

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ: ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ: ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



Πτυχιακή Εργασία:
«Ανακύκλωση. Η περίπτωση του Δήμου
Ηλιούπολης και η περίπτωση του Δήμου Λαυρίου»



Ονοματεπώνυμο Σπουδάστριάς: Βλάχου Ζωή

Επιβλέπων Καθηγητής: Μπιτσάνης Παναγιώτης MSc, Εργαστηριακός συνεργάτης.

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2009

*Την παρούσα πτυχιακή την
αφιερώνω στην οικογένειά μου*

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κ. Μπιτσάνη για τις σωστές υποδείξεις και την ορθή καθοδήγηση του δίνοντας μου τη δυνατότητα να εκπονήσω την πτυχιακή μου εργασία. Ένα ευχαριστώ στους υπαλλήλους των δημορχείων της Ηλιούπολης και του Λαυρίου, για τα έντυπα και τις πληροφορίες που μου παρείχαν, καθώς επίσης και τον Αντιδήμαρχο Ηλιούπολης κ. Ιωάννη Μπότο και τον Αντιδήμαρχο Λαυρίου κ. Κωνσταντίνο Τρίκκα. Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω θερμά την οικογένειά μου για την ηθική συμπαράσταση όχι μόνο κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας αλλά και καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Ευχαριστώ Θερμά

Βλάχου Ζωή

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	i
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	iii
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ – ΠΙΝΑΚΩΝ – ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ – ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ – ΧΑΡΤΩΝ.....	v
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

1.1 ΤΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ.....	3
1.2 ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.....	4
1.3 ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ.....	5
1.3.1 ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ.....	7
1.3.2 ΟΦΕΛΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ.....	7
1.4 ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ.....	10
1.5 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΈΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

2.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	17
2.2 Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	20
2.3 Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ.....	21
2.4 ΠΡΟΤΥΠΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ.....	23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ – Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ

3.1 ΙΣΤΟΡΙΑ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ.....	27
3.2 ΕΙΚΟΝΕΣ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ.....	34
3.3 Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΛΑΥΡΙΟΥ.....	35



3.4 ΈΡΕΥΝΑ ΜΕ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	36
-----------------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ – Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ

4.1 ΙΣΤΟΡΙΑ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ.....	65
4.2 ΕΙΚΟΝΕΣ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ.....	69
4.3 Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΤΟ Δ. ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ.....	70
4.4 ΈΡΕΥΝΑ ΜΕ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	79

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ

5.1 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ.....	107
---	-----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΈΚΤΟ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	125
------------------------	-----

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ – ΠΙΝΑΚΩΝ – ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ – ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ - ΧΑΡΤΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1.2: Ανακύκλωση χαρτού.....	11
Εικόνα 1.3: Δυνατότητες διαχείρισης απορριπτόμενου χαρτιού.....	11
Εικόνα 1.4: Κάδος Ανακύκλωσης Γυαλιού.....	12
Εικόνα 1.5: Διαδικασία ανακύκλωσης αλουμινίου.....	14
Εικόνα 3.5 : Συγκρότημα Λαυρεωτικής.....	34
Εικόνα 3.5: Ο πύργος ρολόι που βρίσκεται στο λιμάνι.....	35
Εικόνα 4.1: Προφήτης Ηλίας.....	69
Εικόνα 4. 2: Ηλιούπολη.....	69
Εικόνα 4.3: Ρομποτικός Κάδος.....	78

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

Φωτογραφία 3.1: Το Λαύριο.....	28
Φωτογραφία 3.3: Ναός Ποσειδώνα.....	31
Φωτογραφία 3.4: Αρχαίο θέατρο του Θορικού.....	31

ΧΑΡΤΕΣ

Χάρτης 3.2: Θέση Λαυρίου.....	29
-------------------------------	----

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ – ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.1: Περιβαλλοντικά οφέλη.....	8
Γράφημα 3.7: Φύλο ερωτώμενου.....	39
Πίνακας 3.8: Φύλο Ερωτώμενων.....	38
Γράφημα 3.9: Ηλικία Ερωτώμενων.....	39
Πίνακας 3.10: Ηλικία Ερωτώμενων.....	39
Γράφημα 3.11: Ιδιότητα ερωτώμενου.....	40
Πίνακας 3.12: Ιδιότητα Ερωτώμενων.....	40
Γράφημα 3.13: Ενημέρωση για θέματα ανακύκλωσης.....	41
Πίνακας 3.14: Ενημέρωση θεμάτων ανακύκλωσης.....	41
Γράφημα 3.15: Γνώμη για ανακύκλωση.....	42
Πίνακας 3.16: Απαντήσεις που σχετίζονται με την γνώμη των ερωτώμενων για την ανακύκλωση.....	42
Γράφημα 3.17: Γνώση πολιτών για ανακύκλωση.....	43
Πίνακας 3.18: Γνώση των ερωτώμενων σε θέματα ανακύκλωσης.....	43
Γράφημα 3.19: Συμμετοχή σε θέματα ανακύκλωσης.....	44
Πίνακας 3.20: Συμμετοχή ερωτώμενων σε θέματα ανακύκλωσης.....	44

Γράφημα 3.21: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών.....	45
Πίνακας 3.22: Γνώση σχετικά με τα ανακυκλώσιμα υλικά	45
Γράφημα 3.23: Γνώση καταστημάτων που ανακυκλώνουν διάφορα υλικά.....	46
Πίνακας 3.24: Γνώση για καταστήματα που ανακυκλώνουν διάφορα υλικά	46
Γράφημα 3.25: Αγορά ανακυκλώσιμων υλικών.	47
Πίνακας 3.26: Διάθεση αγοράς ανακυκλώσιμων υλικών	47
Γράφημα 3.27: Συχνότητα εξαγωγής σκουπιδιών.....	48
Πίνακας 3.28: Συχνότητα εξαγωγής σκουπιδιών	47
Γράφημα 3.29: Ειδοποίηση υπηρεσίας Δήμου.....	48
Πίνακας 3.30: Ειδοποίηση υπηρεσίας Δήμου.....	48
Γράφημα 3.31: Ικανοποίηση Δημοτών	49
Πίνακας 3.32: Ικανοποίηση δημοτών για την προσπάθεια του δήμου σε θέματα ανακύκλωσης.....	49
Γράφημα 3.33: Κατάσταση κάδων στον Δήμο Λαυρίου	50
Πίνακας 3.34: Γνώμη για την κατάσταση των κάδων	50
Γράφημα 3.35: Εντοπισμός για χώρους τοποθέτησης κάδων.....	51
Πίνακας 3.36: Εντοπισμός για τοποθέτηση κάδων	51
Γράφημα 3.37: Γνώμη πολιτών σχετικά με επάρκεια κάδων ανακύκλωσης στο Λαύριο.....	52
Πίνακας 3.38: Γνώμη πολιτών σχετικά με επάρκεια κάδων ανακύκλωσης.....	52
Γράφημα 3.39: Γνώση κατοίκων για θέματα ανακύκλωσης.....	53
Πίνακας 3.40: Γνώση ερωτώμενων για θέματα ανακύκλωσης.....	53
Γράφημα 3.41: Βαθμός συμμετοχής σε θέματα ανακύκλωσης.....	54
Πίνακας 3.42: Διάθεση συμμετοχής σε θέματα ανακύκλωσης.....	54
Γράφημα 3.43: Γνώση κατοίκων σχετικά με σημεία ανακύκλωσης.....	55
Πίνακας 3.44: Γνώση ερωτώμενων σχετικά με σημεία ανακύκλωσης.....	55
Γράφημα 3.45: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών	56
Πίνακας 3.46: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών	56
Γράφημα 3.47: Διάθεση πληρωμής.....	57
Πίνακας 3.48: Διάθεση πληρωμής για προμήθεια κάδων	57
Γράφημα 3.49: Γνώμη δημοτών, σχετικά με την ανακύκλωση.....	58
Πίνακας 3.50: Γνώμη ερωτώμενων	58
Γράφημα 3.51: Συμμετοχή σε διαλέξεις	59
Πίνακας 3.52: Διάθεση συμμετοχής σε διαλέξεις	59
Γράφημα 3.53: Κατοχή περιβαλλοντικών γνώσεων	60
Πίνακας 3.54: Κατοχή γνώσεων	60
Γράφημα 3.55: Βελτίωση Δήμου Λαυρίου	61
Πίνακας 3.56: Γνώμη ερωτώμενων σχετικά με την προσπάθεια του δήμου για ανακύκλωση.....	61
Γράφημα 4.5: Φύλο ερωτώμενου	80
Πίνακας 4.6: Φύλο Ερωτώμενων.....	80
Γράφημα 4.7: Ηλικία Ερωτώμενων	81
Πίνακας 4.8: Ηλικία Ερωτώμενων	81

Γράφημα 4.9: Ιδιότητα ερωτώμενου.....	82
Πίνακας 4.10: Ιδιότητα Ερωτώμενων	82
Γράφημα 4.11: Ενημέρωση για θέματα ανακύκλωσης.....	83
Πίνακας 4.12: Ενημέρωση θεμάτων ανακύκλωσης	83
Γράφημα 4.13: Γνώμη ερωτώμενων σχετικά με την ανακύκλωση.....	84
Πίνακας 4.14: Απαντήσεις που σχετίζονται με την γνώμη των ερωτώμενων για την ανακύκλωση.....	84
Γράφημα 4.15: Γνώση πολιτών για ανακύκλωση	85
Πίνακας 4.16: Γνώση των ερωτώμενων σε θέματα ανακύκλωσης	85
Γράφημα 4.17: Συμμετοχή σε θέματα ανακύκλωσης.....	86
Πίνακας 4.18: Συμμετοχή σε θέματα ανακύκλωσης.....	86
Γράφημα 4.19: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών.....	87
Πίνακας 4.20: Γνώση που σχετίζεται με τα ανακυκλώσιμα υλικά	87
Γράφημα 4.21: Γνώση καταστημάτων που ανακυκλώνουν διάφορα υλικά.....	88
Πίνακας 4.22: Γνώση για καταστήματα που ανακυκλώνουν διάφορα υλικά	88
Γράφημα 4.23: Αγορά ανακυκλώσιμων υλικών.	89
Πίνακας 4.24: Διάθεση αγοράς ανακυκλώσιμων υλικών	89
Γράφημα 4.25: Συχνότητα εξαγωγής σκουπιδιών.....	90
Πίνακας 4.26: Συχνότητα εξαγωγής σκουπιδιών	90
Γράφημα 4.27: Ειδοποίηση υπηρεσίας Δήμου.....	91
Πίνακας 4.28: Ειδοποίηση υπηρεσίας Δήμου.....	91
Γράφημα 4.29: Ικανοποίηση Δημοτών	92
Πίνακας 4.30: Ικανοποίηση δημοτών για την προσπάθεια του δήμου σε θέματα ανακύκλωσης.....	92
Γράφημα 4.31: Κατάσταση κάδων στον Δήμο Ηλιούπολης	93
Πίνακας 4.32: Γνώμη για την κατάσταση των κάδων	93
Γράφημα 4.33: Εντοπισμός για χώρους τοποθέτησης κάδων.....	94
Πίνακας 4.34: Εντοπισμός για τοποθέτηση κάδων	94
Γράφημα 4.35: Γνώμη πολιτών σχετικά με επάρκεια κάδων ανακύκλωσης στο Ηλιούπολης	95
Πίνακας 4.36: Γνώμη πολιτών σχετικά με επάρκεια κάδων ανακύκλωσης.....	95
Γράφημα 4.37: Γνώση κατοίκων για θέματα ανακύκλωσης.....	96
Πίνακας 4.38: Γνώση ερωτώμενων για θέματα ανακύκλωσης.....	96
Γράφημα 4.39: Βαθμός συμμετοχής σε θέματα ανακύκλωσης.....	97
Πίνακας 4.40: Διάθεση συμμετοχής σε θέματα ανακύκλωσης.....	97
Γράφημα 4.41: Γνώση κατοίκων σχετικά με σημεία ανακύκλωσης.....	98
Πίνακας 4.42: Γνώση ερωτώμενων σχετικά με σημεία ανακύκλωσης.....	98
Γράφημα 4.43: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών	99
Πίνακας 4.44: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών	99
Γράφημα 4.45: Διάθεση πληρωμής.....	100
Πίνακας 4.45: Διάθεση πληρωμής για προμήθεια κάδων	100
Γράφημα 4.46: Γνώμη δημοτών, σχετικά με την ανακύκλωση.....	101
Πίνακας 4.47: Γνώμη ερωτώμενων	101

Γράφημα 4.48: Συμμετοχή σε διαλέξεις	102
Πίνακας 4.49: Διάθεση συμμετοχής σε διαλέξεις	102
Γράφημα 4.50: Κατοχή περιβαλλοντικών γνώσεων	103
Πίνακας 4.51: Κατοχή γνώσεων	103
Γράφημα 4.52: Βελτίωση Δήμου Ηλιούπολης.....	104
Πίνακας 4.53: Γνώμη ερωτώμενων σχετικά με την προσπάθεια του δήμου για ανακύκλωση.....	104
Γράφημα 5.1: Σύγκριση με βάση το φύλο.....	109
Γράφημα 5.2: Σύγκριση με βάση την ηλικία.....	109
Γράφημα 5.3: Σύγκριση με βάση την ενημέρωση σχετικά με την ανακύκλωση.....	110
Γράφημα 5.4: Σύγκριση γνώσης σε θέματα ανακύκλωσης	111
Γράφημα 5.5: σύγκριση με βάση την συμμετοχή	112
Γράφημα 5.6: Σύγκριση σχετικά με την γνώση των ανακυκλώσιμων υλικών.....	112
Γράφημα 5.7: Σύγκριση με βάση την γνώση των καταστημάτων που ανακυκλώνουν.....	113
Γράφημα 5.8: Σύγκριση με βάση την διάθεση αγοράς ανακυκλώσιμων προϊόντων.....	113
Γράφημα 5.9: Σύγκριση με βάση την συχνότητα εξαγωγής απορριμμάτων.....	114
Γράφημα 5.10: Σύγκριση με βάση την ενημέρωση που έχουν οι ερωτώμενοι σχετικά με το τι γίνεται στο δήμο.....	115
Γράφημα 5.11: Σύγκριση αποτελεσμάτων σχετικά με την ικανοποίηση συχνότητας απορριμμάτων	115
Γράφημα 5.12: Σύγκριση αποτελεσμάτων για κατάσταση κάδων.....	116
Γράφημα 5.13: Σύγκριση σχετικά με νέους χώρους τοποθέτησης κάδων ανακύκλωσης.....	116
Γράφημα 5.14: Σύγκριση αποτελεσμάτων για επάρκεια κάδων.....	117
Γράφημα 5.15: Σύγκριση αποτελεσμάτων σχετικά με την διαδικασία της ανακύκλωσης στον δήμο.....	117
Γράφημα 5.16: Σύγκριση αποτελεσμάτων σχετικά με την διάθεση διαχωρισμού των απορριμμάτων.....	118
Γράφημα 5.17: Σύγκριση αποτελεσμάτων σχετικά με την γνώση των σημείων που είναι τοποθετημένοι οι κάδοι.....	118
Γράφημα 5.18: Σύγκριση αποτελεσμάτων που σχετίζετε με την γνώση στο τι ανακυκλώνει ο δήμος.....	119
Γράφημα 5.19: Σύγκριση σχετικά με την διάθεση πληρωμής για προμήθεια κάδων ανακύκλωσης.....	119
Γράφημα 5.20: Σύγκριση αποτελεσμάτων για επάρκεια ενημέρωσης από τον δήμο.....	120
Γράφημα 5.21: Σύγκριση αποτελεσμάτων για διάθεση συμμετοχής σε διαλέξεις	121
Γράφημα 5.22: Σύγκριση αποτελεσμάτων για περιβαλλοντικές γνώσεις.....	121
Γράφημα 5.23: Σύγκριση γνώμης ερωτώμενων που σχετίζεται με την προσπάθεια του δήμου σε θέματα ανακύκλωσης.....	122

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η συγκέντρωση του πληθυσμού στα μεγάλα αστικά κέντρα, η κοινωνική και τεχνολογική ανάπτυξη, καθώς και η αλλαγή των καταναλωτικών συνηθειών οδήγησαν στη μεγάλη αύξηση της ποσότητας των στερεών αποβλήτων. Τα απορρίμματα αποτελούν σήμερα, ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα της σύγχρονης ελληνικής κοινωνίας.

Τα απορρίμματα δημιουργούν σημαντικά υγειονομικά προβλήματα, τόσο από άποψη της υγιεινής του περιβάλλοντος, όσο και της δημόσιας υγείας και επιδημιολογίας. Ξεχωριστή σημασία έχει η σωστή διάθεσή τους καθώς και η έγκαιρη και σωστή αποκομιδή τους.

Ένας από τους σωστούς τρόπους συγκομιδής είναι η περισυλλογή διαμέσου της ανακύκλωσης. Η ανακύκλωση είναι η επανεπεξεργασία ήδη επεξεργασμένων υλικών, ιδιαίτερα απορριμμάτων, σε νέα προϊόντα.

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία, πρόκειται να γίνει εκτενής αναφορά στο φαινόμενο της ανακύκλωσης, και συγκεκριμένα στο πώς συμπεριφέρονται δυο Δήμοι της χώρας, ο Δήμος Ηλιούπολης και ο Δήμος Λαυρίου.

Βασική υπόθεση την παρούσας πτυχιακής εργασίας ήταν να ερευνηθεί η έλλειψη ενημέρωσης που παρέχουν οι δήμοι σχετικά με την ανακύκλωση. Η υπόθεση αυτή, στην διάρκεια την έρευνας διαψεύσθηκε, μιας και οι δύο δήμοι που επιλέχθηκαν για έρευνα (Δήμος Ηλιούπολης & Δήμος Λαυρίου), έχουν κάνει μεγάλες προσπάθειες για καθημερινή ενημέρωση των πολιτών και συνέχιση της ανακύκλωσης, παροτρύνοντας μάλιστα και άλλους δήμους.

Η παρούσα εργασία αποτελείται από έξι κεφάλαια. Τα δύο πρώτα ασχολούνται με την έννοια της ανακύκλωσης και γενικότερα την διαχείριση των απορριμμάτων δια μέσου της ανακύκλωσης. Τα δύο επόμενα κεφάλαια, το τρίτο και το τέταρτο, αναφέρονται στην αντιμετώπιση των Δ. Λαυρίου και Δ. Ηλιούπολης σχετικά με το θέμα της ανακύκλωσης. Το πέμπτο κεφάλαιο ασχολείται με την σύγκριση των αποτελεσμάτων των δύο προηγούμενων κεφαλαίων και στο έκτο και τελευταίο κεφάλαιο εξάγονται τα συμπεράσματα της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

1. Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

1.1 Τα απορρίμματα

Σύμφωνα με τον Μπαμπινιώτη Γ. ως απορρίμματα ορίζονται τα αντικείμενα που πετιούνται ως άχρηστα. Άλλη μια λέξη που χρησιμοποιούμε για τα απορρίμματα στην καθομιλουμένη είναι «σκουπίδια». Τα σκουπίδια είναι συνήθως στέρεα υλικά και αντικείμενα που παράγουμε κατά την καθημερινή μας ζωή, ενώ, όταν η απόρριψή τους γίνεται ανεξέλεγκτα και οπουδήποτε, αποτελούν ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα των σύγχρονων κοινωνιών¹.

Σύμφωνα με στοιχεία του Κουσουρή, στις ανεπτυγμένες χώρες το κάθε άτομο κατά τη διάρκεια της ζωής του, δημιουργεί σκουπίδια που είναι περίπου 600 φορές περισσότερα από ότι το βάρος του σώματός του. Στην Ελλάδα παράγουμε περίπου 3 εκατομμύρια τόνοι σκουπιδιών κάθε χρόνο (720 γραμμάρια κάθε μέρα ανά κάτοικο), όπου τα μισά αντιπροσωπεύουν υπολείμματα τροφών, αρκετά μεγάλο ποσοστό ανήκει στο χαρτί (22%) και σε διάφορα υλικά (13%) όπως ξύλα, χώματα, υφάσματα, τα πλαστικά αντιπροσωπεύουν περίπου το 11%, τα μέταλλα 5% και το γυαλί 4% περίπου.

Η διαχείριση των σκουπιδιών είναι ένα σημαντικό κεφάλαιο για την προστασία του περιβάλλοντος και την καλύτερη ποιότητα ζωής. Μέχρι σήμερα η ευκολότερη απόθεση των σκουπιδιών γινόταν σε χωματερές και σε κάθε ανοικτό σκουπιδότοπο. Οι μορφές όμως αυτής της απόθεσης των σκουπιδιών είναι εξαιρετικά επικίνδυνες για την υγεία, τη ρύπανση, την αισθητική και όχι μόνο υποβάθμιση του τοπίου, τη ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων νερών, για πυρκαγιές και εκρήξεις, για παραγωγή τοξικών και δηλητηριωδών αερίων, και γενικά απειλή για την κοινωνικό-οικονομική ανάπτυξη κάθε περιοχής. Τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια από τους δήμους και τις νομαρχίες για διαχείριση των απορριμμάτων μέσω προγραμμάτων ανακύκλωσης.

¹ Άρθρο με τίτλο «Τα Σκουπίδια Η αναγκαιότητα της διαχείρισής τους και της ανακύκλωσης των υλικών τους (πληροφόρηση, ευαισθητοποίηση και παιχνίδι)» του Θεόδωρος Κουσουρή (Περιβαλλοντολόγος)

1.2 Μέθοδοι διαχείρισης απορριμμάτων

Κάθε άτομο κατά τη διάρκεια της ζωής του, δημιουργεί σκουπίδια που είναι περίπου 600 φορές περισσότερα από ότι το βάρος του σώματός του. Προκύπτει λοιπόν, ότι τα απορρίμματα αυτά χρειάζονται κάποιο τρόπο διαχείρισης – επεξεργασία.

Η διαχείριση απορριμμάτων μπορεί θεωρητικά να πάρει άπειρες μορφές εφαρμογής. Στην πράξη όμως περιορίζονται, λόγω του ότι πρέπει να διέπονται από ένα συγκεκριμένο οργανωτικό σχήμα και να λειτουργούν με βάση κάποιες αρχές. Αυτές που εφαρμόζονται σε ευρεία κλίμακα παρουσιάζονται στα ακόλουθα.

Συνδυασμένη συλλογή γενικών και διαχωρισμένων απορριμμάτων

Η συλλογή σε αυτήν την περίπτωση εκτελείται με τα παρακάτω μέσα:

- Με τρέιλερ.
- Με απορριμματοφόρα σε διαμερίσματα.
- Με συρόμενα κοντέινερ.

Κέντρα συλλογής υλικών – Προγράμματα Ανακύκλωσης Δήμων

Κατά τη λειτουργία των προγραμμάτων αυτών, οι κάτοικοι αφού διαχωρίσουν στο σπίτι τα προς ανακύκλωση υλικά, τα μεταφέρουν μόνοι τους στο κέντρο συλλογής. Από εκεί ο φορέας οργάνωσης του προγράμματος τα μεταφέρει στο τελικό χρήστη (π.χ. αντίστοιχη βιομηχανία). Βασικό μειονέκτημα έγκειται στο ότι οι πολίτες δυσανασχετούν και πολλές φορές εγκαταλείπουν την προσπάθεια.

Κέντρα αγοράς υλικών

Τα κέντρα αγοράς υλικών αποτελούν ουσιαστικά επέκταση των κέντρων συλλογής υλικών, με τρόπο ώστε η διαχείρισή τους να περιλαμβάνει και το οικονομικό κίνητρο. Η λειτουργία τους στηρίζεται στο ότι οι κάτοικοι μεταφέρουν σε αυτά τα διαχωρισμένα υλικά και αμείβονται για αυτά σε τιμή μικρότερη από αυτήν που το κέντρο αγοράς εισπράττει από τον τελικό χρήστη. Η αμοιβή αυτή αποτελεί και το κίνητρο προς τον κάτοικο που συμμετέχει.

Συλλογή πόρτα-πόρτα

Με τη μεθοδολογία αυτή, οι κάτοικοι βγάζουν στην πόρτα τους τα προς ανάκτηση υλικά σε καθορισμένες ημέρες, με σκοπό αυτά να περισυλλέγουν από το όχημα συλλογής και να

οδηγηθούν στον τελικό χρήστη. Η συμμετοχή σε προγράμματα συλλογής πόρτα-πόρτα μπορεί να είναι εθελοντική ή υποχρεωτική, ενώ στους κατοίκους παραχωρούνται πολλές φορές δοχεία για την αποθήκευση των ανακυκλώσιμων υλικών στο σπίτι.

Συλλογή σε κάδους

Οι οργανωτές ενός τέτοιου προγράμματος τοποθετούν ειδικά δοχεία (κοντέινερ) σε καθένα από τα οποία οι κάτοικοι τοποθετούν τα προς ανακύκλωση υλικά. Τα δοχεία ανακύκλωσης τοποθετούνται σε κεντρικά σημεία, ώστε να υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε αυτά.

Ανακύκλωση χαρτιού γραφείων

Επιδίωξη είναι, οι απασχολούμενοι σε μία επιχείρηση να κρατούν τα άχρηστα χαρτιά χωριστά από τα υπόλοιπα απορρίμματα. Για το σκοπό αυτό συνήθως παρέχεται κάποιος φάκελος ή δοχείο δίπλα στον κάδο των απορριμμάτων, στον οποίο τοποθετούνται τα άχρηστα χαρτιά και ο οποίος αδειάζει περιοδικά σε άλλον, μεγαλύτερο κάδο. Η αναλογία είναι 1 κάδος ανά 20-30 απασχολούμενους στην επιχείρηση.

Ανακύκλωση χαρτονιού

Η συλλογή χαρτονιού από διάφορες εμπορικές πηγές έχει μεγάλη παράδοση και ιστορία. Το χαρτόνι αποτελεί το 50-60% των απορριμμάτων των εμπορικών κέντρων και των άλλων εμπορικών δραστηριοτήτων.

1.3 Ανακύκλωση

Ο όρος «Ανακύκλωση» προσδιορίζει τις συγκεκριμένες διαδικασίες με τις οποίες αξιοποιούνται τα υλικά που αποτελούν απορρίμματα. Ως διαδικασίες ορίζεται κάθε είδος απόρριμμα που απαιτεί μία συγκεκριμένη επεξεργασία προκειμένου να καταλήξει σε υλικό που μπορεί να αξιοποιηθεί από τον άνθρωπο ξανά.

Οι ειδικοί με την ανακύκλωση μπορούν να κάνουν τα άχρηστα για τον άνθρωπο υλικά, χρήσιμα και ακίνδυνα. Παράδειγμα αποτελούν τα χαρτικά είδη που πετάμε και μπορούν να ανακυκλωθούν, να γίνουν χαρτοπολτός ο οποίος θα καθαριστεί από ανεπιθύμητες ουσίες και να ξαναγίνει καθαρό χαρτί. Από τα παραπάνω εξάγεται ότι **ανακύκλωση**, είναι ουσιαστικά η αξιοποίηση των απορριμμάτων κάθε κατηγορίας. Από την αξιοποίηση

των σκουπιδιών με την ανακύκλωση επιτυγχάνεται η αντιμετώπιση της ρύπανσης και η εξοικονόμηση υλικών και ενέργειας².

Ορισμός

Ανακύκλωση είναι η επεξεργασία υλικών που, αν και τα προορίζαμε για απορρίμματα, διατηρούν μέρος της αξίας τους και μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, ωφελώντας το περιβάλλον και την οικονομία³.

Τα υλικά που μπορούν να ανακυκλωθούν είναι αρκετά. Το χαρτί, το σίδηρο, τα πλαστικά κλπ. Το κέρδος όμως αυτής της διαδικασίας είναι μηδαμινό αυτός είναι ο κύριος λόγος που είδη καθημερινής χρήσεως συνεχίζουν να παράγονται με τους πατροπαράδοτους τρόπους επεξεργασίας πρώτων υλών και όχι με την ανακύκλωση χρησιμοποιημένων προϊόντων. Τα στατιστικά που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό είναι ενδεικτικά της καταστροφής που προκαλείται από την παραγωγή χαρτιού χρησιμοποιώντας τις πρώτες ύλες του, τα δέντρα.

Από στοιχεία της ηλεκτρονικής σελίδας servitoros, προκύπτουν τα ακόλουθα στοιχεία. Πιο αναλυτικά αναφέρει ότι ένας τόνος ανακυκλωμένου χαρτιού ισοδυναμεί με τον χαρτοπολτό που παράγουν 17 δέντρα. Αυτό συνεπάγεται ότι για την ανακύκλωση χαρτιού απαιτείται 40% λιγότερη ενέργεια από τη διαδικασία παραγωγής χαρτιού από ξύλο⁴.

Τα στοιχεία αυτά αναφέρουν ότι, μόνο στην Αττική πετάγονται στα σκουπίδια 200.000 τόνοι χαρτιού που αποτελεί το 20% του συνόλου των απορριμμάτων της. Για την παραγωγή αυτού του χαρτιού είχαν χρησιμοποιηθεί 3.400.000 δέντρα και είχαν καταναλωθεί 68.000.000 κυβικά νερού, δηλαδή καταναλώθηκε ποσότητα νερού που θα κάλυπτε τις ανάγκες του πληθυσμού της Αττικής για 80 ημέρες.

Το χαρτί είναι ένα κοινώς αποδεκτό υλικό στην σημερινή κοινωνία μα, παρά τη χρησιμότητά του, έχει υποτιμηθεί πολύ αν και χρησιμοποιείτε σε καθημερινές δραστηριότητες για γραφική ύλη.

² Πηγή Πληροφόρησης: <http://www.servitoros.gr/education/view.php/4/57/>, αναρτήθηκε στις 29/07/2009

³ Πηγή Πληροφόρησης: <http://www.citvofathens.gr/el/kathariotita-periballon/anakvklosi>, αναρτήθηκε στις 17/07/2009

⁴ Πηγή Πληροφόρησης: <http://www.servitoros.gr/education/view.php/4/57/>, αναρτήθηκε στις 29/07/2009

1.3.1 Ιστορία ανακύκλωσης

Σύμφωνα με τον Λεωνίδα Μανιάτη, οι άνθρωποι δεν πετούσαν σχεδόν τίποτα. Κάθε τι μπορούσε να καταναλωθεί ή να ξαναχρησιμοποιηθεί. Ενδεικτικά παραδείγματα είναι ότι τα σκουπίδια της κουζίνας πήγαιναν στα γουρούνια και τις κότες, τα παλιά ρούχα τα μάλωναν, τα παλιά έπιπλα τα επισκεύαζαν, τα σπασμένα κανάτια τα κολλούσαν. Αν, παρόλα αυτά, κάτι δεν χρειαζόταν πια, αλλά το πετούσαν στο κοντινότερο ρέμα. Άλλωστε η φύση τότε έμοιαζε απέραντη και η παρουσία του ανθρώπου τόσο λίγη⁵.

Ακόμη και όταν έφθασε η βιομηχανική εποχή και τα αγαθά έγιναν αφθονότερα, ο λαός δεν άφηνε τίποτε να πάει χαμένο. Το αλουμινόχαρτο από το πακέτο των τσιγάρων το χρησιμοποιούσαν στο μαγκάλι, για να κρατάνε αναμμένη τη φωτιά, το χαρτί συσκευασίας το δίπλωναν για να τυλίξουν δώρα. Στην τηλεόραση και στο ραδιόφωνο έβαζαν κεντήματα, τα έβλεπαν σαν έπιπλα που θα κληρονομήσουν τα παιδιά τους. Φυσικά όλα αυτά απέχουν πολύ από την καθημερινότητά μας.

Μετά από αυτή την τόσο «ανακυκλώσιμη εποχή» ήρθαν τα λεγόμενα «Μπίκ». Ξυραφάκια μιας χρήσης, στυλό μιας χρήσης, καλτσόν μιας χρήσης. Τόσο φτηνά, που δεν άξιζε να τα επισκευάσεις, τα χρησιμοποιείς και μετά τα πετάς. Κάπως έτσι μπήκε και η Ελλάδα στην καταναλωτική κοινωνία, χωρίς να ξέρει και πολλά γι' αυτήν.

Η συνεχής διαφοροποίηση των προϊόντων και η μείωση της διάρκειας ζωής τους, ήταν η απάντηση του καπιταλισμού στις περιοδικές κρίσεις υπερπαραγωγής. Το αμερικάνικο αυτό μοντέλο ζωής μόνο στην Αμερική και τις άλλες βιομηχανικές χώρες είχε νόημα, γιατί εκεί οι καταναλωτές χρηματοδοτούσαν έτσι τη βιομηχανία της χώρας τους και αντιστρόφως. Οι Έλληνες πίστευαν απλά πως όλα αυτά είναι πρόοδος.

1.3.2 Οφέλη ανακύκλωσης

Για να μπορέσει όμως κανείς να κατανοήσει πλήρως την έννοια, θα πρέπει να γνωρίζει τα ανακυκλώσιμα αυτά υλικά και τις θετικές επιδράσεις που έχει ο όρος αυτός, τόσο για το περιβάλλον όσο και για την συνέχεια του ανθρώπου.

⁵ Λεωνίδας Μανιάτης, Τα απορρίμματα του λαού, ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ, ηλεκτρονικό περιοδικό για τη φύση, το περιβάλλον και την πολιτική οικολογία

Τα σημαντικότερα προς ανακύκλωση υλικά με βάση τις ποσότητές τους στα απορρίμματα είναι τα ακόλουθα. Κατ' αρχάς το **χαρτί** αποτελεί το 15-25% (κ. β.) των απορριμμάτων και μπορεί να διαχωρίζεται και σε τρεις ποιότητες. Το **γυαλί** αποτελεί το 3-7% (κ. β.) των απορριμμάτων και μπορεί να διαχωρίζεται και σε τρεις ποιότητες ανάλογα με το χρώμα του. Τα **μέταλλα** αποτελούν το 3-5% (κ. β.) των απορριμμάτων. Το σημαντικότερο μέταλλο είναι το **αλουμίνιο** (~0.6% κ. β.) για το οποίο υπάρχει σημαντικό οικονομικό ενδιαφέρον, λόγω της υψηλής τιμής του. Τέλος, τα **πλαστικά** αποτελούν το 10-20% (κ. β.) των απορριμμάτων και τα σημαντικότερα είναι το πολυαιθυλένιο (χαμηλής και υψηλής πυκνότητας), το PET, το PVC, το πολυπροπυλένιο και το πολυστυρένιο. Με εξαίρεση τα πλαστικά για όλα τα υπόλοιπα υλικά δεν υπάρχουν σημαντικά προβλήματα στο διαχωρισμό τους, ούτε στην τεχνολογία ανακύκλωσή τους ή στην απορρόφησή τους από τις ελληνικές βιομηχανίες, από τη στιγμή που τηρούνται στοιχειώδεις προϋποθέσεις καθαρότητας των υλικών. Αντίθετα, για τα πλαστικά υπάρχουν σοβαρά προβλήματα στο διαχωρισμό τους και στην καθαρότητά τους.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την ανακύκλωση των υλικών είναι πολλά και σημαντικά.

Κατ' αρχάς η εξοικονόμηση ενέργειας για την παραγωγή των πρώτων υλών από την ανακύκλωση των υλικών είναι πολύ σημαντική. Για το γυαλί φθάνει το 90%, για το λευκοσίδηρο το 78%, για το αλουμίνιο το 95% και για το PET το 99%. Σε επίπεδο παραγωγής προϊόντων, το ενεργειακό όφελος από την ανακύκλωση είναι 68% (ή 2,7 Kwh/kg) για το χαρτί, 31% (ή 0,32 Kwh/kg) για το γυαλί, 95% (ή 49 Kwh/kg) για το αλουμίνιο και 85-90% (ή 7.4 Kwh/kg) για τα πλαστικά. Εκτός από τα ενεργειακά, υπάρχουν και άλλα περιβαλλοντικά οφέλη από την ανακύκλωση υλικών. Στον πίνακα 1.1 φαίνονται αυτά τα περιβαλλοντικά οφέλη από την ανακύκλωση αλουμινίου, χάλυβα, χαρτιού και γυαλιού.

	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ	ΧΑΛΥΒΑΣ	ΧΑΡΤΙ	ΓΥΑΛΙ
Μείωση χρήσης ενέργειας	90-97%	47-74%	23-77%	32%
Μείωση ρύπανσης αέρα	95%	85%	75%	20%
Μείωση ρύπανσης νερού	97%	76%	35%	-
Μείωση χρήσης νερού	-	40%	58%	50%

Πίνακας 1.1: Περιβαλλοντικά οφέλη

Επιπρόσθετα, η ανακύκλωση ενός τόνου χαρτιού που ανακυκλώνεται εξοικονομεί 15-20 δέντρα, 30 κυβικά μέτρα νερού, εκατοντάδες κιλοβατώρες ηλεκτρικής ενέργειας και περίπου 230 κιλά ισοδύναμου πετρελαίου. Αν μάλιστα υπολογιστεί ο πλήρης κύκλος παραγωγής και διάθεσης του χαρτιού, τότε η ανακύκλωση εξοικονομεί 700-900 κιλά ισοδύναμου πετρελαίου ανά τόνο χαρτιού. Για κάθε ένα τόνο ανακυκλωμένου γυαλιού εξοικονομούνται 1,2 τόνοι πρώτων υλών (ΕΛΚΕΠΑ, 1986) και 180-200 κιλά καυσίμου. Επίσης, το γυαλί σε αντίθεση με το χαρτί μπορεί να ανακυκλωθεί πολλές φορές χωρίς αλλοίωση, καθώς επίσης χαρακτηρίζεται από μηδενική διαπίδυση προς το περιεχόμενο. Για όλους αυτούς τους λόγους, το γυαλί θεωρείται για πολλές χρήσεις ίσως το φιλικότερο προς το περιβάλλον υλικό, ιδιαίτερα όταν συνδυάζεται με προγράμματα επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης. Τέλος, για κάθε τόνο αλουμινίου που ανακυκλώνεται εξοικονομούνται περισσότεροι από 4 τόνους βωξίτη, 500 Kg σόδας, 100 Kg ασβεστόλιθου, 700 Kg κάρβουνο πετρελαίου, 25 Kg κρυσλίτη και 35 Kg φθοριούχου αλουμινίου (Aluminium Beverage cans).

Με την ανακύκλωση μειώνεται ο όγκος των απορριμμάτων και μεγαλώνει έτσι ο χρόνος ζωής των χώρων ταφής. Πρακτικά μπορεί να διπλασιασθεί ή τριπλασιασθεί ή να αυξηθεί πολύ περισσότερο ο χρόνος ζωής των ΧΥΤΑ, ανάλογα με τη μείωση των απορριμμάτων που θα επιτευχθεί, με τεράστια οικονομικά οφέλη για όλη την κοινωνία, που σε πανελλαδικό επίπεδο είναι της τάξης μερικών δις €/20ετία.

Παράλληλα, οι χρόνοι αποδόμησης μέσα σε ένα χώρο ταφής των απορριμμάτων των σημαντικότερων υλικών που μπορούν να ανακυκλωθούν (μέταλλα, πλαστικά, γυαλί), είναι πολύ μεγαλύτεροι από τους χρόνους αποδόμησης των υπολοίπων υλικών. Άρα, η αποδόμηση των υπολοίπων υλικών μπορεί να ολοκληρωθεί σε πολύ μικρότερο χρονικό διάστημα από ότι πριν, με αποτέλεσμα ο χώρος ταφής να μπορεί να αποκατασταθεί και να διαμορφωθεί για άλλες χρήσεις πολύ πιο γρήγορα.

Η ανακύκλωση υλικών για να πετύχει θα πρέπει να οργανωθούν κατάλληλα για κάθε περιοχή προγράμματα ανακύκλωσης, το είδος των οποίων θα επιλεγεί από μια πληθώρα σχετικών μοντέλων και τεχνικών που εφαρμόζονται διεθνώς. Τα μοντέλα συλλογής και ανακύκλωσης των υλικών μπορούν να είναι συνεχή ή περιοδικά, ανάλογα με τις συνθήκες κάθε περιοχής. Τέτοια μοντέλα είναι τα μοντέλα συλλογής με κάδους (με ένα ή περισσότερους κάδους και πολλών τύπων), το Μοντέλο συλλογής πόρτα-πόρτα, το Μοντέλο συλλογής με ραντεβού και το Μοντέλο συλλογής με Κέντρο Ανακύκλωσης. Για

την επιτυχία του οποιοδήποτε μοντέλου εφαρμοσθεί σε κάθε περιοχή θα πρέπει να συμπληρώνεται και με εκτεταμένα και συνεχή προγράμματα ενημέρωσης των πολιτών.

1.4 Ανακυκλώσιμα υλικά

Τα απορρίμματα που μπορούν να ανακυκλώνονται περιλαμβάνουν:

- Χαρτιά, χαρτόνια.
- Γυαλιά.
- PVC και άλλα πλαστικά.
- Μέταλλα όπως σίδηρος, αλουμίνιο, ψευδάργυρος κ.λπ.
- Ζυμώσιμο κλάσμα (οργανικά απόβλητα).
- Παλιά υφάσματα, ρούχα, κουρέλια.
- Ορυκτέλαια.
- Βιομηχανικά απόβλητα.
- Μεγάλα απορρίμματα όπως έπιπλα που γίνονται αντίκες, μεταχειρισμένα αυτοκίνητα, ηλεκτρονικοί υπολογιστές και άλλες ηλεκτρικές-ηλεκτρονικές συσκευές, κ.λπ.

Χαρτί

Το χαρτί κατασκευάζεται από υψηλά συμπυκνωμένες ίνες κυτταρίνης. Τα είδη του χαρτιού που συνήθως ανακυκλώνονται είναι εφημερίδες, χαρτοσακούλες, κουτιά από χαρτόνι και χαρτί γραφείου. Το χαρτί των απορριμμάτων χωρίζεται σε κατηγορίες (ποιότητες) ανάλογα με την ποιότητα των ινών και την περιεκτικότητα σε ξένες προσμίξεις.

Η ανακύκλωση του χαρτιού είναι μια διεργασία, που αν γίνεται σωστά, μπορεί να είναι οικονομικά συμφέρουσα, φιλική προς το περιβάλλον και να δίνει καλής ποιότητας ανακυκλωμένο χαρτί.

Η ανακύκλωση χαρτιού αρχικά συνδέθηκε με την ανάγκη επιβίωσης ατόμων χωρίς άλλους πόρους αλλά και με τη σοφή (και αναγκαία) διαχείριση των απορριμμάτων από την ίδια κοινότητα, τους ίδιους τους πολίτες, πολύ πριν αυτή η δουλειά ανατεθεί σε οργανωμένα δημοτικά ή ιδιωτικά συστήματα καθαριότητας.

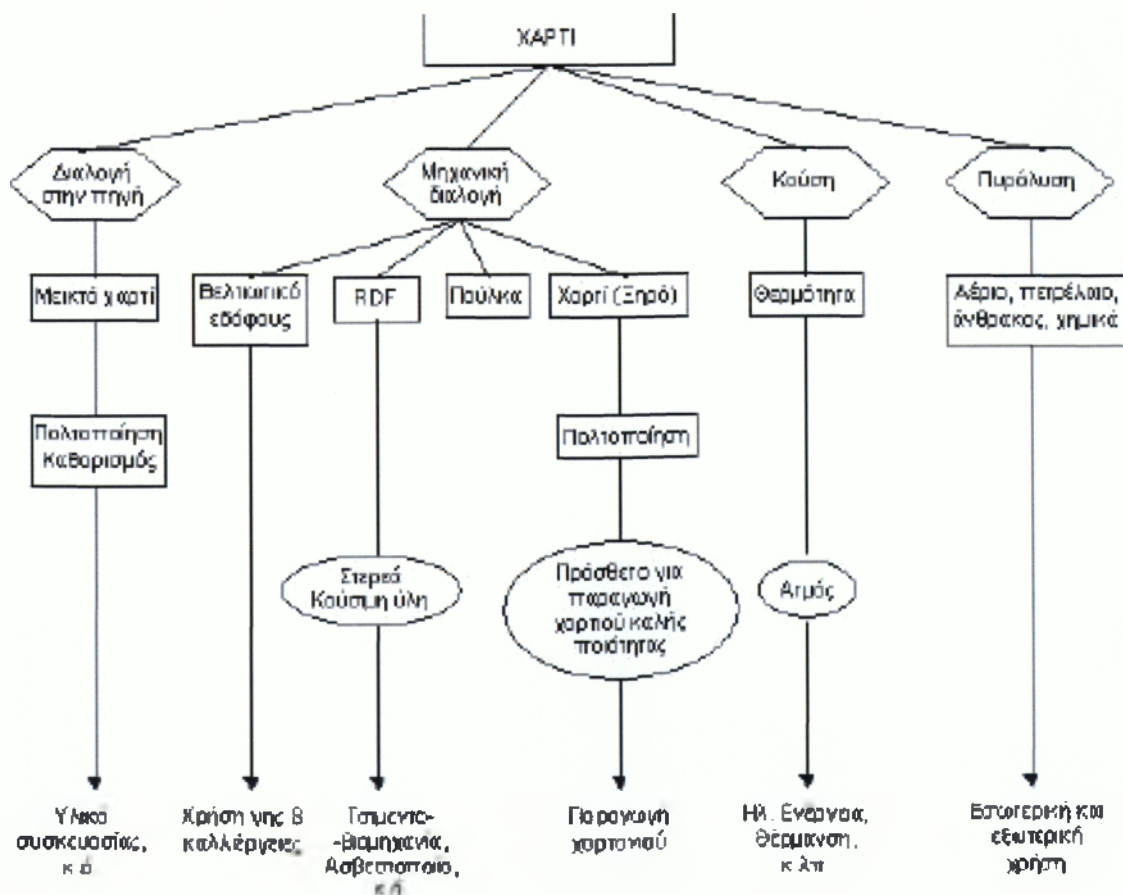


Εικόνα 1.2: Ανακύκλωση χαρτού

Πηγή: http://www.daskaloi.com/perivallon/images/exoikonomisi/anakukl_paper.jpg

Αναρτήθηκε στις 15/07/2009

Οι δυνατότητες διαχείρισης του χαρτιού φαίνονται στο ακόλουθο σχήμα



Σχήμα 1.3: Δυνατότητες διαχείρισης απορριπτόμενου χαρτιού

Πηγή: Αρβανίτης, 1995. Αναρτήθηκε στις 15/07/2009

Γυαλί

Η ανακύκλωση του γυαλιού περιλαμβάνει μπουκάλια, γυάλινα δοχεία, τζάμια, πιάτα, θερμοανθεκτικά γυαλιά και κρύσταλλα. Τα τελικά προϊόντα της ανακύκλωσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε υαλοβάμβακες, fiberglass και σήματα στους δρόμους.

Υπάρχουν δύο τρόποι ανακύκλωσης γυαλιού. Ο πρώτος είναι η επαναχρησιμοποίηση των μπουκαλιών. Ο δεύτερος τρόπος έχει σχέση με τα μπουκάλια που δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν και με τα διάφορα γυάλινα αντικείμενα. Αυτά συγκεντρώνονται σε ειδικούς κάδους. Έπειτα μεταφέρονται στα κέντρα συγκέντρωσης γυαλιού όπου γίνεται ο διαχωρισμός του γυαλιού ανάλογα με το χρώμα του (άσπρο, πράσινο, καφέ). Μετά το σπάνε σε μικρά κομματάκια (υαλόθραυσμα) και το καθαρίζουν από χαρτιά, πλαστικά κ.ά.



Εικόνα 1.4: Κάδος Ανακύκλωσης Γυαλιού

Πηγή: <http://theopemptou.com/pictures/GreenDotBottlesBin.jpg>

Αναρτήθηκε στις 15/07/2009

Πλαστικά

Η ανακύκλωση πλαστικών είναι γενικά δύσκολη και πολλές φορές οικονομικά ασύμφορη. Από περιβαλλοντική άποψη είναι σημαντική γιατί πολλά πλαστικά που περιέχουν χλώριο (π.χ. πολυβινυλοχλωρίδιο) όταν καίγονται παράγουν πολύ τοξικές ενώσεις (διοξίνες και φουράνες) και γιατί τα πιο πολλά πλαστικά διασπώνται δύσκολα.

Όταν φτάσουν στο στάδιο του διαχωρισμού τα πλαστικά μπορούν να αξιοποιηθούν:

- για την κατασκευή προϊόντων με παραπλήσιες ιδιότητες με τα παρθένα υλικά και προϊόντων με ιδιότητες κατώτερες των παρθένων υλικών
- ως καύσιμα για την παραγωγή θερμότητας
- για την παραγωγή οργανικών ενώσεων, με πυρόλυση και χημική ανακύκλωση
- ως εδαφοβελτιωτικά σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις

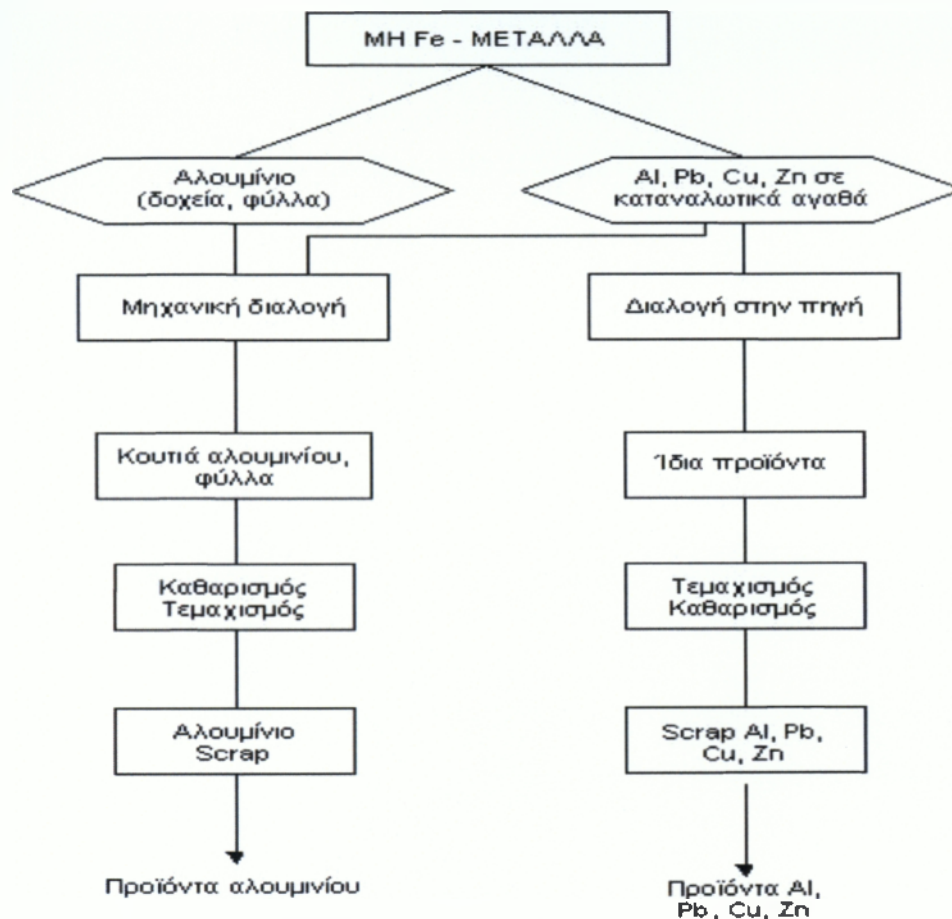
Αλουμίνιο

Η ανακύκλωση του αλουμινίου αφορά κυρίως στα κουτιά αναψυκτικών και μπίρας, ενώ ορισμένα άλλα είδη αλουμινίου που θα μπορούσαν να ανακυκλωθούν είναι υδρορροές, πλαίσια παραθύρων, έπιπλα κήπων και εξαρτήματα αυτοκινήτων.

Με την ανακύκλωση του αλουμινίου υπάρχει μεγάλο οικονομικό όφελος, αφού εξοικονομείται το 95% της ενέργειας που χρειάζεται για την παραγωγή του από πρώτες ύλες. Ταυτόχρονα, η ανακύκλωση ενός τόνου αλουμινίου οδηγεί στην εξοικονόμηση :

- τόνων βωξίτη
- 500 κιλών σόδας
- 100 κιλών ασβεστόλιθου
- 700 κιλών πετρελαίου
- 25 κιλών κρυολίτη
- 35 κιλών φθοριούχου αλουμινίου

Στο ακόλουθο σχήμα φαίνεται η διαδικασία ανακύκλωσης αλουμινίου:



Σχήμα 1.5: Διαδικασία ανακύκλωσης αλουμινίου

Πηγή: Αρβανίτης, 1995, Αναρτήθηκε στις 15/07/2009

1.5 Ο ρόλος των Ο.Τ.Α στην ανακύκλωση

Στον τομέα της ανακύκλωσης, οι Δήμοι και οι Νομαρχίες μπορούν να κάνουν ακόμα περισσότερα. Χαρακτηριστικά μπορεί να γίνει μελέτη για τον τρόπο εφαρμογής της κομποστοποίησης των οικιακών οργανικών και των κλαδεμάτων, και ποια οικονομικά οφέλη θα προκύψουν. Η εφαρμογή ολοκληρωμένων προγραμμάτων οικιακής κομποστοποίησης κλαδεμάτων παρουσιάζει σημαντικά οφέλη σε περιβαλλοντικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο⁶.

⁶ Άρθρο του Παπανικολάου Ε. - ΜΕΛΟΣ ΚΕ ΟΝΝΕΔ, <http://www.onned.gr/dialogos/?p=161>

Οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης θα μπορούσαν να δημιουργήσουν οργανωμένα και άρτια συστήματα ανακύκλωσης στις παραλίες από όλους τους παραλιακούς Δήμους της χώρας, ειδικά την περίοδο τουριστικής αιχμής. Η ανακύκλωση με ειδικούς διαφορετικούς κάδους για κάθε υλικό (γυαλί, χαρτί, κλπ) οι οποίοι θα βρίσκονται σε κεντρικά σημεία του Δήμου ώστε να υπάρχει εύκολη πρόσβαση θα ήταν ένα ακόμα βήμα προς την καλύτερη διαχείριση των απορριμμάτων.

Από την άλλη πλευρά οι Δημότες θα ήταν καλύτερο να βγάζουν στην πόρτα τους σε καθορισμένες ημέρες τα υλικά που είναι για ανάκτηση ή ανακύκλωση με σκοπό να συλλέγουν από ειδικό όχημα συλλογής και να οδηγηθούν στον τελικό χρήστη. Η συμμετοχή μπορεί να είναι εθελοντική ή υποχρεωτική, ενώ στους κατοίκους θα μπορούσαν να παραχωρούνται πολλές φορές δοχεία ή κάδοι για την αποθήκευση των ανακυκλώσιμων υλικών στο σπίτι. Με τη μέθοδο αυτή ανακτώνται συνήθως εφημερίδες, μπουκάλια και κουτιά.

Τέλος να υλοποιηθούν σε όλους τους δήμους κέντρα ανακύκλωσης. Τα κέντρα ανακύκλωσης είναι ειδικές κατασκευές μεγάλων διαστάσεων, στις οποίες είναι ενσωματωμένα μηχανήματα συλλογής:

- πλαστικών μπουκαλιών
- μεταλλικών κουτιών και
- γυάλινων φιαλών

Ακόμη, διαθέτουν ειδικούς χώρους για την ανακύκλωση:

- κινητών τηλεφώνων
- μπαταριών
- χαρτιού και πλαστικών συσκευασιών

Η τοπική αυτοδιοίκηση, λοιπόν, μπορεί να ενισχύσει την ανακύκλωση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι αυτό της Ελευσίνας, που μας δείχνει ότι η υπόθεση της ανακύκλωσης χρειάζεται και μεράκι. Με μηδενικούς πόρους κατάφεραν να ανακυκλώσουν το 34% των στερεών αποβλήτων τους, αλλά και να δημιουργήσουν νέες θέσεις εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

2.1 Περιβαλλοντική νομοθεσία

Η προστασία του περιβάλλοντος ορίζεται στο Σύνταγμα της Ελλάδας. Το νομικό πλαίσιο για το περιβάλλον θεσπίζεται με το Νόμο 1650/86 για την προστασία του περιβάλλοντος. Πιο αναλυτικά:

A. Νομοθεσία Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Τροποποιήσεις στη νομοθεσία Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων:

Μετά την τροποποίηση του νόμου πλαισίου για την προστασία του περιβάλλοντος (1650/86), με το **N. 3010/2002**⁷, πρόκειται να βγουν μια σειρά από υπουργικές αποφάσεις που θα τον εξειδικεύουν αναφορικά με την κατηγοριοποίηση των έργων, τις προδιαγραφές των μελετών κ.λπ.

Μέχρι τις 10/03/2007 έχει εκδοθεί ο νόμος 3010/2002⁸, η νέα κατηγοριοποίηση των έργων, και υπουργικές αποφάσεις για την διαδικασία και το περιεχόμενο των φακέλων μελετών σε ότι αφορά έργα ΑΠΕ, έργα οδοποιίας και έργα εγκατάστασης κεραιών κινητής τηλεφωνίας.

Υπάρχει ακόμα η **απόφαση 25535/3281/02** Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων από τον Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας των έργων και δραστηριοτήτων που κατατάσσονται στην υποκατηγορία 2 της Α κατηγορίας της ΗΠ/15393/2332/02.

Στις 20 Μαρτίου 2003 εκδόθηκε και η απόφαση Η.Π. 11014/703/Φ104 (ΦΕΚ 332B) η οποία περιγράφει αναλυτικά τις διαδικασίες και τους αρμόδιους φορείς για έγκριση των Περιβαλλοντικών όρων (ΜΠΕ) και των Μελετών Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης.

⁷ Πηγή Πληροφόρησης: http://www.sape.gr/syndromites/nomothesia_ethn_genika.htm, αναρτήθηκε στις 26/07/2009

⁸ Πηγή Πληροφόρησης: Ν. 3010/2002 - Εναρμόνιση του ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις

B. Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, είτε κατά το Διεθνές Πρότυπο ISO 14001⁹ ή τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 761/2001 (EMAS¹⁰), μπορούν να υιοθετούνται τόσο σε επιχειρήσεις όσο και σε λοιπούς φορείς, ενώ η εγκατάσταση και πιστοποίησή τους είναι εθελοντική.

Μέχρι σήμερα ίσχυε ο Νόμος 2965/2001 (ΦΕΚ 270Α/23-11-2001) με τίτλο "Βιώσιμη ανάπτυξη της Αττικής" (σε αντικατάσταση του Π.Δ. 84/84) ο οποίος όριζε ότι οι βιομηχανίες - βιοτεχνίες και επαγγελματικά εργαστήρια μέσης και υψηλής όχλησης που λειτουργούν εντός του Νομού Αττικής, οφείλουν μέχρι το 2005 να εγκαταστήσουν και πιστοποιήσουν Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

Γ. Κατηγοριοποίηση των βιομηχανιών ανάλογα με την περιβαλλοντική όχληση

Σχετικά με την κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων ανάλογα με την περιβαλλοντική όχληση που προκαλούν έχει εκδοθεί η ΚΥΑ 13727/724/2003 (ΦΕΚ 1087/2003). Η ΚΥΑ αυτή κατατάσσει όλες τις δραστηριότητες σε 3 κατηγορίες όχλησης (χαμηλή – μέση – υψηλή), ανάλογα με 2 κριτήρια: τη δυναμικότητα/παραγωγικότητα και την εγκατεστημένη ισχύ.

Δ. Διασφάλιση ποιότητας – Επενδύσεις - Ανακύκλωση

Εκδόθηκε στο ΦΕΚ-553/Β/8-5-03 η απόφαση 7295/ΔΒΕ557/03: «Κριτήρια υπαγωγής επενδύσεων που αφορούν στη διασφάλιση της ποιότητας, εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων αυτοματοποίησης, περιβαλλοντικά φιλικής τεχνολογίας, καινοτομικών προϊόντων, οικολογική αποσυναρμολόγηση κλπ»

Ε. Διοικητικά - επαγγελματικά

Με το Π.Δ. 269/27-8-2001, ΦΕΚ 192/Α/27-8-2001, έγινε τροποποίηση του Π.Δ. 221-98 για την Σύσταση της Ειδικής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος στο ΥΠΕΧΩΔΕ.

⁹ http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=23142, αναρτήθηκε στις 27/07/2009

¹⁰ http://www.env.gr/mvenv/nomothesia/Kanonismos761_2001-EMAS.pdf, αναρτήθηκε στις 27/07/2009

ΣΤ. Οικολογικό σήμα (ecolabel)

Το οικολογικό σήμα (ecolabel) αποδίδεται σε προϊόντα αλλά και υπηρεσίες που πληρούν καθορισμένες προδιαγραφές (οικολογικά κριτήρια) ώστε να μην υποβαθμίζουν το περιβάλλον, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1980/2000.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι κατηγορίες προϊόντων καθώς και υπηρεσίες, οι οποίες μπορούν να αποκτήσουν το οικολογικό σήμα, καθώς και οι αντίστοιχες Αποφάσεις της Επιτροπής Ε.Ε. που θεσπίζουν τα εκάστοτε περιβαλλοντικά κριτήρια που πρέπει να πληρούνται:

Κατηγορία προϊόντος ή υπηρεσίας	Απόφαση Επιτροπής Ε.Ε. θεσπίζοντας οικολογικά κριτήρια
Προϊόντα καθαρισμού γενικής χρήσης & προϊόντα καθαρισμού εγκαταστάσεων υγιεινής	2001/523/ΕΚ
Απορρυπαντικά πλυντηρίων πιάτων	2003/31/ΕΚ
Απορρυπαντικά πιάτων για πλύσιμο στο χέρι	2001/607/ΕΚ
Απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων	2003/200/ΕΚ
Σαπούνια και σαμπουάν	Υπό ανάπτυξη
Πλυντήρια πιάτων	2001/689/ΕΚ
Ηλεκτρικοί λαμπτήρες	2002/747/ΕΚ
Προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές	2001/686/ΕΚ
Φορητοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές	2001/687/ΕΚ
Ψυγεία	2004/669/ΕΚ
Τηλεοπτικοί δέκτες – τηλεοράσεις	2002/255/ΕΚ
Ηλεκτρικές σκούπες	2003/121/ΕΚ
Πλυντήρια ρούχων	2000/45/ΕΚ
Αντλίες θερμότητας	Υπό ανάπτυξη
Φωτοαντιγραφικό χαρτί	2002/741/ΕΚ
Προϊόντα από χαρτί υγείας	2001/405/ΕΚ
Χαρτί εκτύπωσης / έκδοσης	Υπό ανάπτυξη
Στρώματα κρεβατιών	2002/740/ΕΚ
Σκληρές επενδύσεις δαπέδου	2002/272/ΕΚ
Χρώματα και βερνίκια εσωτερικού χώρου	2002/739/ΕΚ

Κατηγορία προϊόντος ή υπηρεσίας	Απόφαση Επιτροπής Ε.Ε. θεσπίζοντας οικολογικά κριτήρια
Βελτιωτικά εδάφους και καλλιεργητικά μέσα (π.χ. λιπάσματα)	2001/688/EK
Έπιπλα	Υπό ανάπτυξη
Προϊόντα κλωστοϋφαντουργίας – ρούχα	2002/371/EK
Είδη υπόδησης (π.χ. παπούτσια)	2002/231/EK
Τουριστικές εγκαταστάσεις – ξενοδοχεία	2003/287/EK
Εγκαταστάσεις κάμπινγκ	2005/338/EK

Πηγή: Prioritisation of New Ecolabel Product Groups, AEA Technology Environment Report

2.2 Η ανακύκλωση στην Ελλάδα

Το περιβαλλοντικό κίνημα έφτασε καθυστερημένα στην Ελλάδα, κατά τη δεκαετία του 80', οπότε ξεκίνησαν οι πρώτες προσπάθειες εναλλακτικής διαχείρισης, ενώ οι πολίτες δεν έχουν αποκτήσει ακόμα πλήρη οικολογική συνείδηση. Ένα μεγάλο μέρος της χώρας είναι αραιοκατοικημένο και, εν μέρει, επικρατεί η αντίληψη πως πάντα θα βρεθεί ένας χώρος για να «φιλοξενήσει» τα σκουπίδια. Σε αρκετές περιοχές μάλιστα, δεν έχουν δημιουργηθεί Χώροι Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤΑ) και τα απορρίμματα καταλήγουν σε πάσης φύσεως χωματερές.

Τα ποσοστά ανακύκλωσης είναι ακόμα χαμηλά και σε σχέση με τις επιταγές της Ε.Ε. αλλά και τις περιβαλλοντικές ανάγκες. Αξιόλογες προσπάθειες έγιναν σ' αυτή την κατεύθυνση κατά την περασμένη δεκαετία. Από πλευράς αποτελεσματικότητας ξεχωρίζει η ολοκλήρωση του θεσμικού πλαισίου με νομοθεσία που επιβάλλει την εναλλακτική διαχείριση στα απόβλητα των συσκευασιών, στα ορυκτέλαια, τα αυτοκίνητα, τις μπαταρίες, τις ηλεκτρικές συσκευές, τα ελαστικά κ.α.

Παράλληλα, θεσπίστηκε και ο επίσημος φορέας. Το μεγαλύτερο σχήμα ανακύκλωσης που λειτουργεί σήμερα στην Ελλάδα είναι η Ελληνική Εταιρία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (ΕΕΑΑ). Πρόκειται για μια δημοκρατική εταιρία που δημιουργήθηκε με πρωτοβουλία των βιομηχάνων σε συνεργασία με την Κεντρική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων (ΚΕΔΚΕ) και υπό την εποπτεία του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο κ. Γιάννης Ραζής (Γενικός Διευθυντής της ΕΕΑΑ) σε άρθρο του στην εφημερίδα Καθημερινή αναφέρεται στην ανάπτυξη της ανακύκλωσης τα τελευταία χρόνια και λέει: «Ακολουθώντας τις επιταγές της Ευρωπαϊκής Ένωσης στη χώρα μας από το 2003 και μετά έχει δημιουργηθεί το θεσμικό πλαίσιο, ενώ οργανώθηκαν τα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών και άλλων προϊόντων. Νομίζω ότι έτσι η υπόθεση της ανακύκλωσης τίθεται σε άλλες βάσεις, καθώς δημιουργείται ο μηχανισμός εκείνος που θα στηρίζει οικονομικά την προσπάθεια της ανακύκλωσης. Είναι γνωστό πως η ανακύκλωση, ως ανώτερη μορφή αξιοποίησης αποβλήτων συσκευασίας, κοστίζει. Ο τρόπος με τον οποίο έχει επιλεγεί να γίνει αυτή η χρηματοδότηση είναι η κοστολόγηση της συσκευασίας και των εταιρειών εκείνων που διαθέτουν συσκευασμένα προϊόντα στην αγορά. Αυτά τα τρία χρόνια έχουν γίνει σοβαρά βήματα, υπάρχει ένα δίκτυο κάδων που έχει εξαπλωθεί με τη συνεργασία των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης σε πολλές πόλεις της χώρας με πάνω από 25.000 κάδους και 100 αυτοκίνητα. Το 2005 είχαμε μαζέψει γύρω στις 65 τόνους από συσκευασίες που ανακυκλώθηκαν ενώ για το 2006 υπολογίζουμε ότι θα κλείσουμε με πάνω από 200.000 τόνους. Νομίζω ότι έχουν τεθεί κάποιες βάσεις με τη βοήθεια όλων, αλλά κυρίως των κατοίκων και θα μπορέσουμε να επιτύχουμε το στόχο που έχει θέσει η χώρα».

Όσον αφορά τη δυνατότητα επενδύσεων στον τομέα της ανακύκλωσης ο κ. Ραζής σχολιάζει: «Δημιουργείται μια καινούρια αγορά με υπηρεσίες διαλογής και προώθησης ανακυκλώσιμων υλικών, όχι μόνο για τις συσκευασίες αλλά και για ηλεκτρικές συσκευές, ελαστικά, λιπαντικά κ.τ.λ. Εμείς, για παράδειγμα, έχουμε συνεργασία με δύο κέντρα διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών στην Αττική. Είναι ένα καινούριο οικονομικό πεδίο που έχει κάποιο ενδιαφέρον. Πιστεύω ότι οι περιβαλλοντικές υπηρεσίες είναι κάτι που άξιζε να το προσέξει ένας επιχειρηματίας».

Από τα λεγόμενα του κ. Ραζή, συμπεραίνεται ότι η ανακύκλωση εκτός από τα τεράστια οφέλη που έχει για το περιβάλλον, προσφέρει και οφέλη σε οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο.

2.3 Η ανακύκλωση στα καταστήματα

Σύμφωνα με άρθρο του COMCENTER, (Τεύχος 335), οι αλυσίδες για όσα προϊόντα υποχρεούνται να καταβάλλουν προς την Ελληνική Εταιρεία Ανάκτησης και Ανακύκλωσης τα τέλη προβλέπονται από το νέο καθεστώς. Στη συνέχεια μετακυλύουν το κόστος αυτό στις τιμές καταναλωτή. Όσο για την επιβάρυνση των τιμών, σε ορισμένα προϊόντα

διαμορφώνεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα, ενώ για κάποια άλλα υπερβαίνει το 1%, πλησιάζοντας τα περιθώρια του μέσου ετήσιου καθαρού κέρδους του κλάδου.

Η ελληνική αγορά μπήκε στον "χορό" της ανακύκλωσης με τον νόμο 2939/2001, που ψηφίσθηκε προς εκτέλεση της Κοινοτικής Οδηγίας περί εναλλακτικής διαχείρισης υλικών για όσους διαθέτουν στην αγορά προϊόντα. Δηλαδή για όλες τις βιομηχανικές μονάδες, τις εταιρείες σούπερ μάρκετ που διακινούν προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας ή εισάγουν απ' ευθείας αγαθά από την ΕΕ ή τρίτες χώρες, καθώς και τις εισαγωγικές εταιρείες (αναφέρονται μόνο οι υπόχρεοι του κλάδου αγαθών ευρείας κατανάλωσης).

Σύμφωνα με τον εν λόγω νόμο, για κάθε προϊόν που διακινείται εντός των συνόρων της ΕΕ η εταιρεία παραγωγής του οφείλει να συνδεθεί με το σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, καταβάλλοντας ειδικό τέλος βάσει του πραγματικού βάρους της συσκευασίας του. Έτσι, για παράδειγμα, από ένα κουτί με 1.000 τσίχλες προκύπτουν για την παραγωγό εταιρεία υποχρεώσεις-επιβαρύνσεις για την ανακύκλωση του χαρτιού περιτυλίγματος κάθε τσίχλας, του χαρτιού και του πλαστικού-ζελατίνας κάθε μικρής συσκευασίας, του χαρτονιού για κάθε κουτί των 10 πακέτων και του χαρτονιού για κάθε μεγάλη συσκευασία των 10 κουτιών. Κάτι ανάλογο συμβαίνει για όλα τα προϊόντα που παράγονται ή εισάγονται στην εγχώρια αγορά και για όλα τα υλικά συσκευασίας τους.

Ο ρόλος της ΕΕΑΑ

Καθοριστικό ρόλο για την εφαρμογή του νέου καθεστώτος διαδραματίζει η Ελληνική Εταιρεία Ανάκτησης και Ανακύκλωσης (ΕΕΑΑ), η οποία δρα από τον Μάρτιο του 2003. Βάσει νόμου υποχρεούται:

- *Να καταγράφει τους υπόχρεους για να συμβληθούν στα εναλλακτικά δίκτυα διαχείρισης υλικών.*
- *Να ορίζει για κάθε προϊόν το τέλος ανακύκλωσης.*
- *Να δημιουργήσει την υποδομή για τη συγκέντρωση των προς ανακύκλωση υλικών από τις βιομηχανικές μονάδες, τα σούπερ μάρκετ, τις εισαγωγικές εταιρείες και τους απλούς καταναλωτές.*
- *Να μεριμνά για τη συγκέντρωση των υλικών.*
- *Να εκτελεί την ανακύκλωση.*
- *Να πωλεί τα ανακυκλωμένα προϊόντα ως πρώτη ύλη.*

- *Να διαχειρίζεται τα έσοδα από τις εισπράξεις των τελών και την πώληση των ανακυκλωμένων προϊόντων, με τέτοιο τρόπο ώστε να χρηματοδοτείται χωρίς προβλήματα το σύνολο των δραστηριοτήτων της.*

Η ΕΕΑΑ συστήθηκε με πρωτοβουλία όλων σχεδόν των γνωστών εθνικών και πολυεθνικών βιομηχανιών που λειτουργούν εντός της ελληνικής αγοράς και των εισαγωγικών επιχειρήσεων, οι οποίες, στο πλαίσιο του ν. 2939/2001, υπέβαλαν σχετική πρόταση στην Επιτροπή Παρακολούθησης του ΥΠΕΧΩΔΕ. Η πρόταση εγκρίθηκε και η ΕΕΑΑ άρχισε να λειτουργεί από τον Μάρτιο του 2003.

Έκτοτε αρχίζουν και οι υποχρεώσεις, οικονομικές ή άλλες, της αγοράς. Έτσι οι υπόχρεες εταιρείες καταβάλλουν ανά τρίμηνο το τέλος που τους αναλογεί βάσει των προϊόντων που διακινούν. Σημειώνεται ότι τα τέλη υπολογίζονται αναδρομικά όταν μια εταιρεία συμβάλλεται με καθυστέρηση με το εναλλακτικό δίκτυο διαχείρισης υλικών. Σε κάθε περίπτωση δηλαδή η συνδρομή υπολογίζεται από τον Μάρτιο του 2003, οποτεδήποτε και αν συναφθεί η σχετική σύμβαση μεταξύ της ΕΕΑΑ και της εκάστοτε επιχείρησης.

2.4 Πρότυπο πρόγραμμα ανακύκλωσης

Ένα πρότυπο πρόγραμμα ανακύκλωσης, δημοσίου χαρακτήρα, με διαλογή στην πηγή και ανταποδοτικά οφέλη για τους δημότες λειτούργησε από 17 Νοεμβρίου στο δήμο Βύρωνα. Όπως τόνισε ο δήμαρχος Νίκος Χαρδαλιάς το πρόγραμμα σχεδιάστηκε από τον δήμο σύμφωνα με τις ανάγκες της περιοχής και προβλέπει τον διαχωρισμό: χαρτιού, αλουμινίου, πλαστικού και γυαλιού, σε συνολικά 160 ειδικά διαμορφωμένους κάδους ανακύκλωσης, με 2 ειδικά οχήματα φυσικού αερίου για τη συλλογή και μεταφορά υλικών και 4 ολοκληρωμένα Κέντρα Ανταποδοτικής Ανακύκλωσης, με οφέλη για τους δημότες.

Παράλληλα, ο δήμος ξεκινά καμπάνια ενημέρωσης των δημοτών πόρτα- πόρτα, με διανομή 20.000 τσαντών συλλογής και μεταφοράς υλικών προς ανακύκλωση καθώς και έντυπου ενημερωτικού υλικού. Επίσης στα σχολεία, σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς θα ενημερωθούν οι μαθητές για την αναγκαιότητα της μείωσης των απορριμμάτων και τα οφέλη της ανακύκλωσης ενώ σε συνεργασία με τον ΟΣΚ προβλέπεται μελλοντικά η τοποθέτηση "μικρών συστημάτων διαχείρισης απορριμμάτων" ανά σχολικό συγκρότημα.

"Το μεγάλο ζητούμενο είναι η σωστή εκπαίδευση των πολιτών και ιδιαίτερα των μαθητών. Οι μαθητές μας, οι αυριανοί υπεύθυνοι πολίτες αυτού του τόπου, είναι οι πρώτοι που πρέπει να κατανοήσουν τη χρησιμότητα της ανακύκλωσης και για το λόγο αυτό, δημιουργούμε ένα Πρότυπο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ("πράσινο σπίτι" βιοκλιματικό και οικολογικό για εκδηλώσεις προβολές συζητήσεις και δράματα με ανακυκλώσιμα υλικά, χωρητικότητας 50 ατόμων, στο Σχολικό συγκρότημα της Εργάνης). Είναι στο χέρι μας να μην κάνουμε την ανακύκλωση έργο βιτρίνας, αλλά έργο και δράση ζωής", δήλωσε μεταξύ άλλων, ο Νίκος Χαρδαλιάς.



Στην παρουσίαση μετείχε και ο καθηγητής του Παν. Αθηνών Μ.Σανταμούρης ο οποίος συνεργάζεται με τον δήμο Βύρωνα στο σχεδιασμό προγραμμάτων αναφερόμενος στην ανακύκλωση και τον συνολικό σχεδιασμό της Δημοτικής αρχής, τόνισε την αναγκαιότητα σωστού και ολοκληρωμένου σχεδιασμού επενδύσεων και έργων και συνεχάρη την Δημοτική Αρχή για την ολοκληρωμένη διάσταση που παρουσιάζεται "για πρώτη φορά στη χώρα" σε ότι αφορά τις προδιαγραφές της ΕΕ στη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Σήμα κατατεθέν του προγράμματος είναι μία μικρή αλεπουδίτσα, η "Λίτσα", και όπως επισήμαναν οι εκπρόσωποι των παρατάξεων της αντιπολίτευσης "από την ανακύκλωση "μαϊμού" περάσαμε στην ανακύκλωση "αλεπού", δηλώνοντας παράλληλα την απόλυτη συνεργασία τους για την επιτυχία του προγράμματος.

Από την πλευρά του ο πρόεδρος των εργαζομένων Χρήστος Παναγιωτόπουλος έχοντας πρωτοστατήσει στην ιδέα του συγκεκριμένου τρόπου ανακύκλωσης, εξέφρασε την πίστη ότι οι αναδιαρθρωμένες υπηρεσίες Καθαριότητας του Δήμου θα ανταποκριθούν στις νέες ανάγκες. Χαρακτήρισε "κατ'επίφαση ανακύκλωση" αυτήν που επιχειρεί η ΕΕΑΑ με τους "μπλε κάδους" , γιατί δεν συμβάλλουν στην διαλογή στην πηγή και καταλήγει στην Χωματερή τεράστιος όγκος απορριμμάτων. Στον Βύρωνα, πρόσθεσε συγκεντρώνονται καθημερινά 110 τόνοι σκουπιδιών και όλοι γνωρίζουμε ότι το 80% των οικιακών απορριμμάτων είναι ανακυκλώσιμα ωστόσο καταλήγουν στην χωματερή, ενώ τώρα θα διαχωρίζονται και θα πωλούνται στους εμπόρους για να επαναχρησιμοποιηθούν.

Από τα παραπάνω, ο αναγνώστης, συνειδητοποιεί την συμβολή που μπορεί να έχει ο δήμος κάθε περιοχής θέματα ανακύκλωσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ – Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ

3. ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ – Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ

3.1 Ιστορία Δήμου Λαυρίου

Στο νοτιοανατολικό άκρο της Αττικής, βρίσκεται το Λαύριο. Το Λαύριο απέχει δε 52 χιλιόμετρα από την Αθήνα. Η έκταση του Δήμου σήμερα περιλαμβάνει 42.000 στρέμματα και το μεγαλύτερο μέρος του βρίσκεται στην πευκόφυτη περιοχή του Εθνικού Δρυμού Σουνίου. Οι ακτές του βρέχονται από τη θάλασσα του Ν. Ευβοϊκού και του Σαρωνικού Κόλπου, σχηματίζοντας δαντελωτές ακρογιαλιές. Ο πληθυσμός του ανέρχεται σε 10.407 κατοίκους ¹¹(απογρ. 2001).

Η ονομασία Λαύριο χρησιμοποιείται σήμερα με τη στενότερη έννοια της πόλης του Λαυρίου και με την ευρύτερη περιλαμβάνοντας τη μεταλλοφόρα περιοχή της νότιας Αττικής έκταση 120 τετρ. χιλιομέτρων, όπως ακριβώς και στην αρχαιότητα. Με την ευρύτερη σημασία της είναι συνώνυμη με τον όρο Λαυρεωτική, που είναι πληρέστερος. Η λέξη “Λαύριο” (Λαύρειον) προέρχεται από το λαύρα που σημαίνει στενό πέρασμα, στοά και κατ’επέκταση μεταλλευτική στοά, άρα “Λαύριο”, τόπος πολλών μεταλλευτικών στοών.

Ο Δήμος Λαυρίου υπήρχε απ' το 1835, οπότε μετά την ανεξαρτησία απ' τους Τούρκους, η χώρα διαιρέθηκε σε Δήμους, πρωτεύουσά του ήταν το χωριό Κερατέα, περιελάμβανε δε και μικρούς οικισμούς της ευρύτερης περιοχής, η δε περιοχή που ονομάζεται Λαύριο όπως αναφέρθηκε ήταν έρημη, κι αφότου κατοικήθηκε μετά το 1865 συνέχιζε να υπάγεται διοικητικά στο Δήμο Λαυρίου με πρωτεύουσα την Κερατέα.

Απ' το 1890 ο Δήμος Λαυρίου μετασχηματίζεται σε δύο δήμους, το Δήμο Θορικών με πρωτεύουσα την Κερατέα μαζί με τα γύρω χωριά μεταξύ αυτών και εκείνο του Θορικού και στο Δήμο Δουνιέων με έδρα την Κωμόπολη των Εργαστηρίων στο λιμάνι, περιελάμβανε δε και τις συνοικίες του Κυπριανού, της Νιάπολης και το χωριό της Καμάρizas. Το 1891 ο Δήμος Σουνιτών μετονομάζεται σε Δήμο Λαυρεωτικής, η σφραγίδα του φέρει ως έμβλημα στη μέση μεταλλουργική κάμινο που εκπέμπει καπνό και γύρω τις λέξεις Δήμος Λαυρεωτικής.

Οι περιοχές που σήμερα ανήκουν στο Δήμο Λαυρεωτικής, είναι η πόλη του Λαυρίου, η περιοχή Πασά, το Άνω Θορικό (Καβοδόκανο), το Θορικό, - οι δύο τελευταίοι οικισμοί

¹¹ <http://el.wikipedia.org/wiki/Λαύριο>. αναρτήθηκε στις 12/08/2009

αποσπάστηκαν απ' το Δήμο Κερατέας το 1916 – το κάτω Σούνιο και τα Λεγρενά, αποσπάστηκαν απ' το Δήμο Κερατέας το 1952. Το βιομηχανικό χωριό της Καμάριζας αποτέλεσε ξεχωριστή κοινότητα απ' το 1948¹².

Η Πόλη του Λαυρίου

Η πόλη του Λαυρίου σήμερα κοσμείται με το Ορυκτολογικό Μουσείο, ενώ όλες οι παλιές βιομηχανικές εγκαταστάσεις του, έχουν ανακηρυχθεί σε «βιομηχανικό πάρκο».



Φωτογραφία 3.1: Το Λαύριο

Πηγή: https://sites.google.com/site/lavreotikis/_/rsrc/1234743082362/Home/Λαύριο2.jpg

Αναρτήθηκε στις 17/09/2009

Ιστορία της πόλης

Λαυρεωτική είναι μια περιοχή όπου μέσα στη μακρά διάρκεια της ιστορίας γράφτηκε η εποποιία της ανθρώπινης εργασίας και του πολιτισμού και τόπος των μεταλλείων πριν το 3.000 π.Χ. Οι μεταλλευτικές της φλέβες έθρεψαν τον Κυκλαδικό, το Μινωικό και το Μυκηναϊκό πολιτισμό. Τρεις είναι οι περιοχές στον κόσμο με τα αρχαιότερα μεταλλευτικά και μεταλλουργικά έργα, στην Ινδία, στο Ρίο-Τίντο της Ισπανίας και στο Λαύριο που είναι και τα σπουδαιότερα, όπως υποστηρίζεται διεθνώς.

Ο αργυρώδης τόπος του Λαυρίου αποτέλεσε το έρεισμα του κλασικού θαύματος της Αθηναϊκής Δημοκρατίας. Ο χρυσός αιώνας του Περικλέους είναι από μια άποψη ο αργυρός αιώνας του Λαυρίου.

¹² <http://www.mylavrio.gr/>, αναρτήθηκε στις 11/08/2009

Το αρχαίο ελληνικό πνεύμα, ο ορθός λόγος και η δημιουργική φαντασία, η ενότητα θεωρίας και πράξης, έχοντας ως βάση και την εργασία των δούλων δεν δημιούργησε μόνον απaráμιλλα έργα τέχνης αλλά και τεχνικής όπως στο Λαύριο που ούτε σ' αυτά λείπει η αισθητική αξία.

Οι υπόγειες στοές του Λαυρίου έγιναν οι ανοιχτοί δρόμοι της δύναμης και του μεγαλείου της Αθήνας. Απ' το ασήμι του Λαυρίου κατασκευάστηκαν οι 200 τριήρεις - σύμφωνα με την διορατική πρόταση του Θεμιστοκλή - με τις οποίες οι Αθηναίοι με τους υπόλοιπους Έλληνες συνέτριψαν τον Περσικό στόλο στη Σαλαμίνα το 480 π.Χ. σώζοντας τον ελληνικό πολιτισμό και την οικουμενικής αξίας συνέχεια του.



Χάρτης 3.2: Θέση Λαυρίου

Πηγή: http://pass61.dizinc.com/~mylavrio/images/stories/dimos/map_lavrio.jpg

Αναρτήθηκε στις 17/09/2009

Μουσεία Δήμου Λαυρίου

Το Αρχαιολογικό Μουσείο

Το Αρχαιολογικό Μουσείο του Λαυρίου βρίσκεται στην άκρη της πόλης, απέναντι από το συγκρότημα των σχολικών κτηρίων του Α' Γυμνασίου και του Ενιαίου Λυκείου της πόλης.

Σύμφωνα με στοιχεία της ηλεκτρονικής σελίδας του Δ. Λαυρίου, το κτήριο κατασκευάστηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1970 και χρησιμοποιήθηκε για τη στέγαση των ευρημάτων των ανασκαφών της περιοχής. Από τον Οκτώβριο του 1999 παρουσιάζεται σε ένα τμήμα του κτηρίου, έκθεση ευρημάτων των πολύχρονων ερευνών που πραγματοποιήθηκαν στην ιδιαίτερα πλούσια περιοχή του Λαυρίου.

Το Ορυκτολογικό Μουσείο

Το Ορυκτολογικό Μουσείο Λαυρίου ιδρύθηκε από την Εταιρεία Μελετών Λαυρεωτικής το 1986. Το κτήριο του Μουσείου, είναι ένα χαρακτηριστικό δείγμα βιομηχανικής αρχιτεκτονικής του τέλους του 19^{ου} αιώνα, το οποίο αναπαλαιώθηκε από το Δήμο και παραχωρήθηκε στην Εταιρεία Μελετών.

Το βιομηχανικό κτήριο, στο οποίο στεγάζεται το Ορυκτολογικό Μουσείο είναι ένα από τα σωζόμενα τμήματα του μεγάλου μεταλλοπλυσίου της ελληνικής εταιρείας που είχε ανεγερθεί το 1873.

Το Βιοτεχνικό –Βιομηχανικό Εκπαιδευτικό Μουσείο

Το Βιοτεχνικό- Βιομηχανικό Εκπαιδευτικό Μουσείο είναι ένας μη κερδοσκοπικός φορέας με εκπαιδευτικό και πολιτιστικό χαρακτήρα, που δημιουργήθηκε με τη συμπαράσταση και τη συνεργασία του Δήμου Λαυρεωτικής, του Τεχνολογικού και Πολιτιστικού Πάρκου Λαυρίου και των μουσείων της περιοχής.



Στόχος του Μουσείου είναι η εκπαίδευση σε ότι αφορά τη βιοτεχνική-βιομηχανική ιστορία της περιοχής. Βασισμένο στις αρχές της σύγχρονης μουσειολογίας, το Μουσείο αποτελεί ένα ζωντανό εργαστήριο που συλλέγει, διαφυλάττει, ερευνά και εκθέτει υλικό που αναδεικνύει την τεχνολογική, οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ιστορία της χώρας. Το Βιοτεχνικό- Βιομηχανικό- Εκπαιδευτικό Μουσείο προσφέρει επίσης εκπαιδευτικά προγράμματα για σχολικές ομάδες, βασισμένα στις ιδιαίτερες ανάγκες και δυνατότητες των εκπαιδευομένων στους οποίους απευθύνεται.

Αξιόλογα Μνημεία και Μουσεία της Λαυρεωτικής

Ο Ναός του Ποσειδώνα στο Σούνιο

Στο ψηλότερο σημείο του ακρωτηρίου , βρίσκεται σήμερα το ιερό του Ποσειδώνα. Οι Αθηναίοι άρχιζαν να χτίζουν δωρικό περίπτερο ναό στις αρχές του 5ου π. Χ αιώνα και οπωσδήποτε πριν το 480 π. Χ. Ο ναός όμως δεν ολοκληρώθηκε γιατί καταστράφηκε από τη βαρβαρική μανία των Περσών το 480 π. Χ .



Φωτογραφία 3.3: Ναός Ποσειδώνα

Πηγή: http://www.athens-rent-car.com/images/athens_gallery/sounio-poseidon-3.jpg

Αναρτήθηκε στις 17/09/2009

Το αρχαίο θέατρο του Θορικού

Το θέατρο του Θορικού θεωρείται μοναδικό για το ιδιόμορφο ελλειψοειδές σχήμα του. Κατασκευάστηκε στη φυσική αμφιθεατρική πλαγιά, στη νότια πλευρά του λόφου Βελατούρι, πιθανώς στα τέλη του 6^{ου} αιώνα π.Χ.



Φωτογραφία 3.4: Αρχαίο θέατρο του Θορικού

Πηγή: http://www.an-attiki.gr/images/star_pictures//αρχαίο%20θέατρο%20θορικού.jpg

Αναρτήθηκε στις 17/09/2009

Στοιχεία Δήμου

Ο δήμος Λαυρεωτικής έχει πληθυσμό 10.407 και η έκταση του είναι 35 Km² και βρίσκεται σε υψόμετρο 10μ.

Οι Δημοτικές επιχειρήσεις στον Δήμο Λαυρίου είναι οι ακόλουθες:

ΔΕΑΛ - ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

Η ΔΕΑΛ περιλαμβάνει στις δραστηριότητές της τα κοινωνικά προγράμματα που υλοποιούνται στο Δήμο Λαυρεωτικής, δράσεις που αφορούν την ανάπτυξη της περιοχής και την ενίσχυση της απασχόλησης όπως επίσης και την ενίσχυση των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων.

ΔΕΥΑΤΗΛ - ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

Το αντικείμενο της Δ.Ε.Υ.Α.ΤΗ.Λ. περιλαμβάνει την ύδρευση, την αποχέτευση (συμπεριλαμβανομένης της επεξεργασίας υγρών αποβλήτων), καθώς και έχει προβλεφθεί η διαχείριση της τηλεθέρμανσης. Μπορεί επίσης μετά από διεύρυνση να περιλάβει και τα απορρίμματα.

ΔΕΡΕ - ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑΣ & ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

Το αντικείμενο της ΔΕΡΕ περιλαμβάνει την ενημέρωση των πολιτών

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

ΚΕΝΤΡΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ

Η λειτουργία του ξεκίνησε στις αρχές του 2004 και είναι στελεχωμένο από πολίτες του Λαυρίου με Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και με δ/ρια την κα. Τασούλα Καμφορέα. Στεγάζεται στο κτίριο της παλιάς Δημαρχίας στην κεντρική πλατεία της πόλης.

ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΟ (ΕΚΑΒ) ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΟ ΑΜΕΣΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ (ΕΚΑΚΒ)

Λειτουργεί ήδη στην πόλη του Λαυρίου για πρώτη φορά το Κέντρο Κοινωνικής Στήριξης. Στο συγκεκριμένο κέντρο μπορούν να απευθυνθούν όλοι οι πολίτες που αντιμετωπίζουν

προβλήματα στην οικογένεια, στην εργασία, στο σχολείο ή έχουν αιτήματα πρόνοιας και χρειάζονται τη βοήθεια ειδικού. Το Κέντρο είναι στελεχωμένο από κοινωνιολόγους, ψυχολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς και νοσηλευτές και η γραμμή επικοινωνίας είναι το νούμερο 197.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Βοήθεια στο Σπίτι»

Η λειτουργία του προγράμματος «Βοήθεια στο Σπίτι» από τη Δημοτική Επιχείρηση Ανάπτυξης Λαυρίου αφορά την παροχή φροντίδας σε ηλικιωμένα και μη άτομα που χρειάζονται βοήθεια στο σπίτι τους και θα έχουν την υποστήριξη κοινωνικού λειτουργού, νοσηλεύτριας και βοηθητικού προσωπικού

ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ (ΚΔΑΠ)

Το ΚΔΑΠ έχει ως στόχο την αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου των παιδιών μέσα από ποικίλες δραστηριότητες ατομικές ή ομαδικές σε ένα περιβάλλον φιλόξενο και δημιουργικό.

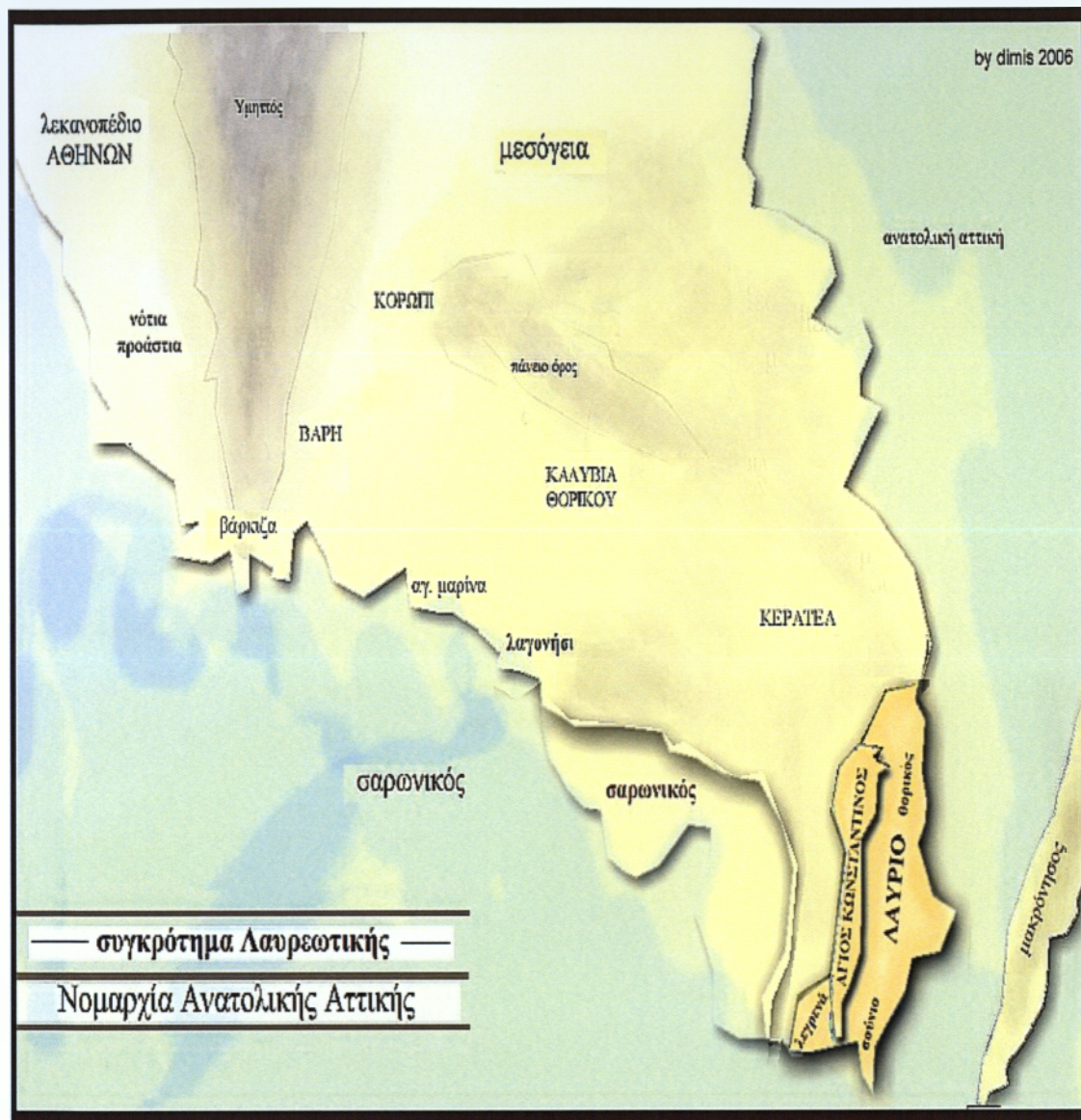
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Το συγκεκριμένο γραφείο σκοπό έχει την στήριξη και ενδυνάμωση των πολιτών που αντιμετωπίζουν προβλήματα αναπηρίας, κοινωνικά και ψυχολογικά προβλήματα, ώστε να επανενταχθούν στην αγορά εργασίας.

ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

Λειτουργεί ήδη στην πόλη του Λαυρίου για πρώτη φορά το Κέντρο Κοινωνικής Στήριξης και στο οποίο μπορούν να απευθυνθούν όλοι οι πολίτες του Λαυρίου που αντιμετωπίζουν προβλήματα στην οικογένεια, στην εργασία, στο σχολείο ή έχουν αιτήματα πρόνοιας και χρειάζονται τη βοήθεια ειδικού. Το Κέντρο είναι στελεχωμένο από κοινωνιολόγους, ψυχολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς και νοσηλευτές.

3.2 Εικόνες δήμου Λαυρίου



Εικόνα 3.5: Συγκρότημα Λαυρεωτικής

Πηγή: <http://el.wikipedia.org/wiki/Αρχείο:Lavrewitiki.jpg>

Αναρτήθηκε στις 17/09/2009



Εικόνα 3.6 : Ο πύργος ρολοί που βρίσκεται στο λιμάνι. Εικάζεται ότι είναι το πρώτο δημόσιο ρολόι που τοποθετήθηκε στην Ελλάδα. Ο πύργος έχει ένα ρολόι από την κάθε πλευρά του.

Πηγή: <http://el.wikipedia.org/wiki/Αρχείο:LavrioClockTower.jpg>

Αναρτήθηκε στις 17/09/2009

3.3 Η ανακύκλωση στον Δήμο Λαυρίου

Στα πλαίσια του προγράμματος ανακύκλωσης με διαλογή στην πηγή που εφαρμόζει ο Δήμος Λαυρίου στο χαρτί, τις ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές και τις μπαταρίες ολοκληρώθηκε με επιτυχία η πρώτη φάση περισυλλογής και ανακύκλωσης χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών μέσα σε ειδικά containers που ξεκίνησε περίπου πριν από ένα χρόνο κατόπιν συνεργασίας του Δήμου με την εταιρεία Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.

Ο Δήμος Λαυρίου είναι ήδη γνωστό σε όλους ότι έχει θέσει ως κύριο στόχο την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των συμπολιτών και ταυτόχρονα την δημιουργία ενός καλύτερου φυσικού περιβάλλοντος τόσο για το δικό μας σήμερα, όσο και για το αύριο των παιδιών, καθώς επίσης και την μείωση του όγκου των απορριμμάτων που καταλήγουν στον χώρο διάθεσής του.

Ο Δήμος Λαυρίου καλεί όλους τους δημότες και κατοίκους του Δήμου όπως και τους επαγγελματίες, τις επιχειρήσεις, τις εκπαιδευτικές και φροντιστηριακές μονάδες, τους συλλόγους και τα κάθε είδους σωματεία αλλά και κάθε ευαισθητοποιημένο φορέα, να γίνει συμπαράστατης σε αυτή την πιλοτική προσπάθεια και να συμμετέχουν ενεργά, γιατί η ανακύκλωση υλικών είναι στάση ζωής.

Συμμετέχοντας στο πρόγραμμα ανακύκλωσης του δήμου Λαυρίου, έστω προσκομίζοντας οι ίδιοι τα υλικά, ο δήμος συμβάλλει στη μείωση του όγκου των απορριμμάτων, στην εξοικονόμηση ενέργειας, στη βελτίωση της ποιότητας ζωής στο δήμο και τελικά στην προστασία του περιβάλλοντος μας.

Ξεκινάει με αυτόν τον τρόπο και συνεχίζοντας τις προσπάθειές ώστε να ενταχθεί ο δήμος Λαυρίου στα συλλογικά συστήματα ανακύκλωσης και να τοποθετηθούν οι γνωστοί ειδικοί κάδοι ανακύκλωσης σε συγκεκριμένα σημεία σε όλες τις κεντρικές αρτηρίες του δήμου, στα σχολεία και στις πλατείες και έτσι το όλο πρόγραμμα της ανακύκλωσης να εφαρμοστεί με τον πλέον άρτιο και σωστό τρόπο.

Ο Δήμος Λαυρίου κάνει συνεχείς προσπάθειες για να ενταχθούν όλο και περισσότεροι κάτοικοι στο πρόγραμμα της ανακύκλωσης. Η προσπάθεια αυτή επιβεβαιώνεται με τους 120 κάδους ανακύκλωσης που διαθέτει ο δήμος Λαυρίου. Η περισυλλογή γίνεται 4 φορές την εβδομάδα, κατά τις μέρες Δευτέρα, Τρίτη, Πέμπτη και Σάββατο και οι κάδοι είναι τοποθετημένοι σε στρατηγικά σημεία, δηλαδή σε χώρους όπως Super market, καφετέριες, εστιατόρια, καθώς και σε κεντρικά σημεία των οικισμών και είναι μπλε κάδοι ανακύκλωσης συσκευασιών.

Ο Δήμος Λαυρίου ενημερώνει συνεχώς τους κατοίκους μέσω δημοσιευμάτων στην τοπική εφημερίδα, με αφίσες και τους τοπικούς ραδιοφωνικούς σταθμούς. Οι βασικοί λόγοι που οδήγησαν τον δήμο Λαυρίου στο πρόγραμμα ανακύκλωσης, είναι η μείωση του όγκου των απορριμμάτων και η προστασία του περιβάλλοντος.

Ο Δήμος Λαυρεωτικής, έχει βλέψεις να συνεχίσει το πρόγραμμα της ανακύκλωσης και έχει ήδη παραγγείλει άλλους 50 κάδους και σε συνεργασία με το κέντρο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Τα έσοδα της ανακύκλωσης για τον δήμο είναι τα έμμεσα και κατά κύριο λόγο είναι η μείωση του όγκου των απορριμμάτων και η προστασία του περιβάλλοντος.

3.4 Έρευνα με την χρήση ερωτηματολογίου

Για την συλλογή των στοιχείων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κατάλληλα σχεδιασμένο. Αυτό που επιδιώχτηκε ήταν η επαφή με άτομα που ζουν, κατοικούν ή είναι επισκέπτες στον Δήμο Λαυρίου που θα μπορούσαν να πουν την άποψή τους πάνω στο θέμα μας απαντώντας στο ερωτηματολόγιο.

Η επιλογή της συγκεκριμένης στρατηγικής επιλέχθηκε γιατί:

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κυρίως με ποσοτικά κριτήρια. Η ποσοτική έρευνα διευκολύνει στην εύκολη, γρήγορη και με χαμηλό κόστος συλλογή στοιχείων.

Πληθυσμός – Δείγμα Ερωτηματολογίου

Για την συλλογή των στοιχείων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κατάλληλα σχεδιασμένο. Το δείγμα ήταν ανεξάρτητα από καταγωγή, οικογενειακή και κοινωνικοοικονομική κατάσταση.

Όσον αφορά το ερωτηματολόγιο, επιλέχθηκε για τον λόγο ότι έχει λίγα έξοδα, απαιτεί λίγο χρόνο απασχόλησης τόσο του ερευνητή στην ανάλυση των απαντήσεων, όσο και από τον ερωτώμενο για την συμπλήρωσή του.

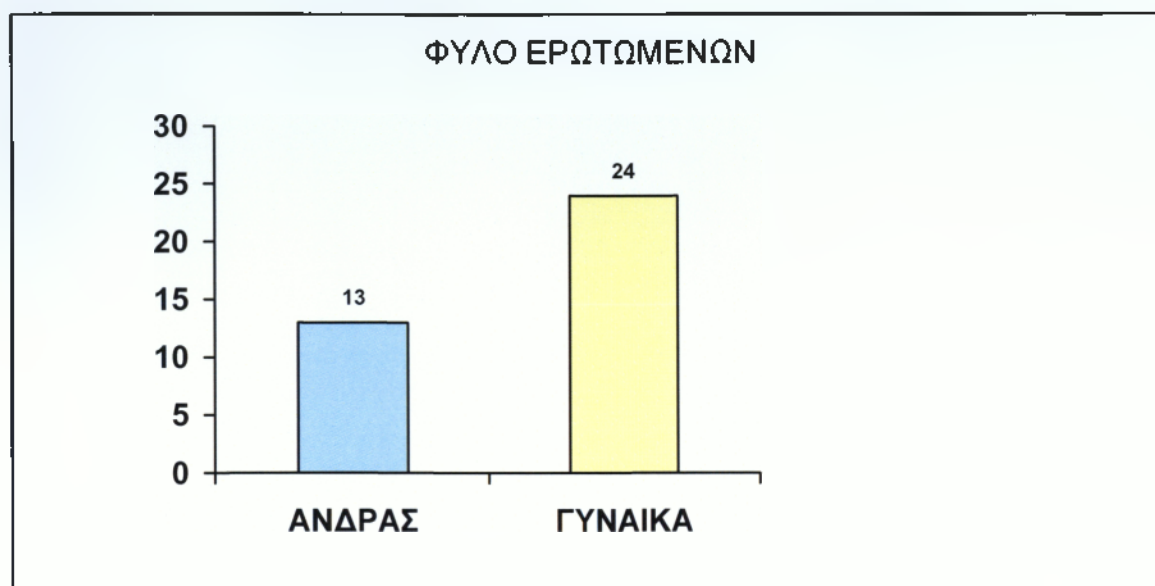
Ερωτηματολόγιο

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 24 ερωτήσεις και οι οποίες ερωτήσεις απευθύνθηκαν σε ενήλικα άτομα.

Στην έρευνα με ερωτηματολόγιο που διεξήχθη στον Δήμο Λαυρίου έλαβαν μέρος 37 άτομα. Η επιλογή του δείγματος έγινε ανεξάρτητα από καταγωγή, οικογενειακή και κοινωνικοοικονομική κατάσταση.

Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε τρεις θεματικές ενότητες. Η πρώτη θεματική ενότητα σχετίζεται με προσωπικές ερωτήσεις. Στην δεύτερη θεματική ενότητα οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις που αφορούν περιβαλλοντικά θέματα και η τρίτη θεματική ενότητα επικεντρώνεται στην ανακύκλωση που προσφέρουν οι δήμοι.

Από τον παρακάτω πίνακα (πίνακα 3.8) προκύπτει ότι από τα 37 άτομα, τα 24 ήταν γυναίκες, 13 άτομα ήταν άνδρες. Πιο αναλυτικά:

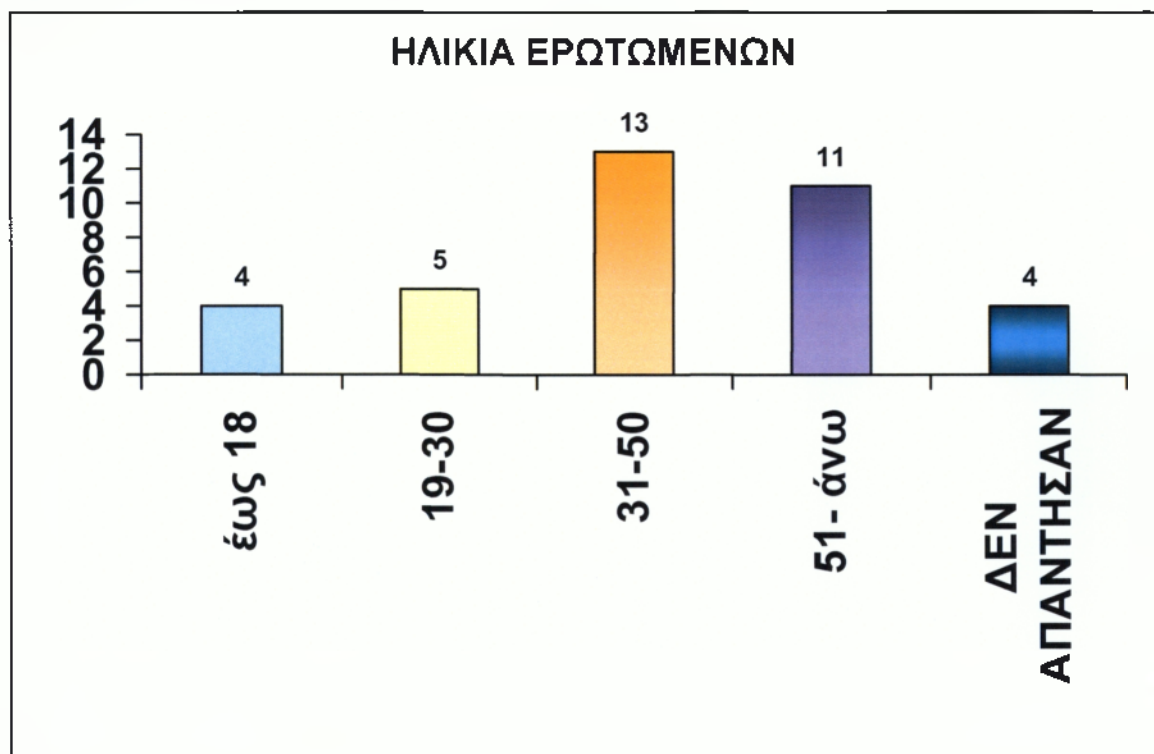


Γράφημα 3.7: Φύλο ερωτώμενου

Πίνακας 3.8: Φύλο Ερωτώμενων

ΦΥΛΟ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΔΡΑΣ	13	35%
ΓΥΝΑΙΚΑ	24	65%

Σε ότι αφορά τις προσωπικές ερωτήσεις, στο θέμα της ηλικίας, όπως προκύπτει και από τον πίνακα 3.10, 4 άτομα είναι έως 18 ετών, 5 άτομα είναι από 19-30 ετών, 13 άτομα είναι από 31-50 ετών και 11 άτομα είναι άνω από 51 ετών. Από τα 37 άτομα, 4 άτομα δεν δέχθηκαν να απαντήσουν στην ερώτηση που σχετίζεται με την ηλικία τους. Σε αρκετές ερωτήσεις οι ερωτώμενοι επέλεξαν παραπάνω από μία απαντήσεις και σε άλλα σημεία δεν απάντησαν καθόλου. Βασικός στόχος του ερωτηματολογίου ήταν να απαντήσουν σε όλες τις ερωτήσεις χωρίς όμως να επιβάλλεται και η αναγκαστική συμπλήρωση όλων. Για αυτό το λόγο, σε ορισμένες ερωτήσεις οι απαντήσεις είναι παραπάνω σε αριθμό απ' ότι το συνολικό δείγμα της έρευνας.

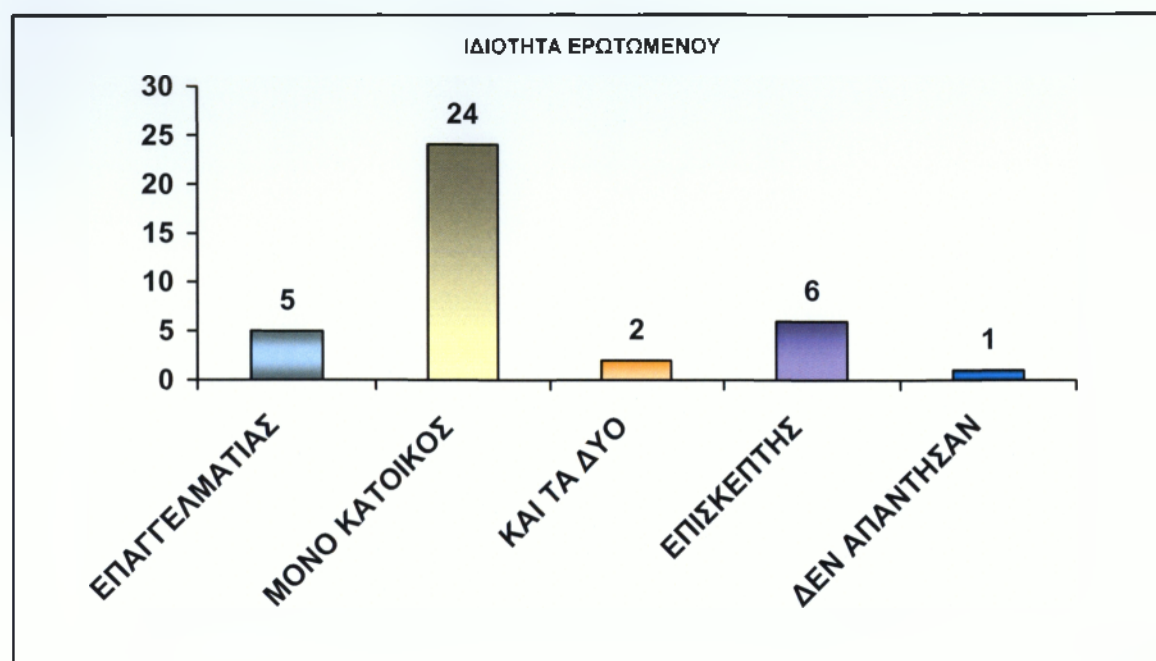


Γράφημα 3.9: Ηλικία Ερωτώμενων

Πίνακας 3.10: Ηλικία Ερωτώμενων

ΗΛΙΚΙΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Έως 18	4	11%
19-30	5	14%
31-50	13	34%
51 άνω	11	30%
Δεν απάντησαν	4	11%

Από τον παρακάτω πίνακα 3.12 προκύπτει ότι 5 άτομα είναι μόνο επαγγελματίες, 23 άτομα είναι μόνο κάτοικοι. 2 άτομα είναι και επαγγελματίες και κάτοικοι, 6 άτομα είναι επισκέπτες και μάλιστα ο ένας απάντησε «συχνός επισκέπτης».

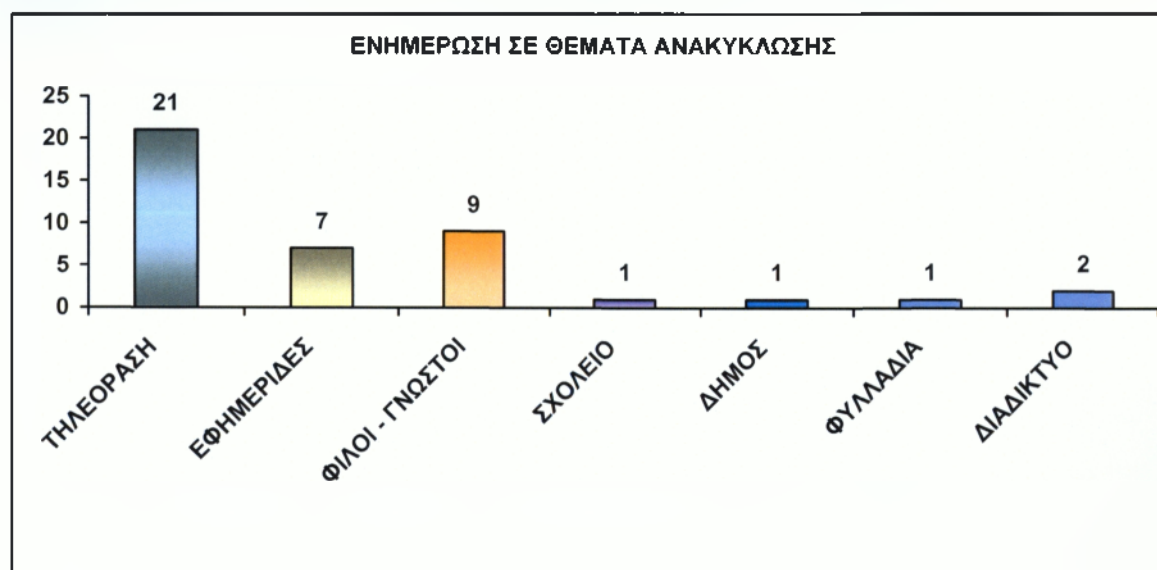


Γράφημα 3.11: Ιδιότητα ερωτώμενου

Πίνακας 3.12: Ιδιότητα Ερωτώμενων

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	Απαντήσεις	Ποσοστό
Επαγγελματίας	5	13%
Μόνο κάτοικος	23	63%
Και τα δύο	2	5%
Επισκέπτης	6	16%
Δεν απάντησαν	1	3%

Σε ορισμένες ερωτήσεις οι ερωτώμενοι είχαν την δυνατότητα να απαντήσουν σε παραπάνω από μία επιλογές. Για τον λόγο αυτό, οι απαντήσεις είναι παραπάνω από το σύνολο του δείγματος. Έτσι λοιπόν, όπως φαίνεται και από τον πίνακα 3.14, η τηλεόραση σύλλεξε 21 απαντήσεις, οι εφημερίδες συνέλλεξαν 7 απαντήσεις, η επιλογή «Φίλοι και γνωστοί», επιλέχθηκε από 9 άτομα, η ενημέρωση από το σχολείο σύλλεξε μία μόνο απάντηση, επίσης μία απάντηση σύλλεξε η ενημέρωση από τον Δήμο Λαυρίου, από ενημερωτικά φυλλάδια και ένα άτομο απάντησε ότι δεν έχει ενημέρωση από κανέναν. Επίσης δύο άτομα απάντησαν ότι ο τρόπος ενημέρωσης είναι το διαδίκτυο.



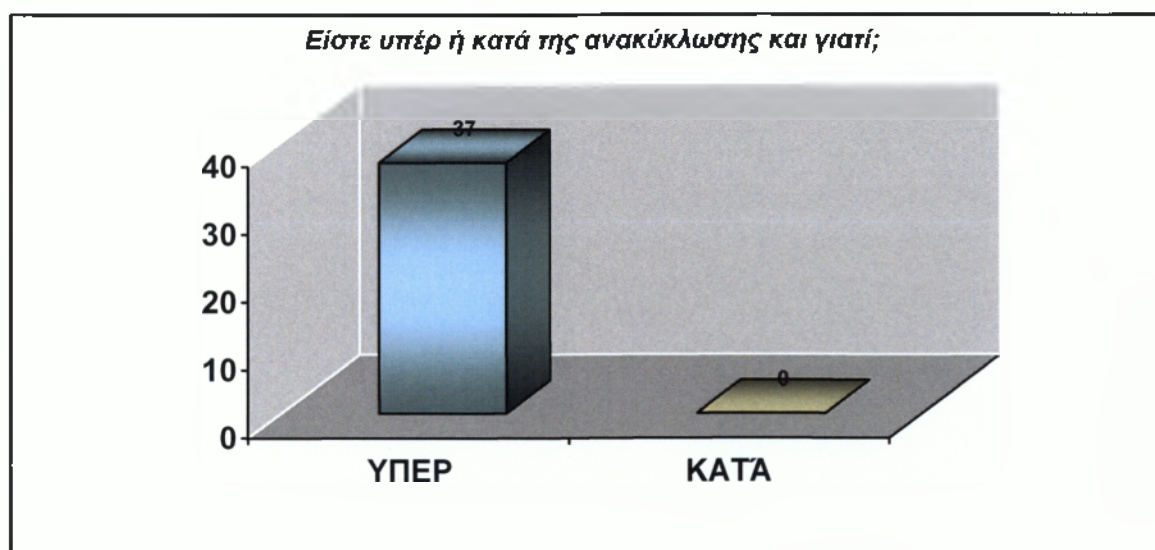
Γράφημα 3.13: Ενημέρωση για θέματα ανακύκλωσης

Πίνακας 3.14: Ενημέρωση θεμάτων ανακύκλωσης

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ	21	51%
ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ	7	17%
ΦΙΛΟΙ – ΓΝΩΣΤΟΙ	9	21%
ΣΧΟΛΕΙΟ	1	2%
ΔΗΜΟΣ	1	2%
ΦΥΛΛΑΔΙΑ	1	2%
ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	2	5%

Όπως προκύπτει από τον ακόλουθο πίνακα 3.16, το 100% του σύνολο των απαντήσεων ήταν υπέρ. Στο γιατί είναι υπέρ είναι ενδιαφέρουσες οι απαντήσεις που συμπλήρωσαν. Μερικές από τις απαντήσεις, σχετικά με τον λόγο που είναι υπέρ είναι οι ακόλουθες:

- Βοηθάω έστω και λίγο τον πλανήτη (47%)
- Προστασία του περιβάλλοντος (23%)
- Για οικολογία (12%)
- Προστασία της φύσης (7%)
- Γιατί είναι χρήσιμο για το καλό όλων μας (8%)
- Γιατί έτσι πρέπει (2%)
- Για καλύτερη ποιότητα ζωής (1%)



Γράφημα 3.15 Γνώμη για ανακύκλωση

Πίνακας 3.16: Γνώμη για ανακύκλωση

ΓΝΩΜΗ ΓΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΥΠΕΡ	37	100%
ΚΑΤΑ	0	0%

Ο ακόλουθος πίνακας 3.18, φανερώνει ότι 17 άτομα απάντησαν ΝΑΙ, 17 άτομα απάντησαν ΟΧΙ και 3 άτομα δεν απάντησαν όσον αφορά το θέμα της ανακύκλωσης.

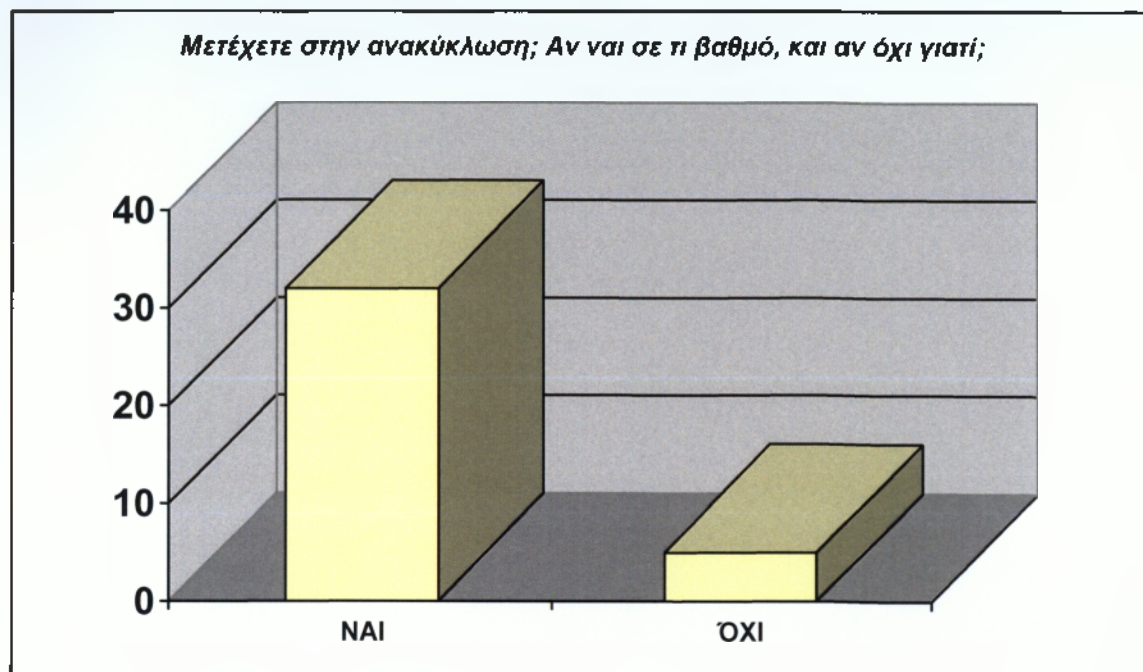


Γράφημα 3.17: Γνώση πολιτών για ανακύκλωση

Πίνακας 3.18: Γνώση πολιτών σε θέματα ανακύκλωσης

ΓΝΩΣΗ ΠΟΛΙΤΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	17	46%
ΟΧΙ	17	46%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	3	8%

Από τον ακόλουθο πίνακα 3.20 προκύπτει ότι 32 άτομα απάντησαν θετικά στο θέμα της ανακύκλωσης, από αυτούς οι 17 απάντησαν ότι μετέχουν λίγο, οι τρεις πάρα πολύ και οι 12 πολύ. Οι υπόλοιποι 5 ερωτώμενοι απάντησαν όχι/ δεν απαντώ χωρίς να αιτιολογούν την απάντηση.



Γράφημα 3.19: Συμμετοχή σε θέματα ανακύκλωσης

Πίνακας 3.20: Συμμετοχή σε θέματα ανακύκλωσης

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	32	86%
ΌΧΙ	5	14%

Σχετικά με την γνώση των υλικών που ανακυκλώνονται, όπως φαίνεται στον πίνακα 3.22, 28 άτομα στον Δήμο Λαυρίου απάντησαν Ναι, 6 άτομα απάντησαν όχι και τρία δεν απάντησαν. Πιο αναλυτικά:



Γράφημα 3.21: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών

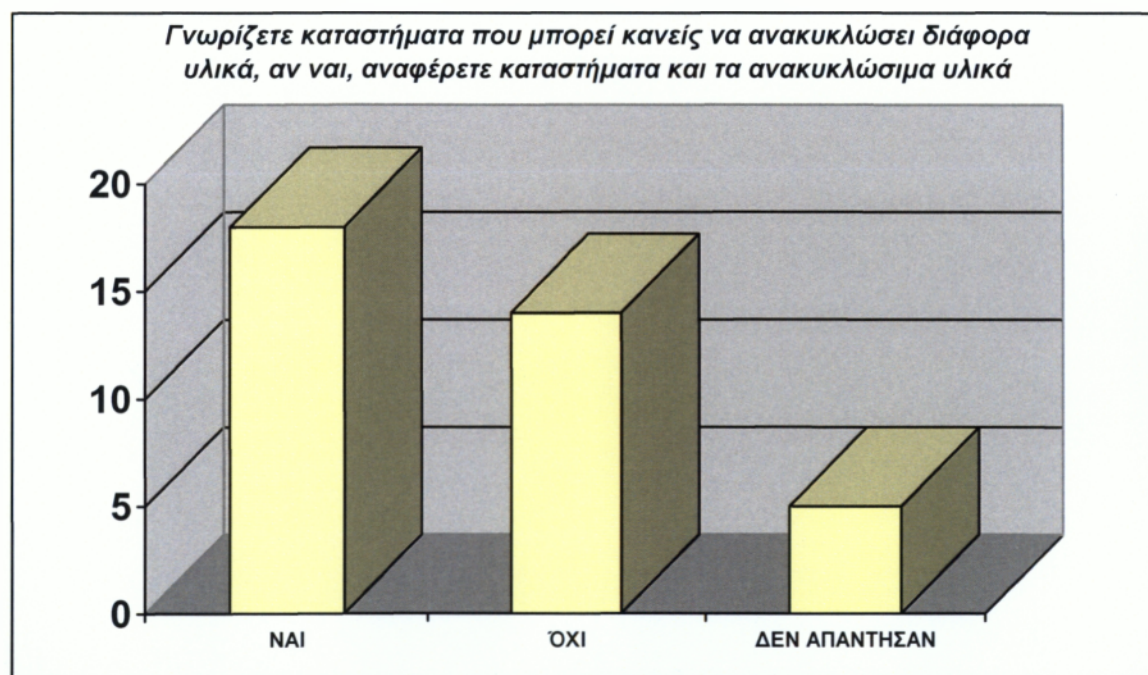
Πίνακας 3.22: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών

ΓΝΩΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	28	76%
ΟΧΙ	6	16%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	3	8%

Το 38% των ατόμων απάντησε ότι δεν γνωρίζει που να ανακυκλώσει τα διάφορα υλικά. αντίστοιχα το 48% απάντησε ότι γνωρίζει και οι περισσότεροι από αυτούς ανέφεραν τα ακόλουθα καταστήματα και πέντε άτομα δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση, όπως φαίνεται στο πίνακα 3.24. Τα καταστήματα που ανέφερε το 48% του δείγματος είναι τα ακόλουθα :

- *ΑΒ Βασιλόπουλος (51%)*
- *Κωτσόβολος (32%)*
- *Carrefour (10%)*
- *Super market (9%) κλπ*

Τα συνήθη υλικά που ανακυκλώνουν είναι. συσκευές, μπαταρίες, κλπ.

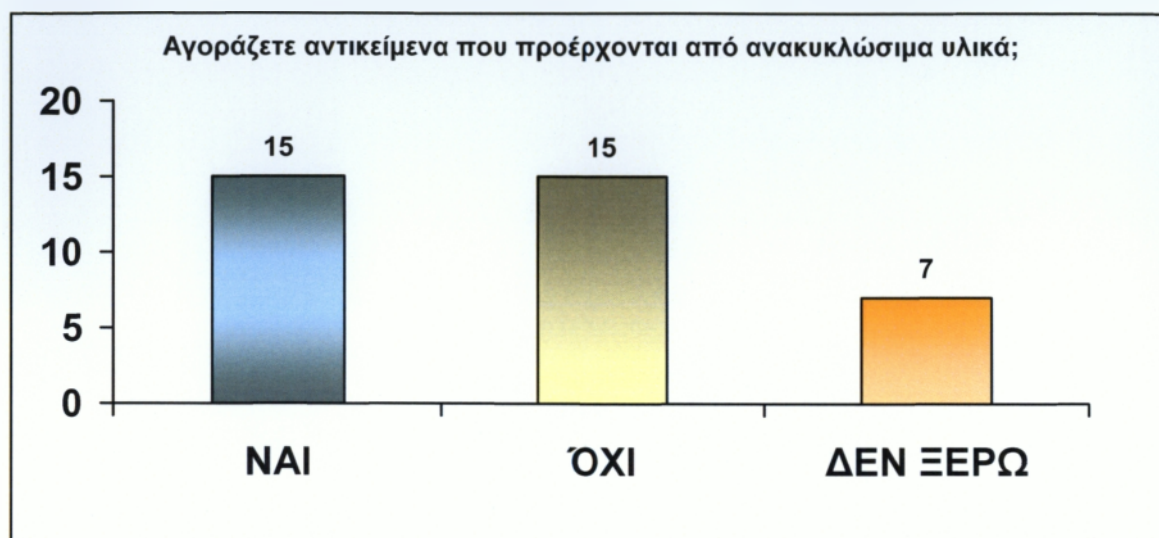


Γράφημα 3.23: Γνώση καταστημάτων που ανακυκλώνουν διάφορα υλικά

Πίνακας 3.24: Γνώση καταστημάτων που ανακυκλώνουν διάφορα υλικά

ΓΝΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	18	48%
ΟΧΙ	14	38%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	5	14%

Όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα 3.26, 15 άτομα απάντησαν ότι δεν αγοράζουν ανακυκλώσιμα αντικείμενα και 15 άτομα απάντησαν ότι αγοράζουν. Επτά άτομα ανέφεραν ότι δεν γνωρίζουν αν τα αντικείμενα που αγοράζουν είναι ανακυκλώσιμα ή όχι.

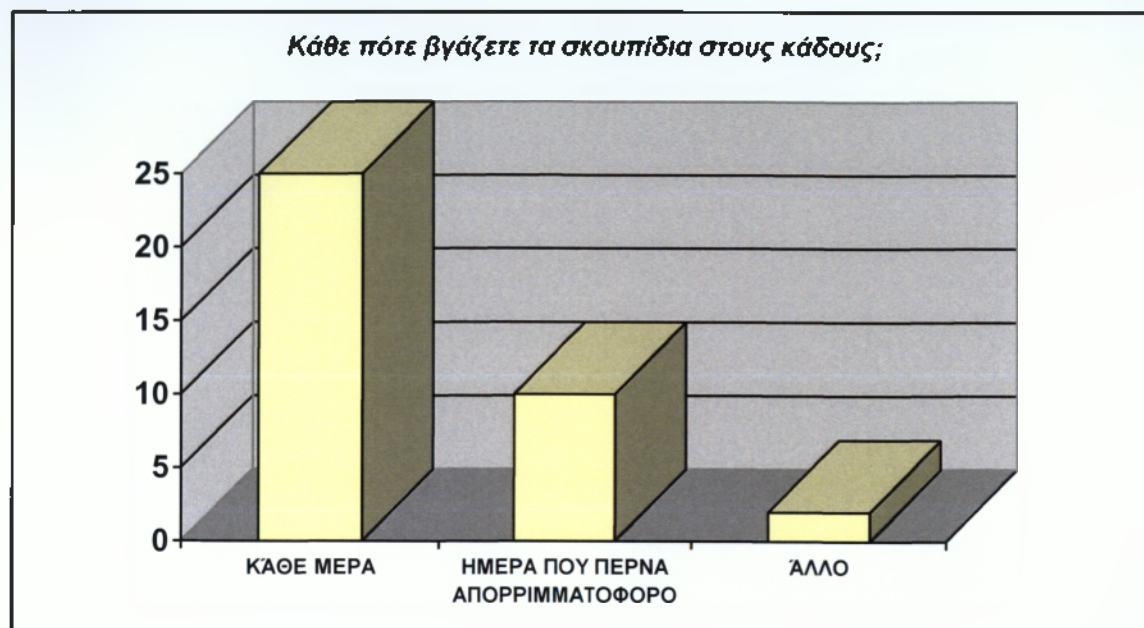


Γράφημα 3.25: Αγορά ανακυκλώσιμων υλικών.

Πίνακας 3.26: Αγορά ανακυκλώσιμων υλικών

ΑΓΟΡΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	15	40%
ΌΧΙ	15	40%
ΔΕΝ ΞΕΡΩ	7	20%

Μεγάλο ποσοστό παρατηρείται να βγάζει τα σκουπίδια σε καθημερινή βάση καθώς όπως γίνεται αντιληπτό από τον ακόλουθο πίνακα 3.28, 25 άτομα απάντησαν ότι βγάζουν τα απορρίμματα τους κάθε μέρα. 10 άτομα απάντησαν την ημέρα που περνά το απορριμματοφόρο του Δήμου και δύο άτομα συμπλήρωσε την απάντηση «όποτε γεμίζουν».

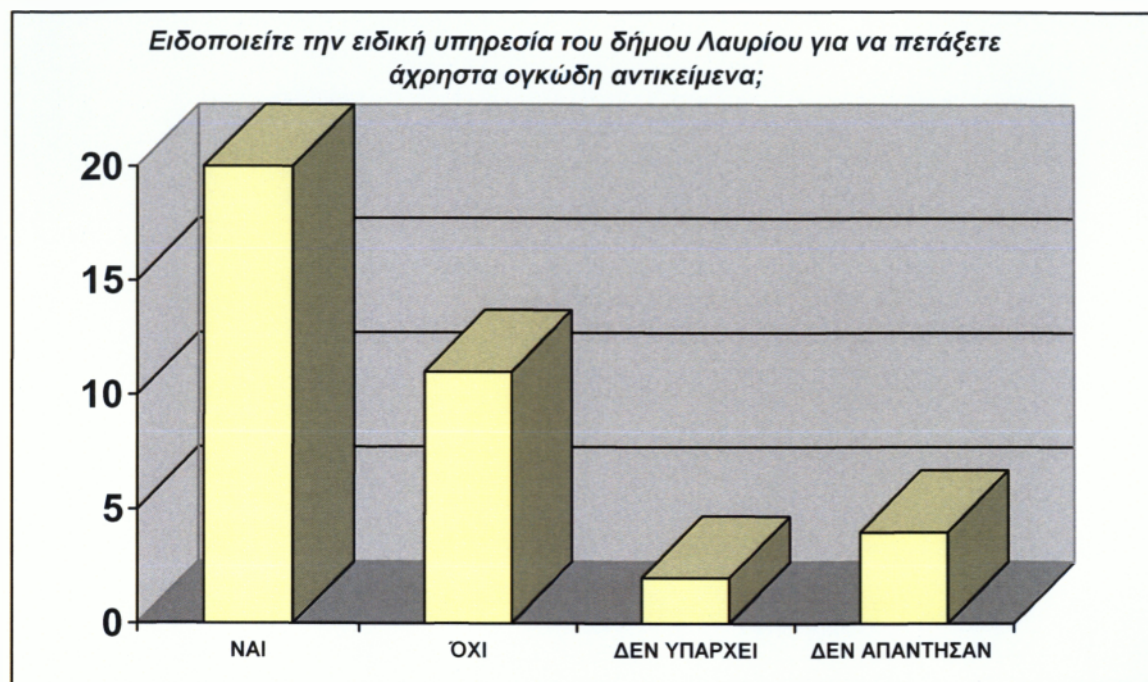


Γράφημα 3.27: Συχνότητα εξαγωγής σκουπιδιών

Πίνακας 3.28: Συχνότητα εξαγωγής σκουπιδιών

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΣΚΟΥΠΙΔΙΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ	25	68%
ΗΜΕΡΑ ΠΟΥ ΠΕΡΝΑ ΤΟ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ	10	27%
ΔΕΝ ΞΕΡΩ	2	5%

Το 51% των ερωτώμενων ειδοποιεί την ειδική υπηρεσία, το 30% απάντησε αρνητικά, 2 άτομα, δηλαδή το 11% απάντησε ότι δεν γνωρίζει ότι υπάρχει τέτοια υπηρεσία και 4 άτομα που αντιστοιχούν σε ποσοστό 5% δεν απάντησαν καθόλου όπως φαίνεται από τον πίνακα 3.30.

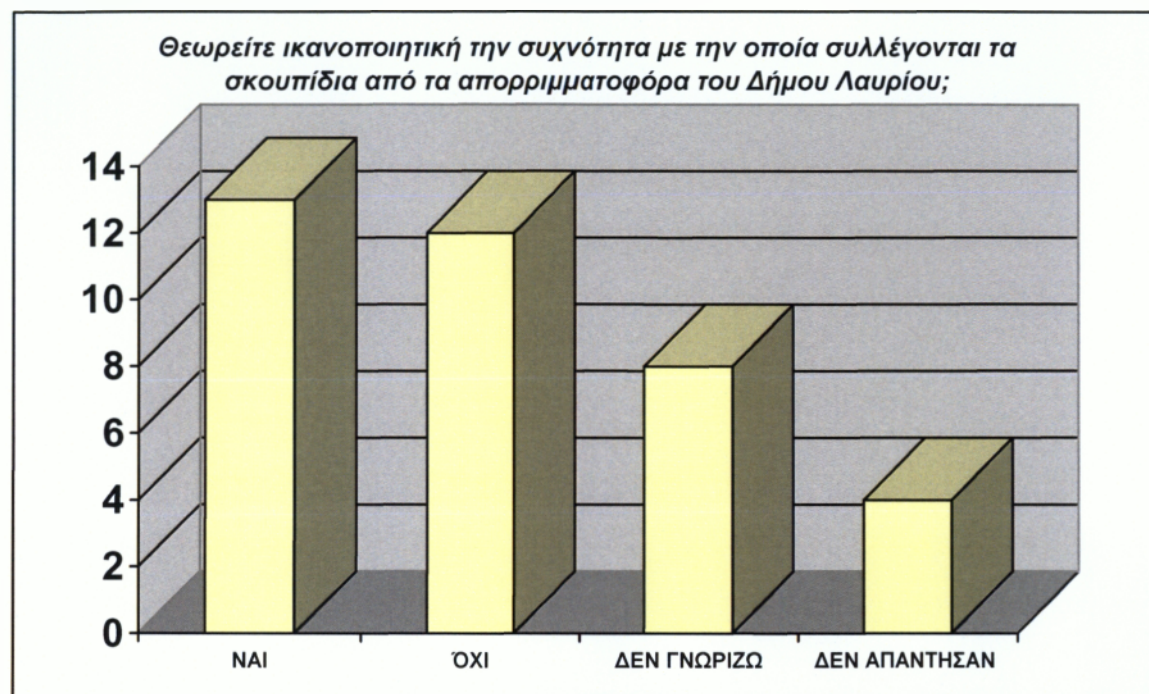


Γράφημα 3.29 Ειδοποίηση υπηρεσίας Δήμου

Πίνακας 3.30: Ειδοποίηση υπηρεσίας Δήμου

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΗΜΟΥ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	20	51%
ΟΧΙ	11	30%
ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ	2	11%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	4	5%

Παρατηρείται από τον ακόλουθο πίνακα 3.32, ότι 13 άτομα απάντησαν θετικά όσον αφορά την συχνότητα περισυλλογής των απορριμμάτων από τον Δήμο Λαυρίου, 12 άτομα απάντησαν ότι δεν είναι ικανοποιημένοι από την συχνότητα συλλογής των σκουπιδιών, και 8 άτομα απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν. Τέσσερα άτομα δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση.



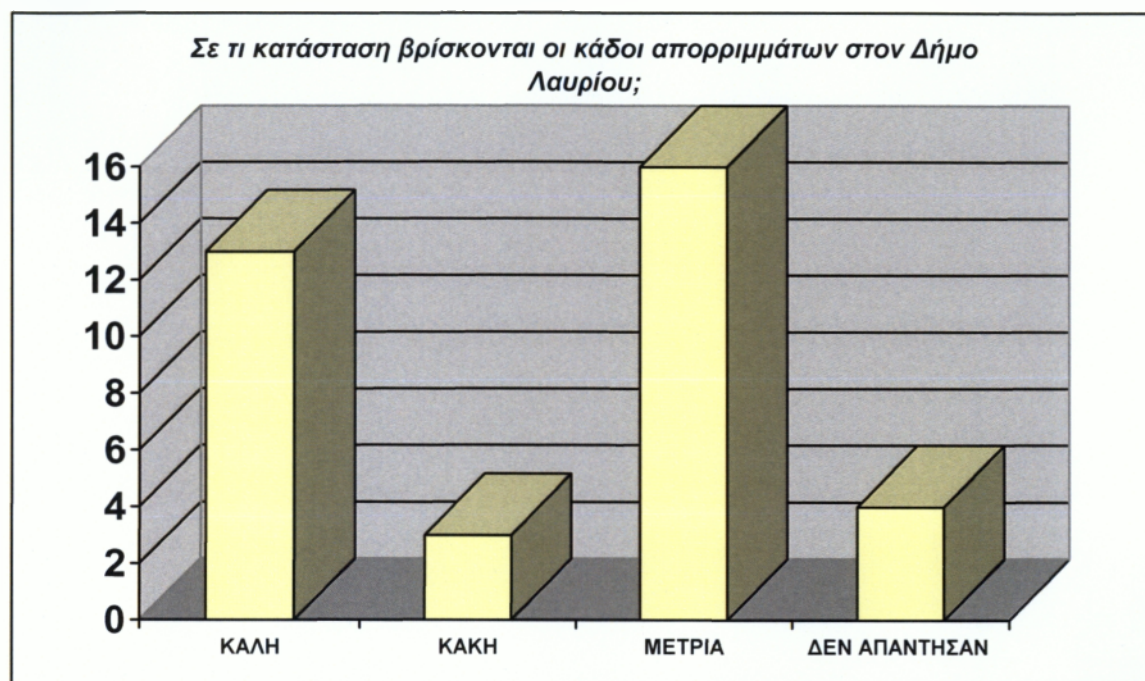
Γράφημα 3.31: Ικανοποίηση Δημοτών

Πίνακας 3.32: Ικανοποίηση Δημοτών

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΔΗΜΟΤΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	13	35%
ΟΧΙ	12	32%
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΟΥΝ	8	22%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	4	11%

Στη συνέχεια η ακόλουθη ερώτηση μας εισάγει περισσότερο στο τι πιστεύουν οι πολίτες για την ανακύκλωση και γενικότερα τι γνώμη έχουν για τον Δήμο. Έτσι λοιπόν ανάμεσα

στις επιλογές που αναγράφηκαν, οι πολίτες απάντησαν τα ακόλουθα, όπως μπορεί να παρατηρήσει κανείς από τον πίνακα 3.34. 13 άτομα απάντησαν ότι είναι σε καλή κατάσταση, 3 άτομα απάντησαν ότι είναι σε κακή κατάσταση, 16 άτομα απάντησαν ότι οι κάδοι είναι σε μέτρια κατάσταση και 4 άτομα δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση.



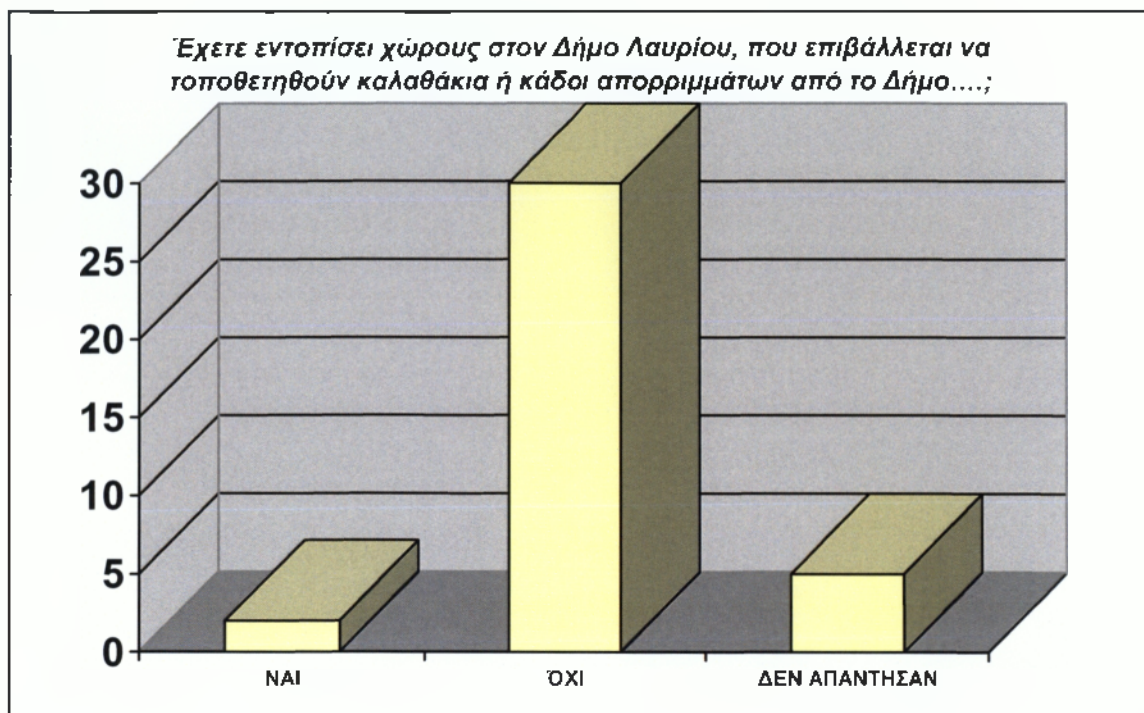
Γράφημα 3.33: Γνώμη για την κατάσταση των κάδων στον Δήμο Λαυρίου

Πίνακας 3.34: Γνώμη για την κατάσταση των κάδων στο Δήμο Λαυρίου

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΔΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΚΑΛΗ	13	36%
ΚΑΚΗ	3	8%
ΜΕΤΡΙΑ	16	45%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	4	11%

Ζητείται από τους ερωτώμενους να απαντήσουν αν έχουν εντοπίσει χώρους που επιβάλλεται να τοποθετηθούν κάδοι ανακύκλωσης. Έτσι λοιπόν, ο πίνακας 3.36, μας

δείχνει ότι 30 άτομα απάντησαν ότι δεν έχουν εντοπίσει και 2 άτομα απάντησαν ότι έχουν εντοπίσει και 5 άτομα δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση.

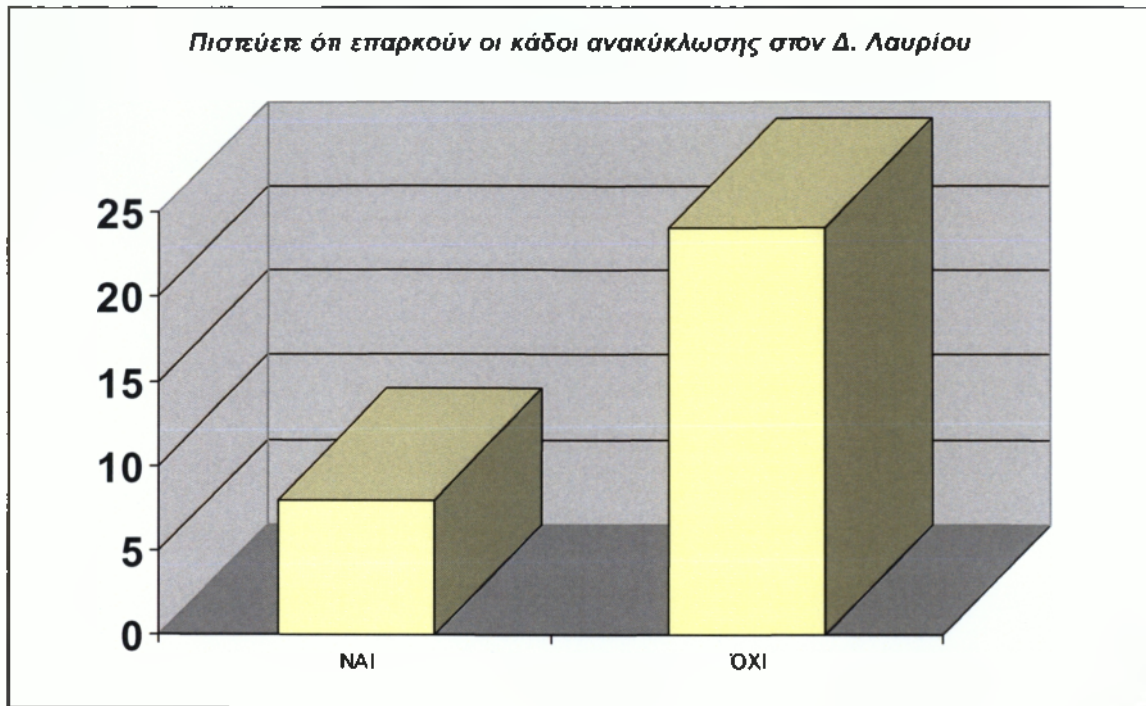


Γράφημα 3.35: Εντοπισμός για χώρους τοποθέτησης κάδων

Πίνακας 3.36: Εντοπισμός για τοποθέτηση κάδων

ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΔΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	2	5%
ΟΧΙ	30	81%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	5	14%

Όσον αφορά την επάρκεια των κάδων ανακύκλωσης, ο πίνακας 3.38 φανερώνει ότι 9 άτομα απάντησαν ότι επαρκούν οι κάδοι και 25 άτομα απάντησαν ότι δεν επαρκούν και τρία άτομα δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση.

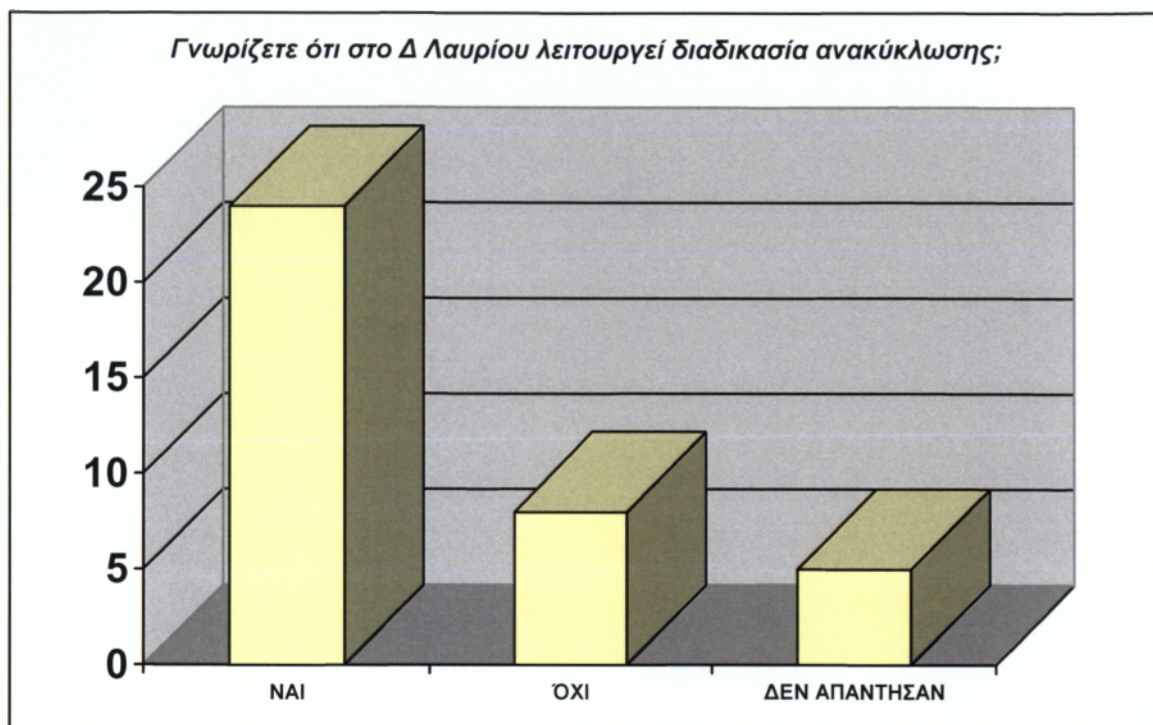


Γράφημα 3.37: Γνώμη πολιτών σχετικά με επάρκεια κάδων ανακύκλωσης

Πίνακας 3.38: Γνώμη πολιτών σχετικά με επάρκεια κάδων ανακύκλωσης

ΓΝΩΜΗ ΠΟΛΙΤΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	9	25%
ΟΧΙ	25	75%

Η ακόλουθη ερώτηση έχει ως στόχο να ερευνηθεί, αν οι δημότες γνωρίζουν για την ανακύκλωση που υλοποιείται στον δήμο Λαυρίου. Έτσι λοιπόν, από τον πίνακα 3.40 φαίνεται ότι 24 άτομα απάντησαν ότι γνωρίζουν και 8 άτομα απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν, πέντε άτομα δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση.



Γράφημα 3.39: Γνώση κατοίκων για θέματα ανακύκλωσης

Πίνακας 3.40: Γνώση κατοίκων για θέματα ανακύκλωσης

ΓΝΩΣΗ ΚΑΤΟΙΚΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	24	64%
ΟΧΙ	8	22%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	5	14%

Φαίνεται ότι η ακόλουθη ερώτηση έχει ως στόχο να εντοπίσει το βαθμό θέλησης και συνεισφοράς των κατοίκων του Δήμου σε θέματα ανακύκλωσης. Έτσι λοιπόν, από τον πίνακα 3.42 προκύπτει ότι 28 άτομα απάντησαν ότι θέλουν να συμμετάσχουν στην διαδικασία, ένα άτομο ότι δεν θέλει 3 άτομα απάντησαν πως θέλουν αλλά μερικές φορές, και πέντε άτομα δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση. Πιο αναλυτικά:

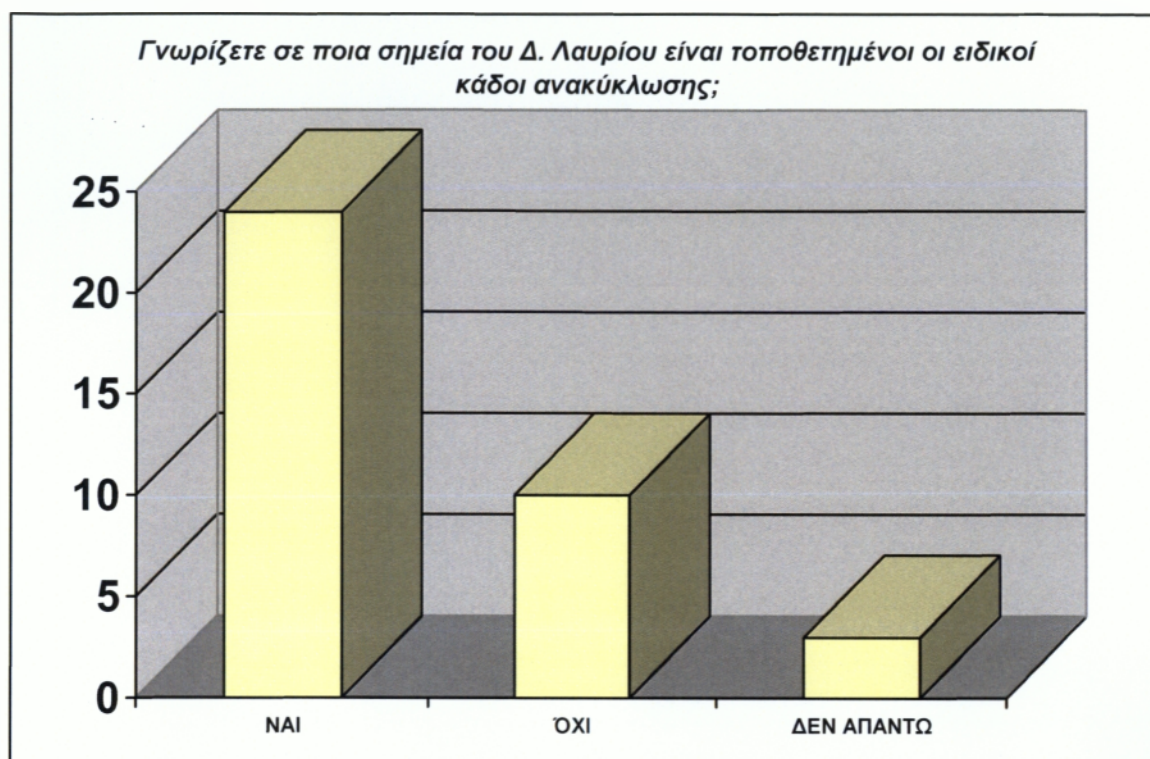


Γράφημα 3.41: Βαθμός συμμετοχής σε θέματα ανακύκλωσης

Πίνακας 3.42: Βαθμός συμμετοχής σε θέματα ανακύκλωσης

ΒΑΘΜΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	28	88%
ΟΧΙ	1	3%
ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ	3	9%

Το μεγαλύτερο ποσοστό 65% έχει γνώση σε σχέση με την ανακύκλωση, έτσι λοιπόν από τον ακόλουθο πίνακα 3.44, φαίνεται ότι 24 άτομα απάντησαν ότι γνωρίζουν, 10 άτομα ότι δεν γνωρίζουν και 3 άτομα δεν απάντησαν.

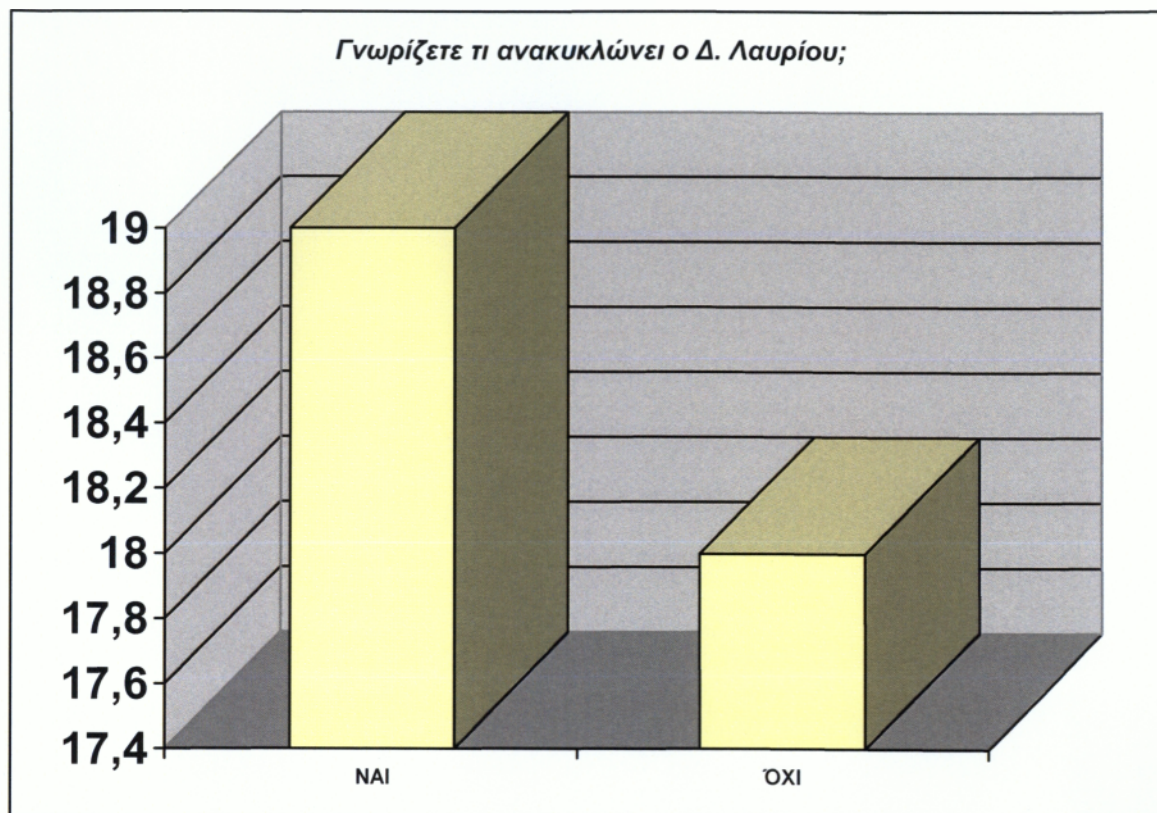


Γράφημα 3.43: Γνώση κατοίκων σχετικά με σημεία ανακύκλωσης

Πίνακας 3.44: Γνώση κατοίκων σχετικά με σημεία ανακύκλωσης

ΓΝΩΣΗ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΓΙΑ ΣΗΜΕΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	24	65%
ΟΧΙ	10	27%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	3	8%

Από τον παρακάτω πίνακα 3.46 εξάγεται το συμπέρασμα ότι 19 άτομα γνωρίζουν τι ανακυκλώνει ο δήμος και 18 άτομα ανέφεραν ότι δεν γνωρίζουν.

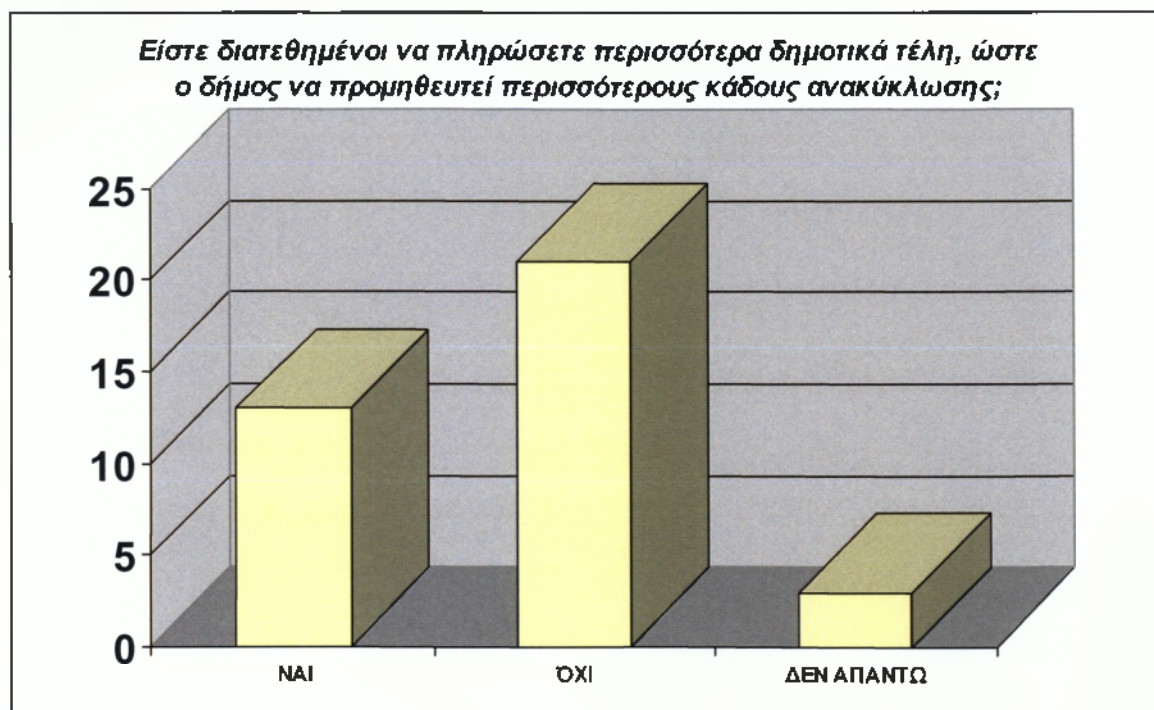


Γράφημα 3.45 Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών

Πίνακας 3.46: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών

ΓΝΩΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	19	51%
ΌΧΙ	18	49%

Οι ακόλουθες απαντήσεις είχαν ως στόχο να εντοπιστεί η διάθεση των δημοτών να συμμετέχουν με έμπρακτα μέσα σε θέματα ανακύκλωσης. Ο πίνακας 3.48 αναφέρει ότι 19 άτομα απάντησαν πως δεν είναι διατεθειμένοι να συμμετάσχουν με οποιοδήποτε μέσο πληρωμής και 13 άτομα απάντησαν ότι θα ήθελαν να συμμετάσχουν με αυτό τον τρόπο, τρία άτομα δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση.

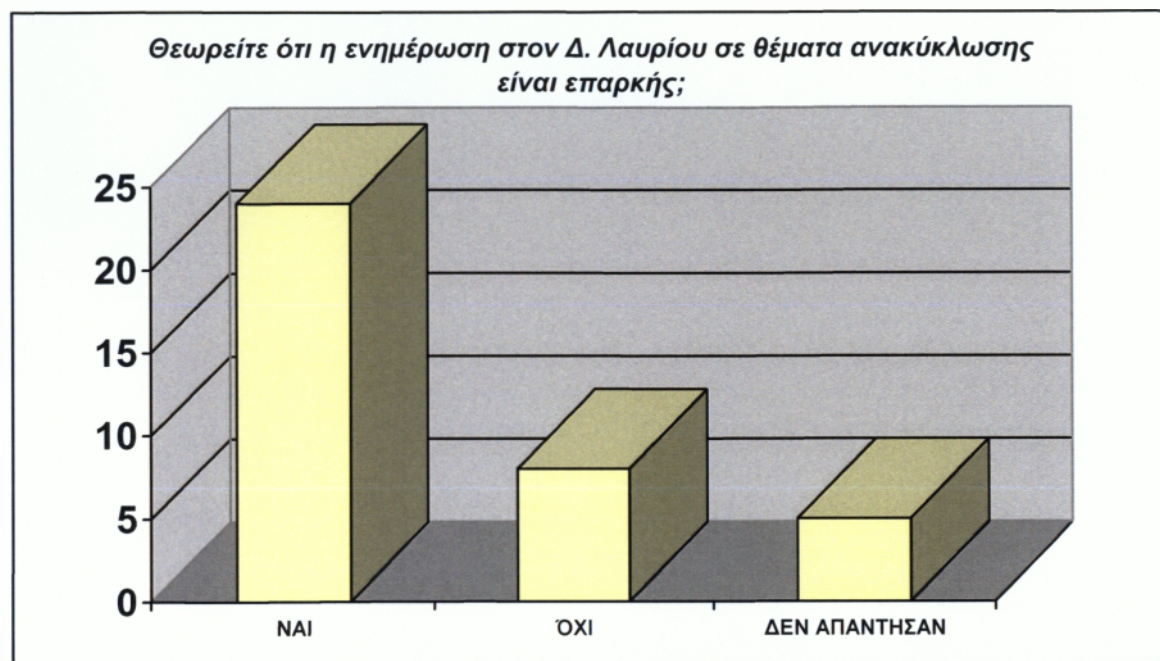


Γράφημα 3.47: Διάθεση πληρωμής για προμήθεια κάδων

Πίνακας 3.48: Διάθεση πληρωμής για προμήθεια κάδων

ΔΙΑΘΕΣΗ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	13	35%
ΟΧΙ	21	57%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	3	8%

Από τον παρακάτω πίνακα 3.50, γίνεται αντιληπτό πώς 8 άτομα απάντησαν ότι δεν είναι επαρκής η ανακύκλωση στον δήμο Λαυρίου και 24 άτομα απάντησαν ότι είναι επαρκής, ενώ πέντε άτομα δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση.

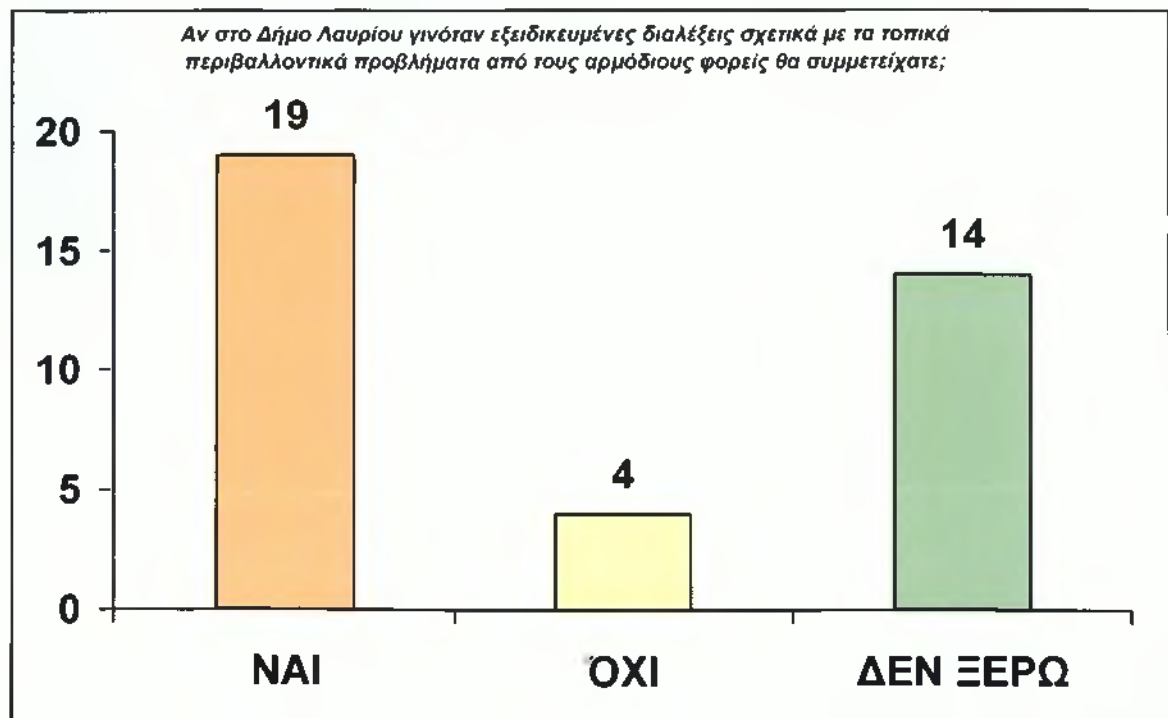


Γράφημα 3.49: Γνώμη δημοτών σχετικά με την ανακύκλωση

Πίνακας 3.50: Γνώμη δημοτών σχετικά με την ανακύκλωση

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	13	22%
ΟΧΙ	21	64%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	3	14%

Παρατηρείται από τον πίνακα 3.52, ότι 19 άτομα απάντησαν πώς θα συμμετείχαν σε διαλέξεις, 4 άτομα ότι δεν θα συμμετείχαν και 14 άτομα επέλεξαν την Τρίτη επιλογή 'δεν ξέρω'.



Γράφημα 3.51: Συμμετοχή σε διαλέξεις

Πίνακας 3.52: Συμμετοχή σε διαλέξεις

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	19	51%
ΟΧΙ	4	11%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	14	38%

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 3.54, ό 23 άτομα απάντησαν ότι κατέχουν κάποιες γνώσεις τις οποίες απόκτησαν από προσωπική ενασχόληση, από εφημερίδες περιοδικά, τηλεόραση κλπ. ενώ 14 άτομα απάντησαν ότι δεν κατέχουν κάποιες γνώσεις.



Γράφημα 3.53: Κατοχή περιβαλλοντικών γνώσεων

Πίνακας 3.54: Κατοχή περιβαλλοντικών γνώσεων

ΚΑΤΟΧΗ ΓΝΩΣΕΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	23	62%
ΟΧΙ	14	38%

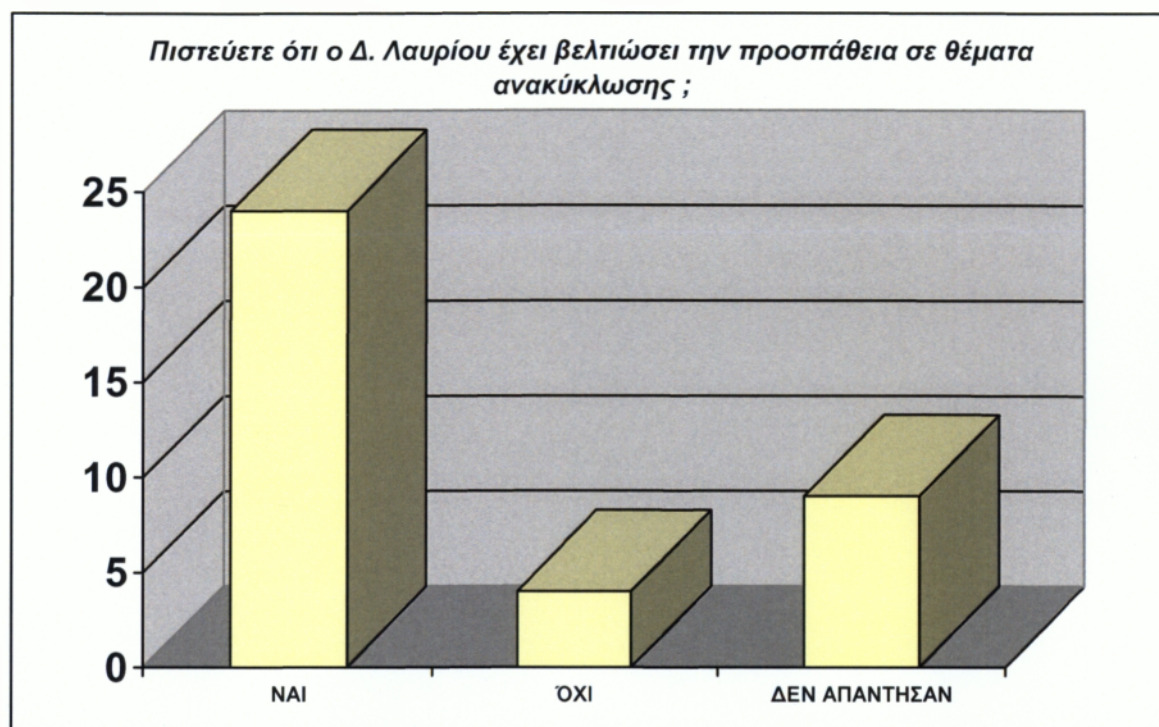
Στις επόμενες 2 ερωτήσεις οι ερωτώμενοι πρέπει να συμπληρώσουν αυτοί την γνώμη τους σε θέματα ανακύκλωσης. οι κάτοικοι και δημότες του Δήμου Λαυρίου απάντησαν ότι τα σημαντικά προβλήματα είναι τα εξής:

- Έλλειψη ενημέρωσης (47%)
- Έλλειψη κάδων (17%)
- Δυσκολία συγκομιδής σκουπιδιών (12%)
- Καθαριότητα (7%)
- Κυκλοφοριακό (9%)
- Δρόμοι (4%)
- Μη Ολοκλήρωση έργων (4%)

Οι κάτοικοι και οι δημότες ανέφεραν μερικά μέτρα που θα πρέπει να λάβει ο δήμος όσον αφορά το θέμα της ανακύκλωσης. Έτσι λοιπόν απάντησαν:

- Περισσότεροι κάδοι (56%)
- Ενημέρωση πολιτών (32%)
- Σωστή συλλογή απορριμμάτων (11%)
- Καθαριότητα (1%)

Στο αν οι ερωτώμενοι πιστεύουν ότι ο Δήμος Λαυρίου έχει βελτιώσει την προσπάθεια σε θέματα ανακύκλωσης, φαίνεται από τον ακόλουθο πίνακα 3.56, όπου 24 άτομα απάντησαν ναι, 4 άτομα απάντησαν όχι και 9 άτομα απάντησαν δεν ξέρω – δεν απαντώ.



Γράφημα 3.55: Βελτίωση Δήμου Λαυρίου

Πίνακας 3.56: Βελτίωση Δήμου Λαυρίου

ΚΑΤΟΧΗ ΓΝΩΣΕΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	24	65%
ΟΧΙ	4	11%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	9	24%

Όπως προκύπτει από τις απαντήσεις που δόθηκαν, 20 άτομα απάντησαν αρνητικά όσον αφορά την προσωπική προσπάθεια και 17 άτομα απάντησαν θετικά. Οι τρόποι που ανέφεραν ομαδοποιούνται ακολούθως:

- Να ενημερώνουν οι ίδιες οι αρχές τους κατοίκους σε θέματα που σχετίζονται με την ανακύκλωση (47%)
- Διαχωρισμό υλικών (23%)
- Ενημέρωση σε σχολεία (14%)
- Λαμβάνοντας μέρος σε περιβαλλοντικές ομάδες (5%)
- Μαζεύοντας εθελοντικά σκουπίδια από τους δρόμους (4%)
- Ενημερώνοντας με ηλεκτρονικό υπολογιστή (7%)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ – Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ

4. ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ – Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ

4.1 Ιστορία δήμου Ηλιούπολης

Η Ηλιούπολη είναι προάστιο στο ανατολικό τμήμα του λεκανοπεδίου της Αθήνας με υψόμετρο 210 μέτρων. Στην αρχαιότητα, η περιοχή ήταν γνωστή ως Δήμος Ευωνύμου, ένας από τους εκατό Δήμους της αρχαίας Αθήνας που περιλάμβανε ολόκληρη την σημερινή Αττική εκτός της Μεγαρίδας. Σήμερα αποτελεί Δήμο της Νομαρχίας Αθηνών και στην απογραφή του 2001 είχε 75.904 κατοίκους¹³.

Σύμφωνα με στοιχεία της ηλεκτρονικής εγκυκλοπαίδειας το όνομά της οφείλει στους πρώτους επιχειρηματίες ιδιώτες που δημιούργησαν αυτό το σύγχρονο προάστιο οι οποίοι ήταν Αιγυπτιώτες και ειδικά στον Δρανδάκη, που ήταν δική του ιδέα, έδωσε στο καινούριο προάστιο το όνομα της αρχαίας αιγυπτιακής πόλης "Ηλιούπολης".

Το 1924, εκπονήθηκε το πρώτο πολεοδομικό σχέδιο σύμφωνα με το οποίο κτίστηκε σιγά-σιγά ο σύγχρονος οικισμός. Περιέργως όμως οι πρώτοι τελικά που εγκαταστάθηκαν ήταν κυρίως Λευκαδίτες. Στην αρχή κατασκευάστηκαν κυρίως εξοχικές κατοικίες μεγαλοαστών, ενώ στα μεταπολεμικά χρόνια αποτέλεσε τόπο εγκατάστασης αρκετών εξοχικών κέντρων και ταβερνών

Η αστική ανάπτυξη σημειώθηκε κατά τις δεκαετίες του '30 και του '40, ενώ κτίρια επιχειρήσεων και εμπορικά κέντρα βρίσκονται κοντά ή πάνω στη Λεωφόρο Βουλιαγμένης και στη Λεωφόρο Σοφοκλή Βενιζέλου. Στη διάρκεια της Χούντας αποχαρακτηρίστηκε μεγάλη συνορεύουσα δασική έκταση που απετέλεσε τον οικισμό "Αστυνομικά", με καταφανή παραβίαση της τότε οικιστικής ανάπτυξης, γεγονός που επαναλήφθηκε αργότερα, στη μεταπολίτευση, και σε άλλους νοτιότερους δήμους π.χ. Γλυφάδας, Βάρης κ.λπ.

Οργανόγραμμα Νομικών Προσώπων Δήμου Ηλιούπολης

- Ν.Π.Δ.Δ

- ο ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ - ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

¹³ <http://el.wikipedia.org/wiki/Ηλιούπολη> , αναρτήθηκε στις 11/09/2009

- Ν.Π.Δ.Δ. "ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ"
- ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ
- Κ.Α.Π.Η.Δ.Η.
- ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ
- **ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΙΔΕΙΑΣ**
 - ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
- **ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΕΓΚΛΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**
 - ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΕΓΚΛΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
- **ΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**
 - ΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
- **ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ**
 - ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
- **Ν.Π.Ι.Δ. & ΑΣΤΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ**
 - Κ.Ε.Δ.ΗΛ.
 - Δ.Ε.Κ.Ε.ΗΛ.
 - ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΞΑΡΤΗΣΙΟΓΟΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ
 - ΜΟΝ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΑΓ. ΤΑΒΙΘΑ

Δημοτικές επιχειρήσεις στην Ηλιούπολη

Μουσικές Δραστηριότητες Δήμου

- **Δημοτική Φιλαρμονική «Απόστολος Μόσχος»¹⁴**: προσφέρει δωρεάν εκμάθηση μουσικών οργάνων. Υποτροφίες για μουσικές σπουδές. Συμμετοχή σε τελετές και εκδηλώσεις του Δήμου, δημόσιες συναυλίες, συμμετοχή σε εκδηλώσεις άλλων Δήμων.
- **Δημοτική Χορωδία και το Φωνητικό Σύνολο Ηλιούπολης**: Μέλη τους είναι άνδρες και γυναίκες από 16 ετών που αγαπούν τη χορωδιακή μουσική.

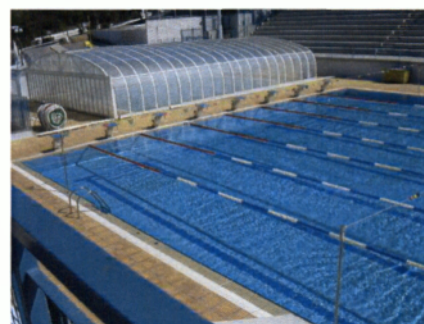
¹⁴ Δ.Ε.Π.Α.ΗΛ. Οδός Κουντουριώτου 10-12 Τηλ. 210 9920054

Πραγματοποιεί εκδηλώσεις στο Δήμο συναυλίες στη πόλη και ολόκληρη την Ελλάδα¹⁵.

- **Συμφωνική Ορχήστρα «Νικόλαος Μάντζαρος»:** Πραγματοποιεί συναυλίες στην πόλη και σε όλη την Ελλάδα
- **Ορχήστρα Νέων «Μάνος Λοΐζος»:** Συμμετέχει σε εκδηλώσεις του Δήμου και σε συναυλίες στη πόλη και σε όλη την Ελλάδα¹⁶.
- **Μουσικό Εργαστήρι Δήμου Ηλιούπολης. Ρεμπέτικη Εστουδιαντίνα:** Συμμετέχει σε εκδηλώσεις του Δήμου και σε συναυλίες στην πόλη και σε άλλους Δήμους. Προωθεί την παραγωγή CD που θα αναδείξουν και θα κάνουν γνωστό το έργο της και έξω από τα στενά δημοτικά πλαίσια¹⁷. **Τηλ. 210-9940699.**

Παροχή Αθλητικών δραστηριοτήτων

- Δημοτικό Κολυμβητήριο
 - ο Περιλαμβάνει
 - Αγωνιστική πισίνα 8 διαδρομών, διαστάσεων 50X21μ., βάθους 2,0μ-2,2μ
 - Μικρή Πισίνα εκμάθησης διαστάσεων 12,5 X 10,0μ. βάθους 1,0X 0,4μ. με δυνατότητες κλειστής – ανοικτής. ανάλογα με τις συνθήκες του περιβάλλοντος.
 - Στο **ισόγειο** του Δημοτικού κολυμβητηρίου στεγάζονται:
 - Χώροι διοίκησης, χώροι υποδοχής και αναμονής, χώρος εγκατάστασης γυμναστηρίου.
 - Στον **πρώτο** όροφο στεγάζονται:
 - Τα αποδυτήρια : Παιδιών, (αγοριών, κοριτσιών) - Ενηλίκων (ανδρών, γυναικών) - Των προπονητών & Ατόμων με ειδικές ανάγκες
 - Ιατρείο
 - Χώροι συγκέντρωσης και αναψυχής των προπονητών και των συνοδών τους.
 - Στο **δεύτερο** όροφο λειτουργεί κυλικείο



¹⁵ Τηλέφωνο επικοινωνίας 210-9940699

¹⁶ Οδός Κουντουριώτου 10-12 Τηλ.210 9920054

¹⁷ Τηλέφωνο επικοινωνίας 210-9940699.

- Α΄ Κλειστό γυμναστήριο
 - Περιλαμβάνει
 - Κλειστή αίθουσα ομαδικών αγωνισμάτων (μπάσκετ-χαντ-μπολ-βόλεϊ-ποδόσφαιρο σάλας 5Χ5).
 - Βοηθητικές αίθουσες γυμναστικής .
 - Γήπεδα στον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο τένις Κουίκ
 - Γήπεδα στον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο, πολλαπλών χρήσεων - μπάσκετ-βόλεϊ- χαντ- μπολ.
 - Λοιποί βοηθητικοί χώροι

- Β΄ Κλειστό Γυμναστήριο
 - Περιλαμβάνει
 - Κλειστή αίθουσα ομαδικών αγωνισμάτων (μπάσκετ - βόλεϊ-ποδόσφαιρο σάλας 5Χ5).
 - Γήπεδα στον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο μπάσκετ – βόλεϊ
 - Γήπεδα στον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο, πολλαπλών χρήσεων - τένις κουίκ- χαντ-μπολ



- Αθλητικό Κέντρο Χαλικιάκι
 - Στίβος 400μ. με ελαστικό ταρτάν
 - 2 σκάμματα για άλματα εις μήκος
 - 1 βαλβίδα περιφραγμένη (κλωβός) για δίσκο και σφύρα
 - 2 βαλβίδες για σφαίρα



- Α΄ Αθλητικό Κέντρο γήπεδο ποδοσφαίρου με χόρτο
- Το γήπεδο ποδοσφαίρου στο Δ΄ Αθλητικό Κέντρο (περιοχή γκαράζ του Δήμου)
- Τα γήπεδα τένις Πανοράματος (Εβερτ & Κεφαλληνίας)

- Ανοιχτό γήπεδο μπάσκετ Διονύσου & Τυρταίου
- Το ανοιχτό γήπεδο μπάσκετ Ηρ.Κων/λου & Θεοτόκη (περιοχή Αγ. Νικολάου)
- Ανοιχτό γήπεδο μπάσκετ Πανταζή & Λαγκαδίων
- Το ανοιχτό γήπεδο μπάσκετ Κύπρου & Παμίσου
- Το ανοιχτό γήπεδο μπάσκετ Μυκόνου & Δεδούση (περιοχή Αγ.Κων/νου)
- Το ανοιχτό γήπεδο μπάσκετ στην οδό Τζαβέλα και Βουλιαγμένης

4.2 Εικόνες δήμου Ηλιούπολης



Εικόνα 4.1: Προφήτης Ηλίας

Πηγή: <http://www.ilioupoli.gr/Ilioupoli/photo-galleries.aspx>. Αναρτήθηκε στις 19/09/2009



Εικόνα 4.2: Ηλιούπολη

Πηγή: <http://www.ilioupoli.gr/Ilioupoli/photo-galleries.aspx>. Αναρτήθηκε στις 19/09/2009

4.3 Ανακύκλωση στον δήμο Ηλιούπολης

Ο δήμος Ηλιούπολης, εφαρμόζει το νέο κανονισμό καθαριότητας. Στόχος είναι να δημιουργηθούν νέες συνθήκες που θα ανταποκρίνονται στην εξυπηρέτηση των καθημερινών αναγκών των κατοίκων της Ηλιούπολης.

Ο Δήμος Ηλιούπολης έχει λάβει αρκετές πρωτοβουλίες σχετικά με το θέμα της καθαριότητας, ανακύκλωσης και γενικά πρωτοβουλίες σε περιβαλλοντικά θέματα.

Συγκεκριμένα έχει λάβει διατάξεις – κανονισμούς καθαριότητας.

Γενικές διατάξεις και έννοιες¹⁸

Η καθαριότητα της πόλης και η προστασία του περιβάλλοντος είναι κοινωνικά αγαθά και επιτυγχάνονται με την συνεργασία πολιτών κατοίκων και του Δήμου και διέπονται από τις διατάξεις, υποχρεώσεις και δικαιώματα.

Ο κανονισμός έχει ως αντικείμενο :

- Την τήρηση της καθαριότητας της πόλης και τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας.
- Την σωστή διαχείριση των αποβλήτων (συσκευασία, συλλογή, αποκομιδή, ανακύκλωση, διάθεση).
- Την γνωστοποίηση και συμμόρφωση στις σχετικές δημοτικές διατάξεις.
- Με βάση το ισχύον θεσμικό πλαίσιο οι διατάξεις του παρόντος κανονισμού, υπερισχύουν όταν δεν είναι αντίθετες με τις γενικές διατάξεις της νομοθεσίας, τις διατάξεις του υγειονομικού κανονισμού, τις αστυνομικές και άλλες διατάξεις.

Η αρμοδιότητα αυτή ανήκει στη Διεύθυνση Καθαριότητας, στη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, στη Διεύθυνση Οικονομικών και στη Δημοτική Αστυνομία.

Η τελευταία εξουσιοδοτείται και είναι αρμόδια για την έκδοση διαπιστωτικών πράξεων που αφορούν σε παραβάσεις και η Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών (τμήμα Εσόδων) για την επιβολή των προστίμων.

¹⁸ Πηγή Πληροφορικής: Εγχειρίδιο 'Κανονισμός Καθαριότητας 2008'

Όλα τα πρόστιμα δύνανται να αναπροσαρμόζονται με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου όποτε κρίνεται σκόπιμο. Οι φορείς και οι κάτοικοι της πόλης μας και κάθε άλλο όργανο, ύστερα από εξουσιοδότηση του Δημοτικού Συμβουλίου, οφείλουν να συνδράμουν την πιο πάνω υπηρεσία (Δημοτική Αστυνομία) για την αποτελεσματικότερη επιτέλεση της αποστολής της.

Στους ελέγχους που θα διενεργεί ο εκάστοτε οριζόμενος Δημοτικός αστυνομικός, για την έκδοση των διαπιστωτικών πράξεων, μπορεί να συμπράττει με εκπρόσωπό της και η Διεύθυνση Καθαριότητας (από κοινού έξοδος στην πόλη).

Ως απορρίμματα στερεά απόβλητα νοούνται όλες οι ουσίες ή αντικείμενα κυρίως στερεάς μορφής που προέρχονται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή φυσικούς κύκλους και παράγονται σε χώρους διαβίωσης, εργασίας, παραγωγής ψυχαγωγίας και γενικώς αστικού περιβάλλοντος, που είναι εγκαταλελειμμένα ή πρόκειται να εγκαταλειφθούν, σύμφωνα με την κείμενη Εθνική Νομοθεσία και τις πρόσφατες διατάξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης και όπως αναφέρονται στα παραρτήματα του άρθρου 17 της 50910/2727/22-10-2003 Κ.Υ.Α και τις πρόσφατες Αστικές διατάξεις ταξινομούνται δε σε ΑΣΤΙΚΑ, ΕΙΔΙΚΑ, και ΤΟΞΙΚΑ - ΒΛΑΒΕΡΑ.

1. Τα αστικά απορρίμματα περιλαμβάνουν:

- I. Εσωτερικά απορρίμματα ογκώδη και μη ογκώδη που προέρχονται από οικίες, καταστήματα, γραφεία, βιομηχανικούς βιοτεχνικούς και επαγγελματικούς χώρους, ιδρύματα, εκκλησίες, σχολεία και γενικά από όλους τους χώρους όπου εκδηλώνονται ανθρώπινες δραστηριότητες.
- II. Εξωτερικά απορρίμματα, οποιαδήποτε φύσης και προέλευσης που κείνται σε οδούς, κοινόχρηστους χώρους, ακάλυπτα οικόπεδα κλπ.
- III. Προϊόντα κηπουρικών εργασιών (κλαδιά, φύλλα, χόρτα).
- IV. Επικίνδυνα οικιακά απορρίμματα όπως φάρμακα, σύριγγες, μπαταρίες κλπ.

2. Τα ειδικά απορρίμματα περιλαμβάνουν:

- I. Υπόλοιπα που προέρχονται από την δραστηριότητα βιομηχανιών, βιοτεχνιών, εργαστηρίων, συνεργείων και άλλων μονάδων παραγωγής (μέταλλα, ξύλο, χαρτί, πλαστικά, υφάσματα) και δεν προσομοιάζουν με τα αστικά λόγω όγκου, ποσότητας, ποιότητας, δυνατότητας μεταφοράς και τελικής επεξεργασίας.

- II. Υπόλοιπα νοσοκομείων, θεραπευτηρίων, μικροβιολογικών εργαστηρίων τα οποία οδηγούνται υποχρεωτικά προς καύση σε ειδικούς κλιβάνους.
- III. Απορρίμματα και υπόλοιπα καθαρισμού του κοιμητηρίου.
- IV. Προϊόντα και υλικά προερχόμενα από εκσκαφές, κατεδαφίσεις και γενικά οικοδομικές εργασίες.
- V. Απόβλητα μη δυνάμενα να μεταφερθούν δια των συνήθων μεθόδων και οχημάτων.
- VI. Αυτοκίνητα, οχήματα, σκάφη και μηχανήματα γενικώς, καθώς και μέρη τους, άχρηστα ή εγκαταλελειμμένα κατά τις κείμενες διατάξεις.

3. Τα τοξικά απόβλητα περιλαμβάνουν όλα όσα περιέχουν ουσίες που εγκυμονούν κινδύνους για την υγεία και το περιβάλλον (γεωργικά φάρμακα, εκρηκτικά, ραδιενεργά κλπ.) των οποίων η συλλογή, αποκομιδή και διάθεση γίνεται με τρόπους, μεθόδους και μεταφορικά μέσα διάφορα από τα συνήθη.

Κανονιστική Διάταξη

Υποχρεώσεις πολιτών, καταστημάτων, νοσοκομείων κλπ.

- 1. Να μη μετακινούν τους κάδους από τις καθορισμένες θέσεις τους
- 2. Να μην τοποθετηθούν σκουπίδια έξω από τους κάδους. Όταν δεν υπάρχει κάδος ή αυτός είναι γεμάτος να τοποθετούνται στο πλησιέστερο ελεύθερο κάδο.
- 3. Τα μεγάλα καταστήματα υποχρεώνονται να προμηθευτούν συμπίεστές χαρτιών και απορριμμάτων.
- 4. Να μην εγκαταλείπουν κάθε μορφής ογκώδη αντικείμενα στα πεζοδρόμια και σε κοινόχρηστους χώρους αν δεν συνεννοηθούν με την υπηρεσία καθαριότητας
- 5. Καταστήματα – Γραφεία να συμπιέζουν να δένουν και να βγάζουν χαρτοκιβώτια – ξυλοκιβώτια στο κλείσιμο των καταστημάτων ή μια ώρα πριν τη διέλευση του απορριμματοφόρου. Την ίδια υποχρέωση έχουν και οι δημότες.
- 6. Να μην εγκαταλείπουν ασυσκεύαστα στο πεζοδρόμιο, φύλλα ξερά, άνθη, υπόλοιπα καθαρισμού κήπων, υπόλοιπα κοπής δέντρων, θάμνων, κλαδιά κλπ.
- 7. Να μην εγκαταλείπουν υπόλοιπα χόματος και κοπροχόματος σε οδούς και πεζοδρόμια.

8. Να μην εγκαταλείπουν ειδικά βιομηχανικά – βιοτεχνικά απορρίμματα στα πεζοδρόμια.
9. Νοσοκομεία και Θεραπευτήρια να συσκευάζουν και να χαρακτηρίζουν μόνο τα μη τοξικά απορρίμματα. Τα επικίνδυνα και τοξικά τα μεταφέρουν με δικά τους μέσα.
10. Να μην ρυπαίνουν (χώματα, λάδια κλπ) και να μην εγκαταλείπουν μάζα αδρανή υλικά από εκσκαφές –κατεδαφίσεις κ.λ.π
 - α) στα πεζοδρόμια και στους δρόμους
 - β) σε ακάλυπτους χώρους (πάρκα-άλση-ρέματα κλπ.).
 - γ) στους κάδους απορριμμάτων του Δήμου.
11. Να μην εγκαταλείπονται τοξικά και άλλα απορρίμματα – λύματα επικίνδυνα για την δημόσια υγεία και ασφάλεια.
12. Οι δημότες να βάζουν στα καλαθάκια τα μικρά άχρηστα αντικείμενα τους.
13. Να μην προκαλούν φθορές στον αστικό εξοπλισμό καθαριότητας. να μην πλένουν τα αυτοκίνητα στους δρόμους και τις πλατείες και να μην ρίχνουν νερά στους δρόμους. να μη ρίχνουν λάδια στο οδόστρωμα και τα πεζοδρόμια και να καθαρίζουν τα περιττώματα των οικόσιτων ζώων.
14. Να έχουν δοχεία απορριμμάτων και να διατηρούν καθαρό το χώρο, τα καταστήματα που προσφέρουν πρόχειρο φαγητό. (καφενεία, καφετέριες κ.λ.π)
15. Να μην εγκαταλείπουν απορρίμματα οι πωλητές λαϊκών, εμποροπανηγύρεις και άλλων αγορών και να μην παραβιάζουν το ωράριο λειτουργίας.
16. Να μην εναποθέτουν, αποθηκεύουν και στοιβάζουν πλημμελώς εμπορεύματα, οικοδομικά υλικά κ.λ.π.
17. Να μη ρυπαίνουν με φειγ-βολάν, αφίσες, σπρέι, ταμπλό, αεροπανό κ.λ.π. την πόλη.
18. Να μη ρυπαίνουν οι εταιρίες διαφήμισης γιγαντοαφισών με κόλες, σχισμένες αφίσες, ταμπλό κ.λ.π.
19. Να μην παρκάρουν δίπλα στους κάδους απορριμμάτων από τη μεριά του δρόμου ώστε να εμποδίζεται η μεταφορά φορτίου.
20. Να μεριμνούν για τον καθαρισμό των χώρων ιδιοκτησίας τους καθώς και για του κοινόχρηστους χώρους (παλιές οικίες, πρασιές, πάρκινγκ.)
21. Να περιφράζουν και να καθαρίζουν τα οικόπεδα.
22. Να μην εγκαταλείπουν απορρίμματα κατά την μεταφορά ξηρού φορτίου.

23. Να μην εγκαταλείπουν παλιά αυτοκίνητα στους δρόμους και στους κοινόχρηστους χώρους.
24. Να μη παρκάρουν σε ώρες και ημέρα που ο Δήμος έχει προειδοποιήσει ότι θα καθαρίσει το συγκεκριμένο δρόμο.
25. Να μην χρησιμοποιούν χωρίς την άδεια του Δήμου διαφημιστικές πινακίδες όταν κάνουν νόμιμη κατάληψη πεζοδρομίου οδοστρώματος. (ύστερα από άδεια του Δήμου).
26. Εργολάβοι και οργανισμοί κοινής ωφελείας που εκτελούν εργασίες υποχρεούνται να απομακρύνουν τα προϊόντα εκσκαφής και τα λοιπά άχρηστα υλικά.
27. Κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών θα πρέπει να υπάρχει σήμανση (φωτεινή τη νύχτα) με πινακίδες, ειδική ταινία, κλπ. και να μην δημιουργούν προβλήματα καθαριότητας από την υπερχειλίση των ιδιωτικών ειδικών κάδων για μάζα, που έχουν τοποθετηθεί με άδεια του Δήμου
28. Να μην ρυπαίνουν και να μην καταστρέφουν μνημεία, αγάλματα, τοίχους, κάδου απορριμμάτων, παιδικές χαρές, πάρκα, χώρους πρασίνου κλπ.
29. Πρόστιμα θα επιβάλλονται σε όσους ρυπαίνουν κοινόχρηστους χώρους και γενικά την πόλη.

Συνοπτικός πίνακας προστίμων

1. Μετακίνηση κάδων σε άλλο σημείο από το καθορισμένο → 400,00€
2. Επικόλληση αυτοκόλλητων, διαφημιστικών, αφισών και αναγραφή συνθημάτων σε κάδους, οδοδείκτες, σήματα κ.ο.κ. → 200,00 €
3. Σακούλες ή χύμα σκουπίδια, εκτός κάδων → 15,00€ για κάθε σακούλα
4. Έλλειψη συμπεστών απορριμμάτων και λοιπών αντικειμένων στα μεγάλα καταστήματα → 150,00€ - 600,00€
5. Εγκατάλειψη ογκωδών αντικειμένων χωρίς συνεννόηση με το Δήμο → 60,00€ - 600,00€
6. Εγκατάλειψη κιβωτίων ξυλοκιβωτίων κ.λ.π από Γραφεία καταστήματα οικίες από οποιαδήποτε εργασία ή δραστηριότητα → 60,00€ - 600,00€
7. Φύλλα ξερά, υπόλοιπα καθαρισμών κήπων, γκαζόν, κλαδιά, θάμνοι κ.λ.π. που απορρίπτονται ασυσκευάστα ή συσκευασμένα σε κοινόχρηστους χώρους - νησίδες → 60,00€ - 120,00€.
8. Έκθεση – εγκατάλειψη υπολοίπων χόματος και κοπροχόματος → 90,00€ - 150,00€

9. Εγκατάλειψη βιοτεχνικών – βιομηχανικών απορριμμάτων → 60,00€- 600,00€
10. Ασυσκεύαστα μη επικίνδυνα – μη τοξικά απορρίμματα Νοσοκομείων και Θεραπευτηρίων γενικώς → 300,00€ -1.500,00€
11. Εγκατάλειψη μπαζών – αχρήστων αδρανών υλικών επί του πεζοδρομίου (κατεδαφίσεις εκσκαφές) για διάστημα μεγαλύτερο των πέντε (5) ημερών. → 150,00€ - 1500,00€
12. Εγκατάλειψη μπαζών – αχρήστων αδρανών υλικών από κατεδαφίσεις εκσκαφές και ρύπανση πεζοδρομίων, δρόμων και ακάλυπτων χώρων κ.λ.π. Σε περίπτωση που τα μάζα απορρίπτονται σε ακάλυπτους χώρους το πρόστιμο δεκαπλασιάζεται. → 600,00€-1.500,00€
13. Ρίψη μπαζών, λαδιών συνεργείων, εστιατορίων κ.λ.π σε κάδους απορριμμάτων και ρύπανση πεζοδρομίων ή οδοστρώματος με χώματα, λάδια κ.λ.π → 90,00€- 300,00€
14. Εσκεμμένη εγκατάλειψη αντικειμένων ή μπαζών από επαγγελματικά αυτοκίνητα εργολάβων ή μεταφορικών εταιριών σε δρόμους ή άλλους κοινόχρηστους χώρους → 500,00€ – 2.000,00€
15. Εγκατάλειψη τοξικών απορριμμάτων – λυμάτων που δεν μεταφέρονται από τις Υπηρεσίες του Δήμου → 600,00€-6.000,00€
16. Απόρριψη αντικειμένων ή μικροαπορριμμάτων εκτός καλαθιών του Δήμου → 15,00€
 - i. Φθορά αστικού εξοπλισμού Δήμου Ηλιούπολης 400,00€- 800,00€
 - ii. Ρύπανση από λάδια αυτοκινήτων 160,00 €
 - iii. Ρύπανση από πλύσιμο αυτοκινήτων και γενικά από απόβλυτα 50,00 €
 - iv. Ρύπανση από οικόσιτα ζώα 100,00€
17. Ακαθάριστος χώρος ή έλλειψη δοχείων απορριμμάτων των καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος που χρησιμοποιούν κοινόχρηστους χώρους → 150,00€-300,00€
18. Εγκατάλειψη απορριμμάτων στις λαϊκές και λοιπές αγορές ή παραβίαση ωραρίου 150,00€-300,00€
19. Χημικές τουαλέτες που παραμένουν πέραν του τέλους λειτουργίας λαϊκής αγοράς → 600,00€

20. Πλημμελής εναπόθεση, αποθήκευση και στίβαξη εμπορευμάτων, οικοδομικών υλικών κ.λ.π → 90,00€-500,00€
21. Ρύπανση με εμπορικές αφίσες, φειγ-βολάν . σπρέι, ταμπλό, αεροπανώ κ.λ.π → 150,00€ - 6.000,00€ σε διαφημιζόμενο και διαφημιστή
22. Ρύπανση από εταιρείες διαφήμισης γιγαντοαφισών με κόλλες, σχισμένες αφίσες, ταμπλό κ.λ.π → 900,00€-6.000,00
23. Παρκάρισμα δίπλα σε κάδους ή εναπόθεση υλικών με τρόπο ώστε να μην είναι δυνατή η μετακίνησή τους για την αποκομιδή των απορριμμάτων → 150,00€
24. Μη καθαρισμός ελευθέρων ιδιωτικών – κοινοχρήστων χώρων (παρκινγκ, πρασιές, παλαιές οικίες κ.λ.π) → 150,00€

Δήμος Ηλιούπολης

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ 2008

καθαρές λύσεις

η πόλη μας αλλάζει
πάρε μέρος

καθαρές λύσεις

Ο δεκάλογος της καθαριότητας

Δήμος Ηλιούπολης
Α. Σαρρή Ανάλυση & Γραφήματα - 2522 Ηλιούπολη, 22 99 73 00 - www.helios.gov.gr

Δήμος Ηλιούπολης
Αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Δήμου



Εικόνα 4.3: Ρομποτικός Κάδος

Πηγή: <http://www.epikoinonia-arg.gr/html/images/stories/Robot.jpg>

Αναρτήθηκε στις 19/09/2009

Ο χρήστης στέκεται μπροστά στην ειδική πόρτα του ρομποτικού κάδου η οποία ανοίγει και κλείνει αυτόματα και ακολουθεί τις φωνητικές οδηγίες. Πετάει μέσα τις σακούλες των απορριμμάτων- ανάλογα με το μέγεθος του ρομποτικού κάδου μπορεί να χωρέσει όσο 40 γνωστοί κάδοι απορριμμάτων. Τα σκουπίδια συμπιέζονται αυτόματα και όταν το σύστημα γεμίσει ειδοποιεί ηλεκτρονικά το κέντρο ελέγχου, που βρίσκεται στο Δήμο, ότι χρειάζεται άδειασμα.

Ο κάδος λιπαίνεται και απολυμαίνεται μόνος του με ειδικά υγρά που τοποθετούνται από πριν στο μηχανισμό. Έτσι ο κάδος είναι πάντα καθαρός και άοσμος. Το σύστημα είναι συνδεδεμένο με την ύδρευση για να πλένεται αλλά και με την αποχέτευση για να διοχετεύονται στο βιολογικό καθαρισμό τα στραγγίσματα, μετά τη συμπίεση των απορριμμάτων.

Στον ρομποτικό κάδο απαγορεύεται η ρίψη οικοδομικών υλικών, ενώ όλα τα ανακυκλώσιμα υλικά δεν τοποθετούνται στον ρομποτικό κάδο, αλλά στους μπλε κάδους ανακύκλωσης που υπάρχουν σε ολόκληρη την πόλη.

Στόχος της δημοτικής αρχής είναι να επεκταθεί το σύστημα αυτό ευρύτερα στην πόλη, με την τοποθέτηση και άλλων κάδων σε ακόμη περισσότερα σημεία.

4.4 Έρευνα με χρήση ερωτηματολογίου

Για την συλλογή των στοιχείων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κατάλληλα σχεδιασμένο. Αυτό που επιδιώχτηκε ήταν η επαφή με άτομα που ζουν, κατοικούν ή είναι επισκέπτες στον Δήμο Ηλιούπολης που θα μπορούσαν να πουν την άποψή τους πάνω στο θέμα μας απαντώντας στο ερωτηματολόγιο.

Η επιλογή της συγκεκριμένης στρατηγικής επιλέχθηκε γιατί:

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κυρίως με ποσοτικά κριτήρια. Η ποσοτική έρευνα διευκολύνει στην εύκολη, γρήγορη και με χαμηλό κόστος συλλογή στοιχείων.

Πληθυσμός – Δείγμα Ερωτηματολογίου

Για την συλλογή των στοιχείων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κατάλληλα σχεδιασμένο. Το δείγμα ήταν ανεξάρτητα από καταγωγή, οικογενειακή και κοινωνικοοικονομική κατάσταση.

Όσον αφορά το ερωτηματολόγιο, επιλέχθηκε για τον λόγο ότι έχει λίγα έξοδα, απαιτεί λίγο χρόνο απασχόλησης τόσο του ερευνητή στην ανάλυση των απαντήσεων, όσο και από τον ερωτώμενο για την συμπλήρωσή του.

Ερωτηματολόγιο

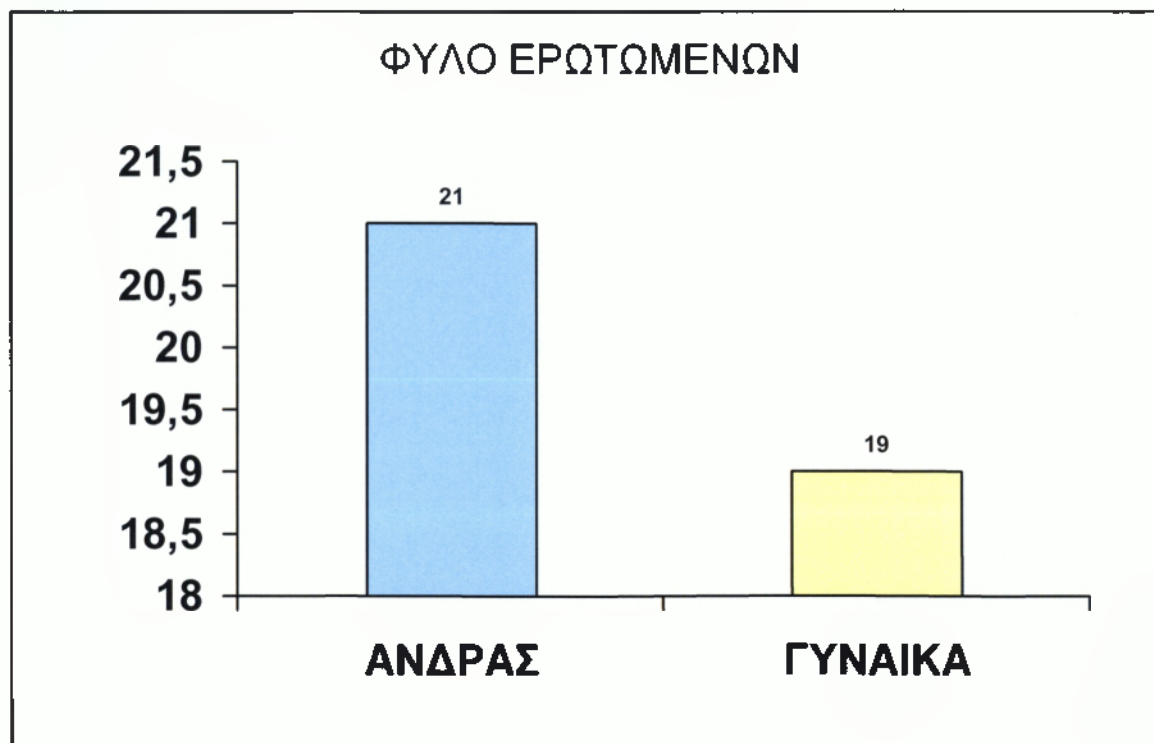
Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 24 ερωτήσεις και οι οποίες ερωτήσεις απευθύνθηκαν σε ενήλικα άτομα.

Στην έρευνα με ερωτηματολόγιο που διεξήχθη στον Δήμο Ηλιούπολης έλαβαν μέρος 40 άτομα. Η επιλογή του δείγματος έγινε ανεξάρτητα από καταγωγή, οικογενειακή και κοινωνικοοικονομική κατάσταση.

Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε τρεις θεματικές ενότητες. Η πρώτη θεματική ενότητα σχετίζεται με προσωπικές ερωτήσεις. Στην δεύτερη θεματική ενότητα οι ερωτώμενοι

καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα και η τρίτη θεματική ενότητα επικεντρώνεται στην ανακύκλωση που προσφέρουν οι δήμοι.

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 4.6. το σύνολο των ερωτώμενων ήταν 40 άτομα, τα 19 ήταν γυναίκες, και 21 άτομα ήταν άνδρες. Πιο αναλυτικά:

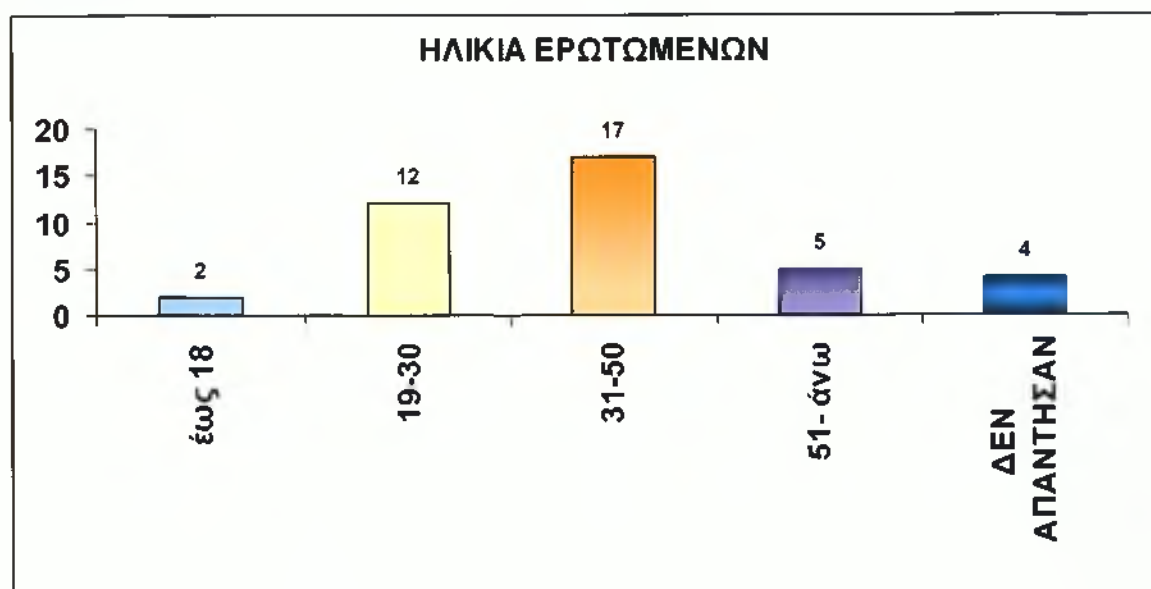


Γράφημα 4.5: Φύλο ερωτώμενου

Πίνακας 4.6: Φύλο Ερωτώμενων

ΦΥΛΟ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΔΡΑΣ	19	48%
ΓΥΝΑΙΚΑ	21	52%

Συνεχίζοντας τις προσωπικές ερωτήσεις και όπως προκύπτει από τον πίνακα 4.8, 2 άτομα είναι έως 18 ετών, 12 άτομα είναι από 19-30 ετών, 17 άτομα είναι από 31-50 ετών και 5 άτομα είναι άνω από 51 ετών. Από τα 40 άτομα 4 άτομα δεν δέχθηκαν να απαντήσουν στην ερώτηση που σχετίζεται με την ηλικία τους. Σε αρκετές ερωτήσεις οι ερωτώμενοι επέλεξαν παραπάνω από μία απαντήσεις και σε άλλα σημεία δεν απάντησαν καθόλου. Βασικός στόχος του ερωτηματολογίου ήταν να απαντήσουν σε όλες τις ερωτήσεις χωρίς όμως να επιβάλλεται και η αναγκαστική συμπλήρωση όλων. Για αυτό το λόγο σε κάποια σημεία οι απαντήσεις είναι παραπάνω σε αριθμό απ' ότι το συνολικό δείγμα της έρευνας.



Γράφημα 4.7: Ηλικία Ερωτώμενων

Πίνακας 4.8: Ηλικία Ερωτώμενων

ΗΛΙΚΙΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΕΩΣ 18	2	5%
19-30	12	30%
31-50	17	42%
51 άνω	5	13%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	4	10%

Η τελευταία ερώτηση που αφορά τις προσωπικές ερωτήσεις έχει σχέση με το αν είναι επαγγελματίας στην περιοχή της Ηλιούπολης, μόνο κάτοικος ή και τα δύο. Επίσης, δίνεται η επιλογή να συμπληρώσουν οι ερωτώμενοι κάποια διαφορετική επιλογή. Έτσι λοιπόν προκύπτει από τον πίνακα 4.10, ότι 6 άτομα είναι μόνο επαγγελματίες, 24 άτομα είναι μόνο κάτοικοι, 5 άτομα είναι και επαγγελματίες και κάτοικοι, 4 άτομα είναι επισκέπτες, και πως ένα άτομο δεν απάντησε.



Γράφημα 4.9: Ιδιότητα ερωτώμενων

Πίνακας 4.10: Ιδιότητα Ερωτώμενων

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	6	15%
ΜΟΝΟ ΚΑΤΟΙΚΟΙ	24	59%
ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ	5	13%
ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ	4	10%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	1	3%

Σε ορισμένες ερωτήσεις οι ερωτώμενοι είχαν την δυνατότητα να απαντήσουν σε παραπάνω από μία επιλογές. Για τον λόγο αυτό, οι απαντήσεις είναι παραπάνω από το σύνολο του δείγματος. Από τον πίνακα 4.12, η τηλεόραση σύλλεξε 24 απαντήσεις, οι εφημερίδες συνέλλεξαν 15 απαντήσεις, η επιλογή «Φίλοι και γνωστοί», επιλέχθηκε από 13 άτομα, η ενημέρωση από το σχολείο σύλλεξε μία μόνο απάντηση, επίσης μία απάντηση σύλλεξε η ενημέρωση από τον Δήμο Ηλιούπολης, από το ιντερνέτ και ένα άτομα απάντησε ότι δεν έχει ενημέρωση από κανέναν.



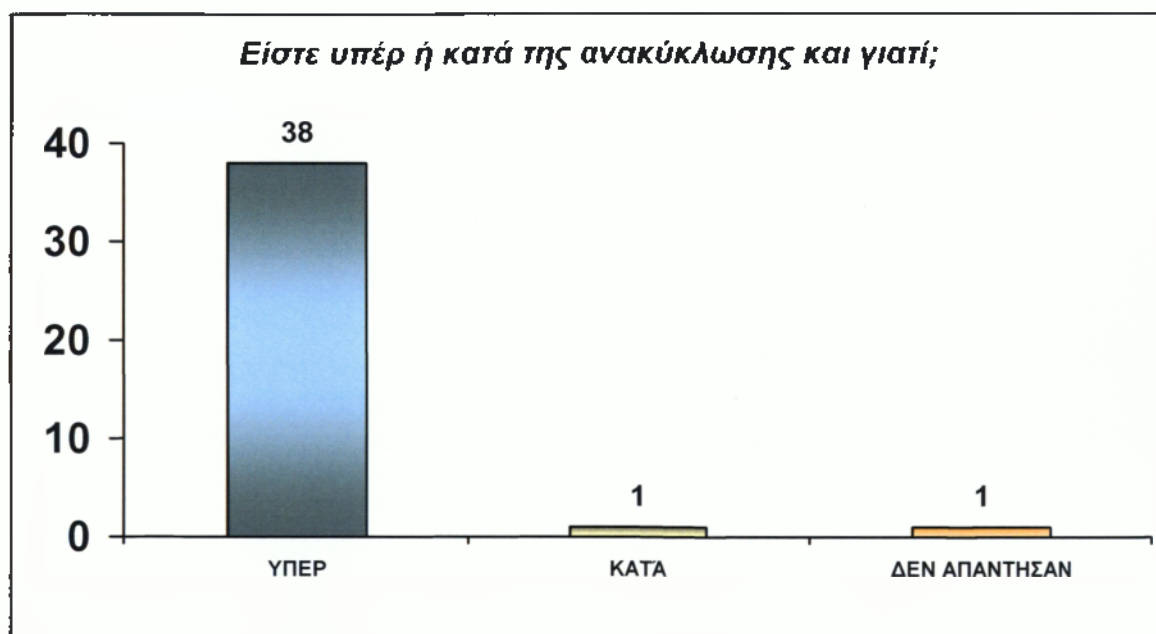
Γράφημα 4.11: Ενημέρωση θεμάτων ανακύκλωσης

Πίνακας 4.12: Ενημέρωση θεμάτων ανακύκλωσης

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ	24	43%
ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ	15	27%
ΦΙΛΟΙ - ΓΝΩΣΤΟΙ	13	24%
ΣΧΟΛΕΙΟ	1	4%
ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	2	2%

Παρατηρείται ότι το σύνολο των ερωτώμενων σε ποσοστό 94%, όπως προκύπτει από τον πίνακα 4.14, απάντησε ότι είναι υπέρ της ανακύκλωσης. Στο γιατί είναι υπέρ είναι ενδιαφέρουσες οι απαντήσεις που συμπλήρωσαν. Μερικές από τις απαντήσεις, σχετικά με τον λόγο που είναι υπέρ είναι οι ακόλουθες:

- Αξιοποίηση αντικειμένων (45%)
- Συντήρηση περιβάλλοντος (25%)
- Προστασία του περιβάλλοντος (10%)
- Για οικολογία (1%)
- Προστασία της φύσης (2%)
- Γιατί είναι χρήσιμο για το καλό όλων μας (8%)
- Για καλύτερη ποιότητα ζωής (9%)



Γράφημα 4.13: Γνώμη ερωτώμενων σχετικά με την ανακύκλωση

Πίνακας 4.14: Γνώμη ερωτώμενων σχετικά με την ανακύκλωση

ΓΝΩΜΗ	ΓΙΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ			
ΥΠΕΡ		38	94%
ΚΑΤΑ		1	3%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ		1	3%

Ο ακόλουθος πίνακας 4.16 φανερώνει ότι 20 άτομα απάντησαν πως έχουν γνώση σχετικά με την ανακύκλωση στον δήμο, ότι 18 άτομα απάντησαν πως δεν έχουν και 2 άτομα απάντησαν ότι δεν τους ενδιαφέρει.

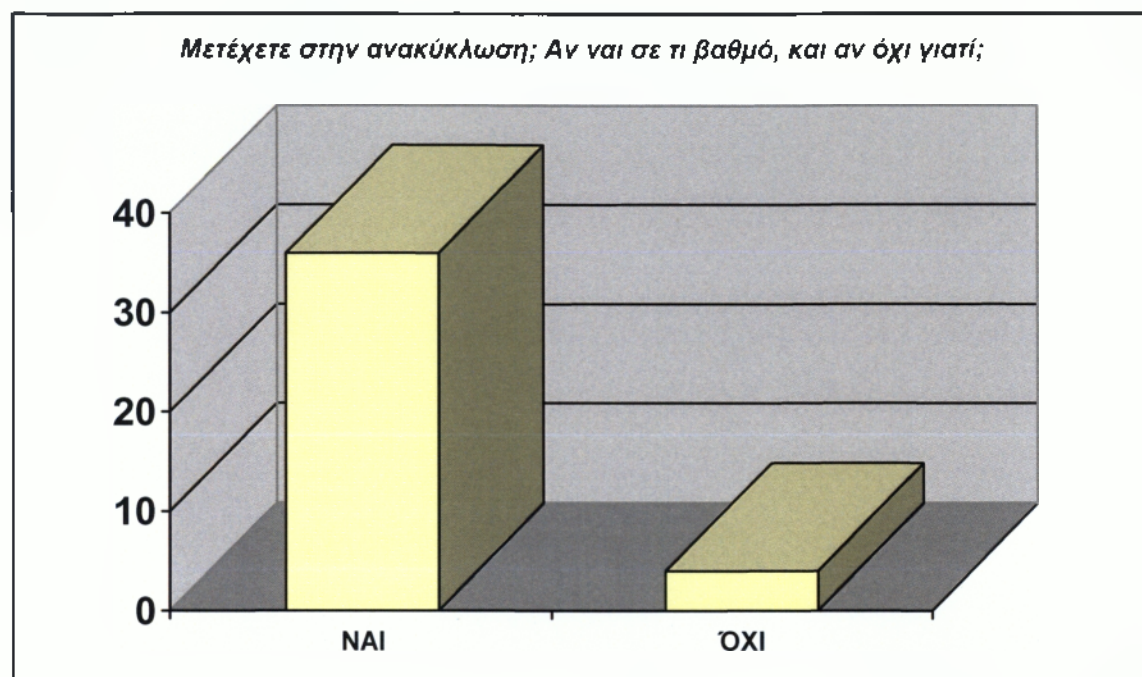


Γράφημα 4.15: Γνώση πολιτών για ανακύκλωση

Πίνακας 4.16: Γνώση πολιτών για ανακύκλωση

ΓΝΩΣΗ ΠΟΛΙΤΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	20	50%
ΟΧΙ	18	45%
ΔΕΝ ΜΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΙ	2	5%

Στο αν οι ερωτώμενοι του δήμου Ηλιούπολης μετέχουν στην ανακύκλωση 36 άτομα απάντησαν ναι, από αυτούς οι 19 απάντησαν πως συμμετέχουν λίγο, οι επτά πάρα πολύ και οι 10 πολύ. Οι υπόλοιποι 4 ερωτώμενοι απάντησαν όχι/ δεν απαντώ χωρίς να αιτιολογούν την απάντηση όπως φαίνεται στον πίνακα 4.18.

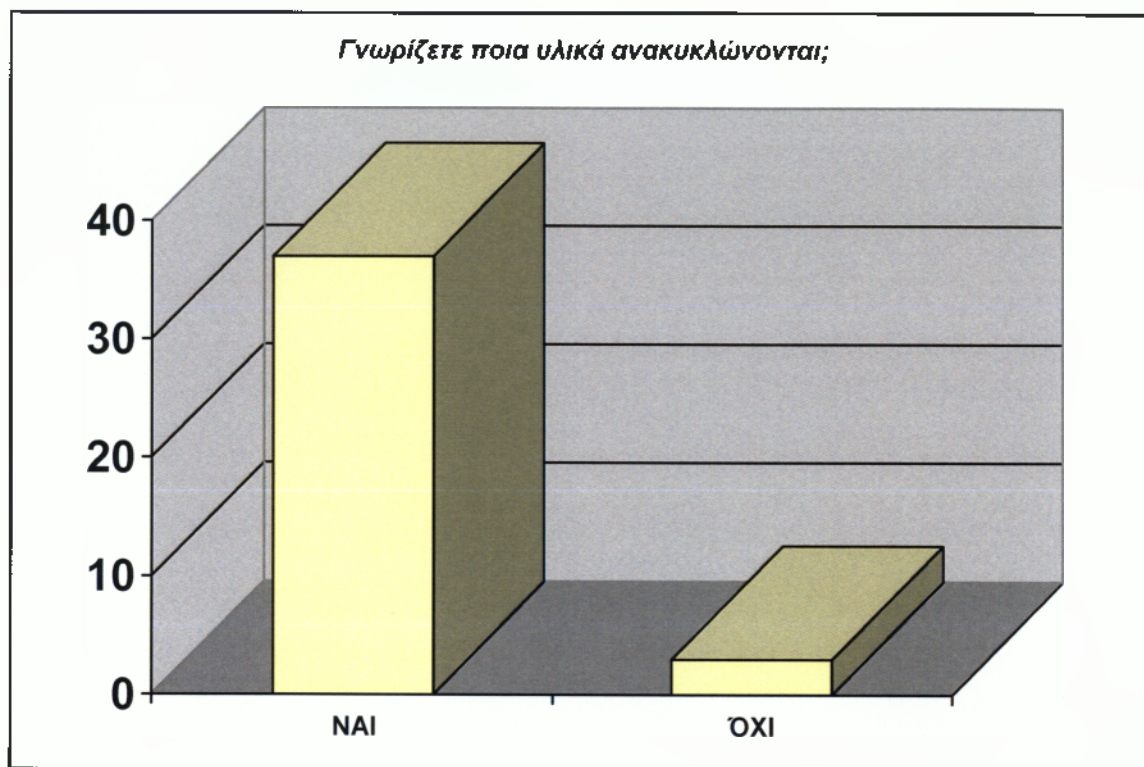


Γράφημα 4.17: Συμμετοχή σε θέματα ανακύκλωσης

Πίνακας 4.18: Συμμετοχή σε θέματα ανακύκλωσης

Συμμετοχή	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	36	90%
ΌΧΙ	4	10%

Παρατηρείται από τον πίνακα 4.20, ότι 37 άτομα στον Δήμο Ηλιούπολης απάντησαν ότι γνωρίζουν τι είδους υλικά ανακυκλώνει ο δήμος και 3 άτομα απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν. Πιο αναλυτικά:



Γράφημα 4.19: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών

Πίνακας 4.20: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών

ΓΝΩΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	37	92%
ΌΧΙ	3	8%

Οι ερωτώμενοι θα πρέπει να αναφέρουν καταστήματα που μπορεί κανείς να ανακυκλώσει διάφορα υλικά. Από τον πίνακα 4.22, προκύπτει ότι 20 άτομα απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν που να ανακυκλώσουν διάφορα υλικά, αντίστοιχα 20 άτομα απάντησαν ότι γνωρίζουν και οι περισσότεροι από αυτούς ανέφεραν τα ακόλουθα καταστήματα ενώ πέντε άτομα δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση:

- *Wind (30%)*
- *Γερμανός (32%)*
- *Electromotive (10%)*
- *Γιαννόπουλος (10%)*
- *Κωτσόβολος (10)*
- *Super market (8%)*

Τα συνήθη υλικά που ανακυκλώνουν είναι, συσκευές, μπαταρίες, κλπ.



Γράφημα 4.21: Γνώση καταστημάτων που ανακυκλώνουν διάφορα υλικά

Πίνακας 4.22: Γνώση καταστημάτων που ανακυκλώνουν διάφορα υλικά

ΓΝΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	20	50%
ΟΧΙ	20	50%

Από τον παρακάτω πίνακα 4.24, φαίνεται ότι 27 άτομα απάντησαν πώς δεν αγοράζουν ανακυκλώσιμα αντικείμενα και 10 άτομα απάντησαν ότι αγοράζουν. Τρία άτομα ανέφεραν ότι δεν γνωρίζουν αν τα αντικείμενα που αγοράζουν είναι ανακυκλώσιμα ή όχι.

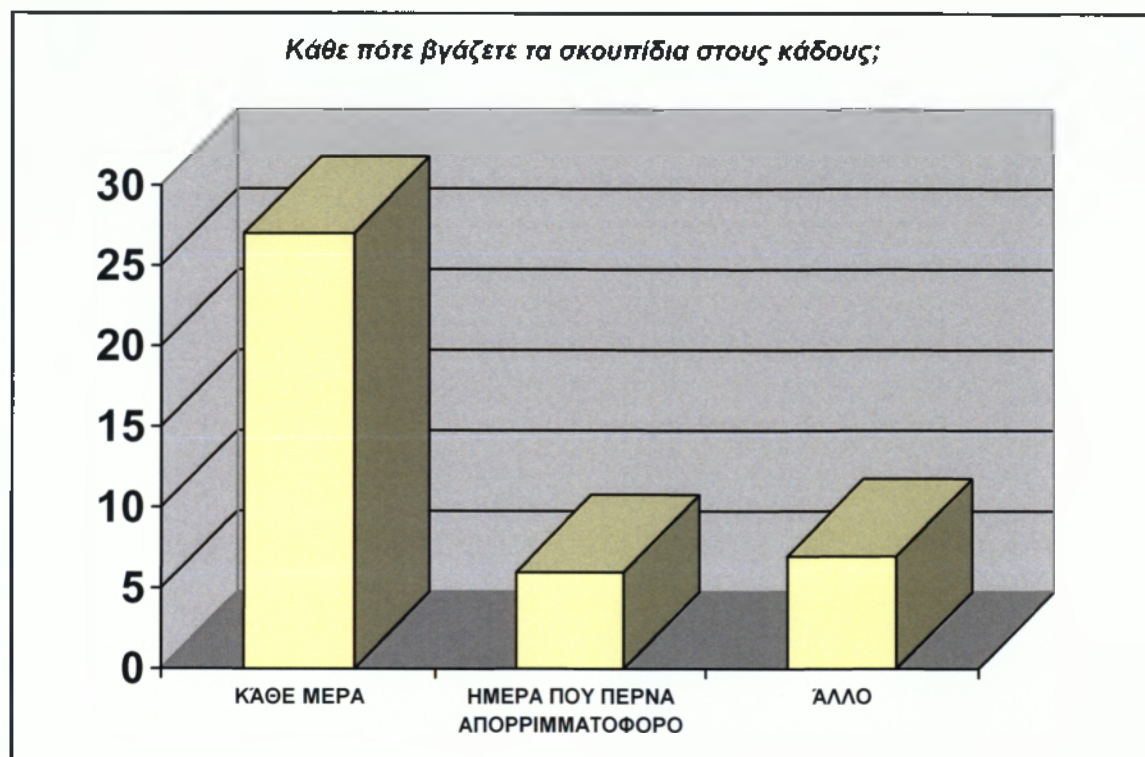


Γράφημα 4.23: Αγορά ανακυκλώσιμων υλικών.

Πίνακας 4.24: Αγορά ανακυκλώσιμων υλικών

ΑΓΟΡΑ ΥΛΙΚΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	27	64%
ΟΧΙ	10	26%
ΔΕΝ ΞΕΡΩ	3	10%

Η συχνότητα εξαγωγής των σκουπιδιών φαίνεται από τον ακόλουθο πίνακα 4.26, όπου 27 άτομα απάντησαν κάθε μέρα, 6 άτομα απάντησαν την ημέρα που περνά το απορριμματοφόρο του Δήμου και επτά άτομα συμπλήρωσε την απάντηση «όποτε γεμίζουν».

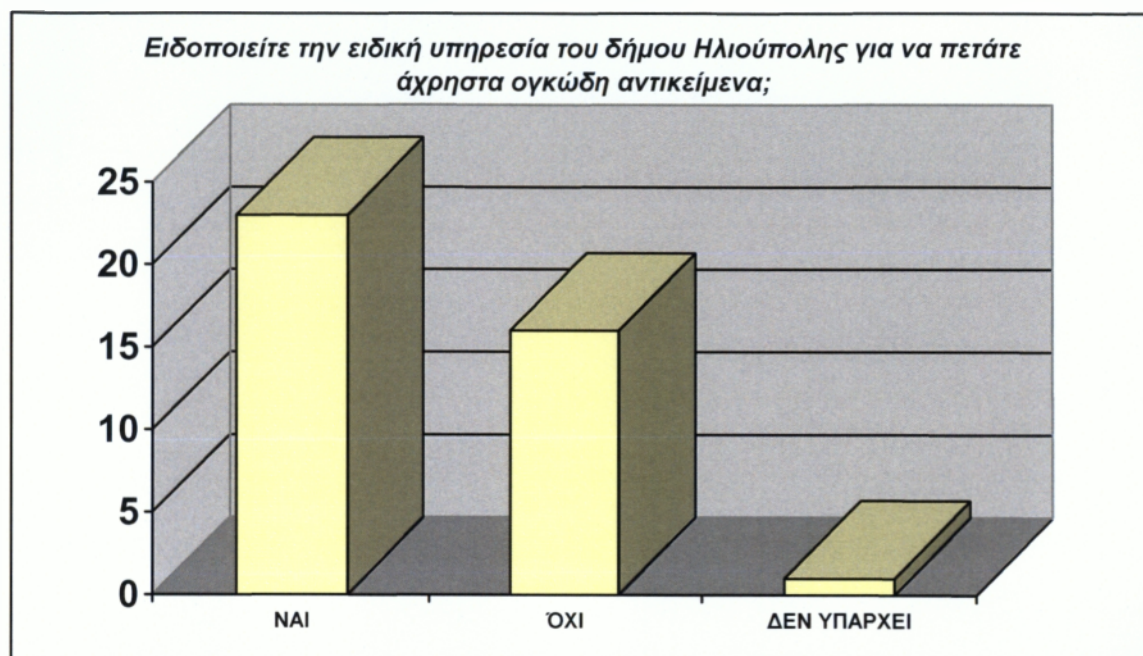


Γράφημα 4.25: Συχνότητα εξαγωγής σκουπιδιών

Πίνακας 4.26: Συχνότητα εξαγωγής σκουπιδιών

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΞΑΓΩΓΗΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ	27	67%
ΗΜΕΡΑ ΠΟΥ ΠΕΡΝΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ	6	15%
ΆΛΛΟ	7	18%

Οι υπόλοιπες ερωτήσεις αναφέρονται στην τρίτη ενότητα «Ερωτήσεις σχετικά με τον Δήμο Ηλιούπολης», έτσι λοιπόν, όπως γίνεται αντιληπτό και από τον ακόλουθο πίνακα 4.18, 23 άτομα απάντησαν ότι ειδοποιούν την ειδική υπηρεσία, 16 άτομα απάντησαν δεν την ειδοποιούν και 1 άτομο απάντησε ότι δεν υπάρχει τέτοια υπηρεσία.

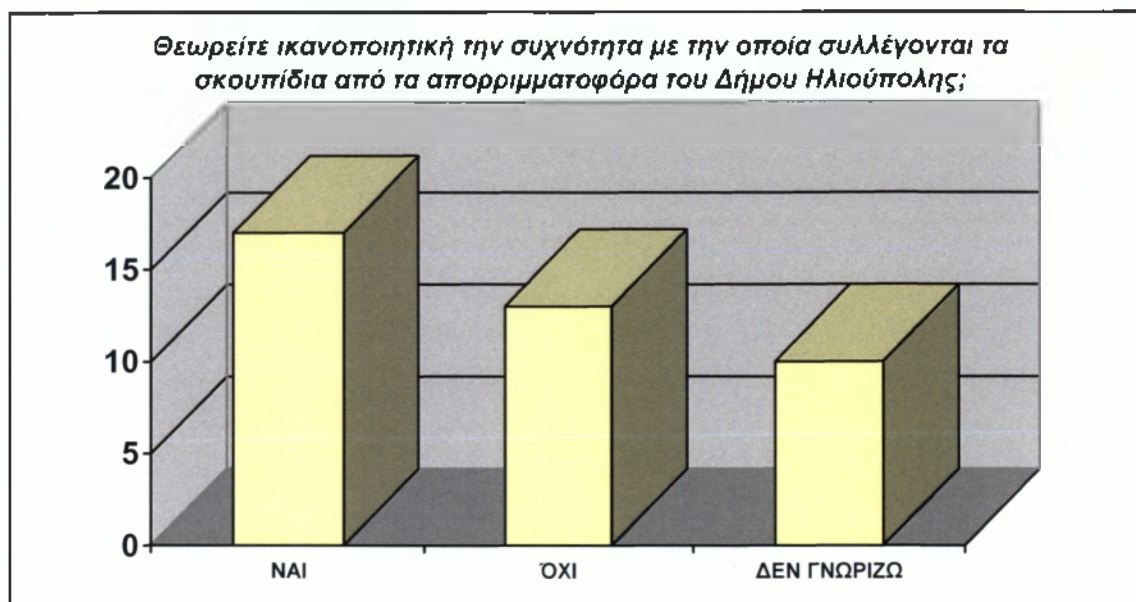


Γράφημα 4.27: Ειδοποίηση υπηρεσίας Δήμου

Πίνακας 4.28: Ειδοποίηση υπηρεσίας Δήμου

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	23	57%
ΟΧΙ	16	40%
ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ	1	3%

Όσον αφορά την ικανοποίηση των ερωτώμενων σχετικά με την συλλογή των απορριμμάτων 17 άτομα απάντησαν ότι είναι ικανοποιητική, 13 άτομα δεν είναι ικανοποιημένοι από την συχνότητα συλλογής των σκουπιδιών, και 10 άτομα απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν (πίνακας 4.30).

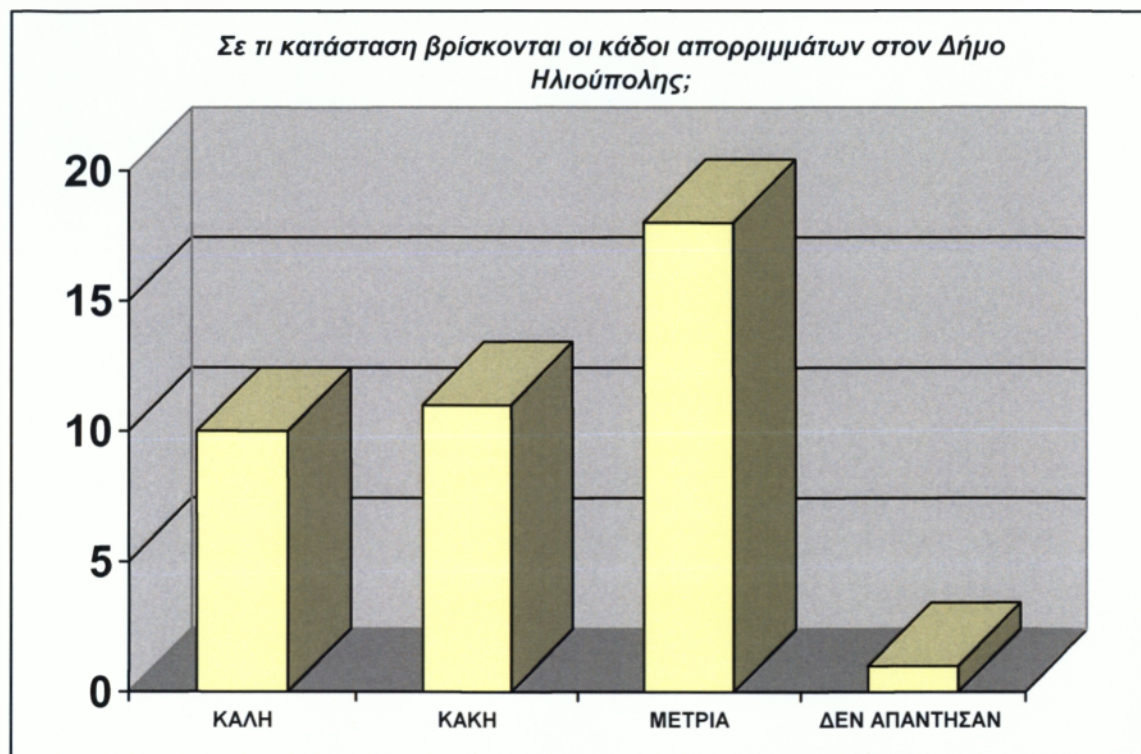


Γράφημα 4.29: Ικανοποίηση Δημοτών

Πίνακας 4.30: Ικανοποίηση Δημοτών

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΔΗΜΟΤΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	17	42%
ΟΧΙ	13	33%
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ	10	25%

Με βάση τον πίνακα 4.32, ανάμεσα σε 4 επιλογές, οι πολίτες απάντησαν τα ακόλουθα. 10 άτομα απάντησαν ότι είναι σε καλή κατάσταση, 11 άτομα απάντησαν ότι είναι σε κακή κατάσταση, 18 άτομα απάντησαν ότι οι κάδοι είναι σε μέτρια κατάσταση και 1 άτομο δεν απάντησε στην συγκεκριμένη ερώτηση.

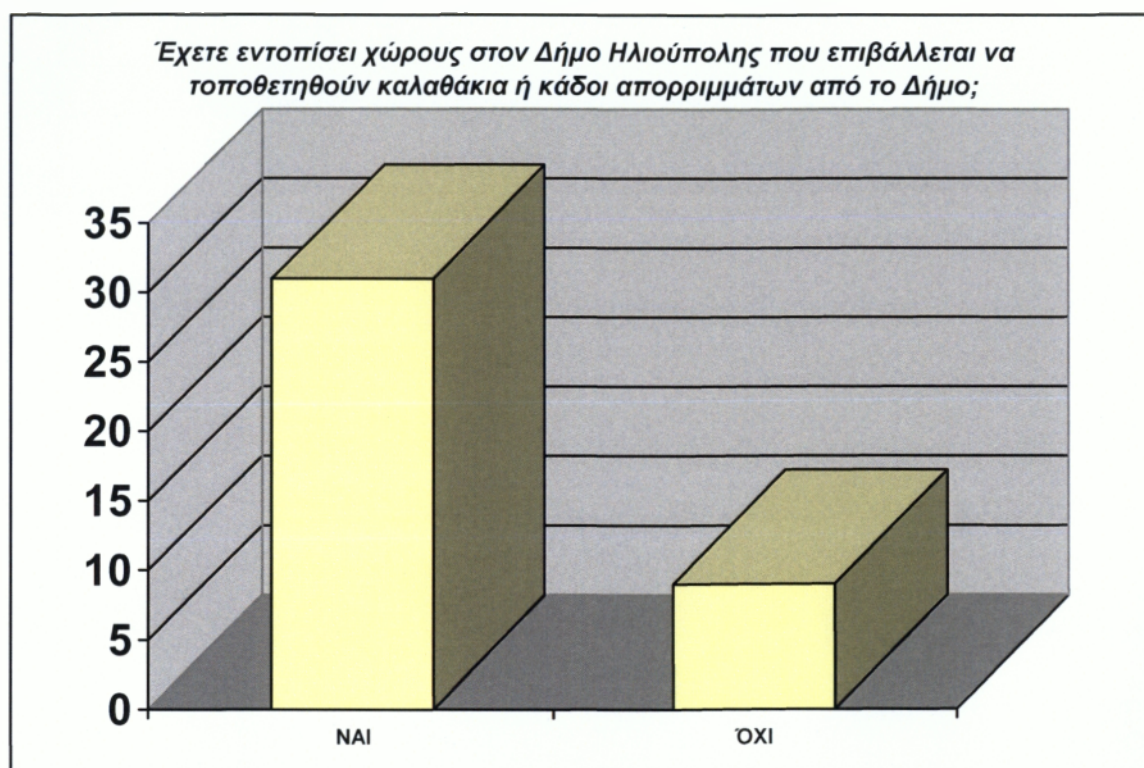


Γράφημα 4.31: Κατάσταση κάδων στον Δήμο Ηλιούπολης

Πίνακας 4.32: Κατάσταση των κάδων στο Δήμο Ηλιούπολης

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΔΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΚΑΛΗ	10	25%
ΚΑΚΗ	11	28%
ΜΕΤΡΙΑ	18	44%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	1	3%

Η επόμενη ερώτηση ζητάει από τους ερωτώμενους να απαντήσουν αν έχουν εντοπίσει χώρους που επιβάλλεται να τοποθετηθούν κάδοι ανακύκλωσης. Όπως προκύπτει από τον πίνακα 4.34, 31 άτομα απάντησαν ότι δεν έχουν εντοπίσει και 9 άτομα απάντησαν ότι έχουν εντοπίσει.

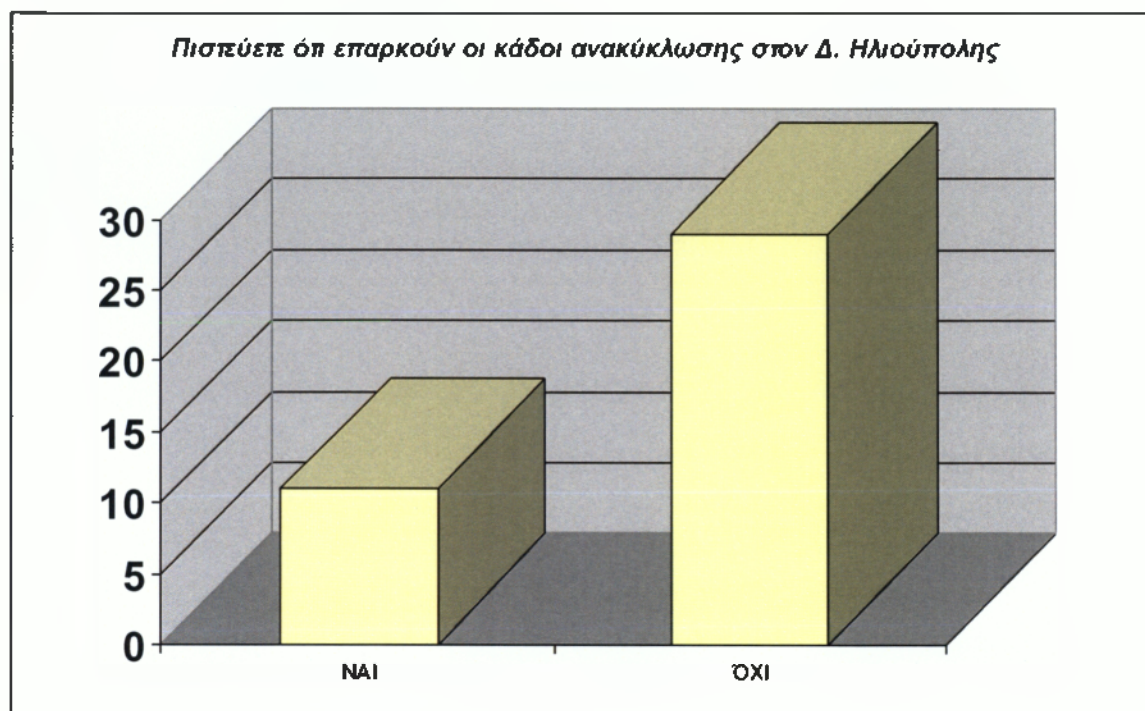


Γράφημα 4.33: Εντοπισμός για χώρους τοποθέτησης κάδων

Πίνακας 4.34: Εντοπισμός για χώρους τοποθέτησης κάδων

ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	31	77%
ΟΧΙ	9	23%

Από τον ακόλουθο πίνακα 4.36, προκύπτει ότι, 11 άτομα απάντησαν ότι επαρκούν οι κάδοι και 29 άτομα απάντησαν ότι δεν επαρκούν.

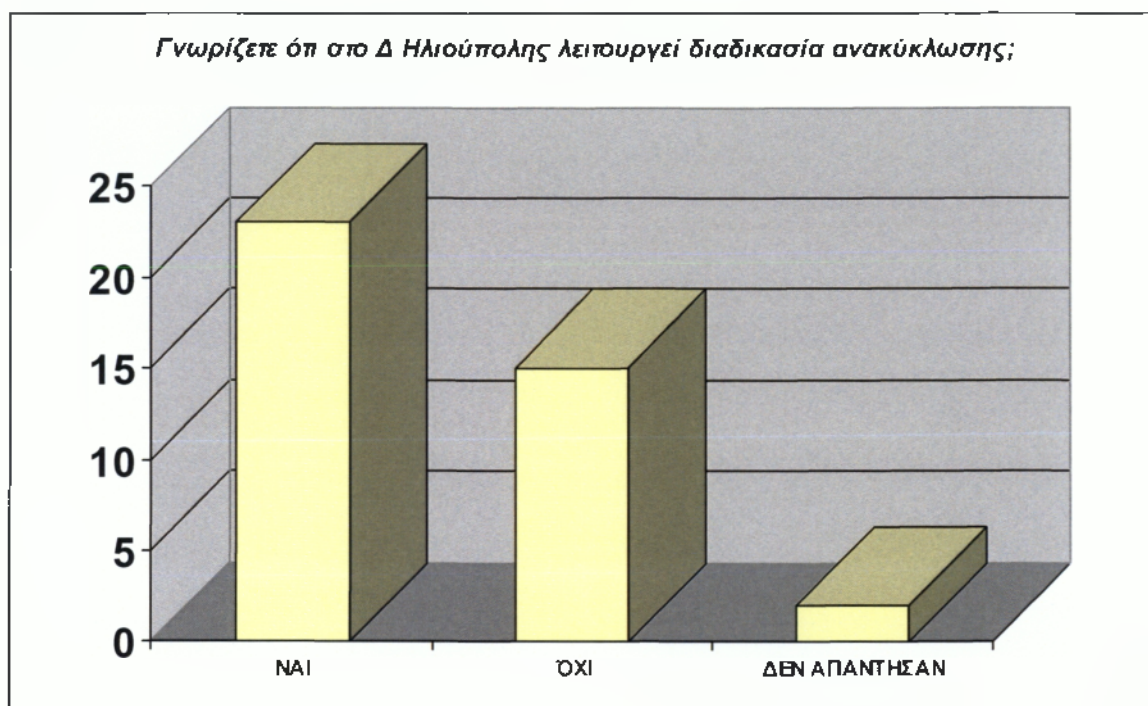


Γράφημα 4.35: Γνώμη πολιτών σχετικά με επάρκεια κάδων ανακύκλωσης

Πίνακας 4.36: Γνώμη πολιτών σχετικά με επάρκεια κάδων ανακύκλωσης

ΓΝΩΣΗ ΠΟΛΙΤΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	11	28%
ΌΧΙ	29	72%

Το συμπέρασμα που εξάγεται από τον ακόλουθο πίνακα 4.38, είναι ότι 23 άτομα απάντησαν ότι γνωρίζουν την διαδικασία της ανακύκλωσης που λειτουργεί στον Δήμο και 15 άτομα απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν, ενώ 2 άτομα δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση.



Γράφημα 4.37: Γνώση ερωτώμενων για θέματα ανακύκλωσης

Πίνακας 4.38: Γνώση ερωτώμενων για θέματα ανακύκλωσης

ΓΝΩΣΗ ΚΑΤΟΙΚΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	23	57%
ΟΧΙ	15	38%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	2	5%

Οι ακόλουθες απαντήσεις έχουν ως στόχο να εντοπιστεί ο βαθμός θέλησης και συνεισφοράς των κατοίκων του Δήμου σε θέματα ανακύκλωσης. Έτσι λοιπόν γίνεται αντιληπτό, από τον ακόλουθο πίνακα 4.40, ότι 30 άτομα απάντησαν ότι θέλουν να συμμετάσχουν στην διαδικασία, 5 άτομα ότι δεν θέλουν και 5 άτομα απάντησαν ότι θέλουν αλλά μερικές φορές.

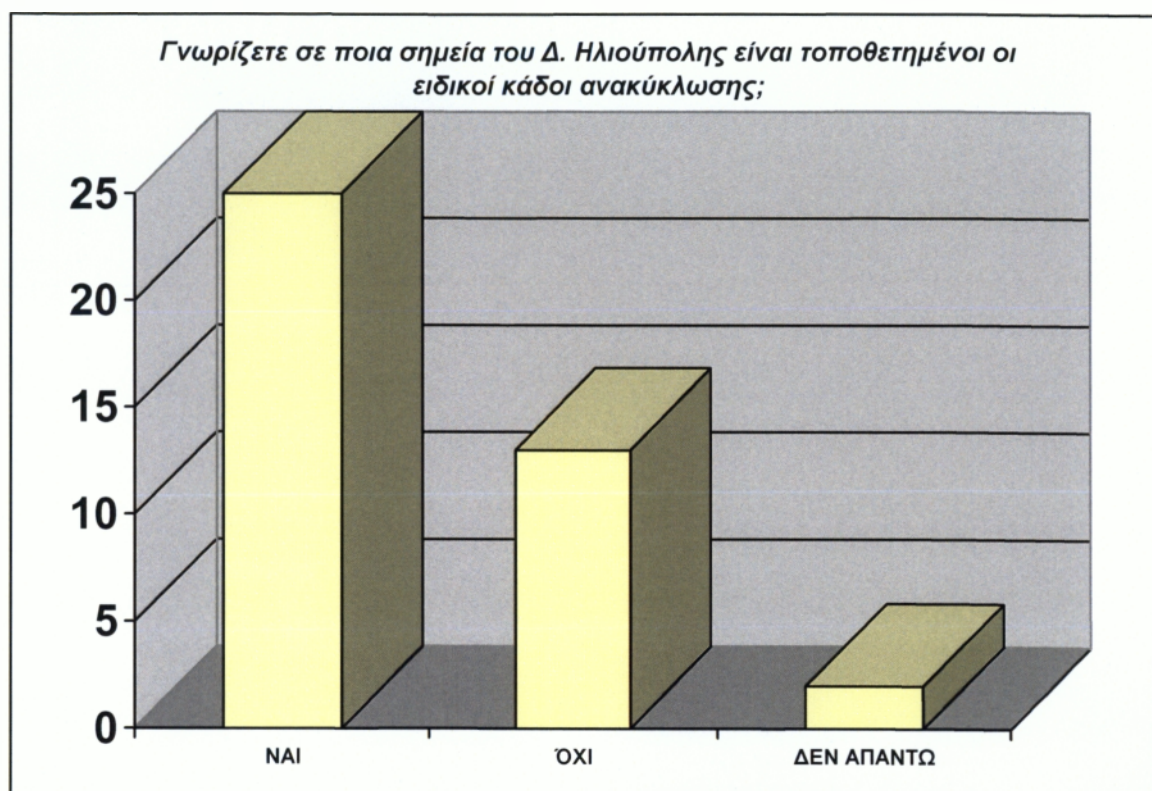


Γράφημα 4.39: Διάθεση συμμετοχής σε θέματα ανακύκλωσης

Πίνακας 4.40: Διάθεση συμμετοχής σε θέματα ανακύκλωσης

ΒΑΘΜΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	30	74%
ΟΧΙ	5	13%
ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ	5	13%

Από τον παρακάτω πίνακα 4.42, προκύπτει ότι 25 άτομα απάντησαν ότι γνωρίζουν, που είναι οι ειδικοί κάδοι ανακύκλωσης, 13 άτομα ότι δεν γνωρίζουν και 2 άτομα δεν απάντησαν.

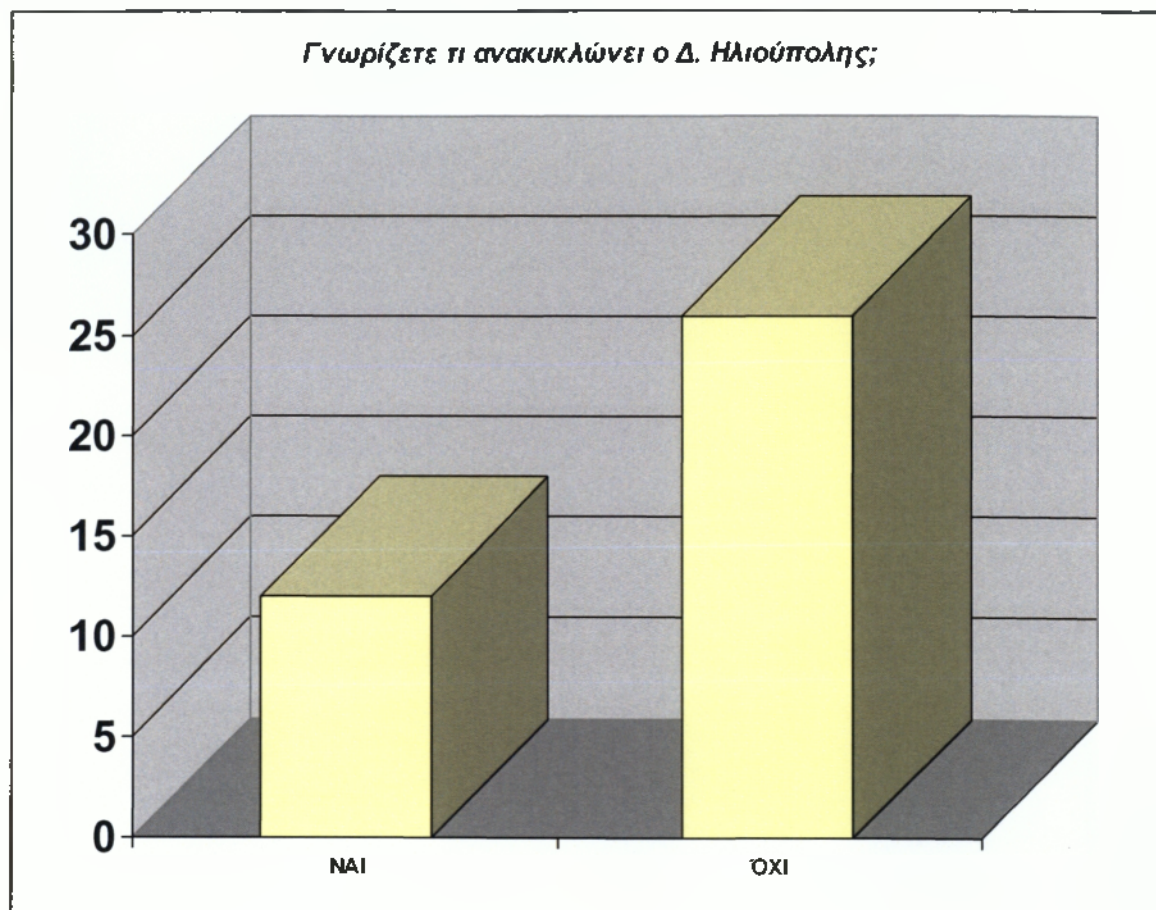


Γράφημα 4.41: Γνώση ερωτώμενων σχετικά με σημεία ανακύκλωσης

Πίνακας 4.42: Γνώση ερωτώμενων σχετικά με σημεία ανακύκλωσης

ΓΝΩΣΗ ΣΗΜΕΙΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	25	62%
ΟΧΙ	13	33%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	5	5%

Παρατηρείτε από τον ακόλουθο πίνακα 4.44, ότι 12 άτομα γνωρίζουν τι ανακυκλώνει ο δήμος και 26 άτομα ανέφεραν ότι δεν γνωρίζουν, δύο άτομα δεν απάντησαν.

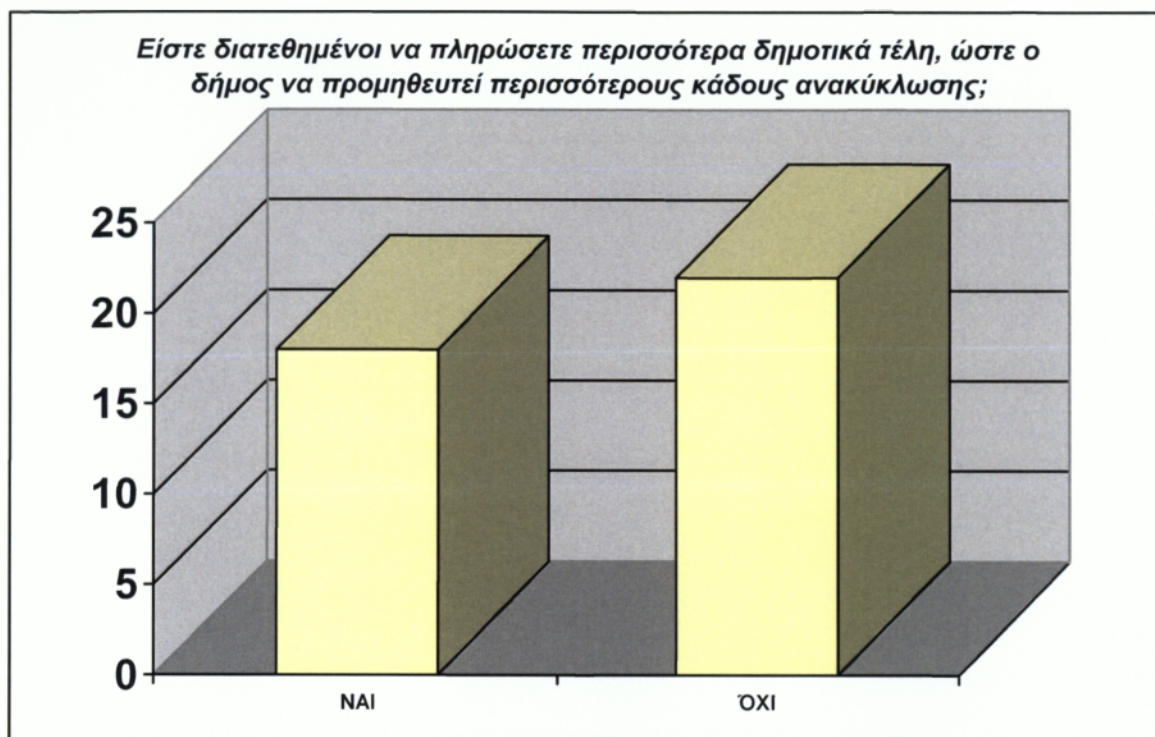


Γράφημα 4.43: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών

Πίνακας 4.44: Γνώση ανακυκλώσιμων υλικών

ΓΝΩΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	12	32%
ΟΧΙ	26	38%

Οι απαντήσεις του παρακάτω πίνακα 4.45, έχουν ως στόχο να εντοπισθεί η διάθεση των δημοτών να συμμετάσχουν με έμπρακτα μέσα σε θέματα ανακύκλωσης. 22 άτομα απάντησαν ότι δεν είναι διατεθειμένοι να συμμετάσχουν με οποιοδήποτε μέσο πληρωμής ενώ 18 άτομα απάντησαν ότι θα ήθελαν να συμμετάσχουν με αυτό τον τρόπο. Τρία άτομα δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση.

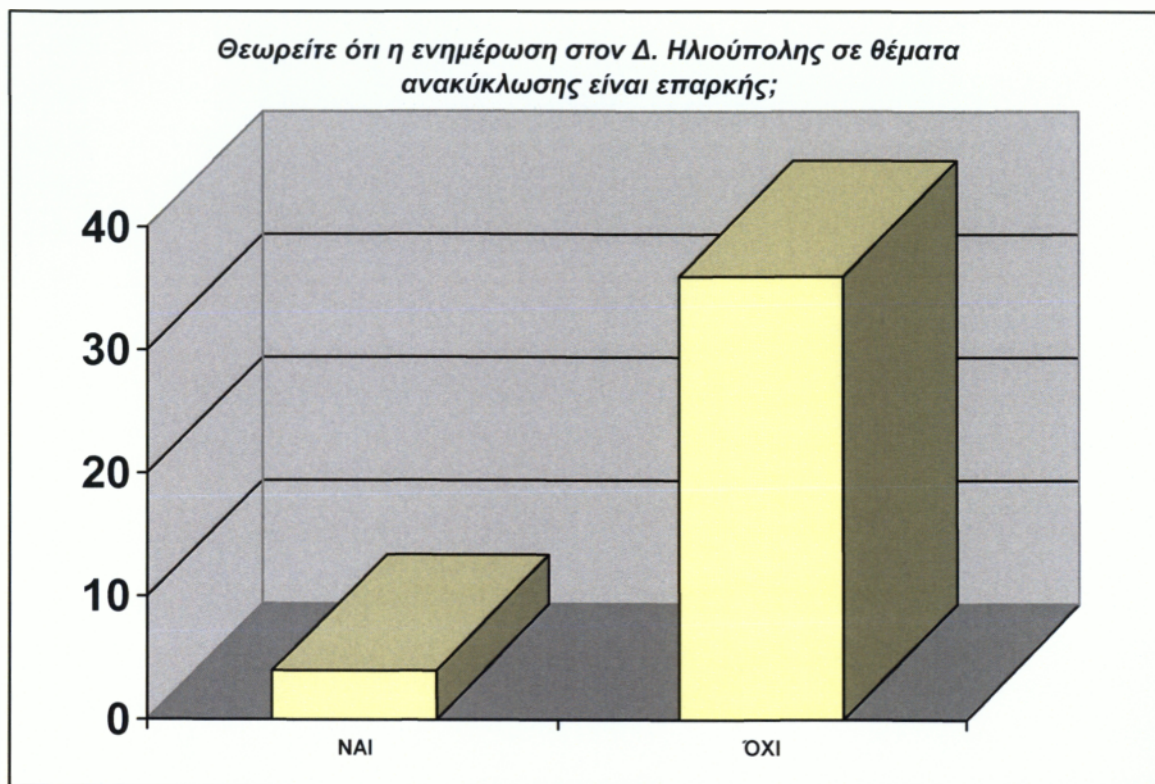


Γράφημα 4.45: Διάθεση πληρωμής για προμήθεια κάδων

Πίνακας 4.46: Διάθεση πληρωμής για προμήθεια κάδων

ΔΙΑΘΕΣΗ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	18	45%
ΟΧΙ	22	55%

Οι παρακάτω απαντήσεις, όπως προκύπτουν από τον ακόλουθο πίνακα 4.48, υποστηρίζουν ότι 4 άτομα απάντησαν ότι δεν θεωρούν επαρκής την ενημέρωση και 36 άτομα απάντησαν ότι είναι επαρκής.

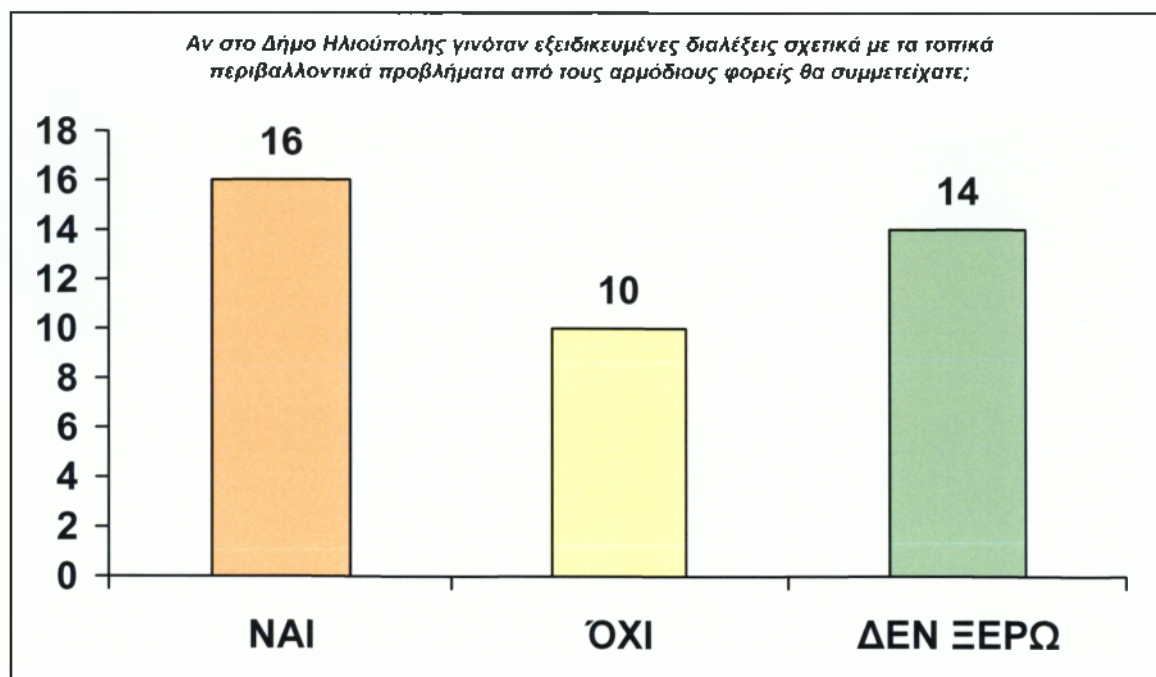


Γράφημα 4.47: Γνώμη ερωτώμενων σχετικά με την ανακύκλωση

Πίνακας 4.48: Γνώμη ερωτώμενων σχετικά με την ανακύκλωση

ΓΝΩΣΗ ΔΗΜΟΤΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	4	10%
ΟΧΙ	36	90%

16 άτομα απάντησαν ότι θα συμμετείχαν σε διαλέξεις, 10 άτομα ότι δεν θα συμμετείχαν και 14 άτομα επέλεξαν την τρίτη επιλογή 'δεν ξέρω'. Όπως φαίνεται από τον πίνακα 4.50.



Γράφημα 4.49: Συμμετοχή σε διαλέξεις

Πίνακας 4.50: Συμμετοχή σε διαλέξεις

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	16	40%
ΟΧΙ	10	25%
ΔΕΝ ΞΕΡΩ	14	35%

Σχετικά με το αν διαθέτουν περιβαλλοντικές γνώσεις και αν ναι από πού, οι απαντήσεις που προκύπτουν από τον πίνακα 4.52 είναι ότι 12 άτομα απάντησαν ότι κατέχουν κάποιες γνώσεις τις οποίες απέκτησαν από προσωπική ενασχόληση, από εφημερίδες περιοδικά, τηλεόραση κλπ. ενώ 28 άτομα απάντησαν ότι δεν κατέχουν κάποιες γνώσεις.



Γράφημα 4.51 Κατοχή περιβαλλοντικών γνώσεων

Πίνακας 4.52: Κατοχή περιβαλλοντικών γνώσεων

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	12	30%
ΟΧΙ	28	70%

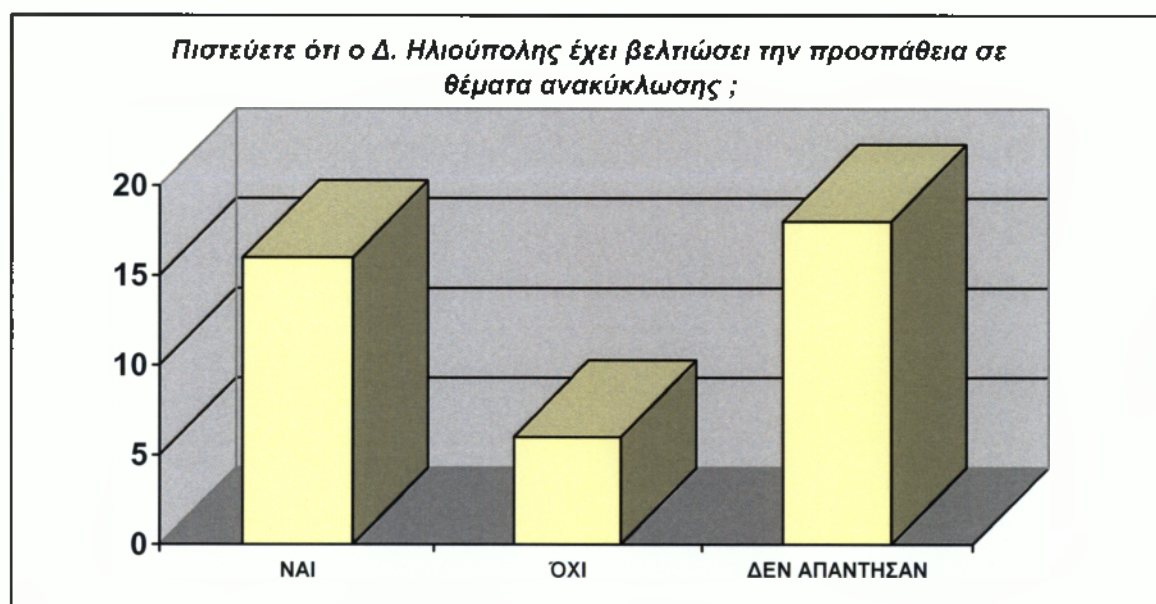
Στις επόμενες 2 ερωτήσεις όπου πρέπει να συμπληρώσουν αυτοί την γνώμη τους σε θέματα ανακύκλωσης οι κάτοικοι και δημότες του Δήμου Λαυρίου απάντησαν ότι τα σημαντικότερα προβλήματα είναι :

- Έλλειψη ενημέρωσης (32%)
- Έλλειψη κάδων (15%)
- Δυσκολία συγκομιδής σκουπιδιών (10%)
- Έλλειψη απορριματοφόρων (10%)
- Καθαριότητα (15%)
- Κυκλοφοριακό (10%)
- Δρόμοι (6%)
- Μη Ολοκλήρωση έργων (2%)

Από τις απαντήσεις των ερωτώμενων φαίνεται ότι τα βασικά μέτρα που θα πρέπει να λάβει ο δήμος είναι:

- Περισσότεροι κάδοι
- Ενημέρωση πολιτών
- Σωστή συλλογή απορριμμάτων
- Καθαριότητα
- Καλύτερη παροχή υπηρεσιών

Από τον ακόλουθο πίνακα 4.54, προκύπτει ότι 16 άτομα απάντησαν ο δήμος έχει βελτιώσει την προσπάθεια, 6 άτομα απάντησαν αρνητικά και 18 άτομα επέλεξαν δεν ξέρω – δεν απαντώ.



Γράφημα 4.53: Βελτίωση Δήμου Ηλιούπολης

Πίνακας 4.54: Βελτίωση Δήμου Ηλιούπολης

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	16	40%
ΟΧΙ	6	15%
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ	18	45%

Στο αν είναι ο ερωτώμενος είναι διαθέσιμος να συμμετάσχει εθελοντικά για θέματα ανακύκλωσης και αν ναι με ποιόν τρόπο , 20 άτομα απάντησαν όχι και 17 άτομα απάντησαν ναι. Οι τρόποι που ανέφεραν ομαδοποιούνται ακολούθως:

- *Να ενημερώνονται οι κάτοικοι σε θέματα που σχετίζονται με ανακύκλωση (48%)*
- *Διαχωρισμό υλικών (17%)*
- *Ενημέρωση σε σχολεία (12%)*
- *Με την προϋπόθεση ότι θα συμμετάσχει και ο δήμος ενεργά (7%)*
- *Ενημέρωση κατοίκων σε κεντρικά σημεία (7%)*
- *Λαμβάνοντας μέρος σε περιβαλλοντικές ομάδες (2%)*
- *Μαζεύοντας εθελοντικά σκουπίδια από τους δρόμους (2%)*
- *Ενημερώνοντας με ηλεκτρονικό υπολογιστή (4%)*

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

5. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ

5.1 Σύγκριση αποτελεσμάτων

Στο τρίτο και τέταρτο κεφάλαιο έγινε έρευνα με την χρήση ερωτηματολογίου για την γνώμη των πολιτών, δημοτών και επισκεπτών σχετικά με την ανακύκλωση και συγκεκριμένα για τον Δ. Ηλιούπολης και τον Δ. Λαυρίου.

Εκτός από την έρευνα που διενεργήθηκε με την χρήση ερωτηματολογίου, δημιουργήθηκε και ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο διανεμήθηκε στους δημάρχους / αντιδημάρχους των περιοχών. Τα συγκεκριμένα ερωτηματολόγια, συμπληρώθηκαν από τον κ. Ιωάννη Μπότο, αντιδήμαρχο Ηλιούπολης, και τον κύριο αντιδήμαρχο Λαυρίου Κωνσταντίνο Τρίκα¹⁹.

Πιο αναλυτικά, τα ερωτηματολόγια συμπληρωμένα παραθέτονται παρακάτω.

Δήμος Ηλιούπολης

Ο δήμος Ηλιούπολης, σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2001, η Ηλιούπολη είχε 76.000 κατοίκους με τα σημερινά στοιχεία του Δήμου, οι κάτοικοι – δημότες ανέρχονται περίπου στους 120.000.

Το πρόγραμμα της ανακύκλωσης στον δήμο Ηλιούπολης λειτουργεί σχεδόν επτά μήνες και σε κεντρικά σημεία της πόλης είναι τοποθετημένοι 230 κάδοι.

Σύμφωνα με τον αντιδήμαρχο Ηλιούπολης, οι δημότες ανταποκρίνονται θετικά στο πρόγραμμα ανακύκλωσης και σε αυτό βοήθησε η συνεχής ενημέρωση που προσέφερε ο Δήμος με ενημερωτικό υλικό.

Οι βασικοί λόγοι που οδήγησαν τον Δήμο να συμμετάσχει στο πρόγραμμα της ανακύκλωσης ήταν ο διαχωρισμός οικιακών απορριμμάτων από τα υλικά συσκευασίας και η αξιοποίηση ανακυκλώσιμου υλικού για περαιτέρω χρήσεις.

¹⁹ Σημείωση: Για την συνάντηση με τους αντιδημάρχους, κλείστηκε ραντεβού και η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε με τη μορφή συνέντευξης.

Η βασική πηγή εσόδων ώστε να προχωρήσει ο Δήμος Ηλιούπολης σε πρόγραμμα ανακύκλωσης ήταν η εταιρία ανακυκλώσιμων που συνεργάζεται και παραχώρησε 250 κάδους και ένα (1) απορριματοφόρο και έτσι ο δήμος συμβάλει στην συγκομιδή.

Δήμος Λαυρίου

Ο Δήμος Λαυρεωτικής έχει 10.700 κατοίκους, από τους οποίους οι 9.500 είναι δημότες. Στον Δήμο Λαυρίου κατά τους καλοκαιρινούς μήνες (Ιούνιο - Σεπτέμβριο), ο πληθυσμός, αυξάνεται πάνω από 35.000.

Το πρόγραμμα ανακύκλωσης ξεκίνησε στον δήμο Λαυρίου τον Ιούνιο του 2007 σε συνεργασία με τον αναπτυξιακό σύνδεσμο Λαυρεωτικής και την Ελληνική εταιρία ανακύκλωσης. Η περισυλλογή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων γινόταν με ευθύνη της Ελληνικής Εταιρίας ανακύκλωσης και από το 2009 ο δήμος Λαυρίου έχει δικά του μέσα περισυλλογής

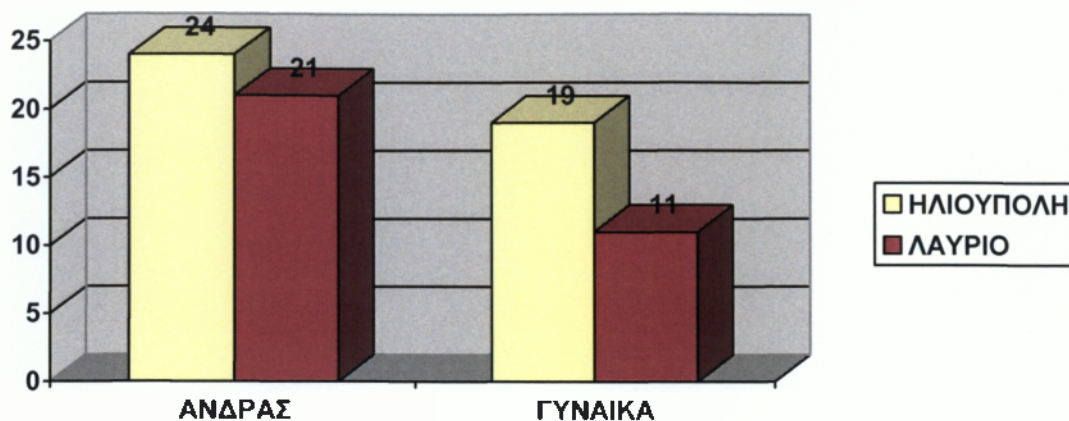
Ο Δήμος Λαυρίου διαθέτει 120 κάδους και η περισυλλογή γίνεται 4 φορές την εβδομάδα, κατά τις μέρες Δευτέρα, Τρίτη, Πέμπτη και Σάββατο. Οι κάδοι είναι τοποθετημένοι σε στρατηγικά σημεία, δηλαδή σε χώρους όπως Super market, καφετέριες, εστιατόρια, καθώς και σε κεντρικά σημεία των οικισμών και είναι μπλε κάδοι ανακύκλωσης συσκευασιών.

Ο Δήμος Λαυρίου ενημερώνει συνεχώς τους κατοίκους μέσω δημοσιευμάτων στην τοπική εφημερίδα, με αφίσες και τους τοπικούς ραδιοφωνικούς σταθμούς. Οι βασικοί λόγοι που οδήγησαν τον δήμο Λαυρίου στο πρόγραμμα ανακύκλωσης, είναι η μείωση του όγκου των απορριμμάτων και η προστασία του περιβάλλοντος.

Ο Δήμος Λαυρεωτικής, έχει βλέψεις να συνεχίσει το πρόγραμμα της ανακύκλωσης και έχει ήδη παραγγείλει άλλους 50 κάδους και σε συνεργασία με το κέντρο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Τα έσοδα της ανακύκλωσης για τον δήμο είναι τα έμμεσα και κατά κύριο λόγο είναι η μείωση του όγκου των απορριμμάτων και η προστασία του περιβάλλοντος.

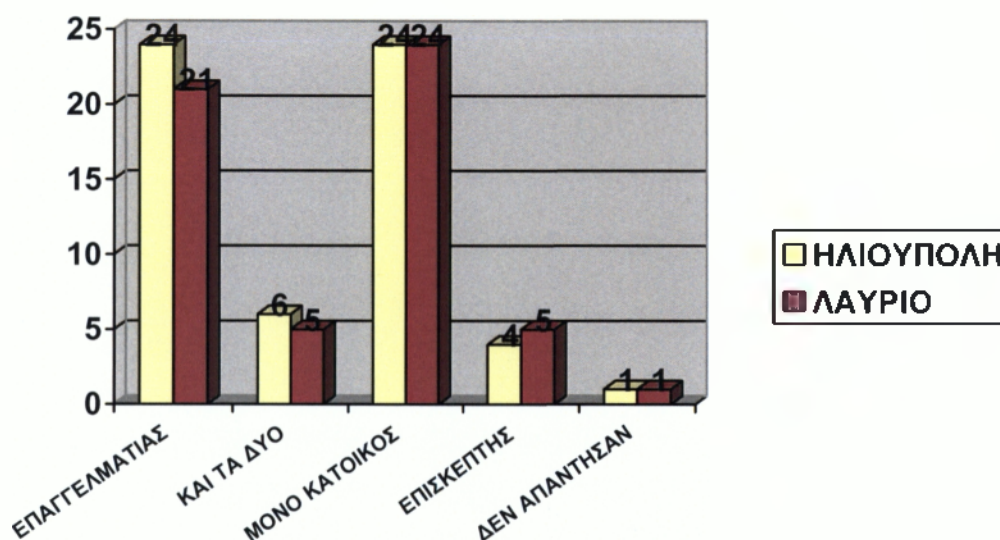
Σύγκριση ερωτηματολογίων

Στο σημείο αυτό πρόκειται να αναφερθούν και να συγκριθούν οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων που διανεμήθηκαν στους κατοίκους – δημότες – επισκέπτες σχετικά με την ανακύκλωση.



Γράφημα 5.1: Σύγκριση με βάση το φύλο

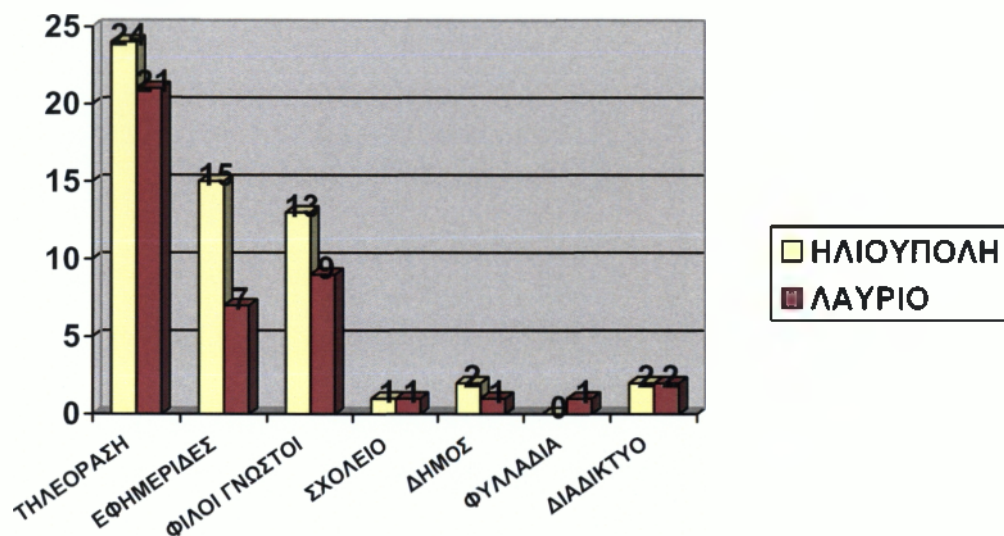
Στο πρώτο γράφημα 5.1, παρατηρείται ότι το 65 % του συνόλου στον Δήμο Λαυρίου ήταν γυναίκες. Αντίθετα στον Δήμο Ηλιούπολης, το περισσότερο ποσοστό που απάντησε στην έρευνα ήταν άνδρες, σε ποσοστό 62%.



Γράφημα 5.2: Σύγκριση με βάση την ιδιότητα

Βασικό σημείο της έρευνας ήταν να εντοπιστεί η ιδιότητα που έχουν οι ερωτώμενοι, καθώς, π.χ. κάποιος ο οποίος είναι μόνιμος κάτοικος έχει διαφορετική συμπεριφορά – αντίληψη για τις λειτουργίες που κάνει ο Δήμος του σε θέματα ανακύκλωσης. Έτσι λοιπόν, από το παραπάνω γράφημα 5.2, φαίνεται πώς στον Δήμο Λαυρίου, το 63% απάντησε ότι είναι μόνο κάτοικοι, το 13% απάντησε ότι είναι μόνο επαγγελματίες, το 16% απάντησε ότι είναι επισκέπτες και το 5% μόνο, απάντησε ότι είναι κάτοικοι και επαγγελματίες στην περιοχή του Λαυρίου. Στην περιοχή της Ηλιούπολης, το 59%

απάντησε ότι είναι μόνο κάτοικοι, το 13 % απάντησε ότι είναι και κάτοικοι και επαγγελματίες, το 15% ότι είναι μόνο επαγγελματίες, και το 10% του συνόλου ότι είναι επισκέπτες. Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του συνόλου και των δύο περιοχών, έχουν γνώση στο θέμα της ανακύκλωσης του Δήμου και ότι οι παρακάτω απαντήσεις θα είναι ανάλογη με την γνώση και το ενδιαφέρον που έχουν ως κάτοικοι και επαγγελματίες της περιοχής.



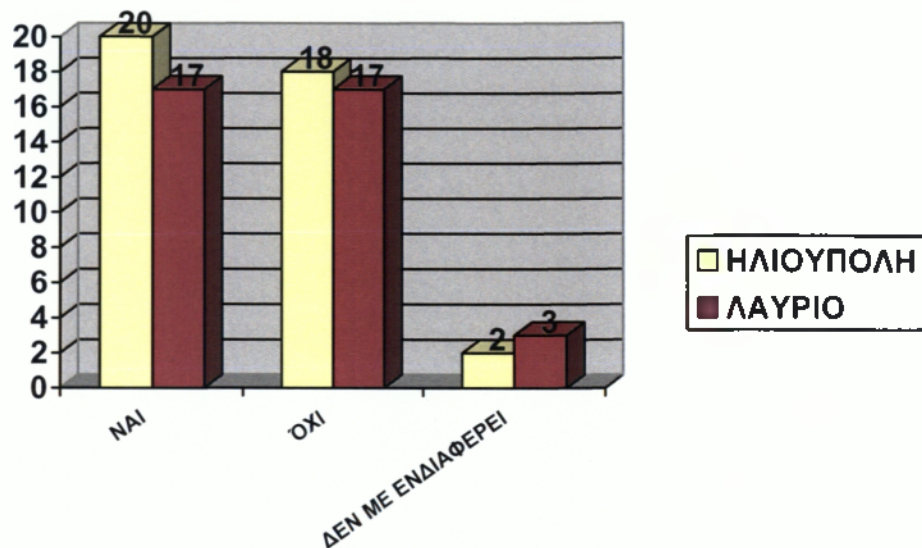
Γράφημα 5.3: Σύγκριση με βάση την ενημέρωση σχετικά με την ανακύκλωση

Άλλο ένα ερώτημα που τίθεται στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο είναι, από πού ενημερώνονται για την ανακύκλωση. Και στις δύο περιοχές, το περισσότερο ποσοστό, το λαμβάνει η ενημέρωση από την τηλεόραση, δεύτερη πηγή ενημέρωσης και στις δύο περιοχές είναι η ενημέρωση από φίλους και γνωστούς. Εντύπωση αποτελεί το γεγονός, η έλλειψη ενημέρωσης από το σχολείο. Και στις δύο περιοχές τα ποσοστά καταλαμβάνουν το χαμηλότερο ποσοστό, όπως προκύπτει από το γράφημα 5.3. Πιο συγκεκριμένα, στην περιοχή του Λαυρίου και της Ηλιούπολης η ενημέρωση από το σχολείο καταλαμβάνει το 2%.

Σχετικά με το αν είναι υπέρ ή κατά της ανακύκλωσης. Σχεδόν όλα τα άτομα από το σύνολο του δείγματος είναι υπέρ της ανακύκλωσης και οι βασικοί λόγοι που είναι υπέρ είναι

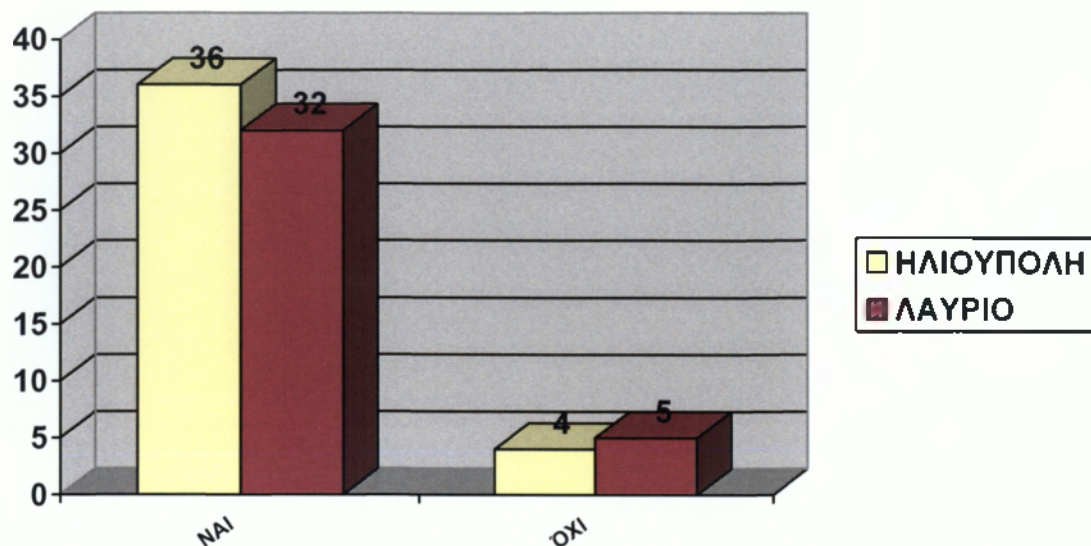
- Αξιοποίηση αντικειμένων
- Συντήρηση περιβάλλοντος

- Προστασία του περιβάλλοντος
- Για οικολογία
- Προστασία της φύσης
- Γιατί είναι χρήσιμο για το καλό όλων μας
- Βοηθάω έστω και λίγο τον πλανήτη
- Γιατί έτσι πρέπει
- Για καλύτερη ποιότητα ζωής



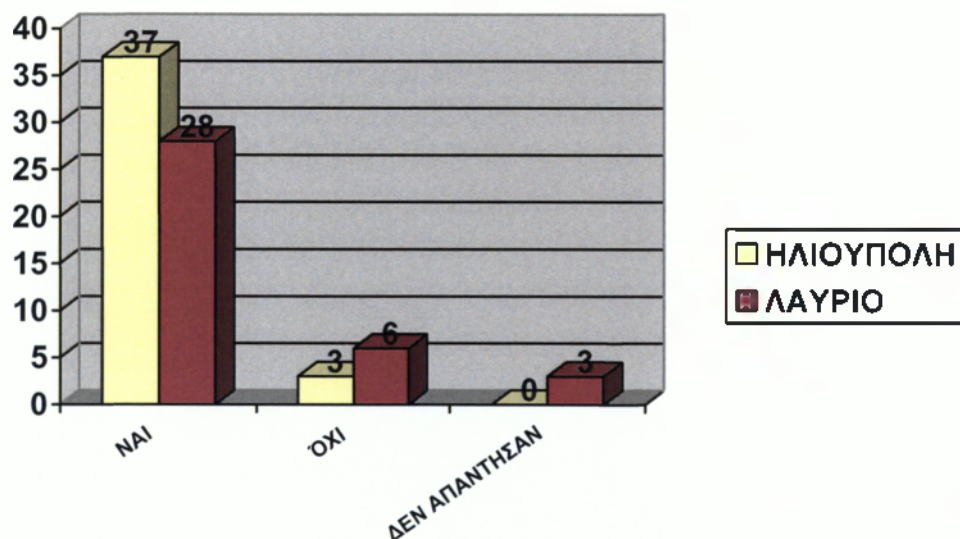
Γράφημα 5.4: Σύγκριση γνώσης σε θέματα ανακύκλωσης

Από τα παραπάνω διαγράμματα 5.4, φαίνεται ότι οι δημότες, σε ποσοστό σχεδόν 50% γνωρίζουν τι γίνεται στον Δήμο Λαυρίου σε θέματα ανακύκλωσης και σε ποσοστό 50% δεν γνωρίζουν. Αυτό γίνεται αντιληπτό και το γεγονός πως μεγάλο ποσοστό των ερωτώμενων δεν ήταν μόνιμοι κάτοικοι και έτσι δεν έχει δημιουργηθεί η ανάγκη ενημέρωσης. Το ίδιο φαινόμενο παρατηρείται και στον Δήμο Ηλιούπολης.



Γράφημα 5.5: σύγκριση με βάση την συμμετοχή

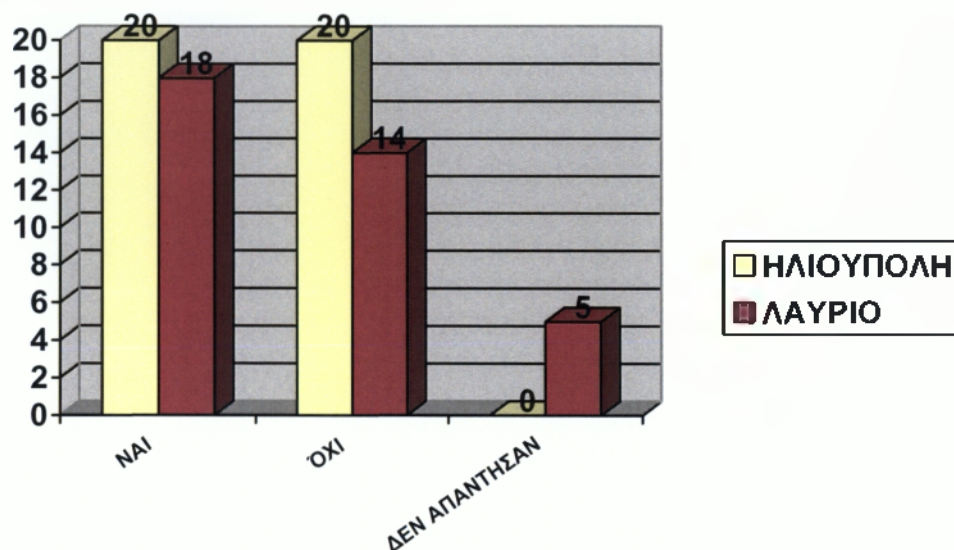
Οι δημότες και του Λαυρίου και της Ηλιούπολης, συμμετέχουν σε αρκετά μεγάλο βαθμό στο θέμα της ανακύκλωσης και διαπιστώνεται από τις θετικές απαντήσεις που έδωσαν, όπως προκύπτει από το γράφημα 5.5. Παρ' όλα αυτά, δεν συμμετέχουν σε πολύ μεγάλο βαθμό.



Γράφημα 5.6: Σύγκριση σχετικά με την γνώση των ανακυκλώσιμων υλικών

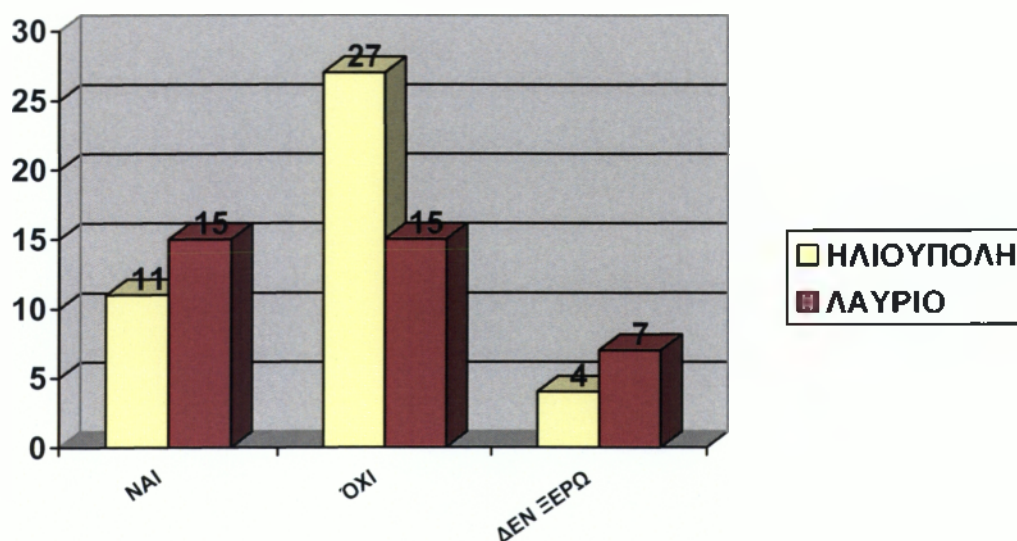
Θετική είναι και η απάντηση στην επόμενη ερώτηση, σε σχέση με την γνώση των ανακυκλώσιμων υλικών, οι περισσότεροι από τους ερωτώμενους και στους δύο δήμους έχουν γνώση των υλικών που πηγαίνουν για ανακύκλωση, και προσπαθούν όπως

ανέφεραν από την προσωπική επικοινωνία να διαχωρίσουν τα υλικά αυτά, ώστε να επιτευχθεί καλύτερη επεξεργασία, αλλά απαιτείται πολύς χρόνος.



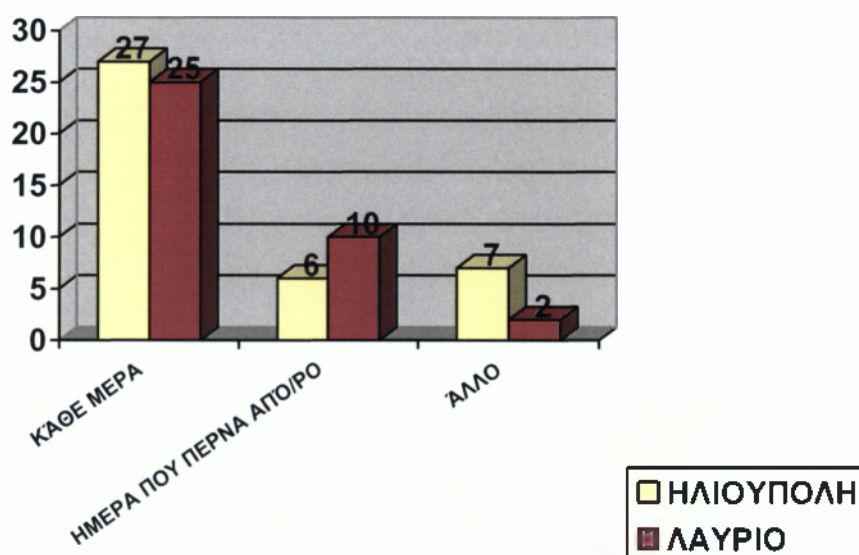
Γράφημα 5.7: Σύγκριση με βάση την γνώση των καταστημάτων που ανακυκλώνουν

Σε σχέση με τα καταστήματα τα οποία ανακυκλώνουν διάφορα υλικά, οι απαντήσεις ποικίλουν από δήμο σε δήμο, καθώς οι εκάστοτε ερωτώμενοι αναφέρουν τα καταστήματα που υπάρχουν στην περιοχή τους και ανακυκλώνουν, όπως φαίνεται από το γράφημα 5.7. Έτσι λοιπόν οι δημότες του Λαυρίου ανακυκλώνουν στα καταστήματα ΑΒ Βασιλόπουλος, Κωτσόβολος, Carrefour και διάφορα Super market. Οι δημότες της Ηλιούπολης ανακυκλώνουν στα καταστήματα της Wind, Γερμανός, Electromotive, Γιαννόπουλος, Κωτσόβολος και σε Super market της περιοχής.



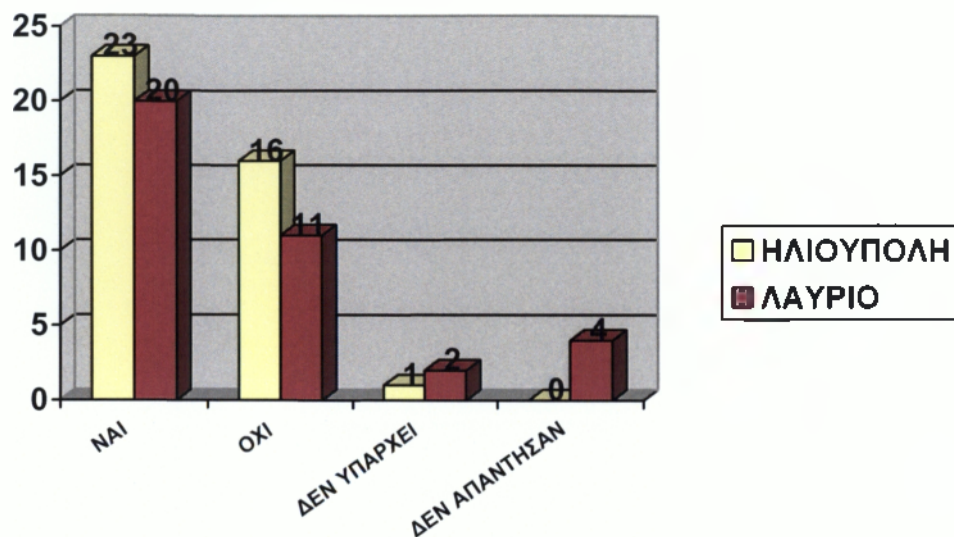
Γράφημα 5.8: Σύγκριση με βάση την διάθεση αγοράς ανακυκλώσιμων προϊόντων

Από το παραπάνω γράφημα 5.8, οι ερωτώμενοι από τον Δήμο Λαυρίου αγοράζουν προϊόντα που προέρχονται από ανακυκλώσιμα υλικά σε ποσοστό 40% σε αντίθεση με τους ερωτώμενους της Ηλιούπολης που αγοράζουν ανακυκλώσιμα υλικά σε ποσοστό 26%. Φυσικά το μεγαλύτερο ποσοστό και στου δύο δήμους καλύπτεται από τις αρνητικές απαντήσεις. Η άρνηση αυτή έχει σχέση με την άγνοια των καταναλωτών σε σχέση με τα προϊόντα αυτά. Βασικό σημείο αναφοράς αποτελεί το κόστος των προγραμμάτων διαλογής στην πηγή (συλλογή, διαχωρισμός, έλεγχος ποιότητας και αποθήκευση) όπου αυξήθηκε σημαντικά σε μικρό χρονικό διάστημα δύσκολο για να προβλεφθεί σε σχέση με τα τέλη που πληρώνονται από τους υπόχρεους κατά το νόμο. Οι χαμηλές τιμές των ανακυκλώσιμων υλικών δεν έχουν προς το παρόν δημιουργήσει το ενδιαφέρον στους παραγωγούς των προϊόντων να υποκαταστήσουν τα υλικά υπό την προϋπόθεση να περιορίσουν το κόστος παραγωγής τους. Αυτό συνεπάγεται την έλλειψη ενημέρωσης από τους παραγωγούς και κατ' επέκταση την άγνοια των καταναλωτών.



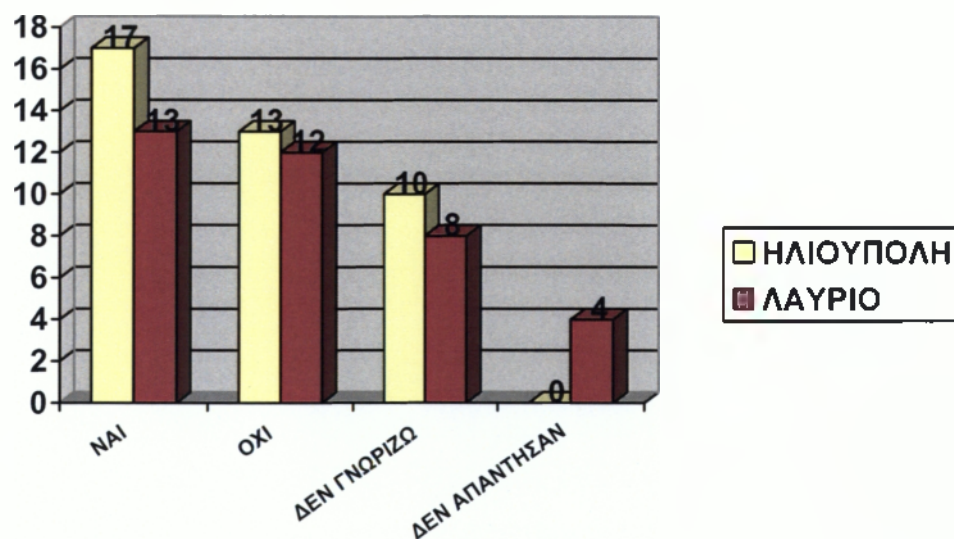
Γράφημα 5.9: Σύγκριση με βάση την συχνότητα εξαγωγής απορριμμάτων

Η εξαγωγή σκουπιδιών, είναι μια καθημερινή συνήθεια για όλα σχεδόν τα ελληνικά νοικοκυριά. Και στους δύο δήμους που διεξήχθη η έρευνα, οι περισσότεροι 'βγάζουν' τα σκουπίδια τους κάθε μέρα. Αυτό έχει άμεση σχέση και με τα άτομα που διαμένουν σε ένα σπίτι και τα απορρίμματα που παράγουν, καθώς ένα νοικοκυριό 6 ατόμων είναι απολύτως φυσικό, να παράγει περισσότερα απορρίμματα από ένα άτομο, όπως φαίνεται από το γράφημα 5.9.



Γράφημα 5.10: Σύγκριση με βάση την ενημέρωση που έχουν οι ερωτώμενοι σχετικά με το τι γίνεται στο δήμο

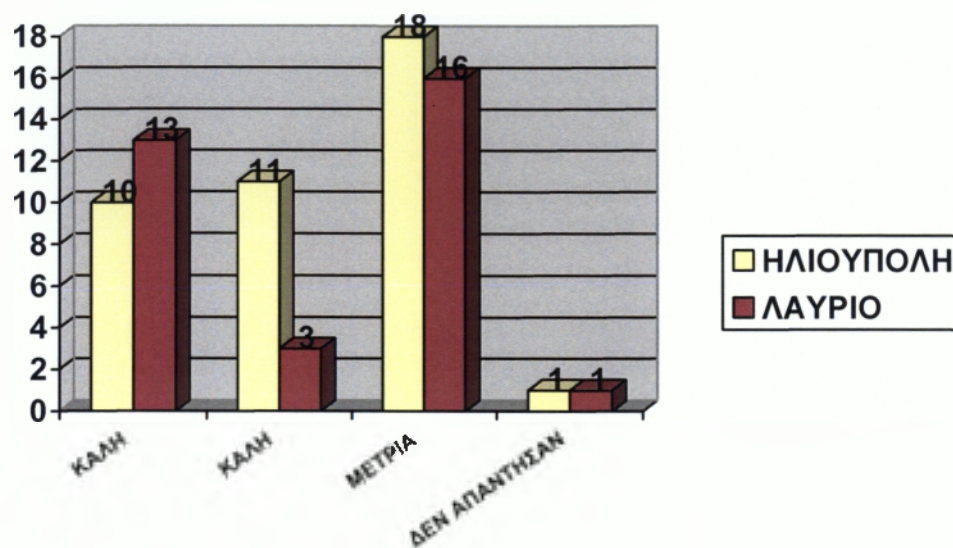
Η συγκεκριμένη ερώτηση, έχει ως στόχο να εντοπιστεί η ενημέρωση που έχουν οι ερωτώμενοι σε σχέση με το τι γίνεται στον δήμο. Από το γράφημα 5.10, φαίνεται ότι οι ερωτώμενοι από τον δήμο Ηλιούπολης είναι πιο ενημερωμένοι σε σχέση με αυτούς του Λαυρίου.



Γράφημα 5.11: Σύγκριση αποτελεσμάτων σχετικά με την ικανοποίηση συχνότητας απορριμμάτων

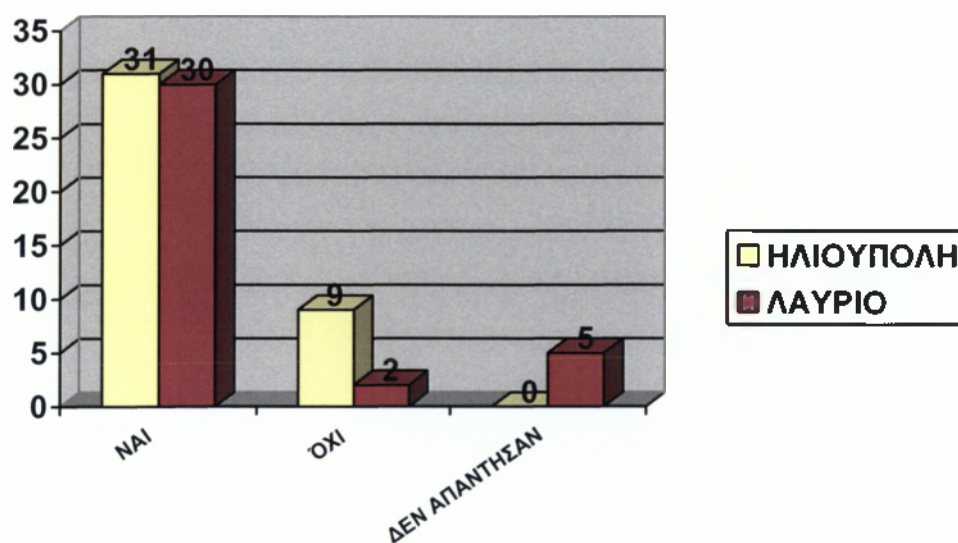
Οι ερωτώμενοι και από τις δύο περιοχές, δεν είναι αρκετά ικανοποιημένοι από την συχνότητα που συλλέγονται τα απορρίμματα όπως φαίνεται από το γράφημα 5.11 . Από

την προσωπική επικοινωνία που είχα με τους ερωτώμενους, υποστηρίζουν ότι σε πολυσύχναστες περιοχές τα απορρίμματα θα πρέπει να συλλέγονται περισσότερες από μία φορές την ημέρα. Επίσης θα προτιμούσαν να τοποθετηθούν πιο πολλοί κάδοι.



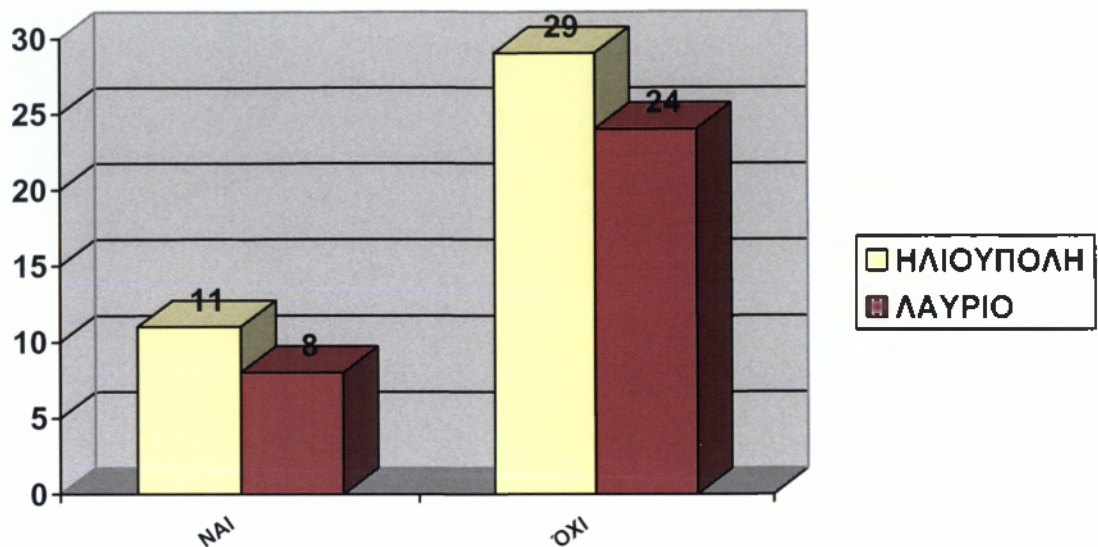
Γράφημα 5.12: Σύγκριση αποτελεσμάτων για κατάσταση κάδων

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων, όπως προκύπτει από το γράφημα 5.12, υποστηρίζει ότι η κάδοι απορριμμάτων και στους δύο δήμους είναι μέτρια. Ενδιαφέρον είναι και το ποσοστό των ερωτώμενων που δεν είναι ικανοποιημένοι από την κατάσταση που επικρατεί στους κάδους.



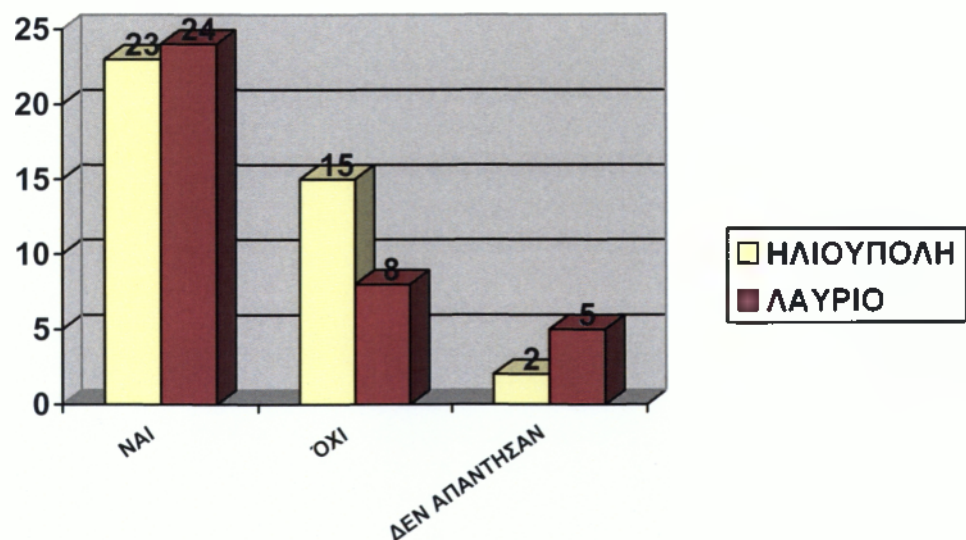
Γράφημα 5.13: Σύγκριση σχετικά με νέους χώρους τοποθέτησης κάδων ανακύκλωσης

Και οι δύο πλευρές των ερωτώμενων, έχουν εντοπίσει χώρους στους οποίους επιβάλλεται η τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων, χωρίς όμως να αναφέρουν κάποιο συγκεκριμένο σημείο.



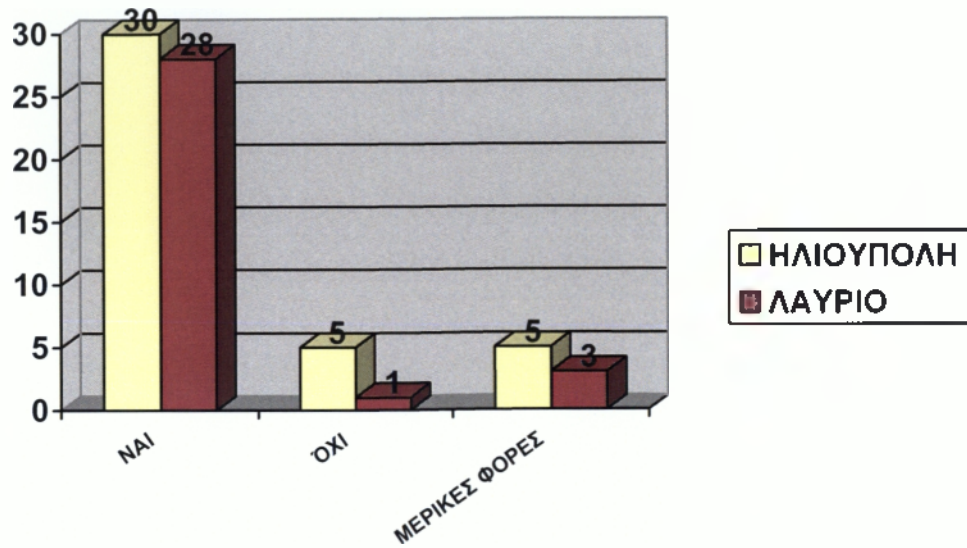
Γράφημα 5.14: Σύγκριση αποτελεσμάτων για επάρκεια κάδων

Μεγάλο είναι το ποσοστό που υποστηρίζει (και στον δήμο Ηλιούπολης και στον δήμο Λαυρίου), ότι δεν επαρκούν οι κάδοι ανακύκλωσης, όπως φαίνεται από το γράφημα 5.14. Οι αρνητικές απαντήσεις προέρχονται από μόνιμους κατοίκους και επαγγελματίες της περιοχής.



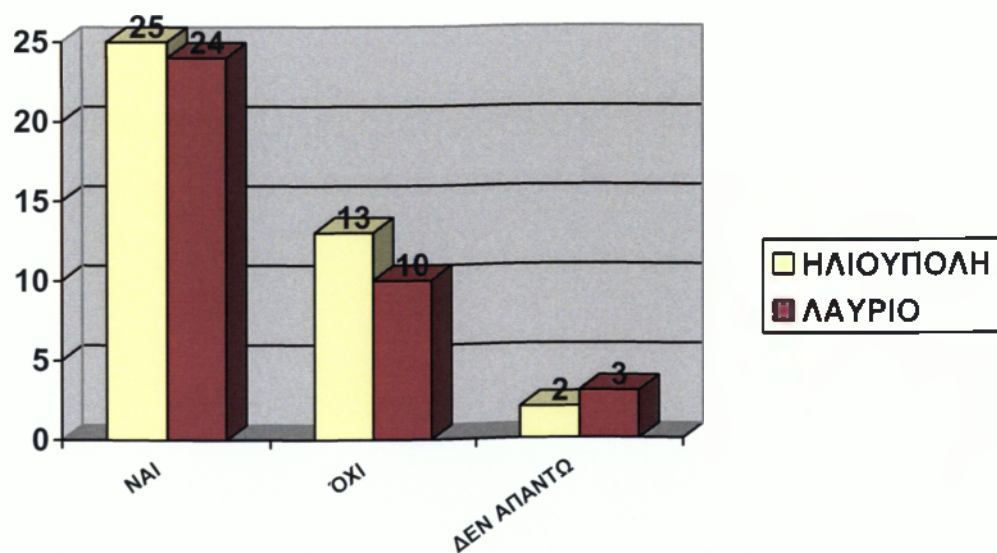
Γράφημα 5.15: Σύγκριση αποτελεσμάτων σχετικά με την διαδικασία της ανακύκλωσης στον δήμο

Το μεγαλύτερο ποσοστό των μόνιμων κατοίκων και επαγγελματιών και των δύο δήμων, γνωρίζουν την διαδικασία ανακύκλωσης που λειτουργεί στην περιοχή τους. Σε αντίθεση με τους επισκέπτες που δεν γνωρίζουν. Αυτό φαίνεται και από το γράφημα 5.15.



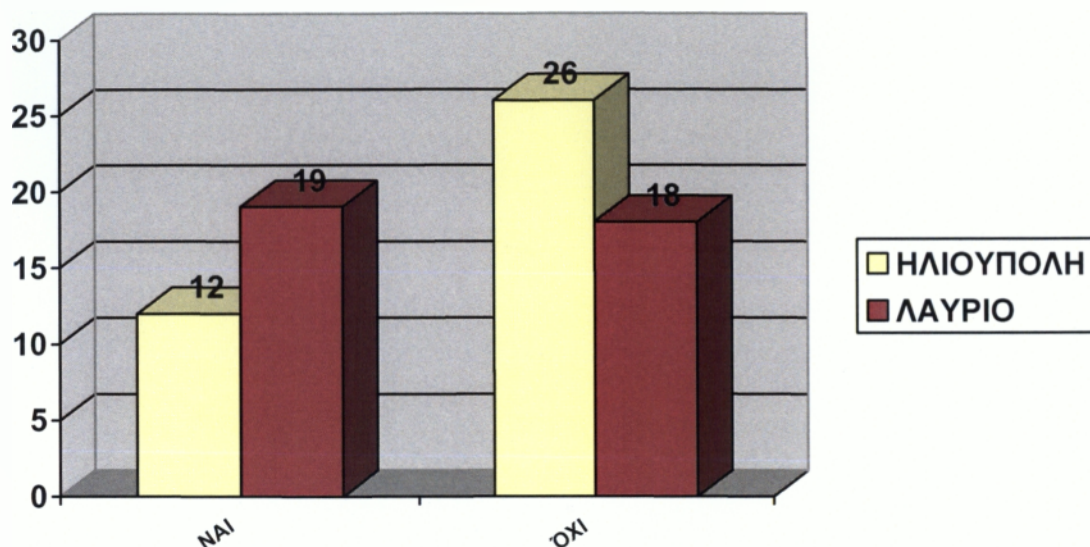
Γράφημα 5.16: Σύγκριση αποτελεσμάτων σχετικά με την διάθεση διαχωρισμού των απορριμμάτων

Από το γράφημα 5.16 προκύπτει ότι η συμμετοχή των ερωτώμενων στην συμμετοχή διαμέσου του διαχωρισμού των απορριμμάτων είναι ικανοποιητική. Οι θετικές απαντήσεις καλύπτουν το 88% στον δήμο Λαυρίου και το 74% στον δήμο Ηλιοπούλης.



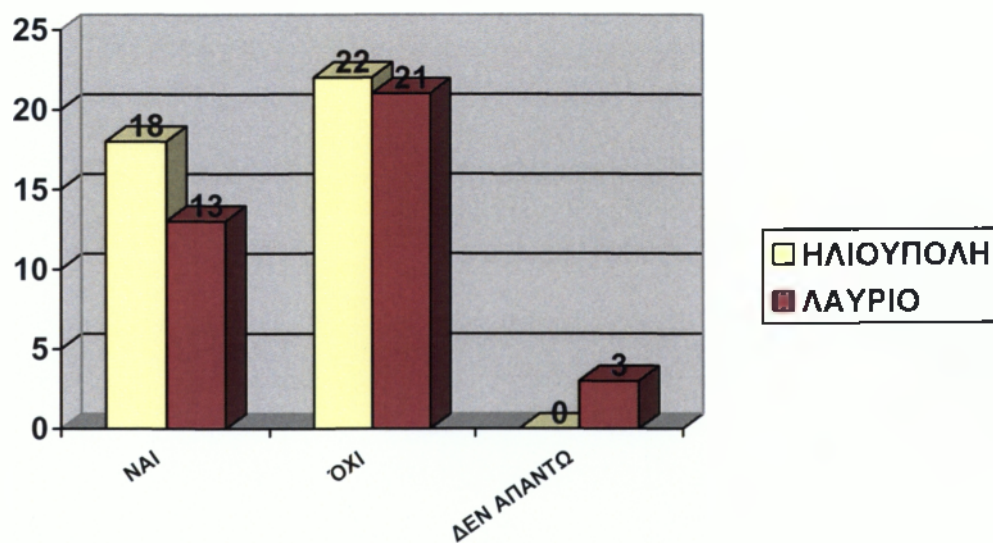
Γράφημα 5.17: Σύγκριση αποτελεσμάτων σχετικά με την γνώση των σημείων που είναι τοποθετημένοι οι κάδοι

Θετικές είναι και απαντήσεις των ερωτώμενων, όσον αφορά την γνώση τους σχετικά με τα σημεία που είναι τοποθετημένοι οι κάδοι ανακύκλωσης. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει παρατηρώντας το παραπάνω γράφημα.(γράφημα 5.17) Οι αρνητικές απαντήσεις προέρχονται κυρίως από άτομα που δεν είναι κάτοικοι.



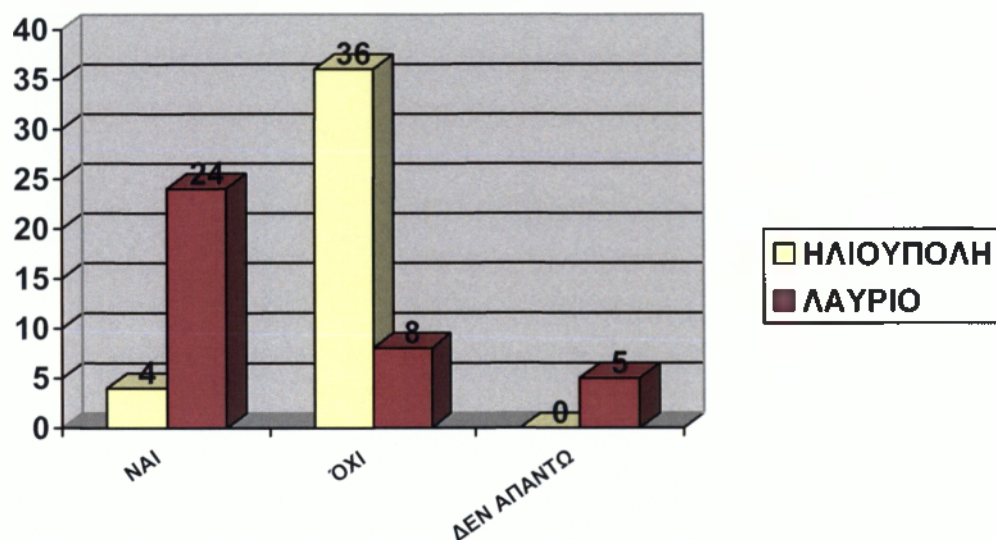
Γράφημα 5.18: Σύγκριση αποτελεσμάτων που σχετίζεται με την γνώση στο τι ανακυκλώνει ο δήμος

Από το γράφημα 5.18 φαίνεται ότι οι ερωτώμενοι στον δήμο Λαυρίου είναι πιο ενημερωμένοι στο συγκεκριμένο θέμα, αντίστοιχα, οι ερωτώμενοι από τον δήμο Ηλιοπόλης δεν έχουν γνώση των ανακυκλώσιμων υλικών.



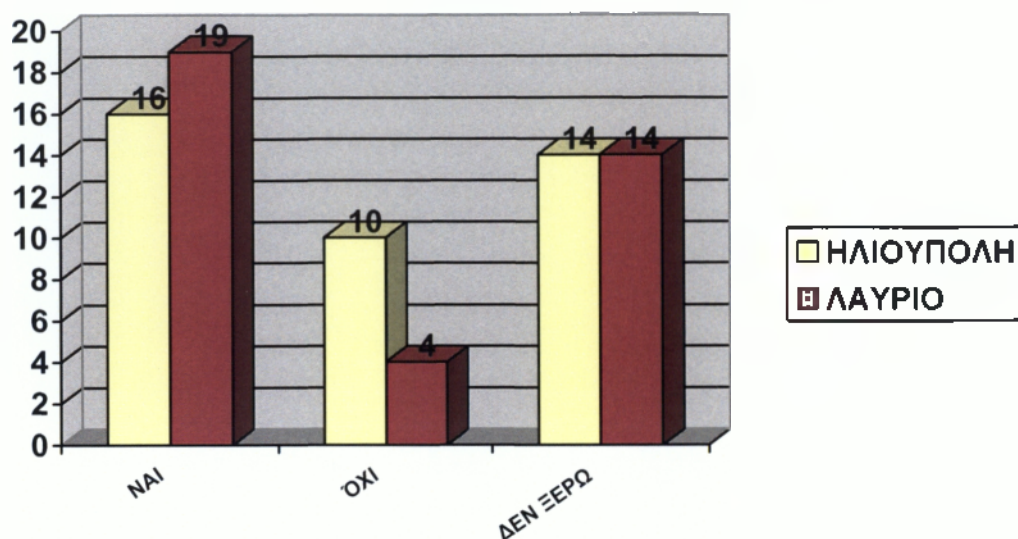
Γράφημα 5.19: Σύγκριση σχετικά με την διάθεση πληρωμής για προμήθεια κάδων ανακύκλωσης

Οι ερωτώμενοι και από τον δήμο Λαυρίου και από τον δήμο Ηλιούπολης, είναι αρνητικοί στο να πληρώνουν περισσότερα δημοτικά τέλη, όπως προκύπτει από το γράφημα 5.19. Θεωρούν ότι ήδη τα τέλη που πληρώνουν είναι αρκετά υψηλά, και δεν θα ήθελαν να αυξηθούν και άλλο. Αντίστοιχα, υποστηρίζουν ότι θα έπρεπε ο δήμος να βρει άλλους τρόπους για να προμηθευτεί περισσότερους κάδους χωρίς να επιβαρύνει τους δημότες.



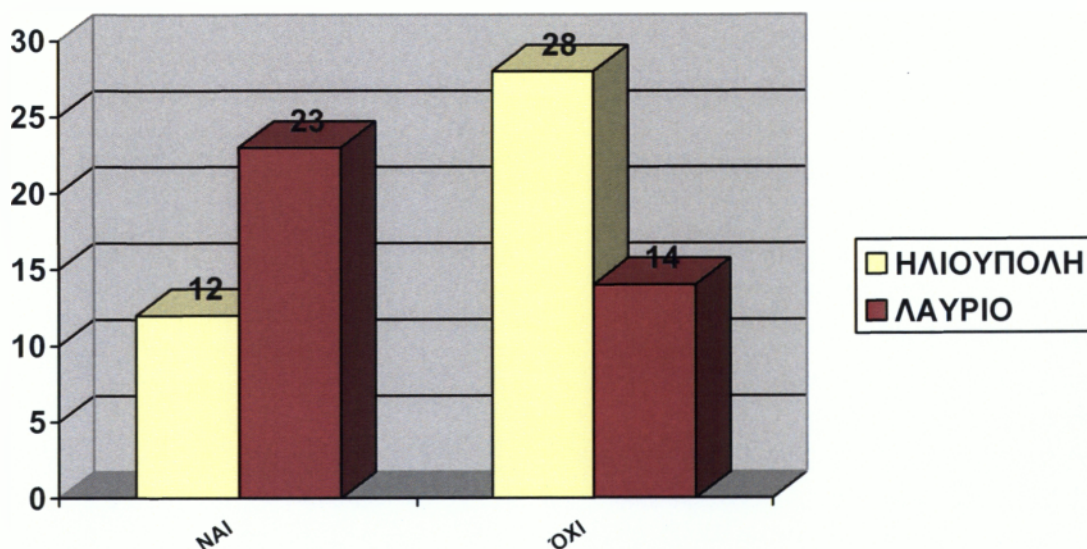
Γράφημα 5.20: Σύγκριση αποτελεσμάτων για επάρκεια ενημέρωσης από τον δήμο

Στον δήμο Λαυρίου θεωρούν επαρκή την ενημέρωση που παρέχεται. Σε αντίθεση στον δήμο Ηλιούπολης οι ερωτώμενοι δεν είναι ευχαριστημένοι από την ενημέρωση. Παρ' όλα αυτά, ο δήμος Ηλιούπολης κάνει σημαντικές προσπάθειες για ενημέρωση, μοιράζοντας φυλλάδια, ενημέρωση δια μέσω τοπικών εφημερίδων κλπ. Αυτό εντοπίζεται από το γράφημα 5.20.



Γράφημα 5.21: Σύγκριση αποτελεσμάτων για διάθεση συμμετοχής σε διαλέξεις

Από το γράφημα 5.21 φαίνεται ότι οι αρνητικές απαντήσεις, σε σχέση με τις εξειδικευμένες διαλέξεις καλύπτουν το 11% για τον δήμο Λαυρίου και το 25% στον δήμο Ηλιούπολης. 19 άτομα στο δήμο Λαυρίου απάντησαν θετικά και 16 άτομα στον δήμο Ηλιούπολης απάντησαν θετικά.

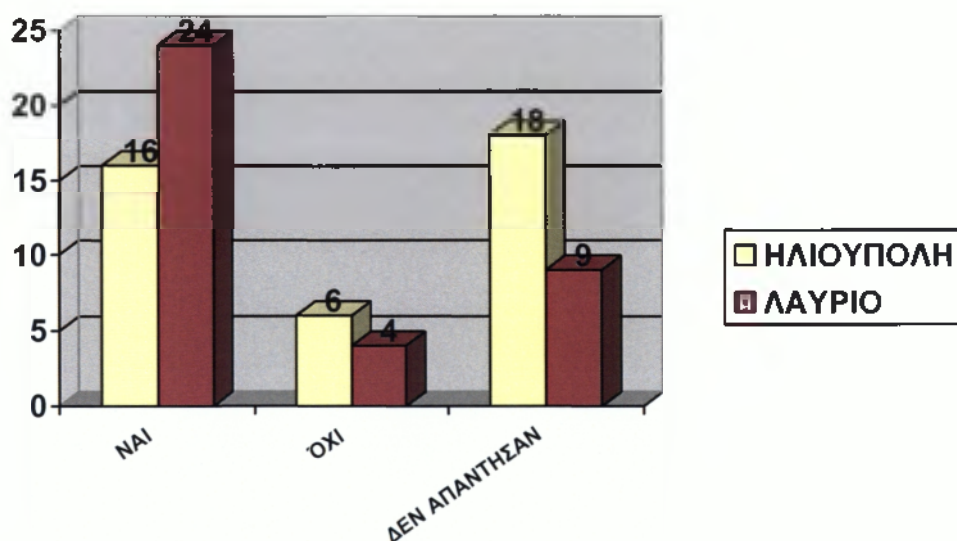


Γράφημα 5.22: Σύγκριση αποτελεσμάτων για περιβαλλοντικές γνώσεις

Η άποψη των ερωτώμενων σε σχέση με την γνώση που διαθέτουν για το περιβάλλον είναι θετική. Παρ' όλα αυτά, αρκετά σημαντικό είναι και το ποσοστό που υποστηρίζει ότι δεν

διαθέτει περιβαλλοντικές γνώσεις. Οι απόψεις των ερωτώμενων ταυτίζονται και στις δύο περιοχές, όπως φαίνεται και από το γράφημα 5.22.

Στο ερώτημα που σχετίζεται με το ποια θεωρούν τα πιο σοβαρά προβλήματα σχετικά με την ανακύκλωση, σχεδόν όλοι απάντησαν έλλειψη ενημέρωσης. Πρέπει οι δήμοι να κάνουν καλύτερη εκστρατεία αλλά και σημαντική είναι η μεγάλη πρόθεση εθελοντισμού για την προστασία του περιβάλλοντος. Άλλα βασικά προβλήματα είναι η έλλειψη κάδων και η δυσκολία συγκομιδής. Πολλές φορές οι κάτοικοι είναι υποχρεωμένοι να συσσωρεύουν τα προς ανακύκλωση σκουπίδια και να τα μεταφέρουν με αυτοκίνητο καθότι οι αποστάσεις είναι μακρινές. Αυτό φυσικά είναι ένας σημαντικός λόγος για τον οποίο αρκετοί κάτοικοι δεν συμμετέχουν σε αυτήν την τόσο αναγκαία για το περιβάλλον διαδικασία.



Γράφημα 5.23: Σύγκριση γνώμης ερωτώμενων που σχετίζετε με την προσπάθεια του δήμου σε θέματα ανακύκλωσης

Οι Λαυριώτες υποστηρίζουν ότι ο δήμος έχει βελτιώσει σημαντικά την προσπάθεια σε θέματα ανακύκλωσης, αντίστοιχα οι περισσότεροι ερωτώμενοι από την Ηλιούπολη δεν απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση, παρ' όλα αυτά 16 άτομα απάντησαν θετικά όπως προκύπτει από το παραπάνω γράφημα 5.23.

Φτάνοντας στο τέλος της σύγκρισης των απαντήσεων, οι ερωτώμενοι είναι διατεθειμένοι να συμμετάσχουν εθελοντικά, και οι τρόποι είναι, να ενημερώνουν οι ίδιοι τους κατοίκους σε θέματα που σχετίζονται με ανακύκλωση, το διαχωρισμό των υλικών αν και αυτό

απαιτεί αρκετό χρόνο, ενημέρωση σε σχολεία από τους καθηγητές και υλοποίηση ημερίδων για περιβαλλοντικά θέματα, δημιουργία περιβαλλοντικών ομάδων κλπ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Συμπεράσματα

Κοινή παραδοχή, αποτελεί, το ότι η περιβαλλοντική υποβάθμιση, η εξάντληση του φυσικού κεφαλαίου της γης και η διατάραξη του οικολογικού ισοζυγίου στον πλανήτη, αποτελούν τις ορατές επιπτώσεις συνειδητών πολιτικών επιλογών του νεοφιλελεύθερου φαινομένου.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση αυτών των φιλόδοξων για την προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί η ευρεία κινητοποίηση και συμμετοχή τοπικών και περιφερειακών αρχών, κοινωνικών και αναπτυξιακών εταίρων, ιδιωτικών επιχειρήσεων, περιβαλλοντικών οργανώσεων, εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, δημοσίων υπηρεσιών και ενεργών πολιτών.

Από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην παρούσα πτυχιακή εργασία προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Οι ερωτώμενοι στον δήμο Λαυρίου θεωρούν ότι θα πρέπει να τοποθετηθούν, όχι μόνο περισσότεροι κάδοι ανακύκλωσης αλλά και κάδοι απορριμμάτων σε διάφορα σημεία του δήμου. Ο Δήμος διαθέτει 120 κάδους ανακύκλωσης και 2300 κάδους απορριμμάτων. Επίσης, οι ερωτώμενοι του Δήμου Ηλιούπολης υποστηρίζουν ότι δεν επαρκούν οι κάδοι ανακύκλωσης, αν και ο δήμος διαθέτει 230 κάδους ανακύκλωσης και 3500 κάδους απορριμμάτων.
- Η γνώμη των δημοτών και των δημοτικών αρχών συγχέονται ως προς την θετική άποψη που υπάρχει σε σχέση με την ανακύκλωση. Οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες, και στους δύο δήμους ανακυκλώνουν, και το κάνουν επειδή θέλουν να προστατεύσουν το περιβάλλον τους. Όσοι δεν ανακυκλώνουν, απαντούν ότι δεν υπάρχουν κάδοι ανακύκλωσης κοντά στο σπίτι τους, δεν έχουν χρόνο ή δεν ανακυκλώνουν για άλλους λόγους. Ελάχιστο είναι το ποσοστό των ερωτηθέντων που πιστεύουν ότι δεν υπάρχει λόγος να ανακυκλώνουν. Κάποιοι μάλιστα άνθρωποι υποστηρίζουν ότι άρχισαν να ανακυκλώνουν επειδή είδαν μια διαφήμιση στην τηλεόραση ή διάβασαν ένα άρθρο στην εφημερίδα ή τους έκαναν να ενδιαφέρονται οι φίλοι και οι γονείς τους. Η πλειονότητα των ερωτηθέντων γνώριζε πού να ανακυκλώνει οικιακές και ηλεκτρονικές συσκευές και θα

χρησιμοποιούσε διαφορετικούς κάδους για χαρτί, πλαστικό και αλουμίνιο. Σημαντική είναι η έλλειψη απαντήσεων σχετικά με πηγή ενημέρωσης το σχολείο. Θα πρέπει να γίνει προσπάθεια ενημέρωσης και στα σχολεία, ώστε η ανακύκλωση να αποτελέσει παιδεία, από τα πρώτα χρόνια εκπαίδευσης ενός ατόμου.

- Οι αρχές του κάθε δήμου υποστηρίζουν ότι έχουν γίνει σημαντικές προσπάθειες σε ότι αφορά το θέμα της ανακύκλωσης. Οι απόψεις όμως των ερωτώμενων δίστανται καθώς θεωρούν ανεπαρκή την ενημέρωση που προσφέρει ο κάθε δήμος αντίστοιχα.
- Η δημοτική αρχή του δήμου Ηλιούπολης έχει λάβει διάφορα μέτρα ώστε να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα ανακύκλωσης ακόμα και οι πιο δύσπιστοι. Τα φυλλάδια στα οποία διανέμει αναφέρονται χρήσιμες και πρακτικές συμβουλές προς όλους, σε διάφορες γλώσσες (ελληνικά, αγγλικά, γαλλικά, κλπ), καθώς επίσης συμπεριλαμβάνονται πληροφορίες όπως τα τηλέφωνα των υπηρεσιών καθαριότητας αλλά και ο πλήρης κατάλογος των παραβάσεων του Κανονισμού Καθαριότητας και το αντίστοιχο επιβαλλόμενο πρόστιμο.
- Και ο δήμος Λαυρίου και ο δήμος Ηλιούπολης υιοθέτησαν ενεργά τα προγράμματα ανακύκλωσης για το καλό όλων μας. Παροτρύνουν και άλλους δήμους να συμμετάσχουν και αυτοί και οι αντιδήμαρχοι και των δύο δήμων υπόσχονται να συνεχίσουν πιο ενεργά στο μέλλον.

Προτάσεις

- I. Τοποθέτηση κάδων ανακύκλωσης σε όλους τους χώρους για όλα τα ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτί, γυαλί, αλουμίνιο, πλαστικό, μπαταρίες, κλπ.). Γενικότερα να είναι εμφανής η προσπάθεια των δήμων για την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από την ανακύκλωση. Αποτελεί ταυτόχρονα και ευκαιρία συντονισμού όλων εμπλεκόμενων στην ανακύκλωση (δήμων, ιδιωτών και φορέων).
- II. Προγραμματισμός και διενέργεια διαλέξεων σε σχολεία και υλοποίηση ημερίδων, ώστε οι δημότες κάθε δήμου να είναι πιο καλά ενημερωμένοι σε θέματα ανακύκλωσης
- III. Ουσιαστική ανάπτυξη όλων των χώρων πρασίνου, πλατειών, πάρκων, και τοποθέτηση περισσότερων κάδων ανακύκλωσης σε κεντρικά σημεία κ.λπ.

- IV. Συνεχής ενημέρωση για τα οφέλη της ανακύκλωσης και οφέλη που αποκομίζει ο κάθε δήμος από την διαδικασία της ανακύκλωσης.

Βιβλιογραφία

Άρθρα:

Θεόδωρος Κουσουρής, Άρθρο με τίτλο «Τα Σκουπίδια Η αναγκαιότητα της διαχείρισής τους και της ανακύκλωσης των υλικών τους (πληροφόρηση, ευαισθητοποίηση και παιχνίδι)» του (Περιβαλλοντολόγος)

Παπανικολάου Ε. Άρθρο. ΜΕΛΟΣ ΚΕ ΟΝΝΕΔ

Νόμοι – οδηγίες – Αποφάσεις

Νόμο 1650/86 για την προστασία του περιβάλλοντος

Απόφαση 25535/3281/02 Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων

Απόφαση Η.Π. 11014/703/Φ104 (ΦΕΚ 332Β)

Νόμος 2965/2001 (ΦΕΚ 270Α/23-11-2001)

ΚΥΑ 13727/724/2003 (ΦΕΚ 1087/2003)

Απόφαση 7295/ΔΒΕ557/03

Π.Δ. 269/27-8-2001. ΦΕΚ 192/Α/27-8-2001

Κανονισμό (ΕΚ) 1980/2000

Prioritisation of New Ecolabel Product Groups, AEA Technology Environment Report

Ν. 3010/2002 - Εναρμόνιση του ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις

Πηγές διαδικτύου

<http://www.kpezakyn.gr/press-release.php> , αναρτήθηκε στις 17/07/2009

<http://www.coffeespot.gr/viewtopic.php> , αναρτήθηκε στις 17/07/2009

<http://www.cityofkapandriti.gr/index.php> , αναρτήθηκε στις 17/07/2009

<http://www.cityofathens.gr/> , αναρτήθηκε στις 16/07/2009

<http://el.wikipedia.org/wiki/Λαύριο>, αναρτήθηκε στις 12/08/2009

<http://www.mylavrio.gr/>, αναρτήθηκε στις 11/08/2009

<http://el.wikipedia.org/wiki/Ηλιούπολη> , αναρτήθηκε στις 11/09/2009

http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=23142,

αναρτήθηκε στις 27/07/2009

http://www.env.gr/mvenv/nomothesia/Kanonismos761_2001-EMAS.pdf, αναρτήθηκε στις 27/07/2009

http://www.sape.gr/syndromites/nomothesia_ethn_genika.htm, αναρτήθηκε στις 26/07/2009

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

**Ερωτηματολόγιο προς τον Αντιδήμαρχο Λαυρίου.
(Παρόμοιο και ως προς τον Αντιδήμαρχο Ηλιούπολης.)**

Προς τον Δήμαρχο ή Αντιδήμαρχο του Δήμου Λαυρίου

Αξιότιμε κ.....

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια προσπάθεια για την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας.

Είμαι σπουδάστρια του τμήματος Τοπικής Αυτοδιοίκησης του ΤΕΙ Καλαμάτας και το θέμα της πτυχιακής είναι **“Ανακύκλωση. Η περίπτωση του Δήμου Ηλιοπόλης και η περίπτωση του Δήμου Λαυρίου”** .

Επιθυμώ να επισημάνω ότι τα στοιχεία θα χρησιμοποιηθούν μόνο στην διαδικασία της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου και οι απαντήσεις σας θα χρησιμεύσουν αυστηρά και μόνο ως στοιχεία ανάλυσης για την εργασία μου.

Ως εκ τούτου σας παρακαλώ να δεχθείτε να αφιερώσετε λίγα λεπτά από τον πολύτιμο χρόνο σας, απαντώντας σε όσες από τις ερωτήσεις του συνημμένου ερωτηματολογίου μου θεωρείτε σκόπιμο.

Σας ευχαριστώ,

Ζωή Βλάχου

Ερωτήσεις Συνέντευξης

1. Πόσους περίπου κατοίκους έχει ο Δήμος Λαυρίου και πόσοι από αυτούς είναι δημότες;

.....
.....
.....
.....
.....

2. Πόσα χρόνια λειτουργεί πρόγραμμα ανακύκλωσης στον Δήμο Λαυρίου;

.....
.....
.....
.....
.....

3. Πόσους κάδους απορριμμάτων διαθέτει ο Δήμος Λαυρίου και κάθε πότε περνά το απορριματοφόρο του Δήμου;

.....
.....
.....
.....
.....

4. Πόσοι κάδοι ανακύκλωσης είναι τοποθετημένοι στον Δήμο, τι είδους κάδοι, και σε ποια σημεία;

.....
.....
.....
.....
.....

5. Οι δημότες ανταποκρίνονται θετικά στο πρόγραμμα ανακύκλωσης, αναφέρετε θετικές ή αρνητικές αντιδράσεις;

.....
.....
.....
.....
.....

6. Πιστεύεται ότι οι κάτοικοι του Δήμου Λαυρίου είναι ενημερωμένοι σχετικά με την ανακύκλωση;

.....
.....
.....
.....
.....

7. Ποιοι ήταν οι βασικοί λόγοι που οδήγησαν τον Δήμο σας να συμμετάσχει σε πρόγραμμα ανακύκλωσης;

.....
.....
.....
.....
.....

8. Ο Δήμος Λαυρίου έχει βλέψεις να συνεχίσει περαιτέρω το πρόγραμμα ανακύκλωσης (π.χ. περισσότεροι κάδοι, ενημέρωση κλπ);

.....
.....
.....
.....
.....



9. Ποια ήταν η κύρια πηγή εσόδων για να προχωρήσει ο Δήμος Λαυρίου σε πρόγραμμα ανακύκλωσης;

.....
.....
.....
.....
.....

10. Θα παροτρύνετε και άλλους Δήμους να υιοθετήσουν το πρόγραμμα της ανακύκλωσης;

.....
.....
.....
.....
.....

Σας Ευχαριστώ Πολύ Για τον Χρόνο Σας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

**Ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν στην περιοχή της Ηλιούπολης
(Παρόμοια διανεμήθηκαν και στην περιοχή του Λαυρίου)**

Αξιότιμη κυρία,

Αξιότιμε κύριε.

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια προσπάθεια για την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας.

Είμαι σπουδάστρια του τμήματος Τοπικής Αυτοδιοίκησης του ΤΕΙ Καλαμάτας και το θέμα της πτυχιακής είναι **“Ανακύκλωση. Η περίπτωση του Δήμου Ηλιούπολης και η περίπτωση του Δήμου Λαυρίου”**.

Επιθυμώ να επισημάνω ότι τα στοιχεία θα χρησιμοποιηθούν μόνο στην διαδικασία της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου και οι απαντήσεις σας θα χρησιμεύσουν αυστηρά και μόνο ως στοιχεία ανάλυσης για την εργασία μου.

Ως εκ τούτου σας παρακαλώ να δεχθείτε να αφιερώσετε λίγα λεπτά από τον πολύτιμο χρόνο σας, απαντώντας σε όσες από τις ερωτήσεις του συνημμένου ερωτηματολογίου μου θεωρείτε σκόπιμο.

Ευχαριστώ πολύ εκ των προτέρων για την συμμετοχή σας !!!

ΜΕ ΕΚΤΙΜΗΣΗ,

Ζωή Βλάχου

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Προσωπικές ερωτήσεις

Φύλο

Ανδρας

Γυναίκα

Ηλικία

έως 18

19-30

31-50

51-άνω

Είστε

Επαγγελματίας

Μόνο Κάτοικος

Και τα δύο

Άλλο.....

Γενικές ερωτήσεις για την ανακύκλωση

1. Από πού ενημερώνεστε για την ανακύκλωση;

Τηλεόραση

Εφημερίδες

Φίλους, γνωστούς

Σχολείο

Άλλο

2. Είστε υπέρ ή κατά της ανακύκλωσης και γιατί;

Υπέρ

, γιατί.....

Κατά

γιατί.....



3. Γνωρίζετε τι γίνεται στον δήμο σας, σχετικά με την ανακύκλωση;

Ναι

Όχι

Δεν με ενδιαφέρει

4. Μετέχετε στην ανακύκλωση αν ναι σε τι βαθμό, και αν όχι γιατί; (1: πάρα πολύ, 2: πολύ, 3: λίγο)

Ναι

, βαθμό.....

Όχι

.γιατί.....

5. Γνωρίζετε ποια υλικά ανακυκλώνονται;

Ναι

Όχι

6. Γνωρίζετε καταστήματα που μπορεί κανείς να ανακυκλώσει διάφορα υλικά, αν ναι, αναφέρετε καταστήματα και τα ανακυκλώσιμα υλικά.

Όχι

Ναι

.....

7. Αγοράζετε αντικείμενα που προέρχονται από ανακυκλώσιμα υλικά; Αν ναι αναφέρατε μερικά.

Όχι

Ναι

.....

8. Κάθε πότε βγάζετε τα σκουπίδια στους κάδους;

Κάθε μέρα

Την ημέρα που περνά το απορριμματοφόρο του Δήμου

Άλλο

Ερωτήσεις σχετικά με την Δήμο Ηλιούπολης

9. Ειδοποιείτε την ειδική υπηρεσία του Δήμου Ηλιούπολης, όταν θέλετε να πετάξετε άχρηστα ογκώδη αντικείμενα (π.χ παλιά έπιπλα) ;

Ναι

Όχι

Δεν υπάρχει τέτοια υπηρεσία

10. Θεωρείτε ικανοποιητική τη συχνότητα με την οποία συλλέγονται τα σκουπίδια από τα απορριμματοφόρα του Δήμου Ηλιούπολης;

Ναι

Όχι

Δε γνωρίζω

11. Σε τι κατάσταση βρίσκονται οι κάδοι απορριμμάτων στον Δήμο Ηλιούπολης;

Καλή

Κακή

Μέτρια

Άλλο.....

12. Έχετε εντοπίσει χώρους στο Δήμο Ηλιούπολης, που επιβάλλεται να τοποθετηθούν καλαθάκια ή κάδοι απορριμμάτων από το Δήμο είτε διότι δεν υπάρχουν σε κοντινή ακτίνα είτε διότι δε φτάνουν όσα υπάρχουν; Αν ναι, παρακαλούμε καταγράψτε τέτοιους χώρους.

Όχι

Ναι

Αν ναι, αναφέρετε.....

.....

13. Πιστεύετε ότι επαρκούν οι κάδοι ανακύκλωσης στον Δήμο Ηλιούπολης;

Ναι

Όχι

14. Γνωρίζετε ότι στο Δήμο Ηλιούπολης λειτουργεί διαδικασία ανακύκλωσης;

Ναι

Όχι

15. Θα θέλατε να συμμετάσχετε στη διαδικασία της ανακύκλωσης χαρτιού, διαχωρίζοντας τα απορρίμματά σας, ώστε να τα τοποθετείτε στον ειδικό κάδο;

Ναι

Όχι

Μερικές φορές

Άλλο

16. Γνωρίζετε σε ποια σημεία του Δήμου Ηλιούπολης είναι τοποθετημένοι οι ειδικοί κάδοι ανακύκλωσης;

Ναι

Όχι

17. Γνωρίζετε τι ανακυκλώσει ο Δήμος Ηλιούπολης;

Ναι , ανέφερε.....

Όχι

18. Είστε διατεθειμένος να πληρώσετε (αν κριθεί απαραίτητο) περισσότερα δημοτικά τέλη, ώστε ο δήμος να προμηθευτεί περισσότερους κάδους ανακύκλωσης;

Ναι

Όχι

19. Θεωρείται ότι η ενημέρωση του Δήμου Ηλιούπολης σε θέματα ανακύκλωσης είναι επαρκής;

Ναι

Όχι

19. Αν στον Δήμο Ηλιούπολης γίνονται εξειδικευμένες διαλέξεις σχετικά με τα τοπικά Περιβαλλοντικά προβλήματα από τους αρμόδιους φορείς θα συμμετείχατε;

Ναι

Όχι

Δεν ξέρω / δεν απαντώ

20. Θεωρείται ότι κατέχετε περιβαλλοντικές γνώσεις; Αν ναι από πού τις αποκτήσατε;

Όχι

Ναι

.....

21. Ποια θεωρείται ότι είναι τα πιο σημαντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο Δήμος Ηλιούπολης (αναφέρετε 5);

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

22. Ποια μέτρα κατά την γνώμη σας, πρέπει να λάβει ο Δήμος Ηλιούπολης, σε θέματα ανακύκλωσης (αναφέρετε 3);

1.....

2.....

3.....

23. Πιστεύετε ότι ο Δήμος Ηλιούπολης έχει βελτιώσει την προσπάθεια σε θέματα ανακύκλωσης;

Ναι

Όχι

Δεν ξέρω / δεν απαντώ

24. Είστε διαθέσιμος να συμμετάσχετε εθελοντικά για θέματα ανακύκλωσης; Αν ναι με ποιόν τρόπο;

Όχι

Ναι

.....

.....

.....