

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΜΕ ΘΕΜΑ:**

**«ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΤΗΣ
ΑΘΗΝΑΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΗΣ ΖΩΗΣ
ΤΟΥΣ»**



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΞΑΝΘΗ ΕΙΡΗΝΗ Α.Μ. 20039
ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ: ΑΜΠΕΛΙΩΤΗΣ Κ., ΛΕΚΤΟΡΑΣ (ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ)
ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ Κ., ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΜΗΤΟΥΛΑ Ρ., ΛΕΚΤΟΡΑΣ

ΑΘΗΝΑ 2005

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΜΕ ΘΕΜΑ:**

**«ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΤΗΣ
ΑΘΗΝΑΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΗΣ ΖΩΗΣ
ΤΟΥΣ»**

ΞΑΝΘΗ ΕΙΡΗΝΗ

ΑΘΗΝΑ 2005

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	
Διαχείριση στερεών αποβλήτων στην Ελλάδα.....	4
Γενικά.....	4
Ορισμός στερεών αποβλήτων.....	4
Είδη στερεών αποβλήτων.....	4
Πηγές στερεών αποβλήτων.....	6
Ιδιότητες στερεών αποβλήτων.....	7
Διαχείριση στερεών αποβλήτων.....	8
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ	
Εναλλακτική διαχείριση συσκευασιών και άλλων προϊόντων..	10
2.1 Νομοθετικό πλαίσιο.....	10
2.2 Πεδίο εφαρμογής.....	11
2.3 Στρατηγικοί στόχοι.....	11
2.4 Γενικές αρχές μιας εναλλακτικής διαχείρισης.....	12
2.5 Ειδικοί στόχοι του νομοθετικού πλαισίου για τις συσκευασίες.....	12
2.6 Υποχρεώσεις των διαχειριστών συσκευασιών και άλλων προϊόντων.....	13
2.7 Εθνικός Οργανισμός Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων.....	15
2.7.1 Αρμοδιότητες του Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.....	15
2.8 Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης.....	17
2.9 Συσκευασίες και απορρίμματα συσκευασιών.....	17
2.10 Άλλα προϊόντα.....	21

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

Οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους.....	25
3.1 Εισαγωγή.....	25
3.2 Ορισμοί.....	26
3.3 Ενδεικτική μέση σύσταση αυτοκινήτου.....	26
3.4 Η κατάσταση στην Ελλάδα και τις άλλες Ευρωπαϊκές Χώρες.....	27
3.5 Σύνδεσμος Εισαγωγέων Αντιπροσώπων Αυτοκινήτων.....	30
3.5.1 Εισαγωγή.....	30
3.5.2 Στόλος κυκλοφορούντων οχημάτων.....	31
3.5.3 Η ελληνική αγορά επιβατικών οχημάτων κατά την περίοδο Ιανουαρίου – Σεπτεμβρίου 204.....	35
3.6 Οδηγία 2000/53/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου.....	34
3.7 Νόμος 2939 / 2001 για τα Οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους.....	41
3.7.1 Στρατηγικοί στόχοι.....	41
3.7.2 Ποσοτικοί στόχοι.....	41
3.8 Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116 (5 Απριλίου 2004).....	42
3.8.1 Διαδικασία συλλογής εγκαταλειμμένων οχημάτων.....	47
3.9 Σύστημα διαχείρισης - διάλυσης και ανακύκλωσης οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.....	48
3.10 Σύστημα συλλογής, αποσυναρμολόγησης και ανακύκλωσης οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.....	49

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

Εναλλακτική Διαχείριση Μεταχειρισμένων Ελαστικών

Οχημάτων.....	51
4.1 Εισαγωγή.....	51
4.2 Ορισμοί.....	53
4.3 Στόχοι για τα μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων.....	54
4.4 Ποσοτικοί στόχοι για τα μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων.....	54
4.5 Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 109 (5 Μαρτίου 2004).....	55

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

Εναλλακτική Διαχείριση Λιπαντικών Ελαίων.....	62
5.1 Εισαγωγή.....	62
5.2 Ειδικοί στρατηγικοί στόχοι για τα χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια...	63
5.3 Προεδρικό διάταγμα υπ' αριθμόν 82 (2 Μαρτίου 2004).....	63
5.3.1 Ορισμοί.....	63
5.3.2 Προγράμματα εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων.....	64

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

Εναλλακτική Διαχείριση Καταλυτικών Μετατροπών και Μεταχειρισμένων Ανταλλακτικών.....	72
6.1 Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116 (5 Μαρτίου 2004).....	72
6.1.1 Διαχείριση απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών και μεταχειρισμένων ανταλλακτικών.....	72
6.2 Αλλαγή καταλυτικών μετατροπών.....	74

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

Έρευνα Πεδίου.....	75
Γενικά.....	75
7.1 Το φύλο των ερωτηθέντων.....	77
7.2 Η ηλικία των ερωτηθέντων.....	78
7.3 Το επίπεδο μόρφωσης των ερωτηθέντων.....	79
7.4 Η επαγγελματική κατάσταση των ερωτηθέντων.....	80
7.5 Η χώρα κατασκευής των οχημάτων των ερωτηθέντων.....	81
7.6 Καταλυτικό ή μη καταλυτικό όχημα.....	82
7.7 Το όχημα που έχουν στην κατοχή τους το αγόρασαν καινούριο ή μεταχειρισμένο;.....	83
7.8 Τα κυβικά των οχημάτων των ερωτηθέντων.....	84
7.9 Ερώτηση σχετικά με το πότε κυκλοφόρησε το όχημά τους.....	85
7.10 «Εάν είχατε άλλο αυτοκίνητο πιο πριν, τι το κάνατε;».....	86
7.11 «Ποιο είναι το βασικότερο κριτήριο για την επιλογή του καυσίμου σας;».....	87

7.12 «Κάθε πότε αλλάζετε ελαστικά;».....	88
7.13 «Τι πιστεύετε ότι γίνονται τα φθαρμένα ελαστικά;».....	89
7.14 «Κάθε πότε αλλάζετε λάδια;».....	90
7.15 «Τι λάδια χρησιμοποιείτε;».....	91
7.16 «Εάν αλλάζετε μόνοι σας τα λάδια στο αυτοκίνητο που απορρίπτετε τα καμένα λάδια;».....	92
7.17 «Έχετε αλλάξει καταλύτη;».....	93
7.18 «Κάθε πότε αλλάζετε μπαταρία στο αυτοκίνητο;».....	94
7.19 «Θα δίνετε το όχημά σας για απόσυρση;».....	95
7.20 «Τι κίνητρα θα θέλατε προκειμένου να αποσύρετε το μη καταλυτικό όχημά σας;».....	96
7.21 «Που θα προτιμούσατε να παραδώσετε το όχημά σας εάν το δίνετε για απόσυρση;».....	97
7.22 «Θα αγοράζατε αυτοκίνητο του οποίου ορισμένα ανταλλακτικά προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά;».....	98

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

Ανάλυση ελέγχου ανεξαρτησίας μεταβλητών –

Έλεγχοι υποθέσεων.....	99
Θεωρητικό μοντέλο.....	99
Υπολογιστικό μοντέλο.....	99
8.1 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 του φύλου των ερωτηθέντων σε σχέση με το τι πιστεύουν ότι γίνονται τα φθαρμένα ελαστικά.....	100
8.2 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ του φύλου των ερωτηθέντων σε σχέση με το τι λάδια χρησιμοποιούν.....	101
8.3 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 του φύλου των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν θα αγόραζαν αυτοκίνητο από ανακυκλωμένα ανταλλακτικά.....	102
8.4 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 της χώρας προέλευσης του αυτοκινήτου σε σχέση με το βασικότερο κριτήριο για την επιλογή του καυσίμου.....	103

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

Συμπεράσματα.....	104
-------------------	-----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ

Προτάσεις.....	107
----------------	-----

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	108
--------------------------	------------

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	109
-------------------------	------------

Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο.....	110
----------------------------------	-----

Παράρτημα 2: Οδηγία 2000/53/ΕΚ.....	111
-------------------------------------	-----

Παράρτημα 3: Νόμος 2939/2001.....	112
-----------------------------------	-----

Παράρτημα 4: Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116.....	113
--	-----

Παράρτημα 5: Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 109.....	114
--	-----

Παράρτημα 6: Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 82.....	115
---	-----

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή μελέτη πραγματεύεται την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων και συγκεκριμένα, ασχολείται με τα στερεά απόβλητα, με τα οχήματα όταν φτάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους αλλά και με ορισμένα μέρη αυτών, όπως είναι τα ελαστικά, τα λιπαντικά έλαια και οι καταλύτες.

Πρόκειται για μία μελέτη σκοπός της οποίας είναι να διερευνηθεί η άποψη των κατοίκων της Αθήνας σχετικά με την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων. Με βάση πραγματικά στοιχεία, η μελέτη εμβαθύνει και ερευνά την παρούσα κατάσταση στο νομό Αττικής.

Στα πλαίσια της εκπόνησης αυτής της πτυχιακής μελέτης θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου, κ. Κων/νο Αμπελιώτη, κ. Κων/νο Αποστολόπουλο και την κα. Ρόιδω Μητούλα για την πολύτιμη βοήθεια και συνεργασία τους. Ακόμη, θερμά ευχαριστήρια στους κοντινούς μου ανθρώπους για την ηθική τους συμπαράσταση και βοήθεια κατά τη διάρκεια της έρευνας και συγγραφής της πτυχιακής αυτής εργασίας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σύγχρονη άσκηση περιβαλλοντικής πολιτικής στον τομέα της διαχείρισης αποβλήτων, καθώς και η ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος και ελέγχου της ρύπανσης από τα απόβλητα δημιουργούν νέους προσανατολισμούς και επιβάλλουν μία εμπειριστατωμένη αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων ρύπανσης από τα απόβλητα.

Είναι διαπιστωμένο ότι τα στερεά απόβλητα, τα απόβλητα των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, όπως οχήματα, ελαστικά, λιπαντικά έλαια και καταλύτες αποτελούν σημαντική πηγή ρύπανσης με συνεχώς αυξανόμενες αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, δημιουργώντας παράλληλα και μία αδικαιολόγητη σπατάλη των πόρων.

Σε διεθνές επίπεδο, πολλές Ευρωπαϊκές χώρες έχουν συστηματοποιήσει τη διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, πριν ακόμα η Ευρωπαϊκή Ένωση ζητήσει την εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας. Ενδεικτικά αναφέρονται, η Γαλλία, η οποία ξεκίνησε τη διαχείριση το 1991, η Αυστρία το 1992, η Σουηδία το 1993, το Βέλγιο και η Ολλανδία το 1995, η Γερμανία το 1996 και η Μεγάλη Βρετανία το 1997.

Στην Ελλάδα, αντίθετα, έχει αρχίσει να ισχύει το κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο από τις αρχές του 2003. Η καθυστέρηση αυτή οφείλεται σε ποικίλους λόγους, οι οποίοι θα αναφερθούν στη συνέχεια. Σημαντικό στοιχείο για την εναλλακτική διαχείριση είναι η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει». Άσχημη εικόνα για την Ελλάδα είναι ο γερασμένος στόλος οχημάτων που διαθέτει, συγκριτικά με τις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες.

Προκειμένου για την εναλλακτική διαχείριση των παλαιών οχημάτων αλλά και των επιμέρους μερών τους, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει εκδώσει την Οδηγία 2000/53/EK για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους. Επιπλέον, έχει τεθεί σε ισχύει ο Νόμος 2939/2001 που αφορά στις «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση συσκευασιών και άλλων προϊόντων». Επίσης, έχει εκδοθεί το Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116 για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, το Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 109 για τα μεταχειρισμένα ελαστικά των οχημάτων και το Προεδρικό

Διάταγμα υπ' αριθμόν 82 για τη διαχείριση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων. Τέλος, ιδρύθηκε ο Εθνικός Οργανισμός Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) με βασικό σκοπό να σχεδιάζει και να εφαρμόζει την πολιτική για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και των άλλων προϊόντων.

Σήμερα, οι ποσοτικοί στόχοι που έχουν τεθεί βρίσκονται σε σωστή τροχιά ώστε να επιτευχθούν, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι πρέπει να εφησυχασθούν οι αρμόδιοι για τη μέχρι τώρα επιτυχία τους. Αξίζει να σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι ο αριθμός των οχημάτων που κυκλοφορούν στους δρόμους της Αττικής έχει αυξηθεί κατά πολύ τα τελευταία χρόνια, με αποτέλεσμα να αντιστοιχεί ένα αυτοκίνητο ανά δύο κατοίκους. Αυτό είναι ενδεικτικό της υπάρχουσας κατάστασης και της αναγκαιότητας να εφαρμοστούν αυστηρά οι νομικές διατάξεις.

Εντούτοις, οι περισσότεροι πολίτες δεν είναι ενημερωμένοι και συνεπώς ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένοι στο θέμα των παλαιών οχημάτων και των αρνητικών επιπτώσεων που συνεπάγονται για το περιβάλλον. Επόμενο, λοιπόν, είναι να μη γνωρίζουν σχετικά για την εναλλακτική διαχείριση αυτών, με αποτέλεσμα να μην χαρακτηρίζονται ενεργοί πολίτες στο πρόβλημα που αντιμετωπίζει η Αττική σήμερα.

Εν κατακλείδι, αναφέρονται ορισμένες προτάσεις σχετικά με την αντιμετώπιση του εν λόγω προβλήματος, με σκοπό να εφαρμοστούν για την βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων του νομού Αττικής αλλά και γενικότερα της Ελλάδας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ:

Διαχείριση στερεών αποβλήτων στην Ελλάδα

1.1 Γενικά

Η διαχείριση των αποβλήτων αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διαχείρισης του μεταβολισμού της κοινωνίας και σκοπός της είναι να συμβάλλει στη βιώσιμη εξέλιξή της. Το οικονομικό μέγεθος της βιομηχανίας διαχείρισης αποβλήτων, που ενδεικτικά αναφέρουμε ότι είναι η τέταρτη βιομηχανία παγκοσμίως μετά τις βιομηχανίες όπλων, χημικών και φαρμάκων, υποδεικνύει τη σημασία της αλλά και την τραγικότητα των προτεραιοτήτων της κοινωνίας. Το 40% των δαπανών στην Ευρωπαϊκή Ένωση για διαχείριση αποβλήτων αφορά στα στερεά απόβλητα. Οι ετήσιες δαπάνες για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων στη χώρα μας αγγίζουν τα 300 εκατομμύρια ευρώ.

1.2 Ορισμός στερεών αποβλήτων

Στερεά απόβλητα ονομάζονται τα στερεά ή ημιστερεά υλικά τα οποία, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, δεν έχουν αρκετή αξία ή χρησιμότητα για τον κάτοχό τους, ώστε αυτός να συνεχίσει τη χρησιμοποίησή τους και να επιβαρύνεται με τη δαπάνη, τη μέριμνα και το βάρος της διατήρησής τους (Παναγιωτακόπουλος, 2001).

1.3 Είδη στερεών αποβλήτων

Με βάση την προέλευσή τους, τα στερεά απόβλητα διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες:

1. Αστικά στερεά απόβλητα: Λέγοντας «αστικά στερεά απόβλητα» νοούνται όλα τα άχρηστα στερεά υλικά που δημιουργούνται στα αστικά κέντρα και αποτελούνται από οικιακά στερεά απόβλητα, όπως υπολείμματα φαγητών (ζωικά και φυτικά απορρίμματα που προέρχονται από τη διακίνηση, την προετοιμασία, το μαγείρεμα και την κατανάλωση τροφίμων), υλικά συσκευασίας, υλικά νοικοκυριού κ.ά., άχρηστα υλικά από δημοτικούς δρόμους, από τις υπαίθριες αγορές, το εμπόριο κ.ά. Τα αστικά στερεά

απόβλητα είναι μίγμα ετερογενών υλικών και η σύστασή τους καθορίζεται από το βιοτικό επίπεδο και την τεχνολογική εξέλιξη, το γεωγραφικό πλάτος, την εποχή του έτους κ.λ.π. (Κουιμιτζής, Σαμαρά – Κωνσταντίνου, 1994).

2. Βιομηχανικά στερεά απόβλητα: Με τον όρο «βιομηχανικά στερεά απόβλητα» νοούνται τα άχρηστα στερεά που δημιουργούνται στα διάφορα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας των βιομηχανιών. Με βάση τη σύστασή τους διακρίνονται σε (Κουιμιτζής, Σαμαρά – Κωνσταντίνου, 1994):

- αδρανή μη τοξικά
- τοξικά
- εύφλεκτα υλικά
- διαβρωτικά και χημικώς ενεργά
- επικίνδυνα εκρηκτικά
- ραδιενεργά.

Τα βιομηχανικά στερεά απόβλητα περιλαμβάνουν σκουπίδια, τέφρες, υλικά κατεδαφίσεων και οικοδομικά μπάζα, ειδικά απόβλητα και επικίνδυνα απόβλητα. Τα σκουπίδια διακρίνονται σε καιγόμενα και μη καιγόμενα. Τα καιγόμενα περιλαμβάνουν υλικά όπως χαρτί, χαρτόνι, πλαστικά, υφάσματα, ελαστικά, δέρματα, ξύλο, έπιπλα και υπολείμματα από κήπους. Τα μη καιγόμενα περιλαμβάνουν γυαλιά, κεραμικά, κονσερβοκούτια από λευκοσίδηρο, κουτιά αλουμινίου, σιδηρούχα και μη σιδηρούχα μέταλλα, σκόνη και μπάζα. Οι τέφρες είναι υλικά που απομένουν μετά την καύση του ξύλου, του άνθρακα και άλλων καιγόμενων αποβλήτων. Τα απόβλητα κατεδαφίσεων περιλαμβάνουν τα κατεδαφιζόμενα κτίρια, ενώ τα απόβλητα οικοδομών περιλαμβάνουν τα μπάζα από κατασκευές νέων κτιρίων, τις επισκευές, τις αναπαλαιώσεις κτιρίων και παρόμοιων κατασκευών. Τα απόβλητα αυτά περιλαμβάνουν σκόνη, πέτρες, κομμάτια από σκυρόδεμα, υλικά υδραυλικών, υλικά θερμαντικών συστημάτων και ηλεκτρολογικά υλικά.

3. Επικίνδυνα στερεά απόβλητα: Τα στερεά αυτά απόβλητα προξενούν σοβαρό κίνδυνο αμέσως ή εντός μιας χρονικής περιόδου στον άνθρωπο, τα φυτά και τα ζώα. Για να θεωρηθεί ένα απόβλητο τοξικό πρέπει να παρουσιάζει ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: α) να είναι αναφλέξιμο, β) να είναι διαβρωτικό, γ) να τείνει να αντιδρά με άλλα απόβλητα και δ) να είναι τοξικό. Τα επικίνδυνα απόβλητα ομαδοποιούνται στις εξής κατηγορίες: 1) στις ραδιενεργές ουσίες, 2) στα χημικά, 3) στα βιολογικά απόβλητα, 4) στα εύφλεκτα απόβλητα και 5) στα εκρηκτικά (Καρβούνης, 1991).

1.4 Πηγές στερεών αποβλήτων

Στερεά απόβλητα υπάρχουν παντού. Πηγές τους είναι οι κατοικίες, οι εμπορικές δραστηριότητες, οι ανοιχτές περιοχές, οι περιοχές κατεργασίας αποβλήτων, οι κατεδαφίσεις, οι εξορύξεις, τα νοσοκομεία, τα παλιά αυτοκίνητα, τα λάστιχά τους, τα ηλεκτρονικά, οι μπαταρίες και οι βιολογικοί καθαρισμοί.

Μερικά από τα είδη των στερεών αποβλήτων που προέρχονται από τις κατοικίες είναι τα τροφικά υπολείμματα, τα απορρίμματα, η τέφρα και τα ειδικά απόβλητα.

Με τον όρο εμπορικές δραστηριότητες νοούνται τα καταστήματα, τα εστιατόρια, τα παντοπωλεία, τα κτίρια γραφείων, τα ξενοδοχεία, οι εκτυπώσεις, τα συνεργεία αυτοκινήτων, τα ιατρεία, τα ιδρύματα κ.ά. Οι τύποι των στερεών αποβλήτων που παράγονται στους χώρους αυτούς είναι απορρίμματα τροφών, απορρίμματα, τέφρες, μπάζα, ειδικά απόβλητα και ευκαιριακά επικίνδυνα απόβλητα.

Από τις ανοιχτές περιοχές, όπως δρόμοι, αλέες, πάρκα, γήπεδα, παραλίες, αυτοκινητόδρομοι, περιοχές αναψυχής κ.ά., παράγονται ειδικά απόβλητα και σκουπίδια.

Τέλος, στις περιοχές κατεργασίας αποβλήτων, δηλαδή στις περιοχές όπου διεξάγονται διεργασίες κατεργασίας νερού, λυμάτων και βιομηχανικών λυμάτων, παρατηρούνται απόβλητα από τις μονάδες αυτές που κατά κύριο λόγο συντίθενται από υπόλειμμα λάσπης (Καρβούνης, 1991).

1.5 Ιδιότητες στερεών αποβλήτων

Όταν γίνεται λόγος για ιδιότητες στερεών αποβλήτων, σημαίνει για φυσικές και χημικές ιδιότητες. Οι πληροφορίες για τις ιδιότητες των στερεών αποβλήτων είναι σπουδαίες για την αξιολόγηση των εναλλακτικών αναγκών σε μηχανολογικό εξοπλισμό, συστήματα και προγράμματα διαχείρισής τους.

➤ Φυσική σύσταση

Οι πληροφορίες και τα στοιχεία σχετικά με τη φυσική σύσταση των στερεών αποβλήτων περιλαμβάνουν:

1. αναγνώριση κάθε συγκεκριμένου συστατικού που συμμετέχει στα δημοτικά στερεά απόβλητα
2. αναγνώριση του μεγέθους τους
3. περιεχόμενη υγρασία και
4. πυκνότητα των στερεών αποβλήτων.

Τα στοιχεία αυτά δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1: Σύνθεση (% κατά βάρος) στερεών αποβλήτων σε διάφορες χώρες (μη συμπεριλαμβανομένων των ανακυκλωθέντων υλικών)

Συστατικά	Χώρες Χαμηλού Εισοδήματος*	Χώρες Μεσαίου Εισοδήματος	Χώρες Υψηλού Εισοδήματος
<u>Οργανικά Συστατικά</u>			
Τροφικά υπολείμματα	40 έως 85	20 έως 65	6 έως 30
Χαρτί - Χαρτόνι	1 έως 10	8 έως 30	20 έως 45
Πλαστικά	1 έως 5	2 έως 6	2 έως 8
Υφάσματα	1 έως 5	2 έως 10	2 έως 6
Λάστιχα - Δέρματα	1 έως 5	1 έως 4	0 έως 2
Απορρίμματα κήπων	1 έως 5	1 έως 10	10 έως 20
Ξύλα	1 έως 5	1 έως 10	1 έως 4
<u>Ανόργανα Συστατικά</u>			
Γυαλί	1 έως 10	1 έως 10	4 έως 12
Κουτιά κασιτέρου	1 έως 5	1 έως 5	2 έως 8
Αλουμίνιο			0 έως 1
Άλλα μέταλλα			1 έως 4
Αδρανή (χώμα, τέφρα, κλπ)	1 έως 40	1 έως 30	0 έως 10

Πηγή: Παναγιωτακόπουλος, Χ. Δ., «Βιώσιμη Διαχείριση Αστικών Στερεών Αποβλήτων», Εκδόσεις ΖΥΓΟΣ, Θεσσαλονίκη, 2002

* Χαμηλό Εισόδημα: Κάτω από \$750 ανά άτομο το χρόνο (1990)

Μεσαίο Εισόδημα: Μεταξύ \$750 και \$5000 ανά άτομο το χρόνο (1990)

Υψηλό Εισόδημα: Πάνω από \$5000 ανά άτομο το χρόνο (1990)

➤ Χημική σύσταση

Οι πληροφορίες σχετικά με τη χημική σύσταση των στερεών αποβλήτων είναι σημαντικές για την αξιολόγηση των εναλλακτικών διεργασιών και των δυνατοτήτων απόκτησης ενέργειας από αυτά. Στην περίπτωση που τα στερεά απόβλητα πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ως καύσιμα, πρέπει να είναι γνωστές τέσσερις κύριες ιδιότητες (Καρβούνης, 1991):

1) Κατά προσέγγιση ανάλυση:

- για υγρασία
- για πτητικά υλικά
- για τέφρα (υπόλειμμα μετά την καύση)
- για σταθεροποιημένο άνθρακα.

2) Σημείο τήξεως της τέφρας.

3) Τελική ανάλυση, % C (άνθρακας), H (υδρογόνο), O (οξυγόνο), N (άζωτο), S (θείο) και τέφρα.

4) Θερμογόνος δύναμη (θερμαντική αξία).

1.6 Διαχείριση στερεών αποβλήτων

Το γεγονός ότι ο κόσμος είναι περιορισμένος σε συνάρτηση με τη συνεχιζόμενη και ολοένα αυξανόμενη ρύπανση του περιβάλλοντος καθιστά το θέμα της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων επίκαιρο και μείζονος σημασίας.

Διαχείριση αποβλήτων νοείται το σύνολο των δραστηριοτήτων προσωρινής συλλογής, αποθήκευσης, μεταφοράς, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας, αξιοποίησης, επαναχρησιμοποίησης ή τελικής διάθεσης σε φυσικούς αποδέκτες, συμπεριλαμβανομένης της εποπτείας των εργασιών αυτών, καθώς και της μετέπειτα φροντίδας των χώρων αυτών (Παναγιωτακόπουλος, 2001).

Προκειμένου να εκτιμηθούν οι δυνατότητες για τη διαχείριση αυτή, πρέπει να θεωρηθούν:

1. η ροή των υλικών στην κοινωνία
2. η μείωση της χρήσεως υλικών
3. η μείωση στις ποσότητες στερεών αποβλήτων
4. η επαναχρησιμοποίηση υλικών
5. η ανάκτηση υλικών
6. η ανάκτηση ενέργειας και
7. η καθημερινή διαχείριση των στερεών αποβλήτων.

Εκτός από τα στερεά αυτά απόβλητα υπάρχουν και τα αστικά στερεά απόβλητα (ΑΣΑ), τα οποία παράγονται από τα νοικοκυριά (οικιακά στερεά απόβλητα), από τις εμπορικές δραστηριότητες ή από τον καθαρισμό των δρόμων (Παναγιωτακόπουλος, 2001).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ:

Εναλλακτική διαχείριση συσκευασιών & άλλων προϊόντων

Ύστερα από την παραπάνω αναφορά στη διαχείριση των στερεών αποβλήτων θα πρέπει να αναλυθεί η εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών. Στα πλαίσια της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων υπάγεται και η εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων.

2.1 Νομοθετικό πλαίσιο

Στην Ελλάδα υιοθετήθηκε καινούριο νομικό πλαίσιο για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων με βασικά στοιχεία τα εξής:

- Νόμος 2939 / 6-8-2001 με θέμα «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων». Στον εν λόγω Νόμο περιλαμβάνονται τα σχετικά Προεδρικά Διατάγματα, τα οποία εντάσσουν στο Εθνικό Δίκαιο τις κατωτέρω Κοινοτικές Οδηγίες:
 - Οδηγία 62/94 για τη «συσκευασία και τα απόβλητα συσκευασίας»
 - Οδηγία 96/2002 για τη «διαχείριση των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων - WEEE» και
 - Οδηγία 95/2002 για την «εξάλειψη επικίνδυνων υλικών ROHS».
- Κοινή Υπουργική Απόφαση 29407 / 3508 / 16-12-2002 με θέμα «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων», η οποία εντάσσει στο Εθνικό Δίκαιο την Οδηγία 31/99 για την «υγειονομική ταφή των αποβλήτων» (www.ecorec.gr).

Με βάση το Νόμο 2939 καθορίζονται οι ευθύνες των διαχειριστών των συσκευασιών και των άλλων προϊόντων, όπως επίσης και οι όροι και οι προϋποθέσεις για την οργάνωση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών. Επιπλέον, με τον ίδιο Νόμο τίθενται ως αρχές η πρόληψη, η αξιοποίηση, η επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση και η ανάκτηση ενέργειας, προκειμένου να εφαρμοστεί το νέο αυτό νομοθετικό πλαίσιο και να συντελεστεί μία ολοκληρωμένη προσπάθεια στη χώρα μας όσον αφορά την εναλλακτική διαχείριση προϊόντων που μετά τη χρήση τους μετατρέπονται σε απόβλητα. Τέτοια προϊόντα είναι: οι συσκευασίες, τα ελαστικά και τα οχήματα, τα ορυκτέλαια, τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά είδη,

οι μπαταρίες και οι συσσωρευτές, τα προϊόντα κατασκευών, κατεδαφίσεων και εκσκαφών, καθώς και το έντυπο υλικό. Τα ανωτέρω προϊόντα μπορεί να προέρχονται από τη βιομηχανία, το εμπόριο, τα γραφεία, τα καταστήματα, τις υπηρεσίες, τα νοικοκυριά ή οποιαδήποτε άλλη πηγή, ανεξάρτητα από τα υλικά τα οποία αποτελούνται.

Τέλος, με την ψήφιση του Νόμου 2939 τον Αύγουστο του 2001 (ΦΕΚ 159 Α), ενσωματώνεται στο Εθνικό Δίκαιο η Κοινοτική Οδηγία 94/62/ΕΟΚ.

2.2 Πεδίο εφαρμογής

Τα πεδία εφαρμογής του Νόμου 2939 είναι τα παρακάτω (www.mech.upatras.gr):

- οι βιομηχανίες – βιοτεχνίες που παράγουν ή διαθέτουν υλικά για τη κατασκευή των συσκευασιών και άλλων προϊόντων
- οι παραγωγοί ή μετατροπείς συσκευασιών και άλλων προϊόντων (κατασκευαστές)
- οι εισαγωγείς (προμηθευτές)
- οι συσκευαστές και τα εμφιαλωτήρια
- οι καταναλωτές
- οι Δημόσιες Αρχές
- οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης
- οι διαχειριστές των αποβλήτων.

2.3 Στρατηγικοί στόχοι

Οι στρατηγικοί στόχοι του νομοθετικού πλαισίου και των Προεδρικών

Διαταγμάτων είναι οι ακόλουθοι (www.ecorec.gr):

- ο Μείωση του όγκου και της επικινδυνότητας των παραγόμενων αποβλήτων καθώς και περιορισμός των συνεπειών τους στο περιβάλλον και την υγεία.
- ο Καθορισμός ποσοτικών στόχων για την αξιοποίηση και ανακύκλωση των αποβλήτων μέσα σε συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.
- ο Μείωση της τελικής διάθεσης των συσκευασιών και των άλλων προϊόντων. Τούτο μπορεί να επιτευχθεί με τη λειτουργία συστημάτων επαναχρησιμοποίησης, ανάκτησης και ανακύκλωσης υλικών με τρόπο αβλαβή για το περιβάλλον και την υγεία, ώστε να μειωθεί η

κατανάλωση ενέργειας. Επιπλέον, απαιτείται η ανάκτηση ενέργειας, ως αποτελεσματικό μέσο αξιοποίησής τους.

- ο Σχεδιασμός και καθιέρωση ατομικών ή συλλογικών συστημάτων επιστροφής, συλλογής και αξιοποίησης με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκομένων μερών στη βάση «ευθύνης του παραγωγού / διακινητή για όλο τον κύκλο ζωής των προϊόντων».

Προβλέπεται πως μέχρι το 2006 τα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης θα συλλέγουν χωριστά ένα ικανοποιητικό ποσοστό αποβλήτων και θα εξασφαλίζουν την αξιοποίηση και ανακύκλωσή τους, ακολουθώντας περιβαλλοντικές προδιαγραφές και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- ο Διαχωρισμός των αποβλήτων στην πηγή ώστε να επιτυγχάνεται υψηλό επίπεδο ανακύκλωσης και ανάκτησης υλικών.
- ο Πληροφόρηση, ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών.
- ο Πρόβλεψη μέτρων και όρων για τη συνεργασία όσων προβαίνουν σε διαχείριση συσκευασιών και άλλων προϊόντων στα πλαίσια της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει».

2.4 Γενικές αρχές μιας εναλλακτικής διαχείρισης

Οι βασικές αρχές μιας εναλλακτικής διαχείρισης είναι οι εξής:

- πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων από τη διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων
- επαναχρησιμοποίηση - ανακύκλωση
- ανάκτηση ενέργειας
- η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει»
- η αρχή της ευθύνης όλων των εμπλεκομένων στη διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων
- η αρχή της δημοσιότητας προς τους χρήστες και καταναλωτές
- η αρχή της μη διάκρισης των συσκευασιών και άλλων προϊόντων.

2.5 Ειδικοί στόχοι του νομοθετικού πλαισίου για τις συσκευασίες

- μείωση της επικινδυνότητας και του βάρους των συσκευασιών
- επαναχρησιμοποίηση
- αξιοποίηση των αποβλήτων συσκευασίας με ανακύκλωση και ανάκτηση ενέργειας σε ποσοστό 50–65% μέχρι το τέλος του 2006, ώστε να ανακυκλώνεται τουλάχιστον το 25–45% του βάρους του συνόλου των υλικών συσκευασίας και τουλάχιστον το 15% του βάρους κάθε υλικού συσκευασίας
- προώθηση προγραμμάτων διαλογής στην πηγή
- κατασκευή κέντρων διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών
- ανάπτυξη αγορών δευτερογενών υλικών
- ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων στους τομείς μεταποίησης, κατασκευών και παροχής υπηρεσιών
- ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών (www.eco-net.gr).

2.6 Υποχρεώσεις των διαχειριστών συσκευασιών και άλλων προϊόντων

Βασική υποχρέωση των διαχειριστών συσκευασιών και άλλων προϊόντων

είναι να οργανώνουν συστήματα ή να συμμετέχουν σε συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης. Τα συστήματα αυτά επιδιώκουν:

- 1) την επιστροφή των αποβλήτων συσκευασιών και άλλων προϊόντων στις πλέον ενδεδειγμένες εναλλακτικές λύσεις διαχείρισης αποβλήτων από τον καταναλωτή ή άλλο τελικό χρήστη
- 2) την αξιοποίηση και ανακύκλωση των αποβλήτων, που έχουν συλλεχθεί, με τη χρησιμοποίηση καθαρών τεχνολογιών.

Ειδικότερα, τα συστήματα αυτά (www.eco-net.gr):

- 1) σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται τυχόν εμπόδια στον ανταγωνισμό σύμφωνα με το Εθνικό και Κοινοτικό Δίκαιο
- 2) λαμβάνουν υπόψη τις απαιτήσεις σε θέματα:
 - προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας και ασφάλειας των καταναλωτών
 - προστασίας των δικαιωμάτων βιομηχανικού και εμπορικού απορρήτου

- 3) προστατεύουν την ποιότητα, τη γνησιότητα και τα χαρακτηριστικά των συσκευασμένων αγαθών και των χρησιμοποιούμενων υλικών
- 4) δε δημιουργούν διακρίσεις για τα εισαγόμενα προϊόντα μέσω τελών και όρων.

Η οργάνωση των συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης γίνεται είτε ατομικά είτε συλλογικά. Με τον όρο συλλογικά νοείται η συμμετοχή τους σε εγκεκριμένα συστήματα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης οποιασδήποτε νομικής μορφής, για παράδειγμα εταιρείες ανώνυμες ή περιορισμένης ευθύνης, συνεταιρισμούς, κοινοπραξίες κ.τ.λ. Για την οργάνωση κάθε συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης, ατομικής ή συλλογικής, απαιτείται η έγκριση από τον Εθνικό Οργανισμό Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) (www.eco-net.gr).

Ο ενδιαφερόμενος διαχειριστής που συμμετέχει στο συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης είναι υποχρεωμένος να καταβάλει στο σύστημα αυτό χρηματική εισφορά, το ύψος της οποίας καθορίζεται στη σύμβαση προσχώρησης στο σύστημα. Στην σύμβαση καθορίζεται, επίσης, το δικαίωμα που παρέχεται στον συμμετέχοντα διαχειριστή να επισημαίνει τα προϊόντα με ειδικό σήμα, ως απόδειξη της συμμετοχής του στο σύστημα. Με τον τρόπο αυτό απαλλάσσει τους συμβαλλόμενους διαχειριστές από την ευθύνη εκπλήρωσης των υποχρεώσεών τους.

Για την έγκριση συλλογικών συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης απαιτείται (www.paseppe.gr):

- προσδιορισμός του ποσού της χρηματικής εισφοράς
- ανάλυση των μεθόδων εναλλακτικής διαχείρισης
- εγγυοδοτικό αντίτιμο σε περίπτωση εγγυοδοσίας
- διασφάλιση της συμμετοχής των διαχειριστών συσκευασιών
- περιγραφή των συμβατικών υποχρεώσεων των διαχειριστών στο σύστημα
- καταβολή ανταποδοτικού τέλους
- τεχνικοοικονομική υποδομή.

Η έγκριση των συστημάτων από τον Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. ισχύει για έξι χρόνια και μπορεί να ανανεώνεται με τροποποίηση ή αναθεώρηση της προβλεπόμενης μελέτης σύμφωνα με τα τότε ισχύοντα νέα δεδομένα (www.eco-net.gr).

2.7 Εθνικός Οργανισμός Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.)

Ο Εθνικός Οργανισμός Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου (Ν.Π.Ι.Δ.) και υπάγεται στον έλεγχο του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.). Έχει πλήρη διοικητική και νομική αυτοτέλεια και δεν έχει κερδοσκοπικό χαρακτήρα. Βασικός σκοπός του είναι να σχεδιάζει και να εφαρμόζει την πολιτική για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και των άλλων προϊόντων (www.paseppe.gr).

2.7.1 Αρμοδιότητες του Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.

Οι αρμοδιότητές του είναι:

Α) Εισηγείται στον Υπουργό Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων:

1. Τα προγράμματα εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών.
2. Τα εθνικά πρότυπα για τη διαχείριση των συσκευασιών.
3. Τις παρεκκλίσεις από τους ποσοτικούς στόχους.
4. Τους κανονισμούς σχετικά με τη διαδικασία ανανεώσεων, τροποποιήσεων, αναστολών ή ανακλήσεων των εγκρίσεων των συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.
5. Τις τροποποιήσεις του ποσού των ανταποδοτικών τελών.
6. Την σήμανση των συσκευασιών.
7. Την επιβολή χρήσης κάποιας συγκεκριμένης σύνθεσης υλικών ή επαναχρησιμοποίηση ή εγγυοδοσία.
8. Την απαγόρευση ή τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων υλικών.
9. Την επιβολή κυρώσεων.

10. Τη λήψη των αναγκαίων νομοθετικών και διοικητικών μέτρων για την αποτελεσματικότερη υλοποίηση των στόχων του νόμου.

11. Τα προγράμματα επενδύσεων για την προστασία του περιβάλλοντος προκειμένου να γίνει σχετική χρηματοδότηση από το Δημόσιο ή διεθνείς οργανισμούς.

Β) Χορηγεί τις εγκρίσεις των συστημάτων ατομικής ή συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης και τα πιστοποιητικά διαχείρισης των συσκευασιών

Γ) Απευθύνει οδηγίες, συστάσεις και προτάσεις.

Δ) Γνωμοδοτεί σε θέματα σχετικά με την εφαρμογή του νόμου.

Ε) Δημιουργεί βάσεις δεδομένων για τις συσκευασίες και συστήματα πληροφόρησης του κοινού.

ΣΤ) Εκπονεί ή αναθέτει μελέτες για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών.

Ζ) Καταρτίζει εκθέσεις σχετικά με την εφαρμογή του νόμου.

Η) Μετά από καταγγελία εκ μέρους των οικονομικών παραγόντων ή τρίτων ή και αυτεπαγγέλτως καλεί τους παραβάτες να παύσουν την παράβαση.

Θ) Εκτελεί και εφαρμόζει κάθε είδους εθνικά ή κοινοτικά προγράμματα που του ανατίθενται από τον Υπουργό Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων για την υλοποίηση των στόχων του νόμου.

Ι) Συντονίζει τη δραστηριότητα των άλλων φορέων του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα για το σχεδιασμό και την εφαρμογή σχεδίων και προγραμμάτων εναλλακτικής διαχείρισης και παρέχει τη συνδρομή του όταν απαιτείται.

ΙΑ) Συνάπτει συμφωνίες με ατομικά ή συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών και άλλων προϊόντων για την επίτευξη των στόχων του παρόντος νόμου.

ΙΒ) Συνεργάζεται με ομοειδή όργανα ή οργανισμούς άλλων χωρών και με διεθνείς οργανισμούς για ανταλλαγή πληροφοριών και ενδεχομένως κατάρτιση κοινών προγραμμάτων.

ΙΓ) Οργανώνει συνέδρια και εκπαιδευτικά προγράμματα.

ΙΔ) Ασκή τις αρμοδιότητες που ανατίθενται σε αυτόν από τον Υπουργό Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων με ειδική εξουσιοδότηση για την επίτευξη του σκοπού του.

ΙΕ) Διαχειρίζεται τους πόρους του οργανισμού.

ΙΣΤ) Οργανώνει ελέγχους για:

1. Την τήρηση και εφαρμογή των προγραμμάτων εναλλακτικής διαχείρισης.
2. Τη νόμιμη διακίνηση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων.
3. Τη νόμιμη χρήση της σήμανσης.
4. Την τήρηση των όρων και υποχρεώσεων που απορρέουν από τις διατάξεις του νόμου (www.gougle.gr).

2.8 Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης

Ο Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. διενεργεί έλεγχο για να διαπιστωθεί ότι εφαρμόζονται οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης και επιτυγχάνονται οι στόχοι της. Ο έλεγχος αυτός πραγματοποιείται κάθε τρία χρόνια από τη χορήγηση της έγκρισης του συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης και μετά από αίτηση του διαχειριστή του συστήματος ή αυτεπαγγέλτως.

Στην περίπτωση που εφαρμόζονται οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης και επιτυγχάνονται οι στόχοι, ο Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. εκδίδει το Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης (Π.Ε.Δ.) με το οποίο βεβαιώνεται η υπαγωγή των συσκευασιών και των άλλων προϊόντων σε εναλλακτική διαχείριση (www.eco-net.gr).

2.9 Συσκευασίες και απορρίμματα συσκευασιών

Ο Νόμος 2939/2001 έθεσε ποιοτικούς στόχους για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασιών, οι οποίοι πρέπει να επιτευχθούν μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2005. Οι στόχοι αυτοί είναι οι ακόλουθοι:

- αξιοποίηση 50 – 65% κ.β. των απορριμμάτων συσκευασίας
- ανακύκλωση 25 – 45% κ.β. των απορριμμάτων συσκευασίας
- ανακύκλωση κατά 15% κ.β. τουλάχιστον ανά υλικό συσκευασίας.

Στον παρακάτω Πίνακα (Πίνακας 2), παρουσιάζεται η κατανάλωση συσκευασιών στην Ελλάδα ανά υλικό συσκευασίας κατά τα έτη 1996 – 1998. Παρατηρείται ότι η κατανάλωση συσκευασιών στην Ελλάδα αυξάνεται από έτος σε έτος. Η αύξηση από το 1996 έως το 1998 είναι της τάξης των 103.800 τόνων (www.eco-net.gr).

Πίνακας 2: Κατανάλωση συσκευασιών στην Ελλάδα (σε τόνους)

	1996	1997	1998
Λευκοσίδηρος	61000	45000	56000
Αλουμίνιο	14300	14700	15800
Χαρτί / χαρτόνι	306000	320000	340000
Πλαστικό	165000	193300	223300
Γυαλί	136000	138000	159000
Ξύλο	52000	41500	44000
Σύνολο	734300	752500	838100

Πηγή: www.eco-net.gr

Στον Πίνακα 3, που ακολουθεί, δίνονται οι ποσότητες των συσκευασιών που ανακυκλώνονται ανά υλικό συσκευασίας και τα αντίστοιχα ποσά για το έτος 1998. Από τον πίνακα καθίσταται φανερό ότι το ποσοστό ανακύκλωσης πλαστικού και λευκοσιδήρου δεν ανέρχεται στο 15% που είναι ο στόχος του Νόμου 2939, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα υλικά. Όσον αφορά την επίτευξη του στόχου για την αξιοποίηση 50% των απορριμμάτων συσκευασίας για το έτος 1998, απαιτούνται επιπλέον 143000 τόνοι απορριμμάτων συσκευασίας, προκειμένου το συνολικό ποσό να ανέλθει σε 420000 τόνους.

Πίνακας 3: Ανακύκλωση υλικών συσκευασίας (1998)

	Ανακύκλωση υλικών (t)	%
Λευκοσίδηρος	200	3,5
Αλουμίνιο	4800	30,4
Χαρτί / χαρτόνι	218000	64,3
Πλαστικό	8000	3,4
Γυαλί	34000	21,3
Ξύλο	10000	22,7
Σύνολο	276800	33

Πηγή: www.eco-net.gr

Πίνακας 4: Ανακύκλωση συσκευασιών τα έτη 2000 – 2001 στην Ελλάδα (t)

	2000			2001		
	Παραγωγή αποβλήτων	Ανακύκλωση	%	Παραγωγή αποβλήτων	Ανακύκλωση	%
Χαρτί / Χαρτόνι	356.000	240.000	57	374.000	253.000	58
Πλαστικά	260.000	8.000	3	270.000	8.000	3
Γυαλί	180.000	43.000	24	180.000	44.000	24
Αλουμίνιο	15.500	5.100	33	15.500	5.300	36
Άλλα μέταλλα	78.000	5.000	6	90.000	5.000	6
Ξύλο	45.000	10.000	22	45.000	10.000	22
ΣΥΝΟΛΟ	931.500	311.100	33	974.500	325.300	33

Πηγή: www.gougle.gr

Παρατηρείται ότι η ανακύκλωση συσκευασιών των πλαστικών υπολείπεται σημαντικά του τιθέμενου ελάχιστου στόχου (15%), ενώ για τα μέταλλα το συνολικό ποσοστό ανακύκλωσης ανέρχεται σε 9,4% λόγω του χαμηλού ποσοστού ανακύκλωσης του λευκοσιδήρου. Για την Ελλάδα, η επίτευξη του στόχου 50% αξιοποίησης των απορριμμάτων συσκευασίας, σημαίνει ποσότητα περίπου 490.000t απορριμμάτων συσκευασιών προς αξιοποίηση, δηλαδή επιπλέον 165.000t.

Η προσπάθεια για ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων, που έγινε για πρώτη φορά στην Ελλάδα, στέφθηκε με επιτυχία και οδήγησε στη συγκρότηση 14 συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

Στα πλαίσια της εναλλακτικής διαχείρισης των συσκευασιών, έχουν εγκριθεί μέχρι στιγμής (Μάιος 2004) τα εξής τρία συστήματα:

- Σύστημα Συλλογικής Εναλλακτικής Διαχείρισης «ΣΣΕΔ – ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ» συσκευασιών

- Σύστημα Συλλογικής Εναλλακτικής Διαχείρισης «Κέντρο Εναλλακτικής Περιβαλλοντικής Διαχείρισης Α.Ε.», συσκευασιών ορυκτελαίων, με το διακριτικό τίτλο ΚΕΠΕΔ ΑΕ
- Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης της Ιδιωτικής Ετικέτας και Εισαγωγής Προϊόντων «ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ»

Η αναμενόμενη επίτευξη των στόχων για το έτος 2005 είναι 50% αξιοποίηση και 43.5% ανακύκλωση κ.β. των απορριμμάτων συσκευασίας (Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, Γραφείο Τύπου).

2.10 Άλλα προϊόντα

Τα άλλα προϊόντα τα οποία αφορά η εναλλακτική διαχείριση είναι τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, οι συσσωρευτές και οι ηλεκτρικές στήλες, τα υλικά εκσκαφών και κατεδαφίσεων, τα οχήματα, τα ελαστικά και τα λιπαντικά έλαια.

- Οι ειδικοί στόχοι του νομοθετικού πλαισίου για τα άλλα προϊόντα είναι:

➤ Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού

- Ενθάρρυνση νέου σχεδιασμού συσκευών ώστε να διευκολύνεται η επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωσή τους.
- Μείωση ή εξάλειψη των επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται σε αυτά κατά το στάδιο του σχεδιασμού και της κατασκευής τους.
- Πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων από τη διαχείριση του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού με τη μείωση του συνολικού όγκου τους και των επικίνδυνων συστατικών τους.
- Ανάκτηση τεσσάρων (4) τουλάχιστον κιλών αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού σχεδιασμού κατά άτομο το χρόνο.

➤ Συσσωρευτές και ηλεκτρικές στήλες

- Μείωση της επικινδυνότητας των συσσωρευτών και των ηλεκτρικών στηλών και συλλογή τους χωριστά από τα υπόλοιπα αστικά απόβλητα σε ειδικά σημεία συλλογής με σκοπό την ανακύκλωσή τους.
- Συλλογή μέχρι 30% όλων των χρησιμοποιούμενων ηλεκτρικών στηλών και τουλάχιστον 70% όλων των χρησιμοποιούμενων

συσσωρευτών της βιομηχανίας και των οχημάτων, μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2006.

➤ Υλικά κατασκευών, κατεδαφίσεων και εκσκαφών

- Εξάλειψη των προβλημάτων από την ανεξέλεγκτη διάθεση των υλικών αυτών.
 - Μείωση της σπατάλης των φυσικών πόρων.
 - Παραγωγή δευτερογενών υλικών για χρήση σε έργα κοινής ωφέλειας στη βιομηχανία.
 - Μείωση της επικινδυνότητας των αποβλήτων που οδηγούνται σε χώρους ταφής.
 - Ανακύκλωση των υλικών που περιέχονται σε αυτά τα είδη αποβλήτων (σίδηρος, χαρτί, πλαστικά, ξύλο κ.ά.).
 - Αποκατάσταση φυσικών τοπίων που έχουν επιβαρυνθεί από τις εξορύξεις.
 - Μέχρι την 1/1/2006 πρέπει να αξιοποιείται τουλάχιστον το 30% κ.β. των παραγόμενων αποβλήτων, από το οποίο να ανακυκλώνεται τουλάχιστον το 50%.
 - Μέχρι την 1/1/2015 να αξιοποιείται τουλάχιστον το 80% κ.β. των παραγόμενων αποβλήτων, από το οποίο να ανακυκλώνεται τουλάχιστον το 50% (www.eco-net.gr).
- Τα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης που αφορούν στα άλλα προϊόντα είναι τα κάτωθι:

➤ Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού

- Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού «ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε.»

➤ Συσσωρευτές και Ηλεκτρικές Στήλες

- Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσσωρευτών με το διακριτικό τίτλο ΣΥ.ΔΕ.ΣΥΣ ΑΕ
- Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Φορητών Ηλεκτρικών Στηλών

➤ Υλικά εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων

Συνεργαζόμενες εταιρίες σε συλλογικά συστήματα:

- ❖ Διαχείριση Αδρανών Υλικών ΑΕ

- ❖ Αττικό Κέντρο Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων από Κατασκευές και Κατεδαφίσεις
- ❖ Εναλλακτική Διαχείριση Οικοδομών και Κατασκευαστικών Αποβλήτων
- ❖ «ΑΦΟΙ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΑΣ»
«ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ – ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ» με το διακριτικό τίτλο «ΕΔΠΕΚΑΤ ΑΕ»
- ❖ «ΖΑΝΤΙΔΗΣ ΑΕ»
- ❖ «Κ. ΔΕΒΕΤΖΟΓΛΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗ – ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ»

«Πρότυπη Ανώνυμη εταιρία Συλλογικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Υλικών Εκσκαφών και Κατεδάφισης Κεντρικής Μακεδονίας» με το διακριτικό τίτλο «Απόλλων ΑΕ» (Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, Γραφείο Τύπου).



Φωτογραφία 1: Ηλεκτρονικές συσκευές

Όσον αφορά τα οχήματα, τα ελαστικά και τα λιπαντικά – έλαια, η αναφορά τόσο στους ειδικούς στόχους όσο και στα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης θα γίνει σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ:

Οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους

3.1 Εισαγωγή

Τα οχήματα που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους και αποσύρονται από την κυκλοφορία αποτελούν σήμερα μία σημαντική πηγή δημιουργίας στερεών αποβλήτων με σοβαρές ρυπαντικές επιπτώσεις. Σύμφωνα με έρευνες που έχουν διεξαχθεί, 8 έως 9 εκατομμύρια οχήματα απορρίπτονται ετησίως στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Περίπου το 25% του βάρους των οχημάτων δημιουργούν ετησίως 2 έως 3 εκατομμύρια τόνους αποβλήτων, τα οποία θάβονται σε χωματερές ρυπαίνοντας το έδαφος και τα υπόγεια ύδατα. Τα απόβλητα αυτά πρόκειται να αυξηθούν στο μέλλον εξαιτίας του αυξανόμενου αριθμού οχημάτων που διατίθενται στην αγορά κάθε χρόνο.

Στις μέρες μας, χρησιμοποιείται η διαδικασία της κονιορτοποίησης και της φυγοκέντρισης για τη διάλυση των οχημάτων. Περίπου το 75% των μεταλλικών υλικών των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους ανακυκλώνεται σήμερα, ενώ περίπου το 20% αποτίθεται σε χωματερές. Με τη σημερινή τεχνολογία ανακύκλωσης, κάθε αυτοκίνητο παράγει περίπου 700 kg μετάλλου που επαναχρησιμοποιούνται στη χαλυβουργία σαν πρώτη ύλη. Μετά την κονιορτοποίηση του οχήματος, τα εναπομείναντα υλικά (περίπου 300 kg) θεωρούνται απόβλητα. Το μίγμα αυτών των αποβλήτων αποτελείται από πολύ μικρά σωματίδια πλαστικού, ελαστικού, υφάσματος, γυαλιού και χρώματος, καθώς και λιπαντικών και λάσπης που αποτελούν επικίνδυνο ρυπαντή. Η επεξεργασία του αποβλήτου αυτού είναι πολύ δύσκολη και η απόθεσή του σε χωματερές αποτελεί μία σημαντική περιβαλλοντική επιβάρυνση (www.anakyklosi.idx.gr).

3.2 Ορισμοί (Οδηγία 2000/53)

«Όχημα στο τέλος του κύκλου ζωής του» νοείται το όχημα το οποίο αποτελεί απόβλητο.

«Πρόληψη» νοούνται τα μέτρα που αποσκοπούν στη μείωση της ποσότητας και της βλαπτικής επίδρασης στο περιβάλλον από τα οχήματα που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των υλικών τους και των ουσιών τους.

«Επαναχρησιμοποίηση» θεωρείται η οποιαδήποτε εργασία μέσω της οποίας κατασκευαστικά στοιχεία των οχημάτων που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους χρησιμοποιούνται για τον ίδιο σκοπό για τον οποίο είχαν αρχικά σχεδιαστεί.

«Ανακύκλωση» είναι η επανεπεξεργασία σε διαδικασία παραγωγής αποβλήτων υλικών για τον αρχικό σκοπό ή για άλλους σκοπούς, πλην της ανάκτησης ενέργειας.

«Οικονομικοί φορείς» θεωρούνται οι παραγωγοί, οι διανομείς, οι συλλέκτες, οι ασφαλιστικές εταιρείες που ασφαλίζουν μηχανοκίνητα οχήματα, οι υπεύθυνοι διάλυσης, τεμαχισμού, ανάκτησης, ανακύκλωσης και άλλοι φορείς επεξεργασίας οχημάτων που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους, συμπεριλαμβανομένων των κατασκευαστικών τους στοιχείων και υλικών.

«Επεξεργασία» νοείται οποιαδήποτε δραστηριότητα που υφίσταται το όχημα στο τέλος του κύκλου ζωής του, αφότου αυτό έχει παραδοθεί σε εγκατάσταση για απορρύπανση, διάλυση, κοπή, τεμαχισμό, ανάκτηση ή προετοιμασία προς διάθεση των καταλοίπων τεμαχισμού, όπως επίσης και οποιεσδήποτε άλλες εργασίες που διεξάγονται για την ανάκτηση ή/και τη διάθεση του οχήματος στο τέλος του κύκλου ζωής του και των κατασκευαστικών του στοιχείων (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

3.3 Ενδεικτική μέση ποσοτική σύσταση αυτοκινήτου

Ένα μέσο αυτοκίνητο αποτελείται από 15.000 μέρη. Τα κυρίαρχα υλικά που είναι μέταλλα και πλαστικά καταλαμβάνουν πάνω από 80% του συνόλου. Η τυπική ποσοτική σύσταση ενός αυτοκινήτου παρουσιάζεται στον Πίνακα 5.

Πίνακας 5: Ενδεικτική μέση σύσταση αυτοκινήτου

Μέταλλα σιδηρούχα	66
Ψευδάργυρος, Χαλκός, Μόλυβδος	2
Αλουμίνιο	6
Πλαστικό	9
Πρόσθετα, Βαφές	3
Γυαλί	3
Υφάσματα	1
Υγρά	1
Λοιπά	3

Πηγή: Εφαρμογή της Οδηγίας 2000/53/ΕΕ, Ανδρέας Κουσκούρης

3.4 Η κατάσταση στην Ελλάδα και στις άλλες ευρωπαϊκές χώρες

Πολλές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης πρόλαβαν να εφαρμόσουν τις διατάξεις της σχετικής νομοθεσίας, όμως η πρώτη ημερομηνία (21 Απριλίου 2002) χάθηκε για την Ελλάδα. Η Αυστρία έχει ήδη συστηματοποιήσει από το 1992 τη διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους σε ποσοστό μεγαλύτερο του 80%. Αντίστοιχους στόχους έχουν θέσει η Γαλλία και το Βέλγιο από το 1991 και το 1995 αντίστοιχα. Η Γερμανία έχει δημιουργήσει από το 1996 θεσμικό πλαίσιο που ορίζει τα ελάχιστα ποσοστά ανακύκλωσης, τα οποία φθάνουν το 85% από το 2002 και το 95% από το 2015. Τα ίδια ποσοστά ανακύκλωσης ισχύουν για την Ιταλία από το 1992, για τη Μεγάλη Βρετανία από το 1997 και για τη Σουηδία από το 1993. Η Σουηδία μάλιστα παρέχει οικονομικά κίνητρα στον τελευταίο ιδιοκτήτη ώστε να αποσύρει το όχημά του.

Η Toyota κατασκευάζει δίκτυο στην Ευρώπη που θα συλλέγει τα χρησιμοποιημένα οχήματα έχοντας δημιουργήσει μέχρι σήμερα 560 χώρους ανακύκλωσης σε 4 ευρωπαϊκές χώρες. Το κόστος της συλλογής των

οχημάτων που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους της Toyota στην Ευρώπη ανέρχεται περίπου στα 150€ (www.ams.gr).

Αντίθετα, στην Ελλάδα έχει αρχίσει να ισχύει το κατάλληλο νομικό πλαίσιο από τις αρχές του 2003. Βασική αιτία της καθυστέρησης αυτής θεωρείται ο μικρός ρυθμός ανανέωσης του στόλου και η έλλειψη επιχειρηματικού ενδιαφέροντος για τη δημιουργία μονάδων ανακύκλωσης. Σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει, μία μονάδα μόνο ανακύκλωσης χρειάζεται για να λειτουργήσει παραγωγικά και με κέρδη 100.000 αυτοκίνητα το χρόνο. Σημειώνεται ότι στην Ελλάδα αποσύρονται μόλις 25.000 έως 30.000 οχήματα ετησίως. Οι μελέτες είχαν οδηγήσει αρχικά στη σκέψη της μεταφοράς των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους στην Ιταλία ή ακόμη και στη δημιουργία μιας μονάδας από κοινού με άλλες χώρες.

Ο αριθμός των αυτοκινήτων στην χώρα μας αυξάνεται κατακόρυφα τα τελευταία χρόνια, με αποτέλεσμα να αντιστοιχεί σήμερα ένα αυτοκίνητο ανά δύο κατοίκους. Επιπροσθέτως, το όριο ζωής των οχημάτων αυξάνεται λόγω της αύξησης της ποιότητας των οχημάτων και της ευνοϊκής οικονομικής κατάστασης. Επιπλέον, ο ρυθμός αύξησης των οχημάτων που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους συνεχώς αυξάνει και αφού δεν έχει καθιερωθεί ο μηχανισμός σύμφωνα με τον οποίο θα διατίθενται τα οχήματα αυτά, παρατηρείται ότι εκατοντάδες χιλιάδες οχήματα εγκαταλείπονται στις πόλεις και στην ύπαιθρο. Το πρόβλημα, όμως, εντοπίζεται στο ρυθμό ανανέωσης του στόλου. Οι νέες κυκλοφορίες στη χώρα μας φτάνουν το 10% έως 11% του συνόλου του στόλου, ενώ οι έξοδοι από την κυκλοφορία φθάνουν το 1%. Αποτέλεσμα αυτού είναι η διαρκής αύξηση του μέσου όρου ζωής των οχημάτων. Στο τέλος του 2002 έφθανε τα 11,2 έτη, τη στιγμή που για το σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης παραμένει στα 7 έτη. Επιπλέον, ο στόλος των καταλυτικών αυτοκινήτων κάλυπτε το 66% του συνόλου των επιβατικών οχημάτων που κυκλοφορούν στην Ελλάδα, ενώ το υπόλοιπο 34% των οχημάτων συμβατικής τεχνολογίας ήταν το μεγαλύτερο μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών και μάλιστα με διαφορά.

Στην Ελλάδα η ανακύκλωση των οχημάτων δεν είναι οργανωμένη με συστηματικό τρόπο. Η συλλογή των εγκαταλελειμμένων οχημάτων γίνεται από τους Δήμους ή από τον Οργανισμό Διαχείρισης Δημόσιου Υλικού (Ο.Δ.Δ.Υ.). Ο αριθμός των οχημάτων που αποσύρονται κάθε χρόνο λόγω

παλαιότητας αλλά και λόγω ατυχημάτων, τα οποία τα καθιστούν μη κατάλληλα για κυκλοφορία και μη επιδιορθώσιμα, κυμαίνεται σε ποσοστό 0,6% έως 0,8% επί του συνολικού αριθμού των οχημάτων που βρίσκονται σε κυκλοφορία. Από τα παραπάνω ποσοστά διαφαίνεται ότι ο αριθμός των οχημάτων που αποσύρονται ετησίως είναι ιδιαίτερα μικρός και οφείλεται αφενός στο ότι αρκετά οχήματα αποσύρθηκαν κατά τα έτη 1991 και 1992 και αφετέρου στη φορολογική πολιτική που ακολουθήθηκε στη χώρα σε σχέση με τα οχήματα. Κατά τα έτη 1991 και 1992 με το μέτρο της απόσυρσης των παλαιών αυτοκινήτων απομακρύνθηκαν από την κυκλοφορία 284.550 οχήματα και 47.220 ελαφρά φορτηγά. Από αυτά το 46,3% προέρχονταν από την ευρύτερη περιοχή των Αθηνών και το 53,7% από την υπόλοιπη χώρα. Τα οχήματα αυτά παρελήφθησαν από τον Ο.Δ.Δ.Υ. και οδηγήθηκαν προς εκποίηση από διάφορες ιδιωτικές επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις αυτές σκοπό έχουν να αφαιρέσουν τα ανταλλακτικά που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και να πωλήσουν το υπόλοιπο όχημα για ανακύκλωση. Τα ανταλλακτικά τα οποία αφαιρούν, όπως και διάφορα άλλα υλικά που μπορούν να αξιοποιηθούν (π.χ. ορυκτέλαια), τα μεταπωλούν. Ο Ο.Δ.Δ.Υ. Α.Ε. είναι η πρώτη οργανωμένη μονάδα του Δημόσιου Τομέα που εκτελεί εργασίες της Α' φάσης ανακύκλωσης αυτοκινήτων, ενώ προγραμματίζει τη δημιουργία κέντρων Β' φάσης. Η δραστηριότητα του Ο.Δ.Δ.Υ. επεκτείνεται σε όλη την Ελλάδα (<http://www.ams.gr>).

Η Ελλάδα κατέχει τον πλέον γερασμένο στόλο επιβατικών αυτοκινήτων στην Ευρώπη. Στο τέλος του 2001, τα κυκλοφορούντα οχήματα έφθασαν τις 5.168.148 μονάδες. Το 36% δε διέθετε καταλύτη, ενώ το 30% είχε ηλικία μεγαλύτερη των 15 ετών. Στον πίνακα 6 που ακολουθεί φαίνεται αναλυτικά ο στόλος των κυκλοφορούντων οχημάτων την 31^η Δεκεμβρίου 2001.

**Πίνακας 6: Ο στόλος των οχημάτων που κυκλοφορούσαν την 31^η
Δεκεμβρίου 2001**

ΣΤΟΛΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΤΗΝ 31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2001			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΑΥΣΙΜΟ	ΑΤΤΙΚΗ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΑΣ
Επιβατικά αυτοκίνητα	Βενζίνη	1.822.147	3.415.196
Συμβατικά	LRG	714.311	1.285.367
Καταλυτικά	Αμόλυβδη	1.107.836	2.129.829
% μεταβολής από το έτος 2000		7,70	8,20
Ελαφρά φορτηγά	Βενζίνη / Πετρέλαιο	177.057	802.299
% μεταβολής από το έτος 2000		2,30	0,06
Βαρέα φορτηγά	Πετρέλαιο	50.901	244.640
% μεταβολής από το έτος 2000		2,30	2
Λεωφορεία	Πετρέλαιο	6.944	29.913
% μεταβολής από το έτος 2000		3,90	6,70
ΣΥΝΟΛΟ		2.057.049	4.492.048
% μεταβολής από το έτος 2000		7,20	6,20
Μοτοσικλέτες (άνω των 50cc)	Βενζίνη	282.109	676.100
% μεταβολής από το έτος 2000		5,90	6,27
ΣΥΝΟΛΟ		2.339.158	5.168.148

Πηγή: Εφαρμογή της Οδηγίας 2000/53/ΕΕ

3.5 Σύνδεσμος Εισαγωγέων Αντιπροσώπων Αυτοκινήτων

3.5.1 Γενικά στοιχεία

Ο Σύνδεσμος Εισαγωγέων Αντιπροσώπων Αυτοκινήτων ιδρύθηκε το 1934 και εκπροσωπεί τις εταιρείες που επίσημα εισάγουν και διανέμουν καινούρια επιβατικά αυτοκίνητα, ελαφρά και βαρέα φορτηγά, λεωφορεία και μοτοσικλέτες.

Ο ΣΕΑΑ είναι αξιόπιστος σύμβουλος της πολιτείας και προωθεί σταθερά την υλοποίηση εφαρμοσμένων μελετών για τις οδικές μεταφορές με κύριους στόχους:

- την προστασία του περιβάλλοντος με την κυκλοφορία καινούριων οχημάτων προηγμένης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας καθώς και έξοδο από

την κυκλοφορία και την ανακύκλωση των παλαιών και ρυπογόνων αυτοκινήτων

- την προαγωγή της οδικής ασφάλειας, μέσω της διάθεσης στην αγορά αυτοκινήτων που χαρακτηρίζονται από αυξημένη παθητική και ενεργητική ασφάλεια
- τον έλεγχο της κατάστασης του στόλου των κυκλοφορούντων οχημάτων
- τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, ειδικά στα αστικά κέντρα, μέσω της μείωσης του κυκλοφοριακού φόρτου και της δημιουργίας θέσεων στάθμευσης.

Τα μέλη του ΣΕΑΑ έχουν την ευθύνη ανάπτυξης και λειτουργίας σημείων πώλησης, συντήρησης και επισκευής οχημάτων με βάση ποιοτικές και ποσοτικές προδιαγραφές. Ο ΣΕΑΑ φροντίζει για την καλύτερη προβολή των προϊόντων των μελών του στις καταξιωμένες εκθέσεις που διοργανώνει. Κάθε δύο χρόνια οργανώνει τη Διεθνή Έκθεση Αυτοκινήτου, η οποία περιλαμβάνεται στο επίσημο ημερολόγιο των διεθνών εκθέσεων αυτοκινήτου παγκοσμίως. Το ημερολόγιο αυτό περιλαμβάνει τις 15 σημαντικότερες εκθέσεις από όλο τον κόσμο. Επίσης, διοργανώνει την Έκθεση Μοτοσικλέτας και την Έκθεση Επαγγελματικού Αυτοκινήτου.

Από το 1993 ο ΣΕΑΑ είναι μέλος του Διεθνούς Οργανισμού Κατασκευαστών Αυτοκινήτου (OICA), ο οποίος έχει συμπεριλάβει τη Διεθνή Έκθεση Αυτοκινήτου στο πρόγραμμα των επίσημων διεθνών εκθέσεων (calendar). Επιπλέον, είναι μέλος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Κατασκευαστών Αυτοκινήτου (ACEA), ο οποίος εκπροσωπεί τους ευρωπαίους κατασκευαστές αυτοκινήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση (www.seaa.gr).

3.5.2 Στόλος κυκλοφορούντων οχημάτων την 31^η Δεκεμβρίου 2003

Στον παρακάτω Πίνακα 7, παρουσιάζεται ο αριθμός των κυκλοφορούντων οχημάτων στην Ελλάδα ανά κατηγορία, βάσει υπολογισμών που προκύπτουν από τα στοιχεία του Υπουργείου Μεταφορών και επεξεργασίας τους από τον ΣΕΑΑ.

Πίνακας 7: Κυκλοφορούντα οχήματα κατά κατηγορίες 31 Δεκεμβρίου 2003

Κατηγορίες	Καύσιμο	Μονάδες	Προοδευτικότητα	Ποσοστό (%)	% προοδευτικότητας
Επιβατικά αυτοκίνητα	Βενζίνη	3.885.908	3.885.908	77,3	77,3
Συμβατικά	LRG	1.228.180		31,7	
Καταλυτικό	Αμόλυμβη	2.648.440	3.876.580	68,3	100
διαφ.με 2002		6.30%			
Ελαφρά φορτηγά	Βενζίνη/πετρέλαιο	844.272	4.730.002	16,8	94,1
διαφ.με 2002		0			
Βαρέα φορτηγά	Πετρέλαιο	263.823	4.994.002	5,3	99,4
διαφ.με 2002		2,60%			
Λεωφορεία	Βενζίνη/πετρέλαιο	30.597	5.024.599	0,6	100
διαφ.με 2002		3,50%			
ΣΥΝΟΛΟ		5.024.599	5.024.599	100	100
διαφ.με 2002		5,50%			
Μοτοσικλέτες (<50cc)	Βενζίνη	707.815	5.732.414	12,3	12,3
διαφ.με 2002		2,20%			
ΣΥΝΟΛΟ	Βενζίνη/πετρέλαιο	5.732.414	5.732.414	100	100

Πηγή: www.seaa.gr

Ως προς το σύνολο των κυκλοφορούντων οχημάτων στην Ελλάδα, υπάρχουν δύο σημαντικές πληροφορίες:

1. Ο στόλος των επιβατικών αυτοκινήτων αυξήθηκε το 2003 κατά 6,3%, αριθμός πολύ υψηλός για μία χώρα της ΕΕ. Η έντονα αυξητική αυτή τάση δείχνει ότι δεν υπάρχει πρόγραμμα ανανέωσης του στόλου και τα παλιά επικίνδυνα και ρυπογόνα οχήματα μένουν σε κυκλοφορία με την ανοχή της πολιτείας και του υποτιθέμενου υπεύθυνου φορέα, του ΚΤΕΟ.
2. Ο αριθμός συμβατικών αυτοκινήτων που κυκλοφορούν ακόμα στην Ελλάδα (31,7%) είναι αδικαιολόγητα υψηλός, αν λάβουμε υπόψη ότι στις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ, τα συμβατικά αυτοκίνητα καλύπτουν το 10% του συνόλου.

Για ιστορικούς λόγους, παρατίθενται στοιχεία της ΕΣΥΕ σχετικά με τις κυκλοφορίες νέων οχημάτων από το 1995 μέχρι το 2001. Στον Πίνακα 8 που ακολουθεί παρουσιάζονται τα οχήματα που κυκλοφόρησαν για πρώτη φορά την περίοδο 1995 – 1997. Όπως φαίνεται το 1995 κυκλοφόρησαν για πρώτη φορά 133.757 επιβατικά οχήματα στο σύνολο της χώρας, ενώ το 1996 κυκλοφόρησαν 141.589, γεγονός που συνεπάγεται αύξηση της τάξης του 5,9%. Από το 1996 έως το 1997 τα επιβατικά οχήματα αυξήθηκαν πολύ περισσότερο και συγκεκριμένα κατά 17,8%. Όσον αφορά στο Νομό Αττικής η αύξηση από το 1995 στο 1996 ήταν 8,4% ενώ από το 1996 στο 1997 ήταν 10,4%. Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι τα οχήματα αυξήθηκαν περισσότερο στο Νομό Αττικής από το 1995 στο 1996, ενώ από το 1996 στο 1997 η αύξηση ήταν μικρότερη σε σχέση με αυτή του συνόλου της χώρας.

Πίνακας 8: Οχήματα που κυκλοφόρησαν για πρώτη φορά τα έτη 1995, 1996 και 1997

Κατηγορία οχημάτων	1997		1996		1995		Μεταβολή 1996-1997 (%)		Μεταβολή 1995-1996 (%)	
	Σύνολο	Μεταχ.	Σύνολο	Μεταχ.	Σύνολο	Μεταχ.	Σύνολο	Μεταχ.	Σύνολο	Μεταχ.
Σύνολο χώρας										
Οχήματα	262.790	50.895	220.334	45.341	219.409	54.907	19,3	12,2	0,4	-17,4
1. Αυτοκίνητα	208.973	30.658	177.532	28.481	171.821	31.165	17,7	7,6	3,3	-8,6
Επιβατικά	166.778	4.748	141.589	4.733	133.757	5.620	17,8	0,3	5,9	-15,8
Λεωφορεία	850	562	758	445	1.130	786	12,1	26,3	-32,9	-43,4
Φορτηγά	41.345	25.348	35.185	23.303	36.934	24.759	17,5	8,8	-4,7	-5,9
2. Μοτοσικλέτες >50cc	53.817	20.237	42.802	16.860	47.588	23.742	25,7	20	-10,1	-29
Νομός Αττικής										
Οχήματα	117.392	15.080	105.299	13.965	105.693	22.382	11	8	-0,4	-37,6
1. Αυτοκίνητα	92.626	5.704	83.840	5.706	81.632	9.534	10,5	0	2,7	-40,2
Επιβατικά	84.287	1.409	76.342	1.453	70.437	1.932	10,4	-3	8,4	-24,8
Λεωφορεία	339	205	359	157	534	403	-5,6	30,6	-32,8	-61
Φορτηγά	8.000	4.090	7.139	4.096	10.661	7.199	12,1	-0,1	-33	-43,1
2. Μοτοσικλέτες >50cc	24.766	9.376	21.459	8.259	24.061	12.848	15,4	13,5	-10,8	-35,7

Πηγή: www.statistics.gr

Στον Πίνακα 9 που ακολουθεί καταγράφονται τα οχήματα που κυκλοφόρησαν πρώτη φορά την περίοδο Ιανουαρίου – Οκτωβρίου των ετών 1999 – 2001. Εδώ, λοιπόν, παρατηρείται ότι υπάρχει αύξηση των επιβατικών οχημάτων που κυκλοφόρησαν στην Ελλάδα από το 1999 στο 2000 της τάξης του 17,6%, ενώ από το 2000 στο 2001 υπάρχει μείωση κατά 3,2%. Στο Νομό Αττικής αντίστοιχα αυξήθηκαν τα οχήματα από το 1999 στο 2000 κατά 13,7%, ενώ μειώθηκαν από το 2000 στο 2001 κατά 4,7%. Από τα παραπάνω βγαίνει το συμπέρασμα ότι η αύξηση είναι μικρότερη στο Νομό Αττικής από ότι στο σύνολο της χώρας από το 1999 στο 2000, ενώ η μείωση είναι μεγαλύτερη από το 2000 στο 2001 στην Αττική. Σε σχέση με τον προηγούμενο Πίνακα μπορεί να λεχθεί ότι από το 1995 μέχρι το 2000 σταδιακά μεγάλωνε το ποσό της αύξησης των οχημάτων που κυκλοφορούσαν πρώτη φορά κάθε χρονιά. Το 2001, όμως, η μεταβολή ήταν αρνητική, γεγονός που οφείλεται σε ποικίλους παράγοντες.

**Πίνακας 9: Οχήματα που κυκλοφόρησαν πρώτη φορά την περίοδο
Ιανουαρίου - Οκτωβρίου των ετών 1999 – 2001**

Κατηγορία οχημάτων	2001		2000		1999		Μεταβολή 2001-2000 (%)		Μεταβολή 2000-1999 (%)	
	Σύνολο	Μεταχ.	Σύνολο	Μεταχ.	Σύνολο	Μεταχ.	Σύνολο	Μεταχ.	Σύνολο	Μεταχ.
Σύνολο χώρας										
Οχήματα	368.718	40.743	347.414	40.335	337.544	40.205	-2	1	10,9	0,3
1. Αυτοκίνητα	300.315	32.583	308.002	32.174	266.360	25.965	-2,5	1,3	15,6	23,9
Επιβατικά	258.145	9.545	266.616	12.140	226.765	5.814	-3,2	-21,4	17,6	108,8
Λεωφορεία	1.614	914	1.296	789	1.320	681	24,5	15,8	-1,8	15,9
Φορτηγά	40.556	22.124	40.090	19.245	38.275	19.470	1,2	15	4,7	-1,2
2. Μοτοσικλέτες >50cc	68.403	8.160	66.412	8.161	71.184	14.240	3	0	-6,7	-42,7
Νομός Αττικής										
Οχήματα	148.666	9.424	152.410	10.172	139.098	9.851	-2,5	-7,4	9,6	3,3
1. Αυτοκίνητα	123.518	6.322	128.678	7.369	112.902	4.355	-4	-14,2	14	69,2
Επιβατικά	115.814	3.161	121.488	4.425	106.837	2.014	-4,7	-28,6	13,7	119,7
Λεωφορεία	720	178	545	177	557	149	32,1	0,6	-2,2	18,8
Φορτηγά	6.984	2.983	6.645	2.767	5.508	2.192	5,1	7,8	20,6	26,2
2. Μοτοσικλέτες >50cc	25.148	3.102	23.732	2.803	26.196	5.496	6	10,7	-9,4	-49

Πηγή: www.statistics.gr

Ωστόσο, σύμφωνα με το Σ.Ε.Α.Α. τον Οκτώβριο κινήθηκε ανοδικά η αγορά των επιβατικών αυτοκινήτων και ο μήνας έκλεισε με πωλήσεις 20.106 μονάδων. Η αύξηση σε σχέση με το Σεπτέμβριο ήταν οριακή, ο οποίος έκλεισε με 19.782 μονάδες. Επίσης, πολλές χαρακτηρίστηκαν και οι εισαγωγές μεταχειρισμένων αυτοκινήτων που το 2004 αναμένεται να ξεπεράσουν τις 15.000 μονάδες

(www.in.gr/auto/news/print.asp?InqArticleID=42480).

3.5.3 Η ελληνική αγορά επιβατικών οχημάτων κατά την περίοδο Ιανουαρίου – Σεπτεμβρίου 2004

- Καινούρια

Η αγορά των καινούριων επιβατικών οχημάτων, έφτασε κατά τους πρώτους εννέα μήνες του 2004 τις 233.675 μονάδες, αριθμός που αντιστοιχεί σε μία αύξηση της ζήτησης κατά 16,2% έναντι της αντίστοιχης περιόδου του 2003.

Η αύξηση αυτή αποδίδεται κυρίως στην αγορά αυτοκινήτων από εταιρείες ενοικιάσεων, αλλά και σε άλλες αιτίες που είχαν άμεση σχέση με τους Ολυμπιακούς Αγώνες.

- Μεταχειρισμένα

Η αγορά των εισαγόμενων μεταχειρισμένων επιβατικών αυτοκινήτων έφτασε το πρώτο επτάμηνο του 2004 τις 22.768 μονάδες, αριθμός που αντιστοιχεί σε μία αύξηση 91,2% έναντι της αντίστοιχης περιόδου του 2003.

Έτσι, η αγορά των εισαγόμενων μεταχειρισμένων αυτοκινήτων κάλυψε τους πρώτους εννέα μήνες το 8,9% του συνόλου της αγοράς επιβατικών οχημάτων, ποσοστό που σηματοδοτεί μία συνεχιζόμενη ανοδική τάση για την κατηγορία αυτή που το 2003 κάλυπτε το 5,4% και το 2002 το 3,8% της αγοράς (www.seaa.gr).

3.6 Η Οδηγία 2000/53/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου

Η παρούσα οδηγία καθορίζει τα μέτρα τα οποία αποσκοπούν, πρωτίστως, στην πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων από οχήματα και επιπλέον, στην επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλες μορφές ανάκτησης οχημάτων που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους και των κατασκευαστικών τους στοιχείων. Απώτερος σκοπός της οδηγίας είναι η μείωση της ποσότητας των προς τη διάθεση αποβλήτων, καθώς και η βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης, όχι μόνο των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στον κύκλο ζωής των οχημάτων, αλλά και των φορέων που συμμετέχουν άμεσα στην επεξεργασία οχημάτων που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

Η οδηγία 2000/53 καλύπτει τα δίκυκλα, τα τρίκυκλα οχήματα, τα εγκαταλειμμένα οχήματα, τα οχήματα που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους, τα οχήματα γενικά και τα ελαφρά φορτηγά, συμπεριλαμβανομένων και των κατασκευαστικών τους στοιχείων. Οι περιορισμοί ισχύουν για νέα αυτοκίνητα τα οποία τίθενται στην κυκλοφορία μετά την 1/7/2003 και εφαρμόζονται με την επιφύλαξη της ισχύουσας κοινοτικής νομοθεσίας και της σχετικής εθνικής νομοθεσίας, ιδίως όσον αφορά τα πρότυπα ασφάλειας, τις εκπομπές στον αέρα και τους ελέγχους θορύβου, όπως επίσης και την προστασία του εδάφους και του νερού (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Για τη συμβολή στην πρόληψη της ρύπανσης, τα κράτη μέλη ενθαρρύνουν :

- α) τους κατασκευαστές οχημάτων και τους κατασκευαστές υλικών και εξοπλισμού να περιορίσουν τη χρήση επικίνδυνων ουσιών στα οχήματα και να τη μειώσουν στο μέτρο του δυνατού, από τη φάση της αρχικής σύλληψης του οχήματος και μετά. Σκοπός αυτού είναι η πρόληψη της ελευθέρωσής τους στο περιβάλλον, η αποφυγή της διάθεσης επικίνδυνων αποβλήτων και τέλος η ευκολότερη ανακύκλωση,
- β) να λαμβάνονται υπόψη και να διευκολύνονται η διάλυση, η επαναχρησιμοποίηση, η ανάκτηση και η ανακύκλωση των οχημάτων που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των κατασκευαστικών τους

στοιχείων και των υλικών τους κατά το σχεδιασμό και την παραγωγή νέων οχημάτων,

γ) τους κατασκευαστές οχημάτων και τους κατασκευαστές υλικών και εξοπλισμού να ενσωματώνουν αυξανόμενη ποσότητα ανακυκλωμένου υλικού σε οχήματα και άλλα προϊόντα, προκειμένου να αναπτύσσονται οι αγορές για ανακυκλωμένα υλικά.

Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι τα υλικά και τα κατασκευαστικά στοιχεία των οχημάτων που διατίθενται στην αγορά μετά την 1^η Ιουλίου 2003, δεν περιέχουν μόλυβδο, υδράργυρο, κάδμιο ή εξασθενές χρώμιο, εξαιρουμένων των περιπτώσεων που αναφέρονται στον Πίνακα 10, υπό τους όρους που προσδιορίζονται σε αυτό (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Πίνακας 10: Υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία που εξαιρούνται από το άρθρο 4 της οδηγίας 2000/53

Ενδεικτικός πίνακας αναφορικά με την αναγνώριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων	
Κωδικός	Είδος αποβλήτων λιπαντικών ελαίων
Αριθμός	
Κωδικός 1	Απόβλητα λιπαντικών ελαίων από μηχανές εσωτερικής καύσης και κιβώτια ταχυτήτων
Κωδικός 2	Απόβλητα λιπαντικών ελαίων από μηχανές καύσης και κιβώτια ταχυτήτων από άτομα που αλλάζουν μόνοι τους τα λάδια
Κωδικός 3	Απόβλητα λιπαντικών ελαίων μηχανών, στροβίλων και υδραυλικών συστημάτων
Κωδικός 4	Μίγματα αποβλήτων λιπαντικών ελαίων από μηχανές εσωτερικής καύσης και κιβώτια ταχυτήτων, μηχανές, στροβίλους και υδραυλικά συστήματα

Κωδικός 5	Μίγματα αποβλήτων λιπαντικών ελαίων όπως του κωδικού 4 με περιεκτικότητα σε PCBs μεγαλύτερη από 50ppm
Κωδικός 6	Μίγματα αποβλήτων λιπαντικών ελαίων όπως του κωδικού 4 με Χ.Ο. από υδραυλικά συστήματα που περιέχουν PCBs (εκτός του κωδικού 5) ή άλλα αλογονούχα υποκατάστατα
Κωδικός 7	Λοιπά μίγματα λιπαντικών ελαίων - νερού
Κωδικός 8	Υδατικά υπολείμματα από τον καθαρισμό των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων

Στα πλαίσια της διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο β), η Επιτροπή προβαίνει σε αξιολόγηση των ακόλουθων εφαρμογών:

- μόλυβδος ως κράμα αλουμινίου σε σώτρα, τμήματα του κινητήρα και μοχλούς παραθύρων,
 - μόλυβδος σε συσσωρευτές,
 - μόλυβδος σε βαρίδια,
 - ηλεκτρικά κατασκευαστικά στοιχεία που περιέχουν μόλυβδο σε υάλινη ή κεραμική μήτρα,
 - κάδμιο σε συσσωρευτές για ηλεκτρικά οχήματα,
- κατά προτεραιότητα, προκειμένου να προσδιοριστεί αν το ανωτέρω παράρτημα πρέπει να τροποποιηθεί αναλόγως. Όσον αφορά τους συσσωρευτές καδμίου για ηλεκτρικά οχήματα, η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη το αν υπάρχουν διαθέσιμα υποκατάστατα, καθώς και το κατά πόσο είναι ανάγκη να εξακολουθήσουν να υπάρχουν ηλεκτρικά οχήματα.

Σχετικά με τη συλλογή οχημάτων τα κράτη μέλη λαμβάνουν μέτρα :

1. Για να εξασφαλίσουν ότι οι οικονομικοί φορείς δημιουργούν συστήματα συλλογής όλων των οχημάτων που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους και των αποβλήτων που συνίσταται σε μεταχειρισμένα εξαρτήματα και επιπλέον να εξασφαλίσουν την επαρκή διάθεση εγκαταστάσεων συλλογής στην επικράτειά τους.

2. Για να διασφαλίσουν ότι όλα τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους μεταφέρονται σε εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας.
3. Για τη δημιουργία συστήματος σύμφωνα με το οποίο η υποβολή πιστοποιητικού καταστροφής αποτελεί προϋπόθεση για την αποταξινόμηση του οχήματος που φθάνει στο τέλος του κύκλου ζωής του. Το πιστοποιητικό αυτό χορηγείται στον κάτοχο ή/και στον ιδιοκτήτη, όταν το όχημα στο τέλος του κύκλου ζωής του μεταφέρεται σε εγκατάσταση επεξεργασίας.
4. Όστε να διασφαλίζεται ότι η παράδοση του οχήματος σε εξουσιοδοτημένη εγκατάσταση επεξεργασίας δε συνεπάγεται κόστος για τον τελευταίο κάτοχό ή/και ιδιοκτήτη, ως αποτέλεσμα του γεγονότος ότι το όχημα έχει μηδενική ή αρνητική αξία στην αγορά.
5. Για την εξασφάλιση ότι οι αρμόδιες αρχές αναγνωρίζουν και δέχονται τα πιστοποιητικά καταστροφής που εκδίδονται σε άλλα κράτη μέλη (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Όσον αφορά την επεξεργασία, τα κράτη μέλη λαμβάνουν μέτρα :

1. Όστε να διασφαλίζεται ότι όλα τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους αποθηκεύονται, έστω και προσωρινώς και υφίστανται επεξεργασία.
2. Για να διασφαλίσουν ότι κάθε εγκατάσταση ή επιχείρηση που εκτελεί εργασίες επεξεργασίας, λαμβάνει άδεια ή καταγράφεται από τις αρμόδιες αρχές. Η παρέκκλιση από την απαίτηση άδειας μπορεί να ισχύει για εργασίες ανάκτησης που αφορούν απόβλητα από οχήματα που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους και τα οποία έχουν υποστεί επεξεργασία.
3. Όστε να ενθαρρύνουν τις εγκαταστάσεις ή επιχειρήσεις οι οποίες εκτελούν εργασίες επεξεργασίας να υιοθετούν πιστοποιημένα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Προκειμένου για την επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση:

1. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν μέτρα για την ενθάρρυνση της επαναχρησιμοποίησης όσων κατασκευαστικών στοιχείων είναι κατάλληλα για επαναχρησιμοποίηση· της ανάκτησης όσων κατασκευαστικών στοιχείων δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν και της απόδοσης προτεραιότητας στην ανακύκλωση όταν είναι περιβαλλοντικά βιώσιμη.

2. Βάσει προτάσεως της Επιτροπής, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο καθορίζουν στόχους επαναχρησιμοποίησης και ανάκτησης, καθώς και επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης για τα έτη μετά το 2015.
3. Η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη την ανάγκη να διασφαλιστεί ότι η επαναχρησιμοποίηση των κατασκευαστικών στοιχείων δε δημιουργεί κινδύνους για την ασφάλεια και το περιβάλλον (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Επιπλέον, τα κράτη μέλη λαμβάνουν μέτρα ώστε να εξασφαλίσουν ότι οι παραγωγοί και οι κατασκευαστές υλικών και εξοπλισμού χρησιμοποιούν πρότυπα κωδικοποίησης για τα κατασκευαστικά υλικά. Επιπλέον, λαμβάνουν μέτρα για να εξασφαλίσουν ότι οι ανωτέρω παρέχουν πληροφορίες αποσυναρμολόγησης για κάθε νέο τύπο οχήματος που διατίθεται στην αγορά εντός έξι (6) μηνών από τη διάθεση στην αγορά. Επιπροσθέτως, πρέπει να διασφαλίσουν ότι οι κατασκευαστές των κατασκευαστικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται στα οχήματα, θέτουν στη διάθεση των εγκεκριμένων εγκαταστάσεων επεξεργασίας τις κατάλληλες πληροφορίες σχετικά με την αποσυναρμολόγηση, την αποθήκευση και τη διενέργεια δοκιμών των κατασκευαστικών στοιχείων που είναι δυνατό να επαναχρησιμοποιηθούν (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Τα κράτη μέλη υποβάλλουν έκθεση στην Επιτροπή κάθε τρία χρόνια σχετικά με την εφαρμογή της εν λόγω οδηγίας, η οποία έκθεση καταρτίζεται από ερωτηματολόγιο ή σχέδιο το οποίο καταρτίζει η Επιτροπή. Αυτό γίνεται για να δημιουργηθούν βάσεις δεδομένων για τα οχήματα που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους και την επεξεργασία τους. Η έκθεση αυτή περιέχει και πληροφορίες σχετικά με ενδεχόμενες μεταβολές της διάρθρωσης του εμπορίου αυτοκινήτου και των βιομηχανιών συλλογής, αποσυναρμολόγησης, τεμαχισμού, ανάκτησης και ανακύκλωσης. Το ερωτηματολόγιο ή το σχέδιο δίδεται στα κράτη μέλη έξι (6) μήνες πριν την έναρξη της περιόδου που καλύπτει η έκθεση.

Επιπλέον, τα κράτη μέλη απαιτούν από τους σχετικούς οικονομικούς φορείς να δημοσιεύουν πληροφορίες όσον αφορά το σχεδιασμό των

οχημάτων και των κατασκευαστικών στοιχείων, την ορθή επεξεργασία των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους από περιβαλλοντική άποψη, την ανάπτυξη και βελτιστοποίηση τρόπων για την επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση των οχημάτων που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους και των κατασκευαστικών τους στοιχείων και τέλος, την πρόοδο για την ανάκτηση και ανακύκλωση ώστε να μειωθούν τα απόβλητα και να αυξηθούν τα ποσοστά ανάκτησης και ανακύκλωσης (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

3.7 Νόμος 2939/2001 για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους

3.7.1 Στρατηγικοί στόχοι

Σε προηγούμενα κεφάλαια έχει αναφερθεί το πεδίο δράσης του συγκεκριμένου Νόμου, όπως επίσης και οι γενικές αρχές μιας εναλλακτικής διαχείρισης σύμφωνα με αυτόν αλλά και τους στρατηγικούς στόχους γενικότερα. Στο σημείο αυτό αναφέρονται οι στρατηγικοί στόχοι που αφορούν τα οχήματα που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους. Αυτοί είναι (www.ecorec.gr):

- Μείωση των πηγών ρύπανσης και των εστιών μόλυνσης από τα οχήματα που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους
- Απελευθέρωση χώρων στάθμευσης με την εξάλειψη των εγκαταλειμμένων οχημάτων
- Απορρύπανση των οχημάτων με ανάκτηση – αξιοποίηση των επιμέρους υλικών τους
- Χρήση των εξαρτημάτων των οχημάτων ως ανταλλακτικά, εφόσον αυτό είναι εφικτό.

3.7.2 Ποσοτικοί στόχοι

Στο σημείο αυτό πρέπει να γίνει αναφορά στους ποσοτικούς στόχους που θέτει ο Νόμος 2939/01 για τα οχήματα που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι κάθε χρόνο αποσύρονται 30.000 οχήματα από τα οποία καταλήγουν στον Ο.Δ.Δ.Υ. τα 10.000 και ανακυκλώνονται σε ποσοστό 80%. Επομένως, το ποσοστό ανακύκλωσης αγγίζει το 25 – 30% (επί των αποσυρόμενων).

Οι ποσοτικοί, λοιπόν, στόχοι που θέτει ο νόμος 2939 είναι οι ακόλουθοι :

α) μέχρι την 1^η Ιανουαρίου 2006, η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους θα φτάνει το 85% κατά βάρος οχήματος και ανά έτος. Εντός του ιδίου χρονικού ορίου, η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αυξάνεται στο 80% κατά βάρος οχήματος και ανά έτος.

Όσον αφορά τα οχήματα που κατασκευάστηκαν πριν από την 1^η Ιανουαρίου 1980 οι στόχοι διαφοροποιούνται ως εξής: η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση θα φτάνει τουλάχιστον το 75% κατά βάρος οχήματος και ανά έτος, ενώ για την επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση τουλάχιστον 70% κατά βάρος οχήματος και ανά έτος.

β) μέχρι την 1^η Ιανουαρίου 2015, η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση αυξάνεται στο 95% κατά βάρος οχήματος και ανά έτος. Για το ίδιο χρονικό περιθώριο η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αυξάνεται στο 85% κατά βάρος οχήματος και ανά έτος (www.paseppe.gr).

3.8 Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116 (5 Μαρτίου 2004)

Το Προεδρικό αυτό Διάταγμα αφορά τα μέτρα, τους όρους και τα προγράμματα εναλλακτικής διαχείρισης για τα οχήματα που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2000/53/ΕΕ «για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους» του Συμβουλίου της 28^{ης} Σεπτεμβρίου 2000 (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Σκοπός του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος είναι να μειωθεί η ποσότητα των προς διάθεση αποβλήτων σύμφωνα με τους στόχους και τις γενικές αρχές του νόμου 2939/2001. Επιπροσθέτως, αποσκοπεί στο να βελτιωθεί η περιβαλλοντική επίδοση όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στον κύκλο ζωής των οχημάτων αλλά και όλων των κατασκευαστικών τους στοιχείων. Κυρίως, όμως, αποσκοπεί στο να βελτιωθεί η περιβαλλοντική επίδοση των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν άμεσα στην επεξεργασία οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Τα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, όπως αναφέρονται στο Προεδρικό Διάταγμα, ακολουθούν τις διατάξεις του νόμου 2939/2001.

Σύμφωνα, λοιπόν, με το νόμο αυτό, για την οργάνωση κάθε συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης απαιτείται η χορήγηση έγκρισης από την αρμόδια αρχή. Συγκεκριμένα :

❖ Συστήματα Ατομικής Εναλλακτικής Διαχείρισης

- Για την έγκριση κάθε συστήματος ατομικής εναλλακτικής διαχείρισης απαιτείται ο παραγωγός :
 - ❑ Να καταθέτει στην αρμόδια αρχή φάκελο με μελέτη και στοιχεία από τον οποίο :
 - Να αποδεικνύεται ότι ο παραγωγός διαθέτει την απαιτούμενη οικονομική και τεχνική υποδομή για την εφαρμογή του συστήματος.
 - Να προσδιορίζονται οι στόχοι και οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης.
 - Να διασφαλίζεται η δυνατότητα συμμετοχής στο σύστημα των λοιπών οικονομικών παραγόντων.
 - Να αποδεικνύεται η συνεργασία με φορείς επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.
 - ❑ Να καταβάλει στην αρμόδια αρχή ανταποδοτικό τέλος, το ύψος του οποίου προσδιορίζεται αρχικά και στη συνέχεια αναπροσαρμόζεται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

❖ Συστήματα Συλλογικής Εναλλακτικής Διαχείρισης

- Για την έγκριση κάθε συστήματος συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης απαιτείται οι παραγωγοί :
 - ❑ Να καταθέσουν στην αρμόδια αρχή φάκελο με μελέτη και στοιχεία από τον οποίο :
 - Να αποδεικνύεται ότι το σύστημα διαθέτει την απαιτούμενη οικονομική και τεχνική υποδομή για την εφαρμογή του.
 - Να προσδιορίζεται το ποσό της χρηματικής εισφοράς που καταβάλλουν στο σύστημα οι συμμετέχοντες παραγωγοί και οι υπόλοιποι οικονομικοί παράγοντες οι οποίοι συμμετέχουν στο σύστημα.
 - Να καθορίζονται οι στόχοι και οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης.

- Να αποδεικνύεται η συνεργασία του συστήματος με τους φορείς επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.
- Να διασφαλίζουν τη δυνατότητα συμμετοχής στο σύστημα των ενδιαφερομένων παραγωγών οι οποίοι εκπληρώνουν τους όρους και τις προϋποθέσεις του συστήματος και των υπολοίπων παραγόντων.
- Να καταβάλουν στην αρμόδια αρχή ανταποδοτικό τέλος, το ύψος του οποίου προσδιορίζεται αρχικά και στη συνέχεια αναπροσαρμόζεται με κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

Οι όροι συμμετοχής στο σύστημα :

- Οι παραγωγοί, οι οποίοι δεν οργανώνουν σύστημα ατομικής εναλλακτικής διαχείρισης , θα πρέπει υποχρεωτικά να συμμετέχουν σε σύστημα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης με τις εξής προϋποθέσεις :
 - Τα συστήματα να λαμβάνουν την έγκριση από τον Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. και οι παραγωγοί οι οποίοι συμμετέχουν να είναι νόμιμοι κάτοχοι του Πιστοποιητικού Εναλλακτικής Διαχείρισης.
 - Σε περίπτωση νέων συστημάτων να έχουν καταρτιστεί προσύμφωνα συνεργασίας από τους ενδιαφερόμενους παραγωγούς.
- Η συμμετοχή στα συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης :
 - Συνοδεύεται από καταβολή του ενδιαφερόμενου παραγωγού χρηματικής εισφοράς στο σύστημα.
 - Παρέχει το δικαίωμα στο συμμετέχοντα παραγωγό να επισημαίνει τα οχήματα με την ένδειξη που περιγράφεται στη σύμβαση προσχώρησης, ως απόδειξη της συμμετοχής του στο σύστημα (ΦΕΚ 81Α΄ / 5-3-2004).

Όσον αφορά τα οχήματα που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους, η Επιτροπή Παρακολούθησης Εναλλακτικής Διαχείρισης του ΥΠ.Ε.ΧΩ.Δ.Ε. ενέκρινε το συλλογικό σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Οχημάτων Ελλάδας με το διακριτικό τίτλο «ΕΔΟΕ Α.Ε.». Το σύστημα αυτό είναι ένα από τα

δεκατέσσερα συστήματα που λειτουργούν στην Ελλάδα για την Εναλλακτική Διαχείριση.

Το σύστημα αποβλέπει :

- I. Στη συλλογή των οχημάτων που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους από τον καταναλωτή ή άλλο τελικό χρήστη και στην προσωρινή αποθήκευσή τους ώστε να διοχετεύονται σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας.
- II. Στην επαναχρησιμοποίηση, αξιοποίηση και ανακύκλωση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους που έχουν συλλεχθεί και επεξεργαστεί περιβάλλοντος.
- III. Στη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που αναφέρονται σε θέματα :
 - ο Προστασίας του, της υγείας, της ασφάλειας και της υγιεινής των καταναλωτών
 - ο Προστασίας των δικαιωμάτων του εμπορικού και του βιομηχανικού απορρήτου
 - ο Αποφυγής εμποδίων στο εμπόριο ή στρεβλώσεων στον ανταγωνισμό για τα εισαγόμενα προϊόντα (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Σύμφωνα με το νόμο 2939/2001, από τους διαχειριστές των οχημάτων έχουν ευθύνη ο προμηθευτής, ο παραγωγός – εισαγωγέας, ο διακινητής, ο συλλέκτης και ο τελικός ιδιοκτήτης ή κάτοχος του οχήματος. Συγκεκριμένα:

- α) Ο προμηθευτής: έχει την ευθύνη να παραλαμβάνει το δευτερογενές υλικό από τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους και τα κατασκευαστικά τους στοιχεία και εξαρτήματα από εγκεκριμένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας και να το χρησιμοποιεί για ανακύκλωση ή αξιοποίηση.
- β) Ο παραγωγός – εισαγωγέας: έχει την ευθύνη να προβαίνει σε συλλογή των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους και να μεριμνά ώστε αυτά να οδηγούνται σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας για επαναχρησιμοποίηση ή αξιοποίηση.
- γ) Ο διακινητής: έχει την ευθύνη να διακινεί οχήματα ή εξαρτήματα- ανταλλακτικά και να προβαίνει σε συλλογή οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

- δ) Ο συλλέκτης: ο συλλέκτης οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους που δεν είναι σε διαδικασία παραγωγής, έχει την ευθύνη να συμμετέχει σε συστήματα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης.
- ε) Ο τελικός ιδιοκτήτης ή κάτοχος του οχήματος: έχει την ευθύνη να παραδίδει το όχημά του σε εγκεκριμένο σημείο συλλογής οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής του (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Οι παραγωγοί και οι φορείς επεξεργασίας είναι υποχρεωμένοι να οργανώνουν συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, είτε ατομικά είτε συλλογικά, ή να συμμετέχουν σε συλλογικά συστήματα συλλογής οχημάτων που φθάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους και των αποβλήτων τους.

Οι ιδιοκτήτες ή οι κάτοχοι οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους είναι υποχρεωμένοι να τα παραδίδουν σε συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης ή σε σημεία συλλογής. Κατά την παράδοση του οχήματος οι ιδιοκτήτες ή κάτοχοι λαμβάνουν βεβαίωση παραλαβής. Η παράδοση του οχήματος που φθάνει στο τέλος του κύκλου ζωής τους ολοκληρώνεται με την έκδοση του πιστοποιητικού καταστροφής.

Το πιστοποιητικό καταστροφής εκδίδεται από το εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης και χορηγείται στον ενδιαφερόμενο ιδιοκτήτη ή κάτοχο απευθείας από το σύστημα. Με το πιστοποιητικό καταστροφής παρέχεται η εγγύηση από το σύστημα ότι το όχημα οδηγείται στην εγκατάσταση επεξεργασίας.

Η παράδοση του οχήματος σε σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης δε συνεπάγεται κόστος για τον τελευταίο κάτοχο ή ιδιοκτήτη γιατί θεωρείται πως το όχημα έχει μηδενική αξία στην αγορά. Εάν, όμως, το όχημα δεν περιέχει τα βασικά κατασκευαστικά στοιχεία ενός οχήματος και κυρίως τον κινητήρα, τον καταλυτικό μετατροπέα και το αμάξωμα ή περιέχει απόβλητα που προστέθηκαν στο όχημα, τότε η παράδοση του οχήματος αυτού συνεπάγεται κάποιο μικρό ποσό από τον τελευταίο κάτοχο ή ιδιοκτήτη στην εγκατάσταση επεξεργασίας. Το ποσό αυτό καθορίζεται μετά από συμφωνία της εγκατάστασης επεξεργασίας με το σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

3.8.1 Διαδικασία συλλογής εγκαταλειμμένων οχημάτων

«Εγκαταλειμμένο όχημα» νοείται το όχημα το οποίο α) εγκαταλείπεται σε δημόσιους δρόμους στους οποίους απαγορεύεται η στάθμευση για περισσότερο από τριάντα (30) ημέρες, β) εγκαταλείπεται σε άλλους δημόσιους δρόμους ή λιμενικούς κοινόχρηστους ή μη δρόμους και οδούς για περισσότερο από ενενήντα (90) ημέρες και χωρίς την άδεια της αρμόδιας αρχής, γ) εγκαταλείπεται σε ιδιωτικούς χώρους χωρίς τη συγκατάθεση του κυρίου του χώρου και δ) αποτελεί δημόσιο κίνδυνο για το περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια των κατοίκων αλλά και τη δημόσια και ιδιωτική περιουσία όταν λόγω της κατάστασής του δε μπορεί να ανταποκριθεί στον σκοπό για τον οποίο αρχικά προορίστηκε.

Για τη συλλογή των εγκαταλειμμένων οχημάτων τηρείται μία διαδικασία η οποία είναι η εξής: η αρμόδια Υπηρεσία κάποιου Δήμου ή Κοινότητας εντοπίζει τα εγκαταλειμμένα αυτοκίνητα και επικολλά σε αυτά ειδικό αυτοκόλλητο που τα χαρακτηρίζει ως εγκαταλειμμένα. Μέσα σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την επικόλληση του ειδικού αυτού αυτοκόλλητου, η αρμόδια αυτή Υπηρεσία ενημερώνει τις Υπηρεσίες Ασφάλειας για τα οχήματα αυτά και εκείνες διενεργούν έρευνα για την εξακρίβωση περίπτωσης κλοπής, υπεξαίρεσης ή εμπλοκής σε εγκληματική πράξη. Τα αποτελέσματα των ερευνών τους τα ανακοινώνουν στον οικείο ΟΤΑ. Μέσα σε σαράντα πέντε (45) ημέρες από την επικόλληση του αυτοκόλλητου εάν ο ιδιοκτήτης δεν αποσύρει το όχημα, τότε αυτό περνάει στην κατοχή του οικείου Δήμου ή Κοινότητας. Οι αρμόδιες αρχές Ασφαλείας θεωρούνται οι Διευθύνσεις Ασφαλείας Αττικής και Θεσσαλονίκης αντίστοιχα και για την υπόλοιπη Ελλάδα οι Αστυνομικές Διευθύνσεις των Νομών.

Εάν τα εγκαταλειμμένα οχήματα φέρουν πινακίδες κυκλοφορίας, τότε οι ΟΤΑ είναι υποχρεωμένοι να αναζητήσουν μέσω του Αρχείου του Υπουργείου Μεταφορών τα στοιχεία ταυτότητας των ιδιοκτητών τους και να τους ενημερώσουν.

Όταν το όχημα περιέλθει στην κατοχή του Δήμου ή της Κοινότητας, ο Δήμος αυτός ή η Κοινότητα είναι υποχρεωμένη να παραδώσει το όχημα σε εγκεκριμένο σύστημα συλλογής οχημάτων της περιοχής τους. Τα σύστημα δέχεται τα οχήματα αυτά δωρεάν. Τα οχήματα παραμένουν εκεί για δέκα (10) ημέρες και αν τα αναζητήσουν οι ιδιοκτήτες τους μέσα στο διάστημα αυτό τότε

τα παραλαμβάνουν αφού προηγουμένως καταβάλλουν δαπάνη απομάκρυνσης και αποθήκευσης. Στην περίπτωση που δεν τα αναζητήσει κανένας, τότε το όχημα οδηγείται για επεξεργασία, αξιοποίηση, τεμαχισμό και διάθεση. Εάν το όχημα έχει πινακίδες κυκλοφορίας τότε αυτές παραδίδονται στην αρμόδια υπηρεσία Μεταφορών και Επικοινωνιών της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, διαφορετικά αναγράφεται στο πιστοποιητικό καταστροφής ο αριθμός πλαισίου.

Στην περίπτωση, όμως, που εντοπιστεί ο ιδιοκτήτης μέσα στις παραπάνω προθεσμίες και συναινεί για τη παράδοση του οχήματος προς επεξεργασία, εκδίδεται το πιστοποιητικό καταστροφής το οποίο είναι υποχρεωτικό για την οριστική διαγραφή του οχήματος. Εάν θέλει να το κρατήσει χωρίς να το μετακινεί για διάφορους λόγους, τότε είναι υποχρεωμένος να το φυλάσσει σε ιδιωτικό χώρο ιδιοκτησίας του ή ιδιοκτησίας κάποιου τρίτου εφόσον βέβαια ο τελευταίος δώσει έγγραφη συγκατάθεση. Ο ιδιοκτήτης του οχήματος, στην περίπτωση αυτή, πρέπει να υποβάλει δήλωση στην αρμόδια ΔΟΥ όπου θα αναφέρει το σημείο αποθήκευσης και τα στοιχεία του ιδιοκτήτη του χώρου καθώς και τη συγκατάθεσή του (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

3.9 Σύστημα διαχείρισης – διάλυσης και ανακύκλωσης οχημάτων τέλους ζωής

Το σύστημα συλλογής, αποσυναρμολόγησης και ανακύκλωσης των οχημάτων στο τέλος ζωής τους λύνει το πρόβλημα της ηχορύπανσης που προκαλεί η εφαρμοζόμενη τεχνολογία ανακύκλωσης αυτοκινήτων με κονιορτοποίηση. Το σύστημα αυτό βασίζεται στην πλήρη αποσυναρμολόγηση του οχήματος και εξασφαλίζει ότι τα διαχωριζόμενα υλικά αποσυναρμολόγησης μπορούν να διατεθούν ανεξάρτητα ως πρώτη ύλη στις αντίστοιχες βιομηχανίες.

Για δυναμικότητα 10.000 οχημάτων το χρόνο με προσωπικό 12 – 18 άτομα, το κόστος της εγκατάστασης έτοιμης για λειτουργία ανέρχεται σε 600 – 700 εκ. δραχμές. Ο απαιτούμενος χώρος είναι 20 στρέμματα και ο χρόνος ολοκλήρωσης του έργου μικρότερος από 12 μήνες.

Με το σύστημα αυτό θα αξιοποιηθεί η εμπειρία από τη σχεδίαση, πιλοτική εγκατάσταση και λειτουργεί μιας πρότυπης βιομηχανίας

ανακύκλωσης οχημάτων και επιπλέον, θα αναπτυχθεί ένας εξειδικευμένος φορέας συλλογής, διάλυσης και ανακύκλωσης οχημάτων στο τέλος ζωής τους συμβατός με τις σύγχρονες περιβαλλοντικές και επιχειρηματικές απαιτήσεις της ανακύκλωσης (www.mech.upatras.gr).

3.10 Σύστημα συλλογής, αποσυναρμολόγησης και ανακύκλωσης οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους

Οι φάσεις αποσυναρμολόγησης είναι οι ακόλουθες :

1. Απομάκρυνση επικίνδυνων και τοξικών υλικών
Γίνεται σε ξεχωριστό θάλαμο και διαχωρίζονται οι αερόσακοι, ο κλιματισμός, ο συσσωρευτής, το καύσιμο, τα λιπαντικά ορυκτέλαια, το ψυκτικό υγρό και το καθαριστικό υγρό του ανεμοθώρακα. Η διαδικασία αυτή εγγυάται ασφαλές περιβάλλον εργασίας στη συνέχεια.
2. Το όχημα τέλους ζωής τοποθετείται στο φορείο μεταφοράς και ανυψώνεται με βαρούλκο για να τοποθετηθεί στην αρχή της μεταφορικής ταινίας της γραμμής ανακύκλωσης.
3. Αποσυναρμολόγηση – Φάση I
Στη φάση αυτή αφαιρούνται τα παράθυρα, οι πόρτες, τα καλύμματα κινητήρα και χώρου αποσκευών, τα ελαστικά παρεμβύσματα θυρών και παραθύρων, οι προφυλακτήρες, τα καθίσματα, ο πίνακας οργάνων, η εσωτερική ταπετσαρία, οι εμπρόσθιοι και οπίσθιοι φανοί, τα εξωτερικά πλαστικά διακοσμητικά και τα αντικείμενα που εγκαταλείφθηκαν από τον ιδιοκτήτη μέσα στο όχημα.
4. Αποσυναρμολόγηση – Φάση II
Στη φάση αυτή το όχημα περιστρέφεται κατά 180 μοίρες με ειδικό μηχανισμό ασφαλείας. Το σύστημα διαθέτει δοχεία συλλογής εξαρτημάτων που μπορεί να αποκολληθούν κατά τη διάρκεια της περιστροφής. Το προσωπικό εργάζεται σε όρθια θέση και (με ευκολία) λύνονται οι ελαστικές συνδέσεις του σώματος με τις αναρτήσεις, τον κινητήρα, το κιβώτιο ταχυτήτων, το διαφορικό και απομακρύνεται η εξάτμιση. Το σώμα περιστρέφεται πάλι κατά 180 μοίρες και βρίσκεται στην οριζόντια θέση.
5. Αποσυναρμολόγηση – Φάση III
Στη φάση αυτή αφαιρούνται οι αναρτήσεις και απελευθερώνονται τα βαριά εξαρτήματα από το σώμα. Αφαιρούνται ακόμα τα καλοριφέρ, οι

καλωδιώσεις, το ψυγείο και τα πλαστικά δοχεία στο χώρο του κινητήρα. Το σώμα ελέγχεται αν είναι εντελώς γυμνό από εξαρτήματα και έτοιμο για ανακύκλωση.

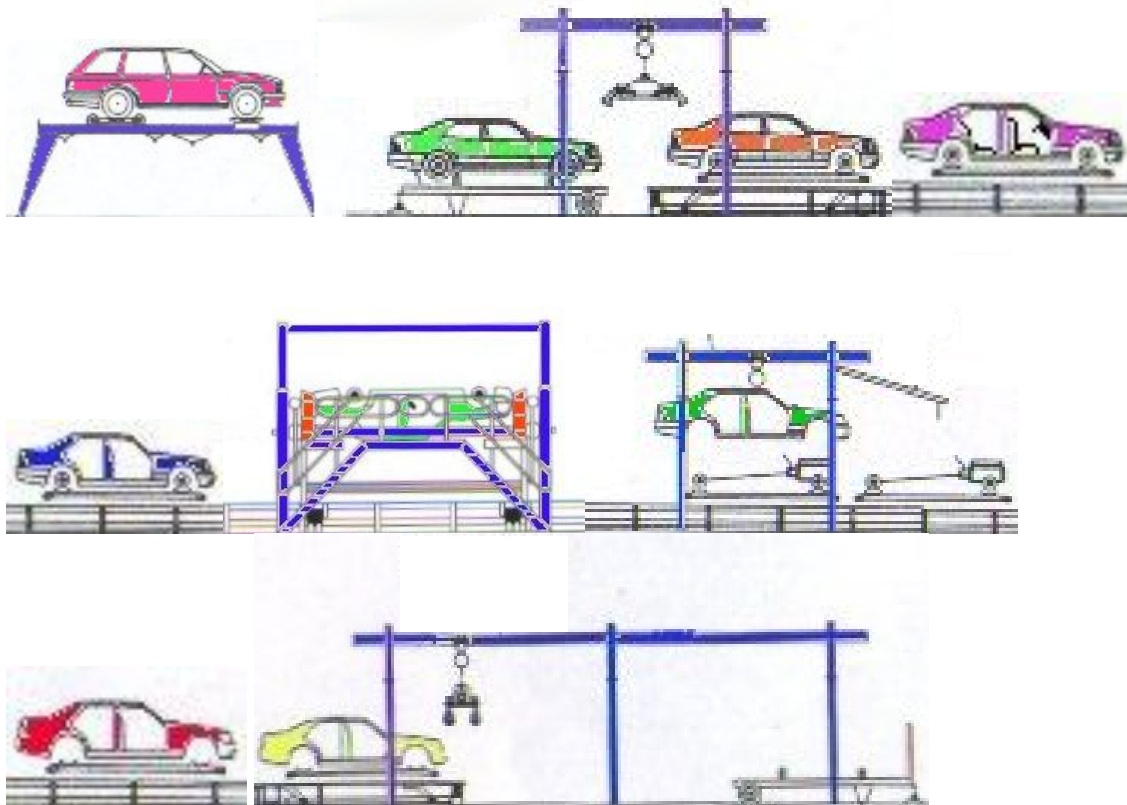
6. Συλλογή υλικών

Όλα τα αποσυναρμολογούμενα υλικά διαχωρίζονται σε ξεχωριστά δοχεία κατά μήκος της γραμμής αποσυναρμολόγησης για να οδηγηθούν στην ανακύκλωση.

7. Ανακυκλωτές

Οι εταιρείες ανακύκλωσης υπογράφουν συμβόλαια με το διαχειριστή του συστήματος με βάση την εμπορική πρακτική και επιπλέον ακολουθούν τις προκαθορισμένες προδιαγραφές που θα συμφωνηθούν σε εθνικό επίπεδο.

Στο Σχήμα 1 φαίνεται το διάγραμμα ροής του προτεινόμενου έργου.



Σχήμα 1 Οι φάσεις αποσυναρμολόγησης των οχημάτων τέλους ζωής

(www.mech.upatras.gr)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ:

Εναλλακτική διαχείριση μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων

4.1 Εισαγωγή

Ο πληθυσμός των αυτοκινήτων αυξάνεται γρηγορότερα από τον ανθρώπινο. Μελέτες έδειξαν ότι στις αρχές του επόμενου αιώνα θα φτάσει το ένα δισεκατομμύριο αυτοκίνητα. Το αυτοκίνητο αποτελεί μία σημαντική πηγή ρύπανσης μέσα στην πόλη. Το πρόβλημα στο οποίο πρέπει να δοθεί άμεση λύση, δεν είναι αυτό που προκαλείται από την κίνηση των οχημάτων αλλά αυτό που δημιουργείται από την εγκατάλειψη του αυτοκινήτου και των τμημάτων του στο περιβάλλον. Η ποσότητα των χρησιμοποιημένων ελαστικών παγκοσμίως πλησιάζει τα 15 δισεκατομμύρια τεμάχια ετησίως τα τελευταία δέκα χρόνια. Στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα η ποσότητα αυτή είναι περίπου 2 εκατομμύρια τόνοι το χρόνο. Αυτό σημαίνει 200, με συντηρητικές εκτιμήσεις, ή 300, με κάποιες άλλες εκτιμήσεις, εκατομμύρια τεμάχια. Το μεγαλύτερο μέρος των μεταχειρισμένων ελαστικών καταλήγει στο περιβάλλον ή οδηγείται για ταφή ή για καύση. Ένα μικρό μόνο ποσοστό αξιοποιείται σήμερα. Περίπου το 77% των μεταχειρισμένων ελαστικών που συγκεντρώνεται για αξιοποίηση παραμένει ανεκμετάλλευτο. Η αξιοποίηση των χρησιμοποιημένων ελαστικών πρέπει να γίνεται υπεύθυνα και με τον πιο ενδεδειγμένο επιστημονικά και περιβαλλοντικά τρόπο (www.ecorec.gr).



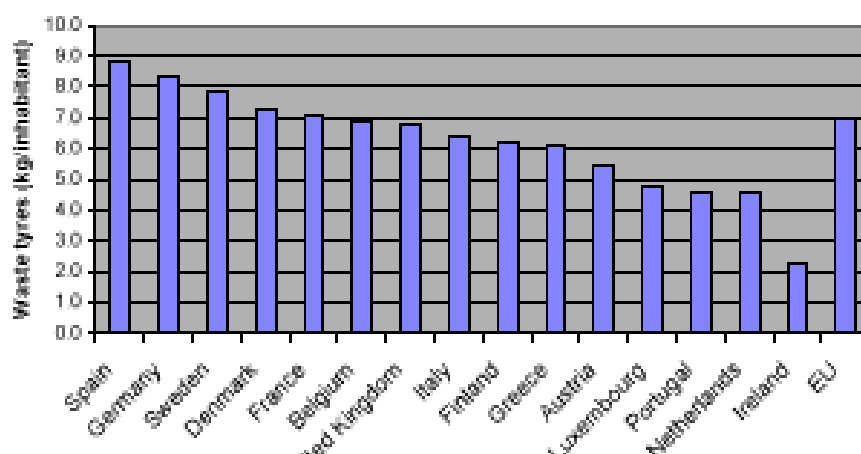
Φωτογραφία 2: Μεταχειρισμένα ελαστικά

Μιλώντας για εναλλακτική διαχείριση μεταχειρισμένων ελαστικών γίνεται λόγος για χρήση του ελαστικού ως καύσιμο, δηλαδή ενεργειακή αξιοποίηση, που μπορεί να γίνει και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Η συνηθέστερη μορφή είναι η συνδιάθεση, συναποτέφρωση σε τσιμεντοβιομηχανία. Όσον αφορά την ανακύκλωση, το ελαστικό τεμαχίζεται και χρησιμοποιείται στο ασφαλτόμιγμα. Ενώ ως επαναχρησιμοποίηση νοείται η παράταση του χρόνου ζωής του ελαστικού και γίνεται λόγος για αναγόμευση.

Τα μεταχειρισμένα ελαστικά έως και σήμερα καταλήγουν σε ποσοστό 74% είτε σε ανεξέλεγκτους χώρους είτε σε χώρους διάθεσης απορριμμάτων δημιουργώντας μία σειρά προβλημάτων. Στόχος του Προεδρικού Διατάγματος για τα μεταχειρισμένα ελαστικά είναι μέχρι τον Ιούλιο του 2006 να αξιοποιείται τουλάχιστον το 65% της συνολικής ποσότητας των 50.000 τόνων μεταχειρισμένων ελαστικών που εκτιμάται ότι παράγονται ετησίως στη χώρα μας, εκ των οποίων το 10% θα πρέπει να ανακυκλώνεται. Η διαχείριση αυτή περιλαμβάνει αρχικά τη συλλογή των ελαστικών από τα σημεία συγκέντρωσής τους, την προσωρινή αποθήκευση και τη μεταφορά τους στους χώρους τελικής αξιοποίησης. Η τελική αξιοποίηση πρέπει να γίνεται με περιβαλλοντικά αποδεκτό τρόπο σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις με στόχο την αξιοποίηση των ελαστικών ως υλικού για τη δημιουργία μιας σειράς χρήσιμων δευτερογενών προϊόντων καθώς και την ενεργειακή τους αξιοποίηση με στόχο την εξοικονόμηση μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η ανακύκλωση μέσω μηχανικής (παραγωγή τρίμματος) είναι από τις κυριότερες μεθόδους εναλλακτικής διαχείρισης μεταχειρισμένων ελαστικών. Η εναλλακτική διαχείριση ελαστικών συμβάλλει στη επιμήκυνση του διαθέσιμου χρόνου ζωής των Χώρων Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) (www.athens-recycling.com).

Στο διάγραμμα 1 φαίνονται τα φθαρμένα ελαστικά ανά κάτοικο και ανά χώρα το έτος 1998.

Διάγραμμα 1



Πηγή: European Environment Agency

Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 1, η Ισπανία έχει τα περισσότερα φθαρμένα ελαστικά σχεδόν με 9.0 kg ανά κάτοικο και ακολουθεί η Γερμανία και η Σουηδία. Η Ελλάδα έρχεται δέκατη στη σειρά με 6.0 kg ανά κάτοικο, ενώ τελευταία είναι η Ιρλανδία με περίπου 2.0 kg ανά κάτοικο.

4.2 Ορισμοί

Σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 109 :

«Ελαστικό οχήματος» νοείται οποιοδήποτε ελαστικό επίσωτρο οχήματος νέο ή μεταχειρισμένο που προορίζεται για περαιτέρω χρήση σύμφωνα με το σκοπό για τον οποίο είχε σχεδιαστεί αρχικά.

«Μεταχειρισμένο ελαστικό οχήματος» νοείται οποιοδήποτε ελαστικό οχήματος το οποίο μετά χρήση του καθίσταται απόβλητο.

«Διαχείριση ελαστικού» νοείται α) η παραγωγή και διάθεση υλικών από τα οποία κατασκευάζονται τα ελαστικά των οχημάτων, β) η παραγωγή ελαστικών οχημάτων, γ) η διάθεση ελαστικών οχημάτων στην αγορά και δ) η αντικατάσταση των ελαστικών οχημάτων.

«Διαχείριση μεταχειρισμένου ελαστικού» νοείται η συλλογή, μεταφορά, μεταφόρτωση, προσωρινή αποθήκευση, αξιοποίηση και διάθεση των ελαστικών οχημάτων.

«Εναλλακτική διαχείριση» νοείται η εργασία της συλλογής, μεταφοράς, προσωρινής αποθήκευσης, επαναχρησιμοποίησης και αξιοποίησης των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων.

«Ανάκτηση ενέργειας» είναι η χρήση ολόκληρων ή τεμαχισμένων ή τρίμματος ελαστικών ως μέσου παραγωγής θερμικής ή ηλεκτρικής ενέργειας (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

4.3 Στόχοι για τα μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων

Οι στρατηγικοί στόχοι του Νόμου 2939 και των σχετικών Προεδρικών Διαταγμάτων σχετικά με την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων έχουν αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας. Στο σημείο αυτό θα παρουσιαστούν οι ειδικοί στόχοι σχετικά με τα μεταχειρισμένα ελαστικά των οχημάτων. Έτσι, λοιπόν (www.ecorec.gr):

- Η εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης χρησιμοποιημένων ελαστικών
- Απαγόρευση της υγειονομικής ταφής ολόκληρων ελαστικών από τον Ιούλιο του 2003 και τεμαχισμένων από τον Ιούλιο του 2006
- Αύξηση επαναχρησιμοποίησης με αναγόμωση των ελαστικών
- Χρήση μεταχειρισμένων ελαστικών ως δευτερογενών υλικών για έργα οδοποιίας, ηχοπετάσματα, χημική βιομηχανία, παραγωγή ενέργειας.

4.4 Ποσοτικοί στόχοι για τα μεταχειρισμένα ελαστικά

Σύμφωνα με το Νόμο 2939/01 οι ποσοτικοί στόχοι που αφορούν στα χρησιμοποιημένα ελαστικά οχημάτων αναφέρονται στην υποχρέωση των παραγωγών να διασφαλίσουν ότι το αργότερο μέχρι την 31^η Ιουλίου 2006 θα πρέπει (www.eco-net.gr):

- η αξιοποίηση των μεταχειρισμένων ελαστικών να είναι τουλάχιστον στο 65% των αποσυρόμενων ελαστικών
- η ανακύκλωση να φτάνει το 10%.

Οι ποσοτικοί αυτοί στόχοι είναι δυνατόν να τροποποιούνται με κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων μετά από απόφαση του Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων.

4.5 Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 109 (5 Μαρτίου 2004)

Το Προεδρικό Διάταγμα αφορά στα μέτρα, τους όρους και τα προγράμματα εναλλακτικής διαχείρισης των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων.

Το παρόν Προεδρικό Διάταγμα εφαρμόζεται για όλα τα ελαστικά των οχημάτων που διατίθενται στην αγορά αλλά και για τα μεταχειρισμένα ελαστικά. Επιπλέον, εφαρμόζεται με την επιφύλαξη της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας, ιδίως όσον αφορά τα πρότυπα ασφάλειας, τις εκπομπές στον αέρα, τους ελέγχους θορύβου και την προστασία του εδάφους και των υδάτων (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Οι παραγωγοί ελαστικών είναι υποχρεωμένοι να οργανώνουν ή να συμμετέχουν σε συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης των ελαστικών, ατομικά ή συλλογικά και να καταρτίζουν συμβάσεις συνεργασίας με τους φορείς επεξεργασίας μεταχειρισμένων ελαστικών.

Επιπλέον, οι παραγωγοί προωθούν μέθοδο εναλλακτικής διαχείρισης με την οργάνωση συστημάτων συλλογής, μεταφοράς, προσωρινής αποθήκευσης, επαναχρησιμοποίησης και αξιοποίησης των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων.

Τα συστήματα αποβλέπουν:

- ❑ Στη συλλογή των μεταχειρισμένων ελαστικών από τα συνεργεία και τους σταθμούς επιδιόρθωσης οχημάτων ή από άλλο τελικό αποδέκτη ώστε να διοχετεύονται σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας.
- ❑ Στην επαναχρησιμοποίηση, αξιοποίηση ή/και ανακύκλωση των μεταχειρισμένων ελαστικών.
- ❑ Στη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που αναφέρονται σε θέματα:
 - προστασίας του περιβάλλοντος, της υγείας, της ασφάλειας και της υγιεινής των καταναλωτών
 - προστασίας των δικαιωμάτων βιομηχανικού και εμπορικού απορρήτου
 - αποφυγής εμποδίων στο εμπόριο ή στρεβλώσεων στον ανταγωνισμό για τα εισαγόμενα προϊόντα.

Η οργάνωση των συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης γίνεται από τους παραγωγούς ελαστικών είτε ατομικά από τους ίδιους είτε συλλογικά με τη

συμμετοχή τους σε εγκεκριμένα συστήματα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης.

❖ Συστήματα Ατομικής Εναλλακτικής Διαχείρισης

- Για την έγκριση κάθε συστήματος ατομικής εναλλακτικής διαχείρισης απαιτείται ο παραγωγός ελαστικών:
 - Να καταθέτει στην αρμόδια αρχή φάκελο με μελέτη και στοιχεία από τον οποίο:
 - να αποδεικνύεται ότι ο παραγωγός διαθέτει την απαιτούμενη οικονομική και τεχνική υποδομή για την εφαρμογή του συστήματος
 - να προσδιορίζονται οι στόχοι και οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης. Για τα νησιά και τις απομακρυσμένες περιοχές απαιτείται ειδική πρόβλεψη
 - να αποδεικνύεται η συνεργασία με τους διαχειριστές μεταχειρισμένων ελαστικών.
 - Να καταβάλει στην αρμόδια αρχή ανταποδοτικό τέλος, το ύψος του οποίου προσδιορίζεται αρχικά και στη συνέχεια αναπροσαρμόζεται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

❖ Συστήματα Συλλογικής Εναλλακτικής Διαχείρισης

- Για την έγκριση κάθε συστήματος συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης απαιτείται οι παραγωγοί:
 - Να καταθέσουν στην αρμόδια αρχή φάκελο με μελέτη και στοιχεία από τον οποίο:
 - να αποδεικνύεται ότι το σύστημα διαθέτει την απαιτούμενη οικονομική και τεχνική υποδομή για την εφαρμογή του
 - να προσδιορίζεται το ποσό της χρηματικής εισφοράς που καταβάλλουν στο σύστημα οι συμμετέχοντες παραγωγοί και οι υπόλοιποι οικονομικοί παράγοντες οι οποίοι συμμετέχουν στο σύστημα
 - να καθορίζονται οι στόχοι και οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης. Για τα νησιά και τις απομακρυσμένες περιοχές απαιτείται ειδική πρόβλεψη

- να αποδεικνύεται η συνεργασία του συστήματος με τους διαχειριστές των μεταχειρισμένων ελαστικών.
- Να διασφαλίζουν τη δυνατότητα συμμετοχής στο σύστημα των ενδιαφερομένων παραγωγών οι οποίοι εκπληρώνουν τους όρους και τις προϋποθέσεις του συστήματος και των υπολοίπων διαχειριστών.
- Να καταβάλουν στην αρμόδια αρχή ανταποδοτικό τέλος, το ύψος του οποίου προσδιορίζεται αρχικά και στη συνέχεια αναπροσαρμόζεται με κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

Οι όροι συμμετοχής στο σύστημα είναι οι εξής:

- Οι παραγωγοί ελαστικών, οι οποίοι δεν οργανώνουν σύστημα ατομικής εναλλακτικής διαχείρισης, θα πρέπει υποχρεωτικά να συμμετέχουν σε σύστημα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης με τις εξής προϋποθέσεις :
 - Τα συστήματα να λαμβάνουν την έγκριση από τον Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. και οι παραγωγοί οι οποίοι συμμετέχουν να είναι νόμιμοι κάτοχοι του Πιστοποιητικού Εναλλακτικής Διαχείρισης
 - Σε περίπτωση νέων συστημάτων να έχουν καταρτιστεί προσύμφωνα συνεργασίας από τους ενδιαφερόμενους παραγωγούς ελαστικών.
- Η συμμετοχή στα συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης:
 - συνοδεύεται από καταβολή του ενδιαφερόμενου παραγωγού χρηματικής εισφοράς στο σύστημα, το ύψος του οποίου καθορίζεται στη σύμβαση
 - παρέχει το δικαίωμα στο συμμετέχοντα παραγωγό να επισημαίνει τα ελαστικά με την ένδειξη που περιγράφεται στη σύμβαση προσχώρησης, ως απόδειξη της συμμετοχής του στο σύστημα (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Στα πλαίσια της εναλλακτικής διαχείρισης των ελαστικών οχημάτων συστήθηκε η εταιρεία «ECO – ELASTICA», η οποία ιδρύθηκε στις 30 Νοεμβρίου 2002.

Πρόκειται για μία αστική, μη κερδοσκοπική εταιρεία με στόχο την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών. Μέλη της εταιρείας είναι η MICHELIN A.E., η GOODYEAR, η EMA, η ELASTRAC και τα ελαστικά

PIRELLI. Η εταιρεία αυτή θα είναι ο κύριος διαχειριστής της αλυσίδας ανακύκλωσης των μεταχειρισμένων ελαστικών.

Για την ανακύκλωση του ελαστικού είναι απαραίτητος ο τεμαχισμός του. Ανάλογα με το μέγεθος του προϊόντος τεμαχισμού διακρίνεται:

- ❖ το τεμαχισμένο ελαστικό (μέγεθος τεμαχίων 76 – 13 mm)
- ❖ το τρίμα ελαστικού (μέγεθος 19 – 0,15 mm)
- ❖ η πούδρα ελαστικού (μέγεθος 4,75 - 0,075 mm).

Το τρίμμα και η πούδρα ελαστικού μπορεί να χρησιμοποιηθούν σε μία σειρά εφαρμογών, όπως είναι η τροποποιημένη ασφαλτος. Το τεμαχισμένο ελαστικό χρησιμοποιείται σε τεχνικές εφαρμογές κατασκευής έργων, σε υποστρώματα εθνικών δρόμων, σιδηροδρομικών γραμμών ως αντικραδασμικό ή ως πληρωτικό υλικό, καθώς και σε πολλές άλλες εφαρμογές (www.athens-recycling.com).

Σε ό,τι αφορά τη γεωγραφική εμβέλεια και κάλυψη του συστήματος, στην αρχή θα γίνεται συλλογή και διαχείριση των ελαστικών στις περιοχές Αττικής, Βοιωτίας, Κορινθίας και Φθιώτιδας. Στη συνέχεια θα επεκταθεί σε ολόκληρη τη Στερεά Ελλάδα, τη Θεσσαλία και την Πελοπόννησο, έπειτα στη Μακεδονία και τα νησιά του Ιονίου και τέλος στην Ήπειρο, τη Θράκη και τα νησιά του Αιγαίου.

Κάθε τρία (3) χρόνια από τη χορήγηση της έγκρισης του συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης διενεργείται έλεγχος για να διαπιστωθεί ότι κατά το χρονικό αυτό διάστημα εφαρμόζονται οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης και επιτυγχάνονται οι στόχοι της σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος διατάγματος. Αν ο έλεγχος είναι θετικός τότε η αρμόδια αρχή εκδίδει το Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης, με το οποίο βεβαιώνεται η υπαγωγή του ελαστικού σε εναλλακτική διαχείριση.

Το Πιστοποιητικό εκδίδεται στο όνομα του παραγωγού ή του συστήματος για τα ελαστικά επίσωτρα. Με το Πιστοποιητικό απαλλάσσονται οι υπόλοιποι συμβαλλόμενοι από την υποχρέωση έκδοσής του.

Προκειμένου να χορηγηθεί το Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης, θα πρέπει ο παραγωγός να αποδεικνύει ότι εκπλήρωσε τις υποχρεώσεις εναλλακτικής διαχείρισης για την προηγούμενη τριετία και να καταβάλει ανταποδοτικό τέλος, το ύψος του οποίου προσδιορίζεται με κοινή υπουργική

απόφαση των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

Στην περίπτωση που η αρμόδια αρχή διαπιστώσει πως δεν πληρούνται οι υποχρεώσεις της εναλλακτικής διαχείρισης ή πως δεν τηρούνται οι όροι της έγκρισης που χορηγήθηκε, έχει το δικαίωμα να θέσει ειδικούς όρους για την έκδοση Πιστοποιητικού Εναλλακτικής Διαχείρισης ή να επιβάλει χρηματικό πρόστιμο.

Εάν ο αιτών δεν επιδεικνύει επάρκεια ή δε συμμορφώνεται με τους ειδικούς όρους για δύο φορές, τότε η αρμόδια αρχή έχει το δικαίωμα:

1. στην περίπτωση ατομικού συστήματος, να υποχρεώσει τον αιτούντα παραγωγό να συμμετάσχει σε συλλογικό σύστημα που αφορά τον κλάδο του ή να δημιουργήσει νέο
2. στην περίπτωση συλλογικού συστήματος, να προβεί σε αναθεώρηση των όρων ή σε ανάκληση της έγκρισης του συστήματος αυτού (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Οι διαχειριστές των ελαστικών έχουν ευθύνη για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που αναφέρονται στις διατάξεις του Νόμου 2939/01 και του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος. Συγκεκριμένα:

- ο παραγωγός – εισαγωγέας έχει ευθύνη να συλλέγει τα ελαστικά επισώτρων και να μεριμνά ώστε να οδηγούνται σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας για επαναχρησιμοποίηση ή αξιοποίηση
- ο διακινητής έχει την ευθύνη να διακινεί ελαστικά οχημάτων σύμφωνα με τους όρους του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος, μόνο εάν ο παραγωγός – εισαγωγέας από τον οποίο τα έχει προμηθευτεί διαθέτει Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης και είναι συμβεβλημένος με σύστημα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης
- τα συνεργεία που ασχολούνται με την αντικατάσταση, επισκευή και συντήρηση των ελαστικών, αλλά και κάθε άλλος κάτοχος αποβλήτων ελαστικών - ιδιώτης, δημόσιος ή ιδιωτικός οργανισμός – είναι υποχρεωμένος να παραδίδει τα μεταχειρισμένα ελαστικά σε συγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ή σε νόμιμο συλλέκτη
- ο τελικός χρήστης ελαστικού θα πρέπει να παραδίδει τα μεταχειρισμένα ελαστικά σε συγκεκριμένο σημείο συλλογής

- το σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ελαστικών θα πρέπει να συνεργάζεται με σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Σύμφωνα με το άρθρο 6 της 29407/3508/2002 ΚΥΑ «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων», μετά την 16^η Ιουλίου 2003 δε θα γίνονται αποδεκτά σε ΧΥΤΑ ολόκληρα μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων, εκτός από τα υλικά που προορίζονται για χρήση σε κατασκευαστικά έργα εντός του ΧΥΤΑ. Επίσης, μετά τη 16^η Ιουλίου 2006 δε θα γίνονται αποδεκτά σε ΧΥΤΑ τεμαχισμένα μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων. Και στις δύο περιπτώσεις εξαιρούνται τα ελαστικά ποδηλάτων και τα ελαστικά με εξωτερική διάμετρο άνω των 1.400 mm.

Όσον αφορά τη συλλογή μεταχειρισμένων ελαστικών, οι ιδιοκτήτες, κάτοχοι ή τελικοί χρήστες μεταχειρισμένων ελαστικών είναι υποχρεωμένοι να τα παραδίδουν σε σημεία συλλογής ή σε νόμιμους συλλέκτες ή σε εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης.

Οποιοσδήποτε συλλέγει μεταχειρισμένα ελαστικά από τα σημεία συλλογής είναι υποχρεωμένος να έχει λάβει άδεια συλλογής, να διατηρεί αναλυτικά στοιχεία ποσοτήτων των μεταχειρισμένων ελαστικών που συνέλεξε, μετάφερε και παρέδωσε, να μεταφέρει σε τακτά διαστήματα τα μεταχειρισμένα ελαστικά και να τα παραδίδει σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις διάθεσης – αξιοποίησης (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Οι διαχειριστές των ελαστικών και των μεταχειρισμένων ελαστικών είναι υποχρεωμένοι να παρέχουν στην αρμόδια αρχή ακριβή και αξιόπιστα στοιχεία σχετικά με τις δραστηριότητές τους.

Οι παραγωγοί ελαστικών είναι υποχρεωμένοι να καταρτίζουν λεπτομερή έκθεση σχετικά με την εφαρμογή του συστήματος ατομικής ή συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης και τον τρόπο εκπλήρωσης των υποχρεώσεών τους σύμφωνα με το παρόν Προεδρικό Διάταγμα. Η έκθεση υποβάλλεται στην αρμόδια αρχή την 1^η Ιανουαρίου κάθε έτους (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Κάθε παραγωγός ή άλλος διαχειριστής ελαστικών που παραβεί τις διατάξεις του παρόντος Διατάγματος και ειδικότερα τα άρθρα 5, 6, 7 και 9, επιβάλλεται στις κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 20 του Νόμου 2939/01. Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που πραγματοποιεί εργασίες διαχείρισης μεταχειρισμένων ελαστικών και παραβεί το άρθρο 8 του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος, του επιβάλλονται οι κυρώσεις των άρθρων 28, 29 και 30 του Νόμου 1650/86.

Οι παραπάνω κυρώσεις επιβάλλονται ανεξάρτητα από την επιβολή άλλων κυρώσεων που προβλέπονται σε άλλες νομοθετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ:

Εναλλακτική διαχείριση λιπαντικών ελαίων

5.1 Εισαγωγή

Τα ορυκτέλαια που προέρχονται από μηχανές αυτοκινήτων περιέχουν 15% έως 20% επικίνδυνα πρόσθετα. Επιπλέον, περιλαμβάνουν περίπου 5% μόλυβδο. Ορισμένα λάδια που είχαν χρησιμοποιηθεί σε βενζινοκινητήρα για 25.000 χλμ υποβλήθηκαν σε συγκεκριμένες δοκιμασίες και πιστοποιήθηκε το συμπέρασμα ότι τα λάδια είχαν μετατραπεί σε καρκινογόνα.

Τα επικίνδυνα συστατικά που περιέχονται στα χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες :

1. Επικίνδυνα συστατικά που προϋπάρχουν στα ορυκτέλαια μετά την επεξεργασία του αργού πετρελαίου, όπως αρωματικοί υδρογονάνθρακες, βενζο(α)πυρένιο, βενζο(α)ανθρακένιο, πυρένιο, ναφθαλένια, βενζόλιο, τουλουόλιο κ.λ.π. Από συνθετικά ορυκτέλαια προκύπτουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια και τριφαινύλια, φωσφορικοί εστέρες και γλυκόζη.
2. Επικίνδυνα συστατικά που προέρχονται από τα πρόσθετα που χρησιμοποιούνται στα ορυκτέλαια για τη βελτίωση των ιδιοτήτων τους, όπως θείο, άζωτο, φώσφορος, χλωρίδια, ανθρακικό ασβέστιο, βάριο, ενώσεις χλωρίου, ψευδάργυρος, αρσενικό, χαλκός, κάδμιο, χρώμιο, φινάνθρες, αμίνες, σιλικόνες και σε μικρές ποσότητες πολυχλωριωμένα διφαινύλια και τριφαινύλια.
3. Επικίνδυνα συστατικά που προέρχονται από τη διάρκεια και τον τρόπο χρήσης, τις συνθήκες λειτουργίας, τη διάρκεια μεταφοράς ή αποθήκευσης λιπαντικών, όπως πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες, ρινίσματα μετάλλων, κατάλοιπα καυσίμων και ιδιαίτερα μόλυβδος, αλογονομένοι υδρογονάνθρακες, αιθάλη κ.λ.π.

Οι συγκεντρώσεις των επικίνδυνων ουσιών μπορούν να αυξηθούν κατά 100 με 10.000 φορές ανάλογα με τα χιλιόμετρα που διανύονται με τα ίδια λάδια.

Τα χρησιμοποιημένα λάδια τα οποία καθίστανται ακατάλληλα για επεξεργασία λόγω του υψηλού ποσοστού ρυπαντών και ξένων προσμίξεων θεωρούνται τοξικά απόβλητα και χρειάζονται ειδική μεταχείριση (www.ecorec.gr).

5.2 Ειδικοί στρατηγικοί στόχοι για τα χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια

- ο Τα χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια δεν αντιμετωπίζονται μόνο ως επικίνδυνα απόβλητα αλλά και ως δευτερογενής ύλη για την παραγωγή νέων ορυκτελαίων.
- ο Δίνεται προτεραιότητα στην αναγέννηση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων και κατόπιν στην καύση με ανάκτηση ενέργειας (www.ecorec.gr).

5.3 Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 82 (2 Μαρτίου 2004)

Το Προεδρικό Διάταγμα αφορά στα μέτρα, τους όρους και τα προγράμματα εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων.

5.3.1 Ορισμοί

Για τη σαφέστερη κατανόηση του παρόντος Διατάγματος είναι χρήσιμο να δοθούν οι ορισμοί σε βασικές έννοιες. Συγκεκριμένα :

«Απόβλητο λιπαντικών ελαίων» νοείται κάθε βιομηχανικό ή λιπαντικό έλαιο ορυκτής συνθετικής ή μικτής βάσης το οποίο κατέστη ακατάλληλο για τη χρήση για την οποία προορίζονταν αρχικά. Κυρίως αναφερόμαστε σε χρησιμοποιημένα λάδια κινητήρων εσωτερικής καύσης και κιβωτίων ταχυτήτων αλλά και σε λιπαντικά έλαια μηχανών, στροβίλων και υδραυλικών συστημάτων. Περιλαμβάνονται, επίσης, τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων που προέρχονται από πλοία, άλλα μέσα μεταφοράς ή σταθερές εγκαταστάσεις.

«Διάθεση» νοείται η επεξεργασία, η καταστροφή, η αποθήκευση, η εναπόθεση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων επάνω ή μέσα στο έδαφος, με σκοπό να καταστούν αβλαβή για το περιβάλλον και την υγεία.

«Επεξεργασία» νοούνται οι εργασίες που αποσκοπούν στην επαναχρησιμοποίηση των απόβλητων λιπαντικών ελαίων. Οι εργασίες αυτές αφορούν στην αναγέννηση και την καύση.

«Αναγέννηση» νοείται κάθε διεργασία που επιτρέπει την παραγωγή βασικών ελαίων και συνεπάγεται το διαχωρισμό των προσμίξεων, των προϊόντων οξείδωσης και των πρόσθετων που περιέχουν αυτά τα λιπαντικά έλαια.

«Καύση» είναι η χρήση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων ως καύσιμα με κατάλληλη ανάκτηση της παραγόμενης θερμότητας.

«Διαχείριση λιπαντικών ελαίων» είναι η παραγωγή λιπαντικών ελαίων και η διάθεσή τους στην αγορά.

«Βασικά έλαια» είναι τα έλαια που πληρούν τις ποιοτικές προδιαγραφές που εφαρμόζονται σε εθνικό, κοινοτικό και διεθνές επίπεδο.

«Διαχείριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων» ορίζονται οι εργασίες διάθεσης των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων καθώς και η συλλογή, μεταφορά και προσωρινή αποθήκευσή τους.

«Εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων λιπαντικών ελαίων» ορίζονται όλες οι εργασίες συλλογής, μεταφοράς, προσωρινής αποθήκευσης και επεξεργασίας των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων προκειμένου να επιστρέφουν στο ρεύμα της αγοράς ή να ανακτάται η παραγόμενη ενέργεια στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν ως καύσιμα (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Σύμφωνα με το παρόν Διάταγμα, απαγορεύεται κάθε απόρριψη λιπαντικών ελαίων στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, στα χωρικά θαλάσσια ύδατα και στα νερά των αποχετευτικών συστημάτων.

Απαγορεύεται, επίσης, κάθε εναπόθεση ή ρίψη απόβλητων λιπαντικών ελαίων που έχει επιβλαβείς επιπτώσεις στο έδαφος και στον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα.

Τέλος, απαγορεύεται κάθε επεξεργασία απόβλητων λιπαντικών ελαίων που προκαλεί ρύπανση της ατμόσφαιρας, η οποία έχει ως αποτέλεσμα την υπέρβαση των οριακών τιμών εκπομπής των αέριων ρύπων (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

5.3.2 Προγράμματα εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων

A) Γενικές κατευθύνσεις

Τα προγράμματα εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων έχουν σκοπό την πρόληψη ή τον περιορισμό των ζημιολόγων επιπτώσεων για το περιβάλλον. Αναφέρονται στη θέσπιση ειδικών μέτρων και στον προσδιορισμό συγκεκριμένων δράσεων και διαδικασιών για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων. Περιλαμβάνουν μεθόδους για την οργάνωση εναλλακτικής διαχείρισης των απόβλητων

λιπαντικών ελαίων, μέτρα για τη ενθάρρυνση της επεξεργασίας με αναγέννηση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων, μέτρα για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του καταναλωτή ή του τελικού χρήστη, μέτρα για την επίτευξη των ποσοτικών στόχων και, τέλος, κατευθυντήριες γραμμές και τεχνικές οδηγίες για τη συλλογή, την προσωρινή αποθήκευση και τη μεταφορά των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων.

Β) Διαχείριση αποβλήτων λιπαντικών ελαίων

Για τη διαχείριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων απαιτείται έγκριση περιβαλλοντικών όρων και άδεια διαχείρισης. Σε περίπτωση που τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων περιέχουν PCB / PCT σε περιεκτικότητα των ουσιών αυτών μεγαλύτερη του 0,005% (50 ppm), η διαχείρισή τους υπόκειται στις διατάξεις της ΚΥΑ 7589/731/2000 για τον «Καθορισμό μέτρων και όρων για τη διαχείριση των πολυχλωροδιφαινυλίων και πολυχλωροτριφαινυλίων».

Στην περίπτωση που ο διαχειριστής αποβλήτων λιπαντικών ελαίων δραστηριοποιείται σε περισσότερες από μία Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, η παραπάνω άδεια διαχείρισης χορηγείται από τον Υπουργό ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. μετά από εισήγηση της αρμόδιας υπηρεσίας Περιβάλλοντος του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

Γ) Συλλογή αποβλήτων λιπαντικών ελαίων

Η διαδικασία συλλογής των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων περιλαμβάνει τα σημεία συλλογής και τα κέντρα συλλογής. Τα σημεία συλλογής είναι οι χώροι στους οποίους γίνεται η παραλαβή των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων που αφήνει ο τελικός χρήστης ή καταναλωτής σε ειδικά σχεδιασμένη δεξαμενή. Σημεία συλλογής διαθέτουν κυρίως τα πρατήρια υγρών καυσίμων, τα συνεργεία – μηχανουργεία, οι βιομηχανίες, τα λιμάνια, τα αεροδρόμια και οι δημόσιοι οργανισμοί. Κέντρα συλλογής είναι οι χώροι όπου συγκεντρώνονται τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων από τα σημεία συλλογής, ώστε στη συνέχεια να οδηγηθούν προς επεξεργασία ή άλλες εργασίες διάθεσης, όπως η ακίνδυνη καταστροφή τους ή η ελεγχόμενη αποθήκευση ή εναπόθεσή τους. Οποιοσδήποτε συλλέγει απόβλητα λιπαντικών ελαίων από τα σημεία συλλογής είναι υποχρεωμένος να έχει λάβει άδεια συλλογής, να διατηρεί αναλυτικά αρχεία ποσοτήτων των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων που συλλέγει, διακινεί και παραδίδει και, τέλος, να μεταφέρει σε τακτά χρονικά διαστήματα τα

απόβλητα λιπαντικών ελαίων και να τα παραδίδει στα κέντρα συλλογής ή σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις διάθεσης.

Δ) Λήψη, έλεγχος και αποθήκευση δειγμάτων

Τα κέντρα συλλογής αποβλήτων λιπαντικών ελαίων είναι υποχρεωμένα να λαμβάνουν δείγματα κατά την παραλαβή αποβλήτων λιπαντικών ελαίων. Τα δείγματα αυτά φυλάσσονται μέχρι να διεξαχθεί ο έλεγχος και να διαπιστωθεί ότι τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων μπορούν να διατεθούν σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στην άδεια διάθεσής τους.

Οι έλεγχοι πραγματοποιούνται από διαπιστευμένα εργαστήρια ή από εργαστήρια που διαθέτουν σύστημα ποιότητας και διεξάγονται σε δύο στάδια: α) στη συλλογή των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων πριν φτάσουν στις εγκαταστάσεις και β) στις εγκαταστάσεις διάθεσής τους. Έλεγχος πρέπει να πραγματοποιείται και στα σημεία συλλογής όταν υπάρχουν ενδείξεις ότι τα απόβλητα έχουν ρυπανθεί από προσμίξεις (PCB / PCT).

Ε) Μέθοδοι και τρόποι διάθεσης

Τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων μετά τη συλλογή τους υποβάλλονται σε επεξεργασία με αναγέννηση και εφόσον αυτή δεν είναι εφικτή από τεχνικοοικονομική και οργανωτική άποψη, η επεξεργασία γίνεται με καύση. Η επεξεργασία δε θα πρέπει να προκαλεί δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στη δημόσια υγεία. Στην περίπτωση που ούτε η επεξεργασία αυτή είναι εφικτή πρέπει να εξασφαλίζεται η ακίνδυνη καταστροφή τους ή η ελεγχόμενη αποθήκευση ή εναπόθεσή τους (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

ΣΤ) Έντυπο αναγνώρισης απόβλητων λιπαντικών ελαίων

Το έντυπο αναγνώρισης συμπληρώνεται από :

- πρατήρια υγρών καυσίμων / συνεργεία αυτοκινήτων
- συλλέκτες απόβλητων λιπαντικών ελαίων
- κέντρα συλλογής
- εγκαταστάσεις διάθεσης

- βιομηχανίες / βιοτεχνίες και γενικά κάθε είδους εγκαταστάσεις αλλά και δημόσιοι ή κρατικοί φορείς στους οποίους παράγονται απόβλητα λιπαντικών ελαίων.

Στο έντυπο περιγράφονται τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων κατά είδος και προέλευση (βλέπε παράρτημα).

Ζ) Σήμανση περιεκτών

Τα λιπαντικά έλαια επιτρέπεται να εισέλθουν στην αγορά μόνο εάν οι συσκευασίες τους φέρουν ένδειξη όπου αναγράφονται τα ακόλουθα : « *Τα μεταχειρισμένα λιπαντικά πρέπει να συλλέγονται σε ειδικά σημεία ώστε να μη ρυπαίνουν το περιβάλλον χωρίς να αναμειγνύονται με διαλύτες, υγρά φρένων, αντιψυκτικά υγρά και νερό*» (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Οι παραγωγοί και εισαγωγείς λιπαντικών ελαίων είναι υποχρεωμένοι να οργανώνουν συστήματα ή να συμμετέχουν σε συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης των λιπαντικών ελαίων που αφορούν τη δραστηριότητά τους.

Για τη οργάνωση κάθε συστήματος ατομικής ή συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης απαιτείται η χορήγηση έγκρισης από τον Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.

Ειδικότερα:

❖ Συστήματα Ατομικής Εναλλακτικής Διαχείρισης

- Για την έγκριση κάθε συστήματος ατομικής εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων λιπαντικών ελαίων απαιτείται :
 - Η κατάθεση στον Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. φακέλου με μελέτη και στοιχεία από τον οποίο:
 - να αποδεικνύεται ότι το σύστημα διαθέτει την απαιτούμενη οικονομική και τεχνική υποδομή για την εφαρμογή του
 - να προσδιορίζονται οι στόχοι και οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης. Για τα νησιά και τις απομακρυσμένες περιοχές απαιτείται ειδική πρόβλεψη.
 - Η καταβολή στον Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. ανταποδοτικό τέλος, το ύψος του οποίου προσδιορίζεται αρχικά με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

Το ποσό του ανταποδοτικού τέλους αναπροσαρμόζεται με κοινή απόφαση των παραπάνω Υπουργών μετά από εισήγηση του Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π με κριτήριο την έκταση του συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης.

❖ Συστήματα Συλλογικής Εναλλακτικής Διαχείρισης

➤ Για την έγκριση κάθε συστήματος συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης απαιτείται:

- ❑ Η κατάθεση στον Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. φακέλου με μελέτη και στοιχεία από τον οποίο:
 - να αποδεικνύεται ότι το σύστημα διαθέτει την απαιτούμενη οικονομική και τεχνική υποδομή για την εφαρμογή του
 - να προσδιορίζεται το ποσό της χρηματικής εισφοράς που καταβάλλουν στο σύστημα οι συμμετέχοντες παραγωγοί και εισαγωγείς με κριτήρια το είδος των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων, το βάρος, τυχόν ρύπανση αυτών από επικίνδυνες ουσίες
 - να καθορίζονται οι στόχοι και οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης. Για τα νησιά και τις απομακρυσμένες περιοχές απαιτείται ειδική πρόβλεψη
 - να αποδεικνύεται η συνεργασία του συστήματος με τους διαχειριστές των μεταχειρισμένων ελαστικών.
- ❑ Η διασφάλιση της δυνατότητας συμμετοχής στο σύστημα των ενδιαφερομένων παραγωγών οι οποίοι εκπληρώνουν τους όρους και τις προϋποθέσεις του συστήματος.
- ❑ Η καταβολή στον Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. ανταποδοτικό τέλος, το ύψος του οποίου προσδιορίζεται αρχικά με κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών και Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

Το ποσό του ανταποδοτικού τέλους αναπροσαρμόζεται με κοινή απόφαση των παραπάνω Υπουργών μετά από εισήγηση του Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. με κριτήριο την έκταση του συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης.

Οι όροι συμμετοχής στο σύστημα:

- ❑ Οι παραγωγοί ή εισαγωγείς των λιπαντικών ελαίων οι οποίοι δεν οργανώνουν σύστημα ατομικής εναλλακτικής διαχείρισης, θα

πρέπει υποχρεωτικά να συμμετέχουν σε σύστημα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης με τις εξής προϋποθέσεις:

- τα συστήματα να λαμβάνουν την έγκριση από τον Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. και οι παραγωγοί ή εισαγωγείς οι οποίοι συμμετέχουν να είναι νόμιμοι κάτοχοι του Πιστοποιητικού Εναλλακτικής Διαχείρισης
- σε περίπτωση νέων συστημάτων να έχουν καταρτιστεί προσύμφωνα συνεργασίας από τους ενδιαφερόμενους παραγωγούς ή εισαγωγείς λιπαντικών ελαίων.
- Η συμμετοχή στα συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης:
 - συνοδεύεται από καταβολή του ενδιαφερόμενου παραγωγού ή εισαγωγέα χρηματικής εισφοράς στο σύστημα, το ύψος του οποίου καθορίζεται στη σύμβαση (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Στην Ελλάδα λειτουργούν δύο συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων λιπαντικών ελαίων, τα οποία είναι:

1. Το σύστημα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης «ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α.Ε.» με το διακριτικό τίτλο ΕΛ.ΤΕ.ΠΕ. Α.Ε.
2. Το συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης Ορυκτελαίων με το διακριτικό τίτλο ΣΕΔΟ Α.Ε.

Κάθε τρία (3) χρόνια από τη χορήγηση της έγκρισης του συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης διενεργείται έλεγχος από τον Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. μετά από αίτηση του παραγωγού ή του εισαγωγέα του συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης για να διαπιστωθεί ότι κατά το χρονικό αυτό διάστημα εφαρμόζονται οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης και επιτυγχάνονται οι στόχοι της σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος διατάγματος. Αν ο έλεγχος είναι θετικός τότε ο Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. εκδίδει το Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης, με το οποίο βεβαιώνεται η υπαγωγή των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων σε εναλλακτική διαχείριση.

Το Πιστοποιητικό εκδίδεται στο όνομα του παραγωγού ή εισαγωγέα για τα λιπαντικά έλαια που διαχειρίζεται. Με το Πιστοποιητικό απαλλάσσονται οι υπόλοιποι συμβαλλόμενοι παραγωγοί ή εισαγωγείς από την υποχρέωση έκδοσής του.

Προκειμένου να χορηγηθεί το Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης, θα πρέπει ο παραγωγός ή ο εισαγωγέας να αποδεικνύει ότι εκπλήρωσε τις υποχρεώσεις εναλλακτικής διαχείρισης για την προηγούμενη τριετία και να καταβάλει ανταποδοτικό τέλος, το ύψος του οποίου προσδιορίζεται με κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών, Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

Στην περίπτωση που ο Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. διαπιστώσει πως δεν πληρούνται οι υποχρεώσεις της εναλλακτικής διαχείρισης ή πως δεν τηρούνται οι όροι της έγκρισης που χορηγήθηκε, έχει το δικαίωμα να θέσει ειδικούς όρους για την έκδοση Πιστοποιητικού Εναλλακτικής Διαχείρισης ή να επιβάλει χρηματικό πρόστιμο.

Εάν ο αιτών δεν επιδεικνύει επάρκεια ή δε συμμορφώνεται με τους ειδικούς όρους για δύο φορές, τότε ο Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. έχει το δικαίωμα:

1. Στην περίπτωση ατομικού συστήματος, να υποχρεώσει τον αιτούντα παραγωγό ή εισαγωγέα να συμμετάσχει σε συλλογικό σύστημα που αφορά τον κλάδο του ή να δημιουργήσει νέο.
2. Στην περίπτωση συλλογικού συστήματος, να προβεί σε αναθεώρηση των όρων ή σε ανάκληση της έγκρισης του συστήματος αυτού (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Οι διαχειριστές των λιπαντικών ελαίων έχουν ευθύνη για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που αναφέρονται στις διατάξεις του Νόμου 2939/01 και του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος. Συγκεκριμένα :

- ο παραγωγός – εισαγωγέας έχει ευθύνη να παραλαμβάνει τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων από εγκεκριμένα σημεία ή κέντρα αποβλήτων λιπαντικών ελαίων και να μεριμνά ώστε να οδηγούνται σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας
- ο διακινητής έχει την ευθύνη να μη διακινεί λιπαντικά έλαια τα οποία δεν είναι ενταγμένα σε σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης και επιπλέον, έχει την ευθύνη να παραλαμβάνει τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων που του παραδίδονται από τους κατόχους τους στα σημεία συλλογής και να τα παραδίδει σε συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων λιπαντικών ελαίων (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Σύμφωνα με το άρθρο αυτό του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος, μέχρι την 31^η Δεκεμβρίου 2006 πρέπει να συλλέγεται τουλάχιστον το 70% κ.β. όλων των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων και από αυτά να αναγεννάται τουλάχιστον το 80% κ.β.

Τα απόβλητα των λιπαντικών ελαίων που δεν αναγεννώνται οδηγούνται προς άλλες εργασίες διάθεσης. Στις εργασίες περιλαμβάνεται και η καύση (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Οι διαχειριστές των λιπαντικών ελαίων είναι υποχρεωμένοι να καταρτίζουν λεπτομερή έκθεση σχετικά με την εφαρμογή του συστήματος ατομικής ή συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης των λιπαντικών ελαίων. Η έκθεση αυτή περιλαμβάνει και τον προγραμματισμό του συστήματος για τον επόμενο χρόνο. Η έκθεση υποβάλλεται στον Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. την 1^η Ιανουαρίου κάθε χρόνου (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Κάθε παραγωγός, εισαγωγέας ή άλλος διαχειριστής λιπαντικών ελαίων που παραβεί τις διατάξεις του παρόντος Διατάγματος και ειδικότερα τα άρθρα 5, 6, 7, 8 και 10, του επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 20 του Νόμου 2939/01. Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που πραγματοποιεί εργασίες διαχείρισης αποβλήτων λιπαντικών ελαίων και παραβεί το άρθρο 5 του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος, του επιβάλλονται οι κυρώσεις των άρθρων 28, 29 και 30 του Νόμου 1650/86.

Οι παραπάνω κυρώσεις επιβάλλονται ανεξάρτητα από την επιβολή άλλων κυρώσεων που προβλέπονται από το Νόμο 743/77 «Προστασία περιβάλλοντος και ρύθμιση συναφών θεμάτων».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ:

Εναλλακτική διαχείριση καταλυτικών μετατροπών και μεταχειρισμένων ανταλλακτικών

6.1 Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116 (5 Μαρτίου 2004)

6.1.1 Διαχείριση απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών οχημάτων και μεταχειρισμένων ανταλλακτικών

Οι απενεργοποιημένοι καταλυτικοί μετατροπείς των οχημάτων στο τέλος ζωής τους πρέπει να απομακρύνονται από το όχημα στις εγκεκριμένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας. Οι απενεργοποιημένοι καταλυτικοί μετατροπείς οχημάτων που δεν έχουν φτάσει στο τέλος του κύκλου ζωής τους αντικαθίστανται σε πιστοποιημένα συνεργεία επισκευής οχημάτων και αντικατάστασης καταλυτικών μετατροπών. Η εναλλακτική διαχείριση των απενεργοποιημένων μετατροπών και των μεταχειρισμένων ανταλλακτικών γίνεται με βάση τις διατάξεις του Νόμου 2939/01 και του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος.

Συγκεκριμένα :

Οι απενεργοποιημένοι καταλυτικοί μετατροπείς που περιέχουν χρυσό, άργυρο, ρόδιο, παλλάδιο, ιρίδιο ή λευκόχρυσο, εάν δεν έχουν ρυπανθεί από επικίνδυνες ουσίες καταστρέφονται στα μη επικίνδυνα στερεά απόβλητα και η διαχείρισή τους γίνεται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας για τη διαχείριση των μη επικίνδυνων αποβλήτων.

Την ευθύνη για την εναλλακτική διαχείριση των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών και την οργάνωση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης έχουν οι παραγωγοί καταλυτικών μετατροπών. Στους παραγωγούς περιλαμβάνονται α) οι αντιπροσωπείες αυτοκινήτων και β) οι ανεξάρτητοι εισαγωγείς για τους καταλύτες αντικατάστασης που διατίθενται στο ελεύθερο εμπόριο.

Τα συστήματα συλλογής και εναλλακτικής διαχείρισης απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών πρέπει να ανταποκρίνονται στους όρους και τις προϋποθέσεις λειτουργίας τους και να εξασφαλίζουν ότι οι καταλύτες δε θα καταλήγουν μέσω τρίτων σε ανεξέλεγκτους χώρους διάθεσης αποβλήτων.

Οι απενεργοποιημένοι καταλύτες πρέπει να αποθηκεύονται σε χώρους προστατευμένους από παράνομη πρόσβαση και με τρόπο που να προστατεύεται η ακεραιότητα του κελύφους τους. Οι χώροι πρέπει να έχουν κατάλληλα μέτρα πυροπροστασίας.

Τα πιστοποιημένα συνεργεία επισκευής οχημάτων τα οποία αντικαθιστούν απενεργοποιημένους καταλυτικούς μετατροπείς πρέπει να τους συγκεντρώνουν και να τους παραδίδουν σε τακτά χρονικά διαστήματα σε νόμιμους συλλέκτες ή σε εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης.

Την ευθύνη για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ανταλλακτικών και την οργάνωση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης έχουν οι παραγωγοί ανταλλακτικών. Σε αυτούς περιλαμβάνονται α) οι αντιπροσωπείες αυτοκινήτων και β) οι ανεξάρτητοι εισαγωγείς / παραγωγοί για τα ανταλλακτικά / εξαρτήματα που διατίθενται στο ελεύθερο εμπόριο. Τα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης πρέπει να εξασφαλίζουν ότι τα μεταχειρισμένα ανταλλακτικά δε θα καταλήγουν μέσω τρίτων σε ανεξέλεγκτους χώρους διάθεσης αποβλήτων (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Το σύστημα ενημέρωσης – πληροφόρησης απευθύνεται στους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς που εμπλέκονται στις διαδικασίες εναλλακτικής διαχείρισης οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους και στο ευρύ κοινό.

Η αρμόδια αρχή έχει το δικαίωμα της συλλογής και της επεξεργασίας περαιτέρω πληροφοριών, με την επιφύλαξη της κείμενης νομοθεσίας για την προστασία του βιομηχανικού και εμπορικού απορρήτου (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Για την τήρηση των διατάξεων του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος διενεργούνται τακτικοί και έκτατοι έλεγχοι. Οι έλεγχοι αυτοί αποσκοπούν περαιτέρω:

- στην αξιοπιστία των παρεχόμενων δεδομένων
- στην τήρηση των όρων χορήγησης της έγκρισης συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης

- στην τήρηση των όρων χορήγησης της άδειας διαχείρισης των οχημάτων που φτάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

Κάθε παραγωγός οχημάτων που παραβεί τις διατάξεις του παρόντος Διατάγματος και ειδικότερα τα άρθρα 4, 5, 6, 7, 8, 12 και 14, του επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 20 του Νόμου 2939/01. Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που πραγματοποιεί εργασίες διαχείρισης οχημάτων που φτάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους και απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών οχημάτων και μεταχειρισμένων ανταλλακτικών και παραβεί τα άρθρα 7, 8, 9, 10, 11 και 14 του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος, του επιβάλλονται οι κυρώσεις των άρθρων 28, 29 και 30 του Νόμου 1650/86.

Οι παραπάνω κυρώσεις επιβάλλονται ανεξάρτητα από την επιβολή άλλων κυρώσεων που προβλέπονται σε άλλες ειδικότερες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας (Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116, Μάρτιος 2004).

6.2 Αλλαγή καταλυτικών μετατροπών

Εάν χρειαστεί να γίνει αλλαγή στον καταλυτικό μετατροπέα του οχήματος, θα πρέπει ο νέος καταλυτικός μετατροπέας να είναι εγκεκριμένος είτε σαν αρχικός καταλυτικός μετατροπέας (εργαστηριακός) είτε σαν καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης (ισοδύναμος). Αυτό προβλέπεται από τον Κανονισμό του Ο.Η.Ε. και την 98/77/ΕΚ Οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (www.yme.gr).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ:

Έρευνα Πεδίου

Γενικά

Με βάση τα στοιχεία που ήδη παρουσιάστηκαν σε σχέση με την εναλλακτική διαχείριση οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, διεξήχθη έρευνα πεδίου με στόχο τη διερεύνηση της στάσης των κατόχων Ι.Χ. αυτοκινήτων στην Αττική σχετικά με τη χρήση, συντήρηση και απόσυρση των αυτοκινήτων τους.

Ο λόγος για τον οποίο η έρευνα διεξήχθη στην Αττική είναι διότι στον συγκεκριμένο νομό διαμένει ένα σημαντικό μέρος του πληθυσμού της Ελλάδας. Επιπλέον, στο νομό Αττικής κυκλοφορούν πολλά οχήματα, αριθμός ικανοποιητικός για την επίτευξη της παρούσας εργασίας.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι η έρευνα πεδίου και συγκεκριμένα η μέθοδος του ερωτηματολογίου. Ο αριθμός των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων ανέρχεται στα εκατό (100). Το πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση δεδομένων που συλλέχθηκαν ήταν το Statgraphics, ενώ για την κατασκευή των σχημάτων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Excel.

Η ηλικία του δείγματος κυμάνθηκε από 18 έως άνω των 56. Στην εργασία έλαβαν μέρος ως ερωτηθέντες φοιτητές ή σπουδαστές, δημόσιοι υπάλληλοι, ιδιωτικοί υπάλληλοι, ελεύθεροι επαγγελματίες, νοικοκυρές και συνταξιούχοι. Ο χρόνος διεξαγωγής της έρευνας ήταν οι μήνες Απρίλιος, Μάιος και Ιούνιος του 2004.

Ειδικότεροι σκοποί της έρευνας πεδίου ήταν:

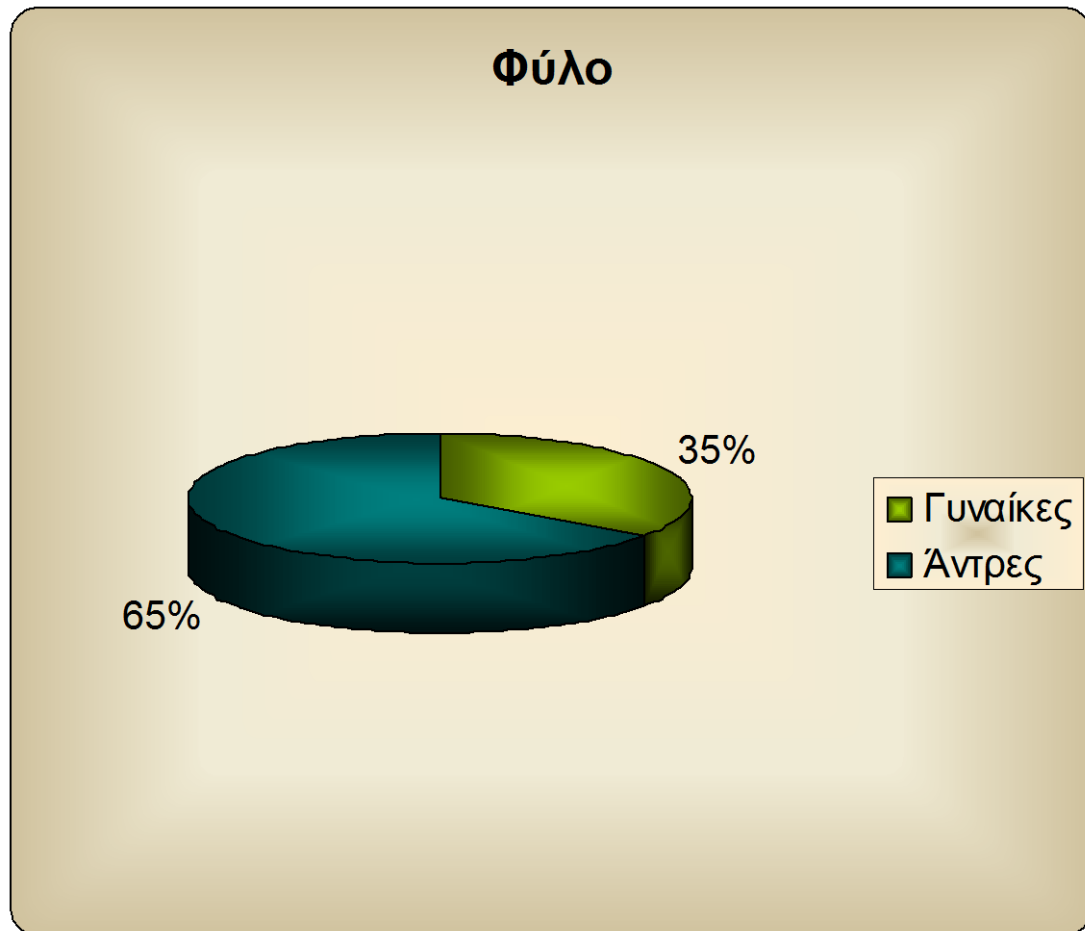
1. Η αναγνώριση των χαρακτηριστικών των Ι.Χ. των ερωτηθέντων (χώρα προέλευσης, κυβικά, χρήση καταλύτη κλπ).
2. Η αναγνώριση των συνηθειών των ερωτηθέντων σχετικά με την επιλογή καυσίμου, λαδιών και ελαστικών για τα Ι.Χ. τους καθώς επίσης και τη συχνότητα αλλαγής λαδιών, ελαστικών και καταλυτών.
3. Η άποψη των ερωτηθέντων σχετικά με κίνητρα απόσυρσης των αυτοκινήτων με στόχο την ανανέωση του στόλου των οχημάτων.

4. Η άποψη των ερωτηθέντων σε σχέση με γενικότερα ζητήματα ορθού περιβαλλοντικού σχεδιασμού οχημάτων με χρήση ανακυκλωμένων υλικών.

Στο παρόν κεφάλαιο περιλαμβάνεται η περιγραφική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν από την έρευνα, ενώ στο επόμενο κεφάλαιο περιέχονται οι έλεγχοι ανεξαρτησίας των μεταβλητών που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων.

Το φύλο των ερωτηθέντων

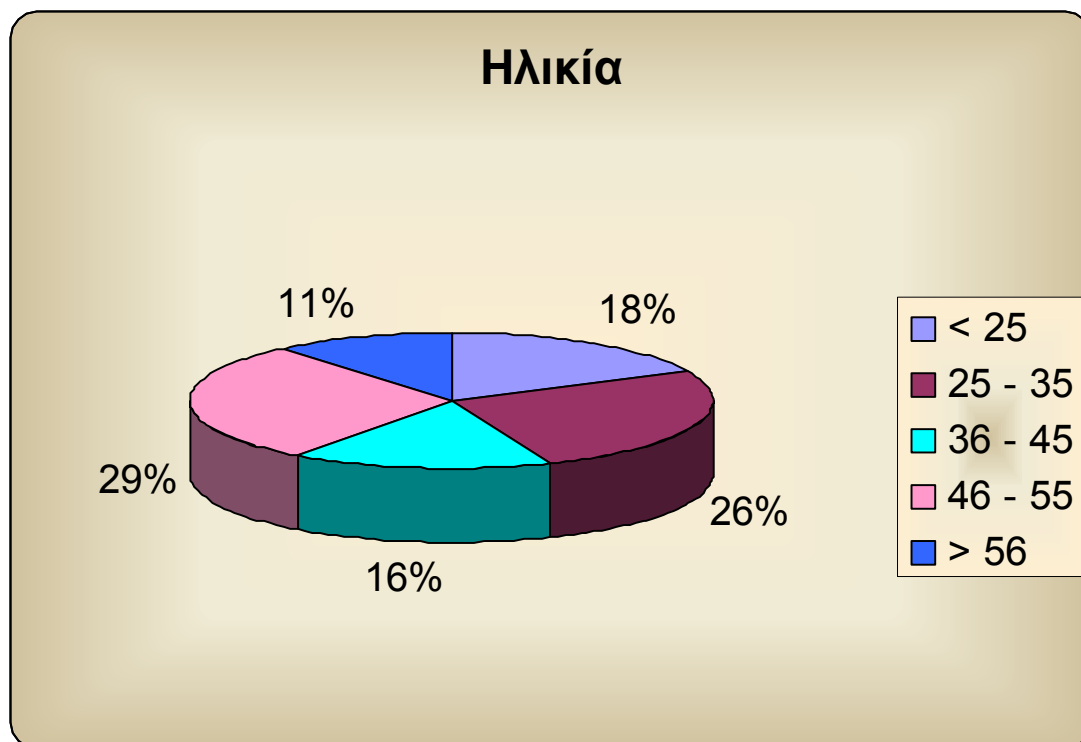
Στη διεξαγωγή της έρευνας πεδίου έλαβαν μέρος, όπως φαίνεται στο Σχήμα 7.1, δείγμα 65 αντρών και 35 γυναικών. Η ανισοκατανομή μεταξύ αντρών και γυναικών είναι τυχαία και προέκυψε στην πορεία της εργασίας.



Σχήμα 7.1 Ποσοστιαία κατανομή του φύλου των ερωτηθέντων

Η ηλικία των ερωτηθέντων

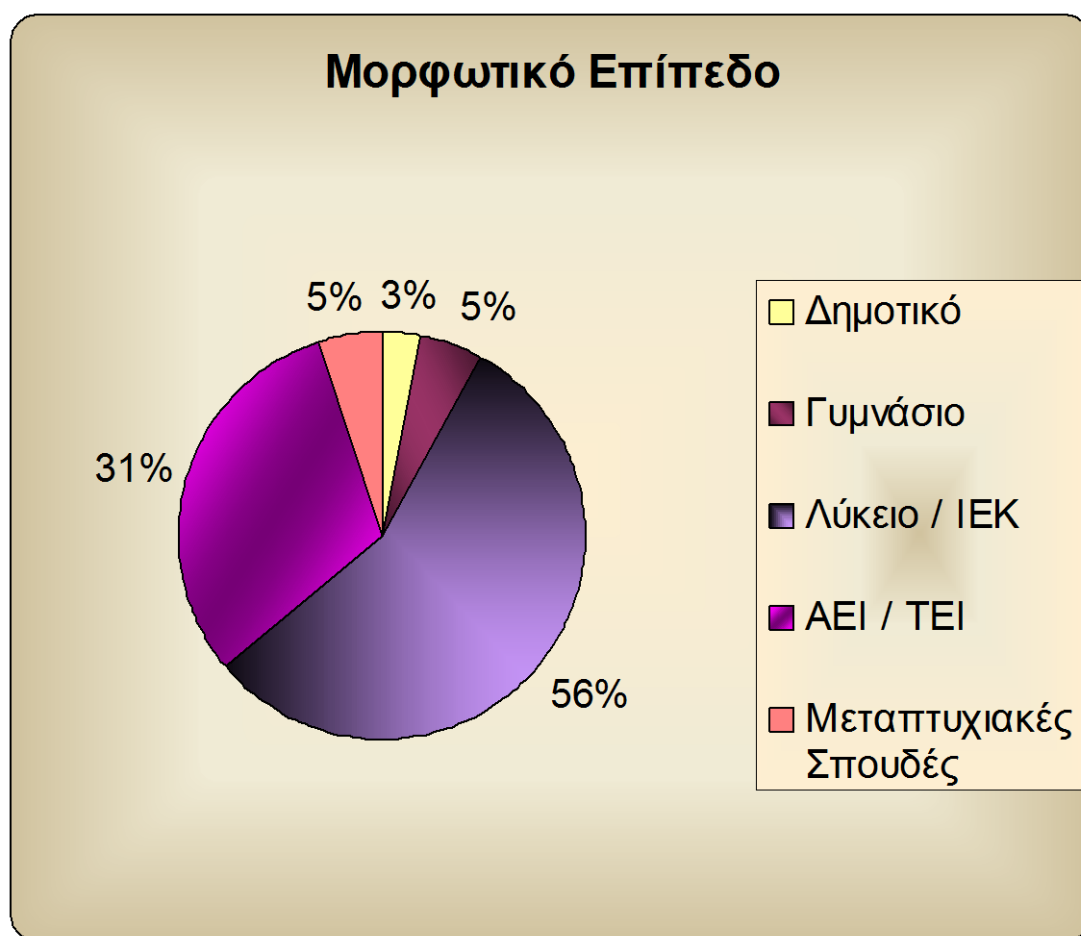
Στην έρευνα πεδίου συμμετείχαν άτομα διαφόρων ηλικιών. Η μικρότερη ηλικία ήταν άνω των 18 και μικρότερη των 25 ετών, ώστε να έχουν στην κατοχή τους δίπλωμα οδήγησης αυτοκινήτου, και η μεγαλύτερη άνω των 56. Η πλειοψηφία του δείγματος κυμαινόταν στην ηλικιακή τάξη των 46 – 55 ετών και κάλυπτε το 29% του συνολικού δείγματος. Με μικρή διαφορά ακολουθεί η τάξη της ηλικίας των 25 – 35 ετών με ποσοστό 26%, ενώ το μικρότερο δείγμα προερχόταν από άτομα ηλικίας άνω των 56 ετών με ποσοστό 11%.



Σχήμα 7.2 Ποσοστιαία κατανομή της ηλικίας των ερωτηθέντων

Το επίπεδο μόρφωσης των ερωτηθέντων

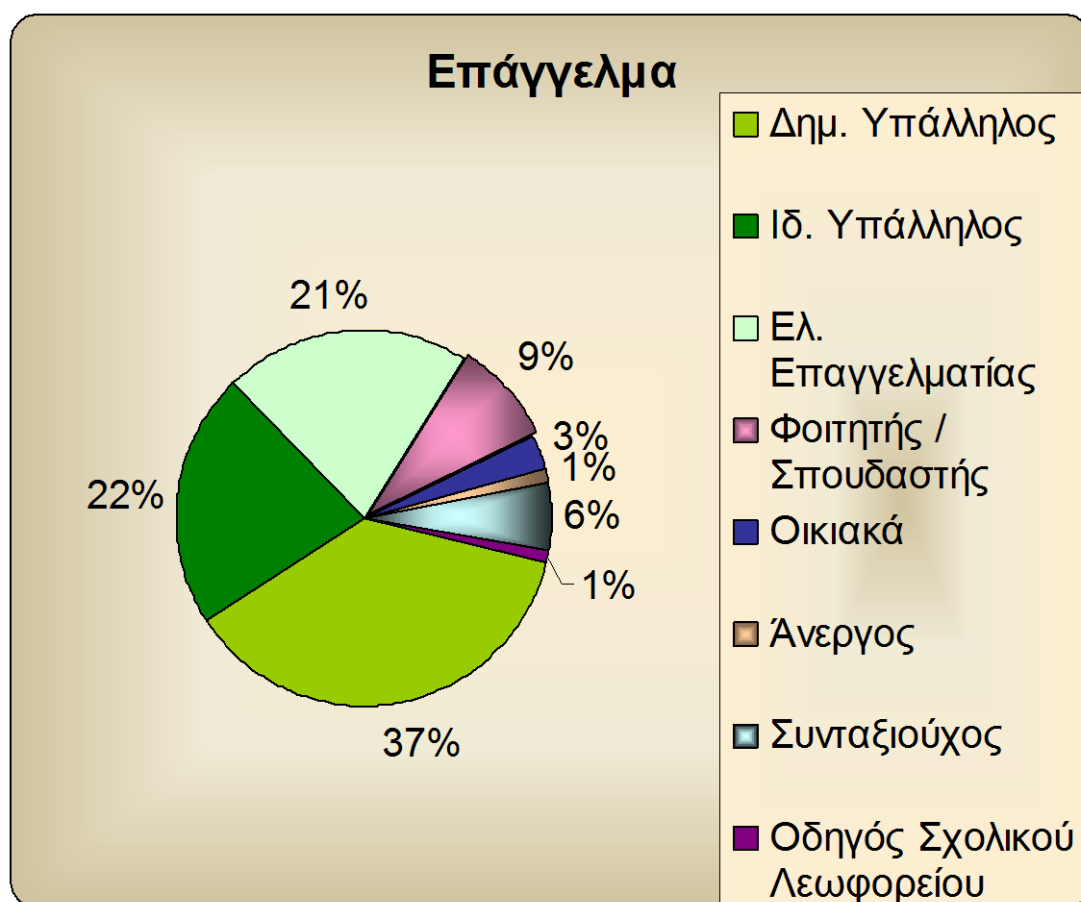
Ένα στοιχείο που μας ενδιέφερε για τους ερωτηθέντες ήταν και το επίπεδο μόρφωσής τους. Έτσι, λοιπόν, η μορφωτική κατάσταση του δείγματος χωρίστηκε σε πέντε (5) κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία είναι το δημοτικό σχολείο, η δεύτερη το γυμνάσιο, η τρίτη το λύκειο και τα ΙΕΚ, η τέταρτη τα ΑΕΙ και τα ΤΕΙ και η πέμπτη είναι οι μεταπτυχιακές σπουδές που περιλαμβάνουν και τα διδακτορικά διπλώματα. Με ποσοστό πάνω από το μισό και συγκεκριμένα 56%, το δείγμα έχει αποφοιτήσει από τη μέση εκπαίδευση ή από κάποιο ΙΕΚ. Το 31% είναι κάτοχος πτυχίου ΑΕΙ ή ΤΕΙ. Σε ποσοστό 5% το δείγμα ήταν απόφοιτοι Γυμνασίου και κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου αντίστοιχα. Μόνο το 3% είναι απόφοιτοι δημοτικού σχολείου.



Σχήμα 7.3 Ποσοστιαία κατανομή του μορφωτικού επιπέδου των ερωτηθέντων

7.4 Η επαγγελματική κατάσταση των ερωτηθέντων

Ένα ακόμη στοιχείο που διερευνήθηκε ήταν η επαγγελματική κατάσταση των ερωτηθέντων. Δόθηκαν οι εξής κατηγορίες: δημόσιοι υπάλληλοι, ιδιωτικοί υπάλληλοι, ελεύθεροι επαγγελματίες, φοιτητές / σπουδαστές, συνταξιούχοι και οικιακά. Σαν έκτη επιλογή τους δόθηκε η δυνατότητα να συμπληρώσουν οι ίδιοι το επάγγελμά τους εφόσον δε συμπεριλαμβάνονταν σε καμία από τις παραπάνω κατηγορίες. Έτσι, λοιπόν, ένας συμπλήρωσε το επάγγελμα του οδηγού σχολικού λεωφορείου και ένας συμπλήρωσε ότι ήταν άνεργος. Το μεγαλύτερο δείγμα αποτελούν οι δημόσιοι υπάλληλοι με ποσοστό 37%. Ακολουθούν οι ιδιωτικοί υπάλληλοι με 22%, οι ελεύθεροι επαγγελματίες με 21% και έπονται οι υπόλοιπες κατηγορίες επαγγελματιών με μικρότερα ποσοστά.



Σχήμα 7.4 Ποσοστιαία κατανομή των επαγγελμάτων των ερωτηθέντων

7.5 Η χώρα κατασκευής των οχημάτων

Θέλοντας να συγκεντρωθούν στοιχεία σχετικά με τα χαρακτηριστικά των οχημάτων, οι ερωτηθέντες χρειάστηκε να σημειώσουν τη χώρα στην οποία κατασκευάστηκε το όχημά τους. Από την ανάλυση που έγινε, εξάγεται το συμπέρασμα ότι η συντριπτική πλειοψηφία (69%) προτιμά τα Ευρωπαϊκά οχήματα. Αντίθετα, ποσοστό 24% έχει στην κατοχή του Ιαπωνικό αυτοκίνητο, 6% έχει Κορεάτικο και μόνο ένας ερωτώμενος έχει Αμερικάνικο αυτοκίνητο.



Σχήμα 7.5 Ποσοστιαία κατανομή της χώρας προέλευσης των οχημάτων

7.6 Καταλυτικό ή μη καταλυτικό όχημα

Επιπλέον, τους ζητήσαμε να μας σημειώσουν αν είναι καταλυτικό το όχημά τους ή όχι. Αυτό είναι ένα ακόμη χρήσιμο χαρακτηριστικό για τη διεξαγωγή της εργασίας. Όπως φαίνεται από το Σχήμα 7.6, μόνο ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 9% δεν έχει καταλυτικό όχημα. Το υπόλοιπο 91% χρησιμοποιεί καταλυτικό αυτοκίνητο. Το ποσοστό αυτό είναι σαφώς πολύ μεγαλύτερο από το μέσο όρο της Αττικής που αναφέρουν οι βιβλιογραφικές πηγές (βλ. Πίνακα 4)



Σχήμα 7.6 Ποσοστιαία κατανομή της κατοχής καταλυτικών και μη καταλυτικών οχημάτων

7.7 Το όχημα που έχουν στην κατοχή τους το αγόρασαν καινούριο ή μεταχειρισμένο;

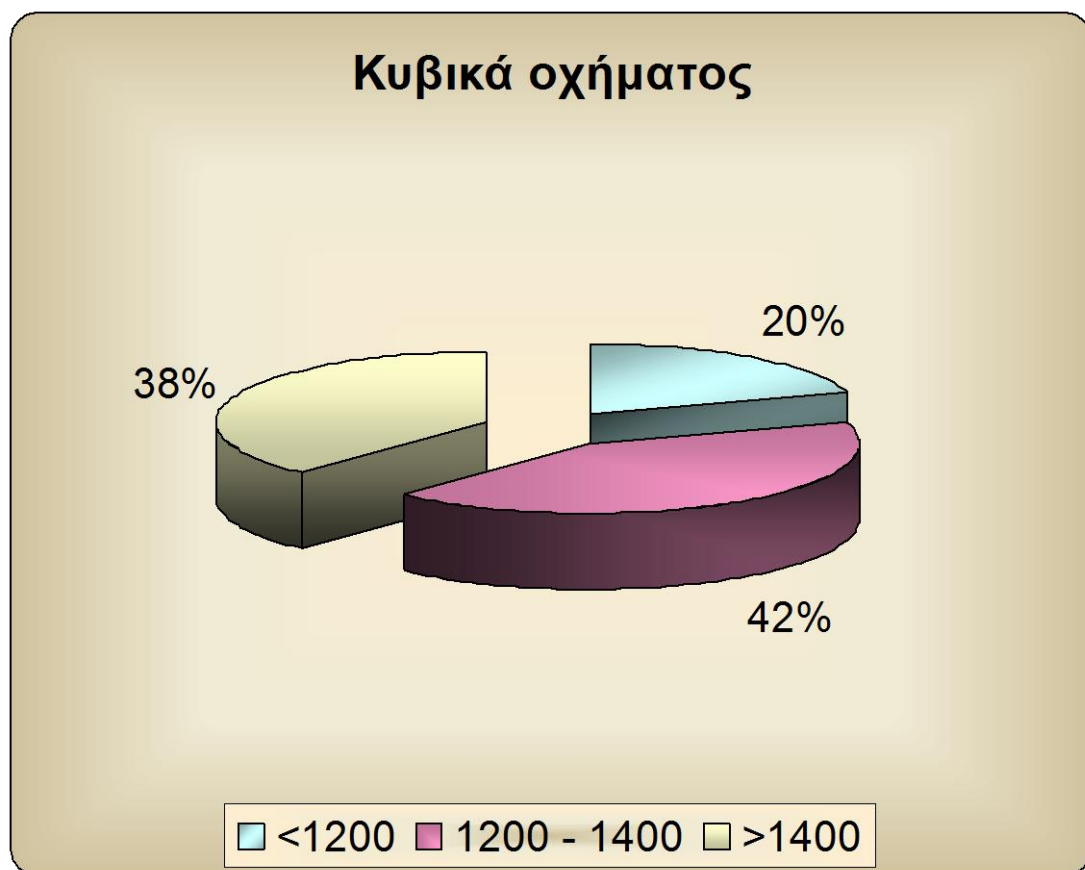
Θέλοντας να εμβαθύνουμε περισσότερο στο πρόβλημα που υπάρχει με τα παλιά οχήματα στους δρόμους της Αθήνας, ρωτήσαμε το δείγμα μας εάν αγόρασαν το όχημά τους καινούριο ή μεταχειρισμένο. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το 74% απάντησε πως αγόρασε το αυτοκίνητό του καινούριο. Από αυτό εξάγεται το συμπέρασμα ότι κυκλοφορούν αρκετά καινούρια οχήματα στο νομό Αττικής.



Σχήμα 7.7 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με το αν οι ερωτηθέντες αγόρασαν το αυτοκίνητο καινούριο ή μεταχειρισμένο

7.8 Τα κυβικά των οχημάτων των ερωτηθέντων

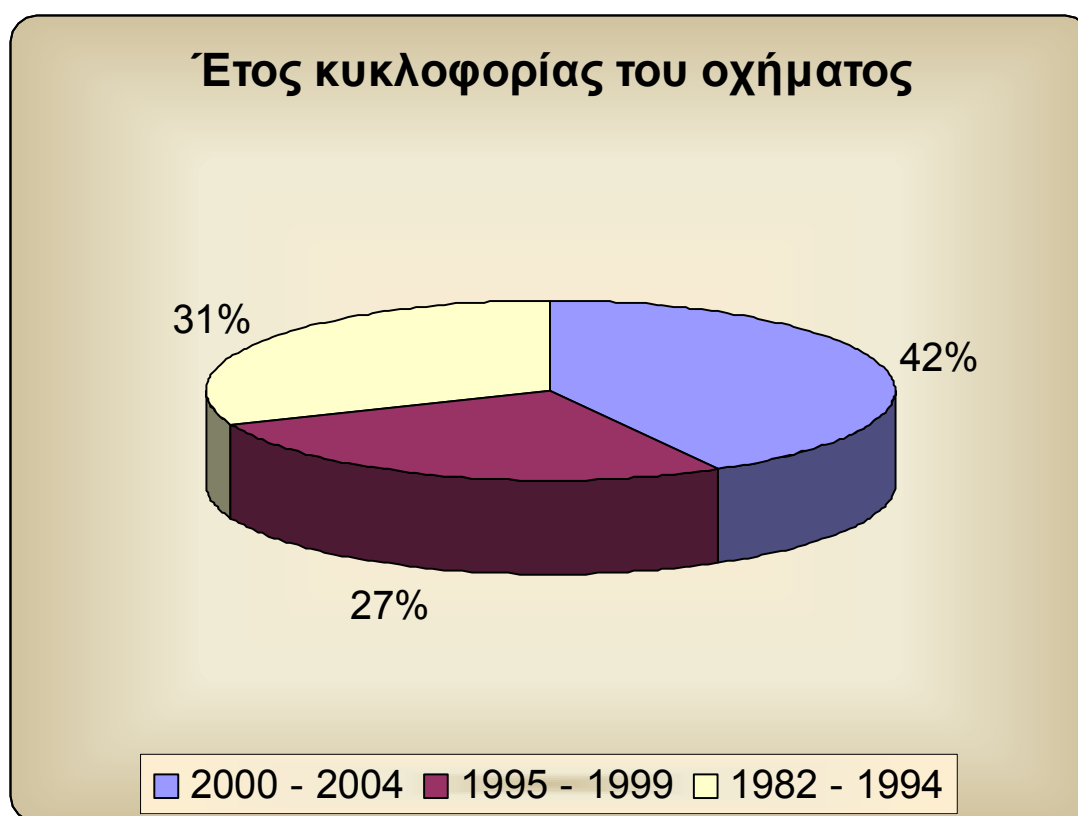
Επιπλέον τους ζητήθηκε να απαντήσουν πόσα κυβικά είναι το αυτοκίνητό τους. Οι περισσότεροι, σε ποσοστό 42%, απάντησαν ότι το όχημά τους είναι μεταξύ 1200 και 1400 κυβικών. Ακολουθεί το ποσοστό 38%, οι οποίοι έχουν αυτοκίνητο μεγαλύτερο από 1400 κυβικά, ενώ λίγοι είναι εκείνοι που το αυτοκίνητό τους έχει λιγότερα από 1200 κυβικά (20%).



Σχήμα 7.8 Ποσοστιαία κατανομή των κυβικών του οχήματος των ερωτηθέντων

7.9 Ερώτηση σχετικά με το πότε κυκλοφόρησε το όχημά τους

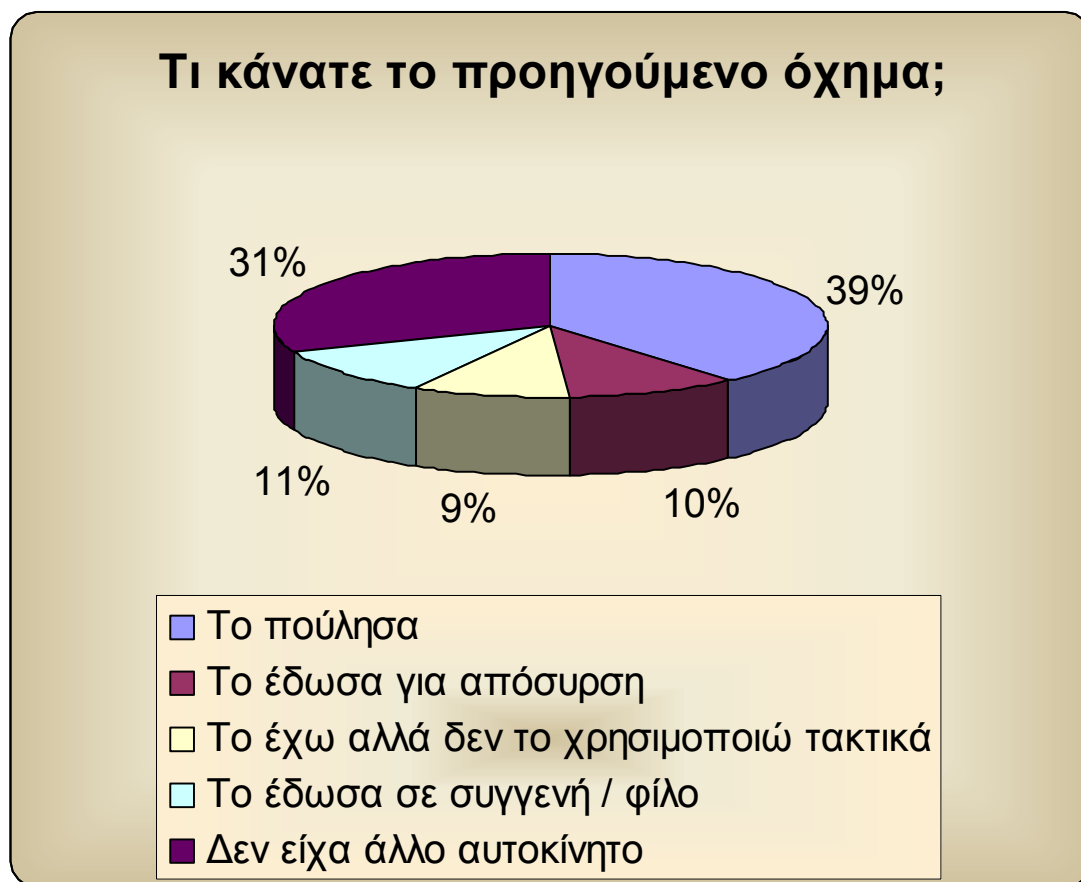
Τελευταίο τεχνικό χαρακτηριστικό που τους ζητήσαμε να μας πουν είναι σχετικά με τη χρονολογία που κυκλοφόρησε το όχημά τους στην αγορά. Αυτό μας ενδιαφέρει για να εξετάσουμε κατά πόσο κυκλοφορούν παλιά ή καινούρια οχήματα στην Αττική. Το 42% σημείωσε ότι το όχημά του κυκλοφόρησε την τετραετία 2000 – 2004. Στη συνέχεια, σε ποσοστό 31% το όχημά του είναι μεταξύ του 1982 – 1994 και τέλος, σε ποσοστό 27% είναι τα οχήματα που κυκλοφόρησαν από το 1995 έως το 1999. Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι στους δρόμους της Αττικής κυκλοφορούν πολλά καινούρια αυτοκίνητα, δηλαδή από το 2000 και μετά, και αρκετά παλιά, δηλαδή από το 1995 και πριν.



Σχήμα 7.9 Ποσοστιαία κατανομή του έτους κυκλοφορίας του οχήματος των ερωτηθέντων

7.10 «Εάν είχατε άλλο αυτοκίνητο πιο πριν, τι το κάνατε;»

Η πρώτη ερώτηση που κλήθηκαν να απαντήσουν οι ερωτηθέντες ήταν αν είχαν άλλο αυτοκίνητο πιο πριν και αν ναι, τι το έκαναν. Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος (69%) απάντησε ότι είχε και άλλο αυτοκίνητο ενώ, το 31% δεν είχε. Από το 69% ένα ποσοστό 39% πούλησε το πρώτο του αυτοκίνητο, το 11% το έδωσε σε συγγενή ή σε φίλο, το 10% το έδωσε για απόσυρση και τέλος, το 9% το έχει ακόμα αλλά δεν το χρησιμοποιεί τακτικά.



Σχήμα 7.10 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με το τι έκαναν οι ερωτηθέντες το προηγούμενο όχημά τους

7.11 «Ποιο είναι το βασικότερο κριτήριο για την επιλογή του καυσίμου σας;»

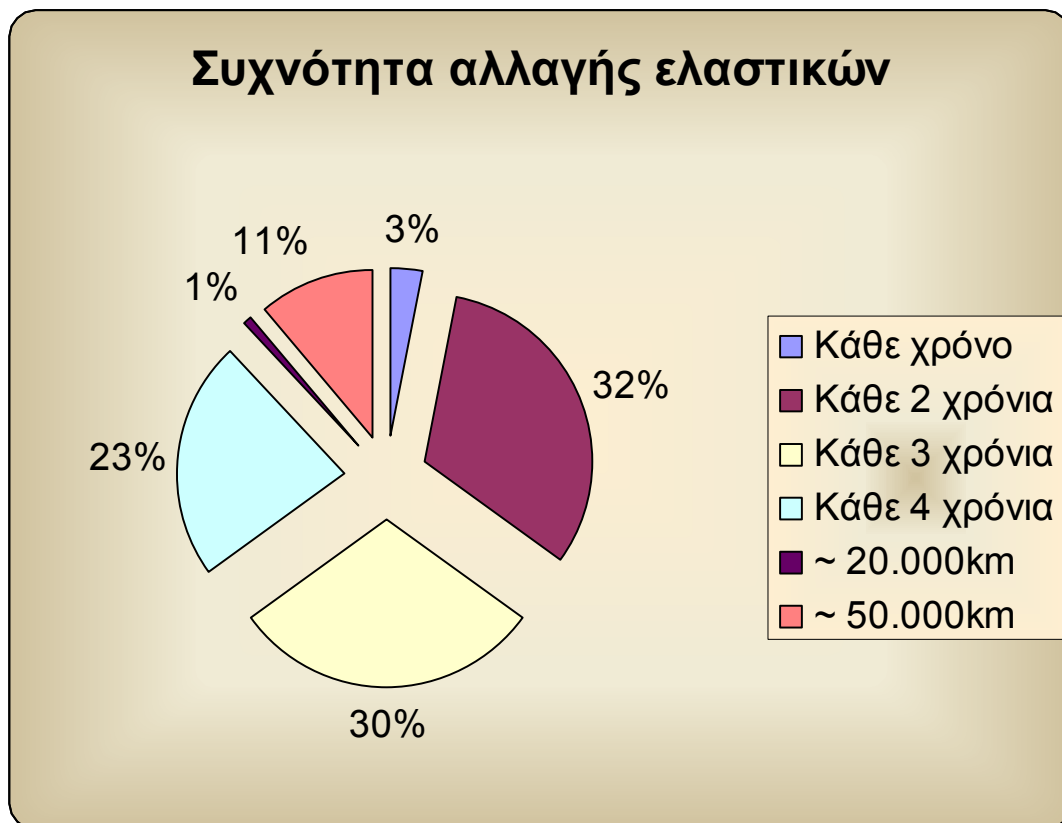
Σημαντική θεωρήθηκε η ερώτηση όσον αφορά το καύσιμο που χρησιμοποιούν οι ερωτηθέντες στο αυτοκίνητό τους και το κριτήριο που το επιλέγουν. Η μεγαλύτερη μερίδα των ατόμων του δείγματος (63%) επιλέγει καύσιμο για το αυτοκίνητό της σύμφωνα με την τιμή. Αντίθετα, το 37% επιλέγει καύσιμο σύμφωνα με την ποιότητα. Επισημάνθηκε δε από τους περισσότερους ερωτηθέντες, ότι για να επιλέξουν τη μάρκα του καυσίμου ελέγχουν τόσο την ποιότητα όσο και την τιμή στα πρατήρια βενζίνης.



Σχήμα 7.11 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με το βασικότερο κριτήριο για την επιλογή του καυσίμου

7.12 «Κάθε πότε αλλάζετε ελαστικά;»

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η συχνότητα με την οποία αλλάζουν οι κάτοχοι αυτοκινήτων τα ελαστικά του οχήματός τους. Έτσι, λοιπόν, καθίσταται φανερό πως οι περισσότεροι οδηγοί, με ποσοστό 32%, αλλάζουν ελαστικά αφού διανύσουν περίπου 20.000 km. Με πολύ μικρή διαφορά, το 3% αλλάζει ελαστικά κάθε τρία (3) χρόνια ενώ το 23% αλλάζει κάθε 4 χρόνια. Τέλος, υπάρχει μία μικρή μερίδα οδηγών (11%) που αλλάζει ελαστικά κάθε 50.000 km, ενώ λίγοι και συγκεκριμένα ένα ποσοστό της τάξης του 3%, αλλάζουν κάθε χρόνο. Μόνο ένας στους εκατό απάντησε ότι αλλάζει ελαστικά κάθε δύο (2) χρόνια.



Σχήμα 7.12 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με τη συχνότητα αλλαγής ελαστικών

7.13 «Τι πιστεύετε ότι γίνονται τα φθαρμένα ελαστικά;»

Στην προσπάθειά να ερευνηθεί τι γνωρίζουν οι κάτοικοι της Αττικής σχετικά με την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων και των κατασκευαστικών τους στοιχείων, ρωτήθηκαν να πουν αν γνωρίζουν τι γίνονται τα φθαρμένα ελαστικά μετά την απομάκρυνσή τους από το όχημα. Το 45% δε γνωρίζει που καταλήγουν, ενώ το 40% απάντησε ότι τα συγκεντρώνουν σε ειδικούς χώρους. Το 15% θεωρεί ότι τα καίνε, ενώ κανένας δεν απάντησε ότι τα θάβουν.



Σχήμα 7.13 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με το τι γίνονται τα φθαρμένα ελαστικά

7.14 «Κάθε πότε αλλάζετε λάδια;»

Στη συνέχεια, οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν στο ερώτημα κάθε πότε αλλάζουν λιπαντικά έλαια στο όχημά τους. Πάνω από τους μισούς και συγκεκριμένα το 55%, απάντησε ότι αλλάζει σε κάθε προγραμματισμένο service, ενώ ακολουθεί το ποσοστό της τάξης του 34% που αλλάζει κάθε 5.000 km. Τέλος, ποσοστό 1% αλλάζει λιπαντικά έλαια όταν κριθεί αναγκαίο.



Σχήμα 7.14 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με τη συχνότητα αλλαγής λιπαντικών ελαίων

7.15 «Τι λάδια χρησιμοποιείτε;»

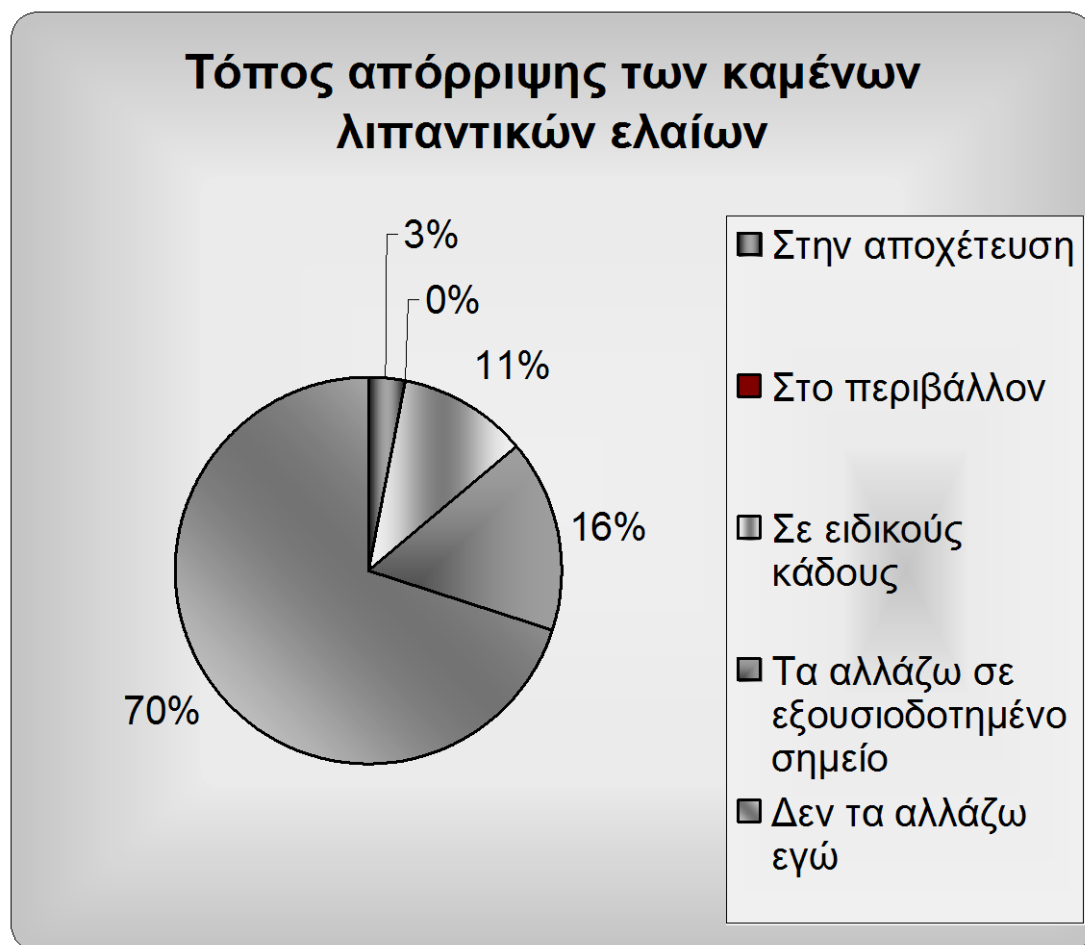
Σύμφωνα με το Σχήμα 7.15, οι μισοί από τους ερωτηθέντες (50%) χρησιμοποιούν συνθετικά λιπαντικά έλαια στο όχημά τους, το 26% χρησιμοποιεί απλά, το 15% ημισυνθετικά, ενώ το 9% δε γνωρίζει τι λάδια χρησιμοποιεί.



Σχήμα 7.15 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με το είδος των λιπαντικών ελαίων που χρησιμοποιούν οι ερωτηθέντες

7.16 «Εάν αλλάζετε μόνοι σας τα λάδια στο αυτοκίνητο, που απορρίπτετε τα καμένα λάδια;»

Στο Σχήμα 7.16 παρουσιάζονται οι απαντήσεις στο ερώτημα σχετικά με το που απορρίπτουν οι οδηγοί τα καμένα λιπαντικά έλαια, εφόσον τα αλλάζουν μόνοι τους. Οι περισσότεροι (70%) δεν αλλάζουν τα λάδια οι ίδιοι, ενώ το 16% τα αλλάζει σε εξουσιοδοτημένο σημείο. Όσοι, όμως, τα αλλάζουν μόνοι τους τα απορρίπτουν σε ειδικούς κάδους, σε ποσοστό 11%, ενώ ένα μικρό ποσοστό 3% τα απορρίπτει στην αποχέτευση. Κανένας πάντως δεν τα απορρίπτει στο περιβάλλον ή σε κάποιο αίθριο μέρος.



Σχήμα 7.16 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με το που απορρίπτουν τα καμένα λάδια εάν τα αλλάζουν μόνοι τους

7.17 «Έχετε αλλάξει καταλύτη;»

Σημαντικό θεωρείται, επίσης, το γεγονός εάν έχουν αλλάξει τον καταλύτη του οχήματός τους. Η συντριπτική πλειοψηφία απάντησε ότι δεν τον έχει αλλάξει, σε ποσοστό 93%, ενώ μόλις το 7% έχει προβεί σε αλλαγή καταλύτη.



Σχήμα 7.17 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με το αν έχουν αλλάξει οι ερωτηθέντες καταλύτη στο όχημά τους

7.18 «Κάθε πότε αλλάζετε μπαταρία στο αυτοκίνητο;»

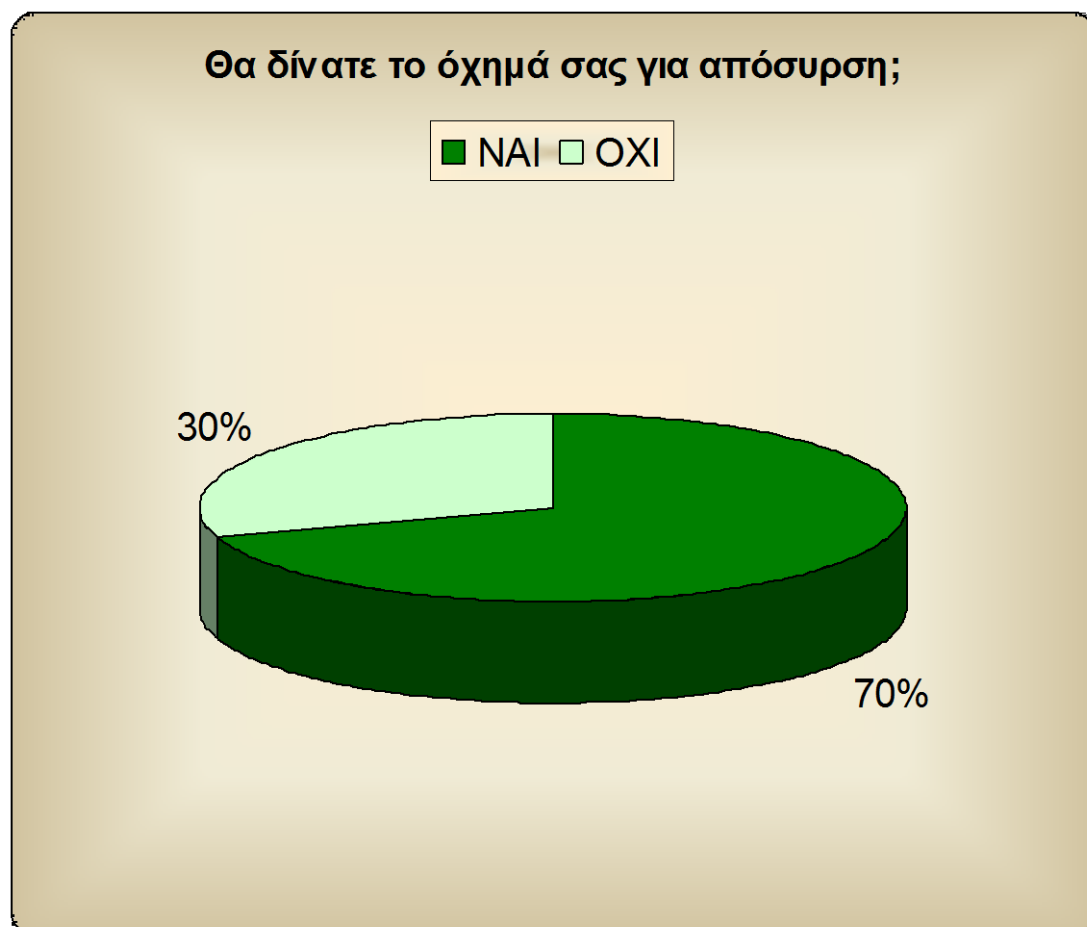
Ένα ακόμα κατασκευαστικό στοιχείο του αυτοκινήτου, επικίνδυνο για το περιβάλλον, είναι η μπαταρία του. Έτσι, λοιπόν, ρωτήσαμε κάθε πότε αλλάζουν μπαταρία στο αυτοκίνητό τους. Ένα εντυπωσιακά μεγάλο ποσοστό, της τάξης του 79%, απάντησε ότι αλλάζει όποτε χρειαστεί, δηλαδή όποτε είναι αναγκαίο. Στα ίδια περίπου ποσοστά, δηλαδή 10% και 9%, αλλάζουν κάθε τρία (3) ή τέσσερα (4) χρόνια, αντίστοιχα. Μόνο το 2% απάντησε ότι αλλάζει μπαταρία κάθε δύο (2) χρόνια.



Σχήμα 7.18 Ποσοστιαία κατανομή της συχνότητας αλλαγής μπαταρίας στο όχημα

7.19 «Θα δίνετε το όχημά σας για απόσυρση;»

Σημαντικό στοιχείο για τη διεξαγωγή της παρούσας εργασίας είναι η απόσυρση των οχημάτων και κατά πόσο οι κάτοχοι τέτοιων θα συμφωνούσαν με το μέτρο αυτό και θα προέβαιναν σε απόσυρση. Έτσι, λοιπόν, σύμφωνα με το Σχήμα 7.19, σχεδόν τα 2/3 θα έδιναν το αμάξι τους για απόσυρση ενώ το 30% δε θα το έδινε.



Σχήμα 7.19 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με το αν θα έδιναν οι ερωτηθέντες το όχημά τους για απόσυρση

7.20 «Τι κίνητρα θα θέλατε προκειμένου να αποσύρετε το μη καταλυτικό σας αυτοκίνητο;»

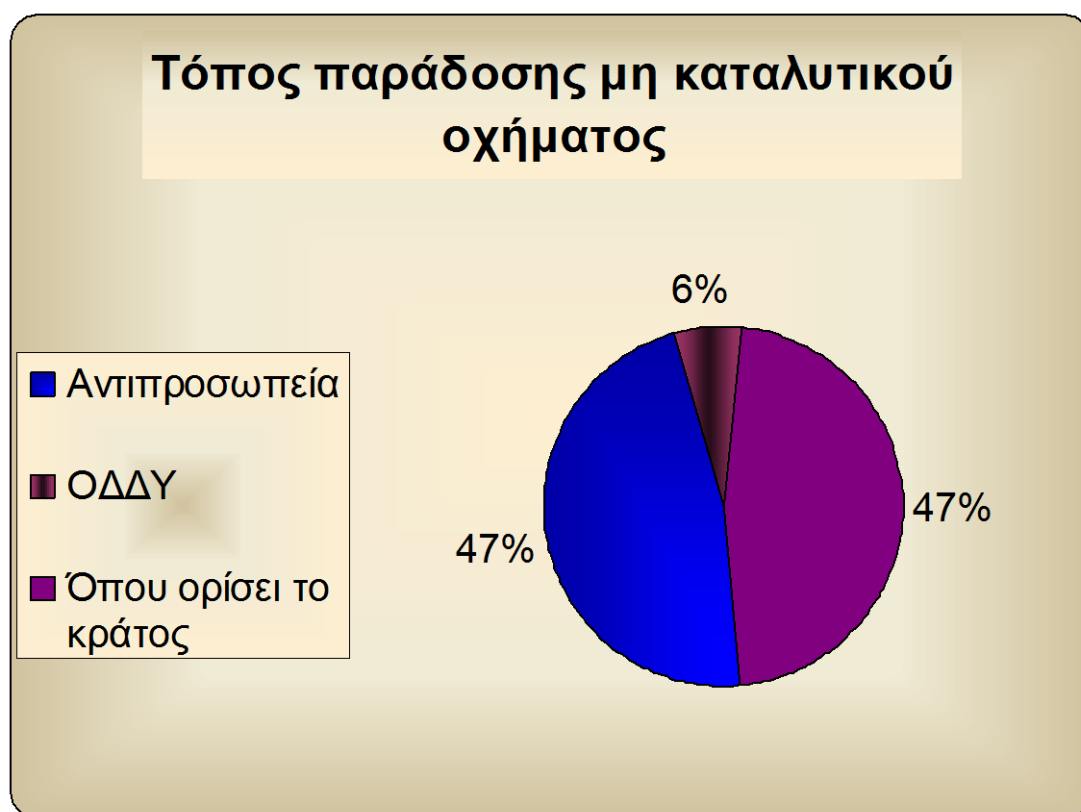
Στη συνέχεια δόθηκαν υποθετικά δύο κίνητρα προκειμένου να αποσύρουν οι ερωτηθέντες το μη καταλυτικό αυτοκίνητό τους (στην περίπτωση που είχαν τέτοιο) και τους ζητήσαμε να μας πουν και εκείνοι από την πλευρά τους τι κίνητρα θα πρότειναν. Το πρώτο κίνητρο που τους δόθηκε σαν επιλογή ήταν αν θα ήθελαν μείωση του τέλους ταξινόμησης. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 7.20 το 34% απάντησε καταφατικά στην ερώτηση αυτή. Το δεύτερο κίνητρο που τους δόθηκε ήταν εάν επιθυμούσαν απαλλαγή τελών κυκλοφορίας και οι περισσότεροι με ποσοστό 54% επιθυμούν κάτι τέτοιο. Το πρώτο κίνητρο που σημείωσαν επτά (7) ερωτηθέντες ήταν να μειωθούν οι τιμές στα καινούρια αυτοκίνητα. Το δεύτερο κίνητρο που συμπλήρωσαν άλλοι επτά (7) ήταν να υπάρξει μεγαλύτερο ποσό απόσυρσης.



Σχήμα 7.20 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με το τι κίνητρα θα ήθελαν προκειμένου να αποσύρουν το μη καταλυτικό όχημά τους

7.21 «Που θα προτιμούσατε να παραδώσετε το όχημά σας εάν το δίνετε για απόσυρση;»

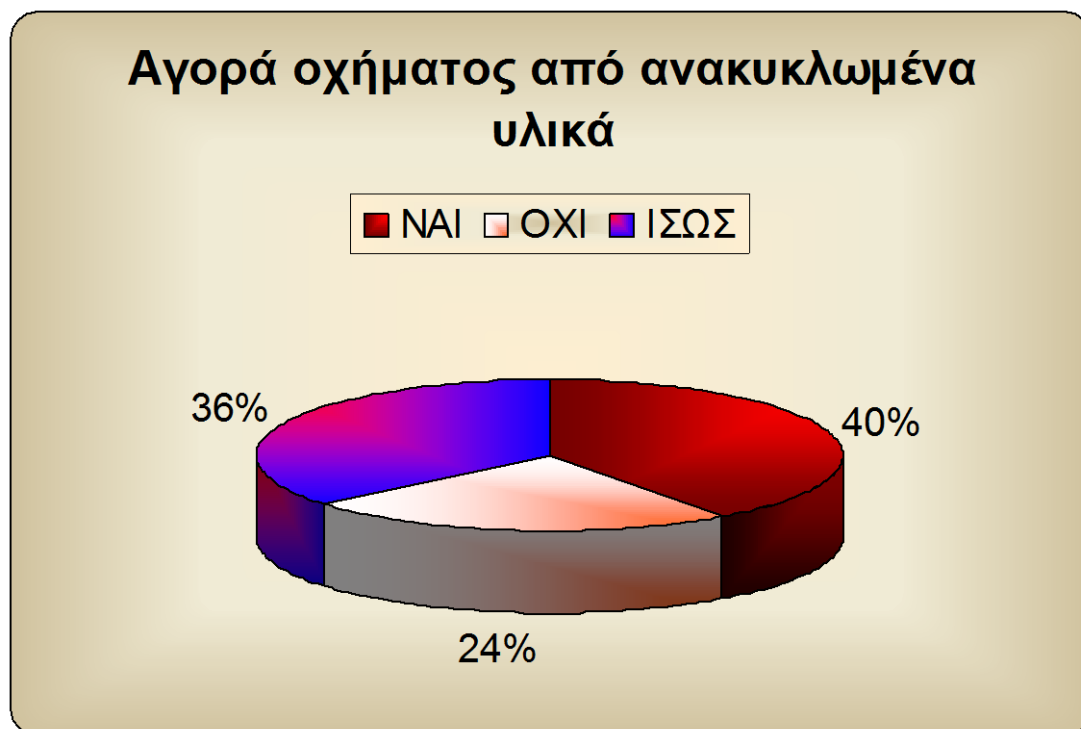
Στο επόμενο σχήμα φαίνεται η ποσοστιαία κατανομή των ερωτηθέντων σχετικά με το που θα προτιμούσαν να παραδώσουν το όχημά τους στην περίπτωση που το δίνανε για απόσυρση. Με ποσοστό 47% απάντησαν ότι θα το παρέδιδαν στην πλησιέστερη αντιπροσωπεία, ενώ με το ίδιο ποσοστό κάποιοι άλλοι απάντησαν ότι θα το παρέδιδαν εκεί όπου θα όριζε το Κράτος. Μόνο το 6% θα το παρέδιδε στον Οργανισμό Δημόσιας Διαχείρισης Υλικού (Ο.Δ.Δ.Υ.).



Σχήμα 7.21 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με το που θα προτιμούσαν οι ερωτηθέντες να παραδώσουν το όχημά τους αν το έδιναν για απόσυρση

7.22 «Θα αγοράζατε αυτοκίνητο του οποίου ορισμένα ανταλλακτικά προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά;»

Η τελευταία ερώτηση που κλήθηκαν οι ερωτηθέντες να απαντήσουν ήταν αν θα αγόραζαν αυτοκίνητο του οποίου ορισμένα ανταλλακτικά, όπως προφυλακτήρες, προέρχονταν από ανακυκλωμένα υλικά. Το εντυπωσιακό είναι ότι το 40% απάντησε πως θα αγόραζε ένα τέτοιο αυτοκίνητο, ενώ το 24% δε θα αγόραζε. Ένα σημαντικό ποσοστό της τάξης του 36% δεν είναι σίγουρο ότι θα αγόραζε αυτοκίνητο από μεταχειρισμένα υλικά.



Σχήμα 7.22 Ποσοστιαία κατανομή σχετικά με το αν θα αγόραζαν οι ερωτηθέντες αυτοκίνητο του οποίου ορισμένα ανταλλακτικά προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

Ανάλυση ελέγχου ανεξαρτησίας μεταβλητών – Έλεγχοι υποθέσεων

Θεωρητικό μοντέλο

Προκειμένου να εξεταστεί αν υπάρχει εξάρτηση μεταξύ δύο μεταβλητών X και Ψ , δηλαδή να εξακριβωθεί η ένταση της συνάφειάς τους, χρησιμοποιείται ο έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 . Η διατύπωση κάθε ελέγχου υποθέσεων περιλαμβάνει τη μηδενική (H_0) και την εναλλακτική (H_1) και έχει την ακόλουθη μορφή:

- (H_0) : τα χαρακτηριστικά X και Ψ του δείγματος κατανέμονται ανεξάρτητα στον πληθυσμό, δηλαδή οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.
- (H_1) : τα χαρακτηριστικά X και Ψ του δείγματος δεν κατανέμονται ανεξάρτητα στον πληθυσμό, δηλαδή οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες.

Υπολογιστικό μοντέλο

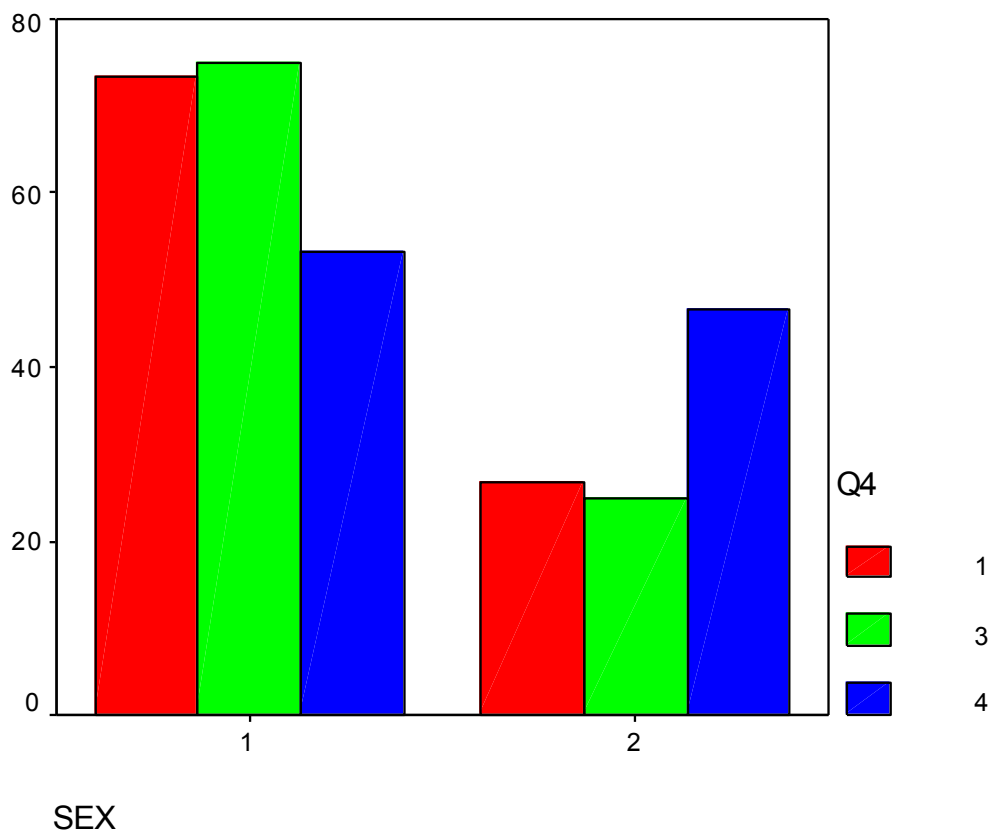
Η τιμή της στατιστικής χ^2 συγκρίνεται με την πιθανότητα παρατήρησης της τιμής αυτής (p – value) και οδηγεί στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- p – value $> 0,10 \Rightarrow$ γίνεται αποδεκτή η μηδενική υπόθεση (H_0), δηλαδή οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.
- p – value $< 0,10 \Rightarrow$ γίνεται αποδεκτή η εναλλακτική υπόθεση (H_1), δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%.
- p – value $< 0,05 \Rightarrow$ γίνεται αποδεκτή η εναλλακτική υπόθεση (H_1), δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.
- p – value $< 0,01 \Rightarrow$ γίνεται αποδεκτή η εναλλακτική υπόθεση (H_1), δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%.

Στη συνέχεια παρατίθεται η ανάλυση των ελέγχων υποθέσεων. Από τους ελέγχους ανεξαρτησίας των μεταβλητών της έρευνας

επιλέχθηκαν οι εξαρτώμενες μεταβλητές στο αντίστοιχο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας.

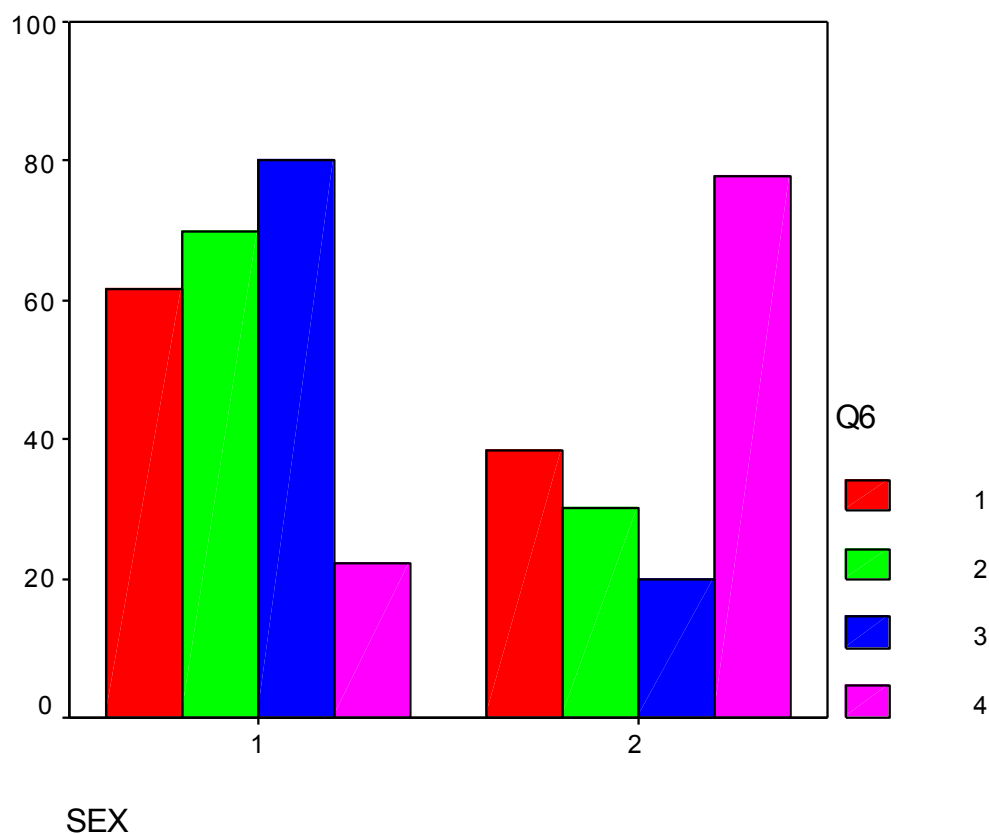
8.1 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 του φύλου των ερωτηθέντων σε σχέση με το τι πιστεύουν πως γίνονται τα φθαρμένα ελαστικά



Στα πλαίσια της έρευνας πεδίου που διενεργήθηκε, συσχετίσαμε το φύλο των ερωτηθέντων με το τι πιστεύουν ότι γίνονται τα φθαρμένα ελαστικά. Επειδή το $p - \text{value} < 0,10$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%, οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες. Από το παραπάνω διάγραμμα φαίνεται ότι οι περισσότεροι άντρες απάντησαν ότι τα φθαρμένα ελαστικά τα συγκεντρώνουν σε ειδικούς χώρους, ενώ οι περισσότερες γυναίκες απάντησαν ότι δε γνωρίζουν.

χ^2	P
4,908	0,086

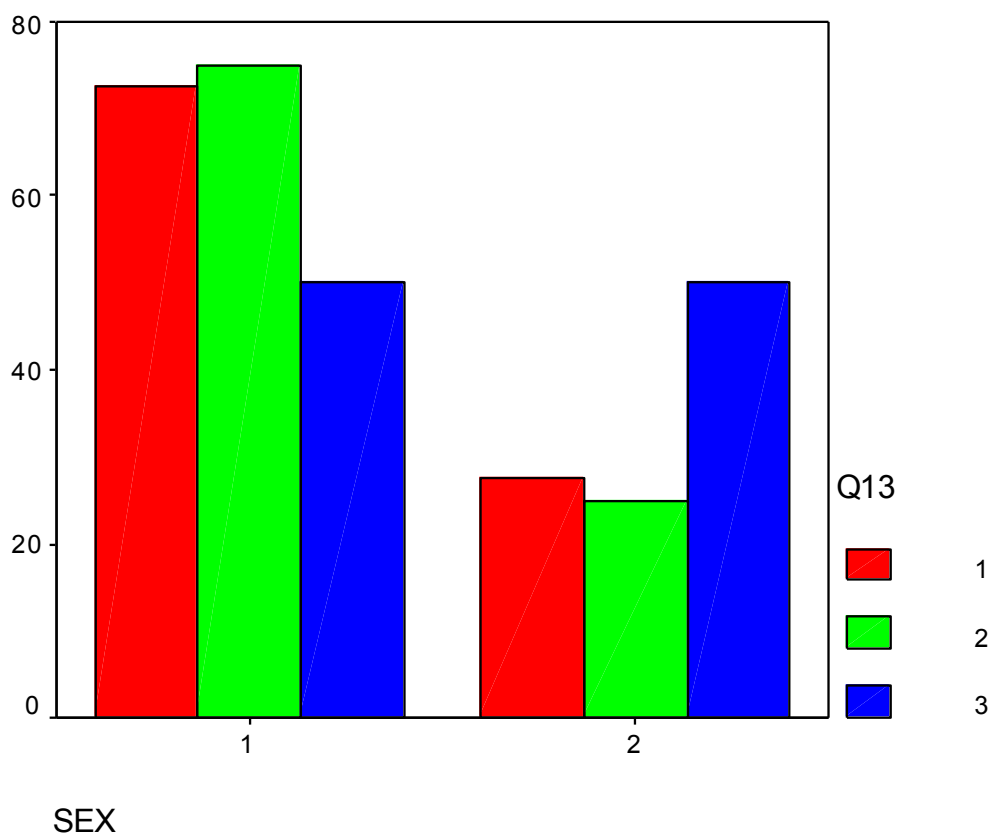
8.2 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 του φύλου των ερωτηθέντων σε σχέση με το τι λάδια χρησιμοποιούν



Στη συνέχεια, συσχετίσαμε το φύλο των ερωτηθέντων με το τι λιπαντικά έλαια χρησιμοποιούν στο όχημά τους. Επειδή το $p - \text{value} < 0,05$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες. Και εδώ οι περισσότερες γυναίκες δε γνωρίζουν σε σχέση με τους άντρες, οι περισσότεροι από τους οποίους χρησιμοποιούν ημισυνθετικά λιπαντικά έλαια. Οι περισσότερες από τις γυναίκες που γνωρίζουν χρησιμοποιούν απλά λιπαντικά έλαια.

χ^2	p
9,409	0,024

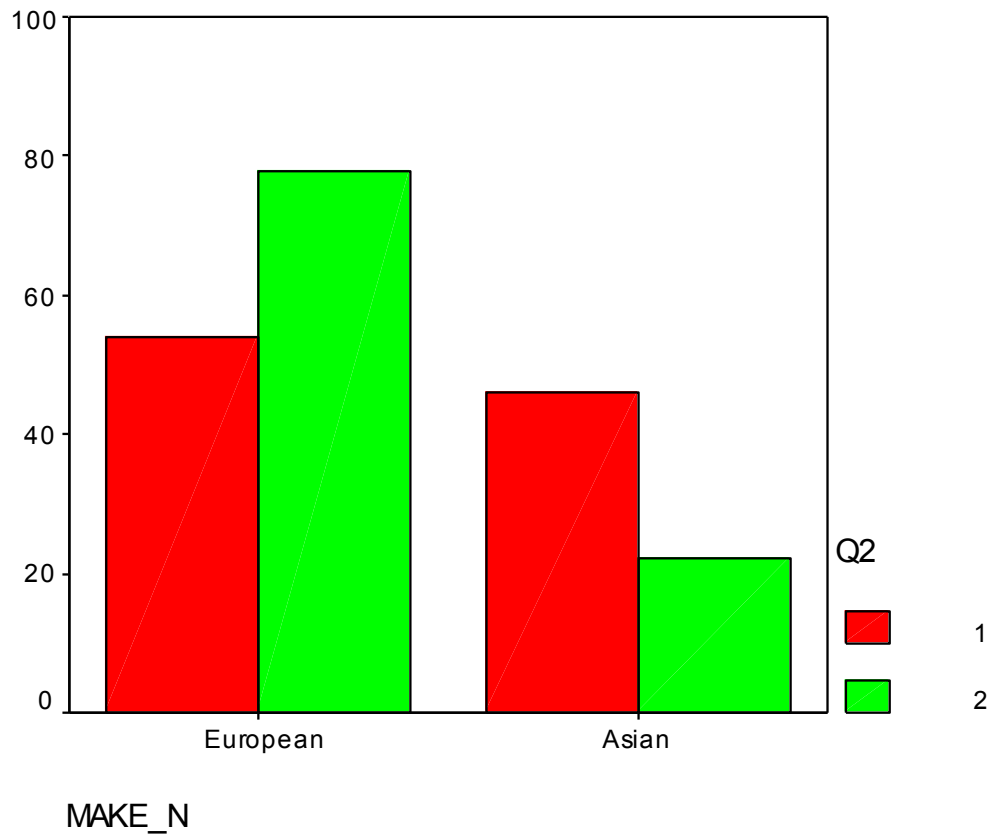
8.3 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 του φύλου των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν θα αγόραζαν αυτοκίνητο από ανακυκλωμένα υλικά



Στη συνέχεια, συσχετίσαμε το φύλο των ερωτηθέντων με το αν θα αγόραζαν αυτοκίνητο του οποίου ορισμένα εξαρτήματα προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά. Επειδή το $p - \text{value} < 0,10$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%, οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες. Από το διάγραμμα αυτό διαπιστώνουμε ότι οι περισσότεροι άντρες δε θα αγόραζαν αυτοκίνητο από ανακυκλωμένα υλικά σε σχέση με τις γυναίκες οι οποίες μπορεί και να αγόραζαν.

χ^2	p
5,604	0,061

8.4 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 της χώρας προέλευσης του αυτοκινήτου σε σχέση με το βασικότερο κριτήριο για την επιλογή του καυσίμου.



Τέλος, συσχετίσαμε τη χώρα προέλευσης των οχημάτων των ερωτηθέντων με το ποιο είναι το βασικότερο κριτήριο για την επιλογή του καυσίμου. Επειδή το p - value < 0,05 σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες. Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα, όσοι έχουν Ευρωπαϊκό αυτοκίνητο χρησιμοποιούν καύσιμο που να είναι ποιοτικά καλό, ενώ αυτοί που έχουν Ιαπωνικό ή Κορεάτικο αυτοκίνητο επιλέγουν καύσιμο που να είναι οικονομικό.

χ^2	p
6,133	0,024

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

Συμπεράσματα

➤ Συμπεράσματα του θεωρητικού τμήματος της εργασίας

Είναι πλέον γνωστό ότι τα απόβλητα εν γένει αποτελούν σημαντική πηγή ρύπανσης με συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό αλλά και αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Έτσι, λοιπόν, η έννοια της διαχείρισης των αποβλήτων κρίθηκε σημαντική, γεγονός το οποίο διαφαίνεται από τη θέσπιση Νομοθετικού Πλαισίου και γίνεται προσπάθεια για εναλλακτική διαχείριση.

Οι βασικοί άξονες της πολιτικής διαχείρισης έχουν διαμορφωθεί από το κοινοτικό κεκτημένο, σύμφωνα με το οποίο οριοθετούνται οι κατευθυντήριες γραμμές και προσδιορίζονται οι γενικές αρχές διαχείρισης των αποβλήτων, η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αυτών, η αξιοποίηση υλικών και ενέργειας αλλά και η περιβαλλοντική ασφαλή τελική διάθεση.

Στην Ελλάδα, για την εναλλακτική διαχείριση συσκευασιών και άλλων προϊόντων ισχύει ο Νόμος 2939/01 (ΦΕΚ 179 Α) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων» και για το σκοπό αυτό έχει ιδρυθεί ο Εθνικός Οργανισμός Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.). Σκοπός του Νόμου είναι αρχικά η πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων, η επαναχρησιμοποίησή τους, η ανακύκλωσή τους, η ανάκτηση της ενέργειας αλλά και η τελική διάθεσή τους χωρίς προβλήματα. Έχει παρατηρηθεί ότι στην Ελλάδα η κατανάλωση συσκευασιών αυξάνεται από έτος σε έτος, όμως τα ποσοστά ανακύκλωσης είναι ακόμα πολύ χαμηλά.

Η Ελλάδα άρχισε πρόσφατα να συνειδητοποιεί το πρόβλημα και να λαμβάνει μέτρα για την αντιμετώπισή του, γεγονός που οφείλεται αφενός στο μικρό ρυθμό ανανέωσης του στόλου και αφετέρου στην έλλειψη επιχειρηματικού ενδιαφέροντος. Μόνο τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των αυτοκινήτων αυξάνεται κατακόρυφα με αποτέλεσμα να αντιστοιχεί σήμερα ένα αυτοκίνητο ανά 2 κατοίκους. Στην Ελλάδα έχουμε τον πλέον γερασμένο στόλο επιβατικών αυτοκινήτων στην Ευρώπη.

Το 1934 ιδρύθηκε ο Σύνδεσμος Εισαγωγέων Αντιπροσώπων Αυτοκινήτων με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος, την προαγωγή της οδικής ασφάλειας, τον έλεγχο της κατάστασης του στόλου των κυκλοφορούντων οχημάτων και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Σύμφωνα με τον ΣΕΑΑ, το 2004 υπήρξε μία αύξηση των καινούριων επιβατικών οχημάτων σε σχέση με το 2003 κατά 16,2%. Στην Ελλάδα ο αριθμός των συμβατικών οχημάτων που κυκλοφορούν ανέρχεται στο 31,7%, ενώ στις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης καλύπτουν το 10% του συνόλου. Αξιοσημείωτο δε είναι το γεγονός ότι το 2001 μειώθηκε ο αριθμός των οχημάτων που κυκλοφόρησαν πρώτη φορά στην Ελλάδα κατά 3,2% στο σύνολο της χώρας και κατά 4,7% στο Νομό Αττικής. Ο Νομός Αττικής είναι ο πιο επιβαρημένος νομός της Ελλάδας τόσο σε αριθμό αυτοκινήτων όσο και σε κατανάλωση καυσίμων.

Υπάρχουν νόμοι και οδηγίες που αφορούν τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, τα ελαστικά, τα λάδια και τους καταλύτες για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων, την επαναχρησιμοποίησή τους, την ανακύκλωσή τους, την ανάκτηση της ενέργειας αλλά και την τελική διάθεσή τους. Όσον αφορά τα λάδια των αυτοκινήτων περιέχουν επικίνδυνα συστατικά που τα καθιστούν καρκινογόνα, τα μη καταλυτικά οχήματα αλλά και τα ελαστικά ρυπαίνουν την ατμόσφαιρα, προκαλώντας ανεπανόρθωτες καταστροφές στο περιβάλλον.

➤ Συμπεράσματα του ερευνητικού τμήματος της εργασίας

Ύστερα από ανάλυση της έρευνας που διενεργήθηκε, μπορούν να βγουν τα ακόλουθα συμπεράσματα. Η πλειοψηφία του δείγματος αγόρασε καινούριο το όχημά της και προτιμά να είναι τα Ευρωπαϊκά. Τα περισσότερα αυτοκίνητα κυκλοφόρησαν την τελευταία τετραετία, είναι μεταξύ 1200 έως 1400 κυβικών και καταλυτικά. Από το τελευταίο ανάγεται το συμπέρασμα ότι πιθανόν οι πολίτες να είναι συνειδητοποιημένοι. Εξάλλου δεν υπάρχουν κυρώσεις για το αντίθετο.

Από τα άτομα που είχαν και άλλο αυτοκίνητο μόνο ένα μικρό ποσοστό το έδωσε για απόσυρση. Το υπόλοιπο ποσοστό είτε το πούλησε, είτε το έδωσε σε κάποιο γνωστό, γεγονός που σημαίνει ότι είναι μεγάλο το

ποσοστό των μεταχειρισμένων αυτοκινήτων που κυκλοφορούν στους δρόμους του νομού Αττικής.

Τα περισσότερα άτομα αλλάζουν ελαστικά κάθε δύο (2) χρόνια και λιπαντικά έλαια σε κάθε προγραμματισμένο service. Πολύ σημαντικό δε είναι το γεγονός ότι κανένας από εκείνους που αλλάζουν μόνοι τους τα λάδια δεν τα απορρίπτει στο περιβάλλον.

Επιπλέον, η συντριπτική πλειοψηφία δεν έχει αλλάξει καταλύτη, όμως σύμφωνα με την Οδηγία 2000/53 τα οχήματα πρέπει να αλλάζουν καταλύτη κάθε επτά (7) χρόνια.

Παρόλο που η μπαταρία θεωρείται ένα από τα πιο επικίνδυνα μέρη του αυτοκινήτου, το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος την αλλάζει όποτε κριθεί αναγκαίο.

Ενθαρρυντικό είναι το γεγονός ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων θα έδινε το αυτοκίνητο για απόσυρση, αν και στην πράξη δε διαπιστώνουμε κάτι ανάλογο.

Τα άτομα που έχουν μη καταλυτικά αυτοκίνητα χρειάζονται περισσότερα κίνητρα προκειμένου να τα δώσουν για απόσυρση και δεν αρκούνται στα ήδη υπάρχοντα όπως είναι η απαλλαγή τελών κυκλοφορίας και η μείωση τέλους ταξινόμησης.

Εν κατακλείδι, από τον έλεγχο ανεξαρτησίας, μπορεί να λεχθεί ότι οι άντρες έχουν μία άποψη σχετικά με την τύχη των ελαστικών, ενώ οι γυναίκες δε γνωρίζουν τι γίνονται τα ελαστικά μετά την απομάκρυνσή τους από το όχημα. Επιπλέον, οι άντρες γνωρίζουν τι λάδια χρησιμοποιούν στο αυτοκίνητό τους (συνθετικά οι περισσότεροι), ενώ οι γυναίκες δε γνωρίζουν. Επιπροσθέτως, οι άντρες είναι απόλυτοι στο ότι δε θα αγόραζαν αυτοκίνητο από ανακυκλωμένα υλικά σε σχέση με τις γυναίκες που πιθανόν και να αγόραζαν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ

Προτάσεις

- Απαιτείται πολιτική ανανέωσης του στόλου των κυκλοφορούντων οχημάτων για την οδική ασφάλεια, το περιβάλλον και τις κυκλοφοριακές συνθήκες με θέσπιση κινήτρων και αντικινήτρων.
- Η καλή εφαρμογή της κάρτας καυσαερίων και ΚΤΕΟ και των εκτάκτων ελέγχων στο δρόμο θα συμβάλλουν καθοριστικά στην βελτίωση της κατάστασης.
- Η κατάσταση του στόλου των επαγγελματικών οχημάτων στη χώρα μας είναι δραματική επειδή η Ελληνική αγορά κατακλύζεται από τα παλιά και απαξιωμένα φορτηγά και λεωφορεία της Ευρώπης. Επιβάλλεται ο εκτεταμένος τεχνικός έλεγχος κατά την εισαγωγή των μεταχειρισμένων οχημάτων.
- Θα πρέπει να συσταθεί Πανελλήνιος Σύνδεσμος Εταιρειών Ανακύκλωσης που να γίνει μέλος στην Πανευρωπαϊκή Ένωση Ανακύκλωσης Οχημάτων (EGARA) που προωθεί την ανακύκλωση σε 12 κράτη μέλη.
- Να γίνει συστηματική απογραφή των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους και έρευνα για την διαχείριση των εγκαταλελειμμένων από τους Δήμους της χώρας.

Με δεδομένο ότι η προστασία του περιβάλλοντος είναι υπόθεση όλων μας, η επιτυχία της εναλλακτικής διαχείρισης εξαρτάται όχι μόνο από την ευαισθητοποίηση αλλά και από την ενεργό συμμετοχή των καταναλωτών. Οι πληροφορημένοι και ενεργοί πολίτες είναι ο κινητήριος μοχλός για να υλοποιηθούν οι στόχοι του νόμου και να προστατευθεί πιο αποτελεσματικά το περιβάλλον.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Θ. Κουιμιτζής, Κ. Σαμαρά-Κωνσταντίνου, *Έλεγχος Ρύπανσης Περιβάλλοντος*, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη 1994
2. Σωτ. Κ. Καρβούνης, *Διαχείριση του Περιβάλλοντος*, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Πειραιάς 1991
3. Νόμος 2939/2001 (ΦΕΚ 151Α' / 2-8-2001)
4. Οδηγία 2000/53/ΕΕ
5. Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 116 (ΦΕΚ 81Α' / 5-3-2004)
6. Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 109 (ΦΕΚ 75Α' / 5-3-2004)
7. Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 82 (ΦΕΚ 64Α' / 2-3-2004)
8. <http://www.mech.upatras.gr/~chondros/ELVpropos12002e.htm>
9. <http://www.yme.gr/trans/catalyst.html>
10. <http://www.bsa.gr/com/index2/anakyklosi/keimena/cars/systima.asp>
11. <http://www.ams.gr>
12. <http://www.mof-glk.gr/anakoin/minister/dris225.htm>
13. <http://www.athens-recycling.com/elastica.htm>
14. <http://www.eco-net.gr/15synedr/skordilis.htm>
15. <http://acci.gr/announce/elastica.htm>
16. http://www.paseppe.gr/enent1/A_SKORDILIS/19
17. <http://www.acci.gr/announce/lipantika.htm>
18. http://www.ecorec.gr/ecorec3_7gr.htm

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

[illegible]

Το αυτοκίνητό σας είναι			
Ευρωπαϊκό ☐	Ιαπωνικό ☐	Κορεάτικο ☐	Άλλο _____

Καταλυτικό ☐	Μη καταλυτικό ☐
Το αγοράσατε καινούριο ☐	Το αγοράσατε μεταχειρισμένο ☐
Κυβικά: _____	Έτος κυκλοφορίας: _____

1. Εάν είχατε άλλο αυτοκίνητο πιο πριν, τι το κάνατε (μόνο μία απάντηση);

- Το πούλησα ☐
- Το έδωσα για απόσυρση ☐
- Υπάρχει ακόμα αλλά δεν το χρησιμοποιώ τακτικά ☐
- Το έχω δώσει σε συγγενή / φίλο ☐
- Δεν είχα άλλο αυτοκίνητο ☐

2. Ποιο είναι το βασικότερο κριτήριο για την επιλογή του καυσίμου σας (μόνο μία απάντηση);

- Οικονομικό ☐
- Ποιοτικό ☐
- Άλλο _____

3. Σύμφωνα με τα ετήσια χιλιόμετρα που πραγματοποιείτε, αλλάζετε ελαστικά:

- Κάθε χρόνο ☐
- Κάθε 2 χρόνια ☐
- Κάθε 3 χρόνια ☐
- Κάθε 4 χρόνια ☐
- Με βάση τα χιλιόμετρα, τα οποία είναι: _____

4. Τι πιστεύετε ότι γίνονται τα φθαρμένα ελαστικά (μόνο μία απάντηση);

- Τα καίνε ☐
- Τα θάβουν ☐

Τα συγκεντρώνουν σε ειδικούς χώρους ☐
Δε γνωρίζω ☐

5. Κάθε πότε αλλάζετε λάδια;

Σε κάθε προγραμματισμένο service ☐
Κάθε 5000 χλμ ☐
Όποτε το θυμηθώ ☐
Άλλο _____

6. Χρησιμοποιείτε λάδια:

Απλά ☐
Συνθετικά ☐
Ημισυνθετικά ☐

7. Εάν αλλάζετε εσείς τα λάδια στο αυτοκίνητο, που απορρίπτετε τα καμένα λάδια;

Στην αποχέτευση ☐
Στο περιβάλλον ☐
Σε ειδικούς κάδους που υπάρχουν σε
πρατήρια βενζίνης, συνεργεία και αλλού ☐
Τα αλλάζω σε εξουσιοδοτημένο σημείο ☐
Δεν αλλάζω εγώ τα λάδια ☐

8. Έχετε αλλάξει τον καταλύτη του αυτοκινήτου σας έστω και μία φορά;

ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐

9. Κάθε πότε αλλάζετε μπαταρία στο αυτοκίνητο (μόνο μία απάντηση);

Κάθε 2 χρόνια ☐
Κάθε 3 χρόνια ☐
Κάθε 4 χρόνια ☐
Όταν χρειαστεί ☐

10. Εάν είχατε ένα αυτοκίνητο σε καλή κατάσταση παλαιάς τεχνολογίας (μη καταλυτικό), θα το δίνετε για απόσυρση;

ΝΑΙ ☐

ΟΧΙ ☐

11. Τι κίνητρα θα θέλατε προκειμένου να αποσύρετε το μη καταλυτικό αυτοκίνητό σας;

Μείωση τέλους ταξινόμησης ☐

Απαλλαγή τελών κυκλοφορίας ☐

Άλλο _____

12. Εάν ήταν να αποσύρετε το Ι.Χ. αυτοκίνητό σας, που θα προτιμούσατε να το παραδώσετε;

Στην πλησιέστερη αντιπροσωπία ☐

Στον ΟΔΔΥ στα Άνω Λιόσια ☐

Σε όποιο σημείο ορίσει το κράτος ☐

13. Θα αγοράζατε αυτοκίνητο του οποίου ορισμένα εξαρτήματα (π.χ. προφυλακτήρες) προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά;

ΝΑΙ ☐

ΟΧΙ ☐

ΙΣΩΣ ☐

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

L 269/34 EL Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 21.10.2000
**ΟΔΗΓΙΑ 2000/53/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
της 18ης Σεπτεμβρίου 2000**

για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους
ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως
το άρθρο 175 παράγραφος 1,

την πρόταση της Επιτροπής ⁽¹⁾,

τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής ⁽²⁾,

Αφού ζητήθηκε η γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών,
Αποφασίζοντας σύμφωνα με την διαδικασία του άρθρου 251 της
συνθήκης, υπό το πρίσμα του κοινού σχεδίου που ενέκρινε η
επιτροπή συνδιαλλαγής στις 23 Μαΐου 2000 ⁽³⁾,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Θα πρέπει να εναρμονισθούν τα διάφορα εθνικά μέτρα που
αφορούν τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους,
προκειμένου, αφενός, να ελαχιστοποιηθεί η επίπτωσή τους
στο περιβάλλον, συνεισφέροντας κατ' αυτόν τον τρόπο στην
προστασία, διατήρηση και βελτίωση της ποιότητας του περι-
βάλλοντος και στη διατήρηση της ενέργειας και, αφετέρου,
να διασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς
και να αποφεύγονται στρεβλώσεις του ανταγωνισμού στην
Κοινότητα.

(2) Είναι απαραίτητο ένα ευρύ κοινοτικό πλαίσιο, προκειμένου
να διασφαλιστεί η συνεκτικότητα μεταξύ των εθνικών προ-
σεγγίσεων για την επίτευξη των προαναφερθέντων στόχων,
ιδίως, έχοντας υπόψη τον σχεδιασμό των οχημάτων για
ανακύκλωση και ανάκτηση, τις απαιτήσεις για εγκαταστάσεις
συλλογής και επεξεργασίας και την επίτευξη των στόχων για
την επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση, λαμ-
βάνοντας υπόψη την αρχή της επικουρικότητας και την
αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει».

(3) Κάθε χρόνο στην Κοινότητα τα οχήματα στο τέλος του
κύκλου ζωής τους παράγουν 8 με 9 εκατομμύρια τόνους
αποβλήτων, η διαχείριση των οποίων πρέπει να γίνεται
σωστά.

(4) Για λόγους πρόνοιας και πρόληψης, και σύμφωνα με την
κοινοτική στρατηγική για τη διαχείριση των αποβλήτων, η
δημιουργία αποβλήτων πρέπει να αποφεύγεται όσον το
δυνατόν περισσότερο.

(5) Είναι επίσης θεμελιώδης αρχή ότι τα απόβλητα θα πρέπει να
επαναχρησιμοποιούνται και να ανακτώνται και θα πρέπει να
προτιμάται η επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση.

(6) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να λάβουν μέτρα ώστε να εξασφα-
λίσουν ότι οι οικονομικοί παράγοντες δημιουργούν συστή-
ματα συλλογής, επεξεργασίας και ανάκτησης των οχημάτων
στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

(7) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι ο τελευταίος
κάτοχος ή/και ιδιοκτήτης μπορεί να παραδίδει το όχημα στο
τέλος του κύκλου ζωής του σε εξουσιοδοτημένη εγκατά-
σταση επεξεργασίας χωρίς κανένα κόστος λόγω του ότι το
όχημα έχει μηδενική ή αρνητική αξία. Τα κράτη μέλη θα

πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι παραγωγοί αναλαμβάνουν όλες τις δαπάνες ή σημαντικό μέρος των δαπανών για την εφαρμογή των μέτρων αυτών. Δεν θα πρέπει να κωλύεται η εύρυθμη λειτουργία των δυνάμεων της αγοράς.

(8) Η παρούσα οδηγία θα πρέπει να καλύπτει οχήματα και οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, περιλαμβανομένων των κατασκευαστικών τους στοιχείων και υλικών, καθώς και των εφεδρικών τεμαχίων και των ανταλλακτικών, με επιφύλαξη όσον αφορά τα πρότυπα ασφαλείας, τις εκπομπές στον αέρα και τον έλεγχο του θορύβου.

(9) Η παρούσα οδηγία θα πρέπει να θεωρηθεί ότι έχει δανεισθεί, οσάκις ενδείκνυται, την ορολογία που χρησιμοποιείται από ορισμένες υπάρχουσες οδηγίες, και συγκεκριμένα την οδηγία 67/548/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 27ης Ιουνίου 1967, περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν στην ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών ⁽⁴⁾, την οδηγία 70/156/ΕΚ του Συμβουλίου, της 6ης Φεβρουαρίου 1970, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους ⁽⁵⁾, καθώς και την οδηγία 75/442/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 15ης Ιουλίου 1975, περί των στερεών αποβλήτων ⁽⁶⁾.

(10) Τα οχήματα αντίκες, δηλαδή τα ιστορικά οχήματα ή τα οχήματα με συλλεκτική αξία ή τα προοριζόμενα για τα μουσεία, τα οποία διατηρούνται με άρτιο και περιβαλλοντικά ορθό τρόπο είτε έτοιμα προς χρήση είτε αποσυναρμολογημένα, δεν υπάγονται στον ορισμό των αποβλήτων ο οποίος περιέχεται στην οδηγία 75/442/ΕΟΚ και, ως εκ τούτου, δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας.

(11) Είναι σημαντικό να εφαρμόζονται προληπτικά μέτρα ήδη από τη φάση της αρχικής σύλληψης του οχήματος και εντεύθεν και να λαμβάνουν ιδίως τη μορφή μείωσης και ελέγχου των επικίνδυνων ουσιών στα οχήματα, προκειμένου να προλαμβάνεται η ελευθέρωσή τους στο περιβάλλον, να διευκολύνεται η ανακύκλωση και να αποφεύγεται η διάθεση επικινδύνων αποβλήτων. Θα πρέπει να απαγορευτεί η χρήση ιδίως μολύβδου, υδραργύρου, καδμίου και εξασθενούς

⁽¹⁾ ΕΕ C 337 της 7.11.1997, σ. 3, και ΕΕ C 156 της 3.6.1999, σ. 5. ⁽⁴⁾ ΕΕ 196 της 16.8.1967, σ. 1· οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 98/98/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 355 της 30.12.1998, σ. 1).

⁽²⁾ ΕΕ C 129 της 27.4.1998, σ. 44.

⁽³⁾ Γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 11ης Φεβρουαρίου 1999 (ΕΕ C 150 της 28.5.1999, σ. 420), κοινή θέση του Συμβουλίου της 29ης Ιουλίου 1999 (ΕΕ C 317 της 4.11.1999, σ. 19) και απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 3ης Φεβρουαρίου 2000 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα). Απόφαση του Συμβουλίου της 20ής Ιουλίου 2000 και απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 7ης Σεπτεμβρίου 2000.

⁽⁵⁾ ΕΕ L 42 της 23.2.1970, σ. 1· οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 98/91/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 11 της 16.1.1999, σ. 25).

⁽⁶⁾ ΕΕ L 194 της 25.7.1975, σ. 39· οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την απόφαση 96/350/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 135 της 6.6.1996, σ. 32).

21.10.2000 ΕΛ Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 269/35 χρωμίου. Τα εν λόγω βαρέα μέταλλα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για ορισμένες εφαρμογές σύμφωνα με τακτικά αναθεωρούμενο κατάλογο. Αυτό θα βοηθήσει να εξασφαλισθεί ότι ορισμένα υλικά και συστατικά δεν καταλήγουν απόβλητα τεμαχισμού και δεν αποτεφρώνονται ούτε αποτίθενται σε χωματερές.

(12) Η ανακύκλωση όλων των πλαστικών από τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, θα πρέπει συνεχώς να βελτιώ-

νεται. Η Επιτροπή εξετάζει τώρα τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του PVC. Με βάση την εξέταση αυτή, η Επιτροπή θα υποβάλει προτάσεις, όπως ενδείκνυται, σχετικά με τη χρήση του PVC, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης στα οχήματα.

(13) Οι απαιτήσεις για την αποσυναρμολόγηση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου της ζωής τους και των εξαρτημάτων τους θα πρέπει να είναι εντεταγμένες στο σχεδιασμό και την παραγωγή νέων οχημάτων.

(14) Θα πρέπει να ενθαρρύνεται η ανάπτυξη αγορών για ανακυκλωμένα υλικά.

(15) Προκειμένου να διασφαλίζεται η απόρριψη των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο το περιβάλλον, θα πρέπει να δημιουργηθούν κατάλληλα συστήματα συλλογής.

(16) Θα πρέπει να θεσπιστεί πιστοποιητικό καταστροφής, προκειμένου να χρησιμοποιείται ως προϋπόθεση για την αποταξινόμηση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους. Τα κράτη μέλη χωρίς σύστημα αποταξινόμησης θα πρέπει να δημιουργήσουν ένα σύστημα σύμφωνα με το οποίο θα κοινοποιείται στην αντίστοιχη αρμόδια αρχή πιστοποιητικό καταστροφής, όταν το όχημα στο τέλος του κύκλου ζωής του μεταφέρεται σε εγκατάσταση επεξεργασίας.

(17) Η παρούσα οδηγία δεν εμποδίζει τα κράτη μέλη να επιτρέπουν, κατά περίπτωση, την προσωρινή αποταξινόμηση των οχημάτων.

(18) Οι φορείς συλλογής και επεξεργασίας θα πρέπει να επιτρέπεται να λειτουργούν μόνον εφόσον έχουν λάβει άδεια ή, σε περίπτωση που χρησιμοποιείται μητρώο αντί άδειας, εφόσον πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις.

(19) Οι δυνατότητες ανακύκλωσης και ανάκτησης των οχημάτων θα πρέπει να ενθαρρυνθούν.

(20) Είναι σημαντικό να προβλεφθούν απαιτήσεις για τις εργασίες αποθήκευσης και επεξεργασίας, προκειμένου να προλαμβάνονται αρνητικές επιπτώσεις εξαιτίας αυτών στο περιβάλλον και να αποφεύγεται η δημιουργία στρεβλώσεων στο εμπόριο και στον ανταγωνισμό.

(21) Προκειμένου να επιτευχθούν αποτελέσματα βραχυπρόθεσμα και να δοθούν στους φορείς, στους καταναλωτές και στις δημόσιες αρχές, οι απαραίτητες μακροπρόθεσμες προοπτικές, θα πρέπει να διατυπωθούν ποσοτικοί στόχοι για την επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση που πρέπει να επιτυγχάνονται από τους οικονομικούς φορείς.

(22) Οι παραγωγοί θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι τα οχήματα σχεδιάζονται και κατασκευάζονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπουν την επίτευξη των ποσοτικών στόχων επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και ανάκτησης. Προς το σκοπό αυτό, η Επιτροπή θα ενθαρρύνει τη σύνταξη ευρωπαϊκών προτύπων και θα λάβει τα άλλα απαιτούμενα μέτρα προκειμένου να τροποποιήσει την αντίστοιχη ευρωπαϊκή νομοθεσία για την έγκριση τύπου των οχημάτων.

(23) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι, κατά την εφαρμογή των διατάξεων της παρούσας οδηγίας, διατηρείται ο ανταγωνισμός, ιδίως όσον αφορά την πρόσβαση μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων στην αγορά συλλογής, αποσυναρμολόγησης, επεξεργασίας και ανακύκλωσης.

(24) Προκειμένου να διευκολύνονται η αποσυναρμολόγηση και η ανάκτηση, και ιδίως η ανακύκλωση οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, οι κατασκευαστές οχημάτων θα πρέπει να παρέχουν στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας όλες τις αναγκαίες για την αποσυναρμολόγηση πληροφορίες, ιδίως για επικίνδυνα υλικά.

(25) Θα πρέπει να προωθηθεί η κατάρτιση ευρωπαϊκών προ-

τύπων, όπου αυτό απαιτείται. Οι κατασκευαστές οχημάτων και οι παραγωγοί υλικών θα πρέπει να χρησιμοποιούν πρότυπα κωδικοποίησης για τα κατασκευαστικά στοιχεία και τα υλικά, τα οποία θα συνταχθούν από την Επιτροπή με τη συνδρομή της οικείας επιτροπής. Κατά τη σύνταξη των εν λόγω προτύπων, η επιτροπή θα λαμβάνει υπόψη τις εργασίες που διεξάγονται στον τομέα αυτόν στα οικεία διεθνή φόρα, όπως ενδείκνυται.

(26) Είναι απαραίτητο να υπάρξουν στοιχεία από το σύνολο της Κοινότητας για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, προκειμένου να παρακολουθείται η εφαρμογή των στόχων της παρούσας οδηγίας.

(27) Οι καταναλωτές θα πρέπει να ενημερώνονται επαρκώς, προκειμένου να προσαρμόζουν τη συμπεριφορά τους και τις στάσεις τους. Προς το σκοπό αυτό, οι αντίστοιχοι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να παρέχουν πληροφορίες.

(28) Τα κράτη μέλη μπορούν να επιλέξουν να εφαρμόσουν ορισμένες διατάξεις μέσω συμφωνιών με τον αντίστοιχο οικονομικό τομέα, εφόσον πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις.

(29) Η προσαρμογή, στην επιστημονική και τεχνική πρόοδο, των απαιτήσεων για τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας και για τη χρησιμοποίηση επικίνδυνων ουσιών, καθώς και η θέσπιση ελάχιστων κανόνων για το πιστοποιητικό καταστροφής, τη μορφή των βάσεων δεδομένων και τα μέτρα εφαρμογής που απαιτούνται για τον έλεγχο της συμμόρφωσης προς τους ποσοτικούς στόχους, θα πρέπει να πραγματοποιούνται από την Επιτροπή στο πλαίσιο διαδικασίας επιτροπής.

(30) Τα απαιτούμενα μέτρα για την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας θα πρέπει να θεσπισθούν σύμφωνα με την απόφαση 1999/468/ΕΚ του Συμβουλίου, της 28ης Ιουνίου 1999, για τον καθορισμό των όρων άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων που ανατίθενται στην Επιτροπή ⁽¹⁾.

(31) Τα κράτη μέλη μπορούν να εφαρμόζουν τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας πριν από την ημερομηνία που καθορίζεται σ' αυτήν, υπό την προϋπόθεση ότι τα εν λόγω μέτρα συνάδουν προς τη συνθήκη,

(1) ΕΕ L 184 της 17.7.1999, σ. 23.

L 269/36 ΕΛ Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 21.10.2000
ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

Στόχοι

Η παρούσα οδηγία καθορίζει τα μέτρα τα οποία αποσκοπούν, ως πρώτη προτεραιότητα, στην πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων από οχήματα και, επιπροσθέτως, στην επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλες μορφές ανάκτησης οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους και των κατασκευαστικών τους στοιχείων, ώστε να μειώνεται η ποσότητα των προς τη διάθεση αποβλήτων, καθώς και στη βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στον κύκλο ζωής των οχημάτων και κυρίως των φορέων που συμμετέχουν άμεσα στην επεξεργασία οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

Άρθρο 2

Ορισμοί

Για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας, νοείται ως:

1. «όχημα», οποιοδήποτε όχημα χαρακτηρισμένο ως κατηγορία M₁ ή N₁, όπως ορίζεται στο παράρτημα II Α της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ, καθώς και τα τρίκυκλα μηχανοκίνητα οχήματα, όπως ορίζονται στην οδηγία 92/61/ΕΟΚ, πλην των τρικύκλων μοτοσικλετών·

2. «όχημα στο τέλος του κύκλου ζωής του», όχημα το οποίο αποτελεί απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 1 στοιχείο α) της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ·

3. «παραγωγός», ο κατασκευαστής του οχήματος ή ο επαγγελματίας εισαγωγέας του οχήματος σε κράτος μέλος·

4. «πρόληψη», μέτρα που αποσκοπούν στη μείωση της ποσότητας και της βλαπτικής επίδρασης στο περιβάλλον των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των υλικών τους και των ουσιών τους·

5. «επεξεργασία», οποιαδήποτε δραστηριότητα, αφότου το όχημα στο τέλος του κύκλου ζωής του παραδοθεί σε εκγατάσταση για απορρύπανση, διάλυση, κοπή, τεμαχισμό, ανάκτηση ή προετοιμασία προς διάθεση των καταλοίπων τεμαχισμού και οιεσδήποτε άλλες εργασίες διεξάγονται για την ανάκτηση ή/και την διάθεση του οχήματος στο τέλος του κύκλου ζωής του και των κατασκευαστικών του στοιχείων·

6. «επαναχρησιμοποίηση», οποιαδήποτε εργασία μέσω της οποίας κατασκευαστικά στοιχεία των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους χρησιμοποιούνται για τον ίδιο σκοπό για τον οποίο είχαν αρχικά σχεδιαστεί·

7. «ανακύκλωση», η επανεπεξεργασία σε διαδικασία παραγωγής των αποβλήτων υλικών για τον αρχικό σκοπό ή για άλλους σκοπούς, πλην της ανάκτησης ενέργειας. Ως ανάκτηση ενέργειας νοείται η χρήση καυσίμου αποβλήτου ως μέσου παραγωγής ενέργειας με άμεση αποτέφρωση, με ή χωρίς άλλα απόβλητα αλλά με ανάκτηση της θερμότητας·

8. «ανάκτηση», οποιαδήποτε από τις εργασίες που προβλέπονται στο παράρτημα II Β της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ·

9. «διάθεση», οποιαδήποτε από τις εργασίες που προβλέπονται στο παράρτημα II Α της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ·

10. «οικονομικοί φορείς», οι παραγωγοί, διανομείς, συλλέκτες, ασφαλιστικές εταιρείες που ασφαλίζουν μηχανοκίνητα οχήματα, υπεύθυνοι διάλυσης, τεμαχισμού, ανάκτησης, ανακύκλωσης και άλλοι φορείς επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, συμπεριλαμβανομένων των κατασκευαστικών τους στοιχείων και υλικών·

11. «επικίνδυνη ουσία», οποιαδήποτε ουσία, η οποία θεωρείται επικίνδυνη δυνάμει της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ·

12. «τεμαχιστής», οποιοδήποτε μηχάνημα που χρησιμοποιείται για την κοπή σε κομμάτια ή τον θρυμματισμό οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, μεταξύ άλλων και για τη λήψη παλαιοσίδεων για άμεση επαναχρησιμοποίηση·

13. «πληροφορίες αποσυναρμολόγησης», κάθε πληροφορία που απαιτείται για την επεξεργασία οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, κατά τρόπο άρτιο και περιβαλλοντικά ορθό. Οι κατασκευαστές οχημάτων και κατασκευαστικών στοιχείων τις διαθέτουν στις εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας, σε μορφή έντυπων εγχειριδίων ή ηλεκτρονικών μέσων (π.χ. CD-ROM, υπηρεσίες ανοικτής επικοινωνίας).

Άρθρο 3

Πεδίο εφαρμογής

1. Η παρούσα οδηγία καλύπτει τα οχήματα και τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, περιλαμβανομένων των κατασκευαστικών τους στοιχείων και των υλικών. Με την επιφύλαξη του άρθρου 5 παράγραφος 4 τρίτο εδάφιο, αυτό ισχύει ανεξαρτήτως του τρόπου με τον οποίο το όχημα συντηρήθηκε ή επισκευάστηκε κατά τη διάρκεια της χρησιμοποίησής του και του κατά πόσον είναι εξοπλισμένο με κατασκευαστικά στοιχεία που παρέχει ο κατασκευαστής ή με άλλα κατασκευαστικά στοιχεία των οποίων η τοποθέτηση ως εφεδρικών τεμαχίων ή ανταλλακτικών συμφωνεί με τις κατάλληλες κοινοτικές ή εθνικές διατάξεις.

2. Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται με την επιφύλαξη της ισχύουσας κοινοτικής νομοθεσίας και της σχετικής εθνικής νομοθεσίας, ιδίως όσον αφορά τα πρότυπα ασφάλειας, τις εκπομπές στον αέρα και τους ελέγχους θορύβου, καθώς και την προστασία του εδάφους και του νερού.

3. Εφόσον ένας παραγωγός κατασκευάζει ή εισάγει μόνο οχήματα τα οποία εξαιρούνται από την οδηγία 70/156/ΕΟΚ, δυνάμει

του άρθρου 8 παράγραφος 2 σημείο α) αυτής, τα κράτη μέλη μπορούν να εξαιρούν τον παραγωγό αυτό και τα οχήματά του από το άρθρο 7 παράγραφος 4, και τα άρθρα 8 και 9 της παρούσας οδηγίας.

4. Τα οχήματα ειδικής χρήσης, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 σημείο α), δεύτερη περίπτωση της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ, εξαιρούνται από τις διατάξεις του άρθρου 7 της παρούσας οδηγίας.

5. Για τα τρίκυκλα μηχανοκίνητα οχήματα, ισχύουν μόνο το άρθρο 5 παράγραφος 1 και 2 και το άρθρο 6 της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 4

Πρόληψη

1. Προκειμένου να συμβάλουν στην πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων, τα κράτη μέλη ενθαρρύνουν, ιδίως, τα εξής:

α) οι κατασκευαστές οχημάτων, σε συνεργασία με τους κατασκευαστές υλικών και εξοπλισμού, να περιορίσουν τη χρήση επικινδύνων ουσιών στα οχήματα και να τη μειώνουν στο μέτρο του δυνατού, ήδη από τη φάση της αρχικής σύλληψης του οχήματος και εφεξής, ιδίως προκειμένου να προλαμβάνεται η ελευθέρωσή τους στο περιβάλλον, να καθίσταται η ανακύκλωση ευκολότερη και να αποφεύγεται η ανάγκη διάθεσης επικινδύνων αποβλήτων·

21.10.2000 ΕΛ Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 269/37

β) κατά τον σχεδιασμό και την παραγωγή νέων οχημάτων, να λαμβάνονται πλήρως υπόψη και να διευκολύνονται η διάλυση, η επαναχρησιμοποίηση και η ανάκτηση, και ιδίως η ανακύκλωση, οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των κατασκευαστικών τους στοιχείων και των υλικών τους·

γ) οι κατασκευαστές οχημάτων, σε συνεργασία με τους κατασκευαστές υλικών και εξοπλισμού, να ενσωματώνουν αυξανόμενη ποσότητα ανακυκλωμένου υλικού σε οχήματα και άλλα προϊόντα, προκειμένου να αναπτύσσονται οι αγορές για ανακυκλωμένα υλικά.

2. α) Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι τα υλικά και τα κατασκευαστικά στοιχεία των οχημάτων που διατίθενται στην αγορά μετά την 1η Ιουλίου 2003, δεν περιέχουν μόλυβδο, υδράργυρο, κάδμιο ή εξασθενές χρώμιο, πλην εκείνων των περιπτώσεων που απαριθμούνται στο παράρτημα II, υπό τους όρους που προσδιορίζονται σε αυτό.

β) Σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 11, η Επιτροπή, σε τακτική βάση και σύμφωνα με την τεχνική και επιστημονική πρόοδο, τροποποιεί το παράρτημα II προκειμένου:

i) να καθορίζει, όπου απαιτείται, μέγιστες τιμές συγκέντρωσης έως τις οποίες η ύπαρξη των αναφερομένων στο στοιχείο α) ουσιών, σε συγκεκριμένα υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία, είναι ανεκτή,

ii) να εξαιρεί ορισμένα υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία οχημάτων από τις διατάξεις του στοιχείου α), εφόσον η χρήση των εν λόγω ουσιών είναι αναπόφευκτη ανάγκη,

iii) να διαγράφει υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία οχημάτων από το παράρτημα II, εάν η χρήση των εν λόγω ουσιών μπορεί να αποφευχθεί,

iv) να καθορίζει εκείνα τα υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία, τα οποία, σύμφωνα με τα σημεία i) και ii), μπορούν να αφαιρούνται πριν από κάθε περαιτέρω επεξεργασία· τα εν λόγω υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία επισημαίνονται ή καθίστανται αναγνωρίσιμα με άλλα κατάλληλα μέσα.

γ) Η Επιτροπή τροποποιεί για πρώτη φορά το παράρτημα II, το αργότερο στις 21 Οκτωβρίου 2001. Πάντως, καμία από τις απαριθμούμενες εξαιρέσεις δεν διαγράφεται από το παράρτημα πριν από την 1η Ιανουαρίου 2003.

Άρθρο 5

Συλλογή

1. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να εξασφαλίζουν ότι:

— οι οικονομικοί φορείς δημιουργούν συστήματα για τη συλλογή όλων των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους και, στο βαθμό που αυτό είναι τεχνικά εφικτό, των αποβλήτων που συνίστανται σε μεταχειρισμένα εξαρτήματα αφαιρούμενα κατά την επισκευή των επιβατικών αυτοκινήτων,

— την επαρκή διάθεση εγκαταστάσεων συλλογής στην επικράτειά τους.

2. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν επίσης τα απαραίτητα μέτρα ώστε να διασφαλίζουν ότι όλα τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους μεταφέρονται σε εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας.

3. Τα κράτη μέλη δημιουργούν σύστημα, σύμφωνα με το οποίο η υποβολή πιστοποιητικού καταστροφής αποτελεί προϋπόθεση για την αποταξινόμηση του οχήματος στο τέλος του κύκλου ζωής του. Το πιστοποιητικό αυτό χορηγείται στον κάτοχο ή/και ιδιοκτήτη, όταν το όχημα στο τέλος του κύκλου ζωής του μεταφέρεται σε εγκατάσταση επεξεργασίας. Πιστοποιητικό καταστροφής μπορούν να εκδίδουν οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας οι οποίες έχουν λάβει άδεια σύμφωνα με το άρθρο 6. Τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέπουν σε παραγωγούς, εμπόρους και συλλέκτες που ενεργούν για εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας, να εκδίδουν πιστοποιητικά καταστροφής, εφόσον εγγυώνται ότι το όχημα στο τέλος του κύκλου ζωής του, μεταφέρεται σε εξουσιοδοτημένη εγκατάσταση επεξεργασίας, και εφόσον έχουν καταχωρηθεί από τις αρμόδιες αρχές.

Η έκδοση πιστοποιητικού καταστροφής από εγκαταστάσεις επεξεργασίας ή εμπόρους ή συλλέκτες που ενεργούν για εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας, δεν τους παρέχει το δικαίωμα απαίτησης χρηματικής αποζημίωσης, πλην των περιπτώσεων όπου αυτό έχει ρυθμιστεί ρητώς από τα κράτη μέλη.

Τα κράτη μέλη που δεν διαθέτουν σύστημα αποταξινόμησης την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας οδηγίας, δημιουργούν ένα σύστημα σύμφωνα με το οποίο, όταν ένα όχημα στο τέλος του κύκλου ζωής του μεταφέρεται σε εγκατάσταση επεξεργασίας, διαβιβάζεται στην αρμόδια αρχή πιστοποιητικό καταστροφής, και συμμορφώνονται, εν πάση περιπτώσει, με τις διατάξεις της παρούσας παραγράφου. Τα κράτη μέλη που κάνουν χρήση του παρόντος εδαφίου, ενημερώνουν την Επιτροπή για τους σχετικούς λόγους.

4. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα ώστε να διασφαλίζεται ότι η παράδοση του οχήματος σε εξουσιοδοτημένη εγκατάσταση επεξεργασίας σύμφωνα με την παράγραφο 3, δεν συνεπάγεται κόστος για τον τελευταίο κάτοχο ή/και ιδιοκτήτη, ως αποτέλεσμα του γεγονότος ότι το όχημα έχει μηδενική ή αρνητική αξία στην αγορά.

Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να διασφαλίζεται ότι οι παραγωγοί καλύπτουν το σύνολο ή σημαντικό μέρος του κόστους της εφαρμογής του μέτρου αυτού ή/και παραλαμβάνουν τα οχήματα στο τέλος της ζωής τους, υπό τις ίδιες προϋποθέσεις με εκείνες που προβλέπει το πρώτο εδάφιο.

Τα κράτη μέλη μπορούν να ορίσουν ότι, η παράδοση οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους δεν είναι εντελώς δωρεάν, εάν τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους δεν περιέχουν τα βασικά κατασκευαστικά στοιχεία ενός οχήματος, και ιδίως τον κινητήρα και το αμάξωμα, ή περιέχουν απόβλητα που προστέθηκαν στο όχημα στο τέλος του κύκλου ζωής του.

Η Επιτροπή παρακολουθεί τακτικά την εφαρμογή του πρώτου εδαφίου, προκειμένου να διασφαλίζει ότι δεν προκαλεί στρεβλώσεις της αγοράς και, εάν είναι απαραίτητο, προτείνει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο σχετική τροποποίηση.

5. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα ώστε να εξασφαλίζουν ότι οι αρμόδιες αρχές αναγνωρίζουν αμοιβαία και δέχονται τα πιστοποιητικά καταστροφής που εκδίδονται σε άλλα κράτη μέλη, σύμφωνα με την παράγραφο 3. Προς το σκοπό αυτό, η Επιτροπή, το αργότερο στις 21 Οκτωβρίου 2001, συντάσσει τις βασικές απαιτήσεις για το πιστοποιητικό καταστροφής.

Άρθρο 6

Επεξεργασία

1. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα ώστε να εξασφαλίζουν ότι όλα τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους αποθηκεύονται (έστω και προσωρινώς) και υφίστανται επεξεργασία σύμφωνα με τις γενικές απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 4 της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ και σύμφωνα με τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις που προβλέπονται στο παράρτημα Ι της παρούσας οδηγίας, με την επιφύλαξη των εθνικών κανόνων για την υγεία και το περιβάλλον.

L 269/38 EL Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 21.10.2000

2. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να εξασφαλίζουν ότι κάθε εγκατάσταση ή επιχείρηση που εκτελεί εργασίες επεξεργασίας, λαμβάνει άδεια ή καταγράφεται από τις αρμόδιες αρχές, σύμφωνα με τα άρθρα 9, 10 και 11 της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ.

Η παρέκκλιση από την απαίτηση αδειας που αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ, μπορεί να ισχύει για εργασίες ανάκτησης που αφορούν απόβλητα από οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, τα οποία έχουν υποστεί επεξεργασία, σύμφωνα με το παράρτημα Ι σημείο 3 της παρούσας οδηγίας, εφόσον έχει προηγηθεί της καταγραφής επιθεώρηση από τις αρμόδιες αρχές. Κατά την επιθεώρηση αυτή εξακριβώνονται:

α) οι τύποι και οι ποσότητες των επεξεργαστέων αποβλήτων

β) οι τηρητέες γενικές τεχνικές απαιτήσεις

γ) οι ληπτέες προφυλάξεις ασφαλείας,

για την επίτευξη των στόχων του άρθρου 4 της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ. Η επιθεώρηση αυτή διενεργείται μία φορά κατ' έτος. Τα κράτη μέλη που κάνουν χρήση της παρέκκλισης, διαβιβάζουν τα αποτελέσματα στην Επιτροπή.

3. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να διασφαλίζουν ότι οποιαδήποτε εγκατάσταση ή επιχείρηση που εκτελεί εργασίες επεξεργασίας, πληροί τουλάχιστον τις ακόλουθες υποχρεώσεις σύμφωνα με το παράρτημα Ι:

α) τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους απογυμνώνονται προτού επέλθει περαιτέρω επεξεργασία, ή λαμβάνονται άλλα ισοδύναμα μέτρα, προκειμένου να μειωθεί οποιαδήποτε επιβλαβής επίπτωση στο περιβάλλον. Κατασκευαστικά στοιχεία ή υλικά που επιστημαίνονται ή καθίστανται αναγνωρίσιμα με άλλο τρόπο, σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2, αφαιρούνται πριν από περαιτέρω επεξεργασία·

β) τα επικίνδυνα υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία αφαιρούνται και απομονώνονται κατά επιλεκτικό τρόπο, ώστε να μην μολύνουν στη συνέχεια τα κατάλοιπα τεμαχισμού οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους·

γ) οι εργασίες απογύμνωσης και αποθήκευσης διεξάγονται κατά τρόπο ο οποίος διασφαλίζει την καταλληλότητα των κατασκευαστικών στοιχείων του οχήματος για επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση, και ιδίως για ανακύκλωση.

Οι εργασίες επεξεργασίας για την απορρύπανση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, όπως προβλέπεται στο παράρτημα Ι, σημείο 3, πραγματοποιούνται το συντομότερο δυνατό.

4. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να διασφαλίζουν ότι η άδεια ή η καταγραφή που αναφέρεται στην παράγραφο 2, περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις των παραγράφων 1, 2 και 3.

5. Τα κράτη μέλη ενθαρρύνουν τις εγκαταστάσεις ή επιχειρήσεις

οι οποίες εκτελούν εργασίες επεξεργασίας, να υιοθετούν πιστοποιημένα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Άρθρο 7

Επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση

1. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να ενθαρρύνουν την επαναχρησιμοποίηση όσων κατασκευαστικών στοιχείων είναι κατάλληλα για επαναχρησιμοποίηση, την ανάκτηση όσων κατασκευαστικών στοιχείων δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, και την απόδοση προτεραιότητας στην ανακύκλωση όταν είναι περιβαλλοντικά βιώσιμη, με την επιφύλαξη των απαιτήσεων όσον αφορά την ασφάλεια των οχημάτων και τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις, και ιδιαίτερα εκείνες που αφορούν τα καυσάεργα και τον θόρυβο.

2. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να διασφαλίζουν την επίτευξη των ακόλουθων στόχων από τους οικονομικούς φορείς:

α) Το αργότερο έως την 1η Ιανουαρίου 2006, για όλα τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, η επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση αυξάνεται τουλάχιστον στο 85 % κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος. Εντός του ιδίου χρονικού ορίου, η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αυξάνεται τουλάχιστον στο 80 % κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος.

Για τα οχήματα που έχουν παραχθεί πριν από την 1η Ιανουαρίου 1980, τα κράτη μέλη μπορούν να καθορίσουν χαμηλότερους στόχους, αλλά όχι χαμηλότερους από το 75 % για την επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση και όχι χαμηλότερους από το 70 % για την επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση. Τα κράτη μέλη που κάνουν χρήση του παρόντος εδαφίου, ενημερώνουν την Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη για τους σχετικούς λόγους.

β) το αργότερο την 1η Ιανουαρίου 2015, για όλα τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, η επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση αυξάνεται τουλάχιστον στο 95 % κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος. Εντός των ιδίων χρονικών ορίων, η επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση αυξάνεται τουλάχιστον στο 85 % κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος.

Το αργότερο στις 31 Δεκεμβρίου 2005, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο επανεξετάζουν τους στόχους που αναφέρονται στο στοιχείο β), βάσει εκθέσεως της Επιτροπής που συνοδεύεται από πρόταση. Στην έκθεσή της, η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη της τις εξελίξεις όσον αφορά τη σύνθεση των υλικών των οχημάτων, καθώς και τυχόν άλλες περιβαλλοντικές πτυχές συνδεόμενες με τα οχήματα.

Σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 11, η Επιτροπή ορίζει τις αναγκαίες λεπτομέρειες του ελέγχου της συμμόρφωσης των κρατών μελών με τους στόχους που ορίζονται στην παρούσα παράγραφο. Εν προκειμένω, η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη όλους τους συναφείς παράγοντες, μεταξύ άλλων το κατά πόσον είναι διαθέσιμα στοιχεία και το ζήτημα των εισαγωγών/εξαγωγών οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους. Η Επιτροπή λαμβάνει το μέτρο αυτό το αργότερο στις 21 Οκτωβρίου 2002.

3. Βάσει προτάσεως της Επιτροπής, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο καθορίζουν στόχους επαναχρησιμοποίησης και ανάκτησης, καθώς και επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης, για τα έτη πέραν του 2015.

4. Προκειμένου να προετοιμασθεί τροποποίηση της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ, η Επιτροπή ενθαρρύνει την εκπόνηση ευρωπαϊκών προτύπων σχετικά με τη δυνατότητα αποσυναρμολόγησης, ανάκτησης και ανακύκλωσης των οχημάτων. Μόλις υπάρξει συμφωνία για τα πρότυπα, και σε κάθε περίπτωση πριν από το τέλος του 2001 το αργότερο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, βάσει πρότασης της Επιτροπής, θα τροποποιήσουν την οδηγία 70/156/ΕΟΚ, ούτως ώστε τα οχήματα που έχουν λάβει έγκριση τύπου

σύμφωνα προς την ανωτέρω οδηγία και διατίθενται στην αγορά τρία έτη μετά την τροποποίηση της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ, να μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή/και να ανακυκλωθούν τουλάχιστον κατά 85 % κατά βάρος ανά όχημα και να επαναχρησιμοποιηθούν και να ανακτηθούν τουλάχιστον κατά 95 % κατά βάρος ανά όχημα.

5. Κατά την υποβολή της πρότασης τροποποίησης της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ σχετικά με τη δυνατότητα αποσυναρμολόγησης, ανάκτησης και ανακύκλωσης των οχημάτων, η Επιτροπή λαμβάνει δεόντως υπόψη την ανάγκη να διασφαλισθεί ότι η επαναχρησιμοποίηση των κατασκευαστικών στοιχείων δεν δημιουργεί κινδύνους για την ασφάλεια και το περιβάλλον.

21.10.2000 ΕΛ Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 269/39

Άρθρο 8

Πρότυπα κωδικοποίησης/πληροφορίες αποσυναρμολόγησης

1. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να εξασφαλίζουν ότι οι παραγωγοί, σε συνεργασία με τους κατασκευαστές υλικών και εξοπλισμού, χρησιμοποιούν πρότυπα κωδικοποίησης για τα κατασκευαστικά στοιχεία και τα υλικά, ιδίως για να διευκολύνουν την αναγνώριση των κατασκευαστικών στοιχείων και υλικών τα οποία είναι κατάλληλα για επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση.

2. Το αργότερο στις 21 Οκτωβρίου 2001, η Επιτροπή, σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 11, ορίζει τα πρότυπα που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου, λαμβάνοντας υπόψη τις εργασίες που διεξάγονται εν προκειμένω στα οικεία διεθνή φόρα στις οποίες και συμβάλλει, όπως αρμόζει.

3. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να εξασφαλίζουν ότι οι παραγωγοί παρέχουν πληροφορίες αποσυναρμολόγησης για κάθε νέο τύπο οχήματος που διατίθεται στην αγορά εντός έξι μηνών από τη διάθεσή του στην αγορά. Οι εν λόγω πληροφορίες, στο βαθμό που απαιτείται από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας, προκειμένου να συμμορφώνονται με τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας, προσδιορίζουν τα διάφορα κατασκευαστικά στοιχεία και υλικά του οχήματος, καθώς και τα σημεία όπου ευρίσκονται όλες οι επικίνδυνες ουσίες στα οχήματα, ώστε να επιτυγχάνονται ιδίως οι στόχοι του άρθρου 7.

4. Υπό την επιφύλαξη του εμπορικού και του βιομηχανικού απορρήτου, τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να διασφαλισθεί ότι οι κατασκευαστές κατασκευαστικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται στα οχήματα, θέτουν στη διάθεση των εγκεκριμένων εγκαταστάσεων επεξεργασίας, εφόσον το ζητούν, τις κατάλληλες πληροφορίες σχετικά με την αποσυναρμολόγηση, την αποθήκευση και τη διενέργεια δοκιμών των κατασκευαστικών στοιχείων που είναι δυνατό να επαναχρησιμοποιηθούν.

Άρθρο 9

Υποβολή εκθέσεων και πληροφόρηση

1. Κάθε τρία έτη, τα κράτη μέλη διαβιβάζουν στην Επιτροπή έκθεση σχετικά με την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας. Η έκθεση καταρτίζεται βάσει ερωτηματολογίου ή σχεδίου που καταρτίζει η Επιτροπή σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 6 της οδηγίας 91/692/ΕΟΚ (1), προκειμένου να δημιουργηθούν βάσεις δεδομένων για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους και την επεξεργασία τους. Η εν λόγω έκθεση περιέχει πληροφορίες συναφείς με ενδεχόμενες μεταβολές της διάρθρωσης του εμπορίου αυτοκινήτων και των βιομηχανιών συλλογής, αποσυναρμολόγησης, τεμαχισμού, ανάκτησης και ανακύκλωσης, που οδηγούν σε ενδεχόμενες στρεβλώσεις του ανταγωνισμού μεταξύ ή στο εσωτερικό των κρατών μελών. Το ερωτηματολόγιο ή το σχέδιο διαβιβάζεται στα κράτη μέλη έξι μήνες πριν από την έναρξη της περιόδου που καλύπτεται στην έκθεση. Η έκθεση υποβάλλεται στην Επιτροπή εντός εννέα μηνών από το τέλος της τριετούς περιόδου την οποία καλύπτει.

Η πρώτη έκθεση καλύπτει περίοδο τριών ετών από τις 21 Απριλίου 2001.

Με βάση τις προαναφερόμενες πληροφορίες, η Επιτροπή δημοσιεύει έκθεση σχετικά με τη εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, εντός εννέα μηνών από την παραλαβή των εκθέσεων από τα κράτη μέλη.

2. Τα κράτη μέλη απαιτούν σε κάθε περίπτωση από τους σχετικούς οικονομικούς φορείς να δημοσιεύουν πληροφορίες σχετικά με:

— το σχεδιασμό των οχημάτων και των κατασκευαστικών στοιχείων τους προκειμένου να μπορούν να ανακτηθούν και να ανακυκλωθούν,

— την ορθή από περιβαλλοντική άποψη επεξεργασία των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, ειδικότερα όσον αφορά την αφαίρεση όλων των υγρών και την αποσυναρμολόγηση,

— την ανάπτυξη και βελτιστοποίηση τρόπων για την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση και την ανάκτηση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής των και των κατασκευαστικών τους στοιχείων,

— την επιτευχθείσα πρόοδο όσον αφορά την ανάκτηση και ανακύκλωση προκειμένου να μειωθούν τα προς διάθεση απόβλητα και να αυξηθούν τα ποσοστά ανάκτησης και ανακύκλωσης.

Ο παραγωγός οφείλει να διαθέτει τις πληροφορίες αυτές στους μελλοντικούς αγοραστές οχημάτων και να τις περιλαμβάνει στο διαφημιστικό υλικό για την εμπορική προώθηση του νέου οχήματος.

Άρθρο 10

Εφαρμογή

1. Τα κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις που είναι αναγκαίες για να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία έως τις 21 Απριλίου 2002.

Πληροφορούν αμέσως την Επιτροπή σχετικά.

Οι διατάξεις αυτές, όταν θεσπίζονται από τα κράτη μέλη, αναφέρονται στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από παρόμοια αναφορά κατά την επίσημη δημοσίευσή τους. Ο τρόπος της αναφοράς καθορίζεται από τα κράτη μέλη.

2. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή το κείμενο των κυριοτέρων διατάξεων εσωτερικού δικαίου που θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

3. Υπό την προϋπόθεση ότι επιτυγχάνονται οι επιδιωκόμενοι από την παρούσα οδηγία στόχοι, τα κράτη μέλη μπορούν να μεταφέρουν στην εθνική τους νομοθεσία τις διατάξεις του άρθρου 4 παράγραφος 1, του άρθρου 5 παράγραφος 1, του άρθρου 7 παράγραφος 1, του άρθρου 8 παράγραφοι 1 και 3 και του άρθρου 9 παράγραφος 2 και να διευκρινίζουν τις λεπτομέρειες εφαρμογής του άρθρου 5 παράγραφος 4, μέσω συμφωνιών μεταξύ των αρμόδιων αρχών και των ενδιαφερομένων οικονομικών τομέων. Οι συμφωνίες αυτές πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

α) οι συμφωνίες είναι εκτελεστές·

β) οι συμφωνίες πρέπει να καθορίζουν στόχους με αντίστοιχες προθεσμίες·

γ) οι συμφωνίες δημοσιεύονται στην εθνική επίσημη εφημερίδα ή σε δημόσιο έγγραφο εξίσου προσιτό στο κοινό, και διαβιβάζονται στην Επιτροπή·

δ) τα αποτελέσματα που προκύπτουν δυνάμει της συμφωνίας παρακολουθούνται τακτικά, αναφέρονται στις αρμόδιες αρχές και την Επιτροπή και καθίστανται διαθέσιμα στο κοινό υπό τις προϋποθέσεις που ορίζει η συμφωνία·

ε) οι αρμόδιες αρχές μεριμνούν για την εξέταση της προόδου που

(1) ΕΕ L 377 της 31.12.1991, σ. 48. επιτυγχάνεται δυνάμει της συμφωνίας·

L 269/40 ΕΛ Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 21.10.2000

στ) σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τη συμφωνία, τα κράτη

μέλη οφείλουν να εφαρμόζουν τις σχετικές διατάξεις της παρούσας οδηγίας μέσω νομοθετικών, κανονιστικών ή διοικητικών μέτρων.

Άρθρο 11

Διαδικασία επιτροπής

1. Η Επιτροπή, επικουρείται από την επιτροπή που έχει συσταθεί δυνάμει του άρθρου 18 της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ, εφεξής αποκαλούμενη «επιτροπή».

2. Όταν γίνεται αναφορά στο παρόν άρθρο, εφαρμόζονται τα άρθρα 5 και 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ, τηρουμένων των διατάξεων του άρθρου 8.

Η περίοδος που ορίζεται στο άρθρο 5 παράγραφος 6 της απόφασης 1999/468/ΕΚ, ορίζεται σε τρεις μήνες.

3. Η Επιτροπή θεσπίζει τον εσωτερικό της κανονισμό.

4. Η Επιτροπή, σύμφωνα με την διαδικασία, η οποία ορίζεται στο παρόν άρθρο, θεσπίζει:

α) τις βασικές απαιτήσεις για το πιστοποιητικό καταστροφής, που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 5·

β) τις λεπτομέρειες εφαρμογής που αναφέρονται στο άρθρο 7 παράγραφος 2 τρίτο εδάφιο·

γ) τα έντυπα που σχετίζονται με το σύστημα βάσει δεδομένων, το οποίο αναφέρεται στο άρθρο 9·

δ) τις τροποποιήσεις που είναι αναγκαίες για την προσαρμογή των παραρτημάτων της παρούσας οδηγίας στην επιστημονική και τεχνική πρόοδο.

Άρθρο 12

Έναρξη ισχύος

1. Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει την ημέρα της δημοσίευσής της στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

2. Το άρθρο 5 παράγραφος 4 εφαρμόζεται:

— από την 1η Ιουλίου 2002, για τα οχήματα που διατίθενται στην αγορά από την ημερομηνία αυτή,

— από την 1η Ιανουαρίου 2007, για τα οχήματα που διατίθενται στην αγορά πριν από την αναφερόμενη στην πρώτη περίπτωση ημερομηνία.

3. Τα κράτη μέλη μπορούν να εφαρμόζουν το άρθρο 5 παράγραφος 4 πριν από τις ημερομηνίες που εκτίθενται στην παράγραφο 2.

Άρθρο 13

Αποδέκτες

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 18 Σεπτεμβρίου 2000.

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο

Η Πρόεδρος

N. FONTAINE

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

H. VIDRINE

21.10.2000 EL Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 269/41

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις για την επεξεργασία σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφοι 1 και 3

1. Τοποθεσίες αποθήκευσης (περιλαμβανομένης προσωρινής αποθήκευσης) των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους πριν από την επεξεργασία τους:

— αδιαπέραστες επιφάνειες για κατάλληλους χώρους με πρόβλεψη εγκαταστάσεων συλλογής διαρροών, δοχείων μετάγγισης

και μέσων καθαρισμού-απολίπανσης,

— εξοπλισμός για την επεξεργασία υδάτων, περιλαμβανομένων των ομβρίων υδάτων, σε συμμόρφωση με κανονισμούς που

αφορούν την υγεία και το περιβάλλον.

2. Τοποθεσίες επεξεργασίας:

— αδιαπέραστες επιφάνειες για κατάλληλους χώρους, με πρόβλεψη εγκαταστάσεων συλλογής διαρροών, δοχείων μετάγγισης

και μέσων καθαρισμού-απολίπανσης,

— κατάλληλη αποθήκευση για εξαρτήματα τα οποία έχουν αποσυναρμολογηθεί, περιλαμβανομένης της αδιαπέραστης

αποθήκευσης για εξαρτήματα που έχουν μολυνθεί από έλαια,

— κατάλληλα κιβώτια αποθήκευσης μπαταριών (με εξουδετέρωση ηλεκτρολυτών επί τόπου ή αλλού), φίλτρων και πυκνωτών

που περιέχουν PCB/PCT,

— κατάλληλα δοχεία για την ξεχωριστή αποθήκευση υγρών από οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους: καυσίμων, ελαίου

κινητήρας, ελαίου κιβωτίου ταχυτήτων, ελαίου διαφορικού, υδραυλικού ελαίου, υγρών ψύξεως, αντιψυκτικών, υγρών

φρένων, οξέων μπαταρίας, υγρών συστημάτων κλιματισμού και οποιουδήποτε άλλου υγρού που υπάρχει σε όχημα στο

τέλος του κύκλου ζωής του,

— εξοπλισμός για την επεξεργασία υδάτων, περιλαμβανομένων των ομβρίων υδάτων, σε συμμόρφωση με κανονισμούς

σχετικούς με την υγεία και το περιβάλλον,

— κατάλληλη αποθήκευση μεταχειρισμένων ελαστικών, περιλαμβανομένης της πρόληψης κινδύνων πυρκαγιάς και υπερβολι-

κού στοιβάγματος.

3. Δραστηριότητες επεξεργασίας για την απορρύπανση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους:

— αφαίρεση των συσσωρευτών και των δοχείων υγροποιημένου αερίου,

— αφαίρεση ή εξουδετέρωση των δυνάμει εκρηκτικών στοιχείων (π.χ. αερόσακων),

— αφαίρεση και ξεχωριστή συλλογή και αποθήκευση καυσίμων, ελαίων κινητήρος, ελαίου διαφορικού, ελαίου κιβωτίου

ταχυτήτων, υδραυλικού ελαίου, υγρών ψύξεως, αντιψυκτικών, υγρών φρένων, υγρών συστημάτων κλιματισμού και κάθε

άλλου υγρού που περιέχεται σε οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, εκτός εάν χρειάζονται για την επαναχρησιμο-

ποίηση των συγκεκριμένων συστατικών μερών,

— αφαίρεση, στο μέτρο του δυνατού, όλων των στοιχείων που έχουν αναγνωρισθεί ως περιέχοντα υδράργυρο.

4. Δραστηριότητες επεξεργασίας για την προώθηση της ανακύκλωσης:

— αφαίρεση των καταλυτών,

— αφαίρεση του χαλκού, του αλουμινίου και του μαγνησίου που περιέχονται σε στοιχεία μετάλλου, εάν τα εν λόγω μέταλλα

δεν διαχωρίζονται κατά τη διαδικασία τεμαχισμού καταλοίπων,

— αφαίρεση των ελαστικών και των μεγάλων πλαστικών κατασκευαστικών στοιχείων (π.χ. προφυλακτήρες, ταμπλώ οργάνων,

δοχεία υγρών, κ.λπ.), εφόσον τα αντίστοιχα υλικά δεν διαχωρίζονται κατά τον τεμαχισμό κατά τρόπον ώστε να μπορούν

πράγματι να ανακυκλωθούν ως υλικά.

— αφαίρεση των υαλοπινάκων.

5. Οι δραστηριότητες αποθήκευσης πρέπει να διεξάγονται κατά τρόπον ώστε να αποφεύγονται ζημιές σε κατασκευαστικά στοιχεία

που περιέχουν ρευστά ή σε δυνάμενα να ανακτηθούν κατασκευαστικά στοιχεία και ανταλλακτικά.

L 269/42 EL Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 21.10.2000

Υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία

Επισημαίνονται ή καθίστανται

αναγνωρίσιμα σύμφωνα με το άρθρο 4

παράγραφος 2 στοιχείο β) σημείο iv)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ //

Υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία που εξαιρούνται από το άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο α)

Μόλυβδος ως συστατικό κραμάτων

1. Χάλυβας (περιλαμβανομένου και του χάλυβα με επίστρωση ψευδαργύρου) με περιεκτικότητα σε μόλυβδο έως 0,35 % κατά βάρος

2. Αλουμίνιο με περιεκτικότητα σε μόλυβδο έως 0,4 % κατά βάρος

3. Αλουμίνιο (σε σώτρα, τμήματα του κινητήρα και μοχλούς παραθύρων) με περιεκτικότητα σε μόλυβδο έως 4 % κατά βάρος

X

4. Κράματα χαλκού με περιεκτικότητα σε μόλυβδο έως 4 % κατά βάρος

5. Έθρανα και έμβολα από μόλυβδο/ορείχαλκο

Μόλυβδος και ενώσεις μολύβδου σε κατασκευαστικά στοιχεία

6. Συσσωρευτές X

7. Εσωτερική επίστρωση δεξαμενών βενζίνης X

8. Αποσβεστήρες δονήσεων X

9. Βουλκανιστικό μέσο για εύκαμπτους αγωγούς καυσίμων ή υψηλής πίεσης

10. Σταθεροποιητικό μέσο σε προστατευτικές βαφές

11. Συγκολλητικό μέσο σε πλακίδια ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και άλλες εφαρμογές

Εξασθενές χρώμιο

12. Αντιδιαβρωτική επίστρωση σε πολλά κατασκευαστικά στοιχεία καίριας σημασίας (2 g ανά όχημα κατ' ανώτατο όριο)

Υδράργυρος

13. Λαμπτήρες και οθόνες ταμπλό οργάνων X

Στα πλαίσια της διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο β), η Επιτροπή προβαίνει σε αξιολόγηση των ακόλουθων εφαρμογών:

— μόλυβδος ως κράμα αλουμινίου σε σώτρα, τμήματα του κινητήρα και μοχλούς παραθύρων,

— μόλυβδος σε συσσωρευτές,

— μόλυβδος σε βαρίδια,

— ηλεκτρικά κατασκευαστικά στοιχεία που περιέχουν μόλυβδο σε υάλινη ή κεραμική μήτρα,

— κάδμιο σε συσσωρευτές, για ηλεκτρικά οχήματα,

κατά προτεραιότητα, προκειμένου να προσδιορίσει, το ταχύτερο δυνατόν αν το παράρτημα II πρέπει να τροποποιηθεί ανα-

λόγως. Όσον αφορά τους συσσωρευτές καδμίου για ηλεκτρικά οχήματα, η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη της, στα πλαίσια της

διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο β), και στα πλαίσια συνολικής περιβαλλοντικής αξιολόγησης,

το αν υπάρχουν διαθέσιμα υποκατάστατα, καθώς και το κατά πόσον είναι ανάγκη να εξακολουθήσουν να

υπάρχουν ηλεκτρικά__

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Εναλλακτική Διαχείριση Συσκευασιών και άλλων Προϊόντων

Νόμος 2939/01

Α. Αρφανάκου, Χημ. Μηχανικός

ΥΠΕΧΩΔΕ

1. Νομοθετικό πλαίσιο

Η εναρμόνιση της Κοινοτικής Οδηγίας 94/62 στο Εθνικό Δίκαιο, επιτεύχθηκε με την ψήφιση του Νόμου 2939 τον Αύγουστο του 2001 (ΦΕΚ 159 Α), με θέμα «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις».

Ο Νόμος καλύπτει όλες τις συσκευασίες που διατίθενται στην αγορά και όλα τα απόβλητα των συσκευασιών που προέρχονται από την βιομηχανία, το εμπόριο, τα γραφεία, τα καταστήματα, τις υπηρεσίες, τα νοικοκυριά ή οποιαδήποτε άλλη πηγή, ανεξάρτητα από τα υλικά από τα οποία αποτελούνται.

Με βάση τον Νόμο 2939, καθορίζονται μεταξύ των άλλων, οι ευθύνες των διαχειριστών συσκευασιών και άλλων προϊόντων, καθώς και οι όροι και προϋποθέσεις για την οργάνωση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών, και τίθενται ως αρχές η πρόληψη, η επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση και η ανάκτηση ενέργειας.

2. Πεδίο εφαρμογής

Η εφαρμογή του νόμου αφορά:

- Τις βιομηχανίες – βιοτεχνίες που παράγουν ή διαθέτουν υλικά (πρωτογενή ή δευτερογενή) για την κατασκευή των συσκευασιών / άλλων προϊόντων
- Τους παραγωγούς ή μετατροπείς των συσκευασιών / άλλων προϊόντων (κατασκευαστές)
- Τους εισαγωγείς (προμηθευτές)
- Αυτούς που θέτουν τα προϊόντα σε συσκευασίες (συσκευαστές – εμφιαλωτήρια)
- Αυτούς που διαθέτουν προϊόντα στην αγορά (εισαγωγείς και διακινητές)
- Τους καταναλωτές

- Τις δημόσιες αρχές
- Τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης
- Τους διαχειριστές των αποβλήτων

3. Γενικές Αρχές μιας εναλλακτικής διαχείρισης

Οι βασικές αρχές της εναλλακτικής διαχείρισης των συσκευασιών είναι οι εξής:

- Πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων από τη διαχείριση των συσκευασιών / άλλων προϊόντων
- Επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση
- Ανάκτηση ενέργειας
- Η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει»
- Η αρχή της ευθύνης όλων των εμπλεκομένων στη διαχείριση των συσκευασιών / άλλων προϊόντων
- Η αρχή της δημοσιότητας προς τους χρήστες και καταναλωτές.
- Η αρχή της μη διάκρισης των συσκευασιών / άλλων προϊόντων

4. Υποχρεώσεις των διαχειριστών συσκευασιών / άλλων προϊόντων

Οι διαχειριστές συσκευασιών / άλλων προϊόντων, είναι υποχρεωμένοι είτε να οργανώσουν συστήματα είτε να συμμετέχουν σε συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης. Στην μεταβατική περίοδο, δηλαδή μέχρις ότου ιδρυθεί ο Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π., οι διαχειριστές υποχρεούνται μέσα σε οκτώ (8) μήνες για τις συσκευασίες και δεκαοκτώ (18) μήνες για τα άλλα προϊόντα από την έναρξη ισχύος του Νόμου να υποβάλλουν για έγκριση συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης των συσκευασιών.

Τα συστήματα αυτά αποβλέπουν ειδικότερα:

- α) Στην επιστροφή των αποβλήτων συσκευασιών / άλλων προϊόντων από τον καταναλωτή ή άλλο τελικό χρήστη, προκειμένου να διοχετεύονται προς τις πλέον ενδεδειγμένες εναλλακτικές λύσεις διαχείρισης αποβλήτων
- β) Στην αξιοποίηση, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, των συλλεγομένων αποβλήτων με τη χρησιμοποίηση καθαρών τεχνολογιών.

Τα ως άνω συστήματα εφαρμόζονται και για τις εισαγόμενες συσκευασίες / άλλα προϊόντα με συνθήκες που να μην εισάγουν διακρίσεις. Ειδικότερα τα συστήματα αυτά:

- α) σχεδιάζονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγονται εμπόδια στο εμπόριο ή στρεβλώσεις στον ανταγωνισμό σύμφωνα με το εθνικό και κοινοτικό δίκαιο και
- β) λαμβάνουν κατά κύριο λόγο υπόψη τις απαιτήσεις σε θέματα:
 - προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας και ασφάλειας των καταναλωτών
 - προστασίας των δικαιωμάτων βιομηχανικού και εμπορικού απορρήτου

Η οργάνωση των συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης γίνεται από τους διαχειριστές

- α) ατομικά από τους ίδιους τους διαχειριστές ή
- β) συλλογικά, με τη συμμετοχή τους σε εγκεκριμένα συστήματα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης οποιασδήποτε νομικής μορφής, όπως εταιρείες (Α.Ε.-Ε.Π.Ε. κ.λ.π.), συνεταιρισμούς, κοινοπραξίες κ.λ.π.

Για την οργάνωση κάθε συστήματος ατομικής ή συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης απαιτείται η χορήγηση έγκρισης από τον ΕΟΕΔΣΑΠ.

Ο κατατιθέμενος φάκελος των προς έγκριση συστημάτων στον ΕΟΕΔΣΑΠ, περιλαμβάνει εκτός των άλλων στοιχεία, με βάση τα οποία:
αποδεικνύεται ότι το σύστημα διαθέτει την απαιτούμενη τεχνική και οικονομική υποδομή για την εφαρμογή του
καθορίζονται οι στόχοι και οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης. Ειδική πρόβλεψη απαιτείται για τα νησιά και τις απομακρυσμένες περιοχές
στην περίπτωση συλλογικού συστήματος, διασφαλίζεται η δυνατότητα συμμετοχής στο σύστημα των ενδιαφερομένων διαχειριστών οι οποίοι εκπληρώνουν τους όρους και τις προϋποθέσεις του συστήματος και προσδιορίζεται το πλαίσιο των συμβάσεων προσχώρησης στο σύστημα
διασφαλίζεται η δυνατότητα κατάρτισης συμβάσεων συνεργασίας με τους υπόχρεους φορείς διαχείρισης δημοτικών αποβλήτων

Η συμμετοχή στα συστήματα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης:
συνοδεύεται από την καταβολή στο σύστημα εκ μέρους του ενδιαφερόμενου διαχειριστή και χρηματικής εισφοράς. Το ύψος της εισφοράς αυτής καθορίζεται στη σύμβαση προσχώρησής τους στο σύστημα,
παρέχει το δικαίωμα στον συμμετέχοντα διαχειριστή να επισημαίνει τα προϊόντα με ειδικό σήμα, ως απόδειξη συμμετοχής του στο σύστημα
απαλλάσσει τους συμβαλλόμενους διαχειριστές από την ευθύνη εκπλήρωσης των υποχρεώσεών τους

Η έγκριση των συστημάτων από τον ΕΟΕΔΣΑΠ, ισχύει για έξι (6) χρόνια και μπορεί να ανανεώνεται με τροποποίηση ή αναθεώρηση της προβλεπόμενης μελέτης σύμφωνα με τα τότε ισχύοντα νέα δεδομένα .

Οι διαχειριστές των συσκευασιών είναι υποχρεωμένοι να καταρτίσουν λεπτομερή έκθεση σχετικά με την εφαρμογή του συστήματος ατομικής ή συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης και να την υποβάλλουν στον Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. την 1^η Ιανουαρίου κάθε χρόνου

5. Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης

Κάθε τρία (3) χρόνια από τη χορήγηση της έγκρισης του συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης διενεργείται έλεγχος από τον ΕΟΕΔΣΑΠ μετά από αίτηση του διαχειριστή ή του συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης ή αυτεπαγγέλτως, προκειμένου να διαπιστωθεί ότι κατά το χρονικό αυτό διάστημα εφαρμόζονται οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης και επιτυγχάνονται οι στόχοι της.

Αν από τον έλεγχο διαπιστώνεται ότι εφαρμόζονται οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης και επιτυγχάνονται οι στόχοι σύμφωνα με τα παραπάνω, ο ΕΟΕΔΣΑΠ εκδίδει το Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης (Π.Ε.Δ.), με το οποίο βεβαιώνεται η υπαγωγή των συσκευασιών / άλλων προϊόντων σε εναλλακτική διαχείριση.

Το Π.Ε.Δ. χορηγείται εφόσον ο αιτών:

- α) αποδεικνύει με βάση τα στοιχεία που του ζητά ο ΕΟΕΔΣΑΠ, ότι εκπλήρωσε τις υποχρεώσεις εναλλακτικής διαχείρισης για την προηγούμενη τριετία. Σε περίπτωση που ο αιτών διαχειριστής συμμετέχει σε συστήματα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης αρκεί η κατάθεση στον ΕΟΕΔΣΑΠ των αποδεικτικών συμμετοχής στα συστήματα αυτά και εκπλήρωσης των υποχρεώσεών του.
- β) καταβάλλει ανταποδοτικό τέλος

6. Εθνικός Οργανισμός Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.)

Ο Ε.Ο.Ε.Σ.Δ.Α.Π., ο οποίος υπάγεται στον έλεγχο του Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε., είναι νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου με πλήρη διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια και δεν έχει κερδοσκοπικό χαρακτήρα.

Βασικός σκοπός του είναι να σχεδιάζει και εφαρμόζει την πολιτική για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και των άλλων προϊόντων.

7. Γραφείο Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών

Μέχρι την έναρξη λειτουργίας του Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. οι αρμοδιότητες που ανατίθενται σε αυτόν με τον παρόντα νόμο ασκούνται από τη Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων. Για το σκοπό αυτόν έχει συσταθεί στη Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος Γραφείο Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών / άλλων προϊόντων, υπαγόμενο στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού. Στο Γραφείο αυτό ανατίθεται η εποπτεία και ο έλεγχος εφαρμογής των διατάξεων του νόμου 2939/01.

Μετά την έναρξη λειτουργίας του Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π. το Γραφείο Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων προϊόντων εξακολουθεί να υφίσταται με την στελέχωση που προβλέπεται με αρμοδιότητα τον έλεγχο και την εποπτεία του έργου του Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.

Για την υποστήριξη του έργου του ως άνω Γραφείου συστήνεται Επιτροπή Παρακολούθησης της Εναλλακτικής Διαχείρισης (Ε.Π.Ε.Δ.), η οποία συγκροτείται από δεκαεπτά (17) μη αμειβόμενους εκπροσώπους των Υπουργείων Ανάπτυξης (1), Οικονομικών (1), Εθνικής Οικονομίας (1), Γεωργίας (1), Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (1), Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης (1), Κ.Ε.Δ.Κ.Ε (1), Ε.Ν.Α.Ε. (1), δύο (2) εκπροσώπους των διαχειριστών των συσκευασιών / άλλων προϊόντων, τέσσερις (4) εκπροσώπους παραγωγών πρώτων υλών, έναν (1) εκπρόσωπο των διακινητών, έναν (1) εκπρόσωπο των οικολογικών οργανώσεων και έναν (1) εκπρόσωπο συνδέσμων των καταναλωτών.

8. Συσκευασίες και απορρίμματα συσκευασιών

Οι ποσοτικοί στόχοι που τίθενται από τον Νόμο 2939/01, ο οποίος ενσωματώνει στο Εθνικό Δίκαιο την οδηγία 94/62/ΕΟΚ, και οι οποίοι πρέπει να επιτευχθούν μέχρι 31 Δεκεμβρίου του 2005, είναι οι ακόλουθοι:

- Αξιοποίηση 50-65% κ.β. των απορριμμάτων συσκευασίας
- Ανακύκλωση 25-45% κ.β. των απορριμμάτων συσκευασίας
- Ανακύκλωση κατά 15% τουλάχιστον ανά υλικό συσκευασίας

Στον πίνακα 1 παρουσιάζεται η κατανάλωση συσκευασιών στην Ελλάδα ανά υλικό συσκευασίας τα έτη 1996-1998, όπως διαμορφώθηκαν από στοιχεία απογραφής σε συνδυασμό με στατιστικά δεδομένα.

Πίνακας 1: Κατανάλωση συσκευασιών στην Ελλάδα (σε τόνους)

	1996	1997	1998
--	------	------	------

Λευκοσίδηρος	61000	45000	56000
Αλουμίνιο	14300	14700	15800
Χαρτί / χαρτόνι	306000	320000	340000
Πλαστικό	165000	193300	223300
Γυαλί	136000	138000	159000
Ξύλο	52000	41500	44000
Σύνολο	734300	752500	838100

Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται οι ποσότητες των συσκευασιών, ανά υλικό συσκευασίας, που ανακυκλώνονται καθώς και τα αντίστοιχα ποσοστά, για το έτος 1998.

Παρατηρείται ότι η ανακύκλωση των πλαστικών υπολείπεται σημαντικά του τιθέμενου ελάχιστου στόχου (15%), ενώ για τα μέταλλα το συνολικό ποσοστό ανακύκλωσης ανέρχεται σε 9,4% λόγω του χαμηλού ποσοστού ανακύκλωσης του λευκοσιδήρου.

Για την Ελλάδα η επίτευξη του στόχου 50% αξιοποίησης των απορριμμάτων συσκευασίας, σημαίνει (σύμφωνα με τα δεδομένα του έτους 1998) ποσότητα 420000 t απορριμμάτων συσκευασίας προς αξιοποίηση, δηλαδή επιπλέον 143000 t.

Πίνακας 2: Ανακύκλωση υλικών συσκευασίας (1998)

	Ανακύκλωση υλικών (t)	%
Λευκοσίδηρος	2000	3,5
Αλουμίνιο	4800	30,4
Χαρτί / χαρτόνι	218000	64,3
Πλαστικό	8000	3,4

Γυαλί	34000	21,3
Ξύλο	10000	22,7
Σύνολο	276800	33,0

Τον Απρίλιο του 2002 κατατέθηκαν δύο φάκελοι συλλογικών συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών που αφορούν την οργάνωση συστημάτων διαλογής στην πηγή σε πανελλαδική κλίμακα. Για τα εν λόγω συστήματα έχει γίνει εισήγηση για την έγκρισή τους από την Επιτροπή Παρακολούθησης της Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΕΠΕΔ) προς την Υπουργό ΠΕΧΩΔΕ. Με την υπογραφή της σχετικής απόφασης θα αρχίσει και η υλοποίηση της απαραίτητης υποδομής. Σύμφωνα με τα υποβαλλόμενα στοιχεία, προβλέπεται σε πανελλαδική κλίμακα η σταδιακή υλοποίηση των απαιτούμενων έργων, που περιλαμβάνουν σύστημα διαλογής στην πηγή των υλικών στόχων (χαρτί, πλαστικό, μέταλλα, γυαλί), συλλογή και μεταφορά τους στα κέντρα διαλογής και τελικά η αξιοποίηση των υλικών. Η αναμενόμενη επίτευξη στόχων για το έτος 2005 είναι: 50% αξιοποίηση και 43.5% ανακύκλωση.

9. Άλλα προϊόντα

Στο τελικό στάδιο επεξεργασίας βρίσκονται τα Σχέδια Προεδρικών Διαταγμάτων για τα οχήματα στο τέλος κύκλου ζωής τους, τα χρησιμοποιημένα λιπαντικά έλαια, τις χρησιμοποιημένες ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές, τα χρησιμοποιημένα ελαστικά αυτοκινήτων, τα απόβλητα κατεδαφίσεων, εκσκαφών και κατασκευών, ενώ επεξεργάζεται και το σχέδιο Π.Δ. για τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές. Στα εν λόγω Π.Δ. τίθενται συγκεκριμένοι ποσοτικοί στόχοι, καθώς και οι υποχρεώσεις των διαχειριστών.

Οι ποσοτικοί στόχοι αξιοποίησης – ανακύκλωσης που τίθενται για μια σειρά προϊόντων είναι οι ακόλουθοι:

Α. Ελαστικά

Οι παραγωγοί οφείλουν να διασφαλίσουν ότι το αργότερο έως την 31^η Ιουλίου 2006, η αξιοποίηση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον στο 65% των αποσυρόμενων ελαστικών. Εντός του ιδίου χρονικού ορίου, η ανακύκλωση θα πρέπει να φθάνει στο 10%

Β. Λιπαντικά έλαια

Μέχρι την 31 Δεκεμβρίου 2006 πρέπει να συλλέγεται τουλάχιστον το 70% κατά βάρος όλων των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων και εξ αυτών να αναγεννάται το 80% κατά βάρος

Τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων που δεν αναγεννώνται, οδηγούνται προς άλλες εργασίες διάθεσης (συμπεριλαμβανομένης της χρήσης τους ως καύσιμα).

Γ. Οχήματα

α) Το αργότερο έως την 1η Ιανουαρίου 2006, για όλα τα ΟΤΚΖ, η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση αυξάνεται τουλάχιστον στο 85 % κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος. Εντός του ιδίου χρονικού ορίου, η

επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αυξάνεται τουλάχιστον στο 80 % κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος.

Για τα οχήματα που έχουν παραχθεί πριν από την 1η Ιανουαρίου 1980, οι στόχοι είναι τουλάχιστον 75 % για την επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση και τουλάχιστον 70 % για την επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος. Το ΥΠΕΧΩΔΕ ενημερώνει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη για τους σχετικούς λόγους που επιβάλλουν την θέσπιση των κατωτέρων αυτών ορίων.

β) το αργότερο την 1η Ιανουαρίου 2015, για όλα τα ΟΤΚΖ, η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση αυξάνεται τουλάχιστον στο 95 % κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος. Εντός των ιδίων χρονικών ορίων, η επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση αυξάνεται τουλάχιστον στο 85 % κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος.

Δ. Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές

α) Ως προς την συλλογή των χρησιμοποιημένων Η.Σ. και συσσωρευτών:

Μέχρι την 31 Δεκεμβρίου 2006 πρέπει να συλλέγεται τουλάχιστον το 30% κατά βάρος όλων των χρησιμοποιημένων Η.Σ.. Αυτός ο στόχος επίσης πρέπει να επιτευχθεί ξεχωριστά και για τις Η.Σ. που εμπεριέχουν περισσότερο από 5ppm υδράργυρο

Μέχρι την 31 Δεκεμβρίου 2006 πρέπει να συλλέγεται τουλάχιστον το 70% κατά βάρος όλων των χρησιμοποιημένων συσσωρευτών της βιομηχανίας και των οχημάτων. Αυτός ο στόχος επίσης πρέπει να επιτευχθεί ξεχωριστά και για τους συσσωρευτές που εμπεριέχουν κάδμιο.

β) Ως προς την αξιοποίηση των χρησιμοποιημένων Η.Σ. και συσσωρευτών:

Μέχρι την 31 Δεκεμβρίου 2006 πρέπει να ανακυκλώνεται τουλάχιστον το 80% κατά βάρος των υλικών που εμπεριέχονται στις συλλεγόμενες χρησιμοποιημένες Η.Σ..

Μέχρι την 31 Δεκεμβρίου 2006 πρέπει να ανακυκλώνεται τουλάχιστον το 95% κατά βάρος των υλικών που εμπεριέχονται στους συλλεγόμενους χρησιμοποιημένους συσσωρευτές.

Ε. Απόβλητα ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών ειδών (ΑΗΗΕ)

- Μέχρι την 31 Δεκεμβρίου 2006, συλλογή τουλάχιστον 4 Kg ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης κατά μέσο όρο ανά κάτοικο και έτος.
- Όσον αφορά τα ΑΗΗΕ που αποστέλλονται σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας, μέχρι 31-12-2006:
 1. Για τις μεγάλες οικιακές συσκευές αυτόματης διανομής ο βαθμός ανάκτησης πρέπει να αυξηθεί στο 80% τουλάχιστον του μέσου βάρους ανά συσκευή και η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των κατασκευαστικών στοιχείων, των υλικών και των ουσιών πρέπει να αυξηθεί στο 75% τουλάχιστον του μέσου βάρους ανά συσκευή
 2. Για τον εξοπλισμό πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών και τα καταναλωτικά είδη ο βαθμός ανάκτησης πρέπει να αυξηθεί στο 75% τουλάχιστον του μέσου βάρους ανά συσκευή και η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των κατασκευαστικών στοιχείων, των υλικών και των ουσιών πρέπει να αυξηθεί στο 65% τουλάχιστον του μέσου βάρους ανά συσκευή
 3. Για τις μικρές οικιακές συσκευές, τα φωτιστικά είδη, τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία, τα παιχνίδια, τον εξοπλισμό ψυχαγωγίας και αθλητισμού, τα όργανα παρακολούθησης και ελέγχου ο βαθμός ανάκτησης πρέπει να αυξηθεί στο 70% τουλάχιστον του μέσου βάρους ανά συσκευή και

- η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των κατασκευαστικών στοιχείων, των υλικών και των ουσιών πρέπει να αυξηθεί στο 50% τουλάχιστον του μέσου βάρους ανά συσκευή
4. Για τους λαμπτήρες εκκένωσης αερίου, ο βαθμός επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των κατασκευαστικών στοιχείων, των υλικών και των ουσιών πρέπει να αυξηθεί τουλάχιστον στο 80% τουλάχιστον του βάρους των λαμπτήρων

ΣΤ. Υλικά εκσκαφών και υλικά κατεδάφισης

- α) μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2006, να αξιοποιείται κατ' ελάχιστο το 30 % κατά βάρος των παραγομένων αποβλήτων, από το οποίο να ανακυκλώνεται τουλάχιστον 15%.
- β) μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2008, να αξιοποιείται κατ' ελάχιστο το 50 % κατά βάρος των παραγομένων αποβλήτων, από το οποίο να ανακυκλώνεται τουλάχιστον 25%.
- γ) μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2015, να αξιοποιείται τουλάχιστον το 80 % κατά βάρος των παραγομένων αποβλήτων, από το οποίο να ανακυκλώνεται τουλάχιστον 40%.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6