analysis of initial sample data for the United Kingdom”, σελ.17, October 2004.

³⁵⁹ Βλ. Roger Salmons Environment Group Policy Studies Institute, op.cit., σελ.43.

³⁶⁰ Βλ. Roger Salmons Environment Group Policy Studies Institute, op.cit., σελ 2.

³⁶¹ Βλ. Morrison J., Cushing K. K., Day Z., Speir J., op.cit.,σελ. 6.

³⁶² Βλ. European Environmental Bureau, op.cit., σελ. 253.

³⁶³ Βλ. Dahlström K., Skea J., “Modernising Regulation: The Role of Environmental Management Systems”, σελ. 23, Report of the Final Workshop held at the PSI Conference Centre, London, November 2002.

εφαρμογή και διατήρησή των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης³⁶⁴. Τόσο το ISO 14001:2004 όσο και το EMAS II εκλαμβάνονται από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις ως υπερβολικά γραφειοκρατικές³⁶⁵ και χρονοβόρες³⁶⁶ διαδικασίες, ενώ οι πρακτικές ελέγχου και ελεγχόμενης τεκμηρίωσης των περιβαλλοντικών θεμάτων, που εισάγονται με τον Κανονισμό EMAS II, είναι συχνά αντίθετες προς τις εργασιακές πρακτικές τους, οι οποίες χαρακτηρίζονται από βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις υποβολής αναφορών και πολυλειτουργικό προσωπικό.

Σε κάθε περίπτωση, η ταχεία διάχυση του EMAS II και του ISO 14001:2004 στην ευρωπαϊκή αγορά αποτελεί στις μέρες μας ένα αδιαμφισβήτητο γεγονός. Η επιλογή μεταξύ των δύο εναπόκειται στην κρίση του εκάστοτε φορέα ωστόσο, όπως αναφέρθηκε, η τελική του επιλογή μπορεί να επηρεαστεί άμεσα από μια πληθώρα εξωτερικών παραγόντων όπου τα παρεχόμενα νομικά και οικονομικά κίνητρα σε συνδυασμό με την πολιτική προώθησης που χαράσσει το κάθε κράτος δύνανται να διαδραματίσουν καταλυτικό ρόλο. Στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας για τη βιώσιμη παραγωγή θα πρέπει επομένως τα εργαλεία αυτά να ενισχυθούν, ως προς την εφαρμογή τους, με συγκεκριμένες πολιτικές και θεσμικές ρυθμίσεις³⁶⁷ και να προωθηθούν καταλλήλως μέσα από διαφανείς διαδικασίες³⁶⁸. Παράλληλα το γεγονός ότι τόσο το ISO 14001:2004 όσο και το EMAS II δεν εξετάζουν τις πραγματικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις μιας επιχείρησης, υπο όρους υγείας των οικοσυστημάτων και αφθονίας φυσικών πόρων και ειδών³⁶⁹, καθιστά την ανάγκη για ενσωμάτωση των κοινωνικών παραμέτρων στις διαδικασίες των δύο αυτών συστημάτων, ολοένα και εντεινόμενη.

³⁶⁴ Βλ. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, “Κατευθύνσεις προς τους Επαληθευτές για την Επαλήθευση σε Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ) και ιδιαίτερα σε μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις”, σελ.1, στο Ευρωπαϊκή Επιτροπή, *EMAS: Κατευθύνσεις*, No. 7, Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2002.

³⁶⁵ Βλ. European Commission, Directorate General of Environment, “*Discussion Paper for the Revision of Eco-label and EMAS*”, σελ5, D(2006)9154, 11th of May 2006.

³⁶⁶ Βλ. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, “Κατευθύνσεις προς τους Επαληθευτές για την Επαλήθευση σε Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ) και ιδιαίτερα σε μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις”, *passim*.

³⁶⁷ Βλ. Θεοχάρη Χρ., “Βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση: Δράσεις, μέτρα, μηχανισμοί”, σελ. 109, διαθέσιμο στο Παπανδρέου Α., Καραγεώργου Β. (επιμ.), *Οικονομικά Εργαλεία για την αειφόρο ανάπτυξη*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλας, Αθήνα-Κομοτηνή 2003.

³⁶⁸ Βλ. Department for Environment, Food and Rural Affairs, “*Government position statement on Environmental Management Systems*”, σελ. 2, London, September 2005.

³⁶⁹ Βλ. IEFÉ – Università Bocconi, “*EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision- Executive Summary*”, σελ.66, 26 December 2005.

6. ΕΙΔΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η νοοτροπία της περιβαλλοντικής διαχείρισης ως μέσο βελτίωσης της περιβαλλοντικής επίδοσης των παραγωγικών διαδικασιών της βιομηχανίας ήταν σχεδόν άγνωστη για την Ελλάδα μέχρι την εμφάνιση του Κανονισμού (ΕΟΚ) αριθμ. 1836/93 του EMAS³⁷⁰. Η έλλειψη αντίστοιχης εμπειρίας σε εθελοντικά συστήματα και η απουσία ενός εθνικού προτύπου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης είχαν ως αποτέλεσμα η περιβαλλοντική επίδοση των ως τότε εγκατεστημένων επιχειρήσεων στην Ελλάδα, να προκύπτει ως ένα απλό «άθροισμα» των περιβαλλοντικών υποχρεώσεων που απέρρεαν από το εθνικό και το κοινοτικό δίκαιο προστασίας του περιβάλλοντος³⁷¹.

Όπως είναι εύλογο, η εφαρμογή των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης αποτέλεσε για την Ελλάδα μια νέα πραγματικότητα τόσο σε θεσμικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο κοινωνικής διάρθρωσης³⁷². Ειδικότερα, η μέχρι τότε απουσία ενός ανάλογου θεσμικού πλαισίου για την εφαρμογή τέτοιων συστημάτων είχε ως αποτέλεσμα να δημιουργηθούν οι προαπαιτούμενες δομές χωρίς να κάποιο ενδιάμεσο μεταβατικό στάδιο προσαρμογής των εθνικών χαρακτηριστικών στο ευρωπαϊκό σύστημα, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση της Βρετανίας³⁷³. Ωστόσο το μεγάλο μειονέκτημα της έλλειψης εμπειρίας ήταν η εφαρμογή ενός συστήματος, καινούργιου για τα ελληνικά δεδομένα, σε μια εποχή όπου στην Ελλάδα απουσίαζε η εξοικείωση με την έννοια της αυτό-ρύθμισης, του αυτοελέγχου και της εθελοντικής ενεργοποίησης των επιχειρήσεων και του κοινού³⁷⁴.

Με την έναρξη της εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΟΚ) αριθμ. 1836/93 καταβλήθηκαν σημαντικές προσπάθειες προώθησης του νέου αυτού εθελοντικού εργαλείου περιβαλλοντικής διαχείρισης στην ελληνική επικράτεια³⁷⁵, οι οποίες αφορούσαν αφενός θεσμικές και οργανωτικές αλλαγές, προκειμένου να εξασφαλιστούν οι

³⁷⁰ Βλ. Giannakourou G., “The Implementation of EMAS (and ISO 14001) in Greece”, σελ. 335, στο Heinelt H., Malek T., Smith R., Töller A. (eds), *European Union Environment Policy and New Forms of Governance*, Ashgate Publishing, Aldershot, 2001.

³⁷¹ Βλ. Διαβάτη Η., “Στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα διαχείρισης περιβάλλοντος – Η ελληνική εμπειρία”, σελ.2, εισήγηση στην Ημερίδα του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος με τίτλο: *Περιβαλλοντική Διαχείριση και Οικολογικός Έλεγχος*, Αθήνα, 4 Μαρτίου 1998.

³⁷² Βλ. Δημαδάμα Ζ., *op.cit.*, σελ.188.

³⁷³ Βλ. Δημαδάμα Ζ., *ibid.*

³⁷⁴ Βλ. Δημαδάμα Ζ., *ibid.*

³⁷⁵ Βλ. Νικολόπουλο Τ., “Τα νέα μέσα άσκησης της κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής”, σελ. 88-112, *Περιβάλλον και Δίκαιο*, Τόμος 2, Εκδόσεις Νομικής Βιβλιοθήκης, 1994.

απαιτούμενες διαδικασίες για την εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας, και αφετέρου σχετικές χρηματοδοτήσεις πιλοτικών προγραμμάτων εφαρμογής³⁷⁶ και ενημέρωσης των επιχειρήσεων³⁷⁷ και του κοινού. Ωστόσο, παρά τις πρωτοβουλίες του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., αναφορικά με την προώθηση της συμμετοχής των ελληνικών επιχειρήσεων στο EMAS και την ενημέρωση της ευρύτερης κοινής γνώμης, η πρόοδος που είχε σημειωθεί μέχρι το 1998 ήταν ελάχιστη καθώς αφενός, όπως διαπιστώνεται και στο Γράφημα 11, δεν είχε πραγματοποιηθεί καμία καταχώρηση στο σύστημα και αφετέρου δεν είχε ακόμα συγκροτηθεί εθνικό όργανο διαπίστευσης των επαληθευτών περιβάλλοντος³⁷⁸.

Οι διαρθρωτικές αλλαγές στις οποίες έπρεπε να προχωρήσει η Ελλάδα προκειμένου να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις του EMAS αφορούσαν από τη μια την καθιέρωση ενός εθνικού συστήματος διαπίστευσης περιβαλλοντικών επαληθευτών και από την άλλη ενός εθνικού μητρώου εγγραφής των καταχωρημένων στο EMAS φορέων. Έτσι το 1994 δημοσιεύεται ο Νόμος 2231/94 (ΦΕΚ 139/Α/31-08-1994) “*Περί Συστάσεως του Ελληνικού Ινστιτούτου Μετρολογίας Εθνικού Συμβουλίου Διαπίστευσης και άλλες Διατάξεις*”³⁷⁹, ο οποίος προχωρά στη σύσταση του Εθνικού Συμβουλίου Διαπίστευσης³⁸⁰, με τον διακριτικό τίτλο Ε.ΣΥ.Δ., την ανώτατη εθνική αρχή σε θέματα διαπίστευσης, πιστοποίησης, διακρίβωσης ελέγχων και δοκιμών. Ο φορέας αυτός αποφασίστηκε ότι θα υπόκεινται στην επίβλεψη του Υπουργείου Ανάπτυξης και θα είναι μεταξύ άλλων αρμόδιος αφενός για την διαπίστευση επαληθευτών κατά EMAS³⁸¹ και αφετέρου για την εποπτεία επαληθευτών περιβάλλοντος που ναι μεν ανήκουν σε άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά επιθυμούν να εργαστούν στην Ελλάδα. Αξίζει σε αυτό το

³⁷⁶ Σε μια πρώτη φάση ενίσχυσης του ενδιαφέροντος των επιχειρήσεων αναφορικά με το σύστημα, το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. υλοποίησε προγράμματα εφαρμογής του EMAS ύψους 110.000.000 δρχ σε βιομηχανικές επιχειρήσεις δημοσίου συμφέροντος σε περιβαλλοντικά εξαιρετικά επιβαρημένες περιοχές (Δυτ. Αττική, Θεσσαλονίκη, Κοζάνη).

³⁷⁷ Βλ. Ιωαννίδου Ε., “Η εισαγωγή συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης στο βιομηχανικό τομέα. Ο Ευρωπαϊκό Κανονισμός 1836/93 (EMAS)”, σελ.132-138, *Περιβάλλον και Δίκαιο*, Τόμος 1, Εκδόσεις Νομικής Βιβλιοθήκης, 1997.

³⁷⁸ Βλ. Giannakourou G., *op.cit.*, 335.

³⁷⁹ Αξίζει να σημειώσουμε ότι ο Νόμος 2231/94 (ΦΕΚ 139/Α/31-08-1994) τροποποιήθηκε με το άρθρο 8 του Ν.2642/98 (ΦΕΚ 216/Α/17-09-1998) και τελικά αντικαταστάθηκε με το Νόμο 3066/2002 (ΦΕΚ 252/Α/18-10-2002).

³⁸⁰ Αξίζει να σημειωθεί ότι το σχέδιο επιχειρηματικής δράσης του Εθνικού Συμβουλίου Διαπίστευσης συγκροτήθηκε από μια κοινοπραξία (consortium) ευρωπαϊκών επιχειρήσεων υπό την αιγίδα της βρετανικής υπηρεσίας Διαπίστευσης (United Kingdom Accreditation Service – U.K.A.S.). Παράλληλα, αποφασίστηκε ότι στο συγκεκριμένο φορέα θα συμμετέχουν, ισόρροπα, δεκατρία μέλη τα οποία ορίζονται για τριετή θητεία με Απόφαση του Υπουργείου Ανάπτυξης και συνιστούν εκπροσώπους Υπουργείων (Ανάπτυξης, Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, Γεωργίας, Μεταφορών και Επικοινωνιών, Υγείας και Πρόνοιας, Εθνικής Άμυνας) και Επιστημονικών, Επαγγελματικών και Κοινωνικών Φορέων (Τ.Ε.Ε., Σ.Ε.Β., ΕΛΟΤ, Ένωση Εργαστηρίων, Φορέων Πιστοποίησης και Καταναλωτών). Επίσης, το εν λόγω συμβούλιο περιλαμβάνει έναν καθηγητή ΑΕΙ ο οποίος καταλαμβάνει τη θέση του προέδρου. Με τη σύνθεσή αυτή εξασφαλίζεται η λειτουργία του Συμβουλίου με ανεξαρτησία και αμεροληψία.

³⁸¹ Βλ. Ε.ΣΥ.Δ., *Κανονισμοί Διαπίστευσης*, 5^η αναθεωρημένη έκδοση, Ενημερωτικό Έντυπο σελ.2, Αθήνα 2004.

σημείο να σημειωθεί ότι παρ'ότι το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης ιδρύθηκε το 1994 ωστόσο χρειάστηκε στην πράξη σχεδόν τέσσερα χρόνια προκειμένου να ξεκινήσει ουσιαστικά να δουλεύει³⁸². Μερικά χρόνια αργότερα συστήνεται, με το Νόμο 3066/2002 (ΦΕΚ 252/Α/18-10-2002)³⁸³, ανώνυμη εταιρεία ιδιωτικού δικαίου, με την επωνυμία «Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.», η οποία θα αποτελέσει μετεξέλιξη του Εθνικού Συμβουλίου Διαπίστευσης χρησιμοποιώντας μάλιστα και τον ίδιο διακριτικό τίτλο. Η εν λόγω εταιρεία, λειτουργεί σήμερα χάριν δημοσίου συμφέροντος και έχει ως σκοπό την υλοποίηση, εφαρμογή και τη διαχείριση του συστήματος διαπίστευσης στη χώρα μας, όπως αυτό προβλέπεται στις διατάξεις του Νόμου 2231/94³⁸⁴. Αξίζει να σημειωθεί ότι η εταιρεία αυτή υποβοηθείται στις λειτουργίες της από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης, από Τεχνικές Επιτροπές, στις οποίες συμμετέχουν εξειδικευμένοι ανά τομέα ειδικοί καθώς και από διάφορους αξιολογητές και εμπειρογνώμονες.

Η πρόοδος που συντελέστηκε αναφορικά τη σύσταση του εθνικού μητρώου εγγραφής των καταχωρημένων στο EMAS φορέων υπήρξε εξίσου αργή³⁸⁵, καθώς το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., αρμόδιος φορέας σε θέματα σχετικά με το EMAS, χρειάστηκε αρκετό χρόνο για να συγκροτήσει τον απαραίτητο διοικητικό μηχανισμό. Πιο συγκεκριμένα, η αρχική λύση ανάθεσης της διαδικασίας καταχώρησης σε ένα ανεξάρτητο φορέα ο οποίος είχε ήδη συγκροτηθεί για το οικολογικό σήμα (Ανώτατο Συμβούλιο Απονομής Οικολογικού Σήματος – Α.Σ.Α.Ο.Σ.)³⁸⁶ συνάντησε αντιρρήσεις, με αποτέλεσμα να συγκροτηθεί τελικά το 1998 μια ειδική επιτροπή, η επονομαζόμενη Επιτροπή EMAS³⁸⁷, που ορίστηκε αρμόδια για την καταχώρηση των επιχειρήσεων στο κοινοτικό σύστημα του EMAS. Πρέπει να σημειωθεί ότι η Επιτροπή αυτή είχε την τελική ευθύνη για: την έγκριση αιτήσεων φορέων με επικυρωμένη περιβαλλοντική δήλωση, την κατάργηση της εγγραφής επιχειρήσεων οι οποίες παύουν να είναι σύνομες με τις απαιτήσεις του

³⁸² Το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης ξεκίνησε στην πράξη να δουλεύει την άνοιξη του 1998 όπου δημοσιεύεται για πρώτη φορά προκήρυξη για επαληθευτές περιβάλλοντος τους οποίους και διαπιστεύει μετά από σύντομο χρονικό διάστημα. Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Giannakourou G., *op.cit.*, σελ. 336.

³⁸³ Βλ. Νόμο 3066/2002 “Σύσταση Εταιρείας «Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.»” (ΦΕΚ 252/Α/18-10-2002)

³⁸⁴ Βλ. Ε.ΣΥ.Δ., “*Έντυπο Ενημέρωσης του Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης Α.Ε.*”, σελ.1, αναθεωρημένη έκδοση, Μάιος 2003.

³⁸⁵ Βλ. Giannakourou G., *op.cit.*, σελ. 336.

³⁸⁶ Βλ. Ιωαννίδου Ε., “Η εισαγωγή συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης στο βιομηχανικό τομέα. Ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός 1836/93 (EMAS)”, σελ.132-138, *Περιβάλλον και Δίκαιο*, Τόμος 1, Εκδόσεις Νομικής Βιβλιοθήκης, 1997.

³⁸⁷ Η Επιτροπή EMAS ορίζεται, με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 28489/2629/98 (ΦΕΚ 1177/Β/12-11-1998) που δημοσιεύτηκε στις 12 Νοεμβρίου 1998, ως ο αρμόδιος φορέας για την καταχώρηση των επιχειρήσεων στο Κοινοτικό Σύστημα του EMAS. Με ακόλουθη Υπουργική Απόφαση ένα χρόνο αργότερα συγκροτείται η Επιτροπή του EMAS ενώ ανατίθεται στο Τμήμα Διεθνών Δραστηριοτήτων και Θεμάτων Ευρωπαϊκής Ένωσης του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. η διαδικασία του Οικολογικού Ελέγχου και γενικότερα οι διαδικασίες που αφορούν σήμερα στην εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΚ) 761/2001.

συστήματος, τη χορήγηση του λογοτύπου, τη τήρηση μητρώου φορέων που συμμετέχουν στο EMAS, την εξέταση καταγγελιών ή παραβάσεων καθώς τέλος και για την ενημέρωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του κοινού. Η Επιτροπή EMAS συνεδρίασε για πρώτη φορά στις 4 Φεβρουαρίου 1999 εγκρίνοντας την πρώτη αίτηση προς καταχώρηση στο σύστημα του EMAS³⁸⁸.

Όσον αφορά την αποδοχή του διεθνούς προτύπου ISO 14001 στην Ελλάδα, παρατηρεί κανείς ότι σε σχέση με το EMAS παρουσιάζει, ως προς την πορεία εφαρμογής του, ένα πιο απλοποιημένο πλαίσιο λειτουργίας και εφαρμογής τόσο σε επίπεδο θεσμών όσο και σε επίπεδο δράσεων της επιχείρησης³⁸⁹. Ειδικότερα, σε αντίθεση με το EMAS, που προϋπόθετε για την αρχική εφαρμογή και περαιτέρω ανάπτυξή του τη δημιουργία συγκεκριμένων θεσμικών και διοικητικών δομών, το ISO 14001 αποτέλεσε εξ αρχής ένα πιστοποιητικό που είχε προβλεφθεί να απονέμεται από ιδιωτικούς φορείς³⁹⁰. Η συνεισφορά του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης, ο οποίος είχε ιδρυθεί ήδη από το 1976 με το Νόμο 372/76 *”Περί Συστάσεως και Λειτουργίας του ΕΛ.Ο.Τ.”* (ΦΕΚ 166/Α/30-6-1976) και τροποποιήθηκε αργότερα από το Προεδρικό Διάταγμα 155/97 *“Σύσταση και καταστατικό της Ανώνυμης Εταιρείας «Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης Α.Ε.»* (ΦΕΚ 131/Α/25-6-97) και το Νόμο 2642/1998 (ΦΕΚ 216/Α /17.09.1998), υπήρξε ιδιαίτερα σημαντική όσον αφορά την προώθηση και εφαρμογή του ISO 14001³⁹¹. Τέλος σημαντική, για τη διάδοση του ISO 14001, υπήρξε και η συνεισφορά του Υπουργείου Ανάπτυξης και συγκεκριμένα της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας, η οποία κατέβαλε αξιοσημείωτες προσπάθειες προώθησης του διεθνούς προτύπου στη χώρα μας, τόσο μέσω της χρηματοδότησης πιλοτικών προγραμμάτων εφαρμογής του ISO στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις όσο και μέσω της διεξαγωγής σεμιναρίων³⁹².

³⁸⁸ Η πρώτη ελληνική επιχείρηση η οποία καταχωρήθηκε στο EMAS ήταν η εταιρεία ετοιμού ενδύματος με την επωνυμία High Fashion S.A. Για περισσότερες πληροφορίες βλ. Υ,ΠΕ,ΧΩ,Δ,Ε., *“Τα Νέα του EMAS:Συγκρότηση Επιτροπής EMAS”*, διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο <http://www.minenv.gr/1/11/113/11311/g1131101.html>

³⁸⁹ Βλ. Δημαδάμα Ζ., *op.cit.*, σελ. 193.

³⁹⁰ Αξίζει σε αυτό το σημείο να επισημανθεί ότι το Ε.ΣΥ.Δ. δεν διαπιστεύει επιθεωρητές για το ISO 14001 αλλά φορείς πιστοποίησης όπως για παράδειγμα ο ΕΛ.Ο.Τ. και η TUV οι οποίοι στη συνέχεια διαπιστεύουν τους επιθεωρητές κατά ISO 14001.

³⁹¹ Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ΕΛΟΤ όχι μόνο έχει την αρμοδιότητα να πιστοποιεί συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και να εκδίδει πιστοποιητικά συμμόρφωσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ISO 14001 αλλά διατηρεί σταθερά και το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς έναντι του συνόλου των άλλων ιδιωτικών οργανισμών πιστοποίησης οι οποίοι δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα (Lloyds, BVQI, SGS, TUV κλπ.). Για περισσότερες πληροφορίες βλ. δικτυακό τόπο του ΕΛΟΤ: <http://www.elot.gr/>.

³⁹² Βλ. Δημαδάμα Ζ., *op.cit.*, σελ.186.

6.1 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΔΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η έλλειψη οργανωτικής «κουλτούρας» και επαρκούς τεχνογνωσίας σε σχέση με την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων³⁹³, η ανεπάρκεια διοικητικών μηχανισμών, το παρατηρούμενο πρόβλημα συντονισμού των τομεακών πολιτικών³⁹⁴, η πάγια έλλειψη εμπιστοσύνης ανάμεσα στον πολίτη και το κράτος³⁹⁵ σε συνδυασμό με την ανεπάρκεια ενδιαφέροντος και ευαισθητοποίησης του κοινού³⁹⁶, των υπαλλήλων, των προμηθευτών, των τοπικών αρχών και των περιβαλλοντικών ομάδων πίεσης αναφορικά με τις περιβαλλοντικές επιδόσεις των επιχειρήσεων ήταν μερικοί μόνο από τους ανασταλτικούς παράγοντες για την εφαρμογή συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης στο πλαίσιο της ελληνικής επικράτειας³⁹⁷.

Όπως παρατηρείται στο Γράφημα 12 που ακολουθεί, παρά τη στρατηγική γνωστοποίησης, διάδοσης και προώθησης που ακολούθησε το ΥΠΕΧΩΔΕ, στα πλαίσια ενίσχυσης της εφαρμογής του κοινοτικού συστήματος EMAS στη χώρα μας, η ιδιαιτερότητα των ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων σε συνδυασμό με τα προαναφερόμενα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ελληνικής περιβαλλοντικής πολιτικής, είχαν ως αποτέλεσμα μέχρι το Δεκέμβριο του 2000 οι ελληνικές επιχειρήσεις να εμφανίζονται ως ανίκανες να «αγκαλιάσουν» τη νέα διαχειριστική μέθοδο του EMAS³⁹⁸ με εξαίρεση κάποιες επιχειρήσεις με υψηλό επίπεδο εξαγωγών οι οποίες εμφανίστηκαν πιο πρόθυμες, λόγω των σημαντικών πιέσεων που δέχονταν από τους πελάτες τους στο εξωτερικό³⁹⁹.

³⁹³ Βλ. Μπεριάτο Η., “Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα: προβλήματα και προοπτικές”, σελ. 212, στο Τσάλας Γρ., Κατσιμπάρδης Κ.(επιμ.), *Αειφορία και Περιβάλλον: Η Ευρωπαϊκή και Εθνική Προοπτική* (πρακτικά Συνεδρίου Λιβαδειά-Θήβα-Αλιάρτος, Οκτώβριος 2003), Εκδόσεις Ι.Σιδέρης, Αθήνα, 2004.

³⁹⁴ Βλ. Σπανού Κ., “Δημόσια Διοίκηση και Περιβάλλον: η ελληνική εμπειρία”, σελ.167, στο Σκούρτος Μ., Σοφούλης Κ.(επιμ.), *Η Περιβαλλοντική Πολιτική στην Ελλάδα: Ανάλυση του Περιβαλλοντικού Προβλήματος από τη Σκοπιά των Κοινωνικών Επιστημών*, 3^η Έκδοση, Εκδόσεις Τυπωθήτω, Αθήνα, 2004.

³⁹⁵ Βλ. Μπεριάτο Η., *op.cit.*, σελ. 212,.

³⁹⁶ Βλ. Γεωργόπουλο Αλ., “Η προβληματική της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης”, σελ. 217-232, στο Μοδινός Μ., Ευθυμιόπουλος Ηλ.(επιμ), *Οικολογία και Επιστήμες του Περιβάλλοντος*, Διεπιστημονικό Ινστιτούτο Περιβαλλοντικών Ερευνών, Στοχαστής, Αθήνα, 1998.

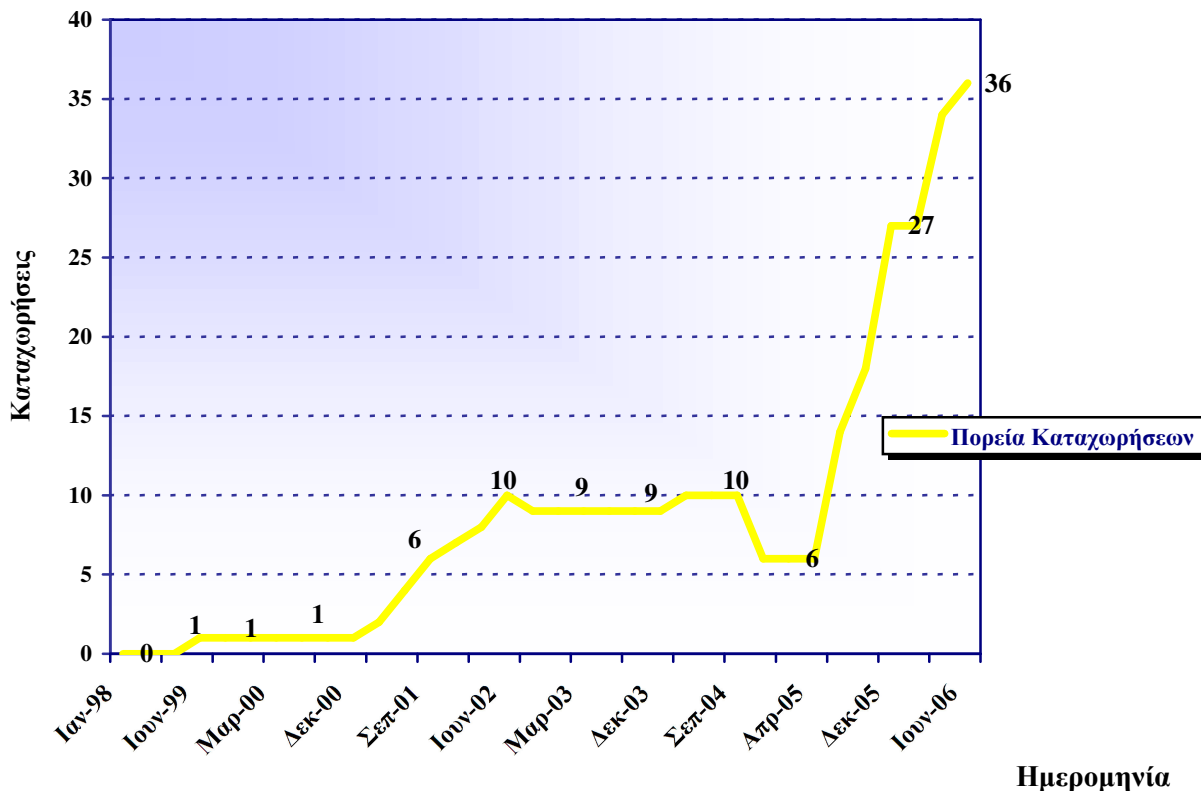
³⁹⁷ Βλ. Giannakourou G., *op.cit.*, σελ. 335.

³⁹⁸ Βλ. Ευαγγελάτου Φ., “Η εφαρμογή Συστημάτων Οικολογικής Διαχείρισης στην ελληνική βιομηχανία”, σελ.14, *Γεωπολιτική*, Μάιος – Ιούνιος 1997.

³⁹⁹ Βλ. Αλεξοπούλου Σ., Ναστούλη Χ., “ Πιλοτική εφαρμογή συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (EMAS) σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις γαλακτοκομικών προϊόντων”, εισήγηση στην Ημερίδα με τίτλο *Περιβαλλοντική Διαχείριση και Οικολογικός Έλεγχος*, ΤΕΕ, Αθήνα 4 Μαΐου 1998, *passim*.

ΓΡΑΦΗΜΑ 12:

Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΕΩΝ ΣΤΟ EMAS ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



Πηγή: EMAS Helpdesk

Η πορεία της αποδοχής του ISO 14001 στην ελληνική αγορά θα μπορούσε να θεωρηθεί συγκριτικά ως πιο δυναμική. Πιο συγκεκριμένα το 1997 που στην Ελλάδα, οι πιστοποιημένες, καθώς και οι προετοιμαζόμενες για πιστοποίηση, εταιρείες σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 14001:1996 είχαν ξεπεράσει τις δέκα⁴⁰⁰, καμία εταιρεία δεν είχε καταχωρηθεί ακόμα στο σύστημα του EMAS ενώ κατά το Δεκέμβριο του 2001, οι καταχωρημένοι στο EMAS φορείς, είτε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΟΚ) αριθμ. 1836/93 είτε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του νέου Κανονισμού (ΕΚ) αρ. 761/2001, ήταν μόλις 7⁴⁰¹ τη στιγμή που οι πιστοποιημένοι κατά ISO 14001:1996, όπως παρατηρείται στο Γράφημα 13, ήταν ήδη 66⁴⁰². Το χαμηλό ποσοστό ευαισθητοποίησης των ελλήνων καταναλωτών θεωρήθηκε ότι συνέβαλε αποφασιστικά στα παραπάνω

⁴⁰⁰ Βλ. Σούφλη Ι., “EMAS/BS 7750/ISO 14001: Μια συγκριτική αξιολόγηση”, σελ.5, εισήγηση στην Ημερίδα του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος με τίτλο: Περιβαλλοντική Διαχείριση και Οικολογικός Έλεγχος, Αθήνα, 4 Μαρτίου 1998.

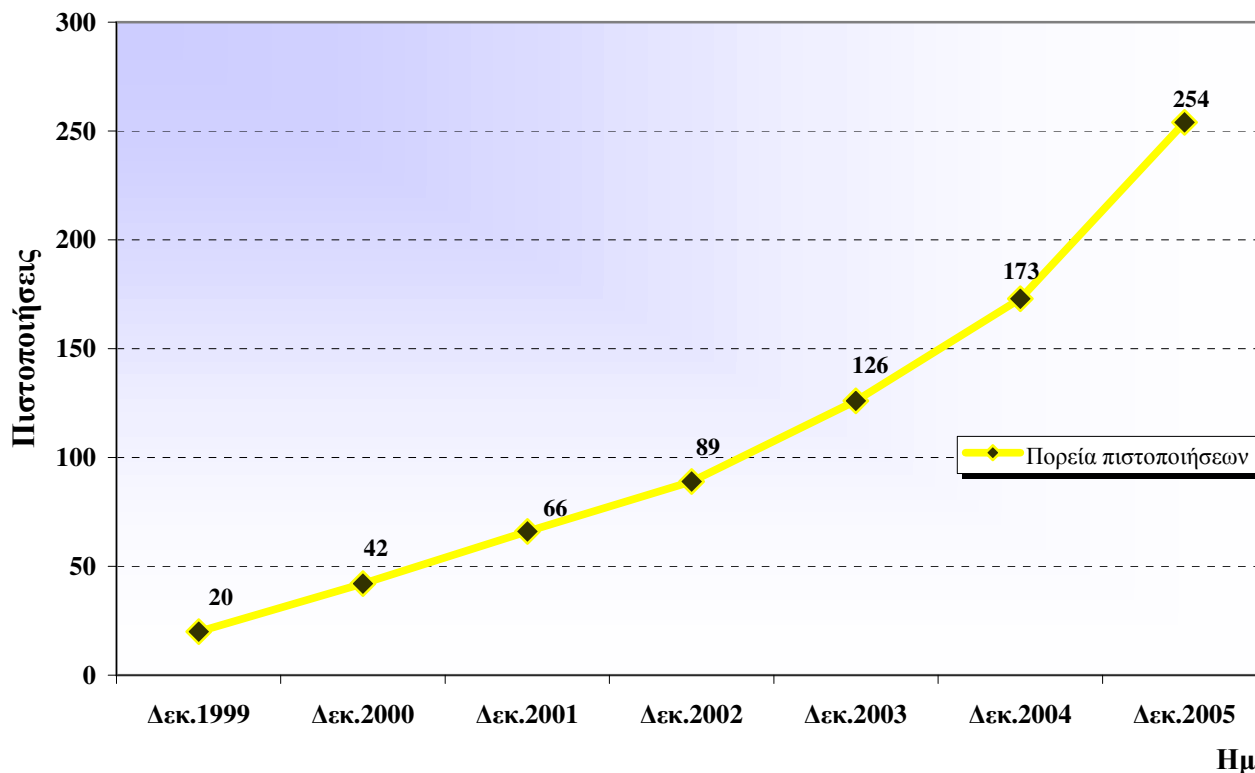
⁴⁰¹ Βλ. EMAS Helpdesk

⁴⁰² Βλ. Παραρτήματα IV και V.

χαμηλού επιπέδου, αποτελέσματα⁴⁰³.

ΓΡΑΦΗΜΑ 13:

Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ISO 14001 ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



Πηγές: ISO, “*The ISO Survey of Certifications 2004*”, ISO Publications, September 2005 και ISO, “*The ISO Survey of Certifications 2005*”, ISO Publications, July 2006.

Οι μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν κατά τον Ιανουάριο του 2006, έδειξαν μια γενικότερη αύξηση στην εγκατάσταση πρότυπων περιβαλλοντικών διαχειριστικών μεθόδων στην Ελλάδα, καταγράφοντας 291 φορείς οι οποίοι είχαν πιστοποιηθεί/καταχωρηθεί κατά ISO 14001 και EMAS II εκ των οποίων οι 254 είχαν πιστοποιηθεί κατά ISO 14001 (μεικτά αποτελέσματα που αφορούν τόσο το ISO 14001:1996 όσο και το ISO 14001:2004, μιας και η μεταβατική περίοδο εφαρμογής του διεθνούς προτύπου δεν είχε ακόμα τελειώσει) ενώ 27 είχαν καταχωρηθεί στο EMAS II. τον Ιούνιο του 2006 οι ελληνικές καταχωρήσεις είχαν ανέλθει στις 36⁴⁰⁴.

Από τα παραπάνω προκύπτει μια σαφή προτίμηση των ελληνικών επιχειρήσεων ως προς το διεθνές πρότυπο ISO 14001. Η καθυστέρηση διοικητικής υποστήριξης, με τους κατάλληλους μηχανισμούς, του ευρωπαϊκού συστήματος σε συνδυασμό με την επίδειξη

⁴⁰³ Βλ. Γιαννάκη Κ., “Το EMAS και οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις”, εισήγηση στην Ημερίδα με τίτλο *Περιβαλλοντική Διαχείριση και Οικολογικός Έλεγχος*, ΤΕΕ, Αθήνα 4 Μαΐου 1998, passim.

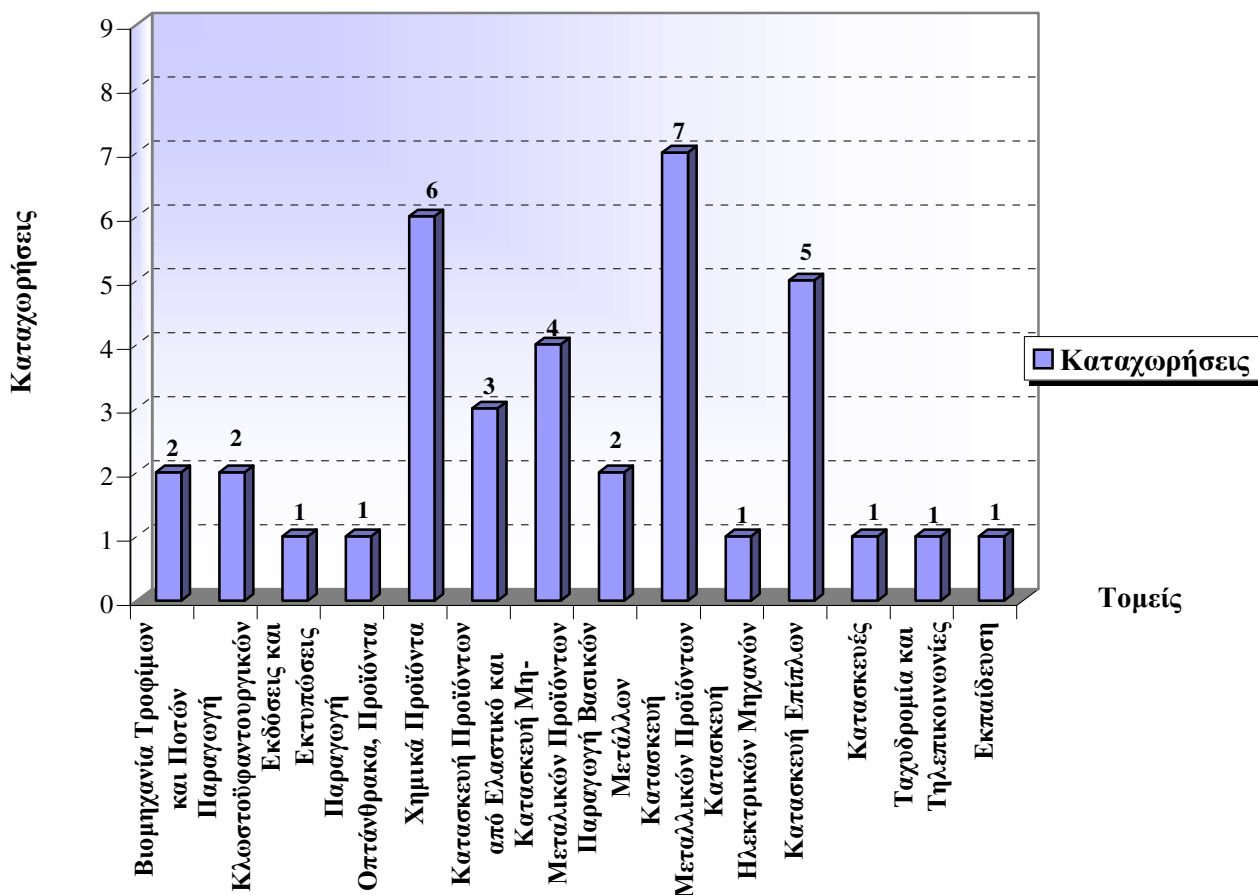
⁴⁰⁴ Βλ. Παράρτημα V.

μιας έλλειψης ευελιξίας σε οργανωτικό επίπεδο συνέβαλαν αποφασιστικά στην αναχαίτιση της αποτελεσματικής εφαρμογής του ευρωπαϊκού αυτού εργαλείου. Παράλληλα η διεθνής εμβέλεια του πιστοποιητικού του ISO αλλά και η εξοικείωση πολλών ελληνικών επιχειρήσεων από την εφαρμογή παρόμοιων συστημάτων διαχείρισης, όπως για παράδειγμα τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9000⁴⁰⁵, επηρέασαν καταλυτικά τις προτιμήσεις τους προς τη μια ή την άλλη κατεύθυνση. Σε κάθε περίπτωση αξίζει να αναφέρουμε δυο σημαντικές νομοθετικές ρυθμίσεις οι οποίες συνέβαλαν στην ενίσχυση της εφαρμογής των προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης στη χώρα μας. Η πρώτη αφορά το Νόμο 2965/2001 (ΦΕΚ 270 Α/23-11-2001) με τίτλο: "Βιώσιμη ανάπτυξη της Αττικής" (σε αντικατάσταση του Π.Δ. 84/84) ο οποίος μεταξύ άλλων προέβλεπε την εγκατάσταση και πιστοποίηση, μέχρι το 2005, συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης για βιομηχανίες - βιοτεχνίες και επαγγελματικά εργαστήρια μέσης και υψηλής όχλησης που λειτουργούσαν εντός του Νομού Αττικής και η δεύτερη που αφορά το Νόμο 3325/2005 (ΦΕΚ 68 Α/11-3-2005) περί «Ίδρυσης και λειτουργίας βιομηχανικών - βιοτεχνικών εγκαταστάσεων στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης και άλλες διατάξεις» που δημοσιεύτηκε τον Απρίλιο του 2005 και ο οποίος στο άρθρο 14 τροποποιεί τις απαιτήσεις του Νόμου 2965/2001 αφενός καθιστά τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης εφεξής υποχρεωτικά μόνο για τις βιομηχανίες υψηλής όχλησης και αφετέρου παρατείνει το περιθώριο υλοποίησής του μέχρι το 2010.

Όσον αφορά τη κλαδική κατανομή των πιστοποιημένων φορέων, είτε σύμφωνα με το ευρωπαϊκό είτε σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο, διαπιστώνει κανείς ότι συνολικά στην πρώτη θέση βρίσκονται οι τομείς παρασκευής τροφίμων, χημικών και μεταλλικών προϊόντων καθώς και προϊόντων από ελαστικό. Αν μελετήσει κανείς την εφαρμογή του κάθε προτύπου ξεχωριστά, διακρίνει ότι στην περίπτωση του EMAS II οι τομείς που πρωτοστατούν, όπως απεικονίζεται στο Γράφημα 13, είναι εκείνοι των χημικών και μεταλλικών προϊόντων, της κατασκευής επίπλων καθώς και της κατασκευής των μη μεταλλικών προϊόντων.

⁴⁰⁵ Σύμφωνα με την εισήγηση των Μανδάρικα Μ., Γεωργακόπουλος Κ με τίτλο: "Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε Ελληνικές Επιχειρήσεις: Ωθούσες Δυνάμεις και Σημαντικότερα Οφέλη" : "οι ελληνικές επιχειρήσεις σε ποσοστό 92% είναι πιστοποιημένες με το πρότυπο ποιότητας ISO 9001".

ΓΡΑΦΗΜΑ 14:
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΣΤΟ EMAS II
ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ΙΟΥΝΙΟΣ 2006)



Πηγή: EMAS Helpdesk

Αντίθετα σύμφωνα με μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2000 οι ελληνικές επιχειρήσεις που προχωρούν στην πιστοποίηση συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου του ISO 14001 ανήκουν κατά κύριο λόγο στον κλάδο των τροφίμων και εν συνεχεία στους κλάδους κατασκευής πλαστικών και χημικών προϊόντων καθώς και σ'εκείνο που περιλαμβάνει προϊόντα από μη ορυκτά υλικά (κυρίως σκυρόδεμα κ.α)⁴⁰⁶.

Ωστόσο αξίζει να σημειωθεί ότι ο αριθμός των επιχειρήσεων στην Ελλάδα με πιστοποιημένα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης παραμένει, ακόμη και σήμερα, μικρός σε σύγκριση με την πλειοψηφία των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έτσι, παρότι έχει αντιστραφεί η αρχική αντίληψη των ελλήνων επιχειρηματιών σύμφωνα

⁴⁰⁶ Δημαδάμα Ζ., op.cit., σελ. 236.

με την οποία η εφαρμογή του ISO 14001 και του EMAS δε μπορούσε να επιφέρει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα⁴⁰⁷, ωστόσο το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις στη χώρα μας παραμένουν σε μεγάλο βαθμό μικρομεσαίες⁴⁰⁸ αποτελεί μια σταθερή παράμετρος του εθνικού οικονομικού ιστού, η οποία ευθύνεται άμεσα για τα παραπάνω μη ικανοποιητικά επίπεδα εφαρμογής των δύο προτύπων. Η διαπίστωση αυτή προκύπτει εύλογα αν αναλογιστεί κανείς τα επιπρόσθετα ποσοτικά και ποιοτικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν αυτές οι επιχειρήσεις στα οποία ήδη έχει γίνει αναφορά σε σχετικό κεφάλαιο.

Είναι προφανές ότι η περαιτέρω καθυστέρηση στην εφαρμογή συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης στη χώρα μας δύναται να οδηγήσει την ελληνική βιομηχανία σε μια μη αντιστρέψιμη οπισθοδρόμηση έναντι της βιομηχανίας άλλων ευρωπαϊκών κρατών, αφενός μη επιτρέποντας την έγκαιρη προσαρμογή της απέναντι σε νέες τεχνικές και μεθόδους οργάνωσης και αφετέρου καθιστώντας την πρόσβασή της σε ορισμένες αγορές, προβληματική. Το γεγονός ότι η βιομηχανία στην Ελλάδα δεν εμφανίζει ουσιαστική βελτίωση της οικο-αποδοτικότητάς της⁴⁰⁹ τα τελευταία χρόνια υποδηλώνει την αυξανόμενη ανάγκη για ειδική μέριμνα και ενίσχυση της υλοποίησης συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης όπως αυτά του EMAS II και του ISO 14001:2004, μέσα από ένα ολοκληρωμένο εθνικό στρατηγικό σχεδιασμό για το περιβάλλον. Ως εκ τούτου η ελληνική περιβαλλοντική πολιτική θα πρέπει να προσαρμοστεί προς ανάλογη κατεύθυνση ώστε μέσω της συνεχούς και τεκμηριωμένης ενημέρωσης, της τεχνικής υποστήριξης, της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης καθώς και της παροχής ουσιαστικών οικονομικών και νομοθετικών κινήτρων να μπορέσει να επιταχύνει τη μεταστροφή της στάσης των επιχειρήσεων, των εργαζομένων αλλά και της τοπικής κοινωνίας προς αντίστοιχες εθελοντικές φιλοπεριβαλλοντικές δράσεις αυτό-ρύθμισης.

⁴⁰⁷ Βλ. Mandaraka M., Kormentza I., "Greece faces up to the EU packaging regulation: Businesses reveal their plans to meet the new legislative environment", σελ.14, *Environmental Management and Health*, Vol.11, No.1, MCB University Press, 2000.

⁴⁰⁸ Βλ. Δημαδάμα Ζ., *op.cit.*, σελ.195.

⁴⁰⁹ Βλ. Ινστιτούτο Στρατηγικών και Αναπτυξιακών Μελετών, "Κριτική Αποτίμηση της Κατάστασης του Περιβάλλοντος στην Ελλάδα", σελ.4., κείμενο έρευνας, Ιούνιος 2006.

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η διαχρονική εξέλιξη της έννοιας της ανάπτυξης ανέδειξε προοδευτικά μια νέα αναπτυξιακή αντίληψη, αυτή της αειφορίας, επανακαθορίζοντας τις πολιτικές για την προστασία του περιβάλλοντος στη βάση βιώσιμων προτύπων. Ωστόσο, η σύγχρονη διάσταση της αειφορίας αναδύθηκε μέσα σε ένα πλαίσιο όπου η παγκοσμιοποίηση, νοούμενη κυρίως ως μια ραγδαία αύξηση της διακίνησης των αγαθών, της τεχνολογίας, της εργασίας και του κεφαλαίου και η εντεινόμενη αλληλεξάρτηση των οικονομιών ανά τον κόσμο, αποτελούν μια αναντίρρητη πραγματικότητα. Μέσα σε ένα τέτοιο πλαίσιο, η περιβαλλοντική διαχείριση αποτελεί μια αποτελεσματική μέθοδο συστηματοποίησης των διεργασιών των επιχειρήσεων, προτάσσοντας μια λειτουργική εναλλακτική λύση στα πλαίσια μιας νέας περιβαλλοντικής πολιτικής, η οποία μπορεί να συστεγάσει με επιτυχία το οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό στοιχείο της βιώσιμης ανάπτυξης.

Τα πρότυπα συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης σηματοδότησαν τη στροφή του αναπτυξιακού μοντέλου προς νέες, περισσότερο ευέλικτες, ρυθμίσεις, οι οποίες προχώρησαν ένα βήμα πιο πέρα από την κλασσική «αμυντική» λογική της πολιτικής του «command and control» επιτυγχάνοντας αφενός να συμπληρώσουν την περιβαλλοντική νομοθεσία και αφετέρου να συμβάλουν σε μια συνολική, σφαιρική αντίληψη του αναπτυξιακού φαινομένου. Η μεθοδολογική προσέγγιση που προβάλλουν στηρίζεται σε μια εθελοντική διαδικασία, βάση της οποίας οι φορείς επιλέγουν να ενταχθούν οικειοθελώς μέσα σε ένα πλαίσιο αξιολόγησης και συνεχούς βελτίωσης των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων, ενσωματώνοντας μια ολοκληρωμένη διαχείριση περιβαλλοντικών πόρων σε όλο το φάσμα των οικονομικών τους διεργασιών. Βασικός στόχος των προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης αποτελεί η συστηματική συμμόρφωση του φορέα απέναντι στις νομοθετικές ρυθμίσεις και πολιτικές που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος, δημιουργώντας παράλληλα ένα μηχανισμό διοίκησης για την πρόληψη, τον έλεγχο και την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που απορρέουν από τις δραστηριότητές τους.

Τα δύο παγκοσμίως κυρίαρχα πρότυπα συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004 και ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 του EMAS II. Το κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου (EMAS II) αποτέλεσε τη μετεξέλιξη του Κανονισμού (ΕΟΚ) αριθμ. 1836/93 (EMAS), αντανakλώντας τον επαναπροσανατολισμό της ευρωπαϊκής πολιτικής περιβάλλοντος

προς εργαλεία έμμεσης παρέμβασης, που βασίζονται στους μηχανισμούς της αγοράς για την βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος. Στη βάση μιας αειφόρου προσέγγισης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή διεύρυνε, με τον Κανονισμό EMAS II, την εφαρμοσιμότητα του συστήματος σε όλους τους τομείς και τα μεγέθη των φορέων ενώ παράλληλα προχώρησε στην εναρμόνισή του με το διεθνές πρότυπο ISO 14001:1996, που εφεξής αποτελεί τη βάση εφαρμογής συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του νέου κανονισμού. Ωστόσο, παρά την εκούσια συμμετοχή των φορέων/οργανισμών στο σύστημα, προς αποφυγή στρεβλώσεων στην ομαλή λειτουργία της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς, επιλέγεται η σύνταξη κανονισμού για τον προσδιορισμό των αρχών, στόχων και διαδικασιών του, γεγονός που αναγάγει το EMAS II σε ένα δημόσιο ουσιαστικά σύστημα κάτω από τον έλεγχο των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η συσσωρευμένη εμπειρία από την εφαρμογή, τόσο του EMAS όσο και του EMAS II, έχει αναδείξει την προστιθέμενη αξία του για την μεταστροφή της παραγωγικής διαδικασίας αλλά και των διοικητικών και οργανωτικών δομών των φορέων προς μια περισσότερο φιλική προς το περιβάλλον προσέγγιση. Σειρά ερευνητικών εργασιών κατέδειξαν επίσης ότι αποτελεί ένα αξιόπιστο κοινοτικό εργαλείο, το οποίο συμβάλλει καταλυτικά αφενός στην βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης των καταχωρημένων φορέων και αφετέρου στην γενικότερη προώθηση της συμμετοχικής διαδικασίας στην ευρωπαϊκή περιβαλλοντική διακυβέρνηση. Ωστόσο, η βιωσιμότητα του συστήματος στην Ευρωπαϊκή Ένωση θα εξαρτηθεί από τη δύναμη ή η αδυναμία του να συνδυαστεί με άλλες κοινοτικές πολιτικές και μέτρα, τα οποία θα μπορέσουν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά στην εφαρμογή του. Είναι εύλογο ότι η περιβαλλοντική διαχείριση θα πρέπει να αποτελέσει τμήμα ενός ευρύτερου ολοκληρωμένου και συνεκτικού πακέτου συντονισμένων πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίες είναι σημαντικό να παραμείνουν ευέλικτες προκειμένου να μπορέσουν να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τις νέες προκλήσεις της αειφορίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι η παροχή εξωτερικών κινήτρων από τις εθνικές αρχές μπορεί να συμβάλλει ουσιαστικά στην επιτυχία του EMAS, προσελκύοντας φορείς και ενθαρρύνοντας νέες εγγραφές.

Το διεθνές πρότυπο ISO 14001:2004 είναι το βασικό πρότυπο της σειράς ISO 14000 και αποτελεί το ευρύτερα διαδεδομένο πρότυπο ανά τον κόσμο για την εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Συνιστώντας μετεξέλιξη του προτύπου ISO 14001:1996, αποτελεί προϊόν της συμφωνίας των μελών του μη κυβερνητικού οργανισμού ISO για τη δημιουργία ενός σύγχρονου εναρμονισμένου πλαισίου, που θα αφορά τόσο την ορθολογική διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων όσο και την

εσωτερικοποίηση των εξωτερικών περιβαλλοντικών επιδράσεων των φορέων. Οι απαιτήσεις του είναι λιγότερο αυστηρές συγκριτικά με το Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου (EMAS II), ενώ παράλληλα διαπιστώνεται μια μεγαλύτερη προτεραιότητα του διεθνούς προτύπου στις επιχειρησιακές επιδιώξεις και στόχους. Μέσα στο υφιστάμενο διεθνές επιχειρηματικό περιβάλλον, που χαρακτηρίζεται από την άκρατη φιλελευθεροποίηση του εμπορίου, την παγκόσμια οικονομική δραστηριότητα και τη συνεχή αναζήτηση νέων αγορών και μεγαλύτερων μεριδίων, η δυνατότητα για πιστοποιημένη ποιότητα στο περιβάλλον, που παράσχει το διεθνές πρότυπο ISO 14001, αποτέλεσε την απάντηση σε μια αναπτυσσόμενη διεθνή ανταγωνιστική αγορά, παρέχοντας ένα σημαντικό συγκριτικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για πολλές επιχειρήσεις.

Η ραγδαία εξάπλωση της εφαρμογής συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001 εγκαινίασε μια «νέα εποχή» στις πολιτικές, τα μέσα και τις πρακτικές προστασίας του περιβάλλοντος ανά την υφήλιο. Η ευρεία αποδοχή του διεθνούς προτύπου στις παγκόσμιες οικονομίες και χρηματαγορές το κατέστησε συν το χρόνο ένα μοναδικό περιβαλλοντικό εργαλείο που δύναται όχι μόνο να επηρεάσει τις ροές των διεθνών εμπορικών συναλλαγών, αλλά και να τις ενισχύσει, προσδίδοντάς τους ένα φιλοπεριβαλλοντικό προσανατολισμό. Αυτός είναι και ο λόγος που πολλοί θεωρούν ότι το ISO 14001:2004 έχει τη δυναμική που απαιτείται, προκειμένου να συμβάλει καθοριστικά στο «πρασίνισμα» του διεθνούς εμπορίου, συνιστώντας παράλληλα έναν υποστηρικτικό μηχανισμό προς μια παγκόσμια περιβαλλοντική διακυβέρνηση στη βάση της αειφόρου ανάπτυξης.

Όπως διαπιστώθηκε οι φορείς μπορούν να επωφεληθούν με πολλούς τρόπους από την εφαρμογή συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, είτε πρόκειται για το ευρωπαϊκό είτε για το διεθνές επίπεδο. Η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων, η ενίσχυση της περιβαλλοντικής αξιοπιστίας και οι θετικές επιπτώσεις στην συνολική ανταγωνιστικότητα των φορέων που τα υιοθετούν, είναι μερικά από τα πολλά πλεονεκτήματα που δημιουργούνται από την εισαγωγή, εφαρμογή και διατήρηση τέτοιων συστημάτων. Παράλληλα σε επίπεδο κρατών, τα πρότυπα συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης συνεισφέρουν στη συστηματική και μακροπρόθεσμη εκπλήρωση των διεθνών τους υποχρεώσεων σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος.

Η δυναμική εξέλιξη των προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης στο τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος αποτελεί αδιαμφισβήτητα μια νέα πραγματικότητα για τον 21^ο αιώνα στο τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος. Η εξάπλωση εργαλείων

όπως το EMAS II και το ISO 14001:2004 έχει επανακαθορίσει τις σχέσεις μεταξύ των περιβαλλοντικών πολιτικών και των ανταγωνιστικών ωφελειών στην επιχειρηματική αντίληψη, προάγοντας την αποδοτική περιβαλλοντική διαχείριση ως καθοριστικό παράγοντα για την βιωσιμότητα και την οικονομική ανάπτυξη των οργανισμών στις διεθνείς αγορές. Αξίζει να σημειωθεί ότι η επιλογή ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών στρατηγικών στις εταιρικές στρατηγικές, παρότι παραμένει εκούσια για τις επιχειρήσεις, τείνει να καταστεί υποχρεωτική λόγω των ρυθμιστικών και ανταγωνιστικών πιέσεων που ασκούνται έμμεσα σ' αυτές.

Αξιολογώντας τη συνεισφορά του EMAS II και του ISO 14001:2004 διαπιστώνεται ότι και τα δύο μπορούν να αποτελέσουν ένα σημαντικό μέσο για την επίτευξη μιας βιώσιμης ανάπτυξης. Συνιστώντας ουσιαστικούς μηχανισμούς βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων των οργανισμών του ιδιωτικού αλλά και ευρύτερου δημόσιου τομέα, τα προαναφερόμενα πρότυπα συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης αφενός ενθαρρύνουν και αφετέρου ανταμείβουν την ευελιξία των φορέων προς την κατεύθυνση μιας «πράσινης» αντίληψης, συνεισφέροντας αποφασιστικά στην ενσωμάτωση της αρχής της πρόληψης στο εμπόριο και τη βιομηχανία. Η αποτελεσματικότητα της εφαρμογής τους προϋποθέτει αποφασιστικότητα για δέσμευση και ενεργή συμμετοχή όλων των αρμόδιων παραγόντων και των ενδιαφερόμενων μερών, προκειμένου να καταστεί δυνατή η μεταστροφή τάσεων και των προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης που ζημιώνουν το περιβάλλον. Τέλος, η ανάπτυξη μιας λειτουργικής συμπληρωματικής σχέσης μεταξύ των δυο συστημάτων, σε ενδοκοινοτικό και διεθνές επίπεδο, αναμένεται να παράσχει στο μέλλον μια κοινή πλατφόρμα πάνω στην οποία θα φιλοξενηθούν και θα αναπτυχθούν όλες οι αλληλεπιδράσεις των στοιχείων της σύγχρονης αντίληψης για την ποιότητα του περιβάλλοντος, παρέχοντας πολλαπλασιαστικά οφέλη σε διεθνή κλίμακα.

ΠΗΓΕΣ - ΓΕΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

A. ΠΗΓΕΣ

I. ΕΓΓΡΑΦΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

- Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 του Συμβουλίου της 29^{ης} Ιουνίου 1993 « για την εκούσια συμμετοχή των επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου(EMAS)», Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 168/1 της 10^{ης} Ιουλίου 1993.
- Κανονισμός (Ε.Κ.) αριθ. 1980/2000 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17^{ης} Ιουλίου 2000 «περί αναθεωρημένου κοινοτικού συστήματος απονομής οικολογικού σήματος», Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, L237 της 21^{ης} Σεπτεμβρίου 2000.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 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)», Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L114/1 της 24^{ης} Απριλίου 2001.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 29/2002 της Επιτροπής της 19ης Δεκεμβρίου 2001 «για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3037/90 του Συμβουλίου για τη στατιστική ονοματολογία των οικονομικών δραστηριοτήτων στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα», Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L6/3 της 10^{ης} Ιανουαρίου 2002.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 196/2006 της Επιτροπής της 3ης Φεβρουαρίου 2006 «σχετικά με την τροποποίηση του παραρτήματος I του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ώστε να ληφθεί υπόψη το ευρωπαϊκό πρότυπο EN ISO 14001:2004, καθώς και για την κατάργηση της απόφασης 97/265/ΕΚ», Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 32/4 της 4^{ης} Φεβρουαρίου 2006.
- Οδηγία 94/62/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Δεκεμβρίου 1994 «για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας», Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 365/10 της 31ης Δεκεμβρίου 1994 .
- Οδηγία 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου της 24ης Σεπτεμβρίου 1996 «σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης», Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 257 της 10ης Οκτωβρίου 1996.
- Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Ιουνίου 2001, «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων», Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 197/30, 27^{ης} Ιουνίου 2001.
- Απόφαση 97/265/ΕΚ της Επιτροπής της 16ης Απριλίου 1997 «για την αναγνώριση του διεθνούς προτύπου ISO 14001:1996 και του ευρωπαϊκού προτύπου EN ISO 14001:1996, που θεσπίζουν προδιαγραφές για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, σε συμφωνία με το άρθρο 12 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 της 29ης Ιουνίου 1993 σχετικά με την εκούσια συμμετοχή επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου», Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 104/37 της 22^{ης} Απριλίου 1997.
- Απόφαση 2001/681/ΕΚ της Επιτροπής, της 7ης Σεπτεμβρίου 2001 «σχετικά με κατευθύνσεις για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ.761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό

- σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS)», Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 247/24 της 17^{ης} Σεπτεμβρίου 2001.
- COM (1992) 23 τελικό, «Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας σχετικά με την Πολιτική και Δράση για το περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη- Στόχος η αειφορία», της 17^{ης} Μαΐου 1993.
 - COM (1998) 622 τελικό, «Πρόταση Κανονισμού (ΕΚ) του Συμβουλίου για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου», της 22^{ας} Δεκεμβρίου 1998.
 - COM(2000)66 τελικό, «Λευκή Βίβλος για την περιβαλλοντική ευθύνη», της 9^{ης} Φεβρουαρίου 2000.
 - COM(2001)31 τελικό, «Ανακοίνωση από την Επιτροπή προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών για το έκτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Κοινότητας "Περιβάλλον 2010: Το μέλλον μας, η επιλογή μας" - Έκτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον», της 24^{ης} Ιανουαρίου 2001.
 - COM(2002)347 τελικό, «Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την εταιρική κοινωνική ευθύνη: μια συνεισφορά των επιχειρήσεων στη βιώσιμη ανάπτυξη», της 2^{ας} Ιουλίου 2002.
 - COM(2003) 302 τελικό, «Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο περί Ολοκληρωμένης Πολιτικής Προϊόντων: Οικοδομώντας στην συνεκτίμηση του περιβαλλοντικού κύκλου ζωής», της 18^{ης} Ιουνίου 2003.
 - COM(2003) 453 τελικό, «Πρόταση Οδηγίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί θεσπίσεως ενός πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού για τα προϊόντα που καταναλώνουν ενέργεια και περί τροποποίησης της οδηγίας 92/42/ΕΟΚ», της 1^{ης} Αυγούστου 2003.
 - COM(2004)130 τελικό, «Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή περί Ενσωμάτωσης Περιβαλλοντικών Ζητημάτων στην Ευρωπαϊκή Τυποποίηση», της 25^{ης} Φεβρουαρίου 2004.
 - COM(2004)745 τελικό, «Έκθεση της Επιτροπής στο Συμβούλιο και στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο σχετικά με οργανισμούς καταχωρισμένους στο EMAS» της 9^{ης} Νοεμβρίου 2004.
 - Σύσταση 2001/680/ΕΚ της Επιτροπής, της 7ης Σεπτεμβρίου 2001 «σχετικά με κατευθύνσεις για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ.761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS)», Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 247/1 της 17^{ης} Σεπτεμβρίου 2001.
 - Σύσταση 2003/532/ΕΚ της Επιτροπής της 10ης Ιουλίου 2003 «σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές όσον αφορά την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών στο κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικονομικού ελέγχου (EMAS) σχετικά με την επιλογή και τη χρήση των δεικτών περιβαλλοντικών επιδόσεων», Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L184/19 της 23^{ης} Ιουλίου 2003.
 - Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Γκέτεμποργκ 15 και 16 Ιουνίου 2001, Συμπεράσματα Προεδρίας, Γκέτεμποργκ, 2001.
 - Άτυπη Σύνοδος των Υπουργών Γεωργίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Έγγραφο Εργασίας της Προεδρίας με τίτλο: "Ποιοτική Γεωργία", σελ.3, Κέρκυρα 10 – 13 Μαΐου 2003, Αποτελέσματα προεδρίας.

II. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

- Νόμο 372/76 “Περί Συστάσεως και Λειτουργίας του ΕΛ.Ο.Τ.” (ΦΕΚ 166/Α/30-6-1976)
- Νόμος 2231/94 “Περί Συστάσεως του Ελληνικού Ινστιτούτου Μετρολογίας Εθνικού Συμβουλίου Διαπίστευσης και άλλες Διατάξεις”(ΦΕΚ 139/Α/31-08-1994).
- Νόμο 2642/1998 “Μητρώο επιχειρήσεων ναυπήγησης, μετατροπής, επισκευής και συντήρησης πλοίων και άλλες διατάξεις”(ΦΕΚ 216/Α /17.09.1998).
- Νόμο 2965/2001 περί "Βιώσιμης ανάπτυξη της Αττικής"(ΦΕΚ 270 Α/23-11-2001)
- Νόμος 3066/2002 περί “Σύστασης Εταιρείας «Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.»” (ΦΕΚ 252/Α/18-10-2002).
- Νόμο 3325/2005 περί “Ίδρυσης και λειτουργίας βιομηχανικών - βιοτεχνικών εγκαταστάσεων στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης και άλλες διατάξεις” (ΦΕΚ 68 Α/11-3-2005).
- Προεδρικό Διάταγμα 155/97 “Σύσταση και καταστατικό της Ανώνυμης Εταιρείας «Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης Α.Ε.»”(ΦΕΚ 131/Α/25-6-97).
- Κοινή Υπουργική Απόφαση 28489/2629/98 “Εφαρμογή του Κοινοτικού Συστήματος περιβαλλοντικής Διαχείρισης και Ελέγχου” (ΦΕΚ 1177/Β/12-11-1998).

III. ΛΟΙΠΑ ΕΠΙΣΗΜΑ ΚΕΙΜΕΝΑ

i. ΕΛΛΗΝΙΚΑ

- ΕΛ.Ο.Τ., “Συνοπτική παρουσίαση των βασικών αλλαγών από την πρώτη στη δεύτερη έκδοση του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 14001”, Μάρτιος 2005.
- Ε.ΣΥ.Δ., “Έντυπο Ενημέρωσης του Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης Α.Ε.”, αναθεωρημένη έκδοση, Μάιος 2003.
- Ε.ΣΥ.Δ., Κανονισμοί Διαπίστευσης, 5^η αναθεωρημένη έκδοση, Ενημερωτικό Έντυπο, Αθήνα, 2004.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, “ Κατευθύνσεις για Οργανωτική Ενότητα Κατάλληλη για Καταχώριση στο EMAS”, στο Ευρωπαϊκή Επιτροπή, *EMAS: Κατευθύνσεις*, Νο 1, Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2002.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, “Κατευθύνσεις Σχετικά με τη Συχνότητα Επαληθεύσεων, Επικυρώσεων και Ελέγχων”, στο Ευρωπαϊκή Επιτροπή, *EMAS: Κατευθύνσεις*, Νο 2, Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2002.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, “Κατευθύνσεις προς τους Επαληθευτές για την Επαλήθευση σε Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ) και ιδιαίτερα σε μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις”, στο Ευρωπαϊκή Επιτροπή, *EMAS: Κατευθύνσεις*, Νο. 7, Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2002.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, “*EMAS: Κατευθύνσεις*”, Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2002.
- Ινστιτούτο Στρατηγικών και Αναπτυξιακών Μελετών, “Κριτική Αποτίμηση της Κατάστασης του Περιβάλλοντος στην Ελλάδα”, σελ4., κείμενο έρευνας, Ιούνιος 2006.
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, Πρακτικά Ημερίδας με τίτλο: “Περιβαλλοντική Διαχείριση και Οικολογικός Έλεγχος”, Αθήνα, 1998.
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, Πρακτικά Συνεδρίου με τίτλο: “Ελληνική Βιομηχανία: Προς την οικονομία της γνώσης”, Αθήνα, 3-5 Ιουλίου 2006.

ii. ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΑ

- Alliance for Global Sustainability, “*Research Partnerships toward Sustainability*”, Proceedings of the Annual Meeting, Sweden, 21–24 March, 2004.
- Department for Environment, Food and Rural Affairs, “*Government position statement on Environmental Management Systems*”, London, September 2005.
- EC Directorate-General for Employment and Social Affairs, “*ABC of the main instruments of Corporate Social Responsibility*”, 2004.
- European Commission, Directorate General of Environment, “*Discussion Paper for the Revision of Eco-label and EMAS*”, D(2006)9154, 11th of May 2006.
- EMAS, “*The European Eco-Management and Audit Scheme: Improving your environment and business performance*”, Office for Official Publications of the European Communities, 2004.
- EMAS, “*We care about the Environment: EMAS in the European Commission-pilot project*”, Commission pilot services 2002-2004.
- EMAS Helpdesk, “EMAS and ISO/EN 14001: differences and complementaries. Factsheet”, *EMAS Newsletter*, First Edition, April 2001.
- Environmental Data Services, “*UK Slides Down the EMAS League*”, ENDS Report, Sep 1997.
- Environmental Quality and Assessment Bureau of the Spanish Environment Ministry, “*Opinion Study on the revision of Regulation (EC) No.761/2001*”, June 2006.
- Euromines, “*The ultimate SME implementation guide for ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004 management systems*”, Section 3: ISO 14001:2004, Version 2005.
- European Commission, Directorate-General of the Environment, “*A sustainable approach for the environment: LIFE and the Community Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)*”, Office for Official Publications of the European Communities, 2003.
- European Environmental Bureau, “*EU Environmental Policy Handbook: A Critical Analysis of EU Environmental Legislation*”, Special Handbook by the EEB, Brussels, September 2005.
- Eurostat, “*Measuring Progress towards a more Sustainable Development: sustainable development indicators for the European Union*”, σελ.124, Office for Official Publications of the European Communities, 2005.
- Eurostat, “*European Business: Facts and Figures*”, Office for Official Publications of the European Communities, 2006.
- IEFE – Università Bocconi, “*EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision-Executive Summary*”, 26 December 2005.
- IEFE – Università Bocconi, “*EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision-Report 1: Options and Recommendations for the Revision Process*”, 26 December 2005.
- IEFE – Università Bocconi, “*EVER Study: Evaluation of EMAS and Eco-Label for their Revision - Report 2: Research Findings*”, 26 December 2005.
- Institute of Environmental Management and Assessment, “*Revision to ISO 14001 what the publication of the 2004 edition means for organizations using the standard*”, Lincoln, December 2004.
- International Accreditation Forum, “*IAF Transition Plan for Accredited EMS Certification from ISO 14001:1996 to ISO 14001:2004*”, IAF Guidance Document, Issue 1, December 2004.
- International Chamber of Commerce, “*Environmental Auditing*”, ICC Publications, Paris, 1989.

- International Chamber of Commerce, “*ICC Business Charter for Sustainable Development: Principles for Environmental Management*”, ICC Publications, Paris, 1991.
- International Institute for Sustainable Development, “*Global Green Standards: ISO 14000 and Sustainable Development*”, IISD Publications, Canada, 1996.
- IP/06/563, *European Commission recognized for its efforts to green its activities*, 3 May 2006, Brussels
- IRIS Eco-Efficiency Group, “*Environmental Management Systems – paper tiger or powerful tool*”, IVF Research Publication, Stockholm, December 2000.
- ISO, “*Environmental Management: The ISO 14000 Family of International Standards*”, September 2002.
- ISO, “*The ISO Survey of Certifications 2004*”, ISO Publications, September 2005.
- ISO, “*The ISO Survey of Certifications 2005*”, ISO Publications, July 2006.
- ISO/EN 14001:1996, Environmental Management Systems – Specification with guidance for use
- ISO/EN 14001:2004, Environmental Management Systems – Requirements with guidance for use
- ISO/EN 14010:1996, Guidelines for environmental auditing - General principles.
- ISO/EN 14012:1998, Guidelines for environmental auditing - Qualification criteria for environmental auditors.
- ISO 14040:2006 Environmental management -Life cycle assessment -Principles and framework.
- Marshall Report, “*Economic Instruments and the Business Use of Energy*”, Stationery Office, London 1998.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development, “*Funding Environmental Compliance Assurance: Lessons Learned from International Experience*”, OECD Publications, 2005
- Pacific Institute for Studies in Development, Environment and Security, “*ISO 14001 Environmental Management Systems and Public Policy*”, Proceedings of a Workshop, Oakland, California, July 1999.
- Roger Salmons Environment Group Policy Studies Institute, “*REMAS Analysis of initial sample data for the United Kingdom*”, October 2004.
- Standards Council of Canada, “*Management Systems Standards: The Story So Far*”, SCC Publications, June 2000.
- United Nations, “*Our common future*”, report of the World Commission on Environment and Development, 1987.
- United Nations - United Nations Conference on Environment and Development, “*Agenda 21*”, 14 June 1992.

IV. ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

1. Kristin Mette, coordinator in EMAS Helpdesk Offices in Brussels, Βρυξέλλες, 13 Ιουλίου 2006.
2. Maria de los Angeles Barrecheguren, National Expert in the Department of Sustainable Development and Integration, Environment and Industry of the

Directorate-General of the Environment in the European Commission, Βρυξέλλες, 13
Ιουλίου 2006.

B. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

I. ΕΛΛΗΝΙΚΗ

i. Μονογραφίες, Επιστημονικά Άρθρα, Συμβολές σε Συλλογικούς Τόμους και λοιπά

- Αλεξοπούλου Σ., Ναστούλης Χ., “Πιλοτική εφαρμογή συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (EMAS) σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις γαλακτοκομικών προϊόντων”, εισήγηση στην Ημερίδα με τίτλο *Περιβαλλοντική Διαχείριση και Οικολογικός Έλεγχος*, Τ.Ε.Ε., Αθήνα 4 Μαΐου 1998.
- Αραβώσης Κ., “Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO14001 - EMAS σαν μέσα σχεδιασμού, διαχείρισης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων επιχειρήσεων”, *Περιβάλλον και Δίκαιο*, Τεύχος 4, Εκδόσεις Νομικής Βιβλιοθήκης, 2002.
- Ατλαντίς Α.Ε, “ *Παρουσίαση της Σειράς Προτύπων ISO 14000 / Ευρωπαϊκός Κανονισμός EMAS* “, Φεβρουάριος 2003.
- Γεωργόπουλος Αλ., “Η προβληματική της περιβαλλοντικής εκπαίδευση”, στο Μοδινός Μ., Ευθυμιόπουλος Ηλ.(επιμ), *Οικολογία και Επιστήμες του Περιβάλλοντος*, Διεπιστημονικό Ινστιτούτο Περιβαλλοντικών Ερευνών, Στοχαστής, Αθήνα, 1998.
- Γιαννάκης Κ., “Το EMAS και οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις”, εισήγηση στην Ημερίδα με τίτλο *Περιβαλλοντική Διαχείριση και Οικολογικός Έλεγχος*, ΤΕΕ, Αθήνα 4 Μαΐου 1998.
- Γρηγορίου Π., Σαμιώτης Γ., Τσάλας Γρ, “*Η Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον και την ανάπτυξη: νομική και θεσμική διάσταση*”, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1993.
- Δημαδάμα Ζ., “*Πολιτική και Διαχείριση Περιβάλλοντος: Εφαρμογή των Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης στην Ελλάδα*”, διδακτορική διατριβή, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Απρίλιος 2002.
- Διαβάτης Η., “Στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα διαχείρισης περιβάλλοντος – Η ελληνική εμπειρία”, εισήγηση στην Ημερίδα του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος με τίτλο: *Περιβαλλοντική Διαχείριση και Οικολογικός Έλεγχος*, Αθήνα, 4 Μαρτίου 1998.
- Επιμορφωτική Κιλκίς Ε.Π.Ε, “*Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης: Τοπική Αυτοδιοίκηση και Επιχειρήσεις*”, Εκπαιδευτικό υλικό για το Πρόγραμμα ECOLASE ECOS, Τυποτεχνική Κιλκίς, 1996.
- Ευαγγελάτου Φ., “Η εφαρμογή Συστημάτων Οικολογικής Διαχείρισης στην ελληνική βιομηχανία”, *Γεωπολιτική*, Μάιος – Ιούνιος 1997.
- Θεοχάρη Χρ., “Βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση: Δράσεις, μέτρα, μηχανισμοί”, σελ. 109, διαθέσιμο στο Παπανδρέου Α., Καραγεώργου Β. (επιμ.) , *Οικονομικά Εργαλεία για την αειφόρο ανάπτυξη*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλας, Αθήνα-Κομοτηνή 2003.
- Ιωαννίδου Ε., “Η εισαγωγή συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης στο βιομηχανικό τομέα. Ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός 1836/93 (EMAS)”, *Περιβάλλον και Δίκαιο*, Τεύχος 1, Εκδόσεις Νομικής Βιβλιοθήκης, 1997.
- Καραγεώργου Β., “Οικονομικά εργαλεία για τον περιβαλλοντικό αναπροσδιορισμό των οικονομικών διαδικασιών: η νομική προσέγγιση”, στο Παπανδρέου Α.,

- Καραγεώργου Β. (επιμ.), *Οικονομικά Εργαλεία για την αειφόρο ανάπτυξη*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλας, Αθήνα-Κομοτηνή 2003.
- Καρβούνης Σ., “*Διαχείριση του Περιβάλλοντος*”, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Πειραιάς 1991.
 - Μανδαράκα Μ., Γεωργακόπουλος Κ., “Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε Ελληνικές Επιχειρήσεις: Ωθούσες Δυνάμεις και Σημαντικότερα Οφέλη”, εισήγηση στο 3^ο Συνέδριο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος με τίτλο: *Ελληνική Βιομηχανία : Προς την οικονομία της γνώσης*, Αθήνα, 3-5 Ιουλίου 2006.
 - Μεγαλόφωνος Σ., “*Ποιότητα και Περιβάλλον*”, Τόμος Α’, Εκδόσεις Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, Πάτρα 2001.
 - Μούσης Ν., “*Εγχειρίδιο Ευρωπαϊκής Πολιτικής*”, 2^η Αναθεωρημένη Έκδοση, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 2002.
 - Μπαλαντίνα Ε., “Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην ελληνική οικονομία”, *Οικονομικά Χρονικά*, Τεύχος 110, Δεκέμβριος 2000 - Μάρτιος 2001
 - Μπεριάτος Η., “Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα: προβλήματα και προοπτικές”, στο Τσάλτας Γρ., Κατσιμπάρδης Κ.(επιμ.), *Αειφορία και Περιβάλλον: Η Ευρωπαϊκή και Εθνική Προοπτική* (πρακτικά Συνεδρίου Λιβαδειά-Θήβα-Αλίαρτος, Οκτώβριος 2003), Εκδόσεις Ι.Σιδέρης, Αθήνα, 2004.
 - Nicolas F., Repussard J., “*Κοινά πρότυπα για τις επιχειρήσεις*”, Επίσημες Εκδόσεις Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Λουξεμβούργο, 1988.
 - Νικολόπουλος Τ., “Τα νέα μέσα άσκησης της κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής”, *Περιβάλλον και Δίκαιο*, Τεύχος 2, Εκδόσεις Νομικής Βιβλιοθήκης, 1994.
 - Παπανδρέου Α., Καραγεώργου Β. (επιμ.), “*Οικονομικά Εργαλεία για την αειφόρο ανάπτυξη*”, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλας, Αθήνα-Κομοτηνή 2003.
 - Πλατιάς Χ., “Ευρωπαϊκή πολιτική περιβάλλοντος: ωρίμανση μιας πολιτικής και η αναζήτηση νέων παραδειγμάτων” στο Τσάλτας Γρ., Κατσιμπάρδης Κ.(επιμ.), *Αειφορία και Περιβάλλον: Η Ευρωπαϊκή και Εθνική Προοπτική* (πρακτικά Συνεδρίου Λιβαδειά-Θήβα-Αλίαρτος, Οκτώβριος 2003), Εκδόσεις Ι.Σιδέρης, Αθήνα, 2004.
 - Σαμιώτης Γ., Τσάλτας Γρ, “*Διεθνής Προστασία του Περιβάλλοντος: Διεθνείς Προοπτικές και Δίκαιο του Περιβάλλοντος*”, Τόμος Ι, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 1990.
 - Σκούρτος Μ.Σ., Σοφούλης Κ.Μ, “*Η Περιβαλλοντική Πολιτική στην Ελλάδα: Ανάλυση του Περιβαλλοντικού Προβλήματος από τη Σκοπιά των Κοινωνικών Επιστημών*”, Εκδόσεις Τυπωθήτω, Αθήνα 2004.
 - Σούφλης Ι., “*EMAS/BS 7750/ISO 14001: Μια συγκριτική αξιολόγηση*”, εισήγηση στην Ημερίδα του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος με τίτλο: *Περιβαλλοντική Διαχείριση και Οικολογικός Έλεγχος*, Αθήνα, 4 Μαρτίου 1998.
 - Σπανού Κ., “Δημόσια Διοίκηση και Περιβάλλον: Η Ελληνική Εμπειρία”, στο Σκούρτος Μ.Σ., Σοφούλης Κ.Μ, *Η Περιβαλλοντική Πολιτική στην Ελλάδα: Ανάλυση του Περιβαλλοντικού Προβλήματος από τη Σκοπιά των Κοινωνικών Επιστημών*, Εκδόσεις Τυπωθήτω, Αθήνα 2004.
 - Στεφανάτος Στ, “*Προγραμματισμός για την Ποιότητα: Ολική Ποιότητα*”, Τόμος Β’, Εκδόσεις Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, Πάτρα 2000.
 - Στεφάνου Κων., “Αναγκαιότητα και Διαχρονική Εξέλιξη των Διεθνών Ρυθμίσεων”, στο Στεφάνου Κων., Γκόρτσος Χρ., *Διεθνές Οικονομικό Δίκαιο*, Σειρά Μελετών Διεθνούς και Ευρωπαϊκού Οικονομικού Δικαίου, Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα 2005.
 - Τσάλτας Γρ. (επιμ.), “*Γιοχάνεσμπουργκ: Το Περιβάλλον μετά τη Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για την Αειφόρο Ανάπτυξη (πρακτικά συνεδρίου Ρόδος, Δεκέμβριος 2002)*”, Εκδόσεις Ι.Σιδέρης, Αθήνα 2003.

- Τσάλτας Γρ., Γρηγορίου Π., “Κοινοτικές Στρατηγικές για το Περιβάλλον”, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 1994.
- Τσάλτας Γρ., Κατσιμπάρδης Κ.(επιμ.), “Αειφορία και Περιβάλλον: Η Ευρωπαϊκή και Εθνική Προοπτική (πρακτικά Συνεδρίου Λιβαδειά-Θήβα-Αλιάρτος, Οκτώβριος 2003)”, Εκδόσεις Ι.Σιδέρης, Αθήνα, 2004.

II. ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

i. Μονογραφίες, Επιστημονικά Άρθρα, Συμβολές σε Συλλογικούς Τόμους και λοιπά

- Aboulmag, I., “Integrating Quality and Environmental Management as Competitive, Business Strategy for the 21st Century”, *Environmental Management and Health*, Vol. 9, Issue 2, 1998.
- Affisco J. F., Nasri F., Paknejad M. J., “Environmental versus quality standards – an overview and comparison”, *International Journal of Quality Science*, Vol. 2, No. 1, MCB University Press, 1997.
- Alberti M., Caini L., Calabrese A, Rossi D., “Evaluation of the costs and benefits of an environmental management system”. *International Journal of Production Research*, Vol. 38, 2000.
- Barnes P.E., “A comparative analysis of multinational facilities in the European Union and the United States during the implementation of ISO 14001”, PhD Thesis in the University of Rotterdam, November 2000.
- Barnes P.E., “A New Approach to Protecting the Environment: The European Union's Environmental Management and Audit Regulation”, *Environmental Management and Health*, Vol.: 5, Issue: 3, Emerald Publications, January 1994.
- Barrow C.J., “*Environmental Management. Principles and Practice*”, Routledge Publications, London, 1999.
- Baumast A., “*Environmental Management in Europe: Results of the European Business Environmental Barometer (E.B.E.B.) 1997/98*”, IWOe Discussion Paper No. 79, St. Gallen, September 2000.
- Begley R., “Is ISO 14000 Worth It?”, *Journal of Business Strategy*, September-October, Vol. 17, No.5, 1996.
- Bemelmans-Vidéc, M., Rist, R., Vedung, E., “*Carrots, Sticks and Sermons: Policy Instruments and Their Evaluation*”, Transaction Publishers, New York, 1997.
- Berthelot S., McGraw E., Coulmont M., Morrill J., “ISO 14000: Added Value for Canadian Business?”, *Environmental Quality Management*, Volume 13, Issue 2, John Wiley & Son Inc., 2003.
- Biondi V., Iraldo F., Meredith S., “Achieving sustainability through the management of environmental innovation: the role of SMEs”, *International Journal of Enterprise Resource Management*, Vol. 4., 2000.
- Bisang O., “Green banking – the value of ISO 14001 certification in the financial sector“, *ISO 9000 and ISO 14000 News*, Issue 4, 2000.
- Brío J., Fernández E., Junquera B., Vázquez C.J., “Motivations for Adopting the ISO 14001 Standard: A Study of Spanish Industrial Companies”, *Environmental Quality management*, Vol.10, No.4, John Wiley & Son Inc., 2001.
- Cascio, J., “International environmental management standards”, *ASTM Standardization News*, Vol. 22, Issue 4, 1994.

- Cascio, J., Hale, G.J., “ISO 14001: a status report”, *Quality Digest*, February 1998.
- Christensen P., “Coping with the environment: Danish companies and their experiences with ISO 14001/EMAS”, *The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies*, Vol.1, No.1, 2002.
- Clausen J., Keil M., Jungwirth M., “*The State of EMAS in the EU: Eco-Management as a Tool for Sustainable Development*”, Literature Study for the European Conference: “The EU Eco-Management and Audit Scheme –Benefits and Challenges of EMAS II”, Brussels, 26-27 June 2002.
- Corbett C. J., Kirsch D. A., “ISO 14000: an agnostic’s report from the front line”, *ISO 9000 and ISO 14000 News*, Issue 2, 2000.
- Cosbey A., “The Trade, Investment and Environment Interface”, στο Rugman A.M., Kirton J.J., Soloway J.A. (eds), ‘*Trade and Environment*’, Edward Elgar Publishing L.t.d, UK/USA, 1998.
- Dahlström K., Skea J., “*Modernising Regulation: The Role of Environmental Management Systems*”, Report of the Final Workshop held at the PSI Conference Centre, London, November 2002.
- Dalhammar C., “*Implementation and Certification of Environmental Management Systems in Small Enterprises: Approaches and limitations*”, IIIIEE Reports No. 22, Sweden, 2000.
- Delmas M. A., “The diffusion of environmental management standards in Europe and in the United States: An institutional perspective”, *Policy Sciences*, Issue 35, Kluwer Academic Publishers, 2002.
- Delmas M. A., “*The Globalization of Environmental Management Standards: Barriers and Incentives in Europe and in the United States*”, Paper for the Policy Sciences, Bren School of Environmental Science and Management, 2001.
- Dodds O. A., “Revising ISO 14001 and ISO 14004”, *ISO Bulletin*, June 2003.
- Donaldson J., “U.S. companies gear up for ISO 14001 certification”, *InTech* , Vol. 34, Issue 4, 1996.
- Durrant D., “*Environmental Standards: Towards Implementation of the Canadian Standards Strategy*”, Prepared for Pollution Probe, August 2002.
- Edwards A. J., “*ISO 14001 Environmental Certification Step by Step*”, Revised first edition, Elsevier Publications, Italy, 2004.
- Elliot C, “A WWF perspective on ISO 14001”, *ISO Management Systems*, December 2001.
- Escoubès F., “A Framework for Managing Environmental Strategy”, *Business Strategy Review*, Vol. 10, Issue 2, June 1999.
- Gabel HL, Sinclair- Desgagné B., “The firm, its routines and the environment” στο Tietenberg T., Folmer H (eds), “*The International Yearbook of Environmental and Resource Economics 1998–1999*”, Elgar Publishing, Aldershot, 1998
- Giannakourou G., “The Implementation of EMAS (and ISO 14001) in Greece”, στο Heinelt H., Malek T., Smith R., Töller A. (eds), *European Union Environment Policy and New Forms of Governance*, Ashgate Publishing, Aldershot, 2001.
- Glachant M., Schucht S., Bultmann A., Watzold F., “Companies’ participation in EMAS: the influence of the public regulator”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 11, John Willey & Sons, 2002.
- Grassmann P. H., “Ethics, Profits and Sustainability” στο Alliance for Global Sustainability, “*Research Partnerships toward Sustainability*”, Proceedings of the Annual Meeting, Sweden, 21–24 March 2004.
- Hadjikhani A., Ghauri P. N., “The behavior of international firms in socio-political environments in the European Union”, *Journal of Business Research*, Vol. 52, 2001.

- Heinelt H., Malek t., Smith R., Toller A., “*European Union Environment Policy and New Forms of Governance*”, Athenaeum Press Ltd, Ashgate, 2001.
- Héritier A., ““Leaders” and “Laggards” in European Clean Air Policy”, στο Ungerer B., Waarden F. (eds), *Convergence or Diversity? Internationalization and Economic Policy Response*, Aldershot: Avebury, 1995.
- Hillary R., “*An Assessment of the Implementation Status of Council Regulation (No 1836/93) Eco-management and Audit Scheme (EMAS) in the European Union Member States (AIMS-EMAS)*”, Imperial College, London, 1998.
- Hillary R., “Pan-European Union Assessment of EMAS Implementation”, *European Environment*, Vol. 8, John Wiley & Sons, 1998.
- Hillary R., “*Small and Medium Sized Enterprises and the Environment: Business Imperatives*”, Green Leaf Publishing, Sheffield, 2000.
- Hillary R., “*Small Firms and the Environment - A Groundwork Status Report*”, Groundwork Publications, Birmingham. 1995.
- Hillary, R., “*Evaluation of study reports on the barriers, opportunities and drivers for small and medium sized enterprises in the adoption of environmental management systems*”, Report to DTI Environment Directorate, Network for Environmental Management and Auditing, London, 1999.
- Hitchens D., Thankappan S. Trainor M., Clausen J., Marchi Br., “Environmental Performance, Competitiveness and Management Of Small Businesses in Europe”, *Royal Dutch Geographical Society KNAG*, Blackwell Publishing Ltd., 2005.
- ISO, “ISO 14001 Certification: Numbers Up Worldwide”, *Business and the Environment with ISO 14000 Updates*, Aspen Publishers Inc, November 2005.
- Jordan A., Wurzel R., Zito A., Brückner L., “*European Governance and the Transfer of ‘New’ Environmental Policy Instruments in the European Union*”, Paper for the 2001 European Community Studies Association Biannual Conference, in Madison, Wisconsin, 30 May- 2 June 2001.
- Jørgensen T. H., Mellado M. D., Remmen A., “*Integrated Management Systems*”, Working Paper No.7 of the Department of Development and Planning of Aalborg University, November 2004.
- Karl H, Orwat C., “Economic aspects of environmental labeling” στο Tietenberg T., Folmer H. (eds), “*The International Yearbook of Environmental and Resource Economics 1999–2000*”, Elgar Publishing, Aldershot, 1999.
- Kirkpatrick D., Pouliot C., “Environmental management: ISO 14000 offers multiple rewards”, *Pollution Engineering*, Vol. 28, Issue 6, 1996.
- Krut R., Gleckman H., “*ISO 14001-A Missed Opportunity for Sustainable Industrial Development*”, Earthscan Publishing, UK, June 1998.
- Kuhre W.L., “*ISO 14001 Certification Environmental Management Systems: A practical Guide for Preparing Effective Environmental Management Systems*”, Prentice Hall International Series, New Jersey, 1995.
- Long A., Sulaiman N., “*Challenges of ISO 14001 to Malaysian Industries*”, σελ.16, Paper presented to the UNCTAD Experts Meeting on Trade and Investment Impacts of Environmental Management Standards, 1997.
- Maier S., Vanstone K., “*Do good environmental management systems lead to good environmental performance?*”, Research Briefing, Ethical Investment Research Services, October 2005.
- Mandaraka M., Kormentza I., “Greece faces up to the EU packaging regulation: Businesses reveal their plans to meet the new legislative environment”, *Environmental Management and Health*, Vol.11, No.1, MCB University Press, 2000.

- Matek T., Toller A., “The Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) Regulation”, στο Heinelt H., Malek t., Smith R., Toller A., *European Union Environment Policy and New Forms of Governance*, Athenaem Press Ltd, Ashgate, 2001.
- McCallum D., Fredericks I., “*Linking Risk Management and ISO 14000*”, Régie de L'énergie - Dossier R-3470, 2001.
- Meima R., Starkey R., “*Implications of the Spread of Voluntary, Standardised Environmental Management Systems in Central and Eastern Europe*”, Project Report & Summary, December 2000.
- Mohammed M., “The ISO 14001 EMS Implementation Process and Its Implications: A Case Study of Central Japan”, *Environmental Management*, Vol. 25, No.2, March 2000.
- Morris R., Brennan G., “*Creating a Seamless Local Government and Small Business Interface for Better Regional Economic Development Outcomes*”, Paper presented at the ICSB World Conference 2000, Brisbane, June 2000.
- Morrison J., Cushing K. K., Day Z., Speir J., “*Managing a Better Environment: Opportunities and Obstacles for ISO 14001 in Public Policy and Commerce*”, an occasional paper of the Pacific Institute For Studies In Development, Environment and Security, Oakland, March 2000.
- Olsthoorn X., Tyteca D., Wehrmeyer W., Wagner M., “Environmental Indicators for Business: A Review of the Literature and Standardization Methods”, Manuscript for the *Journal of Cleaner Production*, November 2000.
- Oluoch-Wauna L., “EMAS and ISO 14001: A Comparison”, *Environmental Policy and Law*, IOS Press, Vol. 31, Issues 4-5, 2001
- Potoski M., Prakash A., “ The Regulation Dilemma: Cooperation and Conflict in Environmental Governance”, *Public Administration Review*, Vol. 64, No. 2, March/April 2004.
- Quazi H.A., “Implementation of an environmental management system: the experience of companies operating in Singapore”, *Industrial Management & Data Systems*, Vol.99, No 7, 1999,
- Rennings, K., Ziegler, A., Ankele, K., Hoffman, S., Nill, J., “*The influence of the EU Environmental Management Management and Audit Scheme on Environmental Innovations and Competitiveness in Germany: An Analysis on the Basis of Case Studies and a Large-Scale Survey*”. ZEW Discussion Paper No. 03-14, 2003.
- Renzi M. F., Cappelli L., “Integration between ISO 9000 and ISO14000: opportunities and limits”, *Total Quality Management*, Vol. 11, Taylor & Francis Ltd, 2000.
- Roht-Arriaza, N., “Shifting the Point of Regulation: the International Organisation for Standardization and Global Lawmaking on Trade and the Environment”, *Ecology Law Quarterly*, Vol. 22, No. 3, 1995.
- Rondinelli D., Vastag G., “International environmental management standards and corporate policies: an integrative framework”, *California Management Review*, Vol. 39, Issue 1, 1996.
- Rondinelli D., Vastag G., Panacea, ”Common sense, or just a label? The value of ISO 14001 environmental management systems”, *European Management Journal*, Vol. 18, Issue 5, Elsevier Science , 2000.
- Rotherham T., “The ISO 14001 Environmental Management System Standard ”, *Bridges Between Trade and Sustainable Development*, Vol.2, No.2, March 1998.
- Roy M., and Vezina, R. “Environmental Performance as a Basis for Competitive Strategy: Opportunities and threats”, *Corporate Environmental Strategy*, Vol.8, Issue 4, 2001.

- Sayre D., “*Inside ISO 14000. The Competitive Advantage of Environmental Management*”, St Lucie Press, U.S.A., 1996.
- Schoenbaum T.J., “International Trade and protection of the Environment: The continuing search of reconciliation”, *The American Journal of International Law*, Vol.91, No.2, April 1997.
- Scott A., “ISO 14000: Europe's Top Standard”, *Chemical Week*, Vol. 159, September 1997.
- Shaw O., “A to Z of integrated management systems”, *Engineering Management*, February 2003.
- Steger U., “Will New Benefits and Incentives save EMAS?”, *Business and the Environment's ISO 14001 Update*, Vol.5, No.3, 1999.
- Steger U., Schindel C., Krapf H., “The experience of EMAS in Three European Countries: a cultural and competitive analysis“, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 11, John Willey & Sons, 2002.
- Strachan P., “Is the Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) Regulation an Effective Strategic Marketing Tool for Implementing Industrial Organizations?”, *Eco-Management and Auditing*, Issue 6, John Wiley & Sons, 1999.
- Sturm A., “*ISO 14001 – Implementing an Environmental Management System*”, Elipson LG, 1998.
- Tanasescu I., “*Voluntary instruments in EU environmental policy*”, Paper prepared for the 2005 Berlin Conference on the Human Dimension of Environmental Change “International Organisations and Global Environmental Governance”, Berlin-Potsdam, 2-3 December 2005.
- Taschner K., “Environmental Management and Audit Scheme”, στο European Environmental Bureau, “*EU Environmental Policy Handbook: A Critical Analysis of EU Environmental Legislation*”, Special Handbook by the EEB, Brussels, September 2005.
- Ungerer B., Waarden F. (eds), “*Convergence or Diversity? Internationalization and Economic Policy Response*”, Aldershot, Avebury, 1995.
- Vallejo N., Morrison J., Hauselmann P., “*Certification and Trade Policy Strategic Assessment*”, R030 ISEAL Policy Strategy Paper, February 2004.
- Watzold, F., Bultmann, A., Eames, M., Lulofs, K., Schucht, S. “EMAS and Regulatory Relief in Europe: Lessons from National Experience”, *European Environment*, Issue 11, 2001.
- Welford, R. J., “*Corporate Environmental Management: Systems and Strategies*”, Earthscan, London, 1998,
- Wenk M.S., “*The European Union's Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)*”, Eco-Efficiency in Industry and Science Series, Vol.16, Springer Publications, Netherlands, 2005.

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- http://ec.europa.eu/enlargement/financial_assistance/phare/index_en.htm, PHARE Programme.
- http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/pdf/news/ever_interimreport.pdf#search=%22EVER%20EU%20interim%20report%22, EVER Study, “*Interim Report on EMAS and EU Ecolabel*”.

- http://ec.europa.eu/environment/emas/activities/accession_en.htm#romania, EMAS Helpdesk, “*EMAS beyond the EU*”.
- http://ec.europa.eu/environment/emas/activities/europ_en.htm#emascom, EMAS Helpdesk, “*EMAS in the Commission*”.
- http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/org_outside_en.pdf, EMAS Helpdesk, “*Global EMAS*”.
- http://ec.europa.eu/environment/emas/registration/index_en.htm, EMAS Helpdesk, “*Guide to registration*”.
- http://ec.europa.eu/environment/emas/tools/faq_en.htm#SME, EMAS Helpdesk, “*What are the benefits of EMAS for small or medium sized enterprises (SME's)?*”
- http://ec.europa.eu/environment/integration/pdf/com_en_971844.pdf, Communication C(97)1844, «*Communication To The Commission On Integration Of Environmental Considerations In Commission Policy-Making And Management*», 1997.
- <http://ec.europa.eu/environment/life/life/environment.htm>, LIFE - Environment Programme.
- http://org.eea.europa.eu/documents/emas/index_html., European Environmental Agency, “*Environmental management at the EEA*”.
- <http://succeednow.org/papers/97/01451.pdf>, Barger M. P., *ISO 14000 Standards- Environmental Management for the 21st Century, 1997 ?*
- <http://succeednow.org/papers/97/01451.pdf>, Barger M., “*ISO 14000 Standards- Environmental Management for the 21st Century*”, 1997.
- <http://www.acsmi.gr/xrisimi/emas.htm>, Βιοτεχνικό Επιμελητήριο Αθηνών, “*Πρότυπα Σειράς ISO 14000 Περιβαλλοντικής Διαχείρισης*”
- http://www.bsiamericas.com/JustForCustomers/ISO14001transition/BSI_ISO_14001_comparison5.pdf, BSI Management Systems, “*ISO 14001:1996 – ISO 14001:2004 Comparison Guide*”
- <http://www.bsiamericas.com/JustForCustomers/ISO14001transition/transitionplan.xalter>, BSI Management Systems, “*ISO 14001 Transition Arrangements and Timetable*”
- <http://www.bureauveritas.com/webapp/servlet/RequestHandler?mode=PT&pageID=372.34829&nextpage=siteFrameset.jsp>, Bureau Veritas, “*The New ISO 14001:2004 Standard is Now Published!*”
- <http://www.deq.state.va.us/ems/pdf/emsintro.pdf>, Virginia Department of Environmental Quality, “*Introduction to ISO 14001*”, June 2002.
- http://www.comune.venezia.it/ionas/meeting_thessaloniki/EMAS_II.PPT, Emanuele Zanotto, “*EMAS II and Port Authorities*”
- http://www.ebeh.gr/images/news/14001_EMAS_1.pdf, Ρομπογιαννάκης Γ. “*Τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001 & EMAS*”.
- <http://www.elot.gr>
- http://www.env.gr/myenv/nomothesia/14001/Διαφορες%20ISO%2014001_1996-2004.pdf, ΕΛΟΤ, “*Συνοπτική παρουσίαση των βασικών αλλαγών από την πρώτη στη δεύτερη έκδοση του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 14001*”, Μάρτιος 2005.
- <http://www.environmental-expert.com/resulteacharticle4.asp?cid=5959&codi=3718&idproducttype=6&idmainpage=65&level=5>, Graff S., “*ISO 14000: Should your Company Develop an Environmental Management System?*”
- <http://www.europa.eu.int/comm/environment/emas>, EMAS help desk
- http://www.europarl.europa.eu/news/public/story_page/064-4629-23-1-4-911-20060124STO04628-2006-23-01-2006/default_el.htm, Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, “*Η οικολογική διαχείριση εφαρμόζεται και στο Κοινοβούλιο*”, 24 Ιανουαρίου 2006.

- http://www.findarticles.com/p/articles/mi_qa3791/is_199807/ai_n8800964, Lally A. P., “*ISO 14000 and environmental cost accounting: the gateway to the global market*”, Law and Policy in International Business, Summer 1998.
- http://www.globalpublicpolicy.net/fileadmin/gppi/Haufler_ISO_14000.pdf, Haufler V., “*Negotiating International Standards for Environmental Management Systems: The ISO 14000 Standards*”, Case Study for the UN Vision Project on Global Public Policy Networks, University of Maryland
- http://www.iema.net/library/RR09_baxter_tevol3/RR09_baxter_tevol3.pdf, Baxter M., *New EAMS brings greater flexibility*, January 2003.
- <http://www.iie.org/programs/energy/document/index.html>, United States Agency for International Development’s (USAID) Global Center for Environment, Lexington Group, “*Best Practices Guide: Application of ISO 14000 Environmental Management Systems (EMS) for Municipalities*”
- http://www.iso14000.com/Implementation/Impl_Polls.htm, ISO 14000com, “*ISO Poll Results*”.
- <http://www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000/explore/transition/faqs.html>, ISO, “*ISO 9000: 2000 Frequently Asked Questions*”, April 2004.
- http://www.iso.ch/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/isoinbrief_2005-en.pdf, ISO, “*ISO in brief: International Standards for a sustainable world*”, March, 2005.
- <http://www.iso.org/iso/en/commcentre/pressreleases/archives/2004/Ref940.html>, ISO, “*ISO publishes improved versions of ISO 14000 environmental management system standards*”, 15 November 2004.
- <http://www.iso.org/iso/en/iso9000-14000/understand/inbrief.html>, ISO, “*ISO 9000 and ISO 14000 - in brief*”.
- http://www.lumes.lu.se/database/alumni/03.04/theses/gbedemah_francis.pdf, Gbedemah F.S., “*Environmental Management System (ISO 14001) Certification in Manufacturing Companies in Ghana: Prospects and Challenges*”, thesis submitted to the Lund University, November 2004.
- <http://www.minenv.gr/1/11/113/11309/g1130913.html>, Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., “*Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης & Ελέγχου*”.
- <http://www.minenv.gr/1/11/113/11311/g1131101.html>, Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., “*Τα Νέα του EMAS: Συγκρότηση Επιτροπής EMAS*”.
- http://www.netregs.gov.uk/commondata/acrobat/sme_2003_uk_1409449.pdf, Environment Agency, “*NetRegs SME-nvironment 2003 survey*”.
- <http://www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=281&lang=1&catid=1>, Γουργιώτης Λ., “*Αναπτυξιακές Δράσεις και Περιβάλλον στην Τοπική Κοινωνία*”, Σεπτέμβριος 2004.
- <http://www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=36&lang=1&catid=1>, Καραγεώργου Β., “*Δίκαιο και Τεχνολογία*”, Φεβρουάριος 2003.
- <http://www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=68&lang=1&catid=1>, Καραγεώργου Β., “*Παγκόσμια Περιβαλλοντική Διακυβέρνηση: τα Δεδομένα, οι Προκλήσεις και η Πορεία προς την Ενδυνάμωση της*”, Ιούνιος 2004.
- http://www.qualitydigest.com/mar05/articles/04_article.shtml, Munro R. A, Harral W.M., “*The ISO 14001:2004 Revision*”, March 2005.
- <http://www.rtt.org/ISO/TC207/TermBank/TermIX.html>, ISO / TC 207 TermBank
- <http://www.tc207.org/>, the official ISO/TC 207 website
- <http://www.tc207.org/faq.asp>, Technical Committee 207, *Frequently asked Questions*.
- http://www.vrc.gr:8080/roadmaps/roadmaps/quality/page.html?page_id=2076, Ψηφιακό Κέντρο Έρευνας, “*Συχνές Ερωτήσεις για την Διαχείριση Ποιότητας*”, 2003.
- http://www.wto.org/English/tratop_e/envir_e/issu5_e.htm, World Trade Organisation, “*Environment: Relevant WTO provisions- text of 1994 decision*”.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1	σελ. 148
Πρότυπα και Κατευθυντήριες Οδηγίες της σειράς πρότυπων ISO 14000	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2	σελ. 151
Αλλαγές στο πρότυπο ISO 14001:2004 αναφορικά με τις απαιτήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3	σελ. 155
Παγκόσμια μεγέθη πιστοποιήσεων ISO 14001 ανά γεωγραφική περιοχή	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4	σελ. 157
Ευρωπαϊκά μεγέθη πιστοποιήσεων κατά ISO 14001	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5	σελ. 159
Αριθμητικά στοιχεία καταχωρημένων οργανισμών στο σύστημα του EMAS	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6	σελ. 161
Αριθμητικά στοιχεία καταχωρημένων μονάδων στο σύστημα του EMAS	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7	σελ. 163
Καταχωρήσεις EMAS II ανά 1 εκατομμύριο κάτοικους (Ιούνιος 2006)	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8	σελ. 165
Εξέλιξη της διανομής των καταγεγραμμένων φορέων στο σύστημα του EMAS ανα τομέα δραστηριοτήτων	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9	σελ. 169
Κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19 ^{ης} Μαρτίου 2001 <i>«για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS)»</i>	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 10	σελ. 170
ISO 14001:2004 Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης – Απαιτήσεις με Καθοδήγηση για Χρήση	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΩΤΟ

**ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ
ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 14000**

ISO 14001: 1996	Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης – Προδιαγραφές με καθοδήγηση για χρήση (1996) (Αποσύρθηκε 15-05 2005 και αντικαταστάθηκε πλήρως από το ISO 14001:2004)
ISO 14001:2004	Συστήματα Περιβαλλοντική Διαχείρισης – Απαιτήσεις με καθοδήγηση για χρήση (2004)
ISO 14004	Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης – Γενικές Οδηγίες ως προς τις Αρχές εφαρμογής, στα συστήματα και τις τεχνικές υποστήριξης (2004) (αποσκοπεί στην χρησιμοποίησή τους από οργανισμούς που εφαρμόζουν ΣΠΔ και όχι από εταιρείες πιστοποίησης)
ISO 14010	Κατευθυντήριες γραμμές για τη διεξαγωγή ελέγχων σε Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης - Γενικές αρχές (1996) (Αποσύρθηκε στις 1-10-2002 και αντικαταστάθηκε από το ISO 19011:2002)
ISO 14011	Κατευθυντήριες γραμμές για τη διενέργεια περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων - Διαδικασίες επιθεώρησης – Διενέργεια επιθεώρησης συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης (1996) (Αποσύρθηκε στις 1-10-2002 και αντικαταστάθηκε από το ISO 19011:2002)
ISO 14012	Κατευθυντήριες οδηγίες για τη διενέργεια περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων - Κριτήρια αξιολόγησης καταλληλότητας των περιβαλλοντικών επιθεωρητών (1998) (Αποσύρθηκε στις 1-10-2002 και αντικαταστάθηκε από το ISO 19011:2002)
ISO 14015	Περιβαλλοντική διαχείριση – Περιβαλλοντική αξιολόγηση των τόπων και οργανισμών (2001)
ISO 14020	Οικολογικά Σήματα και δηλώσεις – Γενικές αρχές(2000)
ISO 14021	Οικολογικά Σήματα και δηλώσεις – αυτο-ανακυρησόμενες περιβαλλοντικές δηλώσεις (1999)
ISO 14024	Οικολογικά Σήματα και δηλώσεις – Τύπος I οικολογικής σήμανσης – Αρχές και διαδικασίες (1999)
ISO 14025	Οικολογικά Σήματα και δηλώσεις - Τύπος III περιβαλλοντικών δηλώσεων (2000)
ISO 14031	Περιβαλλοντική διαχείριση - αξιολόγηση περιβαλλοντικής απόδοσης – Κατευθυντήριες οδηγίες (1999)
ISO 14032	Περιβαλλοντική διαχείριση - Παραδείγματα εφαρμογής για την αξιολόγηση

	περιβαλλοντικής απόδοσης (1999)
ISO 14040	Περιβαλλοντική διαχείριση - Αξιολόγηση κύκλου ζωής - Αρχές και πλαίσιο (2006)
ISO 14041	Περιβαλλοντική διαχείριση - Αξιολόγηση κύκλου ζωής – Σκοπός, καθορισμός πεδίου εφαρμογής και απογραφική ανάλυση, (1998)
ISO 14042	Περιβαλλοντική διαχείριση - Αξιολόγηση κύκλου ζωής – Αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (2000)
ISO 14043	Περιβαλλοντική διαχείριση - Αξιολόγηση κύκλου ζωής – Ερμηνεία προτύπου (2000)
ISO 14044	Περιβαλλοντική διαχείριση - Αξιολόγηση κύκλου ζωής – Απαιτήσεις και κατευθυντήριες οδηγίες (2006)
ISO 14047	Περιβαλλοντική διαχείριση - Αξιολόγηση κύκλου ζωής – Παραδείγματα απο την εφαρμογή ISO 14042 (2003)
ISO 14049	Περιβαλλοντική διαχείριση - Αξιολόγηση κύκλου ζωής – Παραδείγματα απο την εφαρμογή ISO 14041 (2000)
ISO 14050	Λεξικό Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (2002)
ISO 14061	Πληροφορίες για την υποστήριξη των δασικών οργανισμών στη χρήση των προτύπων ISO 14001 και ISO 14004 (1998)
ISO 14062	Περιβαλλοντική διαχείριση - Ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην ανάπτυξη και το σχεδιασμό προϊόντων (2002)
ISO 14063	Περιβαλλοντική διαχείριση – Περιβαλλοντικής Επικοινωνία – Κατευθυντήριες γραμμές και παραδείγματα (2006)
ISO 19011	Κατευθυντήριες γραμμές για την ποιότητα και/ή των έλεγχο συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης (2002)
ISO Guide 64	Οδηγός για την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών θεμάτων στα πρότυπα της σειράς (1997).
ISO Guide 66	Γενικές απαιτήσεις για τα όργανα που διεξάγουν εκτίμηση και πιστοποίηση/ καταγραφή των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης (1999)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΟ

**ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 14001:2004
ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

4.1 Γενικές Απαιτήσεις

- Περιλαμβάνει απαίτηση για τη συνεχή βελτίωση του ΣΠΔ
- Απαιτεί καθορισμένο και τεκμηριωμένο πεδίο εφαρμογής του ΣΠΔ

4.2 Περιβαλλοντική Πολιτική

- Πρέπει να καθοριστεί εντός του πεδίου εφαρμογής του ΣΠΔ
- Πρέπει να γνωστοποιείται όχι μόνο σε όλα τα πρόσωπα που εργάζονται στον οργανισμό (δηλαδή στο προσωπικό του οργανισμού) αλλά και σε όσους εργάζονται για λογαριασμό του

4.3.1 Περιβαλλοντικές Πτυχές

- Πρέπει να εντοπιστούν εντός του καθορισμένου πεδίου εφαρμογής του ΣΠΔ
- Διαχωρίζονται σαφώς σε εκείνες που οργανισμός μπορεί να ελέγξει και σε εκείνες που μπορεί να επηρεάσει
- Κατά τον εντοπισμό τους λαμβάνονται υπόψη προγραμματισμένα ή νέα έργα, δραστηριότητες, προϊόντα και υπηρεσίες
- Εισάγεται σαφώς η έννοια των σημαντικών περιβαλλοντικών πτυχών
- Οι σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την καθιέρωση, εφαρμογή και διατήρηση του ΣΠΔ

4.3.2 Νομικές και άλλες Απαιτήσεις

- Ο οργανισμός πρέπει πλέον να καθορίζει ΠΩΣ οι νομικές και άλλες απαιτήσεις έχουν εφαρμογή στις περιβαλλοντικές του πτυχές
- Οι απαιτήσεις αυτές πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την καθιέρωση, εφαρμογή και διατήρηση του ΣΠΔ

4.3.3 Περιβαλλοντικοί Σκοποί, Στόχοι και Πρόγραμμα(τα)

- Ενοποίηση των απαιτήσεων 4.3.3 «Αντικειμενικοί σκοποί και στόχοι» και 4.3.4 «Πρόγραμμα(τα) Περιβαλλοντικής Διαχείρισης» του ISO 14001:1996 σε μία απαίτηση
- Οι περιβαλλοντικοί σκοποί και στόχοι πρέπει να είναι μετρήσιμοι, όπου είναι δυνατόν
- Πρέπει να βρίσκονται σε συμφωνία με την περιβαλλοντική πολιτική, συμπεριλαμβανομένης όχι μόνο της δέσμευσης για πρόληψη της ρύπανσης αλλά και της δέσμευσης για συμμόρφωση με τις νομικές και άλλες απαιτήσεις και για συνεχή βελτίωση

4.4.1 Πόροι, ρόλοι, υπευθυνότητες και αρμοδιότητες

- Η διοίκηση πρέπει πλέον να διασφαλίζει τη διαθεσιμότητα των απαραίτητων πόρων αντί να παρέχει τους απαραίτητους πόρους
- Στη λίστα των απαραίτητων πόρων συμπεριλήφθηκε και η οργανωτική υποδομή
- Στην αναφορά του εκπροσώπου της διοίκησης προς την ανώτατη διοίκηση θα περιλαμβάνονται και προτάσεις βελτίωσης του ΣΠΔ

4.4.2 Ικανότητα, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση

- Η απαίτηση επεκτείνεται από τους εργαζόμενους του οργανισμού και σε όσους εργάζονται για λογαριασμό του (π.χ. το προσωπικό των υπεργολάβων που εργάζονται στους χώρους δραστηριοτήτων του οργανισμού) και των οποίων η εργασία μπορεί να επιφέρει σημαντική περιβαλλοντική επίπτωση

- Ο οργανισμός πρέπει να τηρεί αρχεία σχετικά με την μόρφωση, εκπαίδευση και εμπειρία όλων των προαναφερόμενων

4.4.3 Επικοινωνία

Στην περίπτωση που ο οργανισμός αποφασίσει να επικοινωνήσει προς τα έξω τις σημαντικές περιβαλλοντικές του πτυχές, θα πρέπει να καθιερώσει και εφαρμόσει μέθοδο(-ους) για αυτή την επικοινωνία.

4.4.4 Τεκμηρίωση

Δεν έχει αλλάξει στην ουσία της, αλλά αναδιατυπώθηκε έτσι ώστε να είναι σε μεγαλύτερη συμφωνία με το ISO 9001:2000. Απαιτεί η τεκμηρίωση να περιλαμβάνει:

- Την περιβαλλοντική πολιτική, τους περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους
- Την περιγραφή του πεδίου εφαρμογής του ΣΠΔ
- Την περιγραφή των κύριων στοιχείων του ΣΠΔ, την αλληλεπίδρασή τους και παραπομπή σε σχετικά έγγραφα
- Τα έγγραφα, περιλαμβανομένων των αρχείων, που απαιτούνται από το ISO 14001:2004
- Τα έγγραφα, περιλαμβανομένων των αρχείων, που καθορίζονται από τον Οργανισμό ως αναγκαία για τις διεργασίες που σχετίζονται με τις περιβαλλοντικές πλευρές του

4.4.5 Έλεγχος Εγγράφων

- Αναδιατυπώθηκε έτσι ώστε να είναι σε μεγαλύτερη συμφωνία με το ISO 9001:2000
- Διευκρινίστηκε ότι τα αρχεία είναι έγγραφα ειδικού τύπου που απαιτούν έλεγχο
- Απαιτείται η διαχείριση (αναγνώριση, ελεγχόμενη διανομή) των εγγράφων εξωτερικής προέλευσης (π.χ. MSDS, άδειες) που καθορίζονται αναγκαία για το ΣΠΔ

4.4.6 Έλεγχος Λειτουργίας

- Δεν υπάρχουν σημαντικές αλλαγές σε αυτή την απαίτηση.
- Γίνεται αναφορά σε διαδικασίες που σχετίζονται με τις εντοπισμένες και όχι πλέον τις εντοπίσιμες περιβαλλοντικές πτυχές των εμπορευμάτων και υπηρεσιών που χρησιμοποιεί ο οργανισμός

4.4.7 Ετοιμότητα και ανταπόκριση σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης

- Δεν υπάρχουν σημαντικές αλλαγές σε αυτή την απαίτηση
- Διευκρινίζεται ότι σε περιπτώσεις πραγματικών καταστάσεων έκτακτης ανάγκης ή ατυχημάτων, ο οργανισμός πρέπει να ανταποκρίνεται και να προλαμβάνει ή να περιορίζει τις σχετικές αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

4.5.1 Παρακολούθηση και μέτρηση

- Δεν περιλαμβάνεται κάποια ουσιαστική επιπρόσθετη απαίτηση
- Σε ότι αφορά στον χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό παρακολούθησης και μέτρησης, αυτός μπορεί να είναι διακριβωμένος ή να επαληθεύεται η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων του.

4.5.2 Αξιολόγηση της συμμόρφωσης

- Στην προηγούμενη έκδοση του προτύπου αποτελούσε παράγραφο της απαίτησης 4.5.1.
- Πέρα από την αξιολόγηση της συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία, προστέθηκε η αξιολόγηση της συμμόρφωσης με τις άλλες απαιτήσεις που έχει ενυπογράφως αποδεχτεί ο οργανισμός
- Διευκρινίζεται ότι απαιτείται η τήρηση αρχείων των αποτελεσμάτων αυτών των

περιοδικών αξιολογήσεων

4.5.3 Μη συμμορφώσεις, διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες

- Αναδιατυπώθηκε έτσι ώστε να είναι σε μεγαλύτερη συμφωνία με το ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000.
- Γίνεται σαφέστερη η διαφορά μεταξύ διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών
- Γίνεται σαφής αναφορά στη ανασκόπηση της αποτελεσματικότητας των λαμβανομένων διορθωτικών / προληπτικών ενεργειών.

4.5.4 Έλεγχος Αρχείων

- Απλοποιήθηκε και αναδιατυπώθηκε έτσι ώστε να είναι σε μεγαλύτερη συμφωνία με το ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000.
- Αναφέρεται ότι μέσω των αρχείων, ο οργανισμός αποδεικνύει τα «επιτευχθέντα» αποτελέσματα και τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του ΣΠΔ και του προτύπου

4.5.5 Εσωτερική Επιθεώρηση

- Γίνεται σαφής αναφορά στη διατήρηση αρχείων σχετικών με τον προγραμματισμό, τη διενέργεια και τα αποτελέσματα των εσωτερικών επιθεωρήσεων.
- Προστίθεται η απαίτηση για διασφάλιση της αντικειμενικότητας και αμεροληψίας της επιθεώρησης τόσο μέσω της επιλογής των επιθεωρητών όσο και κατά τη διεξαγωγή της επιθεώρησης.

4.6 Ανασκόπηση από τη Διοίκηση

- Αναδιατυπώθηκε έτσι ώστε να είναι σε μεγαλύτερη συμφωνία με το ISO 9001:2000. Ο στόχος της απαίτησης είναι ο ίδιος αλλά εξηγείται λεπτομερέστερα το πώς η ανασκόπηση από τη διοίκηση θα επιτύχει τη συνεχιζόμενη καταλληλότητα, επάρκεια και αποτελεσματικότητα του ΣΠΔ
- Αναφέρονται συγκεκριμένα εισερχόμενα στην ανασκόπηση: α) τα αποτελέσματα των εσωτερικών επιθεωρήσεων και των αξιολογήσεων της συμμόρφωσης, β) η επικοινωνία με εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη, γ) η περιβαλλοντική επίδοση του οργανισμού, δ) ο βαθμός επίτευξης των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων, ε) η κατάσταση των διορθωτικών / προληπτικών ενεργειών, στ) οι επακόλουθες ενέργειες προηγούμενων ανασκοπήσεων, ζ) οι αλλαγές συνθηκών και οι εξελίξεις στις σχετικές νομικές και άλλες απαιτήσεις, η) προτάσεις βελτίωσης.
- Τα αποτελέσματα της ανασκόπησης από τη διοίκηση περιλαμβάνουν αποφάσεις και ενέργειες σχετικές με ενδεχόμενες αλλαγές: α) στην περιβαλλοντική πολιτική, β) στους περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους, γ) σε άλλα στοιχεία του ΣΠΔ, πάντα υπό το πρίσμα της συνεχούς βελτίωσης.

Πηγή: ΕΛΟΤ, “Συνοπτική παρουσίαση των βασικών αλλαγών από την πρώτη στη δεύτερη έκδοση του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 14001”, Μάρτιος 2005.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΡΙΤΟ

**ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΜΕΓΕΘΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ISO 14001 ΑΝΑ
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ**

ΧΩΡΕΣ	Δεκ. 2003	% Επι του Συνόλου	Δεκ. 2004	% Επι του Συνόλου	Δεκ. 2005		% Επι του Συνόλου
					Σύνολο	ISO 14001:200 4	
Αφρική/ Δυτική Ασία	2.002	3,08	3.014	3,35	3.993	2.293	3,59
Κεντρική/ Νότια Αμερική	1.691	2,60	2.955	3,29	3.411	2.941	3,07
Βόρεια Αμερική	5.233	8,05	6.743	7,50	7.119		6,40
Ευρώπη	30.918	47,57	39.278	43,67	47.837	30.642	43,03
Απω Ανατολή	23.747	36,54	35.855	39,87	46.844	18.759	42,14
Αυστραλία/ Νέα Ζηλανδία	1.405	2,16	2.092	2,33	1958	1958	1,76
Σύνολο Πιστοποιήσε ων κατά ISO 14001	64.996		89.937		111.162	56.593	
Σύνολο Χωρών/ Οικονομιών	113		127		138	107	

Πηγή: ISO, "The ISO Survey of Certifications 2005", ISO Publications, July 2006.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ISO 14001

ΧΩΡΕΣ	Δεκ.1999	Δεκ.2000	Δεκ.2001	Δεκ.2002	Δεκ.2003	Δεκ.2004	Δεκ.2005	
							Σύνολο	ISO 14001:2004
Αυστρία	156	203	223	429	500	471	481	259
Βέλγιο	74	130	130	264	391	642	659	164
Κύπρος	3	4	4	21	40	56	61	48
Δανία	320	532	620	711	486	711	837	837
Εσθονία	4	18	24	47	74	86	148	148
Φινλανδία	470	508	687	750	1.128	882	923	547
Γαλλία	462	710	1.092	1.467	2.344	2.506	3.289	1.176
Γερμανία	962	1.260	3.380	3.700	4.144	4.320	4.440	4.440
Ελλάδα	20	42	66	89	126	173	254	254
Ουγγαρία	121	164	340	640	770	882	993	993
Ιρλανδία	115	163	247	289	218	294	282	151
Ιταλία	243	521	1.295	2.153	3.066	4.785	7.080	3.127
Λετονία	-	4	4	20	3	78	90	82
Λιθουανία	1	10	21	33	72	155	208	63
Λουξεμβούργο	6	9	9	17	32	39	34	
Μάλτα		2	2	3	4	4	5	1
Κάτω Χώρες	403	784	942	1073	1.162	1.150	1.107	254
Πολωνία	72	66	294	434	555	709	948	375
Πορτογαλία	28	47	88	137	248	404	504	165
Τσέχικη Δημοκρατία	60	116	174	318	519	1.288	2.122	57
Σλοβακία	24	36	73	70	165	184	222	222
Σλοβενία	19	88	136	149	205	338	417	121
Ισπανία	573	600	2.064	3.228	4.860	6.473	8.620	8.620
Σουηδία	851	1.370	2.070	2.730	2.330	3.478	3.682	2.247
Ηνωμένο Βασίλειο	1.492	2.534	2.722	2.917	5.460	6.253	6.055	3.189
Συνολικές Πιστοποιήσεις στην ΕΕ	4.987	7.387	13.985	18.772	23.442	30.635	43.461	27.540
Συνολικές Πιστοποιήσεις Παγκοσμίως	14.106	22.897	36.765	49.449	66.070	90.569	111.162	56.593
Ποσοστό επι του συνόλου	35,35%	32,26%	38,03%	37,96%	35,48%	33,82%	39,1%	48,66%

Πηγές: ISO, "The ISO Survey of Certifications 2004", ISO Publications, September 2005 και ISO, "The ISO Survey of Certifications 2005", ISO Publications, July 2006.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΕΜΠΤΟ

**ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ
ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΕΜΑΣ**

ΧΩΡΕΣ	Δεκ. 97	Δεκ. 98	Δεκ. 99	Δεκ. 00	Δεκ. 01	Δεκ. 02	Δεκ. 03	Δεκ. 04	Δεκ. 05	Ιουν. 06
Αυστρία	35	141	190	294	362	331	298	254	265	258
Βέλγιο	2	9	9	11	14	18	25	31	34	37
Κύπρος								0	0	0
Τσέχικη Δημοκρατία								15	18	21
Δανία	15	83	116	152	170	130	121	120	121	121
Εσθονία								0	1	1
Φινλανδία	14	17	26	29	36	41	39	40	43	42
Γαλλία	7	28	35	31	35	24	23	20	17	17
Γερμανία	1116	1578	2007	2394	2662	2486	2218	1641	1491	1479
Ελλάδα	0	0	1	1	7	9	9	6	27	36
Ουγγαρία								0	2	3
Ιρλανδία	2	6	6	7	8	8	8	8	8	8
Ιταλία	0	13	24	42	74	123	169	253	394	486
Λετονία								0	0	0
Λιθουανία								0	0	0
Λουξεμβούργο	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Μάλτα								1	1	1
Κάτω Χώρες	9	19	25	23	24	27	29	25	22	18
Νορβηγία	38	44	55	59	64	56	42	30	18	18
Πολωνία								0	1	1
Πορτογαλία	0	0	0	1	2	3	12	23	42	50
Σλοβακία								2	2	3
Σλοβενία								1	1	1
Ισπανία	1	18	51	103	165	263	314	412	522	578
Σουηδία	15	124	157	199	212	201	115	118	100	84
Ηνωμένο Βασίλειο	15	59	72	70	76	76	75	66	64	61
ΣΥΝΟΛΟ	1.269	2.140	2.775	3.417	3.912	3.797	3.110	3.067	3.195	3.325
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ								4.093	4.628	4.800

Πηγή: EMAS Helpdesk

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΚΤΟ

**ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ
ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ EMAS**

ΧΩΡΕΣ	Ιουν. 04	Δεκ. 04	Ιουν. 05	Δεκ. 05	Ιουν. 06
Αυστρία	339	336	351	353	355
Βέλγιο	103	161	178	228	237
Κύπρος		0	0	0	0
Τσέχικη Δημοκρατία	16	17	20	20	22
Δανία	246	263	264	286	287
Εσθονία		0	0	1	1
Φινλανδία	46	48	48	48	49
Γαλλία	23	20	17	17	17
Γερμανία	2.077	2.080	1.955	1.958	1.913
Ελλάδα	10	6	14	27	36
Ουγγαρία		0	1	2	5
Ιρλανδία	8	8	8	8	8
Ιταλία	269	324	396	467	594
Λετονία		0	0	0	0
Λιθουανία		0	0	0	0
Λουξεμβούργο	1	1	1	1	1
Μάλτα	1	1	1	1	1
Κάτω Χώρες	31	29	27	26	22
Νορβηγία	37	30	25	18	18
Πολωνία		0	0	1	1
Πορτογαλία	18	26	30	47	55
Σλοβακία	1	2	2	2	3
Σλοβενία		1	1	1	1
Ισπανία	510	540	620	663	728
Σουηδία	129	133	115	115	85
Ηνωμένο Βασίλειο	65	67	63	338	361
ΣΥΝΟΛΟ	3.930	4.093	4.137	4.628	4.800

Πηγή: EMAS Helpdesk

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΒΔΟΜΟ

**ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΕΙΣ ΕΜΑΣ Π ΑΝΑ 1 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΟ
ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ
(ΙΟΥΝΙΟΣ 2006)**

ΧΩΡΕΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	Καταχωρημένοι Οργανισμοί	Οργ. ανά 1 εκατ. κατοίκους	Καταχωρημένοι Χώροι Δραστηριοτήτων	Χώροι ανά 1 εκατ. κατοίκους
Κύπρος	690.000	0	0,00	0	0,00
Λετονία	2.319.200	0	0,00	0	0,00
Λιθουανία	3.450.700	0	0,00	0	0,00
Πολωνία	38.218.500	1	0,03	1	0,03
Γαλλία	59.191.000	17	0,29	17	0,29
Ουγγαρία	10.100.000	5	0,50	7	0,69
Σλοβενία	1.996.433	1	0,50	1	0,50
Σλοβακία	5.430.000	3	0,55	3	0,55
Εσθονία	1.351.000	1	0,74	1	0,74
Ηνωμένο Βασίλειο	58.800.000	61	1,04	361	6,14
Κάτω Χώρες	16.039.000	18	1,12	22	1,37
Τσέχικη Δημοκρατία	10.201.000	21	2,06	22	2,16
Ιρλανδία	3.839.000	8	2,08	8	2,08
Λουξεμβούργο	441.000	1	2,27	1	2,27
Μάλτα	385.941	1	2,59	1	2,59
Ελλάδα	10.591.000	36	3,40	36	3,40
Βέλγιο	10.286.000	37	3,60	237	23,04
Νορβηγία	4.513.000	18	3,99	18	3,99
Πορτογαλία	10.024.000	52	5,19	57	5,69
Φινλανδία	5.188.000	42	8,10	49	9,44
Ιταλία	57.948.000	486	8,39	594	10,25
Σουηδία	8.894.000	84	9,44	85	9,56
Ισπανία	41.117.000	593	14,42	752	18,29
Γερμανία	82.333.000	1.489	18,09	1.920	23,32
Δανία	5.395.000	119	22,06	286	53,01
Αυστρία	8.132.000	258	31,73	355	43,65
ΣΥΝΟΛΟ	456.873.774	3.352	7,34	4.834	223,05

Πηγή: EMAS Helpdesk

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΓΔΟΟ

**ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΩΝ
ΦΟΡΕΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΕΜΑΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ**

ΤΟΜΕΑΣ	Κωδικός NACE	Δεκ. 2001	Δεκ. 2002	Δεκ. 2003	Δεκ. 2004	Δεκ. 2005	Ιουν. 2006
ΓΕΩΡΓΙΑ, ΘΗΡΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	1	6	9	12	22	37	41
ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ, ΥΛΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	2	7	2	2	3	7	6
ΛΛΙΕΙΑ, ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	5	0	0	8	0	0	0
ΕΞΟΡΥΞΗ ΑΝΘΡΑΚΑ ΚΑΙ ΛΙΓΝΙΤΗ· ΕΞΟΡΥΞΗ ΤΥΡΦΗΣ	10	1	1	1	1	2	5
ΑΝΤΛΗΣΗ ΑΡΓΟΥ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ· ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΛΗΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΜΕ ΕΞΑΙΡΕΣΗ ΤΙΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	11	25	26	25	9	6	7
ΕΞΟΡΥΞΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ ΟΥΡΑΝΙΟΥ ΚΑΙ ΘΟΡΙΟΥ	12	0	0	0	0	0	0
ΕΞΟΡΥΞΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ	13	1	1	1	0	0	1
ΛΟΙΠΑ ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ	14	35	34	30	25	23	23
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	15	315	343	331	262	257	257
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΠΝΟΥ	16	0	0	0	0	0	0
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΛΩΣΤΟΥΨΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	17	81	76	62	48	46	42
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΙΔΩΝ ΕΝΔΥΜΑΣΙΑΣ· ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΒΑΦΗ ΓΟΥΝΑΡΙΚΩΝ	18	15	11	10	6	8	7
ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΕΥΨΗ ΔΕΡΜΑΤΟΣ·ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΙΔΩΝ ΤΑΞΙΔΙΟΥ (ΑΠΟΣΚΕΥΩΝ), ΤΣΑΝΤΩΝ, ΕΙΔΩΝ ΣΕΛΛΟΠΟΙΑΣ, ΕΙΔΩΝ ΣΑΓΜΑΤΟΠΟΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ	19	10	12	10	6	5	5
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΞΥΛΟ ΚΑΙΦΕΛΛΟ , ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΕΠΗΛΛΑ· ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΛΑΘΟΠΟΙΑΣ ΚΑΙ ΣΠΑΡΤΟΠΛΕΚΤΙΚΗΣ	20	105	146	133	76	67	66
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΑΡΤΟΠΟΤΛΟΥ· ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΧΑΡΤΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΡΤΙ	21	139	140	133	130	135	134
ΕΚΔΟΣΕΙΣ, ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΩΝ ΜΕΣΩΝ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΗΧΟΥ Η ΕΙΚΟΝΑΣ Η ΜΕΣΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	22	145	131	116	90	91	94
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΠΤΑΝΘΑΚΑ (ΚΟΚ), ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΔΙΥΛΙΣΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	23	23	21	21	21	19	19
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	24	368	355	327	266	261	258
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ (ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ) ΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΥΛΕΣ	25	226	213	198	142	146	140
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	26	124	113	105	65	71	80
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	27	112	107	100	83	80	82

ΤΟΜΕΑΣ	Κωδικός NACE	Δεκ. 2001	Δεκ. 2002	Δεκ. 2003	Δεκ. 2004	Δεκ. 2005	Ιουν. 2006
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ, ΜΕ ΕΞΑΙΡΕΣΗ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΕΙΔΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	28	371	360	314	212	217	218
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Π.Δ.Κ.Α	29	240	224	194	127	121	127
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	30	15	12	8	7	8	8
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Π.Δ.Κ.Α.	31	131	114	102	65	64	69
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑΣ, ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	32	69	53	47	40	39	39
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ, ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ· ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΡΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ	33	61	64	56	34	29	27
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ· ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΗΜΙ- ΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	34	197	186	180	140	144	144
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	35	20	26	27	23	27	28
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΠΛΩΝ· ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ Π.Δ.Κ.Α.	36	118	159	135	57	53	55
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	37	112	213	204	112	127	139
ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	40	124	142	142	140	175	171
ΣΥΛΛΟΓΗ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ ΝΕΡΟΥ	41	30	36	34	20	32	33
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	45	28	24	25	37	62	75
ΠΩΛΗΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΑΕΤΩΝ· ΔΙΑΝΙΚΗ ΠΩΛΗΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΟΧΗΜΑΤΑ	50	17	20	26	31	39	48
ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΑΕΤΩΝ	51	60	71	70	64	79	94
ΔΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΑΕΤΩΝ· ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΙΔΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	52	34	35	32	24	31	27
ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΑΙ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ	55	66	125	152	193	213	214
ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΜΕΣΩ ΑΓΩΓΩΝ	60	35	47	51	52	52	54
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΜΕΣΩ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΟΔΩΝ	61	1	3	3	3	4	4
ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	62	3	3	4	4	5	5

ΤΟΜΕΑΣ	Κωδικός NACE	Δεκ. 2001	Δεκ. 2002	Δεκ. 2003	Δεκ. 2004	Δεκ. 2005	Ιουν. 2006
ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ· ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΩΝ	63	44	37	42	39	51	47
ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	64	6	4	3	4	4	5
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ, ΜΕ ΕΞΑΙΡΕΣΗ ΤΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΤΑΜΕΙΑ ΣΥΝΤΑΞΕΩΝ	65	14	17	16	16	20	20
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΙΚΑ ΤΑΜΕΙΑ, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	66	7	8	8	5	4	4
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΜΕ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΔΙΑΜΕΣΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	67	0	0	0	1	2	2
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	70	2	4	4	4	10	10
ΕΚΜΙΣΘΩΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΧΩΡΙΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗ·ΕΚΜΙΣΘΩΣΗ ΕΙΔΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	71	0	0	0	1	3	5
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	72	2	2	2	3	6	17
ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	73	4	5	4	7	14	19
ΆΛΛΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	74	25	42	42	71	121	132
ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ· ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	75	84	105	122	142	159	172
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	80	35	51	59	76	121	135
ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	85	63	81	91	90	106	111
ΔΙΑΘΕΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ· ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	90	87	251	246	185	221	231
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΝ Π.Δ.Κ.Α	91	3	6	19	33	60	73
ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΕΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	92	18	19	21	30	46	52
ΆΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	93	17	18	25	21	25	23
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ ΟΙΚΙΑΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	95	0	0	0	0	0	0
ΕΤΕΡΟΔΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ	99	0	0	0	0	1	2

Πηγή: EMAS Helpdesk

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΝΑΤΟ

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) ΑΡΙΘΜ. 761/2001 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ
ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ 19^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ
2001 «ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΟΥΣΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΣΕ
ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (EMAS)».**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΔΕΚΑΤΟ

ISO 14001:2004 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ