



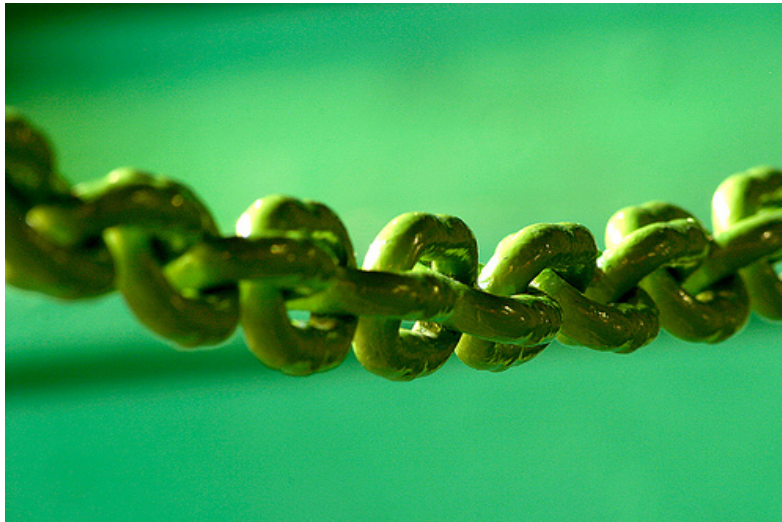
Περιβαλλοντική Πολιτική
και Διαχείριση



2^{ος} Σπόνδυλος:

Βελτίωση Επιδόσεων Επιχειρήσεων & Οργανισμών

Πράσινες Προμήθειες



Διδάσκων:

Ευαγγελινός Κωνσταντίνος

Επιμέλεια Εργασίας:

Καλογηροπούλου Αικατερίνη

Κούβαρη Μαρία

Παντοπούλου Ιωάννα

Ιούνιος 2007

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετηθεί το πλαίσιο στο οποίο γίνονται ενέργειες για το πρασίνισμα προμηθειών σε επιχειρήσεις ή οργανισμούς. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, γίνεται μελέτη για τις προμήθειες του Πανεπιστημίου Αιγαίου, στο οποίο γίνονται ενέργειες για πιστοποίηση κατά EMAS. Για το λόγο αυτό και όσον αφορά στον τομέα των προμηθειών, κατηγοριοποιήθηκαν οι προμηθευτές του Πανεπιστημίου, ανά υπηρεσίες και προϊόντα που προσφέρουν, ώστε, προγραμματισμένα, να ερωτηθούν πάνω σε θέματα περιβαλλοντικά, τα οποία μπορεί να συνδέονται με τη διαδικασία ή τις πρώτες ύλες που μπορεί να χρησιμοποιούν αντίστοιχα. Τα συμπεράσματα που μπορούν να βγουν είναι πολύ σημαντικά, εφόσον εκτός από τον τύπο των προμηθειών τους, θα προσεγγιστεί η άποψη και η διάθεσή τους, να ακολουθήσουν διαδικασίες φιλικότερες προς το περιβάλλον, ώστε να βοηθήσουν το Πανεπιστήμιο σε έγκριση πιστοποίησης κατά EMAS.

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	5
2. Η επίσημη έναρξη των πράσινων των δημόσιων προμηθειών	6
3. Τι είναι οι ‘Πράσινες προμήθειες’	7
3.1 Πρωτοβουλίες Πράσινης Προμήθειας.....	8
3.2 Επίδραση στις ΜΜΕ (μικρομεσαίες επιχειρήσεις)	8
4. Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις.....	9
4.1 Διαγωνισμοί & Κριτήρια για Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις	10
4.2 Διαδικασία Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων	12
5. Τα πλεονεκτήματα και τα οφέλη από την χρήση ‘Πράσινων Προμηθειών’	13
5.1 Προτεινόμενες ενέργειες για ‘πρασίνισμα’	15
6. Περιβαλλοντικά Προγράμματα Διαχείρισης – EMAS, ISO 14001	16
6.1 EMAS	16
6.2 Τα κύρια στάδια που οδηγούν στην πιστοποίηση EMAS	17
6.3 Πλεονεκτήματα EMAS	18
6.4 ISO 14001	18
6.5 Πλεονεκτήματα ISO 14001	19
6.6 Περιβαλλοντική Διαχείριση στα Πανεπιστήμια : Η περίπτωση του Πανεπιστημίου Μακεδονίας	19
6.7 Η εφαρμογή του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας	20

7. Οικολογικό Σήμα	22
7.1 Νομική καθοδήγηση σχετικά με τον τρόπο χρήσης των οικολογικών σημάτων και των βασικών προδιαγραφών τους στην διαδικασία των συμβάσεων	23
7.2 Κατηγορίες οικολογικών σημάτων.....	24
7.3 Τρόπος απονομής των Οικολογικών Σημάτων	25
7.4 Τα πιο γνωστά οικολογικά σήματα	26
8. Διαδικασία Πρασινίσματος Προμηθειών	27
9. Μεθοδολογία σύνταξης ερωτηματολογίου.....	28
9.1 Σκοπός της έρευνας	28
9.2 Περιγραφή του ερωτηματολογίου	29
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	30
Βιβλιογραφία	35
Ιστότοποι	36

1. Εισαγωγή

Είναι αναντίρρητη η άποψη ότι τις τελευταίες δεκαετίες, οι γρήγοροι ρυθμοί ανάπτυξης, καθώς και η υπέρμετρη χρήση της τεχνολογίας έφεραν την επιστημονική κοινότητα αλλά και τις κοινωνίες είτε σε τοπικό, εθνικό είτε σε διεθνές επίπεδο, αντιμέτωπες με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της οικονομικής ανάπτυξης. Η άναρχη δόμηση, η υποβάθμιση του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος στο βωμό της οικονομικής μεγέθυνσης, δημιούργησαν την ανάγκη επαναπροσδιορισμού της έννοιας της ανάπτυξης. Πρόκληση για τον 21^ο αιώνα, είναι η επίτευξη καλύτερης ποιότητας ζωής, με αποσύνδεση της οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας από την κατανάλωση πόρων ενέργειας κι ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Κάτι τέτοιο απαιτεί αλλαγή του μοντέλου παραγωγής και κατανάλωσης προς βιώσιμες κατευθύνσεις. Για να επιτευχθεί αυτή η αλλαγή δημιουργήθηκε η ανάγκη συγκρότησης πολιτικών που θα στρέψουν την παραγωγή και την πώληση των προϊόντων στην κατεύθυνση της ποιότητας, καθώς και της προστασίας των φυσικών πόρων και του περιβάλλοντος εν γένει. Από αυτή την ανάγκη προέκυψαν οι πράσινες πολιτικές της αγοράς.

Μια πράσινη πολιτική αγοράς είναι ένα επίσημο σύνολο στόχων και οδηγιών που κατευθύνουν την εφαρμογή 'προγραμμάτων' βάση των αρχών της αειφορίας. Από την άλλη πλευρά, οι αγοραστές λαμβάνουν υπόψη τον αντίκτυπο των προϊόντων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία κατά τη λήψη των αποφάσεων αγοράς, δίνοντας προτεραιότητα σε περισσότερα φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα, όταν η απόδοση ποιότητας και δαπανών είναι ίση ή ανώτερη. Στα πλαίσια της πράσινης πολιτικής δημιουργήθηκε ένα ισχυρό εργαλείο της βιώσιμης ανάπτυξης, που μπορεί να επιφέρει θετικές αλλαγές στον τρόπο παραγωγής και κατανάλωσης, οι πράσινες προμήθειες. Δεδομένων των μεγεθών κατανάλωσης, γίνεται αντιληπτό ότι ο μεγαλύτερος καταναλωτής προϊόντων και υπηρεσιών είναι το δημόσιο, γι' αυτό και απαιτείται η άμεση υιοθέτηση συστήματος πράσινων προμηθειών σε αυτό τον τομέα, η δημιουργία δηλαδή πράσινων δημόσιων προμηθειών.

Γενικότερα, η προώθηση των Πράσινων Προμηθειών και η σταδιακή επέκτασή τους και στον βιομηχανικό τομέα, θα έχει θετικές επιρροές καθώς συμβάλει στην ενεργοποίηση των εργαλείων πιστοποίησης υπηρεσιών και προϊόντων (Ecolabel, EMAS, κ.ά), ενώ θα δώσει περιεχόμενο σε πολιτικές, όπως η Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντος, Ο.Π.Π. (Integrated Product Policy, IPP).

2. Η επίσημη έναρξη των πράσινων των δημόσιων προμηθειών

Το Μάιο του 2001 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε την Ανακοίνωση ‘Μια Βιώσιμη Ευρώπη για έναν Καλύτερο Κόσμο: Μια Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη’, για να επιτρέψει στα Κράτη Μέλη να εξετάσουν πώς να κάνουν καλύτερη χρήση της δημόσιας προμήθειας για να ευνοηθούν τα πράσινα προϊόντα και οι πράσινες υπηρεσίες. Συνεισφέροντας σε αυτόν τον στόχο, στις 4 Ιουλίου 2001 η Επιτροπή εξέδωσε την Ερμηνευτική Ανακοίνωση COM (2001) 274 τελικό ‘Κοινοτική νομοθεσία εφαρμόσιμη στη δημόσια προμήθεια και δυνατότητες ενσωμάτωσης περιβαλλοντικών εκτιμήσεων στη δημόσια προμήθεια’, εξηγώντας τις δυνατότητες για να ληφθούν υπόψη οι περιβαλλοντικές εκτιμήσεις στις δημόσιες αγορές μέσα στο πλαίσιο της τρέχουσας νομοθεσίας δημόσιας προμήθειας.

Οι Κοινοτικές Οδηγίες για τις δημόσιες προμήθειες δεν περιέχουν οποιαδήποτε σαφή αναφορά στην περιβαλλοντική προστασία. Το Άρθρο 6 της Συνθήκης του Άμστερνταμ που καθιέρωσε την Ευρωπαϊκή Κοινότητα ενίσχυσε την αρχή της ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών απαιτήσεων σε άλλες πολιτικές, αναγνωρίζοντας την ως βασική για την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης. Δεδομένου ότι η δημόσια προμήθεια συνεισφέρει κατά 16 % στο ΑΕΠ της Ευρωπαϊκής Ένωσης ‘το πρασίνισμα’ αυτών των αγορών θα μπορούσε να συμβάλει ουσιαστικά στη βιώσιμη ανάπτυξη.

Στις 31 Μαρτίου του 2004 υιοθετήθηκαν Οδηγίες για τις δημόσιες προμήθειες που παγίωσαν και συμπλήρωσαν το νομικό πλαίσιο. Στις εξαγγελίες τους αναφέρουν συγκεκριμένα τις δυνατότητες υιοθέτησης περιβαλλοντικών παραμέτρων στην επιλογή τεχνικών στοιχείων και κριτηρίων επιβράβευσης, καθώς και ρήτρες εφαρμογής συμβολαίων.

Οι ‘πράσινες’ προμήθειες βρίσκονται στην κορυφή της πολιτικής ατζέντας της Ε.Ε., ως ένα ισχυρό εργαλείο βιώσιμης ανάπτυξης που μπορεί να επιφέρει θετικές αλλαγές στον τρόπο παραγωγής και κατανάλωσης.

3. Τι είναι οι ‘Πράσινες προμήθειες’

Παρακάτω παρατίθενται κάποιοι ορισμοί για τις πράσινες προμήθειες:

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ο όρος ‘πράσινες’ δημόσιες προμήθειες σημαίνει ότι οι δημόσιες υπηρεσίες τις κάνουν λαμβάνοντας υπόψη περιβαλλοντικά κριτήρια. Πιο συγκεκριμένα, οι ‘πράσινες’ προμήθειες ‘συνδυάζουν τις προμήθειες του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Πρόκειται για την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών ζητημάτων στα κριτήρια επιλογής προμηθειών, που είναι το κόστος, η λειτουργικότητα και η ποιότητα’. (Ιστοσελίδα EUROPA)

‘Πράσινες’, ‘περιβαλλοντικά υπεύθυνες’, ‘φιλικές προς το περιβάλλον’, ‘βιώσιμες’ προμήθειες, είναι μερικοί από τους όρους που χρησιμοποιούνται για τις προμήθειες που γίνονται με βάση τα περιβαλλοντικά κριτήρια. Οι ‘πράσινες’ δημόσιες προμήθειες είναι μια νέα προσέγγιση, με στόχο τη μείωση των πιέσεων που δέχεται το περιβάλλον και την ενίσχυση της ζήτησης των ‘πράσινων’ προϊόντων και υπηρεσιών.

Πράσινες προμήθειες σημαίνει ‘να αγοράζεις υλικά, προϊόντα και υπηρεσίες που η χρήση τους έχει ελαττωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις’. Οι προμήθειες είναι ο ακρογωνιαίος λίθος του ‘πρασινίσματος’ των δραστηριοτήτων σε μια βιομηχανία, επειδή βοηθά να αυξηθεί η αποδοτικότητα, εξετάζοντας τα χαρακτηριστικά των προϊόντων που παράγονται από τη βιομηχανία (τι υλικά και τι υπηρεσίες έχουν χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή των προϊόντων), ή τη ρύπανση που δημιουργείται για την παραγωγή των προϊόντων.

Σύμφωνα με τους οικολόγους πράσινους:

‘Πράσινες (οικολογικές) προμήθειες είναι η παραγωγή και η χρήση προϊόντων και υπηρεσιών που δεν έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον και το κοινωνικό σύνολο, π.χ. οικολογικό χαρτί, αναλώσιμα μολύβια, ηλιακά συστήματα, ανεμογεννήτριες. Στόχος είναι να τίθενται οικολογικά και κοινωνικά κριτήρια κατά την προμήθεια τέτοιων προϊόντων και υπηρεσιών. Αν οι δημοτικές αρχές χρησιμοποιούσαν εξοπλισμό εξοικονόμησης νερού στις εγκαταστάσεις τους, αυτό θα μείωνε την κατανάλωση νερού στις χώρες της Ε.Ε. κατά 200 εκατομμύρια τόνους!’ (Ιστοσελίδα Οικολόγων Πράσινων)

3.1 Πρωτοβουλίες Πράσινης Προμήθειας

Η Επιτροπή έχει αναπτύξει ένα Πρακτικό Εγχειρίδιο για την Δημόσια Πράσινη Προμήθεια για Τοπικές Αρχές. Αυτό παρέχει, παραδείγματος χάριν, νομικές συμβουλές, παραδείγματα βέλτιστων πρακτικών, περιγραφή διαδικασιών δημόσιας προμήθειας και τη χρήση των οικολογικών σημάτων και του EMAS. Αυτό το εγχειρίδιο λαμβάνει υπόψη την καθοδήγηση σχετικά με τη βιώσιμη δημόσια προμήθεια που αναπτύσσεται από το Τμήμα των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Επίσης, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έχει συγχρηματοδοτήσει ένα ερευνητικό πρόγραμμα που ονομάζεται Relief (Ανακούφιση), προκειμένου να αξιολογήσει επιστημονικά τα εν δυνάμει περιβαλλοντικά οφέλη.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, η δημόσια πράσινη προμήθεια αναφέρεται με λεπτομέρειες στο Σχέδιο Εφαρμογής του Παγκοσμίου Συμβουλίου Αειφόρου Ανάπτυξης, το οποίο εκπονήθηκε στο Γιοχάνεσμπουργκ τον Δεκέμβρη του 2002 και το οποίο ενθαρρύνει τις σχετικές δημόσιες αρχές σε όλα τα επίπεδα να λαμβάνουν σοβαρά υπόψη την αειφόρο ανάπτυξη στη λήψη των αποφάσεών τους και να προωθούν τις πρακτικές δημόσιας προμήθειας που ενθαρρύνει την ανάπτυξη και εφαρμογή φιλικών προς το περιβάλλον αγαθών και υπηρεσιών.

Στα πλαίσια του Οργανισμού για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (OECD), οι χώρες - μέλη συμφώνησαν με μία πρόταση του Συμβουλίου που προβλέπει τη βελτίωση της περιβαλλοντικής εφαρμογής της δημόσιας προμήθειας.

Διάφορες Κυβερνήσεις Κρατών-Μελών εφαρμόζουν ήδη εθνικές πρωτοβουλίες πράσινης προμήθειας. Το Τμήμα των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη έχει δημιουργήσει μια σελίδα που παραπέμπει σε πληροφορίες σχετικά με Εθνικές πρωτοβουλίες.

3.2 Επίδραση στις ΜΜΕ (μικρομεσαίες επιχειρήσεις)

Η κίνηση προς την πράσινη προμήθεια θα προκαλέσει διαδοχικές επιπτώσεις στις ΜΜΕ, οι οποίες μπορεί να διατηρήσουν και να αυξήσουν το μερίδιο αγοράς με το να ανταποκριθούν θετικά στις απαιτήσεις της πράσινης προμήθειας των επιχειρήσεων που βρίσκονται στις αλυσίδες προμήθειας τους.

4. Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις

Οι δημόσιες συμβάσεις είναι η συσχέτιση της προσφοράς και της ζήτησης, μέσω της ανάθεσης σε επαγγελματίες, για χορήγηση προϊόντων ή υπηρεσιών, από δημόσιους φορείς. Στην ανάθεση πρέπει να δίνεται ιδιαίτερο βάρος, εφόσον η χρηματοδότηση προέρχεται από φόρους που επωμίζονται οι πολίτες. Ομοίως ισχύει και για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις, όπου ο όρος αντιπροσωπεύει προμήθειες προϊόντων, υπηρεσιών και εργασιών στις οποίες λαμβάνονται υπόψη περιβαλλοντικά κριτήρια. Σύμφωνα με τις οδηγίες για τις δημόσιες συμβάσεις, που υιοθετήθηκαν στις 31 Μαρτίου 2004, διασαφηνίζονται οι δυνατότητες υιοθέτησης περιβαλλοντικών διαστάσεων στην επιλογή τεχνικών προδιαγραφών, καθώς και τα κριτήρια ανάθεσης (Ευρωπαϊκή Κοινότητα, 2005).

Επί της ουσίας, οι 'Πράσινες' Δημόσιες Προμήθειες αποτελούν θεμελιώδη παράμετρο της Ολοκληρωμένης Πολιτικής Προϊόντων (ΟΠΠ), η οποία στοχεύει στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προϊόντων μέσω μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης που αφορά στην παραγωγή, διανομή, κατανάλωση και τελική τους διάθεση αλλά και στη δημιουργία φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων. Το πρόγραμμα GreenMed διαπραγματεύεται θέματα που αφορούν στις δημόσιες προμήθειες με απώτερο στόχο την ανάπτυξη των κατάλληλων διαδικασιών που θα βοηθήσουν στην προώθηση των πράσινων-οικολογικών προϊόντων στο δημόσιο τομέα. Το αντικείμενο του προγράμματος εμπεριέχεται στο 6ο Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα Δράσης και συνάδει με την προώθηση της βιώσιμης κατανάλωσης και παραγωγής. Γενικά, το GreenMed θεωρείται μία πολύ σημαντική πρωτοβουλία για τις ελληνικές και πορτογαλικές αρχές Τοπικής Αυτοδιοίκησης όπως επίσης και για άλλες μεσογειακές χώρες με ελάχιστη ή και καθόλου εμπειρία σε 'πράσινες' προμήθειες. Θεωρείται η θεμελίωση για τον σχεδιασμό των εθνικών (για τις συμμετέχουσες χώρες) πολιτικών 'πράσινων' δημόσιων.¹

Οι πράσινες δημόσιες συμβάσεις καλύπτουν τομείς, οι οποίοι υιοθετούν περιβαλλοντικές λύσεις προηγμένης τεχνολογίας, όσον αφορά σε :

- ✦ ενεργειακά αποδοτικούς υπολογιστές και κτίρια,
- ✦ έπιπλα με ξυλεία από αειφορικά διαχειριζόμενα δάση,
- ✦ ανακυκλώσιμο χαρτί,
- ✦ μέσα μαζικής μεταφοράς με τεχνολογίες φιλικότερες προς το περιβάλλον,

¹ <http://www.greenmed.net/index.php?module=subjects&func=printpage&pageid=9&scope=all>

- ✦ χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και
- ✦ οργανικά τρόφιμα.

Οι δημόσιοι και ημι-δημόσιοι φορείς, έχοντας να διαχειριστούν σημαντικές ποσότητες προϊόντων και υπηρεσιών, θεωρείται ότι διαθέτουν σημαντική αγοραστική δύναμη. Το γεγονός αυτό στηρίζεται στο ποσό που ξοδεύεται, το οποίο αντιστοιχεί στο 16% του Ακαθάριστου Εγχωρίου Προϊόντος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σημαντική συμβολή στη βιώσιμη ανάπτυξη επιτυγχάνεται κατά τη χρησιμοποίηση της μεγάλης αυτής αγοραστικής δύναμης, στην αγορά προϊόντων και υπηρεσιών φιλικότερων προς το περιβάλλον. Με την προώθηση των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων μπορεί να δημιουργηθεί ένα επιπλέον κίνητρο για την αγορά, ώστε να αναπτύξει περιβαλλοντικές τεχνολογίες και να δώσει τεχνικές λύσεις σε περιβαλλοντικά προβλήματα.

Γενικότερα, οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις μπορούν να έχουν σημαντικά οφέλη για την τοπική κοινωνία, λαμβάνοντας υπόψη το κόστος κύκλου ζωής των προϊόντων. Διαμέσου της δημιουργίας μιας πολιτικής πράσινων προμηθειών, ένας Δήμος επιδεικνύει τις δυνατότητες και τις συνέπειες της χρήσης πράσινων προϊόντων, ενώ προσδίδει κίνητρα στους πολίτες, σε επιχειρήσεις ή οργανισμούς, καθώς και σε άλλες οντότητες, να προωθήσουν τις πράσινες τεχνολογίες. (Clement S., Erdmenger Eds. C., 2003)

Στα πλαίσια αυτά, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με ανακοίνωσή της, (COM(2003) 302), προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, για την ολοκληρωμένη πολιτική προϊόντων, κάλεσε τα Κράτη Μέλη να καταρτίσουν μέχρι το τέλος του 2006, με χρονικό ορίζοντα τριών χρόνων, σχέδια δράσης για πιο 'πράσινες' δημόσιες προμήθειες. Στα σχέδια αυτά, τα οποία θα αναθεωρούνται ανά τριετία, θα πρέπει να έχει πρόσβαση το κοινό, ενώ θα πρέπει να περιλαμβάνουν εκτίμηση για την υφιστάμενη κατάσταση και να τίθενται φιλόδοξοι στόχοι.

4.1 Διαγωνισμοί & Κριτήρια για Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις

Τα είδη των διαγωνισμών που υπάρχουν, ώστε να προκηρυχτούν συμβάσεις είναι: Πρόχειρος, Εθνικός και Διεθνής. Οι τρόποι με τους οποίους μπορεί να προμηθευτεί το δημόσιο σε υπηρεσίες ή προϊόντα είναι οι εξής:

- ✦ Απευθείας ανάθεση ($\leq 15000\text{€}$)
- ✦ Πρόχειρος διαγωνισμός ($\leq 45000\text{€}$)

- ✦ Δημόσιος διαγωνισμός ($\leq 140000\text{€}$ ποσό που αλλάζει κάθε χρόνο. Βασίζεται σε μια ισοτιμία που καθορίζει η Ευρωπαϊκή Ένωση.)

- ✦ Διεθνής διαγωνισμός.

Τα προαναφερόμενα ποσά είναι δεσμευτικά για να ληφθούν υπόψη ως ελάχιστα για το είδος του διαγωνισμού. Για κάποιο μικρό ποσό, το πιο πιθανό είναι να πραγματοποιηθεί μικρής κατηγορίας διαγωνισμός, γεγονός που μπορεί να μεταβληθεί και να ανεβεί κλίμακα η κατηγορία του διαγωνισμού, κυρίως για λόγους διαφάνειας. Το είδος του διαγωνισμού που θα επιλεγεί δεν εξαρτάται μόνο από το ποσό, αλλά και από το φορέα χρηματοδότησης.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, το Πανεπιστήμιο Αιγαίου έχει προχωρήσει πολλές φορές για ποσά της τάξεως των 5000€ σε πρόχειρο διαγωνισμό, ή 30000€ σε διεθνή, αντίστοιχα.

Στους διαγωνισμούς που γίνονται για τις αναθέσεις των συμβάσεων, καθορίζονται συγκεκριμένα κριτήρια, βάσει των οποίων αξιολογούνται οι προσφορές των προμηθευτών. Για τη σύναψη Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων, στα κριτήρια συμπεριλαμβάνονται και περιβαλλοντικές παράμετροι. Οι διαγωνισμοί, λοιπόν, διαχωρίζονται στις εξής δύο κατηγορίες:

- ✦ *Μειοδοτικοί*, σύμφωνα με τους οποίους έχει οριστεί το ελάχιστο απαιτούμενων τεχνικών προδιαγραφών. Στην περίπτωση που αυτό καλύπτεται αξιολογείται μόνο η προσφερόμενη τιμή.

- ✦ *Διαγωνισμοί με συμφερότερη προσφορά*, όπου πέρα από τις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές, καθορίζονται και κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης με συντελεστές βαθμολογίας, καθιστώντας το αποτέλεσμα εξαρτώμενο και από τα τεχνικά χαρακτηριστικά. Συνήθως, οι διαγωνισμοί που γίνονται με συμφερότερη προσφορά είναι ο δημόσιος και ο διεθνής.

Οι ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές ορίζονται από τα τμήματα του κάθε οργανισμού ή επιχείρησης, σε συνεργασία με τους υπεύθυνους στους επιμέρους τομείς της διοίκησης, καθώς και τους υπεύθυνους σε αντίστοιχα θέματα του τμήματος προμηθειών. Ο τελικός έλεγχος για τον καθορισμό των τεχνικών προδιαγραφών γίνεται από το φορέα χρηματοδότησης.

4.2 Διαδικασία Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων

Για να γίνει σύναψη κάποιας Πράσινης Δημόσιας Σύμβασης, κρίνεται σκόπιμο να ακολουθηθούν κάποια στάδια (Ευρωπαϊκή Κοινότητα, 2005).

- ✦ Εξέταση των καταλληλότερων προϊόντων ή υπηρεσιών, ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι επιπτώσεις τους στο περιβάλλον, σε συνδυασμό τη διαθεσιμότητα στην αγορά αντίστοιχων προϊόντων και τους κόστους που τα συνοδεύει.
- ✦ Προσδιορισμός των αναγκών ή πολιτικών του προμηθευόμενου, καθώς και διασφάλιση διαφάνειας για πιθανούς προμηθευτές.
- ✦ Καθορισμός σαφών και συγκεκριμένων τεχνικών προδιαγραφών χρησιμοποιώντας περιβαλλοντικές παραμέτρους, όπως είναι η προσέγγιση υπολογισμού του κόστους με βάση τον κύκλο ζωής του προϊόντος, τα οικολογικά σήματα, οι βιώσιμοι μέθοδοι παραγωγής κ.ά..
- ✦ Καθορισμός κριτηρίων επιλογής, βάσει αυτών που απαιτούνται για τις δημόσιες συμβάσεις, συμπεριλαμβανομένων και περιβαλλοντικών κριτηρίων. Ενημέρωση των υποψήφιων προμηθευτών για χρήση συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- ✦ Καθορισμός κριτηρίων ανάθεσης, όπου επιλέγεται η οικονομικότερη συμφέρουσα προσφορά, θέτοντας σχετικά περιβαλλοντικά κριτήρια, γεγονός που αποσκοπεί είτε στη σύγκριση των προσφορών, είτε στην εισαγωγή περιβαλλοντικού στοιχείου.
- ✦ Χρήση όρων για εκτέλεση των συμβάσεων, όπου χρησιμοποιούνται σα μέσο ρύθμισης για επιβολή περιβαλλοντικών κριτηρίων περισσότερων από αυτά που καθορίζονται στη σύμβαση.
- ✦ Διασφάλιση για τη συσχέτιση των ζητούμενων ενεργειών, από τους πιθανούς προμηθευτές, με το αντικείμενο της σύμβασης.

5. Τα πλεονεκτήματα και τα οφέλη από την χρήση ‘Πράσινων Προμηθειών’

Μια πράσινη πολιτική αγοράς είναι ένα επίσημο σύνολο στόχων και οδηγιών που κατευθύνουν την εφαρμογή ενός ιδρύματος προς την πράσινη αγορά. Οι οδηγίες είναι ενσωματωμένες με τα καθιερωμένα κριτήρια αγοράς.

‘Έχουν συμβεί ιδιαίτερες περιβαλλοντικές εξελίξεις για κάποια στοιχεία της αλυσίδας προμηθειών, αλλά ο κίνδυνος ελλοχεύει στην εξέταση αυτών των πτυχών μεμονωμένα.’ (Penman 1994, αναφορικά με McIntyre, Smith, Henham, Pretlove 1998)

Αυτή η φράση υποδεικνύει από μόνη της το λόγο για τον οποίο καθίσταται επιτακτική η ανάγκη για προμήθειες προερχόμενες από διαδικασίες φιλικότερες προς το περιβάλλον. Παρόλα αυτά, θεωρείται κρίσιμη η περισσότερο ενδεδειγμένη εξέταση των λόγων για τους οποίους θεωρείται αναγκαίο το ‘πρασίνισμα’ των προμηθειών.

Σε μία σύντομη ιστορική αναδρομή φαίνεται ότι πίσω από την έννοια των πράσινων προμηθειών, βρίσκεται η επίδοση των προμηθευτών, όσον αφορά στις φιλικότερες προς το περιβάλλον διαδικασίες και πρώτες ύλες. Οι κινητήριες δυνάμεις, που έκαναν τις επιχειρήσεις ή/και οργανισμούς να υιοθετήσουν την ιδέα των πράσινων προμηθειών, είναι η προαγωγή στρατηγικών και συγκριτικού πλεονεκτήματος σε σχέση με άλλες επιχειρήσεις (Sarkis 1999, αναφορικά με Purba Rao 2002), καθώς και η καλύτερευση των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων, που θα μπορούσε να καταστήσει την επιχείρηση ή/και οργανισμό έτοιμο για κάποιου είδους πιστοποίηση. Στα πλαίσια του πλάνου αυτού, εμπεριέχεται και η πιο στενή συνεργασία με προμηθευτές, για το σχεδιασμό και την παραγωγή των πράσινων προμηθειών. Πολλές φορές γίνεται σύνδεση μιας επιχείρησης/οργανισμού με τους προμηθευτές. Για το λόγο αυτό, τη σημερινή εποχή, το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων/οργανισμών για τη συνεργασία με περιβαλλοντικά ευαίσθητοποιημένους προμηθευτές θεωρείται χαρακτηριστικό υπεύθυνης επιχειρησιακής πρακτικής. (Purba Rao, 2002)

Παρακάτω αναφέρονται οι λόγοι για τους οποίους θα έπρεπε να γίνει το ‘πρασίνισμα’ των προμηθειών²:

² http://www.duke.edu/web/env_alliance/gpc/workshop_descriptions.html

- ✦ Συνεχής βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης των προϊόντων και των υπηρεσιών με την αύξηση της πράσινης αγοράς και την εφαρμογή νέων νομοθεσιών.
- ✦ Γίνεται περαιτέρω σχεδιασμός στον τρόπο της επιχειρηματικότητας, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε καινοτόμες ιδέες. Γενικότερα, παρατηρείται βελτίωση της αγοράς.
- ✦ Αυξημένη πρόσθετη αξία των προϊόντων που έχουν καλύτερη περιβαλλοντική απόδοση κατά τη διάρκεια ολόκληρου του κύκλου ζωής τους και είναι επίσης καλύτερης ποιότητας.³
- ✦ Υποδεικνύεται στο προσωπικό, τους κατασκευαστές και τους προμηθευτές ότι έχει γίνει δέσμευση για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση. Με τον τρόπο αυτό, δημιουργείται ένα σημείο εκκίνησης και καθίσταται σαφής η αναμενόμενη οργάνωση και διαδικασίες, δημιουργώντας ευθύνη και υπευθυνότητα.
- ✦ Έχοντας την απαίτηση από τους προμηθευτές να παράγουν ή να προωθούν προϊόντα ή υπηρεσίες, φιλικότερα/ες προς το περιβάλλον, προωθείται η εισαγωγή των προϊόντων/υπηρεσιών αυτών και στην υπόλοιπη αγορά.
- ✦ Δημιουργείται καλύτερη διάθεση των εργαζόμενων στην επιχείρηση/οργανισμό, οπότε μπορεί να αυξάνεται και η παραγωγικότητα της εργασίας τους. (Ευαγγελινός, 2007)
- ✦ Μειωμένη χρήση φυσικών πόρων κατά τη κατασκευή, πρώτων υλών, εξαρτημάτων, νερού και ενέργειας.
- ✦ Μειωμένη χρήση πόρων κατά τη φάση της χρήσης.
- ✦ Μειωμένη παραγωγή αποβλήτων στο τέλος της χρήσιμης ζωής και κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής.
- ✦ Μειωμένο περιεχόμενο επικίνδυνων υλικών μέσω της απαγόρευσης ουσιών.
- ✦ Βελτιωμένη ποιότητα των προϊόντων σας που προέρχεται από την αυξανόμενη αντοχή και λειτουργικότητα και από την ευκολία επιδιόρθωσης και ανακύκλωσης τους.
- ✦ Βελτιώνεται (μειώνεται) το οικολογικό αποτύπωμα.
- ✦ Επιτυγχάνεται λιγότερη επικινδυνότητα σε θέματα υγείας και ασφάλειας, εφόσον παράγονται προϊόντα ή υπηρεσίες, με μικρότερο αντίκτυπο στην υγεία και

³ <http://ecosind.arcadianet.gr/index.html>

το περιβάλλον, σε σχέση με αυτά που παράγονται χωρίς να λαμβάνονται υπόψη αυτές οι προδιαγραφές.

Στην περίπτωση του Πανεπιστημίου Αιγαίου, όπου δεν υφίσταται άμεση σύνδεση του οργανισμού με την αγορά, το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στον αντίκτυπο προς το περιβάλλον, από προϊόντα προερχόμενα από επιζήμιες πρώτες ύλες ή επιζήμια παραγωγική διαδικασία, καθώς και στην επικοινωνία της ανάγκης για ύπαρξη γενικότερων διαδικασιών φιλικών προς το περιβάλλον, προς την τοπική κοινωνία, όντας εκπαιδευτικό ίδρυμα.

5.1 Προτεινόμενες ενέργειες για ‘πρασίνισμα’

Ο ρόλος της περιβαλλοντικής διάστασης όσον αφορά στη διαχείριση των προμηθειών είναι σημαντικός στην αποδοτικότητα της λειτουργικής διαδικασίας, εφόσον ασκεί σχετική επίδραση στην απόδοση των τελικών προϊόντων ή υπηρεσιών. Με την επίτευξη της προαναφερόμενης συσχέτισης, μία επιχείρηση ή ένας οργανισμός μπορεί να βελτιώσει τις επιδόσεις του, δημιουργώντας παράλληλα μια σειρά γεγονότων, τα οποία με τη σειρά τους δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον. Οι ενέργειες που μπορούν να γίνουν είναι οι εξής (Noci, 1997):

- Μείωση της ποσότητας περιεχόμενων συστατικών με χαμηλή περιβαλλοντική απόδοση, ώστε να αποφευχθούν αρνητικές επιπτώσεις στην αλυσίδα προμηθειών. Συνήθως για τα προϊόντα που αποτελούνται από μεγάλο αριθμό διαφορετικών υλικών, δε γίνεται κάποια ιδιαίτερη προσπάθεια, ώστε να μειωθεί η πολυπλοκότητα των συστατικών τους, γεγονός που καθιστά δύσκολη την ανακύκλωση κάποιων προϊόντων, εξαιτίας κάποιων μεμονωμένων συστατικών τους. (Noci, 1995)

- Αποτελεσματικός έλεγχος του κόστους των πράσινων προϊόντων, τα οποία εξαιτίας της φιλικότερης προς το περιβάλλον παραγωγικής διαδικασίας έχουν μεγαλύτερη τιμή από τα αντίστοιχα που παράγονται με απλούστερες διαδικασίες. Σε αυτή την περίπτωση, η δημιουργία συνεταιριστικών σχέσεων, θα μπορούσε να καταστήσει ικανές τις επιχειρήσεις ή/και τους οργανισμούς, ώστε να περιορίσουν τις δαπάνες για την αγορά τέτοιων προϊόντων.

- Μείωση του χρόνου απόκρισης της επιχείρησης/οργανισμού στην αγορά, ώστε να γίνεται πιο εύκολη προσαρμογή στις συνεχείς μεταβαλλόμενες απαιτήσεις.

- Αποτελεσματική συνεργασία με τους προμηθευτές, εφόσον παίζει σημαντικό ρόλο τόσο περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένοι είναι. Όπως προαναφέρθηκε, η

εικόνα της επιχείρησης/οργανισμού προς το ευρύ κοινό, εξαρτάται και από την εικόνα των προμηθευτών της. (Noci, 1995)

6. Περιβαλλοντικά Προγράμματα Διαχείρισης – EMAS, ISO 14001

Η διαδικασία ‘πρασινίσματος’ των προμηθειών ενός οργανισμού ή μίας επιχείρησης μπορεί να αποτελεί ένα από τα σημαντικά μέτρα ή ενέργειες, της οργανωμένης προσπάθειας των παραπάνω φορέων με στόχο την λήψη πιστοποίησης, βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων τους από τον ανάλογο οργανισμό. Τα περιβαλλοντικά προγράμματα διαχείρισης EMAS και ISO 14001 αποτελούν κάποιους από τους διαδεδομένους και έγκυρους μηχανισμούς πιστοποίησης, για τον παραπάνω λόγο κρίθηκε σκόπιμο να αναφερθούν στην παρούσα εργασία και να παρουσιαστούν τα στοιχεία λειτουργίας τους, καθώς και τα πλεονεκτήματά τους.

6.1 EMAS

Σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS) αποτελεί ένα μηχανισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέσω του οποίου λαμβάνουν πιστοποίηση οι οργανισμοί εκείνοι που βελτιώνουν τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις σε διαρκή βάση. Η συμμετοχή των επιχειρήσεων στο EMAS είναι εθελοντική. Το Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου βασίζεται στον Κανονισμό (EC) 761/2001 και έχει θέσει τους εξής στόχους:

- ✦ Την προώθηση της διαρκούς βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων των επιχειρήσεων που εδρεύουν στην Ευρώπη, τόσο δημόσιων όσο και ιδιωτικών
- ✦ Την αναγνώριση των οργανισμών που έχουν υιοθετήσει συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, καθώς επίσης έχουν φροντίσει για την εξωτερική πιστοποίησή τους
- ✦ Τέλος, στην γνωστοποίηση της περιβαλλοντικής προόδου των συγκεκριμένων οργανισμών στο ευρύτερο κοινό, με σκοπό την επιβράβευση των ιδίων, καθώς και στην ενθάρρυνση άλλων ώστε να ακολουθήσουν την ίδια πρακτική

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

Αρχικά στο EMAS λάμβαναν μέρος εταιρείες προερχόμενες από τον τομέα της βιομηχανίας, από το 2001 βάσει του Κανονισμού (ΕΚ) 761/2001 μπορούν πλέον να συμμετάσχουν στο Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου, οργανισμοί από όλους τους οικονομικούς τομείς συμπεριλαμβανομένων δημόσιων και ιδιωτικών υπηρεσιών (επίσημη ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης).

6.2 Τα κύρια στάδια που οδηγούν στην πιστοποίηση EMAS

Για την λήψη πιστοποίησης EMAS, οι οργανισμοί πρέπει να συμμορφωθούν με τα ακόλουθα βήματα:

- ✦ Διεξαγωγή μίας περιβαλλοντικής κριτικής, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις περιβαλλοντικές πλευρές των δραστηριοτήτων των οργανισμών, των υπηρεσιών και προϊόντων, των μεθόδων αξιολόγησης, καθώς το νομικό και ρυθμιστικό πλαίσιο και τις υπάρχουσες περιβαλλοντικές, διαχειριστικές πρακτικές και διαδικασίες.
- ✦ Βάσει των αποτελεσμάτων της παραπάνω αξιολόγησης, θα καθιερωθεί ένα αποτελεσματικό περιβαλλοντικό σύστημα διαχείρισης ώστε να επιτευχθούν όλοι οι στόχοι της περιβαλλοντικής πολιτικής του οργανισμού. Το συγκεκριμένο σύστημα διαχείρισης πρέπει να καθορίζει τις αρμοδιότητες, τους στόχους, τα μέσα, τις λειτουργικές διαδικασίες, τις εκπαιδευτικές ανάγκες, καθώς και τα συστήματα παρακολούθησης και επικοινωνίας.
- ✦ Πραγματοποίηση ελέγχου της περιβαλλοντικής απόδοσης του συστήματος διαχείρισης, καθώς και αξιολόγηση του συστήματος διαχείρισης με στόχο την πλήρη συμφωνία του με την πολιτική του οργανισμού, όπως και με τις σχετικές ρυθμιστικές απαιτήσεις.
- ✦ Παροχή κατάλληλης δήλωσης της περιβαλλοντικής απόδοσης του οργανισμού, η οποία θα καταθέτει τα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους, καθώς και τα μελλοντικά μέτρα που θα ληφθούν με στόχο την συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης του οργανισμού.

Η περιβαλλοντική κριτική, το περιβαλλοντικό σύστημα διαχείρισης, ο έλεγχος της περιβαλλοντικής απόδοσης και η δήλωση του οργανισμού θα πρέπει να εγκριθούν από έναν διαπιστευμένο υπεύθυνο του EMAS , όπως επίσης η επικυρωμένη δήλωση θα πρέπει να σταλεί στη κατάλληλη επιτροπή του EMAS ώστε να καταχωρηθεί επίσημα και ο οργανισμός να μπορεί να χρησιμοποιήσει το λογότυπο του EMAS (επίσημη ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης).

6.3 Πλεονεκτήματα EMAS

Σύμφωνα με τα σύγχρονα δεδομένα της παγκόσμιας αγοράς, καθώς και των αυξανόμενων ανησυχιών γύρω από το περιβάλλον σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις των καταναλωτών και των εμπλεκόμενων φορέων για περισσότερο φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα και υπηρεσίες, οδήγησαν στην καθιέρωση και λειτουργία περιβαλλοντικών συστημάτων διαχείρισης παρόμοια με το EMAS. Μέσω των συγκεκριμένων συστημάτων οι οργανισμοί πιστοποιούν πως οι στρατηγικές επενδύσεων που ακολουθούν, όπως και οι διαδικασίες λειτουργίας τους είναι περιβαλλοντικά φιλικές. Το Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS), ως μηχανισμός πιστοποίησης περιβαλλοντικών επιδόσεων των επιχειρήσεων παρουσιάζει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα (επίσημη ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης):

- ✦ Ενδυνάμωση των εργαζομένων μέσω της δημιουργίας κινήτρων για μεγαλύτερη συμμετοχή και υπευθυνότητα.
- ✦ Ενίσχυση της εικόνας της οργάνωσης τόσο προς τους τρίτους (πελάτες, κοινωνία, προμηθευτές) όσο και προς το ίδιο το προσωπικό της.
- ✦ Καλύτερη διαχείριση του ρίσκου που σχετίζεται με τα περιβαλλοντικά θέματα, μέσω της θεσμοθέτησης και ελέγχου κατάλληλων διαδικασιών.
- ✦ Εξοικονόμηση ενέργειας και πρώτων υλών.

6.4 ISO 14001

Αναφορικά με την ιστοσελίδα του Εργαστηρίου Διαχείρισης Αποβλήτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου, το ISO 14001 είναι ένα διεθνές πρότυπο για την εφαρμογή ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ). Το ISO 14001 καθορίζει τις απαιτήσεις ενός ΣΠΔ, έτσι ώστε η κάθε επιχείρηση να καταφέρει να μειώσει την περιβαλλοντική της επίδραση και να βελτιώνει συνεχώς την περιβαλλοντική της απόδοση.

Το ISO 14001 έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε μπορεί να εφαρμοστεί από κάθε επιχείρηση, ανεξάρτητα από το μέγεθός της και σε ποιον κλάδο ανήκει. Το συγκεκριμένο πρότυπο έχει αναθεωρηθεί το 2004 (η έκδοση του 1996 δεν χρησιμοποιείται πλέον) για να γίνει περισσότερο φιλικό στον χρήστη και περισσότερο συμβατό με τα πρότυπα ISO 9001 και OHSAS 18001, δίνοντας με αυτό τον τρόπο την δυνατότητα στις επιχειρήσεις να εξοικονομήσουν πόρους που θα ήταν

απαραίτητοι για το «στήσιμο» και την εφαρμογή των παραπάνω προτύπων χωριστά (ιστοσελίδα Εργαστηρίου Διαχείρισης Αποβλήτων Πανεπιστημίου Αιγαίου).

6.5 Πλεονεκτήματα ISO 14001

Η διαπίστευση με ISO 14001 μπορεί να προσφέρει στις επιχειρήσεις τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- ✦ Εξασφάλιση και εύκολη συμμόρφωση με την παρούσα και μελλοντική νομοθεσία.
- ✦ Πλεονέκτημα στον ανταγωνισμό καθώς οι μεγάλοι προμηθευτές ή οι πελάτες απαιτούν την περιβαλλοντική πιστοποίηση όλο και περισσότερο έτσι ώστε να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης που έχουν οι ίδιοι.
- ✦ Βελτίωση της φήμης της εταιρίας και σημαντικό πλεονέκτημα από τους μη πιστοποιημένους με ISO ανταγωνιστές.
- ✦ Οικονομικά Κέρδη από την βελτίωση της απόδοσης των διεργασιών, την μείωση του ρυθμιστικού κόστους (π.χ. πρόστιμα) και πιθανόν της χαμηλότερης δόσης σε ασφάλιστρα (ιστοσελίδα Εργαστηρίου Διαχείρισης Αποβλήτων Πανεπιστημίου Αιγαίου).

6.6 Περιβαλλοντική Διαχείριση στα Πανεπιστήμια : Η περίπτωση του Πανεπιστημίου Μακεδονίας

Σύμφωνα με το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, το συγκεκριμένο Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα αντιλαμβάνόμενο τη σπουδαιότητα της προώθησης των αρχών και των στόχων της αειφόρου ανάπτυξης και της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος στη σύγχρονη εποχή, βρίσκεται στο τελικό στάδιο της υλοποίησης του προγράμματος με γενικό τίτλο 'Περιβαλλοντική Διαχείριση στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας'.

Κύριος στόχος του προγράμματος αυτού είναι η βελτίωση της συνεισφοράς του πανεπιστημίου σε θέματα περιβάλλοντος και βιώσιμης ανάπτυξης γενικότερα, τόσο όσον αφορά στην εκπαιδευτική και ερευνητική του διάσταση όσο και στη λειτουργία του ως οργανισμού και ενεργού τμήματος της τοπικής κοινωνίας.

Σημαντικότερη ίσως διάσταση του προγράμματος αποτελεί ο σχεδιασμός και η εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (Σ.Π.Δ.) στο Πανεπιστήμιο. Το σύστημα αυτό έχει μάλιστα σχεδιασθεί με τρόπο ώστε να ικανοποιεί τις

απαιτήσεις του ευρωπαϊκού Συστήματος Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (Eco-Management and Audit Scheme) και έλαβε τελικά την πιστοποίηση ορθής λειτουργίας του σύμφωνα με το σχετικό ευρωπαϊκό κανονισμό για το EMAS το Νοέμβριο του 2005, βάσει της απόφασης της αρμόδιας Επιτροπής EMAS του Υπουργείου Περιβάλλοντος (Πανεπιστήμιο Μακεδονίας).

6.7 Η εφαρμογή του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία που δόθηκαν βάσει της αρμόδιας για το EMAS υπηρεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα τα οποία εφαρμόζουν Σ.Π.Δ. πιστοποιημένα κατά EMAS, βρίσκονται όλα στη Γερμανία και είναι τα εξής:

- ✦ Το τμήμα Φυσικοχημείας Max Volmer του Πανεπιστημίου του Βερολίνου (Max Volmer Institut der Technischen Universitat Berlin, Gebaude Physikalische Chemie).
- ✦ Το Πανεπιστήμιο του Bielefeld (Universitat Bielefeld).
- ✦ Το Πανεπιστήμιο Zittau/Görlitz (Hochschule Zittau/Görlitz).
- ✦ Το Τεχνικό Πανεπιστήμιο της Δρέσδης (Technische Universität Dresden Kerngelände).
- ✦ Το Πανεπιστήμιο του Lüneburg (Universität Lüneburg Campus Lüneburg).
- ✦ Το Πανεπιστήμιο του Landshut (Fachhochschule Landshut).

Αντίθετα, υπάρχουν αρκετά πανεπιστημιακά ιδρύματα που έχουν πιστοποιήσει το Σ.Π.Δ. τους σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO14001, όπως για παράδειγμα το Πανεπιστήμιο του Paderborn στη Γερμανία και το πανεπιστήμιο Malardalen στο Vasteras της Σουηδίας.

Το έργο Περιβαλλοντική Διαχείριση στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας αφορά στην ανάπτυξη και εφαρμογή ολοκληρωμένου Σ.Π.Δ. στο Πανεπιστήμιο και στην πιστοποίηση αυτού σύμφωνα με τον κανονισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης 761/2001 για το EMAS. Χρηματοδοτείται μερικώς από το πρόγραμμα LIFE-Environment της Ευρωπαϊκής Ένωσης που έχει σαν σκοπό την προώθηση των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι φορείς υλοποίησης του προγράμματος είναι το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, ο Δήμος Θεσσαλονίκης στα όρια του οποίου βρίσκονται οι εγκαταστάσεις του πανεπιστημίου και τέλος η εταιρία συμβούλων Sigma.

Αναλυτικότερα παρακάτω παρουσιάζονται οι στόχοι του προγράμματος της περιβαλλοντικής διαχείρισης στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας:

- ✦ Η συνεχής βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης του πανεπιστημίου.
- ✦ Η τήρηση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας.
- ✦ Η ευαισθητοποίηση του προσωπικού και των φοιτητών όσον αφορά στα θέματα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.
- ✦ Η βελτίωση της οργανωτικής δομής του οργανισμού.
- ✦ Η βελτίωση των συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας μέσα στο ίδρυμα.
- ✦ Η ελάττωση των εργασιακών κινδύνων για το προσωπικό του πανεπιστημίου.

Σύμφωνα με το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, το πρόγραμμα φιλοδοξεί να αποτελέσει μελλοντικά σημείο αναφοράς και πρότυπο περιβαλλοντικής συμπεριφοράς για άλλους εκπαιδευτικούς και μη οργανισμούς στη χώρα αλλά και να συμβάλλει στη διάδοση του θεσμού της περιβαλλοντικής διαχείρισης και της οικολογικής νοοτροπίας γενικότερα. Η προσπάθεια για συνεχή μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της λειτουργίας του πανεπιστημίου βασίστηκε σε τρεις κύριους άξονες.

Ο πρώτος άξονας αφορά στο σχεδιασμό του προγράμματος περιβαλλοντικής διαχείρισης για το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Αρχικά καταγράφηκε η υπάρχουσα κατάσταση σχετικά με τις εισροές σε φυσικούς πόρους και τις εκροές σε απόβλητα και αέριους ρύπους που προέκυπταν από την λειτουργία του οργανισμού. Με βάση τα αποτελέσματα της καταγραφής προσδιορίστηκαν οι άμεσες αλλαγές που υπήρχε δυνατότητα να γίνουν και στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε μακροχρόνιος σχεδιασμός για τις αλλαγές και τα προγράμματα που έπρεπε να εφαρμοστούν ώστε να βελτιωθεί η περιβαλλοντική επίδοση του οργανισμού. Ο μακροχρόνιος σχεδιασμός περιλάμβανε επίσης τον ορισμό συγκεκριμένων ποσοτικών στόχων περιβαλλοντικής επίδοσης του Πανεπιστημίου.

Ο δεύτερος άξονας στον οποίο στηρίχτηκε το πρόγραμμα διαχείρισης του περιβάλλοντος στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, είναι η δημιουργία των κατάλληλων υλικοτεχνικών υποδομών για την υποστήριξη του συνολικού έργου. Η ανάγκη έγκαιρης εφαρμογής των αλλαγών και η αποφυγή απόκλισης από τους στόχους που είχαν οριστεί απαιτούσε τη δημιουργία συστήματος παρακολούθησης. Έτσι υπήρξε απαραίτητος ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός κατάλληλου πληροφοριακού συστήματος για την επιτυχή λειτουργία του Σ.Π.Δ. και την επίτευξη των στόχων που τέθηκαν στα πλαίσια του προγράμματος αυτού.

Τέλος, ο τρίτος άξονας αφορά στην περιβαλλοντική εκπαίδευση του προσωπικού και των φοιτητών του ιδρύματος αλλά και του κοινωνικού συνόλου γενικότερα. Όσον αφορά στους φοιτητές του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, η εκπαίδευση αυτή, με τη μορφή ολιγόωρων μαθημάτων σχετίζεται με την οικονομική επιστήμη και το περιβάλλον, ενώ το προσωπικό έχει τη δυνατότητα να παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με πρακτικά θέματα περιβαλλοντικά φιλικής συμπεριφοράς και τρόπων βελτίωσης των συνθηκών εργασίας.

Για την ενημέρωση και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πολιτών της Θεσσαλονίκης κατασκευάστηκε σε συνεργασία με το Δήμο Θεσσαλονίκης οικίσκος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Στα πλαίσια του προγράμματος, θα πραγματοποιούνται στον χώρο επισκέψεις μαθητών και κάθε άλλου ενδιαφερόμενου, οι οποίοι θα έχουν τη δυνατότητα να ενημερώνονται σχετικά με περιβάλλον και τους τρόπους διατήρησης και προστασίας αυτού στην καθημερινή ζωή και να συμμετέχουν σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες (Πανεπιστήμιο Μακεδονίας).

7. Οικολογικό Σήμα

Σημαντική πιστοποίηση η οποία δίνεται σε προϊόντα και υπηρεσίες, αποτελεί το οικολογικό σήμα και το οποίο μπορεί να είναι σημαντικό κριτήριο επιλογής για τους υπεύθυνους, στα πλαίσια του σχεδιασμού τροφοδότησης της επιχείρησης ή οργανισμού με πράσινες προμήθειες.

Σύμφωνα με το εργαστήριο Διαχείρισης Αποβλήτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου, τα οικολογικά σήματα είναι ετικέτες που υποδεικνύουν στους καταναλωτές ότι τα προϊόντα που τις φέρουν είναι φιλικά προς το περιβάλλον σε σχέση με άλλα ανταγωνιστικά προϊόντα.. Συχνά χρησιμοποιούνται για να παρουσιάσουν πολύπλοκες περιβαλλοντικές πληροφορίες στους καταναλωτές με απλοϊκό τρόπο.

Η λογική που κρύβεται πίσω από τα οικολογικά σήματα είναι η κινητοποίηση των αγοραστών για την αύξηση του μεριδίου της αγοράς των επιχειρήσεων που σέβονται το περιβάλλον (ιστοσελίδα εργαστηρίου Διαχείρισης Αποβλήτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου).

Ένα ευρύ φάσμα από οικολογικά σήματα έχει δημιουργηθεί με σκοπό την κοινοποίηση πληροφοριών για περιβαλλοντικές πιστοποιήσεις κάποιου προϊόντος ή

υπηρεσίας με τυποποιημένο τρόπο, με στόχο τη βοήθεια των καταναλωτών ή άλλων επιχειρήσεων όσον αφορά την επιλογή πιο οικολογικών προϊόντων ή υπηρεσιών.

Αναφορικά με το εγχειρίδιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις δημόσιες συμβάσεις, τα κριτήρια των οικολογικών σημάτων δεν βασίζονται σε μία παράμετρο, αλλά σε μελέτες που αναλύουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας σε όλο τον κύκλο ζωής του, την προσέγγιση που ονομάζεται «από την αρχή μέχρι το τέλος», που βασίζεται σε έγκυρες επιστημονικές πληροφορίες. Παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για το κόστος ενός προϊόντος, από την εξαγωγή των πρώτων υλών στο στάδιο πριν από την παραγωγή, την παραγωγή και διανομή ως την τελική διάθεση.

Οι πληροφορίες από τα οικολογικά σήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν με αρκετούς τρόπους, μερικοί από τους οποίους αναφέρονται παρακάτω:

- ✦ Βοήθεια στον καθορισμό των τεχνικών προδιαγραφών με σκοπό τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών των προμηθειών ή υπηρεσιών προς αγορά
- ✦ Έλεγχος της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις αυτές, ένα οικολογικό σήμα μπορεί να αποτελέσει μέσο απόδειξης της συμμόρφωσης προς τις τεχνικές προδιαγραφές
- ✦ Ως αναφορά έναντι της οποίας θα αξιολογηθούν προσφορές στο στάδιο της ανάθεσης
- ✦ Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαφορετικού τύπου σήματα για διαφορετικούς σκοπούς. Για παράδειγμα, τα σήματα που επικεντρώνονται σε ένα μόνο ζήτημα μπορεί να είναι χρήσιμα για μια βήμα προς βήμα προσέγγιση (εγχειρίδιο Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις δημόσιες συμβάσεις).

7.1 Νομική καθοδήγηση σχετικά με τον τρόπο χρήσης των οικολογικών σημάτων και των βασικών προδιαγραφών τους στην διαδικασία των συμβάσεων

Βάσει του εγχειρίδιου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις, οι οδηγίες για τις δημόσιες συμβάσεις 2004/17/EK και 2004/18/EK (1) επιτρέπουν ρητά την χρησιμοποίηση των βασικών προδιαγραφών των οικολογικών σημάτων όταν καθορίζονται οι απαιτήσεις που βασίζονται στην απόδοση ή οι λειτουργικές περιβαλλοντικές απαιτήσεις, υπό την προϋπόθεση ότι:

- ✦ οι προδιαγραφές είναι κατάλληλες για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών των προμηθειών ή υπηρεσιών που καλύπτονται από τη σύμβαση
- ✦ οι απαιτήσεις για το σήμα βασίζονται σε επιστημονικές πληροφορίες

- ✦ τα οικολογικά σήματα υιοθετούνται με τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων μερών, όπως κρατικοί φορείς, καταναλωτές, κατασκευαστές, διανομείς και περιβαλλοντικοί οργανισμοί

- ✦ όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη έχουν δυνατότητα πρόσβασης σε αυτά.

Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες εκείνες που φέρουν οικολογικό σήμα θεωρείται ότι πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές. Ωστόσο σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί πως, δεν επιτρέπεται να τεθούν απαιτήσεις για εταιρείες ώστε να κατέχουν κάποιο οικολογικό σήμα ή να συμμορφώνονται (πλήρως) με κάποιο οικολογικό σήμα. Πρέπει η ενδιαφερόμενη επιχείρηση ή οργανισμός να δέχεται και άλλα κατάλληλα αποδεικτικά στοιχεία, όπως μια έκθεση δοκιμής από αναγνωρισμένο φορέα ή έναν τεχνικό φάκελο από τον κατασκευαστή (εγχειρίδιο Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις δημόσιες συμβάσεις).

7.2 Κατηγορίες οικολογικών σημάτων

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παραθέτει το εργαστήριο Διαχείρισης Αποβλήτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου, ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) αναγνωρίζει τρεις τύπους οικολογικής σήμανσης:

- ✦ Τα οικολογικά σήματα **Τύπου I** είναι αυτά που βασίζονται στα κριτήρια ελέγχου τρίτων οργανισμών με βάση την ανάλυση κύκλου ζωής ενός προϊόντος. Τα οικο-σήματα Τύπου I απονέμονται από ανεξάρτητους οργανισμούς σε παραγωγούς και κατασκευαστές που αποδεδειγμένα χρησιμοποιούν πρακτικές και πρώτες ύλες ‘φιλικές προς το περιβάλλον’ με σκοπό τα προϊόντα τους να διαφοροποιηθούν σημαντικά έναντι ανταγωνιστικών προϊόντων στον ίδιο κλάδο.

- ✦ Τα οικολογικά σήματα **Τύπου II** είναι αυτά που αναδεικνύουν τους ισχυρισμούς των κατασκευαστών τους. Για παράδειγμα ‘κατασκευασμένο κατά 40% από ανακυκλωμένα υλικά’.

- ✦ Τα οικολογικά σήματα **Τύπου III** είναι αυτά που παρουσιάζουν εύκολα συγκρίσιμες πληροφορίες βάσει του κύκλου ζωής ενός προϊόντος αλλά δεν προβαίνουν σε ισχυρισμούς έναντι άλλων ανταγωνιστικών προϊόντων.

Η σήμανση των οικολογικών προϊόντων εξελίσσεται στην Ευρώπη αλλά και στη χώρα μας σε εθελοντικό πλαίσιο. Δεν υπάρχει νομοθεσία που να επιβάλλει την οικολογική σήμανση. Η λογική του θεσμού αντιθέτως στοχεύει στην αλλαγή νοοτροπίας στο αγοραστικό κοινό με σκοπό την έμμεση πίεση προς τους παραγωγούς για την υιοθέτηση μεθόδων καθαρής παραγωγής.

Ο γερμανικός ‘Μπλε Άγγελος’ (Der Blaue Engel) ήταν το πρώτο οικολογικό σήμα που παρουσιάστηκε στην αγορά το 1978. Από τότε έχουν αναπτυχθεί πάρα πολλά παρόμοια σήματα σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Το πιο γνωστό από αυτά είναι το Ευρωπαϊκό Οικολογικό Σήμα γνωστό και σα ‘λουλούδι’ το οποίο αναγνωρίζεται σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση και σε συνεργαζόμενες χώρες (ιστοσελίδα εργαστηρίου Διαχείρισης Αποβλήτων Πανεπιστήμιου Αιγαίου).

7.3 Τρόπος απονομής των Οικολογικών Σημάτων

Βάσει της παραπάνω πηγής, η διαδικασία απονομής των οικολογικών σημάτων έχει ως εξής: Αρχικά επιλέγεται μια κατηγορία προϊόντων που να συμπεριλαμβάνει ανταγωνιστικά προϊόντα που εξυπηρετούν τον ίδιο σκοπό. Στη συνέχεια γίνεται η Ανάλυση του Κύκλου Ζωής για την συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων με σκοπό να καθοριστούν οι σημαντικότερες περιβαλλοντικές συνέπειες από την χρήση τους. Με βάσει τα αποτελέσματα της Ανάλυσης Κύκλου Ζωής, θεσπίζονται αυστηρά περιβαλλοντικά κριτήρια για την κατηγορία προϊόντων. Μόνο τα προϊόντα, ή οι μέθοδοι παραγωγής που είναι σύμφωνες με τα παραπάνω κριτήρια κρίνονται κατάλληλες για την απονομή του οικολογικού σήματος.

Επιτροπές που αποτελούνται από κυβερνητικούς παράγοντες, επιχειρήσεις, ακαδημαϊκά ιδρύματα, ενώσεις καταναλωτών και μη κυβερνητικές οργανώσεις, επιλέγουν τις κατηγορίες προϊόντων και θέτουν τα περιβαλλοντικά κριτήρια εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα διαφάνεια και εκπροσώπηση όλων των ενδιαφερομένων. Τόσο τα κριτήρια όσο και τα προϊόντα στα οποία απονέμονται τα οικολογικά σήματα έχουν περιορισμένη χρονική διάρκεια. Με την πάροδο του χρόνου και όσο μεγαλώνει ο αριθμός των προϊόντων στα οποία απονέμονται τα οικολογικά σήματα, η διαδικασία γίνεται όλο και πιο αυστηρή με σκοπό τη διαφύλαξη της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας του οικολογικού σήματος. Η τυπική διάρκεια ισχύος ενός οικολογικού σήματος είναι από δύο έως πέντε χρόνια. Μετά από αυτό το διάστημα η δομή του σήματος εμπλουτίζεται με τα νέα επιστημονικά και τεχνολογικά δεδομένα με σκοπό την αναβάθμιση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των προϊόντων που τα φέρουν (ιστοσελίδα εργαστηρίου Διαχείρισης Αποβλήτων Πανεπιστήμιου Αιγαίου) .

7.4 Τα πιο γνωστά οικολογικά σήματα

Ορισμένα από τα πιο γνωστά οικολογικά σήματα παρουσιάζονται παρακάτω.

✦ Το Ευρωπαϊκό λουλούδι

Το λουλούδι της Ε.Ε. δημιουργήθηκε το 1992 και αναγνωρίζεται σε όλες τις χώρες της Ένωσης αλλά και σε τρίτες χώρες όπως η Νορβηγία, το Λιχτεστάιν, η Ισλανδία κ.α.. Το Ευρωπαϊκό οικολογικό σήμα είναι μέρος της στρατηγικής της Ένωσης για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης. Από το 2000 εκτός από προϊόντα περιλαμβάνει και υπηρεσίες.

Η χρονική του ισχύς είναι περιορισμένη μέχρι την ανανέωση των κριτηρίων επιλογής. Μέχρι τώρα (2005) απονέμεται σε 22 κατηγορίες προϊόντων και υπηρεσιών και άλλες 5 κατηγορίες βρίσκονται υπό ανάπτυξη. Κάθε κράτος μέλος της Ε.Ε. έχει την υποχρέωση να ορίσει τις ανεξάρτητες επιτροπές οι οποίες απονέμουν το Ευρωπαϊκό οικολογικό σήμα.

✦ Ο Κύκνος της Νορβηγίας

Το οικολογικό σήμα του Νορβηγικού κύκνου εδραιώθηκε το 1989 από τη Νορβηγική Κυβέρνηση. Αναγνωρίζεται εκτός από τη Νορβηγία στην Σουηδία, την Φιλανδία, την Ισλανδία και τη Δανία. Αν απονεμηθεί σε μία από αυτές τις χώρες σε κάποιο προϊόν τότε ισχύει και στις υπόλοιπες (αφού οι παραγωγοί πληρώσουν τα δικαιώματα του σήματος στις υπόλοιπες χώρες). Η τυπική του διάρκεια είναι τρία χρόνια και μετά το πέρας τους οι παραγωγοί πρέπει να κάνουν αίτηση ανανέωσης. Αν τα κριτήρια έχουν γίνει πιο αυστηρά, ή το προϊόν δεν τα πληροί πια, τότε το δικαίωμα χρήσης του σήματος χάνεται.

✦ Ο Μπλε Άγγελος

Ο μπλε άγγελος δημιουργήθηκε το 1978 στη Γερμανία και είναι το πρώτο οικολογικό σήμα που παρουσιάστηκε στην αγορά. Το σήμα αποτελεί ιδιοκτησία του Γερμανικού υπουργείου Περιβάλλοντος και η διαχείριση- προώθησή του γίνεται από τη Γερμανική υπηρεσία περιβάλλοντος και τον εθνικό οργανισμό πιστοποίησης. Και σε αυτή την περίπτωση ανεξάρτητη αρχή είναι αυτή που θέτει τα περιβαλλοντικά κριτήρια και απονέμει το σήμα σε όσους τα πληρούν με διαφανείς διαδικασίες (ιστοσελίδα εργαστηρίου Διαχείρισης Αποβλήτων Πανεπιστήμιου Αιγαίου) .

8. Διαδικασία Πρασινίσματος Προμηθειών

Πράσινες προμήθειες σημαίνει ‘να αγοράζεις υλικά, προϊόντα και υπηρεσίες που η χρήση τους έχει ελαττωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις’. Οι προμήθειες είναι ο ακρογωνιαίος του ‘πρασινίσματος’ των δραστηριοτήτων σε έναν οργανισμό ή επιχείρηση, επειδή βοηθά να αυξηθεί η αποδοτικότητα, εξετάζοντας τα χαρακτηριστικά των προϊόντων που παράγονται από την βιομηχανία (τι υλικά και τι υπηρεσίες έχουν χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή των προϊόντων), ή τη ρύπανση που δημιουργείται για την παραγωγή των προϊόντων.

Οι πράσινες προμήθειες βρίσκονται στην κορυφή της πολιτικής ατζέντας της Ε.Ε., ως ένα ισχυρό εργαλείο βιώσιμης ανάπτυξης που μπορεί να επιφέρει θετικές αλλαγές στον τρόπο παραγωγής και κατανάλωσης.

Στα πλαίσια της προσπάθειας δημιουργίας ενός ολοκληρωμένου συστήματος εφοδιασμού του Πανεπιστημίου Αιγαίου με πράσινες προμήθειες θα μπορούσαν να γίνουν οι ακόλουθες ενέργειες.

Συλλογή πληροφοριών για τις εισροές και εκροές (πρώτες και βοηθητικές ύλες, φυσικοί πόροι, ενέργεια, υλικά συσκευασίας, προϊόντα, απόβλητα κ.α.) των προμηθευτών του Πανεπιστημίου, καθώς και η μετέπειτα ανάλυση των δεδομένων.

Επίσημανση πρακτικών οδηγιών για το πρασίνισμα των διαδικασιών των προμηθειών του Πανεπιστημίου με στόχο την ενημέρωση, την οικολογική ευαισθητοποίηση των επιχειρήσεων, την αύξηση της αποδοτικότητας και τη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος.

Τέλος, καταγραφή των ωφελειών και τα πλεονεκτημάτων από την χρήση των πράσινων προμηθειών, καθιστώντας τις ως ένα ισχυρό εργαλείο βιώσιμης ανάπτυξης που μπορεί να επιφέρει θετικές αλλαγές στον τρόπο παραγωγής και κατανάλωσης.

Για τους παραπάνω λόγους συντάχθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο θα σταλεί στους προμηθευτές τους Πανεπιστημίου Αιγαίου, ώστε να διερευνηθεί η υπάρχουσα κατάσταση αλλά και οι προοπτικές ανάπτυξης συνεργασίας με επιχειρήσεις οι οποίες επιθυμούν να προμηθεύουν το Πανεπιστήμιο με πράσινες υπηρεσίες και προϊόντα.

9. Μεθοδολογία σύνταξης ερωτηματολογίου

9.1 Σκοπός της έρευνας

Η συγκεκριμένη εργασία στηρίζεται σε εμπειρική διερεύνηση. Το ερευνητικό υλικό προέρχεται από ένα ερωτηματολόγιο με σταθμισμένες ερωτήσεις ίδιες για όλους τους ερωτώμενους. Ο βασικός σκοπός του ερωτηματολογίου είναι η διερεύνηση της υπάρχουσας κατάστασης όσον αφορά στους προμηθευτές του Πανεπιστημίου Αιγαίου, καθώς και η προοπτική παροχής πράσινων προμηθειών.

Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε για να μοιραστεί σε όλους τους προμηθευτές του Πανεπιστημίου, εντός και εκτός Μυτιλήνης. Όσον αφορά στους προμηθευτές, συνολικά από τα στοιχεία που δόθηκαν από κάθε εταιρία και από την επωνυμία κάποιων από αυτών, υπολογίστηκε ότι υπάρχουν 103 προμηθευτές με καθορισμένο το περιεχόμενο των προμηθειών τους. Αναλυτικά φαίνονται οι κατηγορίες και ο αριθμός των προμηθευτών ανά κατηγορία, στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 9.1.1 – Κατηγοριοποίηση Προμηθευτών

A/A	Κατηγορία	Αριθμός προμηθευτών
8	Υπηρεσίες	
1	Τεχνική Υποστήριξη	6
2	Εφαρμογές Πληροφορικής	3
3	Διακόσμηση	2
4	Μεταφορές	3
5	Σιδηροαλουμινοκατασκευές	1
6	Υπηρεσίες ασφαλείας	1
7	Υπηρεσίες επικοινωνίας και μελετών	2
8	Εκδόσεις - Συγγράμματα	1
10	Προϊόντα	
1	Γραφικές ύλες - Αναλώσιμα γραφείου	16
2	Tonnepers φωτοτυπικών	8
3	Υπολογιστές και αναλώσιμα Υ/Η	14
4	Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός	19
5	Υλικά καθαριότητας	6
6	Έπιπλα	10
7	Συνδρομητικά τεύχη	6
8	Είδη κτιριακού εξοπλισμού - κιγκαλερίας	2
9	Εκπαιδευτικό υλικό	2
10	Διάφορα είδη	1
18	Σύνολο	103

9.2 Περιγραφή του ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 27 σταθμισμένες ερωτήσεις, που απαντώνται βάσει πενταβάθμιας κλίμακας. Συντάχθηκε έτσι ώστε να διερευνηθεί κατά πόσο οι οργανισμοί/επιχειρήσεις, που συνεργάζονται με το πανεπιστήμιο, ακολουθούν κάποια περιβαλλοντική πολιτική και αν είναι διατεθειμένοι να προσαρμοστούν στις ανάγκες μιας πράσινης αγοράς.

Στο αρχικό στάδιο του ερωτηματολογίου κρίθηκε σημαντική η αναφορά στους ορισμούς των 'Πράσινων Προμηθειών' και 'Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων', ώστε να προσεγγιστούν οι ερωτώμενοι, ανεξάρτητα από το επίπεδο μόρφωσης του καθενός. Επί της ουσίας, το ερωτηματολόγιο είναι δομημένο, έτσι ώστε να επικεντρώνεται στα εξής βασικά ερευνητικά ερωτήματα:

✚ Ποια είναι η υπάρχουσα κατάσταση όσον αφορά στους προμηθευτές; Στο ερώτημα αυτό συμπεριλαμβάνονται οι διαδικασίες που ακολουθούνται, οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται, η γνώση σε θέματα βελτίωσης περιβαλλοντικών επιδόσεων, καθώς και η ύπαρξη πιστοποίησης περιβαλλοντικών συστημάτων διαχείρισης (EMAS, ISO 14001).

✚ Κατά πόσο είναι διατεθειμένοι να προσαρμοστούν στις ανάγκες μιας 'πράσινης' αγοράς; Μέσα από τις ερωτήσεις που αποσκοπούν στην απάντηση του συγκεκριμένου ερευνητικού ερωτήματος, διαφαίνεται εκτός από τη διάθεση και η δυνατότητα προσαρμογής τους σε τέτοιες ενέργειες.

Το ερωτηματολόγιο, όπως σχεδιάστηκε, παρουσιάζεται στο παράρτημα Ι.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Πράσινες προμήθειες ορίζονται τα προϊόντα και οι υπηρεσίες, που είναι φιλικότερα/ες προς το περιβάλλον και μπορεί να εφοδιαστεί μία επιχείρηση.

Οι πράσινες συμβάσεις, είναι συμβάσεις στις οποίες ενσωματώνονται περιβαλλοντικά κριτήρια και μπορούν να συντελέσουν στον περιορισμό της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, καθώς και στη βελτίωση της οικονομικής αποδοτικότητας των επιχειρήσεων.

Στόχος αυτού του ερωτηματολογίου είναι να διερευνηθεί κατά πόσο οι οργανισμοί/επιχειρήσεις που συνεργάζονται με το πανεπιστήμιο ακολουθούν κάποια περιβαλλοντική πολιτική και αν είναι διατεθειμένοι να προσαρμοστούν στις ανάγκες μιας πράσινης αγοράς.

Όπου είναι απαραίτητο παρακαλούμε απαντήστε, βάση της κλίμακας:

1: ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

2: ΔΙΑΦΩΝΩ

3: ΔΕΝ ΞΕΡΩ/ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ

4: ΣΥΜΦΩΝΩ

5: ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ερωτηματολόγιο

1) Αν όλες οι δημόσιες αρχές στην ΕΕ απαιτούσαν ενεργειακά αποδοτικότερους υπολογιστές, αυτό θα οδηγούσε στη μετατόπιση της αγοράς προς αυτήν την κατεύθυνση και το αποτέλεσμα θα ήταν η εξοικονόμηση 830.000 τόνων CO₂!

Θα χρησιμοποιούσατε ποτέ τέτοιους υπολογιστές προκειμένου να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος (εξοικονόμησης CO₂);

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

2) Πιστεύετε ότι πρέπει να ενσωματώνονται περιβαλλοντικά κριτήρια στην παραγωγή και διακίνηση αγαθών και υπηρεσιών;

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

3) Θεωρείτε τα «πράσινα» προϊόντα ανταγωνιστικά στην αγορά;

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

4) Είστε θετικά προσκείμενοι στην «πράσινη» αγορά;

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

5) Χρησιμοποιείτε στην επιχείρησή σας οικολογικά εναλλακτικές λύσεις όπως ανακυκλωμένο χαρτί, ενεργειακά αποδοτικότερους εξοπλισμούς γραφείου, κ.τ.λ.;

Ναι ☐ Όχι ☐

Ναι ☐ Όχι ☐

6) Θεωρείτε ότι μπορείτε να προσαρμοστείτε στις ανάγκες μιας τέτοιας αγοράς (πράσινης);

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

7) Γνωρίζετε τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης:

ISO 14001: Ναι ☐ Όχι ☐

EMAS: Ναι ☐ Όχι ☐

8) Έχετε πιστοποιητικό ISO14001, EMAS ή κάποιο άλλο πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης;

ISO 14001: Ναι ☐ Όχι ☐

EMAS: Ναι ☐ Όχι ☐

9) Θα ενδιαφερόσασταν να λάβει η επιχείρησή σας μία πιστοποίηση:

ISO 14001: Ναι ☐ Όχι ☐

EMAS: Ναι ☐ Όχι ☐

10) Γνωρίζετε τι είναι οικολογικό σήμα;

Ναι ☐ Όχι ☐

11) Προμηθεύετε προϊόντα ή υπηρεσίες με οικολογικό σήμα;

Ναι ☐ Όχι ☐

12) Συνεργάζεστε με εταιρείες που πωλούν πράσινα προϊόντα;

Ναι ☐ Όχι ☐

13) Σε περίπτωση που δε συνεργάζεστε, θα σας ενδιέφερε;

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

14) Θεωρείτε ότι η χρησιμοποίηση περιβαλλοντικά φιλικών πρώτων υλών, θα αυξήσει την τιμή των προϊόντων σας;

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

15) Τα τελευταία χρόνια η επιχείρησή σας έχει λάβει περιβαλλοντική δράση στα παρακάτω πεδία

- περιβαλλοντικά φιλικές πρώτες ύλες Ναι ☐ Όχι ☐
- υποκατάσταση περιβαλλοντικά αμφισβητούμενων υλικών Ναι ☐ Όχι ☐
- ασκείτε πιέσεις στους προμηθευτές να λαμβάνουν περιβαλλοντικές δράσεις
Ναι ☐ Όχι ☐

16) Λαμβάνετε κάποια μέτρα για την βελτίωση διαδικασιών μείωσης των στερεών, υγρών και αέριων αποβλήτων καθώς και την μείωση της ηχορύπανσης;

Ναι ☐ Όχι ☐

17) Χρησιμοποιείτε διαδικασίες καθαρών τεχνολογιών για την εξοικονόμηση ενέργειας αποβλήτων και νερού;

Ναι ☐ Όχι ☐

18) Υπάρχει πρόγραμμα ανακύκλωσης υλικών μέσα στην εταιρία;

Ναι ☐ Όχι ☐

19) Οι συσκευασίες των προϊόντων σας ακολουθούν κάποιες περιβαλλοντικές προδιαγραφές.

Ναι ☐ Όχι ☐

20) Παρέχετε στους καταναλωτές πληροφορίες σχετικά με τα περιβαλλοντικά φιλικά προϊόντα ή τις μεθόδους παραγωγής τους;

Ναι ☐ Όχι ☐

21) Θα σας ενδιέφερε να κάνετε κάποιες αλλαγές στην διαδικασία μεταφοράς των προϊόντων σας, με στόχο την ελαχιστοποίηση της ρύπανσης;

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

22) Έχει παρακολουθήσει το προσωπικό σας κάποια περιβαλλοντικά σεμινάρια σχετικά με τα περιβαλλοντικά συστήματα διαχείρισης;

Ναι ☐ Όχι ☐

23) Θα σας ενδιέφερε να γίνει κάτι τέτοιο στο μέλλον;

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

24) Υπάρχει δυνατότητα ανακύκλωσης των προϊόντων που διαθέτετε στην αγορά;
(Ερώτηση για τους προμηθευτές προϊόντων)

Ναι ☐ Όχι ☐

25) Έχετε υπολογίσει την ποσότητα αποβλήτων που αποκρίνεται από την επιχείρησή σας;

Ναι ☐ Όχι ☐

26) Σε περίπτωση αύξησης της ζήτησης για πράσινα προϊόντα, ποια θα ήταν η πολιτική τιμών σας;

- ☐ Αύξηση τιμών για τα πράσινα και μείωση για τα υπόλοιπα προϊόντα.
- ☐ Μείωση τιμών για τα πράσινα και αύξηση για τα υπόλοιπα προϊόντα.
- ☐ Καμία αλλαγή στις τιμές

27) Στην περίπτωση που το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, σας γνωστοποιούσε ότι θα ακολουθούσε περιβαλλοντική πολιτική σχετικά με τις προμήθειες (προϊόντα – υπηρεσίες), θα ήσασταν διατεθειμένοι να προσαρμοστείτε στις προκύπτουσες ανάγκες;

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Σας φάνηκε ενδιαφέρον το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου;

Ναι ☐ Όχι ☐

Οι απαντήσεις σας είναι πολύ σημαντικές για την έρευνά μας.

Ευχαριστούμε για το χρόνο σας!

Βιβλιογραφία

Ευαγγελινός Κ., 2007, *Σημειώσεις: Βελτίωση Επιδόσεων Οργανισμών & Επιχειρήσεων*, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών 'Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση'.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2005, *Ένα εγχειρίδιο για τις δημόσιες συμβάσεις για περιβαλλοντικά θέματα: Αγοράστε οικολογικά!*, Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Λουξεμβούργο.

Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, 2005, *Μελέτη Κόστους – Οφέλους εφαρμογής Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης*, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ.

Bulba Rao, 2002, *Greening the supply chain a new initiative in South East Asia*, Asian Institute of Management, Makati City, International Journal of Operations & Production Management, Philippines.

Clement S., Erdmenger Eds. C., 2003, *The Procura + Manual*.

Giuliano Noci, 1997, *Designing 'green' vendor rating systems for the assessment of a supplier's environmental performance*, European Journal of Purchasing & Supply Management, Volume 3.

McIntyre K., Smith H., Henham A., Pretlove J., 1998, *Case Study: Environmental performance indicators for integrated supply chains: the case of Xerox Ltd*, Supply Chain Management, Volume 3, MCB University Press.

Ιστότοποι

Duke University, *The Power of Environmental Purchasing: Greening the University Supply Chain*

(http://www.duke.edu/web/env_alliance/gpc/workshop_descriptions.html,
http://www.duke.edu/web/env_alliance/gpc/agenda_and_bios.html,
τελευταία πρόσβαση 23 Φεβρουαρίου 2007).

Εργαστήριο Διαχείρισης Αποβλήτων Πανεπιστήμιου Αιγαίου, *ISO 14001*
http://www.aegean.gr/environment/eda/Envirohelp/greece/bestpractices/ISO_14001.html#what_is_it, τελευταία πρόσβαση 8 Μαΐου 2007).

Εργαστήριο Διαχείρισης Αποβλήτων Πανεπιστήμιου Αιγαίου, *Οικολογικό σήμα*
<http://www.aegean.gr/environment/eda/Envirohelp/greece/bestpractices/BestPracticeEcolabels.html>, τελευταία πρόσβαση 8 Μαΐου 2007).

EUROPA, *EMAS – The Eco-management and Audit Scheme*
(http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm, τελευταία πρόσβαση 23 Φεβρουαρίου 2007).

Οικολόγοι Πράσινοι, *Πράσινες Προμήθειες* (<http://www.ecogreens.gr/gr/>, τελευταία πρόσβαση 15 Μαΐου 2007).