

ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

«ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ
ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» (ΟΠΣ 5053778)



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Αττική 2014-2020»



 **GNOSI
CONSULTING**
ΓΝΩΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ
Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία

Οκτώβριος 2020

Το παρόν αποτελεί το Παραδοτέο : **«Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, το οποίο θα περιέχει και σχεδιασμό του δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων»** και συντάσσεται στο πλαίσιο σύμβασης που αφορά την «Τεχνική βοήθεια υποστήριξης του Δήμου Κορυδαλλού για την επικαιροποίηση του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης στερεών αποβλήτων» (ΑΔΑΜ 20ΣΥΜΝ006640801 2020-04-30).

Η πράξη «ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αττική 2014-2020 με κωδικό ΟΠΣ 5053778 .

Η σύνταξη του παρόντος υλοποιήθηκε από «ΓΝΩΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση του Τμήματος Έρευνας, Τοπικής Ανάπτυξης και Προγραμματισμού της Διεύθυνσης Προγραμματισμού, Ανάπτυξης & Πληροφορικής του Δήμου Κορυδαλλού.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---|-----------|
| A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 8 |
| 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ -ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ | 8 |
| 2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ | 10 |
| 3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ | 13 |
| 3.1 <i>Ευρωπαϊκό Θεσμικό Πλαίσιο</i> | 14 |
| 3.2 <i>Εθνικό και Περιφερειακό Θεσμικό Πλαίσιο</i> | 15 |
| 3.3 <i>Αρμοδιότητες των ΟΤΑ Α΄ Βαθμού</i> | 17 |
| B. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | 19 |
| 1. ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗΣ | 19 |
| 1.1 <i>Δημογραφικά στοιχεία</i> | 19 |
| 1.2 <i>Χαρακτηριστικά δόμησης</i> | 20 |
| 1.3 <i>Οικονομική δραστηριότητα</i> | 20 |
| 1.4 <i>Κατά κεφαλή ακαθάριστο προϊόν</i> | 20 |
| 2. ΣΗΜΕΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | 22 |
| 3. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΣΑ | 24 |
| 3.1 <i>Ποσοτικά στοιχεία ΑΣΑ 2016 - 2018</i> | 24 |
| 3.2 <i>Ανάλυση Ποσοτικών στοιχείων Έτους 2018</i> | 25 |
| 3.3 <i>Ποιοτική Σύνθεση</i> | 28 |
| 4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ | 32 |
| 4.1 <i>Είδη αποβλήτων</i> | 32 |
| 4.2 <i>Τομείς Καθαριότητας</i> | 32 |
| 4.3 <i>Αποτύπωση των δράσεων Συλλογικών Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ)</i> | 33 |
| 5. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ | 34 |
| 5.1 <i>Ανθρώπινο Δυναμικό</i> | 34 |
| 5.2 <i>Κινητός εξοπλισμός</i> | 35 |
| 5.3 <i>Κάδοι απορριμμάτων</i> | 36 |
| 6. ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | 38 |
| 6.1 <i>Έσοδα – Έξοδα (υφιστάμενη κατάσταση)</i> | 38 |
| 6.2 <i>Ανάλυση κόστους – προσδιορισμός άμεσων και έμμεσων δεικτών</i> | 42 |
| 6.2.1 <i>Δείκτες κόστους (έτος 2018)</i> | 43 |
| 6.2.2 <i>Ετήσια Κοστολόγια υφιστάμενων δρομολογίων (έτος 2018)</i> | 44 |
| 6.2.3 <i>Κόστος Καυσίμων Οχημάτων Αποκομιδής</i> | 46 |
| 6.2.4 <i>Κόστος Ασφαλιστρών Οχημάτων Αποκομιδής</i> | 49 |
| 6.2.5 <i>Εισφορά στον ΕΔΣΝΑ</i> | 52 |
| 6.2.6 <i>Τέλη Κυκλοφορίας Οχημάτων Αποκομιδής</i> | 52 |
| 6.2.7 <i>Κόστος Συντήρησης Οχημάτων Αποκομιδής (εργασίες και ανταλλακτικά)</i> | 52 |
| 6.2.8 <i>Ανοιγμένοι Άμεσοι δείκτες κόστους</i> | 55 |
| 7. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ | 56 |
| 7.1 <i>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΣΔΑ) ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ</i> | 56 |
| 7.2 <i>Προγραμματική Σύμβαση ΕΔΣΝΑ – Δ. Κορυδαλλός - «Διαχείριση των Βιοαποβλήτων του Δήμου Κορυδαλλού»</i> | 56 |
| 7.3 <i>Δράσεις για την διαχείριση βιοαποβλήτων του Δήμου Κορυδαλλού - ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014 – 2020</i> | 58 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 8. | ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ..... | 59 |
| 8.1 | ΤΣΔΑ Δήμου Κορυδαλλού έτους 2015 | 59 |
| 8.2 | Αξιολόγηση -Σύνταξη Διανομή και Επεξεργασία Πρωτότυπων Ερωτηματολογίων γνώσεων και απόψεων της διοίκησης του Δήμου (αιρετοί και υπάλληλοι) – Swot Analysis..... | 59 |
| 8.3 | Αναγκαιότητα δημιουργίας νέων ρευμάτων αποβλήτων..... | 62 |
| 8.4 | Συμπεράσματα από την αξιολόγηση της υφιστάμενης λειτουργίας της υπηρεσίας Καθαριότητας και Ανακύκλωσης..... | 63 |
| Γ. | ΣΤΟΧΟΙ ΕΣΔΑ ΚΑΙ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ | 66 |
| 1. | ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ - ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ..... | 66 |
| 2. | ΣΤΟΧΟΙ ΕΣΔΑ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ..... | 67 |
| 3. | ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | 69 |
| Δ. | ΣΤΟΧΟΙ ΤΣΔΑ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ 2020 - 2030..... | 75 |
| 1. | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΟΣΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΣΑ Δ. ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | 77 |
| 2. | ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΣΑ | 87 |
| 3. | ΧΩΡΙΣΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ / ΔΙΑΛΟΓΗ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΣΔΑ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | 87 |
| 3.1 | Συλλογή βιοαποβλήτων | 88 |
| 3.2 | Συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών | 88 |
| 3.3 | Στόχοι για τα λοιπά είδη αποβλήτων στα ΑΣΑ..... | 89 |
| Ε. | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ Δ. ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ..... | 92 |
| 1. | ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ (ΔΣΠ) | 92 |
| 1.1 | Πρόγραμμα διαλογής στην πηγή οργανικών αποβλήτων τροφίμων από οικίες και χώρους εμπορικών δραστηριοτήτων | 92 |
| 1.2 | Πρόγραμμα οικιακής κομποστοποίησης..... | 94 |
| 1.3 | Πρόγραμμα διαλογής στην πηγή πράσινων αποβλήτων κήπων και πάρκων..... | 95 |
| 1.4 | Ανάπτυξη Δικτύου Πράσινων Σημείων / Γωνιών ανακύκλωσης..... | 96 |
| 1.5 | Ανανέωση Υφιστάμενου Δικτύου Κάδων και του Στόλου οχημάτων..... | 99 |
| 2. | ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΡΕΥΜΑΤΩΝ ΛΟΙΠΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΣΕΔ) | 100 |
| 3. | ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ..... | 102 |
| 4. | ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ..... | 108 |
| 5. | ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΣΔΑ Δ. ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | 111 |
| ΣΤ. | ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΣΔΑ Δ. ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | 112 |
| 1. | ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014 – 2020..... | 112 |
| 2. | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»..... | 114 |
| 3. | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ»..... | 115 |
| 4. | ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ (Ε.Δ.Σ.Ν.Α.) | 116 |
| 5. | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΔΑΝΕΙΩΝ (Τ.Π.&Δ)..... | 118 |

| | |
|---|------------|
| Z. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ | 119 |
| Η. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | 121 |
| ΠΗΓΕΣ | 122 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ – ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ | 124 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ | 131 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΣΗΜΑΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ | 134 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΓΝΩΣΕΩΝ & ΑΠΟΨΕΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ (ΑΙΡΕΤΟΙ & ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ)..... | 135 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΚΑΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ..... | 140 |

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

| | |
|--|-----|
| Πίνακας 1 : Διαχρονική εξέλιξη Πληθυσμού Κορυδαλλού | 19 |
| Πίνακας 2 : ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΝ 1η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ ΕΤΩΝ 2011-2019..... | 20 |
| Πίνακας 3 : Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν κατά περιφέρεια και νομό (Σε ευρώ. Σε τρέχουσες τιμές) | 20 |
| Πίνακας 4 : Μεγάλοι παραγωγοί ΑΣΑ και σημεία ειδικού ενδιαφέροντος στο Δήμο Κορυδαλλού | 22 |
| Πίνακας 5 : Ποσοότητες απορριμμάτων Δήμου Κορυδαλλού προς ΕΔΣΝΑ – Έτη 2016 -2017 2018..... | 24 |
| Πίνακας 6 : Ποσοότητες απορριμμάτων Δήμου Κορυδαλλού - Έτος 2018 | 25 |
| Πίνακας 7 : Ποσοστό Ανακύκλωσης Έτος: 2018 | 26 |
| Πίνακας 8 : ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ Kg/Κάτοικο (Έτος: 2018) | 26 |
| Πίνακας 9 : Δήμος Κορυδαλλού ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ Kg/Κάτοικο (Έτη 2012 έως 2018)..... | 27 |
| Πίνακας 10: Ποσοστιαία σύνθεση των ΑΣΑ στην Περιφέρεια Αττικής..... | 28 |
| Πίνακας 11: Ποσοστιαία και ποσοτική σύνθεση των ΑΣΑ του Δήμου Κορυδαλλού (Kg) | 28 |
| Πίνακας 12 : Μόνιμοι Υπάλληλοι Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης | 34 |
| Πίνακας 13 : Υπάλληλοι Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης με Εργασιακή Σχέση Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου (ΙΔΑΧ)..... | 34 |
| Πίνακας 14 : Υπάλληλοι Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης με Εργασιακή Σχέση Ιδιωτικού Δικαίου Ορισμένου Χρόνου (ΙΔΟΧ) | 35 |
| Πίνακας 15 : ΟΧΗΜΑΤΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ | 35 |
| Πίνακας 16 : Κάδοι Απορριμμάτων | 36 |
| Πίνακας 17 : Αμγιή Εξοδα Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης (Δεν περιλαμβάνεται ηλεκτροφωτισμός) | 38 |
| Πίνακας 18 : Εξοδα Καθαριότητας και Ηλεκτροφωτισμού..... | 39 |
| Πίνακας 19 : Βεβαιωθέντα Έσοδα Καθαριότητας και Ηλεκτροφωτισμού..... | 40 |
| Πίνακας 20 : Εισπραχθέντα Έσοδα Καθαριότητας και Ηλεκτροφωτισμού..... | 41 |
| Πίνακας 21 : Ετήσια Δαπάνη σε Ευρώ /Κάτοικο Έτος: 2018..... | 43 |
| Πίνακας 22 : Τόνοι διάθεσης απορριμμάτων με Αποδέκτη τον ΧΥΤΑ Φυλής (Έτος 2018) | 45 |
| Πίνακας 23 : Τόνοι διάθεσης απορριμμάτων με Αποδέκτη το ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ (Έτος 2018) | 46 |
| Πίνακας 24 : Τόνοι διάθεσης απορριμμάτων με Αποδέκτη το ΚΔΑΥ Ελευσίνας (Έτος 2018) | 46 |
| Πίνακας 25 : Τόνοι διάθεσης απορριμμάτων με Αποδέκτη το ΕΜΑΚ (Έτος 2018) | 46 |
| Πίνακας 26 : Δείκτες Κόστους Καυσίμου για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΧΥΤΑ ΦΥΛΗΣ..... | 48 |
| Πίνακας 27 : Δείκτες Κόστους Καυσίμου για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ..... | 49 |
| Πίνακας 28 : Δείκτες Κόστους Καυσίμου για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΚΔΑΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ | 49 |
| Πίνακας 29 : Δείκτες Κόστους Καυσίμου για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ..... | 49 |
| Πίνακας 30 : Δείκτες Κόστους Ασφαλιστρών για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΧΥΤΑ ΦΥΛΗΣ. 51 | 51 |
| Πίνακας 31 : Δείκτες Κόστους Ασφαλιστρών για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ 51 | 51 |
| Πίνακας 32 : Δείκτες Κόστους Ασφαλιστρών για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΚΔΑΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ | 51 |
| Πίνακας 33 : Δείκτες Κόστους Ασφαλιστρών για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ..... | 51 |
| Πίνακας 34 : Δείκτης Κόστους εισφοράς ΕΔΣΝΑ για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018..... | 52 |
| Πίνακας 35 : Δείκτες Κόστους Συντήρησης / Ανταλλακτικών για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΧΥΤΑ ΦΥΛΗΣ | 53 |
| Πίνακας 36 : Δείκτες Κόστους Συντήρησης / Ανταλλακτικών για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ | 54 |
| Πίνακας 37 : Δείκτες Κόστους Συντήρησης / Ανταλλακτικών για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΚΔΑΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ..... | 54 |
| Πίνακας 38 : Δείκτες Κόστους Συντήρησης / Ανταλλακτικών για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ | 54 |
| Πίνακας 39 : Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης - Ανάλυση SWOT..... | 61 |
| Πίνακας 40 : Σημεία επικαιροποίησης ΠΕΣΔΑ με βάση το νομοθετικό πλαίσιο | 69 |
| Πίνακας 41: Σύνοψη στόχων για επικαιροποίηση ΤΣΔΑ..... | 71 |
| Πίνακας 42 : ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΣΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ 2020-2025..... | 71 |
| Πίνακας 43 : Στόχοι ΠΕΣΔΑ Αττικής στο πλαίσιο Αναθεώρησης | 73 |
| Πίνακας 44 : Πρόβλεψη Ποσοτήτων Παραγόμενων ΑΣΑ Δ. Κορυδαλλού – Σενάριο 1..... | 78 |
| Πίνακας 45 : Εκτίμηση ποιοτικών χαρακτηριστικών παραγόμενων ΑΣΑ για τα έτη 2020 έως 2030 – Σενάριο 1 | 80 |
| Πίνακας 46 : Πρόβλεψη Ποσοτήτων Παραγόμενων ΑΣΑ Δ. Κορυδαλλού – Σενάριο 2..... | 81 |
| Πίνακας 47 : Εκτίμηση ποιοτικών χαρακτηριστικών παραγόμενων ΑΣΑ για τα έτη 2020 έως 2030 – Σενάριο 2 | 83 |
| Πίνακας 48 : Πρόβλεψη Ποσοτήτων Παραγόμενων ΑΣΑ Δ. Κορυδαλλού – Σενάριο 3..... | 84 |
| Πίνακας 49 : Εκτίμηση ποιοτικών χαρακτηριστικών παραγόμενων ΑΣΑ για τα έτη 2020 έως 2030 – Σενάριο 3 | 86 |
| Πίνακας 50 : Στόχοι ανάκτησης από ΔσΠ βιοαποβλήτων έως το 2030 | 88 |
| Πίνακας 51 : Υφιστάμενοι Κάδοι Σύμμεικτων Απορριμμάτων στο Δήμο Κορυδαλλού | 93 |
| Πίνακας 52 : Υφιστάμενοι Κάδοι Ανακυκλώσιμων Απορριμμάτων στο Δήμο Κορυδαλλού..... | 93 |
| Πίνακας 53 : Ενδεικτικές ενέργειες πρόληψης παραγωγής αποβλήτων ανά υλικό..... | 102 |
| Πίνακας 54 : ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΣΔΑ Δ. ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ..... | 111 |

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| | |
|---|----|
| Διάγραμμα 1 : Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν Έτη: 2011-2017..... | 21 |
| Διάγραμμα 2 : Ποσότητες απορριμμάτων Δήμου Κορυδαλλού προς ΕΔΣΝΑ – Έτη 2016 -2017 2018..... | 24 |
| Διάγραμμα 3 : Ποσότητες απορριμμάτων Δήμου Κορυδαλλού - Έτος 2018 | 25 |
| Διάγραμμα 4 : Ποσοστό Ανακύκλωσης - Έτος 2018..... | 26 |
| Διάγραμμα 5 : ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ (Kg/Κάτοικο)- Έτος 2018 | 27 |
| Διάγραμμα 6 : Πρόβλεψη Ποσοτήτων Παραγόμενων ΑΣΑ Δ. Κορυδαλλού – Σενάριο 1 | 79 |
| Διάγραμμα 7 : Πρόβλεψη Ποσοτήτων Παραγόμενων ΑΣΑ Δ. Κορυδαλλού – Σενάριο 2 | 82 |
| Διάγραμμα 8 : Πρόβλεψη Ποσοτήτων Παραγόμενων ΑΣΑ Δ. Κορυδαλλού – Σενάριο 3 | 85 |

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

| | |
|--------------|--|
| Α.Ε.Κ.Κ. | Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών, κατεδαφίσεων |
| Α.Ε.Π.Ο. | Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων |
| Α.Η.Η.Ε. | Απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού |
| Α.Σ. | Απόβλητα Συσκευασιών |
| Α.Σ.Α. | Αστικά Στερεά Απορρίμματα |
| Α.Υ. | Ανακυκλώσιμα υλικά |
| Α.Φ.Η.Σ. | Ανακύκλωση Φορητών Ηλεκτρικών Στηλών |
| Β.Α. | Βιοαπόβλητα |
| Β.Α.Α. | Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα |
| Δ.Ε.Υ.Α. | Δημόσια Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης |
| Δ.Σ.Α. | Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων |
| ΔσΠ | Διαλογή στην Πηγή |
| Ε.Ε. | Ευρωπαϊκή Ένωση |
| Ε.Ε.Α.Α. | Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης-Ανακύκλωσης |
| Ε.Κ.Α. | Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων |
| Ε.Π. | Επιχειρησιακό Πρόγραμμα |
| Ε.Π.ΠΕΡ.Α.Α. | Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον - Αειφόρος Ανάπτυξη» |
| Ε.Σ.Δ.Α. | Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων |
| Ε.Σ.Π.Α. | Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς |
| Ε.Σ.Π.Δ.Α. | Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων |
| Η.Σ.&Σ. | Ηλεκτρικές Στήλες & Συσσωρευτές |
| κ.β. | Κατά βάρος |
| Κ.Δ.Α.Υ. | Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών |
| Κ.Υ.Α. | Κοινή Υπουργική Απόφαση |
| Μ.Ε.Α. | Μονάδα επεξεργασίας απορριμμάτων |
| Μ.Π.Α. | Μέση Παραγωγή Αποβλήτων |
| Μ.Π.Ε. | Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων |
| Μ.Π.Ε.Α. | Μικρές Ποσότητες Επικινδύνων Αποβλήτων |
| Ν.Π.Δ.Δ. | Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου |
| Ο.Ε.Δ.Α. | Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων |
| Ο.Κ.Ω. | Οργανισμός Κοινής Ωφελείας |
| Ο.Σ.Δ.Α. | Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Απορριμμάτων |
| Ο.Τ.Α. | Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης |
| Ο.Τ.Κ.Ζ. | Οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους |
| Π.Ε. | Περιφερειακή Ενότητα |
| Π.Ε.Π. | Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα |
| Π.Δ. | Προεδρικό Διάταγμα |
| ΠΕ.Σ.Δ.Α. | Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων |
| Π.Σ. | Πράσινο Σημείο |
| Σ.Α. | Στερεά Απόβλητα |
| Σ.Ε.Δ.Α. | Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων |
| Σ.Μ.Α. | Σταθμός Μεταφόρτωσης Αποβλήτων |
| Σ.Ε.Δ. | Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης |
| Υ.Π.Ε.Κ.Α. | Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ήδη ΥΠΑΠΕΝ) |
| Φ.Ε.Κ. | Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως |
| ΦοΔΣΑ | Φορέας Διαχείρισης Αποβλήτων |
| Χ.Α.Δ.Α. | Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων |
| Χ.Υ.Τ.Α. | Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων |
| Χ.Υ.Τ.Υ. | Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων |

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ -ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ

Η παραγωγή Αστικών Στερεών Αποβλήτων και ο σχεδιασμός για την ορθή διαχείρισή τους είναι μια συνεχής πρόκληση για κάθε κοινωνία. Οι αρνητικές επιπτώσεις της κακής διαχείρισης των ΑΣΑ για το περιβάλλον, δημιουργεί την ανάγκη για αναζήτηση νέων λύσεων, οι οποίες θα είναι πιο αποδοτικές και παράλληλα σε οικονομικό επίπεδο προσιτές. Τα τελευταία χρόνια, η εξέλιξη της τεχνολογίας στον τομέα της διαχείρισης των αποβλήτων έχει σημειώσει μεγάλη πρόοδο. Η διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων έχει ως στόχο την ορθολογική διάθεση των αποβλήτων στην κοινωνία, έτσι ώστε αυτή να είναι συμβατή με τις προσδοκίες της για την αναβάθμιση της ποιότητας του περιβάλλοντος και της καλής δημόσιας υγείας.

Η σύγχρονη τάση στη διαχείριση των στερεών αποβλήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση αφορά στη μετατροπή της σε βιώσιμη διαχείριση υλικών μέσω της μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία. Στην κατεύθυνση αυτή, στις 14 Ιουνίου 2018 εκδόθηκαν από την Ευρωπαϊκή Ένωση νέες Οδηγίες με τις οποίες ενισχύονται τόσο οι στόχοι μείωσης όσο και οι περιορισμοί για την τελική διάθεση των στερεών αποβλήτων. Οι στόχοι που τίθενται για την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων συνδέονται άμεσα με τη χωριστή συλλογή, ενώ η ανάμιξη αποβλήτων με διαφορετικές ιδιότητες πρέπει να αποφεύγεται. Έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην εφαρμογή δράσεων διαλογής στη πηγή διακριτών ρευμάτων αποβλήτων και στον σχεδιασμό των σημείων συγκέντρωσης αυτών των υλικών, είτε για προώθηση στην αγορά (ανακυκλώσιμα), είτε για περαιτέρω επεξεργασία (βιοαπόβλητα).

Στη χώρα μας, ο Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων προωθεί την εφαρμογή ενός νέου μοντέλου διαχείρισης στερεών αποβλήτων, που αφορά στην αποκεντρωμένη διαχείριση με έμφαση στην Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ). Στο πλαίσιο αυτό οι Δήμοι της Περιφέρειας Αττικής προχώρησαν για πρώτη φορά το 2015 στην εκπόνηση των απαιτούμενων Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων, τα οποία έχουν συμπληρωματικό χαρακτήρα ως προς το περιφερειακό σχέδιο διαχείρισης της Περιφέρειας αλλά και τον εθνικό σχεδιασμό.

Η Διαλογή στην Πηγή των αποβλήτων αποτελεί την αναγκαία και ικανή συνθήκη ώστε να ξεφύγει η χώρα μας από το τέλμα της ταφής των αποβλήτων, ταφή που την κατατάσσει στους ουραγούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των αναπτυσσόμενων χωρών.

Η επιτυχία οποιουδήποτε Συστήματος ΔσΠ προϋποθέτει την ουσιαστική συνεργασία και συμμετοχή των παραγωγών των αποβλήτων, δηλαδή των πολιτών του Δήμου Κορυδαλλού (δημότες, κάτοικοι, και επιχειρήσεις). Σύμφωνα με το Ελληνικό Σύνταγμα «ο σεβασμός προς το κοινωνικό σύνολο που εκφράζεται με την προσπάθεια κάθε πολίτη να προστατεύει το περιβάλλον, να σέβεται την ιδιοκτησία των συμπολιτών του και του κράτους και να προσφέρει ό,τι μπορεί για το συμφέρον του συνόλου». Οι πολίτες έχουν δικαιώματα και υποχρεώσεις που απορρέουν από την ιδιότητα τους ως παραγωγοί αποβλήτων και από την ένταξή τους στο σύνολο των κατοίκων του Δήμου. Οφείλουν να συμβάλλουν στον ορθό σχεδιασμό και στη λειτουργία συστημάτων ΔσΠ με τρόπο που θα βελτιώνει τη ζωή τους, προσωπική, οικογενειακή, επαγγελματική και την ποιότητα του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν. Με αυτή την έννοια είναι αναγκαία και επιβεβλημένη η εμπλοκή των πολιτών του Δήμου Κορυδαλλού σε κάθε φάση σχεδιασμού και υλοποίησης ενός τέτοιου συστήματος .

Τα στελέχη του Δήμου, οφείλουν να εξετάσουν συστήματα επανασχεδιασμού της αποκομιδής απορριμμάτων, να φροντίζουν για την ύπαρξη, τον τακτικό εκσυγχρονισμό και την τήρηση του Κανονισμού

Καθαριότητας και να λαμβάνουν υπόψη τις παρατηρήσεις των πολιτών αλλά και να υποδεικνύουν στους πολίτες τις υποχρεώσεις τους.

Τον Δεκέμβριο του 2019 ο ΕΔΣΝΑ εξέδωσε ανακοίνωση, σύμφωνα με την οποία οι Δήμοι καλούνται να προσαρμόσουν τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης των Απορριμμάτων τους (ΤΣΔΑ). Για την έγκαιρη και αποτελεσματική αναθεώρηση των ΤΣΔΑ, η ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.Π. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ εξέδωσε πρόσκληση με αριθμό πρωτ: 3670/09-12-2019, με Κωδικό Πρόσκλησης ΑΤΤ104 και Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ: 4041, για την υποβολή προτάσεων στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αττική» / Άξονας Προτεραιότητας 12 «Τεχνική Υποστήριξη της Εφαρμογής (ΕΤΠΑ)», με τίτλο: «ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΟΤΑ Α ΒΑΘΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ».

Στο πλαίσιο της ανωτέρω Πρόσκλησης ο Δήμος Κορυδαλλού ενέταξε με την υπ' αριθμ. απόφαση ένταξης 722/09-03-2020 στο ΕΠ Αττική 2014 - 2020 (ΑΔΑ : 636Υ7Λ7-8ΗΝ) την πράξη με τίτλο : «ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» με κωδικό ΟΠΣ 5053778.

Με την υπ' αριθμ. 6637/28-04-2020 Απόφαση, ο Δήμος Κορυδαλλού ανέθεσε στην εταιρεία «ΓΝΩΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» την παροχή υπηρεσιών συμβούλου υποστήριξης για την επικαιροποίηση του «Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Δήμου Κορυδαλλού» (ΑΔΑΜ : 20ΑWRD006628724 2020-04-28) υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση του Τμήματος Έρευνας, Τοπικής Ανάπτυξης και Προγραμματισμού της Διεύθυνσης Προγραμματισμού, Ανάπτυξης & Πληροφορικής του Δήμου Κορυδαλλού.

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η προσέγγιση του παρόντος σχεδίου βασίστηκε στην αναλυτική αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης στο Δήμο Κορυδαλλού, σύμφωνα με τα δεδομένα που παρείχαν οι Υπηρεσίες του και οι αρμόδιοι Πολιτικοί Προϊστάμενοι αυτών. Πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις τόσο για την άντληση, όσο και για τη συζήτηση, διασταύρωση και αξιολόγηση των δεδομένων, καθώς ένα σημαντικό μέρος της αναλυτικής γνώσης για την υπάρχουσα κατάσταση που διαθέτει ο Δήμος σήμερα, προκύπτει από την καθημερινή τριβή των υπηρεσιακών και πολιτικών στελεχών με την διαχείριση της καθαριότητας και της ανακύκλωσης στην πόλη..

Στη συνέχεια, η ομάδα έργου αξιοποίησε τα στοιχεία που συλλέχθηκαν για την εξαγωγή τεχνικών και οικονομικών δεικτών και τη διαμόρφωση προτάσεων παρέμβασης, προς την κατεύθυνση της αποτελεσματικότερης εφαρμογής των εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών διαχείρισης αποβλήτων και με βάση τις προτεραιότητες του Δήμου, όπως αυτές προκύπτουν από τις μέχρι τώρα πρωτοβουλίες του και τις σχετικές κατευθύνσεις του θεσμικού πλαισίου που παρουσιάζεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 3. Η επικαιροποίηση του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Δήμου Κορυδαλλού εκπονήθηκε σύμφωνα με τις νέες απαιτήσεις, στο πλαίσιο των νέων ευρωπαϊκών οδηγιών και την αναθεώρηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης.

Πιο συγκεκριμένα, το παρόν ΤΣΔ:

- ενσωματώνει τις νέες απαιτήσεις και τους στόχους τόσο της εθνικής αλλά και της κοινοτικής νομοθεσίας για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων,
- ενσωματώνει τους στόχους του νέου Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΔΣΑ), όπως και τους άξονες του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων,
- καθορίζει τους συγκεκριμένους, ποσοτικούς και ποιοτικούς στόχους που καλείται να υιοθετήσει προκειμένου να βελτιώσει την διαχείριση των ΑΣΑ,
- αναδεικνύει τα απαιτούμενα τοπικά έργα και δράσεις (για την πρόληψη, την επαναχρησιμοποίηση, τη Διαλογή στην Πηγή και ανακύκλωση – τόσο των ξηρών ανακυκλώσιμων όσο και των βιοαποβλήτων – με απώτερο στόχο την ανάκτηση πόρων από τα απόβλητα και τη μείωση των υπολειμματικών αποβλήτων που οδηγούνται προς ταφή), σε συνέργεια με τις κεντρικές υποδομές που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων,
- αναδεικνύει το σημαντικό ρόλο της ενημέρωσης και της ευαισθητοποίησης των πολιτών για την επιτυχία των προτεινομένων δράσεων, και τέλος
- εκτιμά τον απαιτούμενο προϋπολογισμό αναφορικά με το επενδυτικό κόστος υλοποίησης των προτεινόμενων έργων και δράσεων.

Οι βασικές αρχές σύμφωνα με τις οποίες συντάσσεται η παρούσα Επικαιροποίηση του ΤΣΔΑ του Δήμου Κορυδαλλού είναι :

- Πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων
- Μείωση της τελικής διάθεσης των αποβλήτων, μέσω της επαναχρησιμοποίησης τους
- Βελτιστοποίηση του υπάρχοντος συστήματος αποκομιδής των αποβλήτων (σύμμεικτων και ανακυκλώσιμων) και η εισαγωγή χωριστής διαλογής βιοαποβλήτων στο πλαίσιο της Διαλογής στην Πηγή.
- Ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα πρόληψης και διαχείρισης αποβλήτων

- Αξιοποίηση σύγχρονων και αποτελεσματικών μεθόδων παρακολούθησης της συντήρησης του τροχαίου υλικού και του μηχανολογικού εξοπλισμού της υπηρεσίας με εισαγωγή εφαρμογών Πληροφορικής
- Εκσυγχρονισμό και Ανανέωση του εξοπλισμού καθαριότητας και ανακύκλωσης

Στη βάση αυτή παρατίθενται τα βήματα της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκαν και οι βασικές παράμετροι σχεδιασμού που λήφθηκαν υπόψη για την επικαιροποίηση του ΤΣΔΑ .

1. Καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης

1.1. Συλλογή και καταγραφή στοιχείων για τα βασικά χαρακτηριστικά του Δήμου από δημόσια ανοιχτά δεδομένα π.χ. απογραφές πληθυσμού ΕΛΣΤΑΤ, χρήσεις γης και εντοπισμός σημείων ιδιαίτερου ενδιαφέροντος από χωροταξικά και πολεοδομικά σχέδια και χαρτογραφικά δεδομένα, ερευνητικά προγράμματα καθώς και από σχέδια και μελέτες του ίδιου του Δήμου.

1.2. Συλλογή και καταγραφή αναλυτικών στοιχείων ως προς τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των παραγόμενων αποβλήτων στο Δήμο μέσω συνεργασίας με τον ΕΔΣΝΑ, με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου και με τα ΣΕΔ, όπως ζυγολογία μονάδων που παραλαμβάνουν απόβλητα, συλλεγόμενες ποσότητες αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) από την υπηρεσία καθαριότητας (π.χ. βάσει δρομολογίων και χωρητικότητας απορριμματοφόρων), στοιχεία αποβλήτων αρμοδιότητας ΣΕΔ.

Τα στοιχεία αυτά θα καλύπτουν και δεδομένα προηγούμενων ετών ώστε να είναι δυνατόν να γίνει προβολή και εκτίμηση της μελλοντικής εξέλιξης των παραγόμενων αποβλήτων.

1.3. Συλλογή και καταγραφή αναλυτικών στοιχείων για την υφιστάμενη διαχείριση απορριμμάτων μέσω ερωτηματολογίων και συναντήσεων με τους υπαλλήλους της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου, σχετικά με το ανθρώπινο δυναμικό, τον εξοπλισμό της Υπηρεσίας Καθαριότητας, των υποδομών συλλογής και διαχείρισης ΑΣΑ (πράσινα σημεία, ΣΜΑ κλπ.), των συνεργαζόμενων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης (ΣΕΔ) κ.λπ.

Στο πλαίσιο αυτό έγινε καταγραφή και αξιολόγηση των εφαρμοζόμενων δράσεων συλλογής, μεταφοράς και διαχείρισης των αποβλήτων καθώς και του βαθμού ωρίμανσης ή/και υλοποίησης για κάθε δράση και έργο που είχαν προταθεί στο ΤΣΔΑ 2015 καθώς και η αποτύπωση των επιμέρους πιθανών προβλημάτων που εντοπίστηκαν και των λύσεων που εφαρμόστηκαν.

2. Αξιολόγηση των ανωτέρω στοιχείων υφιστάμενης διαχείρισης των αποβλήτων λαμβάνοντας υπόψη και τις τεχνικές, οικονομικές και διοικητικές παραμέτρους του συστήματος συλλογής και διαχείρισης των αποβλήτων στον Δήμο.

3. Εντοπισμός των κυρίων αναγκών για αλλαγές διερεύνηση των δυνατοτήτων και των τεχνολογικών δεδομένων σε συνδυασμό με τους τεθέντες στόχους και τις στρατηγικές επιλογές του ΠΕΣΔΑ για τον προσδιορισμό των δράσεων.

4. Προσδιορισμός της δυνατότητας μείωσης της παραγωγής αποβλήτων, του δυναμικού ανακύκλωσης και αποφυγής διάθεσης προς ταφή επιμέρους ρευμάτων αποβλήτων (βιοαπόβλητα) και καθορισμός στόχων, σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

Πρόταση κατάλληλων μέτρων και δράσεων για την επίτευξη των στόχων αυτών και σχεδιασμός του βέλτιστου συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων.

Βασικές παράμετροι που λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό των μέτρων και δράσεων είναι:

- Η καταγραφή των ιδιαίτερων προβλημάτων που πρέπει να επιλυθούν.
 - Η καταγραφή των αναγκαίων μελετών των προτεινόμενων δράσεων και έργων.
 - Η ενσωμάτωση των απαιτήσεων του νέου θεσμικού πλαισίου της Ε.Ε. για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων στο σχεδιασμό του Δήμου, το οποίο δίνει έμφαση στην εφαρμογή δράσεων ΔσΠ διακριτών ρευμάτων αποβλήτων και στο σχεδιασμό των σημείων συγκέντρωσης αυτών των υλικών είτε για προώθηση στην αγορά (ανακυκλώσιμα) είτε για περαιτέρω επεξεργασία (βιοαπόβλητα).
 - Προτείνονται ενδεχόμενες συνέργειες με την Περιφέρεια, τα αρμόδια Υπουργεία και τους εμπλεκόμενους φορείς.
 - Προτείνονται ενδεχόμενες διαδημοτικές συνεργασίες και η συνεργασία με τους φορείς διαχείρισης στερεών αποβλήτων
5. Η κοστολόγηση των δράσεων, η εκτίμηση των εσόδων και η πρόβλεψη της χρηματοδότησης τόσο των παγίων όσο και των λειτουργικών δαπανών, με βάση πραγματικά στοιχεία της αγοράς. Επιπρόσθετα γίνεται σύγκριση με το σημερινό κόστος διαχείρισης.

3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η περίοδος 2015-2020 αποτέλεσε ορόσημο για την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πεδίο της διαχείρισης των αποβλήτων, καθώς σηματοδότησε την απόφαση για μετάβαση από το υφιστάμενο γραμμικό μοντέλο σε μια κυκλική οικονομία, όπου τα προϊόντα σχεδιάζονται εξ αρχής κατά τρόπο που να μειώνεται στο ελάχιστο το τελικό απόβλητο, ώστε να μπορούν εύκολα και αποδοτικά να επαναχρησιμοποιηθούν ή να ανακυκλωθούν, διαφυλάσσοντας έτσι τους πόρους μέσω της πλήρους αξιοποίησης της υπεραξίας τους.

Οι ενέργειες που παράγει το σημερινό ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο, το οποίο υιοθετείται και ενσωματώνεται στην Ελληνική νομοθεσία, οδηγούν στην εφαρμογή μιας νέας πολιτικής που εστιάζει :

- Στους διαθέσιμους φυσικούς πόρους και στους αναξιοποίητους δευτερογενείς πόρους - απόβλητα.
- Στην αύξηση των τιμών των διαπιστωμένων χαμηλών δεικτών στην παραγωγικότητα των πόρων, ανθρώπων, εξοπλισμού και μέσων παραγωγής εν γένει.
- Στην αξιοποίηση του διαθέσιμου πλαισίου στρατηγικής από την Ευρωπαϊκή Ένωση και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία αυτής.

Στόχος είναι η διαχείριση των αποβλήτων να μετατραπεί σε βιώσιμη διαχείριση των υλικών για τη διασφάλιση της προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, τη συνετή χρήση των πόρων, τη μετάβαση σε ένα μοντέλο αυτοτροφοδοτούμενης ανάπτυξης και τη δημιουργία νέων βιώσιμων οικονομικών ευκαιριών και θέσεων εργασίας. Παράλληλα, η μετάβαση προς την κυκλική οικονομία θα αποτελέσει έναν από τους βασικότερους πυλώνες για την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050, κυρίως μέσω της αποσύνδεσης της οικονομικής μεγέθυνσης από τη χρήση των πόρων.

Παράλληλα την ίδια περίοδο (2015-2020) στη χώρα μας προωθήθηκε ο Εθνικός, ο Περιφερειακός και ο Τοπικός Σχεδιασμός για την διαχείριση απορριμμάτων. Δυστυχώς, όπως περιγράφεται στο Κεφάλαιο Γ, τόσο ο Εθνικός Σχεδιασμός (ΕΣΔΑ) όσο και Περιφερειακός Σχεδιασμός για την Αττική (ΠΕΣΔΑ) δεν έχουν επιτύχει τους πολύ φιλόδοξους στόχους που είχαν τεθεί και τελούν υπό αναθεώρηση.

Σύμφωνα με το νέο κανονιστικό πλαίσιο για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, η Τοπική Αυτοδιοίκηση φέρει διευρυμένο ρόλο στην υλοποίηση του εθνικού σχεδιασμού και κατ' επέκταση στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων που τίθενται από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Για τον Δήμο Κορυδαλλού, η επικαιροποίηση του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, απαιτεί αφενός την ενσωμάτωση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου αλλά και των αναθεωρημένων στόχων που τίθενται σε επίπεδο χώρας και Περιφέρειας Αττικής, αφετέρου την προσαρμογή των δράσεων, των έργων και των πρωτοβουλιών στον τομέα με βάση τις τοπικές γεωγραφικές, κοινωνικές και οικονομικές ιδιαιτερότητες.

Στο πλαίσιο της επικαιροποίησης του ΤΣΔΑ του Δήμου Κορυδαλλού, οι ως άνω στρατηγικές εξειδικεύονται και ποσοτικοποιούνται υπό μορφή συγκεκριμένων στόχων και δράσεων με συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά του Δήμου καθώς και την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης στον τομέα της διαχείρισης των δημοτικών αποβλήτων, όπως αυτές αναλύονται στα επόμενα κεφάλαια της παρούσης.

3.1 Ευρωπαϊκό Θεσμικό Πλαίσιο

Οι αρχές που διέπουν την πολιτική διαχείρισης των αποβλήτων, όπως προκύπτουν από την ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία συγκεντρώνονται στις οδηγίες :

- Η Οδηγία 2018/850 περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων
- Η Οδηγία (ΕΕ) 2018/851 για την τροποποίηση της οδηγίας 2008/98/ΕΚ για τα απόβλητα
- Η Οδηγία 2018/852 για την τροποποίηση της οδηγίας 94/62/ΕΚ για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας
- Η Οδηγία 2018/849 για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού
- Η Οδηγία 2018/853 όσον αφορά τις περιβαλλοντικές εκθέσεις και την κατάργηση της οδηγίας 91/692/ΕΟΚ.
- Η Οδηγία ΕΕ 2019/904 για τα πλαστικά μιας χρήσης, η οποία έχει ως στόχο την προστασία του περιβάλλοντος από τη ρύπανση από πλαστικά, με παράλληλη ενίσχυση της ανάπτυξης και της καινοτομίας.

Οι ανωτέρω οδηγίες θεσπίζουν μεταξύ άλλων την ιεραρχία δράσεων για το σχεδιασμό της διαχείρισης των απορριμμάτων (πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση, διάθεση) .

Πιο συγκεκριμένα δίνεται προτεραιότητα στην πρόληψη (βέλτιστη επιλογή), ακολουθούμενη από την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση, άλλες μορφές ανάκτησης (π.χ. ανάκτηση ενέργειας) και την ασφαλή διάθεση (ταφή) να αποτελεί την έσχατη λύση ανάγκης. Επιπλέον, εισάγεται η έννοια του κύκλου ζωής, που δύναται να επιτρέψει ειδικά ρεύματα αποβλήτων να παρεκκλίνουν από την ιεράρχηση, προκειμένου να προαχθεί το καλύτερο συνολικά περιβαλλοντικό αποτέλεσμα.

Οι ανωτέρω οδηγίες ενσωματώνουν τις εξής αρχές :

- **Οι αρχές της πρόληψης και της προληπτικής δράσης.** Σύμφωνα με τις αρχές αυτές, ως βέλτιστη πολιτική προστασίας του περιβάλλοντος κρίνεται η εκ των προτέρων αποφυγή των προσβολών του περιβάλλοντος και όχι η εκ των υστέρων αντιμετώπιση των επιπτώσεων τους. Με την εφαρμογή της αρχής της πρόληψης προλαμβάνεται ο κίνδυνος που είναι βέβαιος και προβλέψιμος, ενώ η αρχή της προφύλαξης που είναι συνώνυμη με τη σύνεση και την προνοητικότητα, δίνει τη δυνατότητα να ληφθούν μέτρα για τον κίνδυνο που είναι αβέβαιος και άγνωστος αλλά όμως πιθανός, αφού υπάρχουν υπόνοιες για αυτόν.
- **Οι αρχές της «ευθύνης του παραγωγού» και «ο ρυπαίνων πληρώνει»** Η ευθύνη του παραγωγού υπήρξε μία από τις σημαντικότερες πρωτοβουλίες στην πολιτική της ΕΕ για τα απόβλητα. Στη νέα Οδηγία Πλαίσιο ενισχύεται ο ρόλος του παραγωγού στην πρόληψη της παραγωγής των αποβλήτων. Με την εφαρμογή της διεύρυνσης της ευθύνης του παραγωγού, επιδιώκεται η κάλυψη ολόκληρου του κύκλου ζωής του προϊόντος. Την ευθύνη του παραγωγού συνοδεύει η αρχή « ο ρυπαίνων πληρώνει» η οποία θεωρεί τον όποιο παραγωγό (φυσικό ή νομικό πρόσωπο, ιδιωτικό ή δημόσιο οργανισμό), ως μοναδικό αρμόδιο να πληρώσει το κόστος διαχείρισης των αποβλήτων που παράγει. Ο ρυπαίνων μπορεί να είναι ο τρέχων παραγωγός (π.χ. ο Δήμος Κορυδαλλού που συνέλεξε τα απορρίμματα των κατοίκων την συγκεκριμένη χρονική περίοδο) ή οι προηγούμενοι κάτοχοι των συγκεκριμένων αποβλήτων (οι κάτοικοι, νοικοκυριά και επιχειρήσεις του Δήμου Κορυδαλλού) Έτσι το θεσμικό πλαίσιο θα βαρύνει πλέον με ιδιαίτερα μεγάλα τέλη και εισφορές τον τρέχοντα παραγωγό και είναι στην ευχέρεια του τρέχοντα παραγωγού να μετακυλήσει το κόστος στους προηγούμενους κατόχους αποβλήτων. Η αρχή αυτή έχει και αποτρεπτικό χαρακτήρα καθώς ο ρυπαίνων θα πρέπει να λάβει τα απαραίτητα προληπτικά και αποτρεπτικά μέτρα για να μειωθούν τα επίπεδα ρύπανσης που προκαλεί

η δραστηριότητα του. Εννοείται ότι όπου υπάρχει παράνομη συμπεριφορά (π.χ από ανεξέλεγκτες ΧΑΔΑ μέχρι την αλόγιστη εναπόθεση αποβλήτων ενός κατοίκου μιας περιοχής) αυτή τιμωρείται με επιπλέον πρόστιμα και ενδεχομένως με πρόσθετες διοικητικές ή/και ποινικές ποινές

- **Οι αρχές της αυτάρκειας και της εγγύτητας.** Η διαχείριση των αποβλήτων πρέπει να γίνεται κατά το δυνατό εντός των ορίων της περιοχής στην οποία παράγονται. Με την αρχή της εγγύτητας υπογραμμίζεται η ανάγκη για την επεξεργασία των αποβλήτων στις πλησιέστερες στον τόπο παραγωγή τους κατάλληλες εγκαταστάσεις, εφόσον είναι περιβαλλοντικά αποδεκτό και οικονομικά εφικτό, στοχεύοντας στην ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και του κόστους μεταφοράς των αποβλήτων. Σύμφωνα με τη νέα Οδηγία Πλαίσιο, το δίκτυο πρέπει να επιτρέπει στην ΕΕ ως σύνολο να καταστεί αυτάρκης στον τομέα της διάθεσης αποβλήτων και της ανάκτησης σύμμεικτων αστικών αποβλήτων και να επιτρέπει στα κράτη μέλη να κινηθούν χωριστά προς το στόχο αυτό, λαμβανομένων υπόψη των γεωγραφικών συνθηκών ή της ανάγκης για ειδικευμένες εγκαταστάσεις για ορισμένους τύπους αποβλήτων. Ειδικότερα για περιοχές όπως η Αττική και ειδικότερα για το Δήμο Κορυδαλλού η διαδημοτική/περιφερειακή συνεργασία είναι μονόδρομος.
- **Η αρχή της «επανόρθωσης των προσβολών περιβάλλοντος κατά προτεραιότητα στην πηγή τους».** Ότι δεν κατορθώθηκε να αποφευχθεί, με την αρχή αυτή, επιδιώκεται να αντιμετωπιστεί τουλάχιστον στην πηγή του. Η καλύτερη πρόληψη περιβαλλοντικών προσβολών, πρέπει να λαμβάνει χώρα με παρέμβαση στην ίδια την πηγή ρύπανσης. Εμπεριέχει την «αυτονόητη απαίτηση» της αποκατάστασης της περιβαλλοντικής βλάβης με τη λήψη μέτρων. Συναντά, κατά το μέρος της αποκατάστασης, την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», στο βαθμό που το κόστος της περιβαλλοντικής προσβολής καταλογίζεται στον ίδιο τον παραγωγό της ρύπανσης.

3.2 Εθνικό και Περιφερειακό Θεσμικό Πλαίσιο

Στο πλαίσιο του επανασχεδιασμού της διαχείρισης απορριμμάτων της Περιφέρειας Αττικής, έχουν ξεκινήσει οι διαδικασίες αναθεώρησης του οικείου ΠΕΣΔΑ ώστε να προσαρμοστεί στις νέες Οδηγίες της Ε.Ε. και τις προβλέψεις του υπό αναθεώρηση Εθνικού Σχεδιασμού (ΕΣΔΑ) που εκπονεί το Υπουργείο Περιβάλλοντος. Ο σχεδιασμός που λαμβάνει χώρα στην παρούσα έκθεση, λαμβάνει ως βάση τον υφιστάμενο ΠΕΣΔΑ Αττικής, αλλά ταυτόχρονα συνεκτιμά όλες τις θεσμικές εξελίξεις στον τομέα της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων, την αναθεώρηση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων και το Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης Αποβλήτων.

Αναφορικά με την μεταφορά του ευρωπαϊκού θεσμικού πλαισίου στο εθνικό δίκαιο, σημειώνεται ότι βάσει των ανωτέρω τροποποιητικών οδηγιών αναμένεται η αναθεώρηση του Ν. 4042/2012, ο οποίος αποτελεί το Νόμο – Πλαίσιο για τα απόβλητα στην Ελλάδα, ώστε να εναρμονιστεί με τις αρχές και τους στόχους της Κυκλικής Οικονομίας.

Λοιπές διατάξεις, οι οποίες έχουν ήδη υιοθετηθεί και ενταχθεί στο ισχύον νομοθετικό πλαίσιο για την εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με τις κοινοτικές επιταγές αποτελούν:

Σήμερα, το ισχύον καθεστώς σε ότι αφορά τον Εθνικό και Περιφερειακό Σχεδιασμό περιλαμβάνει τα κάτωθι βασικά νομικά κείμενα και τις εθνικές στρατηγικές:

- Ν. 4042 / 2012 (ΦΕΚ Α' 24) "Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. "
- Άρθρο 55 του Ν.4609 / 2019 (ΦΕΚ Α' 67) με θέμα: "Αντικατάσταση του άρθρου 43 του Ν.4042 / 2012 (ΦΕΚ Α' 24)"

- Απόφαση 414/16 Περιφερειακού Συμβουλίου "Έγκριση 2ης Αναθεώρησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕ.Σ.Δ.Α.) Αττικής"
- Εθνική Στρατηγική για την κυκλική οικονομία και Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για Κυκλική Οικονομία 2018-2019 (το οποίο τέθηκε σε δημόσιο διάλογο με την Απόφαση 81/17.04.2018 του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής (ΚΥ.Σ.ΟΙ.Π.)).
- Νόμος 4496/2017 (ΦΕΚ 170/Α/8-11-2017) 'Τροποποίηση του Ν. 2939/2001 για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, προσαρμογή στην Οδηγία 2015/720/ ΕΕ, ρύθμιση θεμάτων του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης και άλλες διατάξεις'.
- Νόμος 4555 / 2018 (ΦΕΚ Α' 133/2018) "Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής - Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] - Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ - Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση - Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις."
- **Νόμος Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α' 92/2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.»**
- **Π.Υ.Σ. 39/31.08.2020 (ΦΕΚ 185/29.09.2020 τεύχος Α'): Έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.).**
- Επιπλέον, αναφέρεται ότι η Οδηγία ΕΕ 2019/904 για τα πλαστικά μιας χρήσης, τη στιγμή συγγραφής του παρόντος, είναι σε διαδικασία ενσωμάτωσης στο εθνικό δίκαιο.

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) παρέχει όλες τις βασικές κατευθύνσεις για την κατάρτιση των Περιφερειακών Σχεδίων. Στον τομέα της διαχείρισης των αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο προβλέπονται ενδεικτικά εξής:

- Ανάπτυξη προγραμμάτων οικιακής και επιτόπιας κομποστοποίησης.
- Ανάπτυξη δικτύου μονάδων ανάκτησης προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων.
- Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων.
- Διεύρυνση δικτύου χωριστής συλλογής αποβλήτων βρώσιμων ελαίων και λιπών.
- Ενίσχυση της χωριστής συλλογής έντυπου χαρτιού.
- Ολοκλήρωση του δικτύου συγκέντρωσης και επεξεργασίας ανακυκλώσιμων υλικών (π.χ. ΚΔΑΥ).
- Ανάπτυξη δικτύου "Πράσινων Σημείων". Τα πράσινα σημεία πρέπει να συνδέονται με τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό διαχείρισης των αποβλήτων στους ΠΕΣΔΑ.
- Εκπόνηση μελετών βελτιστοποίησης δικτύων συλλογής και μεταφοράς και βελτιώσεις - αναβαθμίσεις στα δίκτυα συλλογής και μεταφοράς. Τα δίκτυα συλλογής θα πρέπει να επανασχεδιαστούν από τους υπόχρεους φορείς, ώστε να ενσωματωθούν τα προγράμματα χωριστής συλλογής των ειδικών ρευμάτων- Ολοκλήρωση κατασκευής δικτύου υποδομών ΣΜΑ.
- Ολοκλήρωση του δικτύου επεξεργασίας ΑΣΑ. Κατασκευή εγκαταστάσεων επεξεργασίας σύμμεικτων ή/ και προδιαλεγμένων ΑΣΑ σύμφωνα με το διαχειριστικό σχέδιο κάθε περιφέρειας.

- Εκστρατείες ενημέρωσης των πολιτών για τη χωριστή συλλογή.
- Προγράμματα ενημέρωσης και εκπαίδευσης των αρμόδιων φορέων για τη διαχείριση των ΑΣΑ με έμφαση στα βιοαπόβλητα.

3.3 Αρμοδιότητες των ΟΤΑ Α' Βαθμού

Ο Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α/8-6-06) στο Άρθρο 75 περί αρμοδιοτήτων των Δήμων παρ. Ι περ. β4 αναφέρει μεταξύ άλλων ότι αντικείμενο ενός Δήμου είναι «Η καθαριότητα όλων των κοινόχρηστων χώρων της εδαφικής τους περιφέρειας, η αποκομιδή και διαχείριση των αποβλήτων, καθώς και η κατασκευή, συντήρηση και διαχείριση συστημάτων αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού και η λήψη προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων για την προστασία των κοινόχρηστων χώρων και ιδιαίτερα των χώρων διάθεσης απορριμμάτων από εκδήλωση πυρκαγιάς, σύμφωνα με την κείμενη σχετική νομοθεσία».

Ο Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-10) στο Άρθρο 94 περί πρόσθετων αρμοδιοτήτων των Δήμων παρ. 1 περ. 25 προσθέτει στις αρμοδιότητες τα εξής: «Η διαχείριση στερεών αποβλήτων, σε επίπεδο προσωρινής αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας, ανακύκλωσης και εν γένει αξιοποίησης, διάθεσης, λειτουργίας σχετικών εγκαταστάσεων, κατασκευής μονάδων επεξεργασίας και αξιοποίησης, καθώς και αποκατάστασης υφιστάμενων χώρων εναπόθεσης (Χ.Α.Δ.Α.). Η διαχείριση πραγματοποιείται σύμφωνα με τον αντίστοιχο σχεδιασμό, που καταρτίζεται από την Περιφέρεια κατά την ειδικότερη ρύθμιση του Άρθρου 186 παρ. ΣΤ' αριθμ. 29 του παρόντος νόμου».

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΗΜΑ)

Το ΗΜΑ είναι μία online διαδικτυακή πλατφόρμα για την εγγραφή των υπόχρεων (Επιχειρήσεις και Οργανισμοί) σε μία ηλεκτρονική βάση δεδομένων.

Η Κ.Υ.Α. Οικ. 43942/4026 (ΦΕΚ Β' 2992/19-09-2016) ρυθμίζει την οργάνωση και λειτουργία του ΗΜΑ και ορίζει ως υπόχρεους για την ηλεκτρονική εγγραφή και καταχώριση:

- Κάθε οργανισμό ή επιχείρηση, οι εγκαταστάσεις των οποίων παράγουν απόβλητα ή πραγματοποιούν εργασίες επεξεργασίας αποβλήτων, εφόσον εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Κεφαλαίου Α του Ν. 4014/2011 (Α' 209).
- Κάθε οργανισμό ή επιχείρηση, συμπεριλαμβανομένων των ΟΤΑ, που συλλέγει ή μεταφέρει απόβλητα και έχει την υποχρέωση να διαθέτει προς τούτο άδεια συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων, σύμφωνα με το άρθρο 36, παράγραφος 4 του Ν. 4042/2012 (Α' 24).
- Κάθε Οργανισμό Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' Βαθμού για τα δημοτικά απόβλητα που παράγει και διαχειρίζεται

Οι χρήστες του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων είναι:

- Οι Επιχειρήσεις/Οργανισμοί που: α) λειτουργούν εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στις κατηγορίες Α και Β του κεφαλαίου Α του Ν.4014/2011, β) εκτελούν εργασίες συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων και οι Δήμοι της χώρας.
- Οι Εγκαταστάσεις των Επιχειρήσεων/Οργανισμών που παράγουν απόβλητα ή/και εκτελούν εργασίες ανάκτησης/διάθεσης/αποθήκευσης απόβλητων που προέρχονται από τρίτους.
- Οι Δραστηριότητες Συλλογής & Μεταφοράς αποβλήτων.

Οι Δήμοι, σύμφωνα με την περ. ιβ. της παρ. 1 του άρθρου 228 του ν. 4555/2018, καταχωρούν στοιχεία στο πληροφοριακό σύστημα με την ονομασία «Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης

Αποβλήτων» το οποίο μεταξύ των άλλων παρακολουθεί την πορεία υλοποίησης όλων των έργων διαχείρισης στερεών αποβλήτων που προβλέπονται στα ΠΕΣΔΑ και αναπτύχθηκε από την ΕΕΤΑΑ σε συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων και το Υπουργείο Εσωτερικών

Η Κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργείων Εσωτερικών και Περιβάλλοντος & Ενέργειας ΦΕΚ (1277 Β/15.4.19) προβλέπει ποσοστά μείωσης συντελεστών τιμολόγησης των απορριμμάτων που συλλέγονται από τους Ο.Τ.Α. Α΄ βαθμού σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα που ποσοτικοποιεί τον εθνικό στόχο για την εκτροπή από την ταφή των στερεών αποβλήτων.

| A/A | Τομέας επίδοσης Ο.Τ.Α. Α΄ βαθμού | Βαθμός επίδοσης Ο.Τ.Α. Α΄ βαθμού | Ποσοστό μείωσης συντελεστών Ο.Τ.Α. Α΄ βαθμού |
|-----|--|----------------------------------|--|
| α. | Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αποβλήτων συσκευασιών σε σχέση με τα συνολικά αστικά απόβλητα (ΑΣΑ) που διαχειρίζεται ο Ο.Τ.Α. Α΄ βαθμού | >5% κ.β. | 5% |
| | | >10% κ.β. | 10% |
| | | >15% κ.β. | 20% |
| | | >20% κ.β. | 25% |
| β. | Χωριστή συλλογή και περαιτέρω ανακύκλωση βιοαποβλήτων σε σχέση με τα συνολικά αστικά απόβλητα (ΑΣΑ) που διαχειρίζεται ο Ο.Τ.Α. Α΄ βαθμού | >5% κ.β. | 5% |
| | | >10% κ.β. | 10% |
| | | >15% κ.β. | 20% |
| | | >20% κ.β. | 25% |
| γ. | Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων σε σχέση με τα συνολικά αστικά απόβλητα (ΑΣΑ) που διαχειρίζεται ο Ο.Τ.Α. Α΄ βαθμού. | >10% κ.β. | 5% |
| | | >20% κ.β. | 10% |
| | | >25% κ.β. | 15% |
| | | >30% κ.β. | 20% |
| | | >35% κ.β. | 25% |

Ως τελική ποσοστιαία απομείωση κάθε Ο.Τ.Α. Α΄ βαθμού, λαμβάνεται η μεγαλύτερη από τις τιμές των περιπτώσεων α, β και γ.

B. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

1. ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗΣ

Ο Δήμος Κορυδαλλού έχει συνολική έκταση 4,324 τετ. χιλιόμετρα, ανήκει διοικητικά στην Περιφερειακή Ενότητα Πειραιά της Περιφέρειας Αττικής και συνορεύει δυτικά και νότια με τη Νίκαια, ανατολικά με την Αγία Βαρβάρα και βόρεια με το Χαϊδάρι. Η έκταση των διοικητικών ορίων της πόλης είναι 5,41 km² ενώ ο οικιστικός ιστός 2,94 km². Η συγκεκριμένη περιοχή διαρθρώνεται από 10 πολεοδομικές ενότητες ετερογενείς, τόσο σε ως προς το μέγεθος της έκτασης τους, όσο και τον πληθυσμό τους. (ΓΠΣ Κορυδαλλού, 2004). Το 1934 η περιοχή αποσπάστηκε από τον Δήμο Αθηναίων και δημιουργήθηκε με προεδρικό διάταγμα η αυτόνομη Κοινότητα Κορυδαλλού, ενώ το 1946 αναγνωρίστηκε ως Δήμος. Από τότε, τα διοικητικά του όρια δεν έχουν μεταβληθεί, καθώς τόσο το πρόγραμμα Καποδίστριας όσο και το πρόγραμμα Καλλικράτης δεν συνένωσαν τον Κορυδαλλό με γειτονικό δήμο. Σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ο πληθυσμός του δήμου εκτιμάται σε 63.445 κατοίκους ενώ σε πραγματικό πληθυσμό προσεγγίζει τους 100.000 κατοίκους.

1.1 Δημογραφικά στοιχεία

Η διαχρονική εξέλιξη του πληθυσμού σύμφωνα με τις απογραφές της ΕΛΣΤΑΤ και η πυκνότητα κατοίκησης, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1 : Διαχρονική εξέλιξη Πληθυσμού Κορυδαλλού

| Έτος | Πληθυσμός | Μεταβολή | | Πυκνότητα κατοίκησης πληθυσμού |
|------|-----------|----------|---------|--------------------------------|
| 1991 | 63.184 | | | 14.612,40/km ² |
| 2001 | 70.710 | 7.526 | 11,91% | 16.352,91/km ² |
| 2011 | 63.445 | -7.265 | -10,27% | 14.672,76/km ² |

Πηγή : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ

- Ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Κορυδαλλού, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Απογραφής Πληθυσμού 2011 (ΕΛΣΤΑΤ), ανέρχεται σε 63.445 άτομα, τα οποία κατοικούν σε μια έκταση 5,41 τετρ. χλμ. Δεν παρατηρείται εποχικός πληθυσμός στα όρια του Δήμου.
- Ο αριθμός των νοικοκυριών στο Δήμο Κορυδαλλού ανέρχεται σε 23.701 (ΕΛΣΤΑΤ, 2011), με μέσο μέγεθος νοικοκυριού τα 2,7 άτομα.
- Ο πληθυσμός του Δήμου για το διάστημα 2001-2011 παρουσιάζει συνολικά μείωση της τάξης του 2,22 %.
- Επιπλέον, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, σε επίπεδο χώρας και σε επίπεδο Περιφέρειας Αττικής παρουσιάζεται σημαντική μείωση του πληθυσμού. Στον Πίνακα 2, αποτυπώνεται ότι η συνολική μείωση του πληθυσμού στην Περιφέρεια Αττικής, σύμφωνα με την μεθοδολογική προσέγγιση της ΕΛΣΤΑΤ, ανέρχεται σε 6,28%. Εκτίμηση της ομάδας μελέτης, είναι ότι αναλογική μείωση παρατηρείται και στην περιοχή αναφοράς (Δ. Κορυδαλλού)

Πίνακας 2 : ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΝ 1η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ ΕΤΩΝ 2011-2019

| | 1.1.2011 | 1.1.2012 | 1.1.2013 | 1.1.2014 | 1.1.2015 | 1.1.2016 | 1.1.2017 | 1.1.2018 | 1.1.2019 |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ | 11.123.392 | 11.086.406 | 11.003.615 | 10.926.807 | 10.858.018 | 10.783.748 | 10.768.193 | 10.741.165 | 10.724.599 |
| | | -0,33% | -0,75% | -0,70% | -0,63% | -0,68% | -0,14% | -0,25% | -0,15% |
| | -3,59% | | | | | | | | |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ | 3.992.912 | 3.963.887 | 3.912.849 | 3.863.763 | 3.822.843 | 3.781.274 | 3.773.559 | 3.756.453 | 3.742.235 |
| | | -0,73% | -1,29% | -1,25% | -1,06% | -1,09% | -0,20% | -0,45% | -0,38% |
| | -6,28% | | | | | | | | |

Πηγή : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ, ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΥΣ ΖΩΗΣ

1.2 Χαρακτηριστικά δόμησης

- Ο Δήμος Κορυδαλλού είναι μια ιδιαίτερα πυκνοκατοικημένη περιοχή, καθώς η μέση πληθυσμιακή πυκνότητα του μόνιμου πληθυσμού του κυμαίνεται από 9.679 έως 29.076 κατοίκους ανά τ.χμ.
- Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (2011), το σύνολο των κατοικιών στα όρια του Δήμου Κορυδαλλού ανέρχεται σε 30.343, εκ των οποίων οι 2.465 είναι μονοκατοικίες, και οι 27.878 είναι διπλοκατοικίες, πολυκατοικίες και λουπά κτίρια.

1.3 Οικονομική δραστηριότητα

Ο Δήμος Κορυδαλλού παρουσιάζει μια τυπική οικονομική δραστηριότητα αστικής περιοχής με αυξημένη οικονομική δραστηριότητα. Οι οικονομικοί κλάδοι με την μεγαλύτερη οικονομική δραστηριότητα είναι ο κλάδος παροχής υπηρεσιών, το χονδρικό και λιανικό εμπόριο και ο κλάδος εστίασης.

1.4 Κατά κεφαλή ακαθάριστο προϊόν

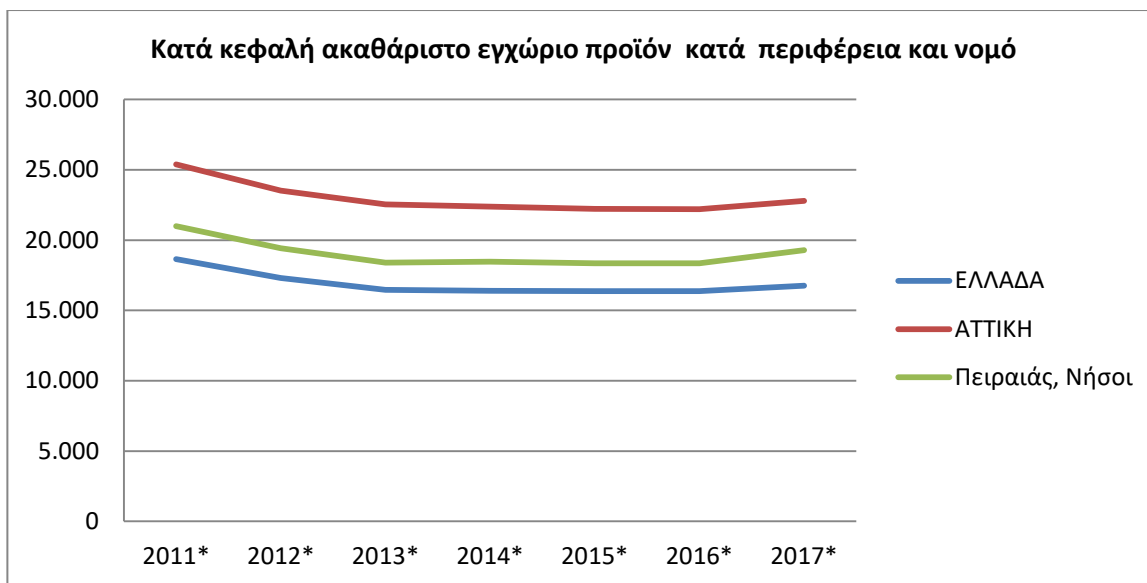
Για την εκτίμηση του Κατά κεφαλή προϊόντος στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας σε επίπεδο Δήμου Κορυδαλλού, θεωρούνται αντιπροσωπευτικά τα επίσημα στοιχεία που έχει εκδώσει η ΕΛΣΤΑΤ για την Περιφερειακή Ενότητα Πειραιώς και Νήσων της Περιφέρειας Αττικής.

Πίνακας 3 : Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν κατά περιφέρεια και νομό (Σε ευρώ. Σε τρέχουσες τιμές)

| | ΕΤΗ | | | | | | |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2011* | 2012* | 2013* | 2014* | 2015* | 2016* | 2017* |
| ΕΛΛΑΔΑ | 18.643 | 17.311 | 16.475 | 16.402 | 16.381 | 16.378 | 16.757 |
| ΑΤΤΙΚΗ | 25.380 | 23.530 | 22.540 | 22.389 | 22.229 | 22.204 | 22.784 |
| Βόρειος Τομέας Αθηνών | 28.747 | 26.974 | 25.694 | 25.261 | 24.961 | 25.269 | 25.742 |
| Δυτικός Τομέας Αθηνών | 12.938 | 11.822 | 11.321 | 11.277 | 11.351 | 11.352 | 11.523 |
| Κεντρικός Τομέας Αθηνών | 33.845 | 32.278 | 31.448 | 31.667 | 31.783 | 32.031 | 33.002 |
| Νότιος Τομέας Αθηνών | 21.166 | 19.578 | 18.729 | 18.506 | 18.317 | 18.323 | 18.726 |
| Ανατολική Αττική | 23.212 | 21.056 | 19.972 | 19.633 | 19.146 | 18.879 | 19.096 |
| Δυτική Αττική | 31.966 | 26.004 | 24.673 | 24.111 | 23.997 | 22.888 | 24.401 |
| Πειραιάς, Νήσοι | 20.989 | 19.422 | 18.398 | 18.481 | 18.354 | 18.365 | 19.286 |

Πηγή : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ

Διάγραμμα 1 : Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν Έτη: 2011-2017



2. ΣΗΜΕΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

Στον Πίνακα 4 καταγράφονται τα σημεία ειδικού ενδιαφέροντος που σχετίζονται με την παραγωγή ΑΣΑ στον Κορυδαλλό. Σχετικά με τη διαχείριση των ΑΣΑ ιδιαίτερη σημασία έχουν τα απόβλητα από τα καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος (χώροι εστίασης) και από τις λαϊκές αγορές, τα οποία έχουν πολύ μεγάλο ποσοστό βιοαποβλήτων καθώς και τα απόβλητα από τις υπηρεσίες, τα οποία έχουν μεγάλη περιεκτικότητα σε χαρτί/χαρτόνι.

Κατά τη συμπλήρωση του παρακάτω πίνακα, θεωρήθηκε σκόπιμο να μη γίνει προσπάθεια ποσοτικής εκτίμησης των παραγόμενων ΑΣΑ ανά σημείο ενδιαφέροντος, εφόσον δεν έχουν εκπονηθεί ειδικές μελέτες που να αποτυπώνουν με ακρίβεια τα ποιοτικά και τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των παραγόμενων αποβλήτων, ανάλογα με τη συχνότητα και τον αριθμό των ατόμων που κάνουν χρήση των χώρων αυτών.

Ωστόσο ο πίνακας μπορεί να αποβεί ιδιαίτερα χρήσιμος κατά την εκπόνηση ενός τοπικού σχεδίου διαχείρισης, αφού αναδεικνύει τους χώρους με σχετικά μαζική παραγωγή επιμέρους ρευμάτων αποβλήτων.

Πίνακας 4 : Μεγάλοι παραγωγοί ΑΣΑ και σημεία ειδικού ενδιαφέροντος στο Δήμο Κορυδαλλού

| ΣΗΜΕΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ | | ΑΡΙΘΜΟΣ | ΣΥΝΘΕΣΗ – ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ |
|---|---|---------|---|
| Λαϊκές αγορές με συχνότητα τουλάχιστον 1 φορά την εβδομάδα έκαστη | | 3 | Σύσταση αποβλήτων λαϊκών αγορών: Χαρτί/Χαρτόνι 17% , Γυαλί 5%, Μέταλλα 3%, Πλαστικά 7 % , Βιοαπόβλητα 65%, Λοιπά 3% |
| Καταστήματα Υγ. Ενδιαφέροντος - χώροι εστίασης – supermarkets | Χώροι - επιχειρήσεις εστίασης (μικρομεσαίες) | 300 | Χαρτί/Χαρτόνι 17% , Γυαλί 5%, Μέταλλα 3%, Πλαστικά 7 % , Βιοαπόβλητα 65%, Λοιπά 3% |
| | Supermarkets | 8 | Χαρτί/χαρτόνι 28%, Γυαλί 3%, Μέταλλα 5%, Πλαστικά 11 % , Βιοαπόβλητα 45%, Λοιπά 8% |
| Δημόσιες υπηρεσίες και Τράπεζες | Δημόσιες υπηρεσίες (Δ.Ο.Υ., Αστ. Τμημ, κλπ) | 5 | Τα απόβλητα θεωρούνται κυρίως αστικού τύπου με αυξημένο το ποσοστό χαρτιού/χαρτονιού και μειωμένο το ποσοστό των βιοαποβλήτων. Σύσταση: Χαρτί/Χαρτόνι 40%, Γυαλί 3%, Πλαστικό 11%, Μέταλλα 5%, Βιοαπόβλητα 30%, Λοιπά 11% |
| | Τράπεζες | 7 | |
| Κοινωνικές δομές | ΚΑΠΗ | 6 | Παράγονται κυρίως αστικού τύπου απορρίμματα |
| | Κέντρο Ημερήσιας Φροντίδας Ηλικιωμένων (ΚΗΦΗ) | 1 | |
| | Κέντρο Κοινότητας | 1 | |

| ΣΗΜΕΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ | | ΑΡΙΘΜΟΣ | ΣΥΝΘΕΣΗ – ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ |
|--|---|------------------------|---|
| | Κοινωνικό Παντοπωλείο | 1 | |
| | Κοινωνικό Φαρμακείο | 1 | |
| | Παιδικοί Σταθμοί | 20 | |
| Εκπαιδευτικά ιδρύματα – Σχολεία – Παιδικοί Σταθμοί | Αριθμός Νηπιαγωγείων | 25 | Τα απόβλητα θεωρούνται αστικού τύπου με αυξημένο το ποσοστό χαρτιού/χαρτονιού και μειωμένο το ποσοστό των βιοαποβλήτων. Σύσταση: Χαρτί/Χαρτόνι 40%, Γυαλί 2%, Πλαστικό 10%, Μέταλλα 2%, Βιοαπόβλητα 44%, Λοιπά 6% |
| | Αριθμός σχολείων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης | 18 | |
| | Αριθμός σχολείων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης | 15 | |
| | Ι.Ε.Κ. | 1 | |
| | Σ.Δ.Ε. ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ «ΣΧ. 2ης ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ» | 1 | |
| | | | |
| Κοινόχρηστοι Χώροι Πρασίνου | Δημόσιοι χώροι | 260.000 m ² | Παράγονται κυρίως απορρίμματα οικιακού τύπου από τους επισκέπτες, ενώ αποτελούν σημαντική πηγή πράσινων απορριμμάτων από τα κλαδέματα |
| | Δασύλλιο | 67.000 m ² | |
| | Ανοιχτά Γήπεδα | 4 | |
| Άλλα Σημεία Ειδικού ενδιαφέροντος | Δικαστικές Φυλακές Κορυδαλλού | 1 | Παράγονται κυρίως αστικού τύπου απορρίμματα |

Πηγή : Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ)

Optimizing municipal waste management in Greece- introducing effective separate waste collection and cost-accounting, and making use of economic instruments/ Τεχνική Βοήθεια Πιλοτικού Προγράμματος για την Διαχείριση Βιοαποβλήτων (7ος/2019-7ος/2020) του Υπουργείου Περιβάλλοντος στο οποίο συμμετείχε ο Δήμος Κορυδαλλού μαζί με 5 γειτονικούς δήμους (Δήμος Νίκαιας-Αγ. Ι.Ρέντη, Δήμος Αγ. Βαρβάρας, Δήμος Χαϊδαρίου, Δήμος Αιγάλεω & Δήμος Περιστερίου).

Οι Δικαστικές Φυλακές Κορυδαλλού παράγουν κατά μέσο όρο 1.460 tn οργανικών αποβλήτων σε ετήσια βάση, τα οποία μεταφέρονται μια φορά την εβδομάδα (κάθε Πέμπτη) από τα απορριμματοφόρα ΚΗΥ 6507, ΚΗΥ 6516 και ΚΗΥ 6431 (βλ Πίνακα 22)

Σύμφωνα με τον Πίνακα 5 που ακολουθεί, για το έτος 2018, αυτές οι ποσότητες ανέρχονται στο 6,33% του συνόλου των απορριμμάτων του Δήμου και μεταφέρθηκαν μία φορά εβδομαδιαίως

3. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΣΑ

3.1 Ποσοτικά στοιχεία ΑΣΑ 2016 - 2018

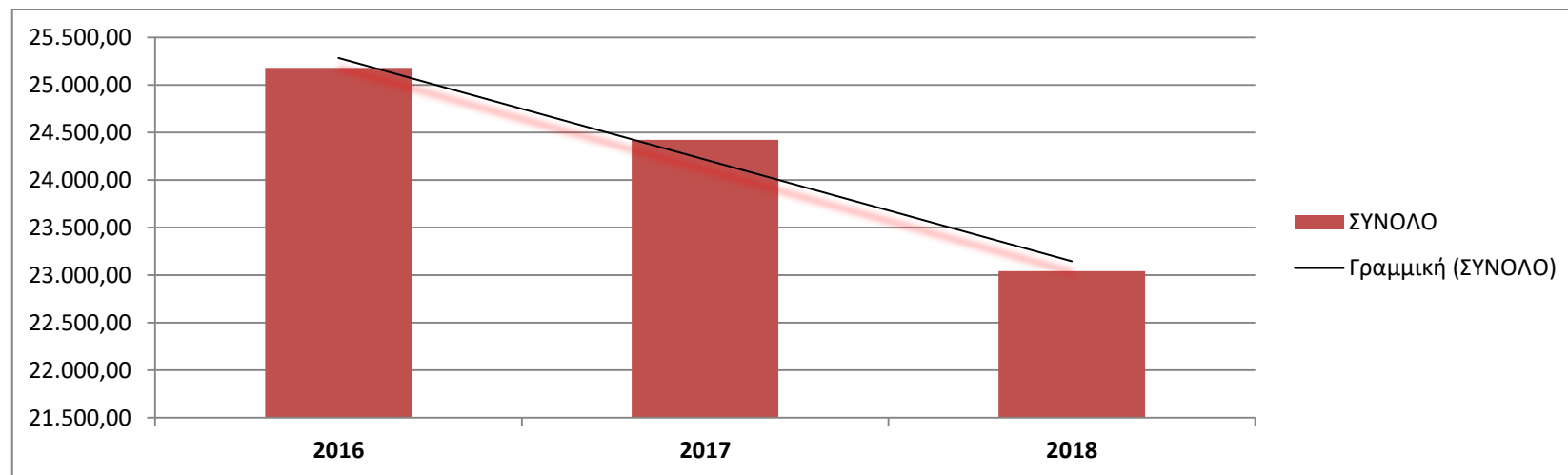
Από τα στοιχεία που διατηρεί ο ΕΔΣΝΑ και από τις αντίστοιχες καταστάσεις της ΕΕΑΑ (Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης) για τα έτη 2016 – 2017 - 2018 προκύπτουν οι παρακάτω ποσότητες ΑΣΑ που καταλήγουν στις Μονάδες Διαχείρισης του ΕΔΣΝΑ:

Πίνακας 5 : Ποσότητες απορριμμάτων Δήμου Κορυδαλλού προς ΕΔΣΝΑ – Έτη 2016 -2017 2018

| ΕΤΟΣ | ΠΡΟΣ ΧΥΤΑ | ΠΡΟΣ ΣΜΑ | ΠΡΟΣ ΕΜΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ | ΠΡΟΣ ΕΜΑ ΠΡΑΣΙΝΑ | ΠΡΟΣ ΕΜΑ ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΑ | ΠΡΟΣ ΚΔΑΥ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ | ΠΡΟΣ ΕΜΑ ΛΑΪΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ | ΠΡΟΣ ΧΥΤΑ ΑΠΟ ΚΔΑΥ | ΣΥΝΟΛΟ |
|------|-----------|-----------|----------------------|------------------|---------------------------------|----------------------|------------------------|--------------------|-----------|
| 2016 | 12.792,80 | 10.384,40 | - | - | - | 986,42 | - | 1.013,58 | 25.177,20 |
| 2017 | 9.869,37 | 12.621,05 | - | 2,64 | - | 1.029,82 | - | 898,17 | 24.421,05 |
| 2018 | 9.690,26 | 11.025,44 | 133,10 | 186,35 | - | 1.024,91 | - | 980,00 | 23.040,06 |

Πηγή: ΕΔΣΝΑ (<https://www.edsna.gr>)

Διάγραμμα 2 : Ποσότητες απορριμμάτων Δήμου Κορυδαλλού προς ΕΔΣΝΑ – Έτη 2016 -2017 2018



Από τον Πίνακα 5, παρατηρούμε :

- Μία συνεχή τάση μείωσης των συνολικών ποσοτήτων απορριμμάτων που οδηγούνται προς ΕΔΣΝΑ για Επεξεργασία. Η τάση μείωσης των συνολικών απορριμμάτων είναι παρόμοια με την αντίστοιχη που παρατηρήθηκε και στο Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων (2015).
- την σταδιακή, έστω και πολύ περιορισμένη, αύξηση των ποσοτήτων Πρασίνου.
- την σταθεροποίηση των ποσοτήτων που οδηγούνται στον ΕΔΣΝΑ ως υπόλειμμα από τα Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) .

Στη συνέχεια ακολουθεί ανάλυση για τις ποσότητες του έτους 2018, το οποίο χρησιμοποιείται ως έτος βάσης, καθώς δεν είναι οριστικοποιημένα τα αντίστοιχα δεδομένα του 2019 από τον ΕΔΣΝΑ και είναι να παρακινδυνευμένο να χρησιμοποιηθούν στοιχεία του 2019 πριν τα αποδεχθεί ο ΕΔΣΝΑ. Επιπλέον, όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο Δ, οι εκτιμώμενες ποσότητες ΑΣΑ δεν αναμένεται να μεταβληθούν σημαντικά.

3.2 Ανάλυση Ποσοτικών στοιχείων Έτους 2018

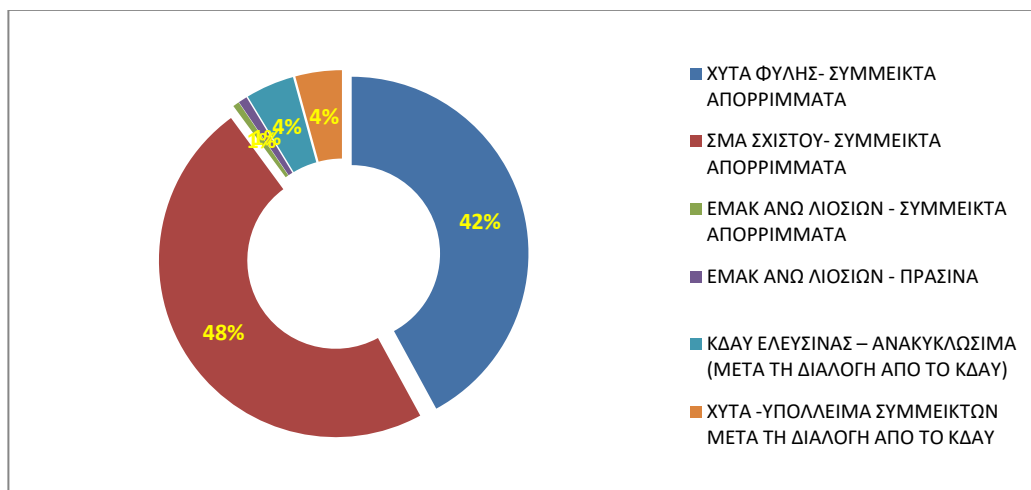
Από τα ζυγολόγια του ΕΔΣΝΑ και από τις καταστάσεις της ΕΕΑΑ (Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης) για το έτος 2018 προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 6 : Ποσότητες απορριμμάτων Δήμου Κορυδαλλού - Έτος 2018

| ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ – ΕΙΔΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΟΥ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΑ | ΕΤΟΣ 2018 (ΤΟΝΟΙ) |
|---|-------------|-------------------|
| ΧΥΤΑ ΦΥΛΗΣ- ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ | 20 03 01 | 9.690,260 |
| ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ- ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ | 20 03 01 | 11.025,440 |
| ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ - ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ | 20 03 01 | 133,100 |
| ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ - ΠΡΑΣΙΝΑ | | 186,350 |
| ΚΔΑΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ – ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ (ΜΕΤΑ ΤΗ ΔΙΑΛΟΓΗ ΑΠΟ ΤΟ ΚΔΑΥ) | 15 01 06 | 1.024,910 |
| ΧΥΤΑ -ΥΠΟΛΛΕΙΜΑ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗ ΔΙΑΛΟΓΗ ΑΠΟ ΤΟ ΚΔΑΥ | 19 12 12 | 980,000 |
| | ΣΥΝΟΛΟ | 23.040,060 |

Πηγή: ΕΔΣΝΑ (<https://www.edsna.gr>)

Διάγραμμα 3 : Ποσότητες απορριμμάτων Δήμου Κορυδαλλού - Έτος 2018

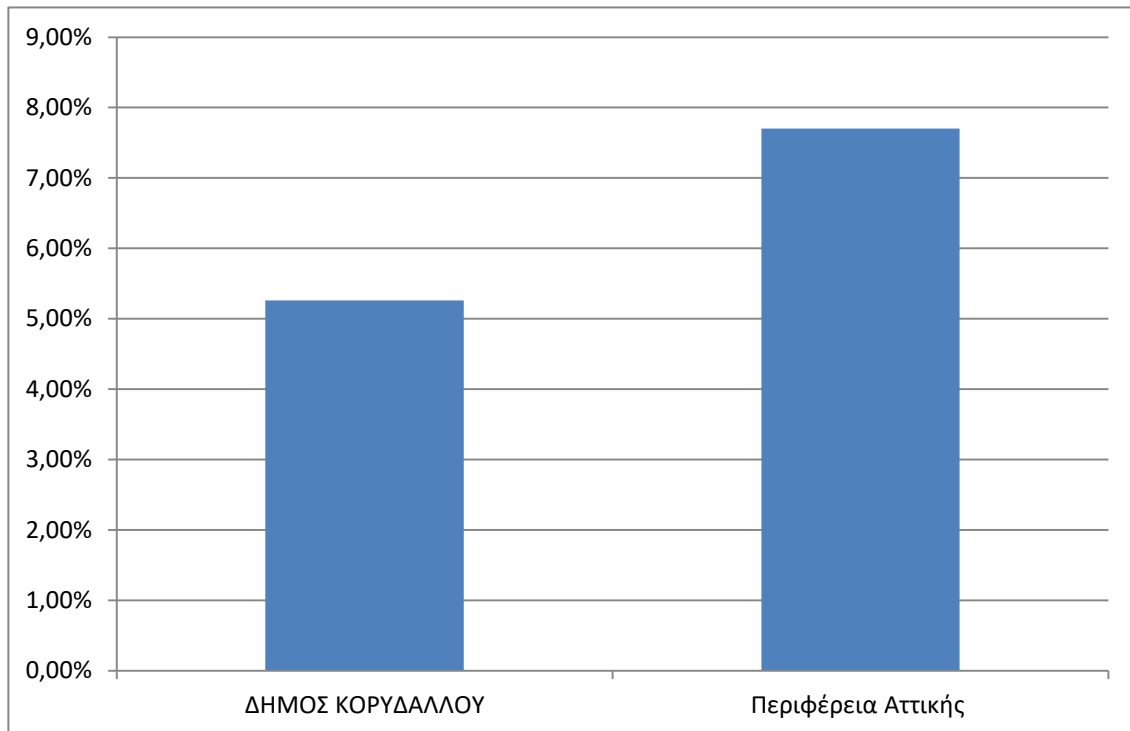


Πίνακας 7 : Ποσοστό Ανακύκλωσης Έτος: 2018

| Περιοχή | Σύμμεικτα (τόνοι) | Υλικά συσκευασίας και άλλα Ανακυκλώσιμα Απόβλητα (τόνοι) | ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ Βιοαπόβλητα (πράσινα και άλλα - τόνοι) | Σύνολο ΑΣΑ (τόνοι) | Ποσοστό Ανακύκλωσης |
|---------------------------|-------------------|--|---|--------------------|---------------------|
| ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | 21.828,800 | 1.024,910 | 186,350 | 23.040,060 | 5,26% |
| Περιφέρεια Αττικής | 1.668.986, 740 | 63.767,205 | 75.470,770 | 1.808.224,714 | 7,70% |

Πηγή: ΕΔΣΝΑ (<https://www.edsna.gr>)

Διάγραμμα 4 : Ποσοστό Ανακύκλωσης - Έτος 2018



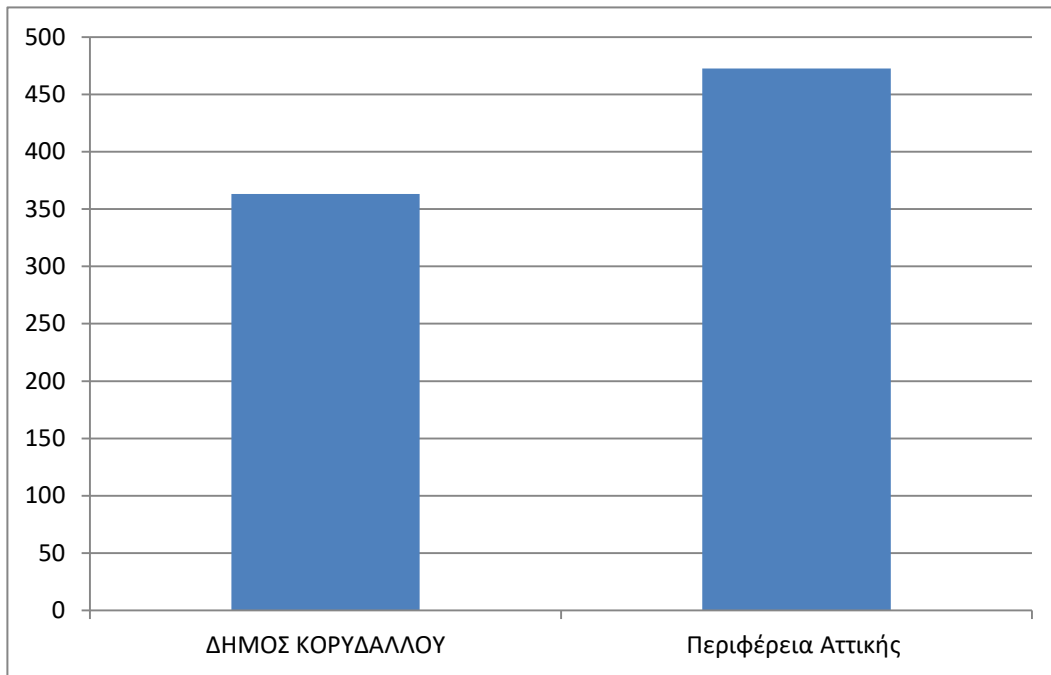
Παρατηρούμε ότι το ποσοστό ανακύκλωσης που ειτυγχάνεται Δήμο Κορυδαλλού (2018), είναι χαμηλότερο από τον μέσο όρο της Περιφέρειας Αττικής και απαιτούνται ενέργειες για την μεταταστροφή αυτής της πραγματικότητας.

Πίνακας 8 : ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ Kg/Κάτοικο (Έτος: 2018)

| Περιοχή | ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ* | Σύνολο ΑΣΑ (Kg) | ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ (Kg/Κάτοικο) |
|---------------------------|------------|-----------------|---------------------------------------|
| ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | 63.445 | 23.040. 060 | 363,15 |
| Περιφέρεια Αττικής | 3.827.624 | 1.808.224.714 | 472,41 |

*Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία – Απογραφή 2011

Διάγραμμα 5 : ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ (Kg/Κάτοικο)- Έτος 2018



Πίνακας 9 : Δήμος Κορυδαλλού ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ τη/Κάτοικο (Ετη 2012 έως 2018)

| ΕΤΟΣ | ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ | Σύνολο ΑΣΑ (tn) | ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ (tn/Κάτοικο/Ετος) |
|------|-----------|-----------------|--|
| 2012 | 63.445 | 25.494,78 | 0,40 |
| 2013 | | 24.914,02 | 0,39 |
| 2014 | | 23.889,62 | 0,38 |
| | | | |
| 2016 | | 25.177,20 | 0,40 |
| 2017 | | 24.421,05 | 0,38 |
| 2018 | | 23.040,06 | 0,36 |

Η εκτίμηση για τη κατά κεφαλή παραγωγή ΑΣΑ στο Δήμο Κορυδαλλού κυμαίνεται στα 0,36 έως 0,38 tn ανά κάτοικο, ποσότητα που είναι σημαντικά χαμηλότερη από τον αντίστοιχο μέσο όρο των Δήμων της Αττικής.

Είναι σημαντικό να διατυπωθεί ότι στο νέο κανονισμό τιμολόγησης του ΕΔΣΝΑ θα πρέπει να ληφθεί πρόνοια να υπάρχει από το επόμενο έτος και μετά έκπτωση στους Δήμους που παράγουν απόβλητα κάτω από τον ετήσιο μέσο όρο της Περιφέρειας Αττικής σε kg/Κάτοικο, ειδικά για τα σύμμεικτα απορρίμματα με κωδικό 20 03 01. Η πρόνοια αυτή, εφόσον υιοθετηθεί θα είναι επωφελής για τον δήμο Κορυδαλλού καθώς παρατηρείται διαχρονική μείωση των παραγόμενων ποσοτήτων ΑΣΑ.

3.3 Ποιοτική Σύθεση

Η σύθεση των ΑΣΑ της Αττικής, έχει λάβει υπόψη τις εκτιμήσεις της Μελέτης της 2ης Αναθεώρησης Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Απορριμμάτων Αττικής (Ιούλιος 2015).

Πίνακας 10: Ποσοστιαία σύθεση των ΑΣΑ στην Περιφέρεια Αττικής

| Κατηγορία | Ποσοστό (%) |
|-----------------|-------------|
| Οργανικά | 43,6 |
| Χαρτί - χαρτόνι | 28,1 |
| Πλαστικό | 13 |
| Μέταλλα | 3,3 |
| Γυαλί | 3,4 |
| Διάφορα | 8,6 |
| Σύνολο | 100 |

Κατ’ αναλογία με τα στοιχεία των ποσοτήτων που αφορούν στον Δήμο Κορυδαλλού, η ποσοστιαία και ποσοτική σύθεση των ΑΣΑ του Δήμου σύμφωνα με τα ζυγολόγια του ΕΔΣΝΑ για το έτος 2018, διαμορφώνεται ως εξής:

Πίνακας 11: Ποσοστιαία και ποσοτική σύθεση των ΑΣΑ του Δήμου Κορυδαλλού (tn)

| Κατηγορία | Ποσοστό % | 2018 |
|-----------------|------------|------------------|
| Οργανικά | 43,6 | 10.045,47 |
| Χαρτί - χαρτόνι | 28,1 | 6.474,26 |
| Πλαστικό | 13 | 2.995,21 |
| Μέταλλα | 3,3 | 760,32 |
| Γυαλί | 3,4 | 783,36 |
| Διάφορα | 8,6 | 1.981,45 |
| Σύνολο | 100 | 23.040,06 |

Η παραπάνω ποσοστιαία κατανομή της ποιοτικής σύθεσης των ΑΣΑ του Δήμου Κορυδαλλού, επιβεβαιώθηκε σε μεγάλο βαθμό από τις επιτόπιες μακροσκοπικές επιμετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο εκπόνησης του παρόντος Τοπικού Σχεδίου.

Ειδικότερα στο πλαίσιο του παρόντος, επιλέχθηκαν αντιπροσωπευτικά σημεία του δικτύου κάδων (σύμμεικτων και ανακυκλώσιμων/μπλε) και σε επαναλαμβανόμενες μακροσκοπικές επιμετρήσεις (διαφορετικές ώρες, διαφορετικές μέρες της εβδομάδας κλπ.) επιδιώχθηκε να αποτυπωθεί η σύθεση των απορριμμάτων.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται ενδεικτικές εικόνες από την μακροσκοπική εξέταση .

| | ΠΡΩΙ | ΑΠΟΓΕΥΜΑ |
|---|---|--|
| <p><u>ΑΘΗΝΑΣ ΚΑΙ ΠΥΘΑΓΟΡΑ</u> (ΣΥΜΜΕΙΚΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ)</p> |  |  |
| |  |  |
| <p><u>ΠΥΘΑΓΟΡΑ ΚΑΙ ΠΟΝΤΟΥ</u> (ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ)</p> |  |  |
| <p><u>ΠΟΝΤΟΥ ΚΑΙ ΑΒΕΡΩΦ</u> (ΣΥΜΜΕΙΚΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ)</p> |  |  |

| | | |
|---|---|--|
| |  |  |
| <p>ΑΘΗΝΑΣ ΚΑΙ ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ (ΣΥΜΜΕΙΚΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ)</p> |  |  |
| <p>ΑΘΗΝΑΣ ΚΑΙ ΒΥΡΩΝΟΣ (ΣΥΜΜΕΙΚΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ)</p> |  |  |

| | | |
|---|--|---|
| <p>ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ ΚΑΙ ΣΕΡΡΩΝ (ΣΥΜΜΕΙΚΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ)</p> |      |     |
| <p>ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ ΚΑΙ ΣΑΜΟΥ (ΣΥΜΜΕΙΚΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ)</p> |     |     |

4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η Διεύθυνση Καθαριότητας και Ανακύκλωσης Του Δήμου Κορυδαλλού (Καραολή & Δημητρίου και Ποταμού) είναι η αρμόδια υπηρεσία για την εξασφάλιση της αποκομιδής και μεταφοράς των απορριμμάτων, της χωριστής αποκομιδής και μεταφοράς των ανακυκλώσιμων υλικών, την εξασφάλιση της καθαριότητας των κοινόχρηστων χώρων, καθώς και τη συντήρηση των οχημάτων του Δήμου. Οι επί μέρους αρμοδιότητες της Δ/σης Καθαριότητας περιγράφονται αναλυτικά στον Οργανισμό Εσωτερικής Υπηρεσίας του Δήμου (ΦΕΚ Β' 1013/2013).

Η Συλλογή των αστικών-οικιακών απορριμμάτων του Δήμου Κορυδαλλού πραγματοποιείται με τη συλλογή και μεταφορά τους, είτε απευθείας στο ΧΥΤΑ Άνω Λιοσίων είτε με ενδιάμεση απόθεσή τους στο Σταθμό Μεταφόρτωσης Κερατσινίου, είτε στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας, είτε στο ΕΜΑΚ Άνω Λιοσίων

4.1 Είδη αποβλήτων

Η σημερινή αποκομιδή περιλαμβάνει τέσσερις βασικές κατηγορίες απορριμμάτων:

- Σύμμεικτα
- Ανακυκλώσιμα
- Ογκώδη
- Κλαδέματα (φυτικά υπολείμματα κήπων και πάρκων)

Τα απόβλητα που έχει υποχρέωση ο Δήμος Κορυδαλλού να διαχειρίζεται εμπίπτουν στην κωδικοποίηση του ΕΚΑ (παράρτημα της Απόφ. 2000/532/Ε.Κ. όπως έχει τροποποιηθεί με τις Απόφ. 2001/118/Ε.Κ., 2001/119/Ε.Κ. και 2001/573/Ε.Κ. της Επιτροπής Ε.Κ.).

4.2 Τομείς Καθαριότητας

Η Διεύθυνση Καθαριότητας και Ανακύκλωσης του Δήμου Κορυδαλλού διαρθρώνεται σήμερα στους παρακάτω τομείς τόσο σε γεωγραφικό επίπεδο (αποκεντρωμένη τοπική λειτουργία) όσο και στην κατανομή του απασχολούμενου προσωπικού

- ΤΟΜΕΑΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
- ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
- ΤΟΜΕΑΣ ΟΔΟΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ
- ΤΟΜΕΑΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ
- ΤΟΜΕΑΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΛΟΙΠΩΝ – ΠΛΗΝ ΟΓΚΩΔΩΝ- ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

Οι τομείς αυτοί διαμορφώνονται σύμφωνα με τις ανάγκες που καλούνται να εξυπηρετηθούν αλλά και τις δυνατότητες της Υπηρεσίας να ανταποκριθεί σε αυτές (π.χ. προσωπικό, εξοπλισμός, εποχιακός φόρτος εργασίας κλπ) και φυσικά υπάρχει εσωτερική υποστήριξη (όταν ένας τομέας δεν μπορεί να ανταποκριθεί π.χ. λόγω αδειών προσωπικού ή συντήρησης εξοπλισμού, τον συνδράμει ο κοντινότερος ή αυτός που έχει τη δυνατότητα τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή).

Τα σημεία συλλογής των φυτικών υπολειμμάτων, των ογκωδών αντικειμένων και των αντικειμένων προκύπτουν α) από τα σημεία που εντοπίζουν οι επιστάτες κατά την πρωινή επιθεώρηση του τομέα τους, β) από τα σημεία όπου έχει προηγηθεί κλάδεμα σε κοινόχρηστους χώρους από τους κηπουρούς του

Δήμου και γ) από τα αιτήματα των δημοτών. Η πλειονότητα των αποβλήτων της κατηγορίας αυτής δυστυχώς εναποτίθεται αυθαίρετα σε διάφορα σημεία, είτε πάνω στο πεζοδρόμιο είτε πλησίον των κάδων ή ακόμα και μέσα στους κάδους των σύμμεικτων και των ανακυκλώσιμων υλικών. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα η διαδικασία της διαλογής να γίνεται εξαιρετικά δύσκολα.

Οι χιλιομετρικές αποστάσεις δρομολογίων προς ΣΜΑ, ΧΥΤΑ και ΚΔΑΥ, είναι οι εξής:

ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ - ΧΥΤΑ: 20,6 χιλιόμετρα.

- Ο συνολικός χρόνος παράδοσης σύμμεικτων απορριμμάτων στον ΧΥΤΑ κυμαίνεται από 1-2 ώρες, λόγω κυκλοφοριακής συμφόρησης σε ώρες αιχμής.
- Ο χρόνος αναμονής και αδειάσματος είναι από 30 λεπτά έως και 2 ώρες.
- Ο χρόνος επιστροφής του οχήματος είναι συνήθως ανάλογος του χρόνου που χρειάζεται για να πάει.

ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ - ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ: 7,4 χιλιόμετρα.

- Ο συνολικός χρόνος παράδοσης σύμμεικτων απορριμμάτων στον ΣΜΑ είναι συνήθως περί τα 30 λεπτά.
- Ο χρόνος αναμονής και αδειάσματος κυμαίνεται 20 με 30 λεπτά.
- Ο χρόνος επιστροφής του οχήματος είναι συνήθως ανάλογος του χρόνου που χρειάζεται για να μεταβεί στο ΣΜΑ.

ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ - ΚΔΑΥ Ελευσίνας: 21,9 χιλιόμετρα (περίπου)

- Ο συνολικός χρόνος παράδοσης σύμμεικτων απορριμμάτων στο ΚΔΑΥ είναι συνήθως 1 ώρα και 15 λεπτά περίπου.
- Ο χρόνος αναμονής και αδειάσματος κυμαίνεται 10 με 15 λεπτά.
- Ο χρόνος επιστροφής του οχήματος είναι συνήθως ανάλογος του χρόνου που χρειάζεται για να μεταβεί στο ΚΔΑΥ.

4.3 Αποτύπωση των δράσεων Συλλογικών Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ)

Ο Δήμος Κορυδαλλού, σύμφωνα με τα δεδομένα που λήφθηκαν από τις υπηρεσίες του Δήμου, εκτός από τους «Μπλε Κάδους» δεν έχει συνάψει συμβάσεις με κάποιο εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ).

Ενδεικτικά στο πλαίσιο του παρόντος σχεδίου, προτείνεται να εξεταστεί η σύναψη σύμβασης για κάποιο ή κάποια από τα παρακάτω ρεύματα ανακύκλωσης :

- Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών & Κατεδαφίσεων
- Απόβλητα Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού
- Απόβλητα Ελαίων
- Μεταχειρισμένα Ελαστικά
- Συσκευασίες & Απόβλητα Συσκευασιών
- Απόβλητα Ηλεκτρικών Στηλών & Συσσωρευτών
- Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής

5. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

5.1 Ανθρώπινο Δυναμικό

Στη Διεύθυνση Καθαριότητας και Ανακύκλωσης απασχολούνται σήμερα 99 υπάλληλοι, εκ των οποίων 62 μόνιμοι, 25 με σχέση Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου (ΙΔΑΧ) και 12 με σχέση Ιδιωτικού Δικαίου Ορισμένου Χρόνου. Αναλυτικά το ανθρώπινο δυναμικό της Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης, παρουσιάζεται στους επόμενους πίνακες.

Πίνακας 12 : Μόνιμοι Υπάλληλοι Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης

| A/A | Κλάδος/Ειδικότητα | Καθήκοντα | Αριθμός |
|---------------|---|-----------------------|-----------|
| 1 | ΔΕ ΕΠΟΠΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ | Προϊστάμενος Τμήματος | 1 |
| 2 | ΔΕ ΕΠΟΠΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ | | 1 |
| 3 | ΔΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ | Προϊστάμενος Τμήματος | 1 |
| 4 | ΔΕ ΟΔΗΓΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΩΝ | | 9 |
| 5 | ΔΕ ΟΔΗΓΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ (ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ) | | 1 |
| 6 | ΔΕ ΟΔΗΓΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ | | 4 |
| 7 | ΔΕ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ | | 2 |
| 8 | ΥΕ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ | | 1 |
| 9 | ΥΕ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ (ΕΡΓΑΤΩΝ & ΣΥΝΟΔΩΝ) | | 10 |
| 10 | ΥΕ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ | | 32 |
| ΣΥΝΟΛΟ | | | 62 |

Πίνακας 13 : Υπάλληλοι Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης με Εργασιακή Σχέση Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου (ΙΔΑΧ)

| A/A | Ειδικότητα | Καθήκοντα | Αριθμός |
|---------------|---|-----------------------|-----------|
| 1 | ΔΕ ΕΠΟΠΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ | Προϊστάμενος Τμήματος | 1 |
| 2 | ΔΕ ΟΔΗΓΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΩΝ | | 4 |
| 3 | ΔΕ ΟΔΗΓΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ | | 5 |
| 4 | ΔΕ ΤΕΧΝΙΤΩΝ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ | | 2 |
| 5 | ΔΕ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ | | 1 |
| 6 | ΥΕ ΕΠΙΣΤΑΤΩΝ | | 1 |
| 7 | ΥΕ ΕΠΙΣΤΑΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ | | 1 |
| 8 | ΥΕ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ | | 10 |
| ΣΥΝΟΛΟ | | | 25 |

Πίνακας 14 : Υπάλληλοι Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης με Εργασιακή Σχέση Ιδιωτικού Δικαίου Ορισμένου Χρόνου (ΙΔΟΧ)

| Α/Α | Ειδικότητα | Αριθμός |
|---------------|---------------------------|-----------|
| 1 | ΔΕ ΟΔΗΓΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΩΝ | 1 |
| 2 | ΥΕ ΕΠΙΣΤΑΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ | 1 |
| 3 | ΥΕ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ | 10 |
| ΣΥΝΟΛΟ | | 12 |

Από την παραπάνω συνοπτική παρουσίαση της δυναμικότητας και της σύνθεσης του ανθρώπινου δυναμικού της Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης, διαπιστώνεται σχετική υστέρηση σε επιστημονικό προσωπικό που θα μπορούσε να συμβάλλει στο σχεδιασμό και υλοποίηση εκτεταμένων προγραμμάτων ανακύκλωσης και στον εκσυγχρονισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών . Επιπλέον για την αποτελεσματικότερη λειτουργία της Διεύθυνσης είναι κρίσιμο στο επόμενο διάστημα να καλυφθεί η θέση Προϊσταμένου της Διεύθυνσης.

5.2 Κινητός εξοπλισμός

Πίνακας 15 : ΟΧΗΜΑΤΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

| ΑΑ | Αριθμός κυκλοφορίας - ΜΑΡΚΑ | Χρήση | Ίπποι | Έτος 1 ^{ης} Κυκλοφορίας | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ |
|----|-----------------------------|------------------|-------|----------------------------------|---|
| 1 | KHY 6035 FIAT IVECO | Απορ/φόρο | 36 | 09/07/2003 | |
| 2 | KHY 6052 FIAT - IVECO | Απορ/φόρο | 35 | 09/06/2004 | |
| 3 | KHH 6810 RENAULT | Απορ/φόρο | 67 | 15/09/2005 | |
| 4 | KHY 6431 VOLVO | Απορ/φόρο | 33 | 19/9/2005 | |
| 5 | KHY 6438 RENAULT | Απορ/φόρο | 37 | 07/01/2006 | |
| 6 | KHY 6474 RENAULT | Απορ/φόρο | 37 | 28/04/2006 | |
| 7 | KHY 6507 MERCEDES BENZ | Απορ/φόρο | 38 | 07/08/2008 | |
| 8 | KHY 6508 MERCEDES BENZ | Απορ/φόρο | 38 | 07/08/2008 | |
| 9 | KHY 6509 MERCEDES BENZ | Απορ/φόρο | 38 | 07/08/2008 | |
| 10 | KHY 6516 MERCEDES BENZ | Απορ/φόρο | 41 | 02/09/2008 | ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ |
| 11 | KHY 6517 MERCEDES BENZ | Απορ/φόρο | 41 | 02/09/2008 | ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ |
| 12 | KHY 6519 NISSAN | Απορ/φόρο | 31 | 26/09/2008 | |
| 13 | KHY 6520 ISUZU | Απορ/φόρο | 40 | 26/09/2008 | |
| 14 | KHH 6816 IVECO | Απορ/φόρο | 53 | 1999 | |
| 15 | KHH 6802 IVECO | Απορ/φόρο | 35 | 23/10/2008 | |
| 16 | KHH 9039 MERCEDES BENZ | Απορ/φόρο | 235 | 25/5/2020 | Παραλήφθηκε τον Ιούνιο του 2020, Αφορά αποκλειστικά την αποκομιδή οργανικών απορριμμάτων (καφέ κάδοι) |
| 17 | KHH 5702 IVECO | Φορτηγό | 130 | 29/10/2010 | |
| 18 | KHH 6804 IVECO | Φορτηγό | 36 | 09/07/2003 | |
| 19 | KHH 5728 BMC | Φορτηγό | 53 | 31/03/2011 | |
| 20 | KHY 6038 NISSAN PK | Φορτηγάκι | 140 | 03/12/1998 | Τύπου Αγροτικό, Βενζίνη |
| 21 | ME 75094 IVECO | Πλυντ. κάδων | 177 | 07/07/2003 | |
| 22 | ME 80570 NISSAN | Ανυψωτικό | 136 | 07/06/2004 | |
| 23 | ME 104214 JCB | Εκσκαφέας | | 18/07/2008 | |
| 24 | ME 141686 JCB | Εκσκ. - φορτωτής | 110 | 21/10/2019 | |

| | | | | | |
|----|---|--------------------------|--------|------------|---|
| 25 | ME 141653 BOBCAT | Φορτωτής | 62 | 08/08/2019 | |
| 26 | ME 104235 IVECO | Ανυψωτικό | 177 | 16/09/2008 | |
| 27 | ME 43024 FORD – CF (παροπλισμένο) | Σάρωθρο | 110 | 09/05/1997 | |
| 28 | ME 95239 IVECO | Σάρωθρο | 218 | 07/09/2007 | |
| 29 | ME 100165 NILFSK | Σάρωθρο | 34 | 10/01/2008 | |
| 30 | ME 100166 NILFSK | Σάρωθρο | 34 | 2008 | |
| 31 | ME 75787 CASE | Εκσκαφέας | 99 | 05/11/2003 | |
| 32 | ME 114195 NILFSK | Σκουπάκι | 42 | 26/01/2010 | |
| 35 | ME 114196 NILFSK | Σκουπάκι | 42 | 26/01/2010 | |
| 36 | KHY 6054 VOLVO | Υδροφ. - Πυρ/κό | 33 | 29/06/2004 | |
| 37 | KHY 6056 PIAGGIO PORTER | Φορτηγάκι | 9 | 04/08/2004 | |
| 38 | ZPI 049 YAMAHA | Μηχανή | 600cc | 05/09/2001 | |
| 39 | ITE 892 HONDA | Μηχανή | 125cc | 06/02/2004 | |
| 40 | BEY 924 KAWASAKI | Μηχανή | 112 cc | 14/07/2006 | |
| 41 | BHK 358 DAYTONA | Μηχανή | 97 cc | 04/09/2009 | |
| 42 | KHH 7459 CITROEN | Μικτής χρήσης ΦΟΡΤΗΓΟ | | 19/12/2008 | |
| | ZNH 398 PIAGGIO (παροπλισμένο) | Τρίκυκλο φορτ. | | 21/11/2006 | ΠΑΡΟΠΛΙΣΤΗΚΑΝ ΠΡΟ ΤΟΥ 2015 ΚΑΙ ΔΕΝ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΥΠΟΨΗ |
| | KHY 6037 FIAT – IVECO (παροπλισμένο) | Απορ/φόρο | 36 | 2003 | |
| | KHO 4519 MERCEDES (παροπλισμένο) | Φορτηγό | 220 | 15/07/1992 | |
| | ME 30590 JCB (παροπλισμένο) | Εκσκαφέας | 75 | 16/01/1986 | |

Από τον Πίνακα 14 προκύπτει ότι πολλά από τα οχήματα που υποστηρίζουν το έργο της Υπηρεσίας Καθαριότητας είναι μεγάλης ηλικίας και αντικειμενικά δεν μπορούν να παράγουν το απαιτούμενο έργο, δεν επιτρέπουν καλό προγραμματισμό λόγω απρόοπτων βλαβών και έχουν αυξημένο κόστος συντήρησης και κατανάλωσης. Σημειώνεται ότι ο χρόνος αντικατάστασης των οχημάτων δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 8 -10 έτη, σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές. Παρά τις σημαντικές οικονομικές δυσκολίες της Τ.Α., θα πρέπει να αξιοποιηθούν όλα τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά μέσα για τη συστηματική ανανέωση του στόλου οχημάτων, ώστε να μην υπάρχει μεγάλη υπέρβαση της προβλεπόμενου χρόνου ζωής των οχημάτων. Στο πλαίσιο του παρόντος σχεδίου, προτείνεται πρόγραμμα ανανέωσης του εξοπλισμού (βλ. Κεφάλαιο Ε).

5.3 Κάδοι απορριμμάτων

Πίνακας 16 : Κάδοι Απορριμμάτων

| Είδος κάδου | Χωρητικότητα (lt) | Αριθμός κάδων | |
|-------------------------|-------------------|--|----------------------|
| Σύμμεικτα απορρίμματα | 1.100 lt | 1.173 | Μηχανικής αποκομιδής |
| Σύμμεικτα απορρίμματα | 240 lt | 2.896 | Μηχανικής αποκομιδής |
| Καφέ κάδοι βιοαποβλήτων | 600 lt | 120 Παραλήφθηκαν τον Ιούνιο του 2020 | Μηχανικής αποκομιδής |

| | | | |
|------------------------|----------|-----|----------------------|
| Μπλε κάδοι ανακύκλωσης | 1.100 lt | 607 | Μηχανικής αποκομιδής |
|------------------------|----------|-----|----------------------|

Σημειώνεται ότι το υφιστάμενο δίκτυο κάδων είναι πεπαλαιωμένο, με πολλά προβλήματα (σπασμένα καπάκια κλπ) και έχει επιβαρυνθεί σημαντικά από τη συνεχή χρήση και από την εναπόθεση εντός αυτών ογκωδών και μπαζών. Δεδομένης της παλαιότητας σημαντικού αριθμού κάδων, η αρμόδια Διεύθυνση προχωρά σε σταδιακή αντικατάσταση με την προμήθεια νέων. Περαιτέρω, στο πλαίσιο του παρόντος σχεδίου, προτείνεται πρόγραμμα ανανέωσης του εξοπλισμού (βλ. Κεφάλαιο Ε).

6. ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

6.1 Έσοδα – Έξοδα (υφιστάμενη κατάσταση)

Από τα απολογιστικά στοιχεία των 2017, 2018 και 2019, όπως τα λήφθησαν από τις υπηρεσίες του Δήμου Κορυδαλλού, έχουμε τα παρακάτω στοιχεία:

Πίνακας 17 : Αμγή Εξοδα Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης (Δεν περιλαμβάνεται ηλεκτροφωτισμός)

| ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ (ΚΑ) ΔΑΠΑΝΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ | ΕΤΟΣ 2017 (ΕΝΤΑΛΘΕΝΤΑ & ΠΛΗΡΩΘΕΝΤΑ) | ΕΤΟΣ 2018 (ΕΝΤΑΛΘΕΝΤΑ & ΠΛΗΡΩΘΕΝΤΑ) | ΕΤΟΣ 2019 (ΕΝΤΑΛΘΕΝΤΑ & ΠΛΗΡΩΘΕΝΤΑ) |
|--|---|---|---|
| ΚΑ:20-60 ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ | 2.199.206,88 € | 2.369.351,92 € | 2.192.844,18 € |
| ΚΑ:20-6141.0001 Χρήση του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορ/των κατά τα Σάββατα | 64.205,99 € | 43.323,03 € | 65.342,61 € |
| ΚΑ:20-623 ΕΝΟΙΚΙΑ – ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ (Αμαξοστάσιο) | 1.125,00 € | 13.500,00 € | 12.375,00 € |
| ΚΑ: 20-625 ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ (Απορριμματοφόρα κλπ) | 22.766,00 € | 88.410,61 € | 39.399,10 € |
| ΚΑ: 20-6261.0001. Συντήρηση και επισκευή Δημοτικού Γκαραζ κι εγκαταστάσεών του | 0,00 € | 0,00 € | 0,00 € |
| ΚΑ: 20-6263. Συντήρηση και επισκευή μεταφορικών μέσων | 71.452,11 € | 89.907,45 € | 87.631,21 € |
| ΚΑ: 20-6265. Συντήρηση και επισκευή επίπλων και λοιπού εξοπλισμού σκευών και λοιπού εξοπλισμού | 2.000,00 € | 618,00 € | 0,00 € |
| ΚΑ: 20-627.Υδρευση, Φωτισμός, Καθαριότητα (λοιπές παροχές τρίτων) | 3.646,00 € | 8.237,00 € | 10.561,32 € |
| ΚΑ: 20-632 . ΤΕΛΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ | 7.865,00 € | 6.689,06 € | 7.014,00 € |
| ΚΑ:20-663. Είδη υγιεινής και καθαριότητας (σάκοι απορριμμάτων κλπ) | 16.319,64 € | 27.026,39 | 18.420,45 € |
| ΚΑ:20-664 . ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ | 160.708,26 € | 178.097,76 € | 196.172,89 € |
| ΚΑ: 20-667 . ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | 232.336,16 € | 252.521,10 € | 188.251,84 € |
| ΚΑ: 20-6721.001 ΕΙΣΦΟΡΑ ΥΠΕΡ ΕΔΣΝΑ * | 967.797,04 € | 1.104.533,00 € | 1.020.281,37 € |
| ΚΑ: 20-7132 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ (Απορριμματοφόρα κλπ) | 0,00 € | 0,00 € | 0,00 € |
| ΚΑ: 20-7135. Λοιπός εξοπλισμός (Κάδοι κλπ) | 0,00 € | 19.461,80 € | 53.932,56 € |
| ΚΑ:20-81 Πληρωμές υποχρεώσεων (Π.Ο.Ε.) | 264.098,80 € | 314.634,62 € | 805.639,69 € |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ | 4.013.526,88 € | 4.516.311,74 € | 4.697.866,22 € |

Πίνακας 18 : Εξοδα Καθαριότητας και Ηλεκτροφωτισμού

| ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ (ΚΑ) ΔΑΠΑΝΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ | ΕΤΟΣ 2017 (ΕΝΤΑΛΘΕΝΤΑ & ΠΛΗΡΩΘΕΝΤΑ) | ΕΤΟΣ 2018 (ΕΝΤΑΛΘΕΝΤΑ & ΠΛΗΡΩΘΕΝΤΑ) | ΕΤΟΣ 2019 (ΕΝΤΑΛΘΕΝΤΑ & ΠΛΗΡΩΘΕΝΤΑ) |
|---|---|---|--|
| ΚΑ:20-60 ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ | 2.199.206,88 € | 2.369.351,92 € | 2.192.844,18 € |
| ΚΑ:20-6141.0001 Χρήση του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορ/των κατά τα Σάββατα | 64.205,99 € | 43.323,03 € | 65.342,61 € |
| ΚΑ:20-6151.0001 Δικαιώματα Δ.Ε.Η. από είσπραξη τελών καθ/τας και φωτισμού. | 128.500,00 € | 123.996,23 € | 111.200,00 € |
| ΚΑ:20-6151.0002 Δικαιώματα παρόχων ηλεκτρικού ρεύματος από είσπραξη τελών καθ/τας και φωτισμού. | 7.193,63 € | 11.640,79 € | 18.651,01 € |
| ΚΑ:20-623 Φωτισμός πλατειών κοιν. Χώρων | 1.091.403,91 € | 579.143,09 € | 563.015,47 € |
| ΚΑ:20-623 ΕΝΟΙΚΙΑ – ΜΙΣΘΩΜΑΤΑ (Αμαξοστάσιο) | 1.125,00 € | 13.500,00 € | 12.375,00 € |
| ΚΑ: 20-625 ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ (Απορριμματοφόρα κλπ) | 22.766,00 € | 88.410,61 € | 39.399,10 € |
| ΚΑ: 20-6261.0001. Συντήρηση και επισκευή Δημοτικού Γκαραζ κι εγκαταστάσεων του | 0,00 € | 0,00 € | 0,00 € |
| ΚΑ: 20-6263. Συντήρηση και επισκευή μεταφορικών μέσων | 71.452,11 € | 89.907,45 € | 87.631,21 € |
| ΚΑ: 20-6265. Συντήρηση και επισκευή επίπλων και λοιπού εξοπλισμού σκευών και λοιπού εξοπλισμού | 2.000,00 € | 618,00 € | 0,00 € |
| ΚΑ: 20-627.Υδρευση, Φωτισμός, Καθαριότητα (λοιπές παροχές τρίτων) | 3.646,00 € | 8.237,00 € | 10.561,32 € |
| ΚΑ: 20-632 . ΤΕΛΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ | 7.865,00 € | 6.689,06 € | 7.014,00 € |
| ΚΑ:20-663. Είδη υγιεινής και καθαριότητας (σακοί απορριμμάτων κλπ) | 16.319,64 € | 27.026,39 | 18.420,45 € |
| ΚΑ:20-664 . ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ | 160.708,26 € | 178.097,76 € | 196.172,89 € |
| ΚΑ: 20-667 . ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | 232.336,16 € | 252.521,10 € | 188.251,84 € |
| ΚΑ: 20-6721.001 ΕΙΣΦΟΡΑ ΥΠΕΡ ΕΔΣΝΑ * | 967.797,04 € | 1.104.533,00 € | 1.020.281,37 € |
| ΚΑ: 20-7132 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ (Απορριμματοφόρα κλπ) | 0,00 € | 0,00 € | 0,00 € |
| ΚΑ: 20-7135. Λοιπός εξοπλισμός (Κάδοι κλπ) | 0,00 € | 19.461,80 € | 53.932,56 € |
| ΚΑ: 7325.0004 Τοποθέτηση νέων παροχών από Δ.Ε.Η. | 0,00 € | 57,04 € | 0,00 € |
| ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ | ΕΤΟΣ 2017 (ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ) | ΕΤΟΣ 2018 (ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ) | ΕΤΟΣ 2019 (ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ) |
| ΚΑ:20-81 Πληρωμές υποχρεώσεων (Π.Ο.Ε.) | 264.098,80 € | 314.634,62 € | 805.639,69 € |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ | 5.240.624,42 € | 5.231.148,89 € | 5.390.732,70 € |

Είναι σημαντικό σε αυτό το σημείο να δούμε τον απολογισμό των ανταποδοτικών τελών και εσόδων, τα οποία επίσης λάβαμε από τις υπηρεσίες του Δήμου Κορυδαλλού.

Πίνακας 19 : Βεβαιωθέντα Έσοδα Καθαριότητας και Ηλεκτροφωτισμού

| ΚΑ | Εσοδα υπηρεσίας "20" (Υπηρεσίες Καθαριότητας και Ηλεκτροφωτισμού) | Βεβαιωθέντα Έσοδα Ετους 2017 | Βεβαιωθέντα Έσοδα Ετους 2018 | Βεβαιωθέντα Έσοδα Ετους 2019 |
|-----------|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 0311.0001 | Τέλη καθαριότητας και φωτισμού από Δ.Ε.Η. | 4.157.084,84 € | 3.230.579,32 € | 4.053.175,58 |
| 0311.0002 | Τέλη καθαριότητας εισπρ. από το Δήμο | 401.198,88 € | 239.532,52 € | 116.268,07 |
| 0311.0003 | Τέλη καθαριότητας & φωτισμού από παρόχους Δ.Ε.Η. | 270.468,06 € | 692.675,05 € | 603.464,30 |
| 0313.0001 | Λοιπά Έσοδα Καθαριότητας | 0,00 € | 0,00 € | 24.372,36 |
| 2111.0001 | ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΠΟΕ ΑΠΟ ΔΕΗ - ΤΑΜΕΙΑΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ | 1.303.669,33 € | 1.145.004,17 € | 1.152.431,83 |
| 2111.0002 | ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΠΟΕ εισπρ. από το Δήμο | 87.082,25 € | 11.367,96 € | 6.947,11 |
| 2111.0003 | ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΠΟΕ -Τέλη καθ/τας από παρόχους Δ.Ε.Η. ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΣΟΔΩΝ | 34.537,89 € | 108.989,41 € | 233.097,85 |
| 3211 | ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ | 199.929,81 € | 569.556,72 € | 715.246,01 |
| | | <u>6.453.971,06 €</u> | <u>5.997.705,15 €</u> | <u>6.905.003,11 €</u> |

Πίνακας 20 : Εισπραχθέντα Έσοδα Καθαριότητας και Ηλεκτροφωτισμού

| ΚΑ | Έσοδα υπηρεσίας "20" (Υπηρεσίες Καθαριότητας και Ηλεκτροφωτισμού) | Εισπραχθέντα Έσοδα Έτους 2017 | Εισπραχθέντα Έσοδα Έτους 2018 | Εισπραχθέντα Έσοδα Έτους 2019 |
|-----------|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 0311.0001 | Τέλη καθαριότητας και φωτισμού από Δ.Ε.Η. | 4.157.084,84 € | 3.230.579,32 € | 4.011.170,99 |
| 0311.0002 | Τέλη καθαριότητας εισπρ. από το Δήμο | 111.849,75 € | 61.474,70 € | 57.542,71 |
| 0311.0003 | Τέλη καθαριότητας & φωτισμού από παρόχους Δ.Ε.Η. | 270.468,06 € | 692.675,05 € | 603.464,30 |
| 0313.0001 | Λοιπά Έσοδα Καθαριότητας | 0,00 € | 0,00 € | 24.372,36 |
| 2111.0001 | ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΠΟΕ ΑΠΟ ΔΕΗ - ΤΑΜΕΙΑΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ | 1.303.669,33 € | 1.145.004,17 € | 1.152.431,83 |
| 2111.0002 | ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΠΟΕ εισπρ. από το Δήμο | 2.045,71 € | 11.367,96 € | 6.947,11 |
| 2111.0003 | ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΠΟΕ -Τέλη καθ/τας από παρόχους Δ.Ε.Η. ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΣΟΔΩΝ | 34.537,89 € | 108.989,41 € | 233.097,85 |
| 3211 | ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΩΝ ΕΤΩΝ | 936,47 € | 27.063,39 € | 53.024,47 |
| | | 5.880.592,05 € | 5.277.154,00 € | 6.142.051,62 € |

Ένα πρώτο, σημαντικό, συμπέρασμα από τη μελέτη των παραπάνω στοιχείων είναι ότι υπάρχουν σημαντικές οικονομικές δυνατότητες για την ανάπτυξη και αναβάθμιση των υπηρεσιών καθαριότητας και ανακύκλωσης, με την επένδυση ιδίων εσόδων.

Με την εξαίρεση του έτους 2018 όπου τα έσοδα (βεβαιωθέντα και εισπραχθέντα) ισοσκελίζονται πρακτικά με τα έξοδα (ενταλθέντα και πληρωθέντα) του ίδιου έτους, τα άλλα δύο έτη, το 2017 και το 2019, αναδεικνύουν ότι ένα σημαντικό ποσό των εσόδων μπορεί να επανεπενδυθεί στην καθαριότητα (ή στον ηλεκτροφωτισμό). Αυτό το συμπέρασμα ισχύει ακόμα κι αν η σύνταξη των προϋπολογισμών του 2021, 2022 κλπ περιλάβει την υποχρέωση που υπάρχει από το νόμο για την ύπαρξη του ΚΑ 20-85 «Προβλέψεις μη είσπραξης εισπρακτέων υπολοίπων» .

Σύμφωνα με τα παραπάνω η πρόταση του παρόντος Τοπικού Σχεδίου, η οποία προέκυψε από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν από τα στελέχη του Δήμου (Παράρτημα ΙV) σε συνδυασμό με το απολογισμό των ΚΑ 20-7132 και 20-7135, είναι να υπάρξει πρόγραμμα αγοράς νέων απορριμματοφόρων, φορτηγών με αρπάγη και κάδων για τα διάφορα ρεύματα αποβλήτων με την εφαρμογή Συστημάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ).

6.2 Ανάλυση κόστους – προσδιορισμός άμεσων και έμμεσων δεικτών

Το κόστος για τη διαχείριση των απορριμμάτων αναλύεται σε άμεσο και έμμεσο:

Κατηγορίες Άμεσου Κόστους για το Δήμο Κορυδαλλού

1. Κόστος Καυσίμων και Λιπαντικών οχημάτων αποκομιδής.
2. Εισφορά υπέρ ΕΔΣΝΑ.
3. Ασφάλιστρα οχημάτων αποκομιδής.
4. Κόστος συντήρησης οχημάτων αποκομιδής (εργασίες και ανταλλακτικά).
5. Τέλη Κυκλοφορίας Οχημάτων αποκομιδής.

Κατηγορίες Έμμεσου Κόστους

1. Κόστος Προσωπικού (Αμοιβές, Είδη Ατομικής Προστασίας, Γάλα κλπ).
2. Κόστος Καυσίμων και Λιπαντικών λοιπών οχημάτων Δ/σης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης.
3. Κόστος ενοικίασης οχημάτων και εγκαταστάσεων.
4. Προμήθειες / Αποσβέσεις οχημάτων και εγκαταστάσεων.
5. Κόστος συντήρησης λοιπών οχημάτων και εγκαταστάσεων Δ/σης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης (εργασίες και ανταλλακτικά).
6. Αναλώσιμα (σάκοι απορριμμάτων, εμβόλια προσωπικού κλπ).
7. Ασφάλιστρα λοιπών οχημάτων Δ/σης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης.
8. Τέλη Κυκλοφορίας Οχημάτων λοιπών οχημάτων Δ/σης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης.

Το προσωπικό δεν το κατατάσσουμε στο άμεσο κόστος, ούτε καν αυτό που εργάζεται στα απορριμματοφόρα και στους συρμούς αποκομιδής. Οι λόγοι για τους οποίους συμβαίνει αυτή η διαφοροποίηση είναι οι εξής δύο:

α) Η οποιαδήποτε βελτίωση στους χρόνους αποκομιδής και η μείωση των αποστάσεων μεταφοράς των απορριμμάτων έχουν ως αποτέλεσμα τις καλύτερες υπηρεσίες προς τους δημότες και όχι την οποιαδήποτε μείωση του κόστους του προσωπικού, το οποίο θα εξακολουθεί, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για τους δημοτικούς υπαλλήλους, να εργάζεται. Εξάλλου σήμερα η υπηρεσία υποστελεχώνεται. Το ανθρώπινο δυναμικό δεν μπορεί να προσεγγίζεται στατικά αλλά δυναμικά. Η βελτίωση των υπηρεσιών ξεκινά και καταλήγει στους τρόπους με τους οποίους οι άνθρωποι θα διαχειριστούν το υπο αναθεώρηση και ιδιαίτερα απαιτητικό πλέον σύστημα αποκομιδής

β) Η πρόσληψη υπαλλήλων Ιδιωτικού Δικαίου Ορισμένου Χρόνου (8 μηνών συνήθως) καλύπτει ανάγκες που δεν μπορεί να καλύψει το μόνιμο προσωπικό και είναι εφικτή λόγω της ανταποδοτικότητας των υπηρεσιών Καθαριότητας και Ανακύκλωσης.

Τις παραπάνω κατηγορίες κόστους, θα τις ανάγουμε, την κάθε μία ξεχωριστά, ανά μονάδα διαχείρισης απορριμμάτων (τόνο), ανά κάτοικο και ανά χιλιόμετρο αποκομιδής επιλέγοντας κατάλληλους άμεσους και έμμεσους δείκτες.

6.2.1 Δείκτες κόστους (έτος 2018)

Επιλέγοντας ως έτος αναφοράς το έτος 2018 μπορούμε να υπολογίσουμε το αμιγές κόστος διαχείρισης των απορριμμάτων του Δήμου Κορυδαλλού, χωρίς το συνυπολογισμό των δαπανών για ηλεκτροφωτισμό Έχουμε λοιπόν Α) Δείκτη Κόστους ανά κάτοικο και Β) Δείκτη Κόστους ανά τόνο απορριμμάτων. Αυτοί είναι δύο διαφορετικοί δείκτες. Ο αριθμητής είναι το Σύνολο Αμιγών Εξόδων Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης και ο παρονομάστής στην μια περίπτωση ο πληθυσμός του Δήμου (Πίνακας 21) και στην άλλη οι τόνοι απορριμμάτων ανά έτος Πίνακας (22).

Πίνακας 21 : Ετήσια Δαπάνη σε Ευρώ /Κάτοικο Έτος: 2018

| Περιοχή | ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ* | Σύνολο Αμιγών Εξόδων Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης (Δεν περιλαμβάνεται ηλεκτροφωτισμός) | Ετήσια Δαπάνη σε Ευρώ /Κάτοικο |
|------------------|------------|--|--------------------------------|
| ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | 63.445 | 4.516.311,74 € | 71,18 |

*Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία – Απογραφή 2011

Το ποσό των 71,18 € ανά κάτοικο και έτος είναι μικρότερο από τον αντίστοιχο μέσο όρο των εσόδων ανά κάτοικο, αλλά δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ο κάτοικος πληρώνει ενιαίο τέλος για την καθαριότητα και τον ηλεκτροφωτισμό και υπάρχει υποχρεωτική ετήσια ισοσκέλιση των εσόδων και των δαπανών για την καθαριότητα και τον ηλεκτροφωτισμό.

Πίνακας 22 : Ετήσια Δαπάνη σε Ευρώ / Τόνο Έτος: 2018

| Περιοχή | Τόνοι Απορριμμάτων | Σύνολο Αμιγών Εξόδων Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης (Δεν περιλαμβάνεται ηλεκτροφωτισμός) | Ετήσια Δαπάνη σε Ευρώ /Τόνο |
|------------------|--------------------|--|-----------------------------|
| ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | 23.040,06 | 4.516.311,74 € | 196,02 |

Ο υπολογισμός ανά τόνο εξειδικεύεται με το είδος του απορρίμματος και τον τελικό αποδέκτη και υπολογίζεται αναλυτικά στα επόμενα κεφάλαια (6.2.2 έως και 6.2.8).

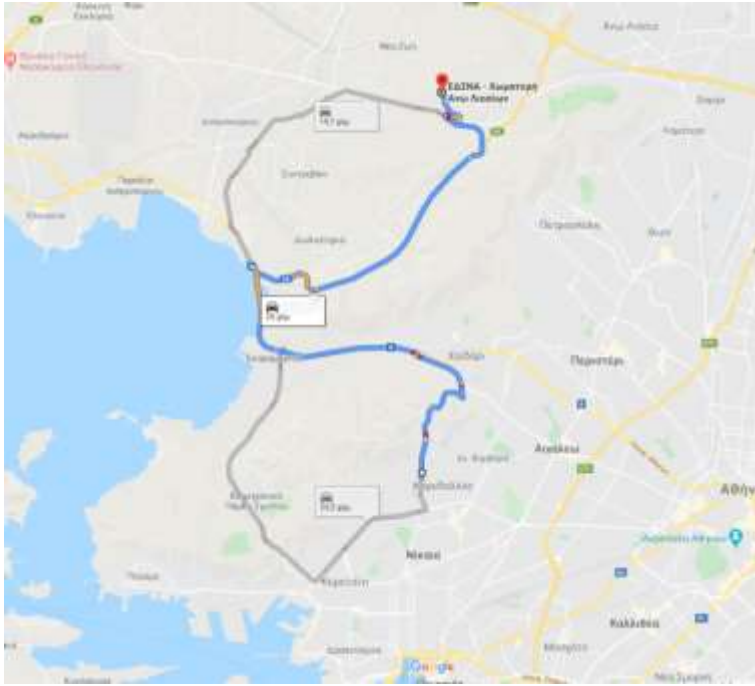
6.2.2 Ετήσια Κοστολόγια υφιστάμενων δρομολογίων (έτος 2018)

Αρχικώς υπολογίζεται το συνολικό κόστος διαχείρισης (μεταφοράς και διάθεσης) κατά την παρούσα φάση.

1. Χιλιομετρικές αποστάσεις:

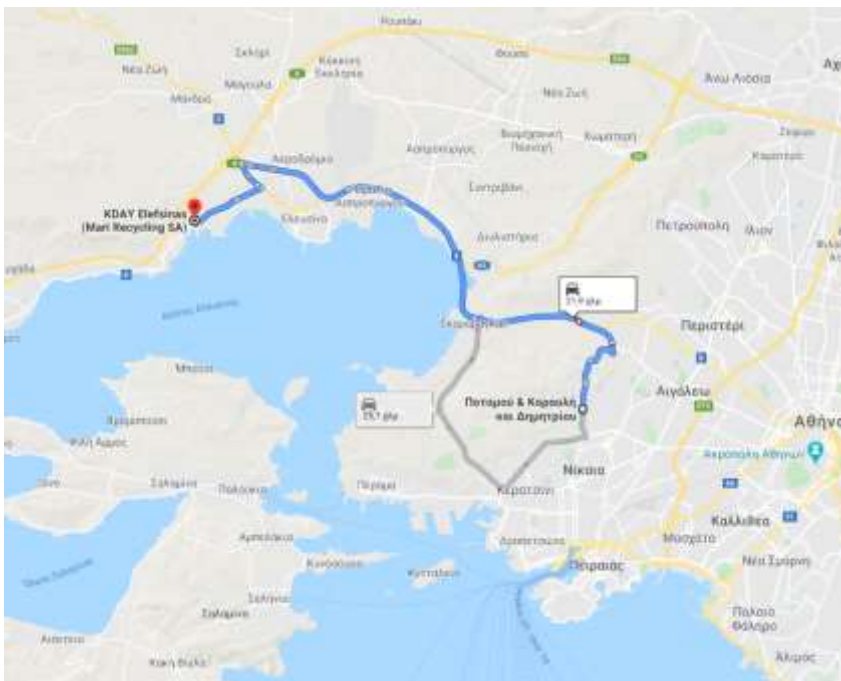
- i) Για το δρομολόγιο των οχημάτων προς το ΧΥΤΑ χρησιμοποιείται η Περιφερειακή Αιγάλεω. Ως εκ τούτου η απόσταση από το σημείο έναρξης του δρομολογίου των οχημάτων (εργοτάξιο Καραολή κ' Δημητρίου και Ποταμού) είναι 20 χλμ.

Εικόνα 01



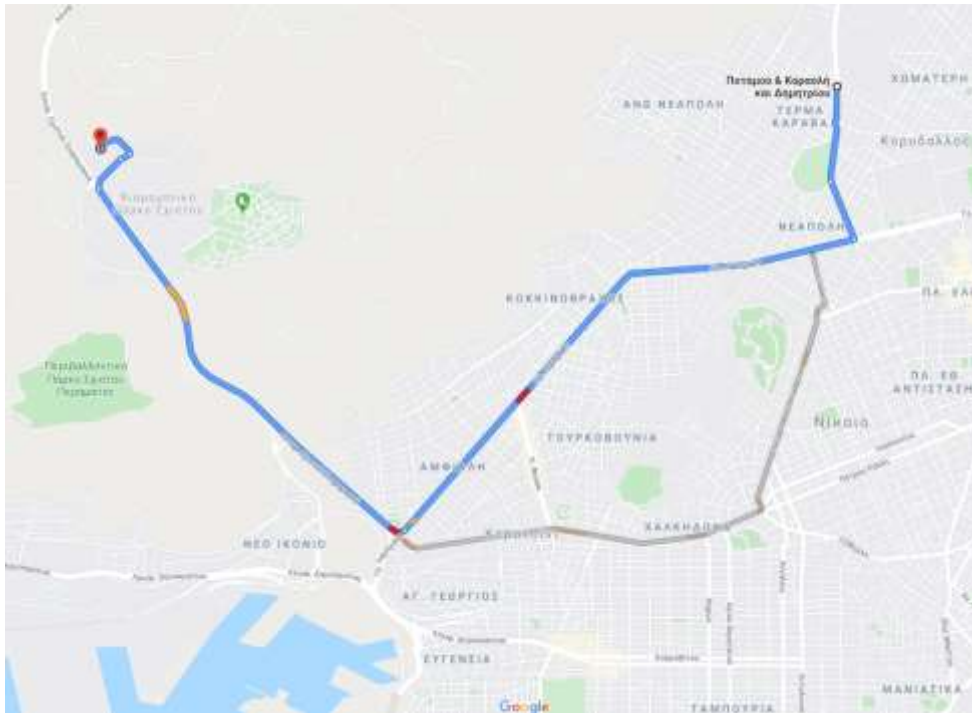
- ii) Για τα ανακυκλώσιμα απορρίμματα προς το ΚΔΑΥ Ελευσίνας χρησιμοποιείται η Ε.Ο. Αθηνών – Κορίνθου, καθώς και η Παλαιά Ε.Ο. Αθηνών – Κορίνθου Άρα, η χιλιομετρική απόσταση από το εργοτάξιο του Δήμου Κορυδαλλού είναι 21,9 χλμ.

Εικόνα 02



- iii) Το δρομολόγιο των οχημάτων προς το ΣΜΑ Σχιστού γίνεται μέσω των Λεωφόρων Γρ. Λαμπράκη και Σχιστού – Σκαραμαγκά. Ως εκ τούτου η απόσταση από το σημείο έναρξης του δρομολογίου των οχημάτων (εργοτάξιο Καραολή κ' Δημητρίου και Ποταμού) είναι 7,4 χλμ.

Εικόνα 03



Στους πίνακες που ακολουθούν επικεντρωνόμαστε στη λειτουργία των 15 ενεργών απορριμματοφόρων. Το ΚΗΗ 9039 που παρέλαβε ο Δήμος πρόσφατα από τον ΕΔΣΝΑ, δεν έχει ξεκινήσει ακόμη την αποκομιδή. Αφορά την συλλογή και τη μεταφορά οργανικών αποβλήτων (καφέ κάδοι), ένα ξεχωριστό ρεύμα που επιβάλλεται να ξεκινήσει άμεσα στο Δήμο.

Πίνακας 23 : Τόνοι διάθεσης απορριμμάτων με Αποδέκτη τον ΧΥΤΑ Φυλής (Ετος 2018)

| a/a | Όχημα | Ποσότητα (τόνοι) | Δρομολόγια | Διανυθέντα Χιλιόμετρα προς ΧΥΤΑ και επιστροφή | Κωδικός ΕΚΑ – Είδος Απορρίμματος |
|-----|----------------------------------|------------------|------------|---|--------------------------------------|
| 1 | KHY 6035 FIAT IVECO | 642,87 | 85 | 3.400 | 20 03 01 - Ανάμεικτα Αστικά Απόβλητα |
| 2 | KHY 6052 FIAT - IVECO | 342,87 | 54 | 2.160 | |
| 3 | KHH 6810 RENAULT | 64,23 | 6 | 240 | |
| 4 | KHY 6431 VOLVO | 316,11 | 39 | 1.560 | |
| 5 | KHY 6438 RENAULT | 308,18 | 61 | 2.440 | |
| 6 | KHY 6474 RENAULT | 541,64 | 61 | 2.440 | |
| 7 | KHY 6507 MERCEDES BENZ | 1.220,22 | 163 | 6.520 | |
| 8 | KHY 6508 MERCEDES BENZ | 1.258,90 | 163 | 6.520 | |
| 9 | KHY 6509 MERCEDES BENZ | 1.279,84 | 182 | 7.280 | |
| 10 | KHY 6516 MERCEDES BENZ | 541,99 | 79 | 3.160 | |
| 11 | KHY 6517 MERCEDES BENZ | 932,69 | 144 | 5.760 | |
| 12 | KHH 5726 / KHH 5728 ¹ | 7,74 | 1 | 40 | |
| 13 | KHH 5728 BMC | 1.257,89 | 238 | 9.520 | |

¹ ΚΗΗ 5726 δεν ανήκει στα οχήματα του Δήμου. Ή έκανε λάθος ο ΕΔΣΝΑ και το ΚΗΗ 5728 το έγραψε ΚΗΗ 5726 ή έχει χρεώσει στο Δήμο Κορυδαλλού 7,74 τόνους άλλου Δήμου.

| | | | | |
|----|----------------|------------------|--------------|------------------|
| 14 | ΚΗΗ 6816 IVECO | 42,35 | 9 | 360 |
| 15 | ΚΗΗ 6804 IVECO | 932,74 | 258 | 10.360 |
| | ΣΥΝΟΛΟ | 9.690,260 | 1.543 | 61.760,00 |

ΠΗΓΗ: ΕΔΣΝΑ 2019 για το έτος 2018

Τόνοι διάθεσης απορριμμάτων με Αποδέκτη το ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ (Έτος 2018) ²

Το 2018, συνολικά **11.045,44 τόνοι ΑΣΑ** (Κωδικός ΕΚΑ 20 03 01) μεταφέρθηκαν στο ΣΜΑ Σχιστού. Στις παραπάνω ποσότητες **πρέπει να προστεθούν οι 980 τόνοι** που στάλθηκαν στον ΧΥΤΑ από το Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών για το 2018 ως υπόλειμμα **και οι 133,10 τόνοι** που παρέλαβε ως σύμμεικτα το ΕΜΑΚ Ανω Λιοσίων, οι οποίοι επίσης χρεώνονται από τον ΧΥΤΑ στον Δήμο Κορυδαλλού.

Τόνοι διάθεσης απορριμμάτων με Αποδέκτη το ΚΔΑΥ Ελευσίνας (Έτος 2018) ³

Το 2018, συνολικά **2.004,91 τόνοι ανακυκλώσιμων υλικών** (Κωδικός ΕΚΑ 15 01 06) μεταφέρθηκαν στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας εκ των οποίων 980 τόνοι στάλθηκαν στον ΧΥΤΑ ως υπόλειμμα (Κωδικός ΕΚΑ 19 12 12).

Τόνοι διάθεσης απορριμμάτων με Αποδέκτη το ΕΜΑΚ (Έτος 2018) ⁴

Το 2018 **319,45 τόνοι βιοποικοδομήσιμων αποβλήτων** (Κωδικός ΕΚΑ 20 02 01) μεταφέρθηκαν στο ΕΜΑΚ Ανω Λιοσίων εκ των οποίων 133,10 τόνοι στάλθηκαν στον ΧΥΤΑ ως υπόλειμμα (Κωδικός ΕΚΑ 20 03 01).

6.2.3 Κόστος Καυσίμων Οχημάτων Αποκομιδής

Τα καταναλισκόμενα καύσιμα, πέρα από την παλαιότητα των οχημάτων και το κόστος συντήρησης είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας για την κοστολόγηση ενός δρομολογίου καθαρισμού, καθώς είναι ένα μεταβλητό κόστος, το οποίο παίζει ιδιαίτερο ρόλο στην αξιολόγηση του δρομολογίου. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα, το γεγονός της αστάθμητης και συνεχούς μεταβολής της τιμής του πετρελαίου, αλλά και της αντίστοιχης του φυσικού αερίου η οποία προσδιορίζεται με ακόμα πιο πολύπλοκο τρόπο, γιατί εξαρτάται και από τη θερμογόνο δύναμη του αερίου η οποία μεταβάλλεται σε κάθε «γέμισμα».

Δεδομένα Υπολογισμού :

- Η **σταθμισμένη μέση τιμή** του λίτρου πετρελαίου κίνησης **για το έτος 2018**, σύμφωνα με τα εβδομαδιαία στοιχεία από το Παρατηρητήριο Υγρών Καυσίμων της Γενικής Γραμματείας Καταναλωτή, προσδιορίζεται κατά προσέγγιση στα **1,41 €/ λίτρο**.
- Σύμφωνα με τον Προϊστάμενο του Τμήματος Διαχείρισης και Συντήρησης οχημάτων μια μέση κατανάλωση για κάθε απορριματοφόρο είναι 50 λίτρα ανά 100 χιλιόμετρα και για κάθε φορτηγό 30 λίτρα ανά 100 χιλιόμετρα.

² ΠΗΓΗ: ΕΔΣΝΑ 2019 για το έτος 2018

³ ΠΗΓΗ: ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΕ

⁴ ΠΗΓΗ: ΕΔΣΝΑ 2019 για το έτος 2018

- Σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στον Πίνακα 15, δύο απορριμματοφόρα κινούνται με φυσικό αέριο, και χρησιμοποιούνται σε όλα τα ρεύματα αποβλήτων.
- Με στοιχεία που προμηθευθήκαμε από τη Διεύθυνση Πωλήσεων της Δημόσιας Επιχείρησης Αερίου (ΔΕΠΑ ΑΕ) η τιμολόγηση του φυσικού αερίου γίνεται ανά **Mwh**, η οποία για το έτος 2018 είχε ένα μέσο κόστος **81,40 €**.
- Το συνολικό πληρωθέν ποσό για καύσιμα το έτος 2018 (Κ.Α. 20-664.) ήταν 178.097,76 € (βλ Πίνακα 17) και αφορούσε και τα 42 οχήματα του Πίνακα 15 (εξαιρείται φυσικά το ΚΗΗ 9039 που παρελήφθη από την ΕΔΣΝΑ πρόσφατα).

Παραδοχές :

- Το 50% αφορά τα καύσιμα των 15 απορριμματοφόρων που μεταφέρουν τα απόβλητα στον ΧΥΤΑ, στο ΣΜΑ Σχιστού και στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και των φορτηγών που μεταφέρουν τα πράσινα απόβλητα στο ΕΜΑΚ Ανω Λιοσίων.
- Τα καύσιμα που καταναλώνουν τα απορριμματοφόρα στις διαδρομές προς και από το ΣΜΑ Σχιστού είναι της τάξης του 40% των καυσίμων για τις αντίστοιχες διαδρομές προς και από τον ΧΥΤΑ Φυλής (διαδρομή 14,8 χιλιομέτρων έναντι 40 χιλιομέτρων και 11.025 τόνοι έναντι 9.690 τόνων).

Δηλαδή συνολικά έχουμε $14,8 \times 11.025 = 163.170$ τονοχιλιόμετρα και $40 \times 9.690 = 387.600$ τονοχιλιόμετρα.

Από αυτούς του δύο αριθμούς που εκφράζουν το συνολικό φόρτο βάρους ανά χιλιόμετρο και επίσης και τη διαδρομή που θα διένυε ένας μόνο τόνος εάν είχαμε την επιλογή να διαλέξουμε αποδέκτη μεταξύ ΣΜΑ Σχιστού και ΧΥΤΑ Φυλής, βρίσκουμε ότι τα απορριμματοφόρα στη διάρκεια του 2018 απασχολήθηκαν κατά 40% για να μεταφέρουν τα απόβλητα στο ΣΜΑ Σχιστού σε σχέση με το να είχαν τη μοναδική επιλογή να τα μεταφέρουν αποκλειστικά στο ΧΥΤΑ Φυλής (163.170/387.600).

- Τα καύσιμα που καταναλώνουν τα απορριμματοφόρα στις διαδρομές προς και από το ΚΔΑΥ Ελευσίνας είναι το της τάξης του 20% των καυσίμων για τις αντίστοιχες διαδρομές προς και από τον ΧΥΤΑ Φυλής (διαδρομή 43,8 χιλιομέτρων έναντι 40 χιλιομέτρων και 2.024 τόνοι έναντι 9.690 τόνων).

Δηλαδή συνολικά έχουμε $43,8 \times 2.024 = 88.651,2$ τονοχιλιόμετρα και $40 \times 9.690 = 387.600$ τονοχιλιόμετρα. Από αυτούς του δύο αριθμούς που εκφράζουν το συνολικό φόρτο βάρους ανά χιλιόμετρο και επίσης και τη διαδρομή που θα διένυε ένας μόνο τόνος εάν είχαμε την επιλογή να διαλέξουμε αποδέκτη μεταξύ ΚΔΑΥ και ΧΥΤΑ Φυλής, βρίσκουμε ότι τα απορριμματοφόρα στη διάρκεια του 2018 απασχολήθηκαν κατά 20% για να μεταφέρουν τα απόβλητα στο ΚΔΑΥ σε σχέση με το να είχαν τη μοναδική επιλογή να τα μεταφέρουν αποκλειστικά στο ΧΥΤΑ Φυλής (88.651,2/387.600).

- Κάθε φορτηγό που μεταφέρει τα πράσινα απόβλητα στο ΕΜΑΚ Ανω Λιοσίων καταναλώνει το 60% των καυσίμων ενός απορριμματοφόρου (αναφέραμε προηγουμένως ότι σύμφωνα με τον Προϊστάμενο του Τμήματος Διαχείρισης και Συντήρησης οχημάτων μια μέση κατανάλωση για κάθε απορριμματοφόρο είναι 50 λίτρα ανά 100 χιλιόμετρα και για κάθε φορτηγό 30 λίτρα ανά 100 χιλιόμετρα).
- Τα καύσιμα που καταναλώνουν τα φορτηγά στις διαδρομές προς και από το ΕΜΑΚ Ανω Λιοσίων είναι το 2 % των καυσίμων για τις αντίστοιχες διαδρομές προς και από τον ΧΥΤΑ Φυλής (διαδρομή με ίδια απόσταση αλλά 319 τόνοι έναντι 9.690 τόνων).

Προσδιορίζουμε το κόστος ανά τόνο αποβλήτου :

- Από τα 178.097,60 ευρώ που δαπανήθηκαν για καύσιμα το έτος 2018 το 50%, δηλαδή τα 89.048,80 ευρώ αφορούν το κόστος καυσίμου των 15 απορριμματοφόρων που μεταφέρουν τα απόβλητα στον ΧΥΤΑ, στο ΣΜΑ Σχιστού και στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και των φορτηγών που μεταφέρουν τα πράσινα απόβλητα στο ΕΜΑΚ.

Ονομάζουμε

- ΚΚ_ΧΥΤΑ το Κόστος Καυσίμου προς και από τον ΧΥΤΑ Φυλής
- ΚΚ_ΣΜΑ το Κόστος Καυσίμου προς και από τον ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ
- ΚΚ_ΚΔΑΥ το Κόστος Καυσίμου προς και από το ΚΔΑΥ Ελευσίνας
- ΚΚ_ΕΜΑΚ το Κόστος Καυσίμου προς και από το ΕΜΑΚ Ανω Λιοσίων

Δηλαδή

$$ΚΚ_ΧΥΤΑ + ΚΚ_ΣΜΑ + ΚΚ_ΣΜΑ + ΚΚ_ΕΜΑΚ = 89.048,80 \text{ €}$$

Δηλαδή

$$ΚΚ_ΧΥΤΑ + 40\% * ΚΚ_ΧΥΤΑ + 20\% * ΚΚ_ΧΥΤΑ + 2\% * ΚΚ_ΕΜΑΚ = 89.048,80 \text{ €}$$

Δηλαδή

$$1,62 * ΚΚ_ΧΥΤΑ = 89.048,80 \text{ €}$$

Δηλαδή

- ΚΚ_ΧΥΤΑ = 54.968,40 € και κατά συνέπεια
- ΚΚ_ΣΜΑ = 21.987,36 €
- ΚΚ_ΚΔΑΥ = 10.993,68 € και
- ΚΚ_ΕΜΑΚ = 1.099,36 €

Από τους παραπάνω υπολογισμούς προκύπτουν οι εξής πίνακες :

Πίνακας 24 : Δείκτες Κόστους Καυσίμου για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΧΥΤΑ ΦΥΛΗΣ

| | |
|---|-------------|
| Αριθμός Οχημάτων | 15 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 9.690,260 |
| ΚΚ_ΧΥΤΑ - Κόστος Καυσίμου για την Αποκομιδή από τον Δήμο στον ΧΥΤΑ και μόνο | 54.968,40 € |
| Μοναδιαίο Κόστος Καυσίμου ανά τόνο αποκομιδής για την αποκομιδή για τις διαδρομές από τον Δήμο στον ΧΥΤΑ και μόνο– ΜΚΚΤ_ΧΥΤΑ σε €/τόνο | 5,67 |

Πίνακας 25 : Δείκτες Κόστους Καυσίμου για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ

| | |
|--|-------------|
| Αριθμός Οχημάτων | 15 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 11.025,440 |
| ΚΚ_ΣΜΑ - Κόστος Καυσίμου για την Αποκομιδή από τον Δήμο στον ΣΜΑ Σχιστού και μόνο | 21.987,36 € |
| Μοναδιαίο Κόστος Καυσίμου ανά τόνο αποκομιδής για την αποκομιδή για τις διαδρομές από τον Δήμο στον ΣΜΑ Σχιστού και μόνο – ΜΚΚΤ_ΣΜΑ σε €/τονο | 1,99 |

Πίνακας 26 : Δείκτες Κόστους Καυσίμου για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΚΔΑΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ

| | |
|---|-------------|
| Αριθμός Οχημάτων | 3 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 2.004,910 |
| ΚΚ_ΚΔΑΥ - Κόστος Καυσίμου για την Αποκομιδή από τον Δήμο στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και μόνο | 10.993,68 € |
| Μοναδιαίο Κόστος Καυσίμου ανά τόνο αποκομιδής για την αποκομιδή για τις διαδρομές από τον Δήμο στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και μόνο – ΜΚΚΤ_ΚΔΑΥ σε €/τονο | 5,48 |

Πίνακας 27 : Δείκτες Κόστους Καυσίμου για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ

| | |
|---|-------------|
| Αριθμός Οχημάτων | 5 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 319,445 |
| ΚΚ_ΕΜΑΚ - Κόστος Καυσίμου για την Αποκομιδή από τον Δήμο στο ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ και μόνο | 1.099,36 € |
| Μοναδιαίο Κόστος Καυσίμου ανά τόνο αποκομιδής για την αποκομιδή για τις διαδρομές από τον Δήμο στο ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ και μόνο – ΜΚΚΤ_ΕΜΑΚ σε €/τόνο | 3,44 |

6.2.4 Κόστος Ασφαλίσεων Οχημάτων Αποκομιδής

Κάνοντας εδώ την παραδοχή ότι από το συνολικό κόστος της ασφάλισης των 42 οχημάτων της Διεύθυνσης Καθαριότητας για το έτος 2018 το 67% αφορά τα ασφάλιστρα των 15 απορριματοφόρων που μεταφέρουν τα απόβλητα στον ΧΥΤΑ, στο ΣΜΑ Σχιστού και στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και των φορτηγών που μεταφέρουν τα πράσινα απόβλητα στο ΕΜΑΚ Ανω Λιοσίων, παραδοχή η οποία επιβεβαιώνεται από τα στοιχεία κόστους της ασφάλισης των 42 οχημάτων της Διεύθυνσης Καθαριότητας για τα έτη 2021 και

2022, όπως μας δόθηκαν από το Τμήμα Προγραμματισμού του Δήμου προσδιορίζουμε την επιβάρυνση ανά τόνο αποβλήτου.

Ετσι τα από τα 59.191,90 ευρώ που δαπανήθηκαν για ασφάλιστρα το έτος 2018 (μέσος όρος των ετών 2017, 2018, 2019) το 67%, δηλαδή τα 33.628,58 ευρώ αφορούν το κόστος ασφαλίσεων των 15 απορριμματοφόρων που μεταφέρουν τα απόβλητα στον ΧΥΤΑ, στο ΣΜΑ Σχιστού και στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και των φορτηγών που μεταφέρουν τα πράσινα απόβλητα στο ΕΜΑΚ.

Ονομάζουμε

- ΚΑ_ΧΥΤΑ το Κόστος Ασφαλίσεων προς και από τον ΧΥΤΑ Φυλής
- ΚΑ_ΣΜΑ το Κόστος Ασφαλίσεων προς και από τον ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ
- ΚΑ_ΚΔΑΥ το Κόστος Ασφαλίσεων προς και από το ΚΔΑΥ Ελευσίνας
- ΚΚ_ΕΜΑΚ το Κόστος Ασφαλίσεων προς και από το ΕΜΑΚ Άνω Λιοσίων

$$ΚΑ_ΧΥΤΑ + ΚΑ_ΣΜΑ + ΚΑ_ΣΜΑ + ΚΑ_ΕΜΑΚ = 33.628,58 \text{ €}$$

Κατά τα λοιπά κάνοντας τις ίδιες παραδοχές

- ότι το 50% αφορά τα ασφάλιστρα των 15 απορριμματοφόρων που μεταφέρουν τα απόβλητα στον ΧΥΤΑ, στο ΣΜΑ Σχιστού και στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και των φορτηγών που μεταφέρουν τα πράσινα απόβλητα στο ΕΜΑΚ Άνω Λιοσίων ,
- ότι τα ασφάλιστρα για τις διαδρομές προς και από το ΣΜΑ Σχιστού είναι το 40% των ασφαλίσεων για τις αντίστοιχες διαδρομές προς και από τον ΧΥΤΑ Φυλής (διαδρομή 14,8 χιλιομέτρων έναντι 40 χιλιομέτρων και 11.025 τόνοι έναντι 9.690 τόνων),
- ότι τα ασφάλιστρα για τις διαδρομές προς και από το ΚΔΑΥ Ελευσίνας είναι το 20% των ασφαλίσεων για τις αντίστοιχες διαδρομές προς και από τον ΧΥΤΑ Φυλής (διαδρομή 43,8 χιλιομέτρων έναντι 40 χιλιομέτρων και 2.024 τόνοι έναντι 9.690 τόνων),
- ότι κάθε φορτηγό που μεταφέρει τα πράσινα απόβλητα στο ΕΜΑΚ Άνω Λιοσίων δαπανά το 60% των ασφαλίσεων ενός απορριμματοφόρου όπως επιβεβαιώνεται από τα στοιχεία κόστους της ασφάλισης των 42 οχημάτων της Διεύθυνσης Καθαριότητας για τα έτη 2021 και 2022,
- ότι τα ασφάλιστρα των φορτηγών στις διαδρομές προς και από το ΕΜΑΚ Άνω Λιοσίων είναι το 2 % των ασφαλίσεων για τις αντίστοιχες διαδρομές προς και από τον ΧΥΤΑ Φυλής (διαδρομή με ίδια απόσταση αλλά 319 τόνοι έναντι 9.690 τόνων).

Δηλαδή

$$ΚΑ_ΧΥΤΑ + 40\% * ΚΑ_ΧΥΤΑ + 20\% * ΚΑ_ΧΥΤΑ + 2\% * ΚΑ_ΕΜΑΚ = 33.628,58 \text{ €}$$

Δηλαδή

$$1,62 * ΚΑ_ΧΥΤΑ = 33.628,58 \text{ €}$$

Δηλαδή

- ΚΑ_ΧΥΤΑ = 20.758,38 € και κατά συνέπεια
- ΚΑ_ΣΜΑ = 8.303,35 €

- ΚΑ_ΚΔΑΥ = 4.151,68 € και
- ΚΑ_ΕΜΑΚ = 415,17 €

Από τους παραπάνω υπολογισμούς προκύπτουν οι εξής πίνακες :

Πίνακας 28 : Δείκτες Κόστους Ασφαλίσεων για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΧΥΤΑ ΦΥΛΗΣ

| | |
|---|-------------|
| Αριθμός Οχημάτων | 15 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 9.690,260 |
| ΚΑ_ΧΥΤΑ - Κόστος Ασφαλίσεων για την Αποκομιδή από τον Δήμο στον ΧΥΤΑ και μόνο | 20.758,38 € |
| Μοναδιαίο Κόστος Ασφαλίσεων ανά τόνο αποκομιδής για την αποκομιδή για τις διαδρομές από τον Δήμο στον ΧΥΤΑ και μόνο– ΜΚΑΤ_ΧΥΤΑ σε €/τόνο | 2,14 |

Πίνακας 29 : Δείκτες Κόστους Ασφαλίσεων για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ

| | |
|--|-------------|
| Αριθμός Οχημάτων | 15 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 11.025,440 |
| ΚΑ_ΣΜΑ - Κόστος Ασφαλίσεων για την Αποκομιδή από τον Δήμο στον ΣΜΑ Σχιστού και μόνο | 8.303,35 € |
| Μοναδιαίο Κόστος Ασφαλίσεων ανά τόνο αποκομιδής για την αποκομιδή για τις διαδρομές από τον Δήμο στον ΣΜΑ Σχιστού και μόνο – ΜΚΑΤ_ΣΜΑ σε €/τονο | 0,75 |

Πίνακας 30 : Δείκτες Κόστους Ασφαλίσεων για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΚΔΑΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ

| | |
|---|-------------|
| Αριθμός Οχημάτων | 3 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 2.004,910 |
| ΚΑ_ΚΔΑΥ - Κόστος Ασφαλίσεων για την Αποκομιδή από τον Δήμο στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και μόνο | 4.151,68 € |
| Μοναδιαίο Κόστος Ασφαλίσεων ανά τόνο αποκομιδής για την αποκομιδή για τις διαδρομές από τον Δήμο στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και μόνο – ΜΚΑΤ_ΚΔΑΥ σε €/τόνο | 2,07 |

Πίνακας 31 : Δείκτες Κόστους Ασφαλίσεων για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ

| | |
|--------------------|---------|
| Αριθμός Οχημάτων | 5 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 319,445 |

| | |
|---|-------------|
| ΚΑ_ΕΜΑΚ - Κόστος Ασφαλίσεων για την Αποκομιδή από τον Δήμο στο ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ και μόνο | 415,17 € |
| Μοναδιαίο Κόστος Ασφαλίσεων ανά τόνο αποκομιδής για την αποκομιδή για τις διαδρομές από τον Δήμο στο ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ και μόνο – ΜΚΑΤ_ΕΜΑΚ σε €/τόνο | 1,30 |

6.2.5 Εισφορά στον ΕΔΣΝΑ

Από τον Πίνακα 17 το πληρωθέν ποσό στον ΕΔΣΝΑ το έτος 2019 (ΚΑ: 20-6721.001 ΕΙΣΦΟΡΑ ΥΠΕΡ ΕΔΣΝΑ) ήταν **1.020.281,37 €** και αφορούσε τους **21.828,8 τόνους** συμμείκτων απορριμμάτων (20 03 01) .

Πίνακας 32 : Δείκτης Κόστους εισφοράς ΕΔΣΝΑ για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| Αριθμός Οχημάτων | 15 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 21.828,8 |
| ΕΙΣΦΟΡΑ ΥΠΕΡ ΕΔΣΝΑ | 1.020.281,37 € |
| Εισφορά ανά τόνο – ΜΚΤ_ΕΔΣΝΑ | 46,74 € |

6.2.6 Τέλη Κυκλοφορίας Οχημάτων Αποκομιδής

Τα απορριματοφόρα απαλλάσσονται των τελών κυκλοφορίας. Από τον Πίνακα 17 το πληρωθέν ποσό για τέλη κυκλοφορίας ήταν 6.689,06 € και αφορούσε τα λοιπά οχήματα της Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης, άρα επηρεάζουν τους έμμεσους δείκτες του κόστους αποκομιδής.

6.2.7 Κόστος Συντήρησης Οχημάτων Αποκομιδής (εργασίες και ανταλλακτικά)

Από τον Πίνακα 17 το πληρωθέν ποσό στο έτος 2018 για Συντήρηση και επισκευή μεταφορικών μέσων (ΚΑ: 20-6263) ήταν 89.907,45 € και για Ανταλλακτικά Μηχανικού και Λοιπού Εξοπλισμού (ΚΑ: 20-667) 252.521,10 €.

Κάνοντας εδώ την παραδοχή ότι από το συνολικό κόστος της συντήρησης των 42 οχημάτων της Διεύθυνσης Καθαριότητας για το έτος 2018 το 50% αφορά τη συντήρηση των 15 απορριματοφόρων που μεταφέρουν τα απόβλητα στον ΧΥΤΑ, στο ΣΜΑ Σχιστού και στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και των φορτηγών που μεταφέρουν τα πράσινα απόβλητα στο ΕΜΑΚ Ανω Λιοσίων, προσδιορίζουμε την επιβάρυνση ανά τόνο αποβλήτου.

Ετσι τα από τα 342.428,55 ευρώ που δαπανήθηκαν για συντήρηση / ανταλλακτικά το έτος 2018 το 50%, δηλαδή τα 171.214,28 ευρώ αφορούν το κόστος ασφαλίσεων των 15 απορριματοφόρων που μεταφέρουν τα απόβλητα στον ΧΥΤΑ, στο ΣΜΑ Σχιστού και στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και των φορτηγών που μεταφέρουν τα πράσινα απόβλητα στο ΕΜΑΚ.

Ονομάζουμε :

ΚΣ_ΧΥΤΑ το Κόστος Συντήρησης προς και από τον ΧΥΤΑ Φυλής

ΚΣ_ΣΜΑ το Κόστος Συντήρησης προς και από τον ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ

ΚΣ_ΚΔΑΥ το Κόστος Συντήρησης προς και από το ΚΔΑΥ Ελευσίνας

ΚΣ_ΕΜΑΚ το Κόστος Συντήρησης προς και από το ΕΜΑΚ Ανω Λιοσίων

$$ΚΣ_ΧΥΤΑ + ΚΣ_ΣΜΑ + ΚΣ_ΣΜΑ + ΚΣ_ΕΜΑΚ = 171.214,28 \text{ €}$$

Κατά τα λοιπά κάνοντας τις ίδιες παραδοχές

- ότι το 50% αφορά τη συντήρηση / ανταλλακτικά των 15 απορριμματοφόρων που μεταφέρουν τα απόβλητα στον ΧΥΤΑ, στο ΣΜΑ Σχιστού και στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και των φορτηγών που μεταφέρουν τα πράσινα απόβλητα στο ΕΜΑΚ Ανω Λιοσίων .
- ότι η συντήρηση / ανταλλακτικά για τις διαδρομές προς και από το ΣΜΑ Σχιστού είναι το 40% της συντήρησης / ανταλλακτικών για τις αντίστοιχες διαδρομές προς και από τον ΧΥΤΑ Φυλής (διαδρομή 14,8 χιλιομέτρων έναντι 40 χιλιομέτρων και 11.025 τόνοι έναντι 9.690 τόνων).
- ότι η συντήρηση / ανταλλακτικά για τις διαδρομές προς και από το ΚΔΑΥ Ελευσίνας είναι το 20% της συντήρησης / ανταλλακτικών για τις αντίστοιχες διαδρομές προς και από τον ΧΥΤΑ Φυλής (διαδρομή 43,8 χιλιομέτρων έναντι 40 χιλιομέτρων και 2.024 τόνοι έναντι 9.690 τόνων).
- ότι κάθε φορτηγό που μεταφέρει τα πράσινα απόβλητα στο ΕΜΑΚ Ανω Λιοσίων δαπανά το 60% της συντήρησης / ανταλλακτικών ενός απορριμματοφόρου .
- ότι η συντήρηση / ανταλλακτικά των φορτηγών στις διαδρομές προς και από το ΕΜΑΚ Ανω Λιοσίων είναι το 2 % της συντήρησης / ανταλλακτικών για τις αντίστοιχες διαδρομές προς και από τον ΧΥΤΑ Φυλής (διαδρομή με ίδια απόσταση αλλά 319 τόνοι έναντι 9.690 τόνων).

Δηλαδή

$$ΚΣ_ΧΥΤΑ + 40\% * ΚΣ_ΧΥΤΑ + 20\% * ΚΣ_ΧΥΤΑ + 2\% * ΚΣ_ΕΜΑΚ = 171.214,28 \text{ €}$$

Δηλαδή

$$1,62 * ΚΣ_ΧΥΤΑ = 171.214,28 \text{ €}$$

Δηλαδή

ΚΣ_ΧΥΤΑ = 105.687,82 € και κατά συνέπεια

ΚΣ_ΣΜΑ = 42.275,13 €

ΚΣ_ΚΔΑΥ = 21.137,57 € και

ΚΣ_ΕΜΑΚ = 2.113,76 €

Πίνακας 33 : Δείκτες Κόστους Συντήρησης / Ανταλλακτικών για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΧΥΤΑ ΦΥΛΗΣ

| | |
|---|--------------|
| Αριθμός Οχημάτων | 15 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 9.690,260 |
| ΚΣ_ΧΥΤΑ - Κόστος Συντήρησης/Ανταλλακτικών για την Αποκομιδή από τον Δήμο στον ΧΥΤΑ και μόνο | 105.687,82 € |
| Μοναδιαίο Κόστος Συντήρησης/Ανταλλακτικών ανά τόνο αποκομιδής για | 10,91 |

| | |
|---|--|
| την αποκομιδή για τις διαδρομές από τον Δήμο στον ΧΥΤΑ και μόνο – ΜΚΣΤ_ΧΥΤΑ σε €/τόνο | |
|---|--|

Πίνακας 34 : Δείκτες Κόστους Συντήρησης / Ανταλλακτικών για την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ

| | |
|--|-------------|
| Αριθμός Οχημάτων | 15 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 11.025,440 |
| ΚΣ_ΣΜΑ - Κόστος Συντήρησης/Ανταλλακτικών για την Αποκομιδή από τον Δήμο στον ΣΜΑ Σχιστού και μόνο | 42.275,13 |
| Μοναδιαίο Κόστος Συντήρησης / Ανταλλακτικών ανά τόνο αποκομιδής για την αποκομιδή για τις διαδρομές από τον Δήμο στον ΣΜΑ Σχιστού και μόνο – ΜΚΣΤ_ΣΜΑ σε €/τονο | 3,83 |

Πίνακας 35 : Δείκτες Κόστους Συντήρησης / Ανταλλακτικών για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΚΔΑΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ

| | |
|---|--------------|
| Αριθμός Οχημάτων | 3 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 2.004,910 |
| ΚΣ_ΚΔΑΥ - Κόστος Συντήρησης/Ανταλλακτικών για την Αποκομιδή από τον Δήμο στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και μόνο | 21.137,57 € |
| Μοναδιαίο Κόστος Συντήρησης / Ανταλλακτικών ανά τόνο αποκομιδής για την αποκομιδή για τις διαδρομές από τον Δήμο στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας και μόνο – ΜΚΣΤ_ΚΔΑΥ σε €/τονο | 10,54 |

Πίνακας 36 : Δείκτες Κόστους Συντήρησης / Ανταλλακτικών για την αποκομιδή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων για το έτος 2018 - ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ

| | |
|---|--------------|
| Αριθμός Οχημάτων | 5 |
| Τόνοι Απορριμμάτων | 319,445 |
| ΚΣ_ΕΜΑΚ - Κόστος Συντήρησης/Ανταλλακτικών για την Αποκομιδή από τον Δήμο στο ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ και μόνο | 2.113,76 € |
| Μοναδιαίο Κόστος Συντήρησης / Ανταλλακτικών ανά τόνο αποκομιδής για την αποκομιδή για τις διαδρομές από τον Δήμο στο ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ και μόνο – ΜΚΣΤ_ΕΜΑΚ σε €/τονο | 6,617 |

6.2.8 Ανοιγμένοι Άμεσοι δείκτες κόστους

Άμεσο Κόστος αποκομιδής σύμμεικτων απορριμμάτων ανά τόνο με αποδέκτη τον ΧΥΤΑ ΦΥΛΗΣ

$$\begin{aligned} \text{ΑΚΑΣΤ_ΧΥΤΑ} &= \text{ΜΚΚΤ_ΧΥΤΑ} + \text{ΜΚΑΤ_ΧΥΤΑ} + \text{ΜΚΤ_ΕΔΣΝΑ} + \text{ΜΚΣΤ_ΧΥΤΑ} \\ &= 5,67 \text{ €/tn} + 2,14 \text{ €/tn} + 46,74 \text{ €/tn} + 10,91 \text{ €/tn} \\ &= \mathbf{65,46 \text{ €/tn}} \end{aligned}$$

Άμεσο Κόστος αποκομιδής σύμμεικτων απορριμμάτων ανά τόνο με αποδέκτη τον ΣΜΑ ΣΧΙΣΤΟΥ

$$\begin{aligned} \text{ΑΚΑΣΤ_ΣΜΑ} &= \text{ΜΚΚΤ_ΣΜΑ} + \text{ΜΚΑΤ_ΣΜΑ} + \text{ΜΚΤ_ΕΔΣΝΑ} + \text{ΜΚΣΤ_ΣΜΑ} \\ &= 1,99 \text{ €/tn} + 0,75 \text{ €/tn} + 46,74 \text{ €/tn} + 3,83 \text{ €/tn} \\ &= \mathbf{53,32 \text{ €/tn}} \end{aligned}$$

Άμεσο Κόστος αποκομιδής ανακυκλώσιμων απορριμμάτων ανά τόνο με αποδέκτη το ΚΔΑΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ

$$\begin{aligned} \text{ΑΚΑΑΤ_ΚΔΑΥ} &= \text{ΜΚΚΤ_ΚΔΑΥ} + \text{ΜΚΑΤ_ΚΔΑΥ} + \text{ΜΚΣΤ_ΚΔΑΥ} \\ &= 5,48 \text{ €/tn} + 2,07 \text{ €/tn} + 10,54 \text{ €/tn} \\ &= \mathbf{18,10 \text{ €/tn}} \end{aligned}$$

Άμεσο Κόστος αποκομιδής ανακυκλώσιμων απορριμμάτων ανά τόνο με αποδέκτη το ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ

$$\begin{aligned} \text{ΑΚΑΑΤ_ΕΜΑΚ} &= \text{ΜΚΚΤ_ΕΜΑΚ} + \text{ΜΚΑΤ_ΕΜΑΚ} + \text{ΜΚΣΤ_ΕΜΑΚ} \\ &= 3,44 \text{ €/tn} + 1,30 \text{ €/tn} + 6,62 \text{ €/tn} \\ &= \mathbf{11,36 \text{ €/tn}} \end{aligned}$$

7. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

7.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΣΔΑ) ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.

Ο Δήμος Κορυδαλλού συμμετέχει στο πρόγραμμα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) που υλοποιείται από το 2018, “Τεχνική υποστήριξη για την εφαρμογή του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) της Ελλάδας” με στόχο την πραγματοποίηση των απαραίτητων μεταρρυθμίσεων στον τομέα των αποβλήτων.

Το έργο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) μέσω του Προγράμματος Στήριξης Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων (SRSP) και το Γερμανικό Ομοσπονδιακό Υπουργείο Περιβάλλοντος, Προστασίας της Φύσης και Πυρηνικής Ασφάλειας (BMU) και υλοποιείται από κοινού από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) και τη Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ), σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Το έργο αναλύει τα υφιστάμενα εμπόδια, μεταφέρει τις σχετικές εμπειρίες και τις βέλτιστες πρακτικές από άλλα κράτη μέλη της ΕΕ και διατυπώνει συστάσεις για τη βελτίωση της διαχείρισης αποβλήτων στην Ελλάδα. Στο πλαίσιο αυτό, το έργο δίνει προτεραιότητα στη στήριξη για (i) βελτιώσεις στη διαχείριση των αστικών αποβλήτων, (ii) ειδικά ρυθμιστικά θέματα στον τομέα των αποβλήτων και (iii) διαχείριση συγκεκριμένων κατηγοριών αποβλήτων. Η τεχνική υποστήριξη περιλαμβάνει την ενίσχυση των ικανοτήτων στο ΥΠΕΝ, καθώς και των εκπροσώπων των εμπλεκόμενων φορέων και των εταίρων του έργου.

Το έργο μεταφέρει τις σχετικές εμπειρίες και τις βέλτιστες πρακτικές από άλλα κράτη μέλη της ΕΕ και διατυπώνει συστάσεις για τη βελτίωση της διαχείρισης αποβλήτων στην Ελλάδα. Στο πλαίσιο αυτό, το έργο παράσχει υποστήριξη για τη βελτίωση της διαχείρισης των αστικών αποβλήτων, ειδικά ρυθμιστικά θέματα του τομέα των αποβλήτων και για τη διαχείριση συγκεκριμένων κατηγοριών αποβλήτων.

7.2 Προγραμματική Σύμβαση ΕΔΣΝΑ – Δ. Κορυδαλλός - «Διαχείριση των Βιοαποβλήτων του Δήμου Κορυδαλλού».

Με την υπ’ αριθμ. 89/2020 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δ. Κορυδαλλού εγκρίθηκε η υπογραφή Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ του Δήμου και του Ειδικού Διαβαθμιδικού Συνδέσμου Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ) για την ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποβλήτων στα διοικητικά όρια του Δήμου, η οποία περιλαμβάνει την εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού, τη συλλογή και τη μεταφορά των βιοαποβλήτων που παράγονται στους χώρους ευθύνης του Δήμου.

Σύμφωνα με την Προγραμματική Σύμβαση, η οποία βρίσκεται σε εξέλιξη, προβλέπονται τα εξής :

Ο ΕΔΣΝΑ αναλαμβάνει :

- Να διαθέσει στον Δήμο τον εξοπλισμό για τη χωριστή συλλογή, αποκομιδή και μεταφορά των βιοαποβλήτων ήτοι 120 καφέ κάδους, 1 όχημα απορριμματοφόρο με σύστημα πλύσης κάδων.
- Να εξασφαλίζει τη συντήρηση, τον καθαρισμό, την επισκευή, των οχημάτων συλλογής για τη σωστή και πλήρη λειτουργία τους. Επίσης αναφέρεται ότι η αντικατάσταση των ελαστικών των οχημάτων πρέπει να γίνεται κάθε έτος.
- Να καταβάλει ασφάλιστρα, δαπάνες ελέγχου ΚΤΕΟ και τυχόν απαιτούμενα τέλη που προβλέπονται για την κυκλοφορία των οχημάτων.
- Να παράσχει κάθε δυνατή βοήθεια και πόρους και τεχνογνωσία στον Δήμο για την ευαισθητοποίηση των νοικοκυριών και την ορθή λειτουργία του συστήματος συλλογής βιοαποβλήτων.

Ο Δήμος αναλαμβάνει, μεταξύ άλλων :

- Να αναπτύξει το δίκτυο των καφέ κάδων της διακριτής συλλογής των βιοαποβλήτων νοικοκυριών και επιχειρήσεων εντός των διοικητικών του ορίων.
- Να ενεργεί ως Φορέας χωριστής συλλογής και μεταφοράς των Βιοαποβλήτων (καφέ κάδοι) με δικό τους προσωπικό και με το όχημα που θα διατεθεί από τον ΕΔΣΝΑ, στο χώρο που θα επιλεγεί από τον ΕΣΔΝΑ. Με τα όχημα αυτό θα μεταφέρονται αποκλειστικά βιοαπόβλητα.
- Να καθορίσει με ειδικές προς τούτο αποφάσεις της Δ/σης Καθαριότητας – Ανακύκλωσης την ακριβή χωροταξία του δικτύου (δηλ. τις θέσεις των κάδων αυτών) ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη και έγκαιρη αποκομιδή των βιοαποβλήτων και η μεταφορά τους στη διαχείρισης βιοαποβλήτων, φροντίζοντας παράλληλα για την καθαριότητα των σημείων αυτών και μεριμνώντας για την ενημέρωση των δημοτών.
- Να αναπτύξει το δίκτυο συλλογής βιοαποβλήτων (οχήματα, κάδοι) πέραν από τον παρεχόμενο από τον ΕΔΣΝΑ εξοπλισμό.
- Να απασχολεί και να διαθέτει προσωπικό με τα απαραίτητα και ανάλογα προσόντα, προκειμένου να διασφαλισθεί η αρτιότητα υλοποίησης των Δράσεων Χωριστής Συλλογής,
- Να υλοποιεί προγράμματα ευαισθητοποίησης, ενημέρωσης και εκπαίδευσης των δημοτών και του κοινού για τη χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων στα όρια του Δήμου τους.

Στόχοι

Μετά τη συμπλήρωση του πρώτου έτους από την υπογραφή της σύμβασης και εφόσον έχει ολοκληρωθεί η ενημέρωση των πολιτών, αρχίζει η περίοδος κανονικής λειτουργίας του συστήματος. Κατά την περίοδο κανονικής λειτουργίας του συστήματος :

- Το αποδεκτό ποσοστό άχρηστων - ανεπιθύμητων προσμίξεων των βιοαποβλήτων σε μονάδα κομποστοποίησης και έως 20% επί των εισερχόμενων Βιοαποβλήτων, θα διατίθενται από το Δήμο, σε χώρο ευθύνης του ΕΔΣΝΑ δωρεάν. Μετά το πέρας των 2 ετών ο δήμος υποχρεούται να ενισχύσει την ενημέρωση των πολιτών και να μειώνει κατά 1% κάθε έτος το ποσοστό προσμίξεων.
- **Η ποσότητα των βιοαποβλήτων προερχόμενα από τους καφέ κάδους που παρέχονται (εξαιρουμένων των πρασίνων-κλαδεμάτων) θα ανέρχεται για το 1ο έτος της κανονικής λειτουργίας σε τουλάχιστον 2% κατά βάρος των προσκομιζόμενων συνολικών αποβλήτων (σύμμεικτων και υπολειμματικών σύμμεικτων) που θα διαθέτει ο Δήμος στις εγκαταστάσεις του ΕΔΣΝΑ και για το 2ο έτος κανονικής λειτουργίας σε τουλάχιστον 4%. Μετά το πέρας των 3 ετών συνολικής λειτουργίας ο Δήμος υποχρεούται να αυξάνει κατά 0,5% κάθε έτος την ποσότητα των προσκομιζόμενων βιοαποβλήτων προερχόμενα από τους καφέ κάδους που παρέχονται (εξαιρουμένων των πρασίνων-κλαδεμάτων).** Σημειώνεται ότι οι στόχοι αυτοί αφορούν αποκλειστικά τον παρεχόμενο εξοπλισμό και όχι τον συνολικό στόχο συλλογής βιοαποβλήτων που πρέπει να πετύχει ο Δήμος.
- Η διαπίστωση του ποσοστού άχρηστων θα γίνεται από τα αρμόδια όργανα του ΕΔΣΝΑ.
- Για κάθε ένα τόνο εισερχομένου αποβλήτου προς επεξεργασία στη μονάδα κομποστοποίησης, προκύπτει τελικό προϊόν (εδαφοβελτιωτικό), σε χύμα μορφή.
- Το παραγόμενο τελικό προϊόν θα το διαθέτει ο ΕΔΣΝΑ.

7.3 Δράσεις για την διαχείριση βιοαποβλήτων του Δήμου Κορυδαλλού - ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014 – 2020

Ο Δήμος Κορυδαλλού στο πλαίσιο της Πρόσκλησης 14.6i.26.2-4.1 «Δράσεις διαχείρισης βιοαποβλήτων» του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014 – 2020, υπέβαλλε στις 13/01/2020 πρόταση χρηματοδότησης του έργου «Δράσεις για την διαχείριση βιοαποβλήτων του Δήμου Κορυδαλλού» (ΟΠΣ 5050210). Η πρόταση εγκρίθηκε στις 24/9/2020 και αναμένεται να ολοκληρωθεί έως τα τέλη του 2021.

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια εξοπλισμού για την ανάπτυξη δράσεων διαχείρισης βιοαποβλήτων στην πηγή, στο πλαίσιο μιας ορθολογικής και βιώσιμης προσέγγισης στο θέμα της ολοκληρωμένης διαχείρισης των ΑΣΑ, κατ' αντιστοιχία με του στόχους και τις υποχρεώσεις που τίθενται από την κείμενη ευρωπαϊκή και ελληνική νομοθεσία.

Πιο συγκεκριμένα, μέσω της υλοποίησης του έργου, προβλέπεται:

- Προμήθεια 700 κάδων για τη συλλογή των βιοαποβλήτων 240lt
- Προμήθεια 5.000 βιοδιασπώμενων σάκων για τη μεταφορά των βιοαποβλήτων από τα νοικοκυριά στους κάδους
- Προμήθεια δύο (2) απορριματοφόρων 8 κυβικών συλλογής βιοαποβλήτων .
- Προμήθεια ενός (1) απορριματοφόρου 16 κυβικών συλλογής βιοαποβλήτων
- Προμήθεια ενός (1) κλαδοτεμαχιστή.
- Προμήθεια ενός (1) ανοικτού μικρού αυτοκινήτου (τύπου αγροτικού)
- Δράσεις ενημέρωσης-ευαισθητοποίησης

Σύμφωνα με το σχεδιασμό της πράξης, για την χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων του Δήμου Κορυδαλλού θα εφαρμοσθεί η μέθοδος συλλογής σε κεντρικούς κάδους που βρίσκονται τοποθετημένοι σε πυκνό δίκτυο κοντά στα κτίρια / οικίες, λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του Δήμου Κορυδαλλού (πυκνότητα δόμησης, κλπ). Η μέθοδος συλλογής σε κεντρικούς κάδους είναι κυρίως κατάλληλη για περιοχές με υψηλότερη πυκνότητα δόμησης και περιορισμένο διαθέσιμο χώρο για να διατεθούν κάδοι σε κάθε οικία / κτίριο, όπως η περίπτωση του Δήμου Κορυδαλλού. Στη συνέχεια, θα γίνεται συλλογή του υλικού από τους κάδους με απορριματοφόρο όχημα με σκοπό τη μεταφορά τους στο ΕΜΑΚ Φυλής προς κομποστοποίηση.

Το δίκτυο χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων, στην πρώτη φάση ανάπτυξης του, στοχεύει στη συλλογή περίπου του 20% των ποσοτήτων των βιοαποβλήτων της ετήσιας παραγόμενης ποσότητας. Δηλαδή η συλλεγόμενη ποσότητα προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων, θα είναι 2.114,00 tn/έτος.

Η υπηρεσία χωριστής συλλογής και μεταφοράς των βιοαποβλήτων θα γίνεται τουλάχιστον μία (1) φορά εβδομαδιαίως (ανά θέση / περιοχή αποκομιδής) με την υλοποίηση 1 δρομολογίου / ημέρα για 6 ημέρες της εβδομάδας. Ο συνολικός προϋπολογισμός της Πράξης ανέρχεται σε 600.000,00 € .

8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

8.1 ΤΣΔΑ Δήμου Κορυδαλλού έτους 2015

Το υφιστάμενο Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων του Δήμου Κορυδαλλού που εκπονήθηκε το 2015, λαμβάνει υπόψη του τις γενικές κατευθύνσεις και τους στόχους του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης και τους στόχους του αντίστοιχου ΠΕΣΔΑ Αττικής. Σημειώνεται ότι τη χρονική περίοδο εκπόνησης του Τοπικού Σχεδίου, δεν είχε ολοκληρωθεί η οριστικοποίηση και η έγκριση του ΠΕΣΔΑ Αττικής και ως εκ τούτου λάμβανε υπόψη τα προτεινόμενα προς έγκριση στοιχεία και στόχους. Οι διαπιστώσεις και τα συμπεράσματα που συνάγονται σήμερα, στο πλαίσιο επικαιροποίησης του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων Δ. Κορυδαλλού, διακρίνονται σε δύο επίπεδα, σε αυτό του σχεδιασμού και σε αυτό της υλοποίησης.

Οι βασικές διαπιστώσεις στο επίπεδο σχεδιασμού είναι :

- Στο ΤΣΔΑ 2015 υπάρχει αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης, καθώς και σε επίπεδο πρόβλεψης σχετικά με την μελλοντική εξέλιξη των ποσοτήτων ΑΣΑ σε τοπικό επίπεδο, η ανάλυση είναι ακριβής και σχεδόν επιβεβαιώνεται.
- Το ΤΣΔΑ 2015 ενσωματώνει και μεταφέρει σε επίπεδο Δήμου τους Εθνικούς και Περιφερειακούς Στόχους για μείωση των ποσοτήτων ΑΣΑ που οδηγούνται σε Υγειονομική Ταφή καθώς και τους επιμέρους στόχους Ανάκτησης και Ανακύκλωσης για κάθε είδος ΑΣΑ.
- Δεδομένου ότι το ΤΣΔΑ 2015 εκπονήθηκε κατά την περίοδο εξέλιξης και επικαιροποίησης του σχετικού θεσμικού πλαισίου, έλαβε υπόψη του μη επιβεβαιωμένες θεσμικές εξελίξεις. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το θεσμικό πλαίσιο για τη δημιουργία και την αδειοδότηση των Πράσινων Σημείων οποιουδήποτε μεγέθους ή μορφής, μέχρι σήμερα ακόμα διαμορφώνεται.
- Η έλλειψη γνωστών, διαθέσιμων και ολοκληρωμένων χρηματοδοτικών εργαλείων σε εθνικό ή/και περιφερειακό επίπεδο, αναγκαστικά προσανατόλισε το ΤΣΔΑ 2015 σε καταγραφή δράσεων, προμηθειών και έργων με αβέβαιη πηγή χρηματοδότησης. Παρά ταύτα, οι υπηρεσίες του Δήμου Κορυδαλλού υπέβαλαν πρόταση χρηματοδότησης το 2016 σε σχετική πρόσκληση του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014 – 2020, η όποια όμως καθυστέρησε να αξιολογηθεί από την αρμόδια Διαχειριστική Αρχή.

Η βασική διαπίστωση στο επίπεδο βαθμού υλοποίησης είναι ότι είτε αποσπασματικά, είτε οργανωμένα, έγιναν προσπάθειες να υλοποιηθούν οι προτεινόμενες δράσεις του ΤΣΔΑ 2015. Παρά ταύτα:

- η μη ολοκλήρωση και θέση σε λειτουργία των απαιτούμενων υποδομών σε επίπεδο Περιφέρειας,
- η έλλειψη χρηματοδότησης από τα ΕΠ ΕΣΠΑ 2014 – 2020 ή άλλους πόρους,
- η απουσία διαθέσιμων πόρων για δημόσιες επενδύσεις που παρατηρήθηκε την περίοδο της οικονομικής κρίσης, και
- η ελλιπής ενημέρωση του πληθυσμού / κατοίκων της περιοχής για τα άμεσα και έμμεσα οφέλη από την ενεργή συμμετοχή στις δράσεις ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης απορριμμάτων,

αποτελέσαν τους βασικούς ανασταλτικούς παράγοντες στην υλοποίηση των δράσεων του ΤΣΔΑ 2015.

8.2 Αξιολόγηση -Σύνταξη Διανομή και Επεξεργασία Πρωτότυπων Ερωτηματολογίων γνώσεων και απόψεων της διοίκησης του Δήμου (αιρετοί και υπάλληλοι) – Swot Analysis

Στο Παράρτημα IV παραθέτουμε ενδεικτικά ένα από τα (4) ερωτηματολόγια που η ΓΝΩΣΗ ΙΚΕ διένειμε στη διοίκηση του Δήμου Κορυδαλλού (αιρετούς και υπαλλήλους). Οι απαντήσεις που πήραμε στάθηκαν

ιδιαίτερα χρήσιμες για τα ποσοτικά στοιχεία που παρουσιάζουμε στο παρόν τεύχος αλλά και για τη συνολική αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. Επίσης διαμόρφωσαν σε σημαντικό βαθμό τα συμπεράσματα που ακολουθούν στο αμέσως επόμενο κεφάλαιο.

Προκειμένου να αξιολογηθεί η υφιστάμενη κατάσταση διαχείρισης των ΑΣΑ στο Δήμο Κορυδαλλού κρίθηκε σκόπιμο να εφαρμοστεί η ανάλυση SWOT. Η ανάλυση SWOT είναι ένα εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού το οποίο χρησιμοποιείται για την ανάλυση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος ενός οργανισμού, όταν αυτός πρέπει να λάβει μία απόφαση σε σχέση με τους στόχους που έχει θέσει ή με σκοπό την επίτευξή τους. Το αρκτικόλεξο SWOT προκύπτει από τις αγγλικές λέξεις: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (αντίστοιχα στα ελληνικά: δυνατά σημεία, αδύνατα σημεία, ευκαιρίες, απειλές).

Η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης των ΑΣΑ με τη μέθοδο SWOT αναδεικνύει συνοπτικά τα προβλήματα και τις δυνατότητες του Δήμου Κορυδαλλού. Πιο συγκεκριμένα, ο Δήμος Κορυδαλλού έχει τη δυνατότητα, μεταξύ άλλων, να προωθήσει πρακτικές ανακύκλωσης μέσα από την εφαρμογή ολοκληρωμένου τοπικού σχεδίου διαχείρισης απορριμμάτων με έμφαση στη Διαλογή στην Πηγή, να αναβαθμίσει τα συστήματα λειτουργίας της Υπηρεσίας Καθαριότητας και να συνεργαστεί με όμορους ΟΤΑ. Ευκαιρίες εντοπίζονται στον εξορθολογισμό της χρήσης, συντήρησης και φύλαξης του στόλου οχημάτων του Δήμου και στον εξορθολογισμό της χρήσης των εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων.

Τα προβλήματα και οι περιορισμοί του Δήμου Κορυδαλλού περιλαμβάνουν τη δυσκολία της αποκομιδής και διαχείρισης συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων (π.χ. ογκώδη απόβλητα), ο παλαιωμένος στόλος συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων, την έλλειψη προσωπικού και την έλλειψη εναλλακτικών χώρων για χωροθέτηση ολοκληρωμένων εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων.

Η υφιστάμενη κατάσταση διαχείρισης των ΑΣΑ έχει ως αποτέλεσμα τη διάθεση σε ΧΥΤΑ του μεγαλύτερου ποσοστού των παραγόμενων αποβλήτων. Η βελτιστοποίηση της ανακύκλωσης υλικών, μέσω πυκνότερου δικτύου μπλε κάδων ή και ανάπτυξη περισσότερων ρευμάτων (σε κεντρικά σημεία ή πόρτα-πόρτα με χρήση κάδων ή σακούλας), η δημιουργία «πράσινων σημείων» χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων αποβλήτων και η κομποστοποίηση των βιοαποβλήτων (1. χωριστή διαλογή πράσινων και κομποστοποίηση τοπικά ή διαδημοτικά και 2. χωριστή διαλογή βιοαποβλήτων κουζίνας και κομποστοποίησή τους σε κεντρική μονάδα) θα έχουν ως αποτέλεσμα την εκτροπή σημαντικών ποσοτήτων από τη διάθεση σε ΧΥΤΑ.

Ο Πίνακας 39 παρουσιάζει συνοπτικά την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης των ΑΣΑ.

Πίνακας 37 : Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης - Ανάλυση SWOT

| ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ / ΑΝΑΓΚΕΣ | ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Παλαιότητα στόλου απορριματοφόρων ▪ Σταδιακή μείωση των διαθέσιμων ίδιων πόρων για την πρόσληψη προσωπικού προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες σε ανθρώπινο δυναμικό ▪ Υστέρηση στην εφαρμογή προγραμμάτων «διαλογής στην πηγή» για τη συλλογή απορριμμάτων και χαμηλή συμμετοχή των δημοτών στην ανακύκλωση και έλλειψη οργανωμένης ενημέρωσης ▪ Διάθεση σε ΧΥΤΑ του μεγαλύτερου ποσοστού των ΑΣΑ ▪ Δυσκολία αποκομιδής και διαχείρισης συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων (π.χ., ογκώδη απόβλητα) ▪ Απουσία συνεργασίας με ΣΕΔ ▪ Ανάγκη οργάνωσης, παρακολούθησης και καταγραφής των λειτουργιών στην καθαριότητα | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Προώθηση πρακτικών ανακύκλωσης και διαλογής στην πηγή ▪ Ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και «έξυπνων» εργαλείων βελτιστοποίησης των υπηρεσιών καθαριότητας και ανακύκλωσης ▪ Εφαρμογή προγράμματος διαδρομών απορριματοφόρων και παρακολούθησή τους σε πραγματικό χρόνο ▪ Εφαρμογή κανονιστικής απόφασης για την καθαριότητα με γνώμονα την διασφάλιση της ποιότητας ζωής στο δήμο ▪ Εφαρμογή οργανωμένου προγράμματος αποκομιδής ογκωδών και πράσινων απορριμμάτων. ▪ Σύναψη Συμβάσεων με ΣΕΔ . ▪ Ενίσχυση ευαισθητοποίησης του κοινού για τη συμμετοχή του στα προγράμματα διαχείρισης αποβλήτων με εκστρατείες ενημέρωσης ▪ Συνεργασία με όμορους ΟΤΑ |
| ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ | ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλλειψη προσωπικού και υστέρηση σε επιστημονικό προσωπικό που θα μπορούσε να συμβάλλει στο σχεδιασμό και υλοποίηση εκτεταμένων προγραμμάτων ανακύκλωσης και στον εκσυγχρονισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών. ▪ Καθυστέρηση στην χωροθέτηση και λειτουργία των μεγάλων εγκαταστάσεων σε επίπεδο Περιφέρειας ▪ Θεσμικοί περιορισμοί στην εφαρμογή προγραμμάτων «Πληρώνω όσο ρυπαίνω» που απαιτούν νομοθετικές ρυθμίσεις σε ανώτερο επίπεδο ▪ Έλλειψη δράσεων επικοινωνίας / ευαισθητοποίησης του κοινού για συνεργασία σε προγράμματα διαχείρισης αποβλήτων. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Αξιοποίηση του επικείμενου νέου Περιφερειακού και Εθνικού Σχεδιασμού για τα απορρίμματα ▪ Βούληση της Περιφερειακής Διοίκησης για υποστήριξη με πόρους, μέσα και εξοπλισμό για την εφαρμογή προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή ▪ Τεχνική Υποστήριξη από το έργο «ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΣΔΑ) ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ» του ΥΠΕΝ. ▪ Χρηματοδοτικές ευκαιρίες από προγράμματα του ΕΣΠΑ (ΠΕΠ Αττικής, ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ) και της ΕτΠ. ▪ Εξορθολογισμός και απλοποίηση του θεσμικού πλαισίου για την δημιουργία «Πράσινων Σημείων», Γωνιών Ανακύκλωσης κλπ ▪ Βελτιστοποίηση λειτουργίας υπηρεσίας καθαριότητας (π.χ. βελτιστοποίηση διαδρομών Α/Φ) ▪ Βελτιστοποίηση διαχείρισης πράσινων αποβλήτων |

8.3 Αναγκαιότητα δημιουργίας νέων ρευμάτων αποβλήτων

Από την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης προκύπτουν ως άμεσες ενέργειες :

- Η δημιουργία ενός νέου ρεύματος βιοαποβλήτων (καφέ κάδοι) με τη συμμετοχή των πολιτών και των τοπικών επιχειρήσεων .
- Η ενίσχυση ενός χωριστού ρεύματος με κλαδέματα απαλλαγμένα από ογκώδη τα οποία σε συνδυασμό με τα βιοαπόβλητα μπορούν να οδηγηθούν για κομποστοποίηση ή να παραδοθούν σε ιδιώτες
- Η δημιουργία υποχρεωτικής ξεχωριστής συλλογής χαρτιού, πλαστικού, μετάλλων, γυαλιού Ο στόχος της συνολικής ανακύκλωσης είναι σε εθνικό επίπεδο στο 50% για το 2025

Ειδικότερα για το νέο ρεύμα βιοαποβλήτων πρέπει να ληφθεί υπόψη το Άρθρο 84 του Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α' 92/2020) το οποίο αντικαθιστά το Άρθρο 41 του Ν. 4042/2012, ως εξής:

«Βιολογικά απόβλητα (βιοαπόβλητα)

1. Έως τις 31 Δεκεμβρίου 2022 και με την επιφύλαξη των παραγράφων 3 και 4 του άρθρου 29⁵, τα βιολογικά απόβλητα πρέπει υποχρεωτικά είτε να διαχωρίζονται και να ανακυκλώνονται στην πηγή είτε να συλλέγονται χωριστά και να μην αναμιγνύονται με άλλα είδη αποβλήτων προκειμένου να υποβάλλονται σε ανακύκλωση, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης και της χώνευσης, κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται υψηλό επίπεδο περιβαλλοντικής προστασίας και το προϊόν που προκύπτει από αυτή να πληροί τα σχετικά πρότυπα υψηλής ποιότητας. Επιτρέπεται η κοινή με τα βιολογικά απόβλητα συλλογή αποβλήτων με παρόμοιες ιδιότητες βιοαποδόμησης και κομποστοποίησης σύμφωνα με τα σχετικά ευρωπαϊκά πρότυπα ή ενδεχόμενα ισοδύναμα εθνικά πρότυπα για τις συσκευασίες που μπορούν να ανακτηθούν μέσω κομποστοποίησης και βιοαποδόμησης.

2. Οι φορείς των επιχειρήσεων μαζικής εστίασης, ανεξαρτήτως δυναμικότητας, κατά την έννοια των παραγράφων 5Δ, 5Δ1, 5Δ2, 5Δ3 και 5Δ4 του άρθρου 2 της υπ' αρ. 47829/23.06.2017 (Β' 2161) απόφασης του Υπουργού Υγείας, υποχρεούνται να διασφαλίζουν τη χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων που προκύπτουν από τη δραστηριότητά τους, διαθέτοντας εντός της επιχείρησής τους επαρκούς χωρητικότητας περιέκτες. Την ίδια υποχρέωση έχουν και οι φορείς των επιχειρήσεων των υπεραγορών τροφίμων, των παντοπωλείων, των οπωροπωλείων, των πρατηρίων άρτου, των πρατηρίων πώλησης ετοιμών φαγητών, των πρατηρίων ειδών ζαχαροπλαστικής/γαλακτοπωλείων/μπουγατσάδικων με παρασκευαστήριο, των λαϊκών αγορών, εννοουμένων όλων των ανωτέρω ανεξαρτήτως δυναμικότητας. Ως φορέας επιχείρησης νοείται κατά περίπτωση ο κάτοχος της αντίστοιχης άδειας ίδρυσης και λειτουργίας της επιχείρησης ή της γνωστοποίησης της έναρξης λειτουργίας της επιχείρησης κατά τις διατάξεις της κοινής υπουργικής απόφασης υπ' αρ. 16228/2017 (Β' 1723).

3. Οι φορείς των επιχειρήσεων της παραγράφου 2 υποχρεούνται να εφαρμόσουν άμεσα τα ανωτέρω υπό την προϋπόθεση ότι έχει εκκινήσει η υλοποίηση της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων από τον οικείο Δήμο.

4. Οι Ο.Τ.Α. Α' βαθμού, σε περίπτωση μη τήρησης της υποχρέωσης της παραγράφου 3, επιβάλλουν οικονομικές κυρώσεις ανάλογα με τη βαρύτητα και τη συχνότητα της παράβασης, με την προϋπόθεση ότι η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής των ΟΤΑ Α' βαθμού έχει αποφασίσει τις οικονομικές κυρώσεις και τις έχει κοινοποιήσει εκ των προτέρων στους φορείς των επιχειρήσεων μαζικής εστίασης, ανεξαρτήτως δυναμικότητας, κατά την έννοια των παραγράφων 5Δ, 5Δ1, 5Δ2, 5Δ3 και 5Δ4 του άρθρου 2 της 47829/23.06.2017 (Β' 2161) της υπ' αρ. απόφασης του Υπουργού Υγείας, τάσσοντας ρητή προθεσμία προσαρμογής, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από τριάντα (30) ημέρες.»

⁵ Αφορά το Άρθρο 29 του Ν 4022/2012 περί ιεράρχησης των δράσεων και των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων και τις συνολικές επιπτώσεις αυτών που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη

8.4 Συμπεράσματα από την αξιολόγηση της υφιστάμενης λειτουργίας της υπηρεσίας Καθαριότητας και Ανακύκλωσης.

Συμπέρασμα 1^ο

Υπάρχουν οικονομικές δυνατότητες για την ανάπτυξη και αναβάθμιση των υπηρεσιών καθαριότητας και ανακύκλωσης, με την επένδυση ιδίων εσόδων. Πρώτη προτεραιότητα προτείνεται να αποτελέσει ένα επενδυτικό πρόγραμμα σε κάδους διαφορετικών ρευμάτων αποβλήτων, σε οχήματα μεταφοράς, στην ενημέρωση των πολιτών για την πρόληψη στην παραγωγή αποβλήτων και την ανακύκλωση και σε τεχνολογικά εργαλεία παρακολούθησης της αποκομιδής

Συμπέρασμα 2^ο

Θα πρέπει να ληφθεί πρόνοια στο νέο κανονισμό τιμολόγησης του ΕΔΣΝΑ να υπάρχει έκπτωση στους Δήμους που παράγουν απόβλητα κάτω από τον ετήσιο μέσο όρο της Περιφέρειας Αττικής σε Kg/Κάτοικο. Η πρόνοια αυτή ορθό είναι να περιοριστεί στην σύγκριση των μεγεθών που αφορούν σύμμεικτα απορρίμματα με κωδικό 20 03 01.

Συμπέρασμα 3^ο

Το κόστος αποκομιδής ανακυκλώσιμων απορριμμάτων ανά τόνο με αποδέκτη το ΕΜΑΚ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ, δηλαδή των οργανικών αποβλήτων του καφέ κάδου και των πράσινων αποβλήτων είναι 6 φορές μικρότερο από εκείνο των συμμείκτων. Ακόμα και αν υπάρξει χρέωση από τον ΕΔΣΝΑ για παραλαβή οργανικών στη μισή τιμή των συμμείκτων, πάλι το άμεσο κόστος θα είναι 3 φορές μικρότερο.

Συμπέρασμα 4^ο

Η μείωση της μάζας των συμμείκτων απορριμμάτων από τα ανακυκλώσιμα που εμπεριέχονται σε αυτά, επιφέρει στο Δήμο κέρδος 30 € για κάθε τόνο που μεταφέρεται στο ΚΔΑΥ αντί του ΣΜΑ Σχιστού και 47 ευρώ για κάθε τόνο που μεταφέρεται στο ΚΔΑΥ αντί του ΧΥΤΑ φυλής. Για παράδειγμα εάν με προγράμματα Διαλογής στην Πηγή, ο Δήμος ξεχώριζε από τους κάδους συμμείκτων 1.000 τόνους ανακυκλώσιμα υλικά και τα μετέφερε στο ΚΔΑΥ αντί για το ΧΥΤΑ Φυλής θα εξοικονομούσε 47.000 €

Συμπέρασμα 5^ο

Για να επιτευχθεί η μείωση της μάζας των συμμείκτων απορριμμάτων και η αύξηση της μάζας των οργανικών απορριμμάτων και των ανακυκλώσιμων υλικών, πρέπει να διεκδικηθεί ένα σύγχρονο νομοθετικό πλαίσιο από τα αρμόδια Υπουργεία. ,
Στη συνέχεια να ψηφισθεί ένας σύγχρονος κανονισμός καθαριότητας ο οποίος θα διέπεται από την αρχή Πληρώνω Όσο Πετάω (Pay As You Throw- PAYT) και την ταυτοποίηση του παραγωγού αποβλήτων (οικία/επιχείρηση) με τα απόβλητά του.

Συμπέρασμα 6^ο

Ιδιαίτερο κεφάλαιο σε ένα νέο / σύγχρονο κανονισμό καθαριότητας του Δήμο Κορυδαλλού, πρέπει να αποτελούν οι πρόνοιες του Ν. 4685/2020 για τα βιοαπόβλητα και τη συνεργασία του Δήμου με τις επιχειρήσεις μαζικής εστίασης.

Συμπέρασμα 7°

Έχει ιδιαίτερη οικονομική σημασία η απρόσκοπτη λειτουργία του Σταθμού Μεταφόρτωσης και η άμεση χωροθέτηση ενός «Πράσινου Σημείου», δηλαδή ενός οργανωμένου χώρου όπου ο πολίτης μπορεί να φέρνει ανακυκλώσιμα υλικά (ρούχα, φάρμακα, ηλεκτρικές συσκευές, χαρτί, πλαστικό, μέταλλο, υλικά συσκευασίας κλπ). Στην υπόθεση ότι το Πράσινο Σημείο θα έχει τη μισή δυναμικότητα του ΣΜΑ, προβλέπεται ότι θα εξοικονομούνται τουλάχιστον 150.000 € ετησίως.

Συμπέρασμα 8°

Το κόστος συντήρησης του παλιού εξοπλισμού της Διεύθυνσης Καθαριότητας και ανακύκλωσης είναι πολύ υψηλό, ξεπερνά κατά πολύ αυτό των καυσίμων. Είναι σημαντικό να καταρτιστεί πρόγραμμα αγοράς νέων απορριμματοφόρων, φορτηγών με αρπάγη και κάδων για τα διάφορα ρεύματα αποβλήτων για την εφαρμογή Συστημάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) ώστε να εκτραπούν τα σύμμεικτα απορρίμματα από την ταφή. Τα χρήματα που θα επενδυθούν, θα επιστρέψουν στο Δήμο με τη μείωση του άμεσου κόστους λειτουργίας της Διεύθυνσης Καθαριότητας και ανακύκλωσης

Συμπέρασμα 9°

Το πρόγραμμα αγοράς του νέου εξοπλισμού πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στη σταδιακή δημιουργία των νέων ρευμάτων αποβλήτων. Ειδικά για τα απόβλητα των καφέ κάδων τα απορριμματοφόρα πρέπει να έχουν ωφέλιμο όγκο μεταφοράς τεσσάρων, έξη και το μέγιστο οκτώ κυβικών μέτρων οργανικών αποβλήτων.

Συμπέρασμα 10°

Κρίνεται εξαιρετικά σημαντική η άμεση έναρξη της επικοινωνίας του Δήμου για τους πολίτες για τη σημασία της ανακύκλωσης και την πρόληψη της παραγωγής αποβλήτων

Οι δραστηριότητες πρόληψης και διαλογής στην πηγή έτσι ώστε να αυξηθεί το ρεύμα των ανακυκλώσιμων σε βάρος του ρεύματος των σύμμεικτων αποβλήτων, είναι πρωτεύουσας σημασίας. Μπορούν να περιλαμβάνουν :

- Δράσεις δημόσιας διαβούλευσης και κοινωνικής συμμετοχής μέσω εκδηλώσεων (ανοιχτών, διαδικτυακών κλπ.), ερωτηματολογίων, ενίσχυση εθελοντικών ομάδων προστασίας του περιβάλλοντος
- Δράσεις ενημέρωσης των πολιτών, των επαγγελματιών και των επιχειρήσεων για την πρόληψη της παραγωγής απορριμμάτων και τον τρόπο διαχείρισης των ειδικών αποβλήτων, ενδεικτικά στη μείωση της χρήσης πλαστικής σακούλας, στην ξεχωριστή χρήση των βιοαποβλήτων των κρεοπωλείων και ιχθυοπωλείων, τα τηγανέλαια κλπ
- Ένα δίκτυο κάδων για την προδιαλογή αποβλήτων ή συλλογή πόρτα-πόρτα. Η επιβαλλόμενη ποιότητα στη συλλογή οργανικών αποβλήτων, χωρίς προσμίξεις, ώστε να παράγεται πραγματικό εδαφοβελτιωτικό υλικό (compost) και όχι CLO, το οποίο οδηγείται για αποκατάσταση λατομείων ή / και θάψιμο και το οποίο δεν προσμετράται στα ποσοστά ανακύκλωσης, θα επιβάλλει την απομάκρυνση από τη συλλογή των οργανικών με μεγάλους καφέ κάδους σε επίπεδο γειτονιάς και την εγκαθίδρυση συλλογής των οργανικών αποβλήτων από κάθε κτίριο (πόρτα-πόρτα). Η διανομή του παραγόμενου εδαφοβελτιωτικού στην παρούσα φάση θα γίνεται από τον ΕΔΣΝΑ αλλά μπορεί και ο

Δήμος Κορυδαλλού να εξετάσει μια συνεργασία με μια ιδιωτική μονάδα κομποστοποίησης.

- Προτάσεις του Δήμου για αλλαγή του Πολεοδομικού Κανονισμού σε επίπεδο χώρας, για την πρόβλεψη διαμόρφωσης σε κάθε καινούριο κτίριο, σε κάθε νέα άδεια οικοδομής, εντός του ιδιωτικού χώρου του ιδιοκτήτη, ειδικού διαμορφωμένου χώρου για την παραμονή των κάδων απορριμμάτων. Οι κάδοι θα βγαίνουν μόνο τις ώρες της αποκομιδής και θα μαζεύονται πάλι και θα πλένονται από τον ιδιοκτήτη του κτιρίου.
- Ειδική πρόβλεψη για τη συλλογή καθαρών κλαδεμάτων. Χωριστά σημεία συλλογής στην πόλη με ειδικά οχήματα (φορτηγά με αρπάγη) που θα κάνουν ΔσΠ επι του πεζοδρομίου
- Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων τηλεματικής που θα πληροφορούν on line τη Διεύθυνση Καθαριότητας και Ανακύκλωσης και γενικότερα τη Διοίκηση του Δήμου για τη θέση των απορριμματοφόρων, των φορτηγών, των κάδων απορριμμάτων και θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν, όταν τα αρμόδια Υπουργεία παρουσιάσουν το νέο νομοθετικό πλαίσιο για την εφαρμογή του Πληρώνω Όσο Πετάω (Pay As You Throw- PAYT), την ταυτοποίηση του παραγωγού αποβλήτων (οικία/επιχείρηση) με τα απόβλητά του και την επιβράβευσή του (με πιθανή μείωση δημοτικών τελών) σε περίπτωση που ο παραγωγός αυτός αποδεδειγμένα ανακυκλώνει.

Γ. ΣΤΟΧΟΙ ΕΣΔΑ ΚΑΙ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

1. ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ - ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ

Το ισχύον θεσμικό πλαίσιο (Ν.4042/2012 - ΦΕΚ24/Α/13-2-2012), το οποίο ενσωματώνει την ευρωπαϊκή οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα 2008/98/ΕΚ, ενοποίησε τη νομοθεσία διαχείρισης όλων των ρευμάτων αποβλήτων, αποσαφηνίζοντας κάποιες σημαντικές έννοιες και διατάξεις, όπως τον ορισμό και τον αποχαρακτηρισμό του αποβλήτου. Το ίδιο πλαίσιο δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει» και στη «διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού» και θέτει σαφέστερες απαιτήσεις για όλον τον κύκλο διαχείρισης των αποβλήτων, αποσκοπώντας στην ενθάρρυνση της πρόληψης παραγωγής και της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων, στη σημαντική ώθηση της ανακύκλωσης και εν γένει της ανάκτησης των αποβλήτων, στη λογική της προώθησης της κυκλικής οικονομίας και της αποδοτικότερης διαχείρισης των πόρων.

Συνεπώς, ιδιαίτερη σημασία για την επίτευξη αυτού του σκοπού έχει η προώθηση της ιεράρχησης των αποβλήτων, με ποσοτικούς στόχους που θα αποτυπώνουν ότι προτεραιότητα δίνεται στην πρόληψη παραγωγής ως βέλτιστη επιλογή, ακολουθούμενη από την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση, τις άλλες μορφές ανάκτησης (π.χ. κομποστοποίηση βιοαποβλήτων) και την ασφαλή διάθεση ως τελευταία επιλογή διαχείρισης. Η πρόσβαση σε κάποιο στάδιο διαχείρισης προϋποθέτει την εξάντληση των δυνατοτήτων των προηγούμενων σταδίων. Κάθε παρέκκλιση από αυτόν τον κανόνα απαιτεί ισχυρή περιβαλλοντική, τεχνική και οικονομική τεκμηρίωση. Στη βάση αυτή, η προδιαλογή των υλικών έχει σαφές προβάδισμα έναντι του διαχωρισμού σύμμεικτων αποβλήτων στις μονάδες μηχανικής επεξεργασίας.

Με βάση το παραπάνω πλαίσιο, η **εθνική πολιτική για τα απόβλητα είναι προσανατολισμένη στους εξής στόχους-ορόσημα: τα κατά κεφαλή παραγόμενα απόβλητα να έχουν μειωθεί δραστικά, η προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων - βιοαποβλήτων να εφαρμόζεται στο 50% του συνόλου των αστικών στερεών αποβλήτων, η ανάκτηση ενέργειας να αποτελεί συμπληρωματική μορφή διαχείρισης, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια κάθε άλλου είδους ανάκτησης και η υγειονομική ταφή να αποτελεί την τελευταία επιλογή και να έχει περιοριστεί σε λιγότερο από το 30% του συνόλου των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ).**

Γενικοί Στόχοι του ΕΣΔΑ

Στον πυρήνα του σχεδιασμού του ΕΣΔΑ βρίσκεται η προσπάθεια μεγιστοποίησης της διαλογής στην πηγή και ανάκτησης υλικών, έναντι της επεξεργασίας των ΑΣΑ σε σύμμεικτη μορφή. **Οι γενικοί στόχοι της περιόδου εκπόνησής του, είχαν τεθεί ως εξής:**

1. Σταθεροποίηση παραγωγής αποβλήτων στα επίπεδα του 2011, με φθίνουσα τάση.
2. Προτεραιότητα στην διαλογή υλικών στην πηγή με σκοπό στη συνέχεια να οδηγηθούν σε αποκεντρωμένες δομές διαχείρισης, έναντι της ανάκτησης σε συγκεντρωτικές εγκαταστάσεις μηχανικής διαλογής σύμμεικτων ΑΣΑ.
3. Ολοκλήρωση του αναγκαίου δικτύου με τη προσθήκη του νέου δικτύου των Πράσινων Σημείων - ΚΑΕΣΔΙΠ σε υποδομές διαχείρισης αποβλήτων έως το 2020.
4. Μείωση στο ελάχιστο δυνατό της συνολικής ποσότητας ανακτήσιμων αποβλήτων που διατίθενται για υγειονομική ταφή.

5. Ριζικός ανασχεδιασμός του υφιστάμενου σχεδιασμού υποδομών διαχείρισης, με στόχο τη ριζική αναβάθμιση της ανακύκλωσης και ανάκτησης με χωριστή συλλογή.
6. Περαιτέρω αξιοποίηση δευτερογενών υλικών (εδαφοβελτιωτικό υλικό /compost, κομπόστ τύπου Α) με εξασφάλιση αυστηρών ποιοτικών προδιαγραφών.
7. Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης.
8. Συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση των δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων - Δημιουργία ηλεκτρονικού μητρώου δεδομένων αποβλήτων, το οποίο θα είναι προσβάσιμο από όλους τους αρμόδιους φορείς.
9. Αναμόρφωση κεντρικού μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της διαχείρισης των αποβλήτων.
10. Ανάπτυξη εθνικής επικοινωνιακής στρατηγικής για τα απόβλητα, η οποία θα προκαθορίσει ομάδες-στόχους και θα αξιοποιήσει το σύνολο των προσβάσιμων τρόπων επικοινωνίας (π.χ. κοινωνικά μέσα δικτύωσης).
11. Αναθεώρηση των Περιφερειακών Σχεδίων (ΠΕΣΔΑ) με γνώμονα το ΕΣΔΑ. Βασικά χαρακτηριστικά τους το μοντέλο αποκεντρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων, με κεντρικό άξονα την πρόληψη – επαναχρησιμοποίηση αλλά και την οικονομική ανάπτυξη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης με ίδιους πόρους, από την ανακύκλωση, σε άμεση συνεργασία με τους δημότες-ανακυκλωτές. Αξιοποίηση των Πράσινων Σημείων και των Γωνιών Ανακύκλωσης από τους Δήμους ή/και Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις
12. Εκπόνηση και εφαρμογή τοπικών σχεδίων αποκεντρωμένης διαχείρισης από όλους τους Δήμους.
13. Εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών αποβλήτων.

2. ΣΤΟΧΟΙ ΕΣΔΑ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ

Το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων Περιφέρειας Αττικής έχει εκπονηθεί με γνώμονα το ΕΣΔΑ και σύμφωνα με τον γενικό στόχο 11, στοχεύοντας σε ένα μοντέλο αποκεντρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων, με κεντρικό άξονα την πρόληψη – επαναχρησιμοποίηση αλλά και την οικονομική ανάπτυξη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης με ίδιους πόρους, από την ανακύκλωση, σε άμεση συνεργασία με τους δημότες-ανακυκλωτές. Αξιοποίηση των Πράσινων Σημείων και των Γωνιών Ανακύκλωσης από τους Δήμους και τις Κοινωνικές. **Οι γενικοί στόχοι την περίοδο εκπόνησής του, είχαν τεθεί ως εξής:**

1. Σταθεροποίηση παραγωγής αποβλήτων στα επίπεδα του 2011 (2014 για τα ΑΣΑ), με φθίνουσα τάση.
2. Εκπόνηση και εφαρμογή τοπικών σχεδίων αποκεντρωμένης διαχείρισης από όλους τους Δήμους σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΕΣΔΑ.
3. Προτεραιότητα στη ΔσΠ των αποβλήτων και διαχείριση τους σε αποκεντρωμένες υποδομές.
4. Δημιουργία δικτύου Πράσινων Σημείων
5. Ριζικός ανασχεδιασμός του υφιστάμενου σχεδιασμού υποδομών διαχείρισης και Ολοκλήρωση του αναγκαίου δικτύου σε υποδομές διαχείρισης
6. Μείωση στο ελάχιστο δυνατό της συνολικής ποσότητας ανακτήσιμων αποβλήτων που διατίθενται για υγειονομική ταφή.
7. Περαιτέρω αξιοποίηση δευτερογενών υλικών (εδαφοβελτιωτικό υλικό / κομπόστ τύπου Α) με εξασφάλιση αυστηρών ποιοτικών προδιαγραφών.

8. Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης.
9. Εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών αποβλήτων έως το 2015 και λοιπών αποβλήτων έως το 2018.
10. Ορθολογική διαχείριση των ιστορικά αποθηκευμένων αποβλήτων και αποκατάσταση των χώρων αποθήκευσής τους έως το 2016.
11. Αποκατάσταση των κυριότερων ρυπασμένων χώρων διάθεσης αποβλήτων έως το 2020.

Η υφιστάμενη κατάσταση του ΠΕΣΔΑ Αττικής

- Βρίσκεται σε λειτουργία ο μεγαλύτερος ίσως ανοικτός ΧΥΤΑ της Ευρώπης, όπου θάβονται ετησίως πάνω από 1,6 εκ. τόνοι ανεπεξέργαστων απορριμμάτων, από το 1,8 εκ. τόνους που παράγονται συνολικά σε όλη την Αττική.
- Ο ΧΥΤΥ στο Γραμματικό είναι ολοκληρωμένος χωρίς να έχει γίνει η δοκιμαστική λειτουργία του και χωρίς να έχει κατασκευαστεί η Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων και οι υπόλοιπες υποδομές που προβλέπονται στον Περιφερειακό Σχεδιασμό, ώστε να μπορεί ο χώρος να παραλάβει και να επεξεργαστεί υπολειμματικά σύμμεκτα απόβλητα.
- Το σύστημα διαλογής στην πηγή είναι ανεπαρκές, με αποτέλεσμα η ανάκτηση των βιοαποβλήτων και ανακυκλώσιμων στους περισσότερους Δήμους της Περιφέρειας να αποτελεί μονοψήφιο ποσοστό της συνολικής ποσότητας παραγόμενων αποβλήτων.
- Η μόνη εν λειτουργία μονάδα επεξεργασίας σύμμεκτων αποβλήτων για την ανάκτηση προϊόντων και την εκτροπή αυτών από την ταφή είναι το Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης, το EMA Λιοσίων.
- Τέλος, τα υφιστάμενα Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών είναι τεχνολογικά ξεπερασμένα και δεν επαρκούν ώστε να στηριχθούν οι φιλόδοξοι στόχοι του ΠΕΣΔΑ, οι οποίοι σε κάθε περίπτωση πρέπει να επικαιροποιηθούν για να συμβαδίσουν με τις νέες Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τον νέο Εθνικό Σχεδιασμό Αποβλήτων.

Συνοπτικά η υφιστάμενη κατάσταση στο σύστημα διαχείρισης απορριμμάτων στην Περιφέρεια Αττικής διαμορφώνεται ως εξής :



Πηγή : Περιφέρεια Αττικής, Ημερίδα «Πρόγραμμα Διαχείρισης Αποβλήτων», Ζάππειο 30/01/2020.

3. ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ

Σήμερα, τόσο ο Εθνικός όσο και ο Περιφερειακός Σχεδιασμός οδεύουν προς αναθεώρηση, κυρίως λόγω της απαίτησης προσαρμογής σε νέες Οδηγίες της ΕΕ αλλά και την αναθεώρηση των στόχων καθώς αποδεδειγμένα δεν έχουν επιτευχθεί οι στόχοι ανακύκλωσης και εκτροπής από την Υγειονομική Ταφή που είχαν τεθεί μέχρι το 2020.

Σε ειδική εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε στο Ζάππειο Μέγαρο στις 30/01/2020, η Διοίκηση της Περιφέρειας Αττικής παρουσίασε το νέο Πρόγραμμα Διαχείρισης Αποβλήτων της Περιφέρειας, θέτοντας και συγκεκριμένους μεταβατικούς στόχους. Θεωρείται δεδομένο ότι οι στρατηγικές επιλογές ως προς τους στόχους ανακύκλωσης και η εστίαση στη Διαλογή στη Πηγή (ΔσΠ) θα παραμείνουν οι ίδιοι και θα διευρυνθεί η χρονική περίοδος εξέτασης.

Στο πλαίσιο αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ Αττικής αναμένεται να τεθούν οι εξής προτεραιότητες από την Διοίκηση της Περιφέρειας Αττικής :

1. Καθολική Κλιμακωτή Εφαρμογή Συστήματος Διαλογής, στην Πηγή
2. Διατήρηση της λειτουργίας του ΧΥΤΑ Φυλής για όσο διάστημα απαιτηθεί, μέχρι να δημιουργηθούν οι νέες μονάδες επεξεργασίας απορριμμάτων.
3. Κατασκευή και λειτουργία 3 νέων Μονάδων Επεξεργασίας Απορριμμάτων σε διαφορετικές περιοχές της Αττικής.
4. Κατασκευή νέων «πράσινων» μονάδων διαχείρισης των βιοαποβλήτων και των φυτικών υπολειμμάτων, οι οποίες μπορεί να γίνουν εντός των τριών νέων ΜΕΑ που θα κατασκευαστούν, αλλά και σε άλλες περιοχές ώστε να υπάρξει μια δικαιότερη και περιβαλλοντικά ορθότερη κατανομή του βάρους της διαχείρισης .
5. Αξιοποίηση ιδιωτικών κεφαλαίων και σύγχρονων χρηματοδοτικών εργαλείων για την κατασκευή και λειτουργία των νέων ΜΕΑ.

Η επικαιροποίηση των ΤΣΔΑ των Δήμων Αττικής θα πρέπει να γίνει σε συμφωνία με τις νέες Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τον υπό αναθεώρηση σχεδιασμό της Περιφέρειας για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Στο πλαίσιο αυτό, στον πίνακα 40 φαίνεται το νομοθετικό πλαίσιο και οι στόχοι που ισχύουν για το εγκεκριμένο ΠΕΣΔΑ Αττικής, καθώς και η απαίτηση αναθεώρησης αυτών βάσει των νέων Ευρωπαϊκών Οδηγιών 850, 851 και 852/2018.

Πίνακας 38 : Σημεία επικαιροποίησης ΠΕΣΔΑ με βάση το νομοθετικό πλαίσιο

| ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ ΠΕΣΔΑ | | ΣΗΜΕΙΑ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗΣ | |
|--|--|------------------------|--|
| ΟΔΗΓΙΑ | ΣΤΟΧΟΣ | ΟΔΗΓΙΑ | ΣΤΟΧΟΣ |
| Γενικό Πλαίσιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Ν. 4042/2012 – | Ανακύκλωση στο 50%κ.β. του συνόλου των ΑΣΑ έως το 2020 | Οδηγία 2018/851/ΕΕ | Ανακύκλωση στο 55% κ.β. του συνόλου έως το 2025, στο 60% έως το 2030, στο 65% έως το 2035. Από το 2027 στην ανακύκλωση |

| | | | |
|--|--|---------------------------|--|
| Οδηγία 2008/98/ΕΚ) | | | προσμετρώνται και τα χωριστά συλλεγμένα βιοαπόβλητα που υποβάλλονται σε αερόβια ή αναερόβια επεξεργασία. |
| | Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων στο 10% του συνολικού βάρους τους ως το 2020 | | Έως τις 31 Δεκεμβρίου 2023 τα βιολογικά απόβλητα είτε διαχωρίζονται και ανακυκλώνονται στην πηγή είτε συλλέγονται χωριστά και δεν αναμιγνύονται με άλλα είδη αποβλήτων |
| Υλικά συσκευασίας (Ν. 2939/2001 – Οδηγία 12/2004/ΕΚ) | Μέχρι την 31/12/2011: Αξιοποίηση ή αποτέφρωση με ανάκτηση ενέργειας τουλάχιστον 60% κ.β. των απορριμμάτων συσκευασίας Ανακύκλωση κατά 55-80% κ.β. των απορριμμάτων συσκευασίας. | Οδηγία 2018/852/ΕΕ | Ανακύκλωση υλικών συσκευασίας: 65% κατά βάρος του συνόλου των απορριμμάτων συσκευασίας μέχρι την 31/12/2025, 70% κατά βάρος του συνόλου μέχρι την 31/12/2030 |
| Υγειονομική Ταφή Αποβλήτων (ΚΥΑ 29407/2002 – Οδηγία 99/31/ΕΚ) | Μείωση των βιοαποδομήσιμων αποβλήτων που οδηγούνται σε ΧΥΤΑ στο 35% της ποσότητας 1995 ως το 2020 | Οδηγία 2018/850/ΕΕ | Έως το 2035, Α.Σ.Α. που καταλήγουν σε ΧΥΤΑ/Υ δεν θα ξεπερνούν το 10% του συνόλου των ΑΣΑ |

Στη βάση αυτή στον ακόλουθο πίνακα 39, συνοψίζονται οι στόχοι που πρέπει να επιτυγχάνονται και οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την επικαιροποίηση των ΤΣΔΑ των Δήμων της Αττικής.

Πίνακας 39: Σύνοψη στόχων για επικαιροποίηση ΤΣΔΑ

| Κατηγορία αποβλήτου | Στόχος 2020 (ΠΕΣΔΑ*) | Στόχος 2025 | Στόχος 2030 | Στόχος 2035 | Δράση | Χρηματοδότηση | Αποδέκτης |
|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--------------------------|--|
| Βιοαπόβλητα | 12% του συνόλου του βάρους τους | 40% του συνόλου του βάρους τους Ο στόχος της Οδηγίας είναι 100%, τίθεται μεταβατικός στόχος 40% σε επίπεδο Περιφέρειας* | 100% ΔσΠ στο σύνολο του βάρους τους | 100% ΔσΠ στο σύνολο του βάρους τους | ΔσΠ με σταδιακή ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδου σε μεγάλους παραγωγούς και σταδιακά σε γειτονιές | ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΠΕΠ Αττικής | Δημοτικές/Διαδημοτικές μονάδες κομποστοποίησης, ΟΕΔΑ Περιφέρειας Αττικής (μεταβατικά πράσινη γραμμή ΕΜΑ Λιοσίων) |
| Ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας | Στόχος ανά Δήμο ώστε να επιτευχθεί το ποσοστό συνολικής ανακύκλωσης | 65% του συνόλου των απορριμμάτων συσκευασίας | 70% του συνόλου των απορριμμάτων συσκευασίας | 70% του συνόλου των απορριμμάτων συσκευασίας | Διαλογή στην πηγή με επέκταση μπλε κάδου και σπιτάκια ανακύκλωσης | ΕΕΑΑ / Συστήματα | ΚΔΑΥ (ΕΕΑΑ και ιδιωτικά) |
| Συνολική ανακύκλωση | 15% του συνόλου ΑΣΑ | 55% του συνόλου ΑΣΑ | 60% του συνόλου ΑΣΑ | 75% του συνόλου ΑΣΑ | Διαλογή στην πηγή με γωνιές ανακύκλωσης και πράσινα σημεία | ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΠΕΠ Αττικής | ΟΕΔΑ Περιφέρειας Αττικής (μεταβατικά ΚΔΑΥ) |

Πηγή : Περιφέρεια Αττικής, Ημερίδα «Πρόγραμμα Διαχείρισης Αποβλήτων», Ζάππειο 30/01/2020.

Σε ότι αφορά τις μελλοντικές αναμενόμενες ποσότητες ΑΣΑ και την σύνθεση αυτών σε επίπεδο Περιφέρειας αυτές παρουσιάζονται στο επόμενο Πίνακα.

Πίνακας 40 : ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΜΕΝΩΝ ΑΣΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ 2020-2025⁶

| ΕΤΟΣ | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ tn/έτος | ΟΡΓΑΝΙΚΑ | Γυαλί | | Χαρτί/Χαρτόνι | | Μέταλλα | | Πλαστικό | | Ξύλο | | Λοιπά | |
|---------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | Συσκευασίας | Λοιπά | Συσκευασίας | Έντυπο & Λοιπά | Συσκευασίας | Λοιπά | Συσκευασίας | Λοιπά | Συσκευασίας | Λοιπά | Ανακτήσιμα | Λοιπά |
| | | 43,60% | 3,30% | 0,10% | 9,20% | 18,90% | 2,90% | 0,40% | 10,20% | 2,80% | 1,20% | 1,20% | 1,40% | 4,80% |
| 2020 | 1.893.617 | 825.617,01 | 62.489,36 | 1.893,62 | 174.212,76 | 357.893,61 | 54.914,89 | 7.574,47 | 193.148,93 | 53.021,28 | 22.723,40 | 22.723,40 | 26.510,64 | 90.893,62 |
| 2021 | 1.897.427 | 827.278,17 | 62615,091 | 1897,427 | 174563,284 | 358613,703 | 55025,383 | 7589,708 | 193537,554 | 53127,956 | 22769,124 | 22769,124 | 26563,978 | 91076,496 |
| 2022 | 1.901.237 | 828.939,33 | 62740,821 | 1901,237 | 174913,804 | 359333,793 | 55135,873 | 7604,948 | 193926,174 | 53234,636 | 22814,844 | 22814,844 | 26617,318 | 91259,376 |
| 2023 | 1.907.429 | 831.639,04 | 62945,157 | 1907,429 | 175483,468 | 360504,081 | 55315,441 | 7629,716 | 194557,758 | 53408,012 | 22889,148 | 22889,148 | 26704,006 | 91556,592 |
| 2024 | 1.913.633 | 834.343,99 | 63149,889 | 1913,633 | 176054,236 | 361676,637 | 55495,357 | 7654,532 | 195190,566 | 53581,724 | 22963,596 | 22963,596 | 26790,862 | 91854,384 |
| 2025 | 1.919.849 | 837.054,16 | 63355,017 | 1919,849 | 176626,108 | 362851,461 | 55675,621 | 7679,396 | 195824,598 | 53755,772 | 23038,188 | 23038,188 | 26877,886 | 92152,752 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| ΒΑΑ | ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ | | | | | | | | | | | | | |
| 71,70% | 26,80% | | | | | | | | | | | | | |
| 1.357.723,39 | 507.489,36 | | | | | | | | | | | | | |
| 71,70% | 26,80% | | | | | | | | | | | | | |

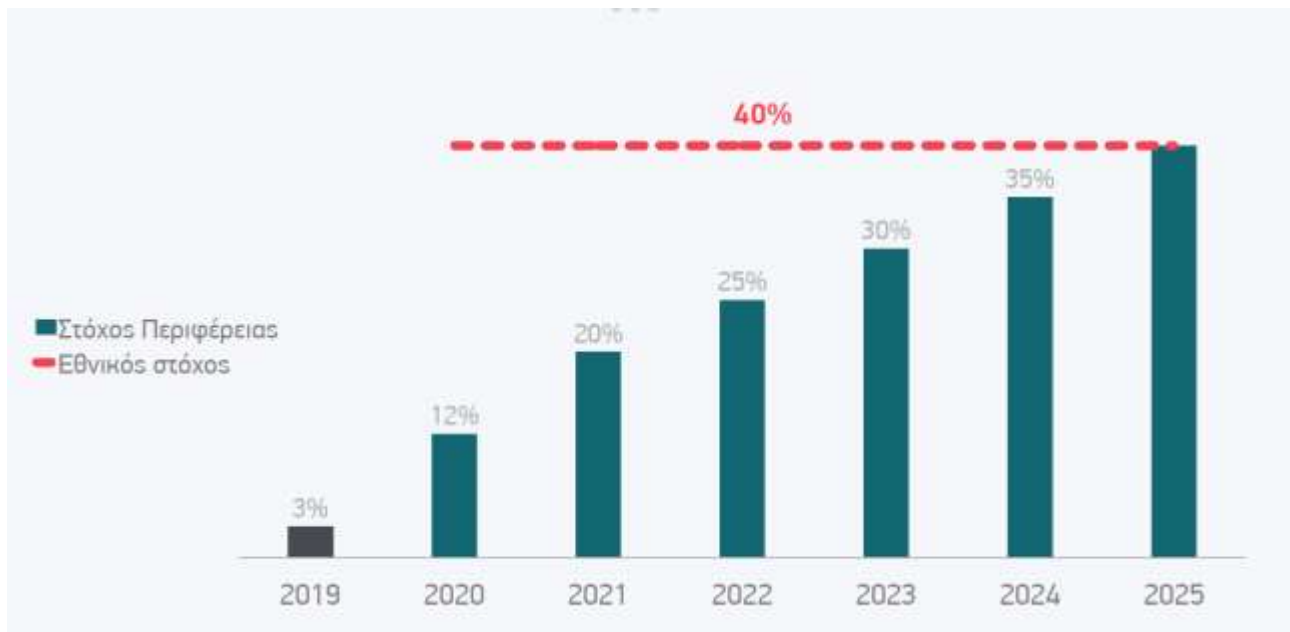
⁶ ΠΕΣΔΑ Αττικής : Αποφ. 414/2015 ΠΕΣΥ Αττικής «Έγκριση 2ης Αναθεώρησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Π.Ε.Σ.Δ.Α.) Αττικής» (άρ. 35 Ν. 4042/2012, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του άρθρου 31 Ν. 4342/2015 - ΦΕΚ 143/τ.Α'/9-11-2015 και ισχύει), σελ . 86

Στόχος για τα Βιοαπόβλητα

Η παραγωγή βιοαποβλήτων στην περιφέρεια Αττικής είναι περίπου το 44% της συνολικής ποσότητας αποβλήτων κι ανέρχεται στις 825 χιλιάδες τόνους.

Στόχος της Περιφέρειας Αττικής είναι εντός του 2020, 100-120 χιλιάδες τόνοι εξ' αυτών να προδιαλέγονται στην πηγή και να οδηγούνται στο Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης.

Τα ορόσημα που έχουν τεθεί είναι εντός τους 2020 το ποσοστό ανάκτησης των βιοαπόβλητων εντός του 2020 να ξεπεράσει το 12% του βάρους, ώστε σταδιακά να επιτευχθεί ο στόχος του 40% του βάρους τους, που έχει τεθεί ως εθνικός στόχος μέχρι το 2025.



Πηγή : Πρόγραμμα Διαχείρισης Αποβλήτων, Ζάππειο, Ημερίδα 30/01/2020

Στόχος για τα Υλικά Συσκευασίας

Τα ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας που παράγονται στην Περιφέρεια Αττικής είναι περίπου 510 χιλιάδες τόνοι, το 27% της συνολικής ποσότητας των απορριμμάτων που παράγονται.

Στόχος της Περιφέρειας Αττικής είναι εντός του 2020, το ποσοστό ανάκτησης όλων των Δήμων να αυξηθεί στο 15% της συνολικής παραγωγής από το 5% που είναι σήμερα και σταδιακά μέχρι το 2025 στο 55%, **επισημαίνεται ωστόσο ότι οι στόχοι για το 2020 είναι σχετικά δύσκολο να επιτευχθούν.**

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά οι στόχοι που προβλέπεται να τεθούν από την Περιφέρεια Αττικής στο πλαίσιο αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ στη συνολική παραγωγή ΑΣΑ, **επισημαίνεται ωστόσο ότι οι στόχοι για το 2020 είναι σχετικά δύσκολο να επιτευχθούν.**

Πίνακας 41 : Στόχοι ΠΕΣΔΑ Αττικής στο πλαίσιο Αναθεώρησης

| | | 2020 | | | | | | |
|---------------------------|--------------|---|---|------------------------------|--|-----------------|------------------------------|-----------------|
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ | Σύνθεση % | Ανάκτηση από ΔσΠ | | | Ανάκτηση από επεξεργασία συμμεικτων | | Τελική διάθεση σε ΧΥΤΑ Φυλής | |
| | | Απόβλητα συσκευασίας % επί ρεύματος | Λοιπά ανακυκλώσιμα % επί ρεύματος | Βιοπόβλητα % επί ρεύματος | Συμβολή στην ανακύκλωση από ΕΜΑ Λιοσίων | | % σύμμεικτα | % συν. Παραγωγή |
| | | | | | % επί ρεύματος | % συν. Παραγωγή | | |
| Βιοαπόβλητα | 43,60% | | | 12,00% | | | 100,00% | 88,00% |
| Γυαλί συσκευασίας | 3,30% | 40,00% | | | | 0,00% | 100,00% | 60,00% |
| Γυαλί (λοιπά) | 0,10% | | 20,00% | | | 0,00% | 100,00% | 80,00% |
| Χαρτί/Χαρτόνι συσκευασίας | 9,20% | 40,00% | | | 15,00% | 9,00% | 85,00% | 51,00% |
| Χαρτί/Χαρτόνι (λοιπά) | 18,90% | | 20,00% | | 15,00% | 12,00% | 85,00% | 68,00% |
| Μέταλλα συσκευασίας | 2,90% | 40,00% | | | 90,00% | 54,00% | 10,00% | 6,00% |
| Μέταλλα (λοιπά) | 0,40% | | 20,00% | | 90,00% | 72,00% | 10,00% | 8,00% |
| Πλαστικό συσκευασίας | 10,20% | 40,00% | | | 25,00% | 15,00% | 75,00% | 45,00% |
| Πλαστικό (λοιπά) | 2,80% | | 20,00% | | 25,00% | 20,00% | 75,00% | 60,00% |
| Ξύλο συσκευασίας | 1,20% | 25,00% | | | | 0,00% | 100,00% | 75,00% |
| Ξύλο (λοιπά) | 1,20% | | 15,00% | | | 0,00% | 100,00% | 85,00% |
| Λοιπά ανακτίσιμα | 1,40% | | 15,00% | | | 0,00% | 100,00% | 85,00% |
| Λοιπά | 4,80% | | | | | 0,00% | 100,00% | 100,00% |
| | 100% | | 15% | 12% | | | | |
| | | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗ | | 20,60% | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ | 7,04% | ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ | 72,36% |
| | | | | | | | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ | 27,64% |

| | | 2025 | | | | | | |
|---------------------------|--------------|---|---|------------------------------|--|-----------------|------------------------------|-----------------|
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ | Σύνθεση % | Ανάκτηση από ΔσΠ | | | Ανάκτηση από επεξεργασία συμμεικτων | | Τελική διάθεση σε ΧΥΤΑ Φυλής | |
| | | Απόβλητα συσκευασίας % επί ρεύματος | Λοιπά ανακυκλώσιμα % επί ρεύματος | Βιοπόβλητα % επί ρεύματος | Συμβολή στην ανακύκλωση από ΕΜΑ Λιοσίων | | % σύμμεικτα | % συν. Παραγωγή |
| | | | | | % επί ρεύματος | % συν. Παραγωγή | | |
| Βιοαπόβλητα | 43,60% | | | 40,00% | | | 100,00% | 60,00% |
| Γυαλί συσκευασίας | 3,30% | 70,00% | | | | 0,00% | 100,00% | 30,00% |
| Γυαλί (λοιπά) | 0,10% | | 70,00% | | | 0,00% | 100,00% | 30,00% |
| Χαρτί/Χαρτόνι συσκευασίας | 9,20% | 75,00% | | | 15,00% | 3,75% | 85,00% | 21,25% |
| Χαρτί/Χαρτόνι (λοιπά) | 18,90% | | 75,00% | | 15,00% | 3,75% | 85,00% | 21,25% |
| Μέταλλα συσκευασίας | 2,90% | 70,00% | | | 90,00% | 27,00% | 10,00% | 3,00% |
| Μέταλλα (λοιπά) | 0,40% | | 70,00% | | 90,00% | 27,00% | 10,00% | 3,00% |
| Πλαστικό συσκευασίας | 10,20% | 50,00% | | | 25,00% | 12,50% | 75,00% | 37,50% |
| Πλαστικό (λοιπά) | 2,80% | | 50,00% | | 25,00% | 12,50% | 75,00% | 37,50% |
| Ξύλο συσκευασίας | 1,20% | 25,00% | | | | 0,00% | 100,00% | 75,00% |
| Ξύλο (λοιπά) | 1,20% | | 25,00% | | | 0,00% | 100,00% | 75,00% |
| Λοιπά ανακτίσιμα | 1,40% | | 25,00% | | | 0,00% | 100,00% | 75,00% |
| Λοιπά | 4,80% | | | | | 0,00% | 100,00% | 100,00% |
| | 100% | | 65% | 40% | | | | |
| | | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗ | | 50,66% | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ | 3,57% | ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ | 45,78% |
| | | | | | | | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ | 54,22% |

| | | 2030 | | | | | | |
|---------------------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------|--|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ | Σύνθεση % | Ανάκτηση από ΔσΠ | | | Ανάκτηση από επεξεργασία συμμεικτων | | Τελική διάθεση σε ΧΥΤΥ | |
| | | Απόβλητα συσκευασίας % | Λοιπά ανακυκλώσιμα % | Βιοπόβλητα % | Συμβολή στην ανακύκλωση από ΟΕΔΑ | | % σύμμεικτα | % συν. Παραγωγή |
| | | | | | % σύμμεικτα | % συν. Παραγωγή | | |
| Βιοαπόβλητα | 43,60% | | | 100,00% | | | 100,00% | 0,00% |
| Γυαλί συσκευασίας | 3,30% | 75,00% | | | | 0,00% | 100,00% | 25,00% |
| Γυαλί (λοιπά) | 0,10% | | 75,00% | | | 0,00% | 100,00% | 25,00% |
| Χαρτί/Χαρτόνι συσκευασίας | 9,20% | 85,00% | | | 60,00% | 9,00% | 40,00% | 6,00% |
| Χαρτί/Χαρτόνι (λοιπά) | 18,90% | | 85,00% | | 60,00% | 9,00% | 40,00% | 6,00% |
| Μέταλλα συσκευασίας | 2,90% | 80,00% | | | 90,00% | 18,00% | 10,00% | 2,00% |
| Μέταλλα (λοιπά) | 0,40% | | 80,00% | | 90,00% | 18,00% | 10,00% | 2,00% |
| Πλαστικό συσκευασίας | 10,20% | 55,00% | | | 60,00% | 27,00% | 40,00% | 18,00% |
| Πλαστικό (λοιπά) | 2,80% | | 55,00% | | 60,00% | 27,00% | 40,00% | 18,00% |
| Ξύλο συσκευασίας | 1,20% | 30,00% | | | | 0,00% | 100,00% | 70,00% |
| Ξύλο (λοιπά) | 1,20% | | 30,00% | | | 0,00% | 100,00% | 70,00% |
| Λοιπά ανακτῆσιμα | 1,40% | | 30,00% | | | 0,00% | 100,00% | 70,00% |
| Λοιπά | 4,80% | | | | | 0,00% | 100,00% | 100,00% |
| | 100% | 70% | | 100% | | | | |
| | | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗ | | 80,97% | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ | 6,63% | ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ | 12,40% |
| | | | | | | | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ | 87,60% |

| | | 2035 | | | | | | |
|---------------------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------|--|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ | Σύνθεση % | Ανάκτηση από ΔσΠ | | | Ανάκτηση από επεξεργασία συμμεικτων | | Τελική διάθεση σε ΧΥΤΥ | |
| | | Απόβλητα συσκευασίας % | Λοιπά ανακυκλώσιμα % | Βιοπόβλητα % | Συμβολή στην ανακύκλωση από ΟΕΔΑ | | % σύμμεικτα | % συν. Παραγωγή |
| | | | | | % σύμμεικτα | % συν. Παραγωγή | | |
| Βιοαπόβλητα | 43,60% | | | 100,00% | | | 100,00% | 0,00% |
| Γυαλί συσκευασίας | 3,30% | 75,00% | | | | 0,00% | 100,00% | 25,00% |
| Γυαλί (λοιπά) | 0,10% | | 75,00% | | | 0,00% | 100,00% | 25,00% |
| Χαρτί/Χαρτόνι συσκευασίας | 9,20% | 85,00% | | | 60,00% | 9,00% | 40,00% | 6,00% |
| Χαρτί/Χαρτόνι (λοιπά) | 18,90% | | 85,00% | | 60,00% | 9,00% | 40,00% | 6,00% |
| Μέταλλα συσκευασίας | 2,90% | 80,00% | | | 90,00% | 18,00% | 10,00% | 2,00% |
| Μέταλλα (λοιπά) | 0,40% | | 80,00% | | 90,00% | 18,00% | 10,00% | 2,00% |
| Πλαστικό συσκευασίας | 10,20% | 55,00% | | | 60,00% | 27,00% | 40,00% | 18,00% |
| Πλαστικό (λοιπά) | 2,80% | | 55,00% | | 60,00% | 27,00% | 40,00% | 18,00% |
| Ξύλο συσκευασίας | 1,20% | 30,00% | | | | 0,00% | 100,00% | 70,00% |
| Ξύλο (λοιπά) | 1,20% | | 30,00% | | | 0,00% | 100,00% | 70,00% |
| Λοιπά ανακτῆσιμα | 1,40% | | 30,00% | | | 0,00% | 100,00% | 70,00% |
| Λοιπά | 4,80% | | | | | 0,00% | 100,00% | 100,00% |
| | 100% | 70% | | 100% | | | | |
| | | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗ | | 80,97% | ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ | 6,63% | ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ | 12,40% |
| | | | | | | | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ | 87,60% |

Δ. ΣΤΟΧΟΙ ΤΣΔΑ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ 2020 - 2030

Αδιαμφισβήτητα η διαχείριση των αποβλήτων αποτελεί ένα πολυδιάστατο ζήτημα αφού εμπεριέχει οικονομικά, θεσμικά, τεχνικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά – πολιτικά χαρακτηριστικά. Είναι από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα παγκοσμίως, μαζί με την έλλειψη νερού και την κλιματική αλλαγή, η αντιμετώπιση των οποίων απαιτεί ενιαία στρατηγική, δεδομένου ότι βρίσκονται σε άμεση αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση. Ωστόσο τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε περιοχής όπως η πολεοδόμηση, η πυκνότητα κατοίκησης, το διαθέσιμο εισόδημα, η ανεργία κλπ., καθιστούν αναγκαία την εφαρμογή ενός αποκεντρωμένου μοντέλου διαχείρισης αποβλήτων μέσω της ανάπτυξης ΤΣΔΑ, όπως προβλέπει το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων και ο ΠΕΣΔΑ Αττικής που βρίσκονται σε στάδιο αναθεώρησης και επικαιροποίησης.

Στόχος του παρόντος ΤΣΔΑ είναι η εφαρμογή δράσεων και ενεργειών για την ορθολογική αντιμετώπιση της διαχείρισης των ΑΣΑ στο Δήμο Κορυδαλλού, με την ολοκληρωμένη μελέτη, ανάλυση και αξιολόγηση όλων των παραγόντων που το συνιστούν, μέσα από μία διεπιστημονική προσέγγιση.

Απώτερος σκοπός είναι η συνετή διαχείριση των φυσικών πόρων, η προστασία του περιβάλλοντος, η προστασία της δημόσιας υγείας και η βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών.

Το ΤΣΔΑ θα αποτελέσει το σχεδιαστικό εργαλείο για τον προγραμματισμό των ενδεδειγμένων ενεργειών, την καταγραφή των αποτελεσμάτων της εφαρμογής τους και τη συγκριτική αξιολόγησή τους.

Οι βασικές κατευθύνσεις που ακολουθούνται στην εκπόνηση του ΤΣΔΑ εκπορεύονται από τις αρχές της αειφόρου και βιώσιμης ανάπτυξης και τις Οδηγίες Πλαίσιο για τα απόβλητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως αυτή ενσωματώνονται στο εθνικό μας δίκαιο με τον Ν.4042/2012. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, στην πολιτική της διαχείρισης των αποβλήτων ισχύει κατά προτεραιότητα η ακόλουθη ιεράρχηση :

- Πρόληψη
- Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση
- Ανακύκλωση
- Ανάκτηση
- Διάθεση

Η Διαλογή στην Πηγή των αποβλήτων αποτελεί την αναγκαία και ικανή συνθήκη ώστε να ξεφύγει η χώρα μας από το τέλμα της ταφής των αποβλήτων, ταφή που την κατατάσσει στους ουραγούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των αναπτυσσόμενων χωρών.

Η επιτυχία οποιουδήποτε Συστήματος ΔσΠ προϋποθέτει την ουσιαστική συνεργασία και συμμετοχή των παραγωγών των αποβλήτων, δηλαδή των κατοίκων του Δήμου Κορυδαλλού οι οποίοι συνεισφέρουν οικονομικά στο σύστημα διαχείρισης στερεών αποβλήτων. Οι πολίτες έχουν δικαιώματα και υποχρεώσεις που απορρέουν από την ιδιότητα τους ως παραγωγοί αποβλήτων και από την ενταξή τους στο σύνολο των κατοίκων του Δήμου. Οφείλουν να συμβάλλουν στον ορθό σχεδιασμό και στη λειτουργία συστημάτων ΔσΠ με τρόπο που θα βελτιώνει τη ζωή τους, προσωπική, οικογενειακή, επαγγελματική και την ποιότητα του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν. Με αυτή την έννοια είναι αναγκαία και επιβεβλημένη η εμπλοκή των πολιτών του Δήμου Κορυδαλλού σε κάθε φάση σχεδιασμού και υλοποίησης ενός τέτοιου συστήματος .

Πρέπει να σημειωθεί ότι στον Κορυδαλλό δραστηριοποιούνται και παράγουν απορρίμματα τόσο οι κάτοικοι όσο και οι **επισκέπτες** (εργαζόμενοι ή μη στις τοπικές επιχειρήσεις). Σημαντική παραγωγή αποβλήτων παρουσιάζεται στους **υπερτοπικούς πόλους** δηλαδή στις δημόσιες υπηρεσίες, τράπεζες, κοινωνικές δομές ενώ σημαντικός παραγωγός αποβλήτων είναι οι Δικαστικές Φυλακές. Ειδικότερα στο θέμα των «επισκεπτών» πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι τόσο το εμπορικό κέντρο της πόλης όσο και οι επιχειρήσεις εστίασης πιθανά να έχουν αυξημένη επισκεψιμότητα λόγω του μετρό.

Στο κεφάλαιο 8 ένα σημαντικό συμπέρασμα στο οποίο καταλήξαμε, είναι ότι για να επιτευχθεί η μείωση της μάζας των σύμμεικτων απορριμμάτων και η αύξηση της μάζας των οργανικών απορριμμάτων και των ανακυκλωσίμων υλικών, πρέπει να ψηφισθεί ένας σύγχρονος κανονισμός καθαριότητας ο οποίος θα διέπεται από την αρχή Πληρώνω Όσο Πετώ (Pay As You Throw- PAYT) και την ταυτοποίηση του παραγωγού αποβλήτων (οικία/επιχείρηση) με τα απόβλητά του.

Επιπλέον η προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων τηλεματικής που θα πληροφορούν on line τη Διεύθυνση Καθαριότητας και Ανακύκλωσης και γενικότερα τη Διοίκηση του Δήμου για τη θέση των απορριμματοφόρων, των φορτηγών, των κάδων απορριμμάτων και θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εφαρμογή του Πληρώνω Όσο Πετώ (Pay As You Throw- PAYT), την ταυτοποίηση του παραγωγού αποβλήτων (οικία/επιχείρηση) με τα απόβλητά του και την επιβράβευσή του (με πιθανή μείωση δημοτικών τελών) σε περίπτωση που ο παραγωγός αυτός – αποδεδειγμένα μέσω της τηλεματικής – ανακυκλώνει.

Στην παρούσα φάση ο Δήμος πρέπει να συμβάλλει στην αλλαγή του νομοθετικού πλαισίου από τα ρμόδια Υπουργεία ώστε να αντικατασταθεί ένα άδικος αυτή τη στιγμή φόρος (τέλος καθαριότητας και ηλεκτροφωτισμού ανά τετραγωνικό μέτρο κτιρίου) με μια αμοιβή για την παροχή δημοτικών υπηρεσιών καθαριότητας, κατ' αναλογία με την πληρωμή για την παροχή νερού ή ηλεκτρικού ρεύματος. Όπως δηλαδή ένα οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο πληρώνει ανάλογα με τα κυβικά μέτρα το νερό ή με τις κιλοβατώρες το ηλεκτρικό ρεύμα που καταναλώνει, έτσι να πληρώνει ανάλογα με τα απορρίμματα που παράγει και οδηγούνται στην ταφή. Όσα λιγότερα παράγει, όσα περισσότερα ανακυκλώνει τόσο θα μειώνεται το ποσό που θα πληρώνει στη δημοτική υπηρεσία καθαριότητας.

Στο κεφάλαιο 9 προτείνουμε ένα σημαντικό ποσό για τις Δράσεις ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των κατοίκων και των επιχειρήσεων για τη διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση μαζί με την προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων τηλεματικής, με τα οποία συστήματα θα είναι σε θέση ο Δήμος να προσδιορίσει ποσοτικά την επιβάρυνση του συστήματος αποκομιδής απορριμμάτων από τους «επισκέπτες» .

Η θεσμική αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος (π.χ. μετακύλιση του κόστους αποκομιδής στον «επισκέπτη») είναι σύνθετη και πρέπει να εξεταστεί μια συνολική πρόταση σε περιφερειακό – εθνικό επίπεδο σε συνεργασία με άλλους Δήμους (π.χ. τουριστικούς Δήμους της Αττικής, το Δήμο Αθηναίων) που αντιμετωπίζουν τα ίδια προβλήματα με την παραγωγή αποβλήτων από τους «επισκέπτες».

Συγκεκριμένα το ΤΣΔΑ του Δήμου Κορυδαλλού αποσκοπεί στην επίτευξη των παρακάτω γενικών στόχων :

| | |
|-------------------|---|
| Γενικός Στόχος 1. | Ελαχιστοποίηση των παραγόμενων αποβλήτων με την εφαρμογή δράσεων πρόληψης και επαναχρησιμοποίησης |
| Γενικός Στόχος 2. | Ανάπτυξη εκτεταμένων προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή για τη μείωση των αποβλήτων που οδηγούνται στο ΧΥΤΑ με εστίαση στα Βιοαπόβλητα |
| Γενικός Στόχος 3. | Ενίσχυση της Εναλλακτικής Διαχείρισης των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων (ΑΕΚΚ, ΑΗΗΕ, μπαταρίες, ελαστικά κλπ) |
| Γενικός Στόχος 4. | Βελτίωση του Επιπέδου Καθαριότητας της πόλης και της Ποιότητας Ζωής των Πολιτών |
| Γενικός Στόχος 5. | Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση υλικοτεχνικών υποδομών, στελέχωση και επιμόρφωση ανθρώπινου δυναμικού, καλύτερη οργάνωση της υπηρεσίας καθαριότητας & ανακύκλωσης |

Οι γενικοί στόχοι εξειδικεύονται περαιτέρω στη συνέχεια και επιμέρους στόχους ανά είδος αποβλήτου.

Για την επίτευξη στόχων του ΤΣΔΑ, μεγάλη σημασία έχει η ενεργοποίηση των κατοίκων και η κινητοποίηση τους για ενεργό συμμετοχή. Ειδικότερα στο επίπεδο σχεδιασμού που ακολουθεί στη συνέχεια, έχουν ληφθεί υπόψη τα εξής:

- Η έντονα κοινωνική συνιστώσα του ζητήματος επιβάλλει τον συνυπολογισμό των απόψεων του ευρύτερου κοινού, που είτε επηρεάζεται άμεσα από μία απόφαση ή μία δράση, είτε έχει συγκεκριμένες επιθυμίες και στάσεις σχετικά με το πρόβλημα.
- Μεγάλη βαρύτητα πρέπει να δοθεί στην προσπάθεια μείωσης της παραγωγής αποβλήτων εντείνοντας τα προγράμματα ευαισθητοποίησης και διαμόρφωσης περιβαλλοντικής συνείδησης των δημοτών, όχι μόνο όσον αφορά στη διαχείριση των αποβλήτων αλλά συνολικά όσον αφορά στην προστασία του Περιβάλλοντος.
- Η επιβεβλημένη αλλαγή των παραδοσιακών αντιλήψεων και συνηθειών των πολιτών, είναι ένα εγχείρημα ιδιαίτερα δύσκολο και η επίτευξή του εκτός του ότι είναι μακροπρόθεσμη, προϋποθέτει την ύπαρξη οράματος, σχεδίου, πολιτικής βούλησης και πρωτοβουλίας.
- Ο βαθμός συμμετοχής καθώς και η ποιότητα των συλλεγόμενων υλικών αυξάνονται με την παράλληλη πληροφόρηση και εκπαίδευση, με αποτέλεσμα το κόστος ανάκτησης των υλικών να μειώνεται σημαντικά με την αύξηση του ποσοστού συμμετοχής των δημοτών. Γι' αυτό απαιτούνται ενημερωτικές εκστρατείες δημοσιότητας, πληροφόρησης και εκπαίδευσης που θα διεγείρουν και ενισχύσουν στους δημότες την οικολογική συνείδηση.
- Παράλληλα, πρέπει να υιοθετηθούν συστήματα κινήτρων και αντικινήτρων σε επίπεδο ΟΤΑ, όπου το κόστος διαχείρισης των παραγόμενων αποβλήτων να αντιστοιχεί στις προσπάθειες μείωσης τους.

1. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΟΣΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΣΑ Δ. ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

Προκειμένου να προβλεφθούν οι μελλοντικές συνολικές ποσότητες παραγόμενων ΑΣΑ στο Δήμο Κορυδαλλού, λαμβάνονται υπόψη τα εξής :

- Στο υφιστάμενο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΕΣΔΑ), οποίος αναμένεται να αναθεωρηθεί, υπολογίζεται ετήσια αύξηση της παραγωγής ΑΣΑ ίση με 0,4%. Η αύξηση αυτή ενσωματώνει τόσο την μεταβολή του πληθυσμού όσο και την μεταβολή της ανηγμένης παραγωγής αποβλήτων. Τα τελευταία έτη η παραγωγή ΑΣΑ σε επίπεδο χώρας έχει σταθεροποιηθεί και δεν παρουσιάζει αυξητικές τάσεις.
- Στον υφιστάμενο Περιφερειακό Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΠΕΣΔΑ) Αττικής, όπως έχει ήδη παρουσιαστεί στο Κεφ Γ.1.2, ο ρυθμός αύξησης είναι από 0,2% έως 0,33% για την πενταετία 2020 - 2025. Ο ΠΕΣΔΑ Αττικής προέβλεπε ότι τη 5ετία 2015-2020, λαμβάνοντας υπ' όψιν τις επιπτώσεις της οικονομικής ύφεσης όπως και την επίδραση των δράσεων πρόληψης παραγωγής αποβλήτων οι συνολικές ποσότητες απορριμμάτων θα διατηρηθούν σταθερές.
- Η αύξηση ή μείωση των συνολικών παραγόμενων ΑΣΑ, επηρεάζεται κατά κύριο λόγο από την μεταβολή του πληθυσμού και το Κατά κεφαλήν Εισόδημα .

Όπως έχει ήδη παρουσιαστεί στο Κεφάλαιο Β, για την ευρύτερη περιοχή παρατηρείται μείωση του πληθυσμού και σταδιακή μικρή αύξηση του Κατά κεφαλήν Εισοδήματος.

- Στο Δήμο Κορυδαλλού, από τα στοιχεία που διατηρεί ο ΕΔΣΝΑ και από τις αντίστοιχες καταστάσεις της ΕΕΑΑ (Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης), για τα έτη 2016 – 2017 - 2018 προκύπτει μείωση των ποσοτήτων ΑΣΑ που καταλήγουν στις Μονάδες Διαχείρισης του ΕΔΣΝΑ.

Με βάση τα παραπάνω, η πρόβλεψη των μελλοντικών ποσοτήτων συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με την πρόβλεψη για την εξέλιξη των δημογραφικών και οικονομικών δεικτών της περιοχής. Δεδομένου ότι την τρέχουσα περίοδο συγγραφής του παρόντος, εν μέσω της υγειονομικής κρίσης του Covid-19 και της διαφαινόμενης σημαντικής υποχώρησης του ΑΕΠ και αντίστοιχα του Κατά κεφαλήν Εισοδήματος, είναι αρκετά επισφαλής η όποια πρόβλεψη των ποσοτήτων ΑΣΑ.

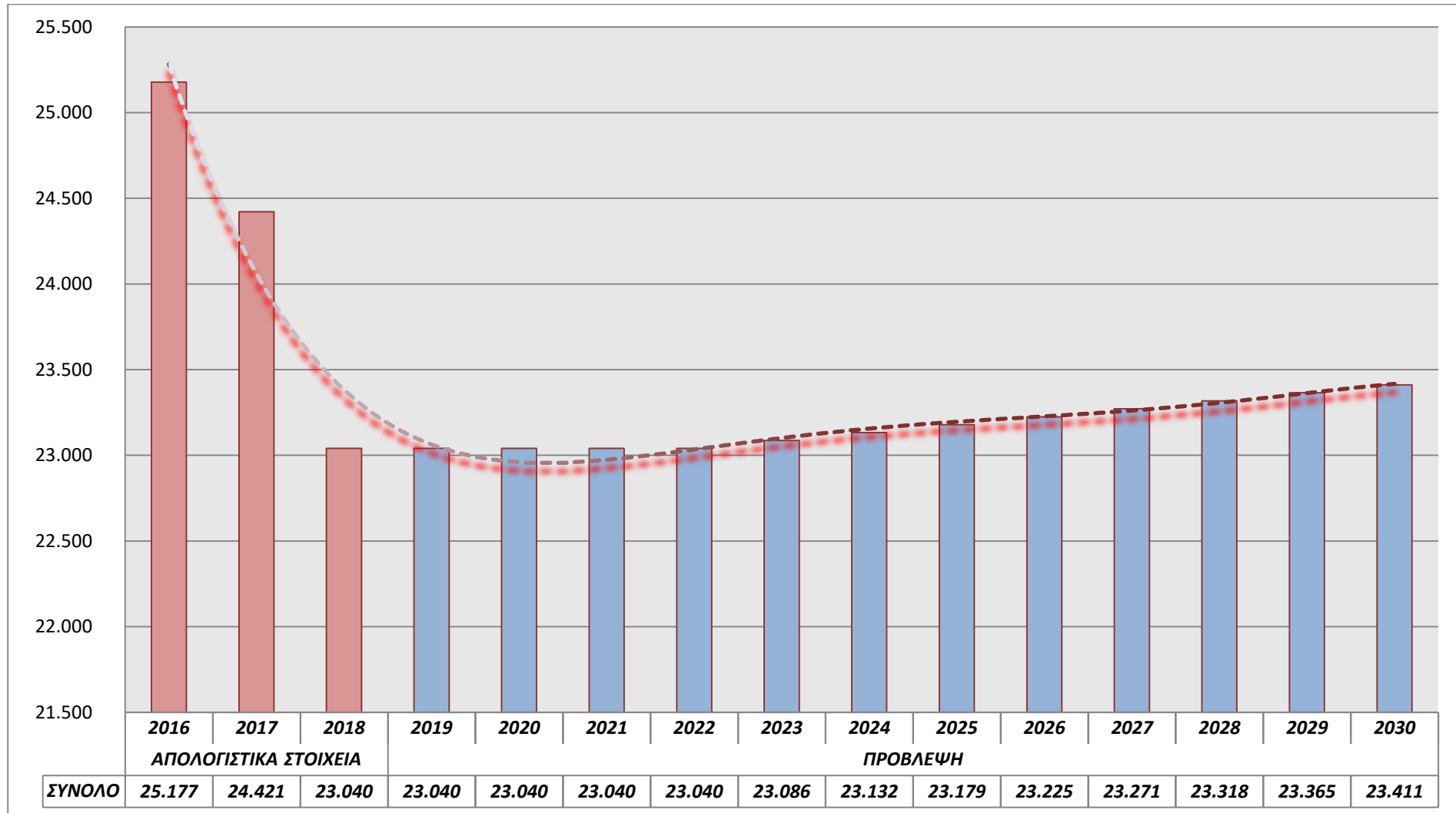
Για το σκοπό αυτό παρουσιάζονται τρία (3) σενάρια :

Σενάριο 1 : Σταθεροποίηση Ποσοτήτων έως 2022 και ετήσια αύξηση 0,2% από το 2023 έως το 2030 ως αποτέλεσμα σταδιακής οικονομικής μεγέθυνσης

Πίνακας 42 : Πρόβλεψη Ποσοτήτων Παραγόμενων ΑΣΑ Δ. Κορυδαλλού – Σενάριο 1

| | ΕΤΟΣ | ΣΥΝΟΛΟ (tn) |
|--------------------------|------|-------------|
| ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | 2016 | 25.177 |
| | 2017 | 24.421 |
| | 2018 | 23.040 |
| ΠΡΟΒΛΕΨΗ | 2019 | 23.040 |
| | 2020 | 23.040 |
| | 2021 | 23.040 |
| | 2022 | 23.040 |
| | 2023 | 23.086 |
| | 2024 | 23.132 |
| | 2025 | 23.179 |
| | 2026 | 23.225 |
| | 2027 | 23.271 |
| | 2028 | 23.318 |
| | 2029 | 23.365 |
| | 2030 | 23.411 |

Διάγραμμα 6 : Πρόβλεψη Ποσοτήτων Παραγόμενων ΑΣΑ Δ. Κορυδαλλού – Σενάριο 1



Η σύνθεση των παραγόμενων ΑΣΑ, σύμφωνα με τις τρέχουσες αναλύσεις σχετικά με τα είδη των απορριμμάτων που αναμένεται να παραχθούν, σε απόλυτες ποσότητες (tn) είναι :

Πίνακας 43 : Εκτίμηση ποιοτικών χαρακτηριστικών παραγόμενων ΑΣΑ για τα έτη 2020 έως 2030 – Σενάριο 1

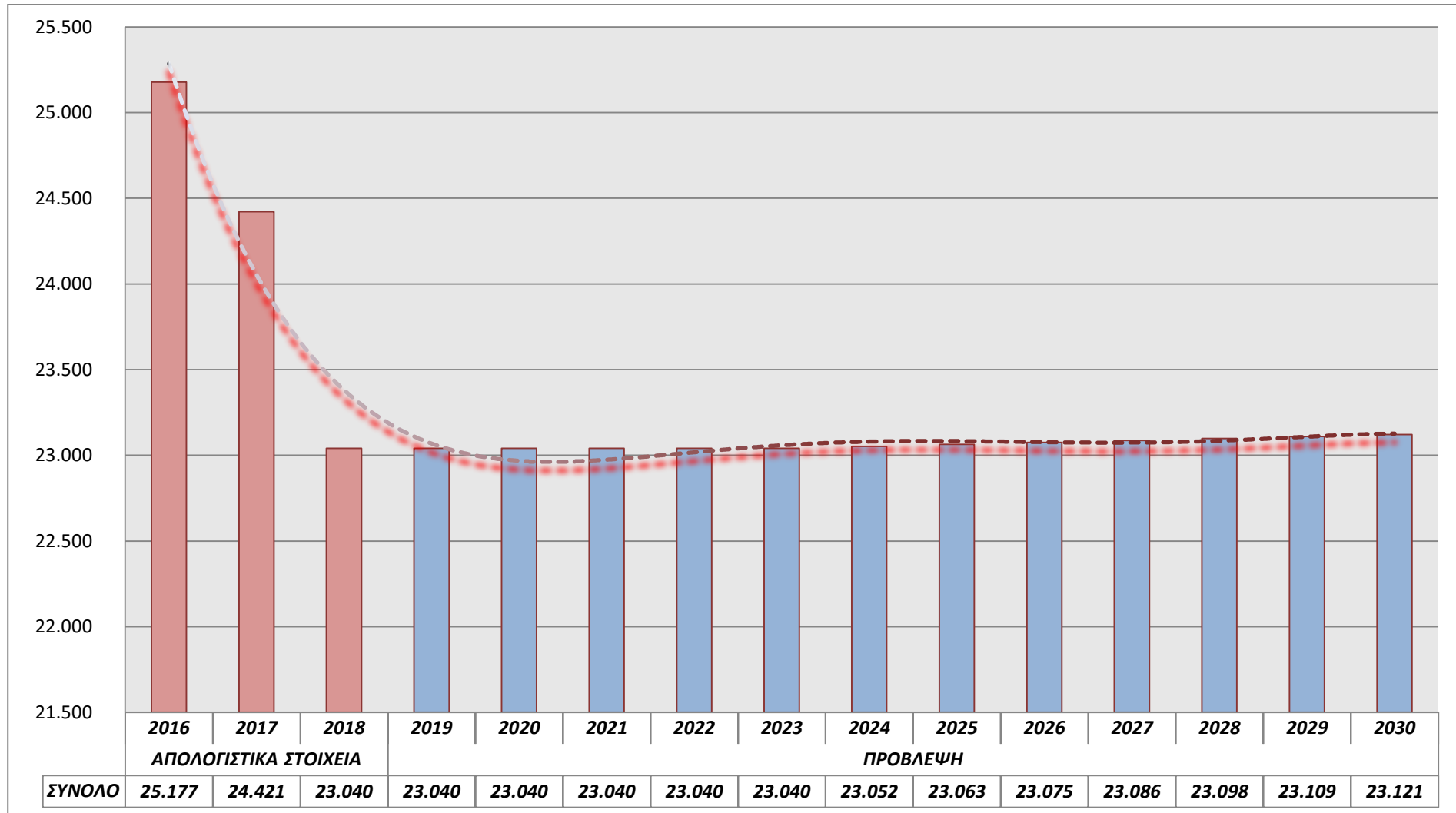
| Είδος Αποβλήτου | % Σύνθεση | ΕΤΗ | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Βιοαπόβλητα | 43,60% | 10.045,47 | 10.045,47 | 10.045,47 | 10.065,56 | 10.085,69 | 10.105,86 | 10.126,07 | 10.146,32 | 10.166,62 | 10.186,95 | 10.207,32 |
| Γυαλί συσκευασίας | 3,30% | 760,32 | 760,32 | 760,32 | 761,84 | 763,37 | 764,89 | 766,42 | 767,96 | 769,49 | 771,03 | 772,57 |
| Γυαλί (λοιπά) | 0,10% | 23,04 | 23,04 | 23,04 | 23,09 | 23,13 | 23,18 | 23,22 | 23,27 | 23,32 | 23,36 | 23,41 |
| Χαρτί/Χαρτόνι συσκευασίας | 9,20% | 2.119,69 | 2.119,69 | 2.119,69 | 2.123,92 | 2.128,17 | 2.132,43 | 2.136,69 | 2.140,97 | 2.145,25 | 2.149,54 | 2.153,84 |
| Χαρτί/Χαρτόνι (λοιπά) | 18,90% | 4.354,57 | 4.354,57 | 4.354,57 | 4.363,28 | 4.372,01 | 4.380,75 | 4.389,51 | 4.398,29 | 4.407,09 | 4.415,90 | 4.424,73 |
| Μέταλλα συσκευασίας | 2,90% | 668,16 | 668,16 | 668,16 | 669,50 | 670,84 | 672,18 | 673,52 | 674,87 | 676,22 | 677,57 | 678,93 |
| Μέταλλα (λοιπά) | 0,40% | 92,16 | 92,16 | 92,16 | 92,34 | 92,53 | 92,71 | 92,90 | 93,09 | 93,27 | 93,46 | 93,65 |
| Πλαστικό συσκευασίας | 10,20% | 2.350,09 | 2.350,09 | 2.350,09 | 2.354,79 | 2.359,50 | 2.364,21 | 2.368,94 | 2.373,68 | 2.378,43 | 2.383,19 | 2.387,95 |
| Πλαστικό (λοιπά) | 2,80% | 645,12 | 645,12 | 645,12 | 646,41 | 647,70 | 649,00 | 650,30 | 651,60 | 652,90 | 654,21 | 655,52 |
| Ξύλο συσκευασίας | 1,20% | 276,48 | 276,48 | 276,48 | 277,03 | 277,59 | 278,14 | 278,70 | 279,26 | 279,82 | 280,37 | 280,94 |
| Ξύλο (λοιπά) | 1,20% | 276,48 | 276,48 | 276,48 | 277,03 | 277,59 | 278,14 | 278,70 | 279,26 | 279,82 | 280,37 | 280,94 |
| Λοιπά ανακτήσιμα | 1,40% | 322,56 | 322,56 | 322,56 | 323,21 | 323,85 | 324,50 | 325,15 | 325,80 | 326,45 | 327,10 | 327,76 |
| Λοιπά | 4,80% | 1.105,92 | 1.105,92 | 1.105,92 | 1.108,13 | 1.110,35 | 1.112,57 | 1.114,80 | 1.117,03 | 1.119,26 | 1.121,50 | 1.123,74 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 100,00% | 23.040,06 | 23.040,06 | 23.040,06 | 23.086,14 | 23.132,31 | 23.178,58 | 23.224,93 | 23.271,38 | 23.317,93 | 23.364,56 | 23.411,29 |

Σενάριο 2 : Σταθεροποίηση Ποσοτήτων έως 2022 και ετήσια αύξηση 0,05% από το 2023 έως το 2030 ως αποτέλεσμα μικρής οικονομικής μεγέθυνσης

Πίνακας 44 : Πρόβλεψη Ποσοτήτων Παραγόμενων ΑΣΑ Δ. Κορυδαλλού – Σενάριο 2

| | ΕΤΟΣ | ΣΥΝΟΛΟ (tn) |
|----------------------------------|-------------|---------------|
| ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | 2016 | 25.177 |
| | 2017 | 24.421 |
| | 2018 | 23.040 |
| ΠΡΟΒΛΕΨΗ | 2019 | 23.040 |
| | 2020 | 23.040 |
| | 2021 | 23.040 |
| | 2022 | 23.040 |
| | 2023 | 23.040 |
| | 2024 | 23.052 |
| | 2025 | 23.063 |
| | 2026 | 23.075 |
| | 2027 | 23.086 |
| | 2028 | 23.098 |
| | 2029 | 23.109 |
| | 2030 | 23.121 |

Διάγραμμα 7 : Πρόβλεψη Ποσοτήτων Παραγόμενων ΑΣΑ Δ. Κορυδαλλού – Σενάριο 2



Η σύνθεση των παραγόμενων ΑΣΑ, σύμφωνα με τις τρέχουσες αναλύσεις σχετικά με τα είδη των απορριμμάτων που αναμένεται να παραχθούν, σε απόλυτες ποσότητες (tn) είναι :

Πίνακας 45 : Εκτίμηση ποιοτικών χαρακτηριστικών παραγόμενων ΑΣΑ για τα έτη 2020 έως 2030 – Σενάριο 2

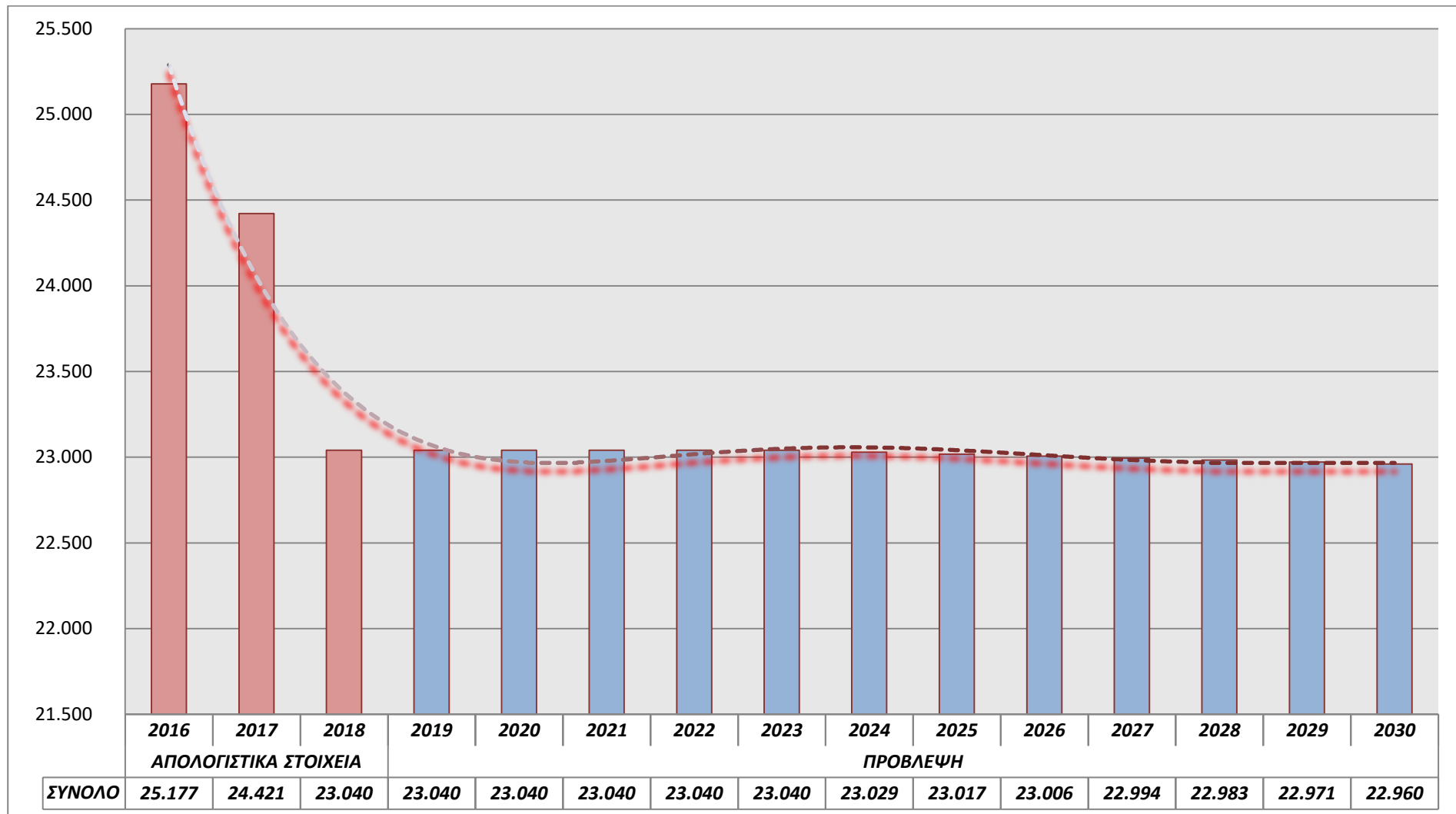
| Είδος Αποβλήτου | % Σύνθεση | ΕΤΗ | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Βιοαπόβλητα | 43,60% | 10.045,47 | 10.045,47 | 10.045,47 | 10.045,47 | 10.050,49 | 10.055,51 | 10.060,54 | 10.065,57 | 10.070,60 | 10.075,64 | 10.080,68 |
| Γυαλί συσκευασίας | 3,30% | 760,32 | 760,32 | 760,32 | 760,32 | 760,70 | 761,08 | 761,46 | 761,84 | 762,22 | 762,61 | 762,99 |
| Γυαλί (λοιπά) | 0,10% | 23,04 | 23,04 | 23,04 | 23,04 | 23,05 | 23,06 | 23,07 | 23,09 | 23,10 | 23,11 | 23,12 |
| Χαρτί/Χαρτόνι συσκευασίας | 9,20% | 2.119,69 | 2.119,69 | 2.119,69 | 2.119,69 | 2.120,75 | 2.121,81 | 2.122,87 | 2.123,93 | 2.124,99 | 2.126,05 | 2.127,12 |
| Χαρτί/Χαρτόνι (λοιπά) | 18,90% | 4.354,57 | 4.354,57 | 4.354,57 | 4.354,57 | 4.356,75 | 4.358,93 | 4.361,11 | 4.363,29 | 4.365,47 | 4.367,65 | 4.369,84 |
| Μέταλλα συσκευασίας | 2,90% | 668,16 | 668,16 | 668,16 | 668,16 | 668,50 | 668,83 | 669,16 | 669,50 | 669,83 | 670,17 | 670,50 |
| Μέταλλα (λοιπά) | 0,40% | 92,16 | 92,16 | 92,16 | 92,16 | 92,21 | 92,25 | 92,30 | 92,34 | 92,39 | 92,44 | 92,48 |
| Πλαστικό συσκευασίας | 10,20% | 2.350,09 | 2.350,09 | 2.350,09 | 2.350,09 | 2.351,26 | 2.352,44 | 2.353,61 | 2.354,79 | 2.355,97 | 2.357,15 | 2.358,32 |
| Πλαστικό (λοιπά) | 2,80% | 645,12 | 645,12 | 645,12 | 645,12 | 645,44 | 645,77 | 646,09 | 646,41 | 646,74 | 647,06 | 647,38 |
| Ξύλο συσκευασίας | 1,20% | 276,48 | 276,48 | 276,48 | 276,48 | 276,62 | 276,76 | 276,90 | 277,03 | 277,17 | 277,31 | 277,45 |
| Ξύλο (λοιπά) | 1,20% | 276,48 | 276,48 | 276,48 | 276,48 | 276,62 | 276,76 | 276,90 | 277,03 | 277,17 | 277,31 | 277,45 |
| Λοιπά ανακτήσιμα | 1,40% | 322,56 | 322,56 | 322,56 | 322,56 | 322,72 | 322,88 | 323,04 | 323,21 | 323,37 | 323,53 | 323,69 |
| Λοιπά | 4,80% | 1.105,92 | 1.105,92 | 1.105,92 | 1.105,92 | 1.106,48 | 1.107,03 | 1.107,58 | 1.108,14 | 1.108,69 | 1.109,24 | 1.109,80 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 100,00% | 23.040,06 | 23.040,06 | 23.040,06 | 23.040,06 | 23.051,58 | 23.063,11 | 23.074,64 | 23.086,17 | 23.097,72 | 23.109,27 | 23.120,82 |

Σενάριο 3 : Σταθεροποίηση Ποσοτήτων έως 2022 και ετήσια μείωση 0,05% από το 2023 έως το 2030 ως αποτέλεσμα των δράσεων πρόληψης παραγωγής αποβλήτων και σταθερής οικονομικής μεγέθυνσης

Πίνακας 46 : Πρόβλεψη Ποσοτήτων Παραγόμενων ΑΣΑ Δ. Κορυδαλλού – Σενάριο 3

| | ΕΤΟΣ | ΣΥΝΟΛΟ (tn) |
|--------------------------|------|-------------|
| ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | 2016 | 25.177 |
| | 2017 | 24.421 |
| | 2018 | 23.040 |
| ΠΡΟΒΛΕΨΗ | 2019 | 23.040 |
| | 2020 | 23.040 |
| | 2021 | 23.040 |
| | 2022 | 23.040 |
| | 2023 | 23.040 |
| | 2024 | 23.029 |
| | 2025 | 23.017 |
| | 2026 | 23.006 |
| | 2027 | 22.994 |
| | 2028 | 22.983 |
| | 2029 | 22.971 |
| | 2030 | 22.960 |

Διάγραμμα 8 : Πρόβλεψη Ποσοτήτων Παραγόμενων ΑΣΑ Δ. Κορυδαλλού – Σενάριο 3



Η σύνθεση των παραγόμενων ΑΣΑ, σύμφωνα με τις τρέχουσες αναλύσεις σχετικά με τα είδη των απορριμμάτων που αναμένεται να παραχθούν, σε απόλυτες ποσότητες (tn) είναι :

Πίνακας 47 : Εκτίμηση ποιοτικών χαρακτηριστικών παραγόμενων ΑΣΑ για τα έτη 2020 έως 2030 – Σενάριο 3

| Είδος Αποβλήτου | % Σύνθεση | ΕΤΗ | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Βιοαπόβλητα | 43,60% | 10.045,47 | 10.045,47 | 10.045,47 | 10.045,47 | 10.040,44 | 10.035,42 | 10.030,41 | 10.025,39 | 10.020,38 | 10.015,37 | 10.010,36 |
| Γυαλί συσκευασίας | 3,30% | 760,32 | 760,32 | 760,32 | 760,32 | 759,94 | 759,56 | 759,18 | 758,80 | 758,42 | 758,04 | 757,66 |
| Γυαλί (λοιπά) | 0,10% | 23,04 | 23,04 | 23,04 | 23,04 | 23,03 | 23,02 | 23,01 | 22,99 | 22,98 | 22,97 | 22,96 |
| Χαρτί/Χαρτόνι συσκευασίας | 9,20% | 2.119,69 | 2.119,69 | 2.119,69 | 2.119,69 | 2.118,63 | 2.117,57 | 2.116,51 | 2.115,45 | 2.114,39 | 2.113,33 | 2.112,28 |
| Χαρτί/Χαρτόνι (λοιπά) | 18,90% | 4.354,57 | 4.354,57 | 4.354,57 | 4.354,57 | 4.352,39 | 4.350,22 | 4.348,04 | 4.345,87 | 4.343,70 | 4.341,52 | 4.339,35 |
| Μέταλλα συσκευασίας | 2,90% | 668,16 | 668,16 | 668,16 | 668,16 | 667,83 | 667,49 | 667,16 | 666,83 | 666,49 | 666,16 | 665,83 |
| Μέταλλα (λοιπά) | 0,40% | 92,16 | 92,16 | 92,16 | 92,16 | 92,11 | 92,07 | 92,02 | 91,98 | 91,93 | 91,88 | 91,84 |
| Πλαστικό συσκευασίας | 10,20% | 2.350,09 | 2.350,09 | 2.350,09 | 2.350,09 | 2.348,91 | 2.347,74 | 2.346,56 | 2.345,39 | 2.344,22 | 2.343,04 | 2.341,87 |
| Πλαστικό (λοιπά) | 2,80% | 645,12 | 645,12 | 645,12 | 645,12 | 644,80 | 644,48 | 644,15 | 643,83 | 643,51 | 643,19 | 642,87 |
| Ξύλο συσκευασίας | 1,20% | 276,48 | 276,48 | 276,48 | 276,48 | 276,34 | 276,20 | 276,07 | 275,93 | 275,79 | 275,65 | 275,51 |
| Ξύλο (λοιπά) | 1,20% | 276,48 | 276,48 | 276,48 | 276,48 | 276,34 | 276,20 | 276,07 | 275,93 | 275,79 | 275,65 | 275,51 |
| Λοιπά ανακτήσιμα | 1,40% | 322,56 | 322,56 | 322,56 | 322,56 | 322,40 | 322,24 | 322,08 | 321,92 | 321,76 | 321,59 | 321,43 |
| Λοιπά | 4,80% | 1.105,92 | 1.105,92 | 1.105,92 | 1.105,92 | 1.105,37 | 1.104,82 | 1.104,26 | 1.103,71 | 1.103,16 | 1.102,61 | 1.102,06 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 100,00% | 23.040,06 | 23.040,06 | 23.040,06 | 23.040,06 | 23.028,54 | 23.017,03 | 23.005,52 | 22.994,01 | 22.982,52 | 22.971,03 | 22.959,54 |

Από την εξέταση των παραπάνω τριών εναλλακτικών σεναρίων – προβλέψεων, προκύπτει ότι οι ποσότητες ΑΣΑ που αναμένονται να παράγονται ετησίως σε επίπεδο Δ. Κορυδαλλού είναι της τάξης των 23.000 – 23.500 τόνων ετησίως. Η ομάδα μελέτης σε διαβούλευση με τις υπηρεσίες του Δήμου Κορυδαλλού και τα τρέχοντα δεδομένα, για το σχεδιασμό των δράσεων του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης, υιοθέτησε το Σενάριο 3, δηλαδή «Σταθεροποίηση Ποσοτήτων έως 2022 και ετήσια μείωση 0,05% από το 2023 έως το 2030 ως αποτέλεσμα των δράσεων πρόληψης παραγωγής αποβλήτων και σταθερής οικονομικής μεγέθυνσης».

2. ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΣΑ

Ως «Πρόληψη» νοούνται τα μέτρα που λαμβάνονται πριν μία ουσία, υλικό ή προϊόν καταστούν απόβλητα, επιτυγχάνοντας εντέλει:

- Τη μείωση της ποσότητας των αποβλήτων, μεταξύ άλλων μέσω της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων ή την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων.
- Τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των παραγόμενων αποβλήτων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.
- Τη μείωση του περιεχομένου των επιβλαβών ουσιών στα υλικά και προϊόντα.

Στο πλαίσιο αυτό, τα μέτρα και οι δράσεις θα πρέπει να στοχεύουν:

- Στη βελτίωση της ενημέρωσης και την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων.
- Στην προώθηση της βιώσιμης κατανάλωσης προϊόντων.
- Στην προώθηση της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων («κλασική» μορφή πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων) .

Με την υλοποίηση των ανωτέρω δράσεων θα ήταν δυνατή η μείωση των αποβλήτων κατά 1%-2% κατ' έτος κατά την πρώτη πενταετία και μείωση κατά μικρότερο ποσοστό στη συνέχεια, μέχρι την δημιουργία τιμής κατωφλίου των παραγόμενων ΑΣΑ.

3. ΧΩΡΙΣΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ / ΔΙΑΛΟΓΗ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΣΔΑ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

Η “**Διαλογή στην Πηγή**” είναι ο διαχωρισμός διακριτών ρευμάτων αποβλήτων στο σημείο της παραγωγής τους με σκοπό τη ξεχωριστή συλλογή και ανακύκλωσή τους.

Η **Οδηγία 2008/98/ΕΚ** της 19ης Νοεμβρίου 2008 για τη διαχείριση των αποβλήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την **Οδηγία 2018/851** ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 30ής Μαΐου 2018, εισάγει σε λεπτομερειακό βαθμό τις υποχρεώσεις των κρατών-μελών για **χωριστή συλλογή των αστικών αποβλήτων**. Σήμερα υπάρχουν συγκεκριμένοι ποσοτικοί στόχοι για αυτήν την χωριστή συλλογή, για την επόμενη εικοσαετία, για όλα τα κράτη – μέλη.

Σύμφωνα με τους τελευταίους (αναθεωρημένους) ευρωπαϊκούς κανόνες, Οδηγία 851/2018, ειδικά για την Ελλάδα, οι στόχοι για την εκτροπή των αστικών αποβλήτων από την ταφή με ανακύκλωση / κομποστοποίηση είναι :

- 2025 - 50%
- 2030 - 55%
- 2035 - 60%
- 2040 - 65%

Σταδιακή κατάργηση της υγειονομικής ταφής

Έως το 2035, η ποσότητα των αστικών αποβλήτων που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής, πρέπει να μειωθεί στο 10% ή λιγότερο της συνολικής ποσότητας των παραγόμενων αστικών αποβλήτων.

Σήμερα θα πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τα στοιχεία του ΕΔΣΝΑ, το ποσοστό ταφής των ΑΣΑ του Δήμου Κορυδαλλού σε ετήσια βάση, ξεπερνά το 90%.

3.1 Συλλογή βιοαποβλήτων

Βιολογικά απόβλητα (βιοαπόβλητα) ορίζονται τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων, τα απορρίμματα τροφών και μαγειρειών από σπίτια, εστιατόρια, εγκαταστάσεις ομαδικής εστίασης και χώρους πωλήσεων λιανικής και τα συναφή απόβλητα από εγκαταστάσεις μεταποίησης τροφίμων (Νόμος 4042/2012).

Το ΕΣΔΑ, είχε θέσει το στόχο της ανάκτησης από ΔσΠ βιοαποβλήτων για το 2020, στο 40% κ.β., στόχος που δεν κατέστη εφικτός τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Η Περιφέρεια Αττικής κατά την νέα αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ, εκτιμά, ότι με τα προβλεπόμενα νέα μέτρα και τις αντίστοιχες δράσεις, οι στόχοι ανάκτησης από ΔσΠ βιοαποβλήτων, θα πρέπει να διαμορφωθούν σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 48 : Στόχοι ανάκτησης από ΔσΠ βιοαποβλήτων έως το 2030

| Έτος | Ποσοστό ανάκτησης από ΔσΠ |
|------|---------------------------|
| 2020 | 12% |
| 2021 | 20% |
| 2022 | 25% |
| 2023 | 30% |
| 2024 | 35% |
| 2025 | 40% |
| 2030 | 100% |

Για την επίτευξη των στόχων, προβλέπεται από τον ΕΔΣΝΑ αρχικά η διανομή 10.000 καφέ κάδων & 80 Α/Φ σε δήμους κατά το α' εξάμηνο 2020, και η κάλυψη κατά 100% των επιχειρήσεων που παράγουν βιοαπόβλητα. Επισημαίνεται εκ νέου ότι ο στόχος για το 2020 είναι αρκετά αισιόδοξος.

Καθώς τα βιοαπόβλητα αποτελούν το 43,6% του συνόλου των παραγόμενων ΑΣΑ, οι ποσότητες ανάκτησης βιοαποβλήτων από ΔσΠ στον Δήμο Κορυδαλλού με βάση τις προβλέψεις των ποσοτήτων των παραγόμενων ΑΣΑ ανά πενταετία έως το 2030, είναι από 12% το 2020 έως το 100% το 2030.

Προτάσεις Μέτρων του ΤΣΔΑ

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων θα πρέπει αφενός να ενισχυθεί άμεσα το σύστημα των καφέ κάδων, αφετέρου θα πρέπει να αναπτυχθεί δίκτυο χωριστής συλλογής και συστήματος κομποστοποίησης των πράσινων απορριμμάτων (κλαδέματα από κήπους και πάρκα) του Δήμου. Συμπληρωματικά, σε πιο μακροπρόθεσμη βάση, θα πρέπει να εξεταστεί η ανάπτυξη συστήματος οικιακής κομποστοποίησης.

3.2 Συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών

Σύμφωνα με το νόμο 4042/2012 έχει καθιερωθεί χωριστή συλλογή για τα ακόλουθα: χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί.

Αυτό σημαίνει την δημιουργία δικτύου ξεχωριστής συλλογής για κάθε ρεύμα, εφόσον είναι εφικτό από τεχνικής, περιβαλλοντικής και οικονομικής άποψης (άρθρο 26, Ν.4042/2012).

Για τα ρεύματα αποβλήτων που εντάσσονται σε ειδικό καθεστώς διαχείρισης στο πλαίσιο Συλλογικών Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης, όπως είναι τα απόβλητα συσκευασιών, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η πολιτική που ακολουθείται από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (Ε.Ο.Α.Ν). Πιο συγκεκριμένα, στον ΕΣΔΑ είχε προβλεφθεί:

- Χωριστή συλλογή για το χαρτί σε επιλεγμένα σημεία για άμεση εφαρμογή και σταδιακή επέκτασή της, ώστε έως το 2020 να επιτυγχάνεται χωριστή συλλογή στο σύνολο της χώρας. Η χωριστή συλλογή θα μπορούσε να επιτευχθεί και μέσω των πράσινων σημείων.
- Χωριστή συλλογή γυαλιού: εγκατάσταση σημείων χωριστής συλλογής σε παραγωγούς όπως ξενοδοχεία, εστιατόρια, κ.λπ. ενώ έως το 2020 θα έπρεπε να υπάρχει επαρκής πληθυσμιακή κάλυψη, η οποία δεν έχει επιτευχθεί.
- Η χωριστή συλλογή θα μπορούσε να επιτευχθεί και μέσω πράσινων σημείων.

Οι στόχοι που τίθενται για τον Δήμο Κορυδαλλού για την ανάκτηση μέσω τις Διαλογής στην Πηγή ανά ρεύμα έως το 2035 είναι οι εξής :

| | |
|----------------------------|---|
| Γυαλί | Ο στόχος ανάκτησης μέσω της Διαλογής στην Πηγή για τα ανακυκλώσιμα Γυαλιού το 2020 είναι 39% και μέχρι το 2030 διαμορφώνεται σε 75%. |
| Χαρτί/Χαρτόνι | Οι στόχοι ανάκτησης μέσω της Διαλογής στην Πηγή για τα ανακυκλώσιμα Χαρτιού για το 2020 είναι 27% και μέχρι το 2030 ορίζεται σε 85% ανάκτηση. |
| Μέταλλα | Ο στόχος ανάκτησης μέσω της Διαλογής στην Πηγή για τα ανακυκλώσιμα Μέταλλα το 2020 είναι 38% και μέχρι το 2030 διαμορφώνεται σε 80%. |
| Πλαστικό | Ο στόχος ανάκτησης μέσω της Διαλογής στην Πηγή για τα ανακυκλώσιμα Πλαστικά το 2020 είναι 36% και μέχρι το 2030 διαμορφώνεται σε 55%. |
| Ξύλο | Οι στόχοι ανάκτησης μέσω της Διαλογής στην Πηγή για τα ανακυκλώσιμα Ξύλου για το 2020 είναι 20% και μέχρι το 2030 ορίζεται σε 30% ανάκτηση. |
| Λοιπά ανακυκλώσιμα: | Οι στόχοι ανάκτησης μέσω της Διαλογής στην Πηγή για τα Λοιπά ανακυκλώσιμα για το 2020 είναι 15% και μέχρι το 2030 ορίζεται σε 30% ανάκτηση. |

3.3 Στόχοι για τα λοιπά είδη αποβλήτων στα ΑΣΑ

Ογκώδη Απόβλητα

Στόχος του παρόντος τοπικού σχεδίου είναι η εκτροπή των ογκωδών αποβλήτων από την ταφή σε ΧΥΤ, και η σύνταξη στοχευμένου σχεδίου επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης με προτεραιότητα στην επαναχρησιμοποίηση.

Επίσης απαιτείται βελτίωση του συστήματος χωριστής συλλογής των ογκωδών με σαφή διαχωρισμό των διαφόρων ειδών αποβλήτων (οικιακός εξοπλισμός, πράσινα, κ.λπ.).

Η πλειοψηφία των ογκωδών αποβλήτων που συγκεντρώνονται στο ρεύμα των σύμμεικτων ΑΣΑ, αφορούν απόβλητα Εκσκαφών Κατεδαφίσεων και Κατασκευών.

Με βάση τις ποσότητες που αναφέρονται στο ΕΣΔΑ και με δεδομένο πως δεν υπάρχουν καταγραφές για το συγκεκριμένο ρεύμα αποβλήτων, υιοθετείται ο στόχος της εκτροπής μονοψήφιου ποσοστού.

Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)

Βάσει και του ΕΣΔΑ, οι στόχοι για τα ΑΗΗΕ συνοψίζονται ως εξής:

- Ενίσχυση της συλλογής των ΑΗΗΕ με τη συμμετοχή και των πράσινων σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ

- Επίτευξη υψηλών στόχων χωριστής συλλογής ΑΗΗΕ, κυρίως και κατά προτεραιότητα σε απόβλητα εξοπλισμού ανταλλαγής θερμότητας (ψύξης και κατάψυξης), λαμπτήρων φθορισμού, φωτοβολταϊκών πλαισίων και εξοπλισμού μικρού μεγέθους (κατηγορίες 5 & 6 του Παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας 2012/19/ΕΕ).
- Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση των ΑΗΗΕ, των κατασκευαστικών τους στοιχείων, των συναρμολογούμενων μερών και των αναλώσιμών τους, όπου ενδείκνυται.

Οι ποσοτικοί στόχοι σχετικά με τη διαχείριση των ΑΗΗΕ αναφορικά με τη συλλογή είναι:

- Μέχρι το τέλος του 2015, ο ποσοτικός στόχος συλλογής για τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης διαμορφώθηκε, ανάλογα με το ποια είναι η μεγαλύτερη ποσότητα από τις παρακάτω, είτε σε 4 kg/κάτοικο ετησίως, είτε σε ποσότητα ίση με το μέσο ετήσιο βάρος των ΑΗΗΕ που συλλέχθηκαν κατά την προηγούμενη τριετία
- Από το 2016 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίστηκε σε 45% και υπολογίστηκε βάσει του συνολικού βάρους των ΑΗΗΕ τα οποία συλλέχθηκαν σε ένα δεδομένο έτος και εκφράζεται ως ποσοστό του μέσου ετήσιου βάρους του ΗΗΕ που διατέθηκε σε κυκλοφορία κατά τα προηγούμενα τρία έτη.
- Από το 2019 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 65% του μέσου ετήσιου βάρους των ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά κατά την προηγούμενη τριετία ή εναλλακτικά το 85% των ΑΗΗΕ που παράγονται ανά βάρος.

Επίσης προωθείται η επεξεργασία του ελαφρού κλάσματος τεμαχισμού ΑΗΗΕ για την ανάκτηση υλικών και ενέργειας.

Τα προτεινόμενα μέτρα για το εν λόγω ρεύμα στο Δήμο Κορυδαλλού περιλαμβάνουν:

- Ενίσχυση του συστήματος διαχείρισης, με ενσωμάτωση όλων των εν δυνάμει παραγωγών – σημείων παραγωγής/συγκέντρωσης των ΑΗΗΕ στο δίκτυο ανάπτυξης ενός συστήματος διαχείρισης των ΑΗΗΕ
- Δημιουργία Δικτύου Γωνιών Ανακύκλωσης / Πράσινα Σημεία όπου θα δέχονται το ρεύμα .
- Σχεδιασμός και Υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου προγράμματος προβολής, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και όλων των εν δυνάμει παραγωγών ΑΗΗΕ.

Από τις ποσότητες που καταγράφονται στον εγκεκριμένο ΕΣΔΑ και την πληθυσμιακή αναλογία τους, οι στόχοι για το Δήμο Κορυδαλλού, προσδιορίζονται στη συλλογή περίπου 1,5 tn, εκ των 2,2 tn που εκτιμάται ότι θα παράγονται.

Οχήματα στο Τέλος του Κύκλου Ζωής τους (ΟΤΚΖ)

Το ΕΣΔΑ προσδιορίζει τα παρακάτω, αναφορικά με τους στόχους των ΟΤΚΖ:

- Επέκταση του δικτύου ανάκτησης σε επιχειρήσεις – παραγωγούς μερών οχημάτων.
- Επεξεργασία του ελαφρού κλάσματος τεμαχισμού των ΟΤΚΖ για την ανάκτηση υλικών και ενέργειας.

Απόβλητα Συσσωρευτών Οχημάτων και Βιομηχανίας

Από τις επιταγές της κείμενης νομοθεσίας, η ανακύκλωση των ΑΣΟΒ, πρέπει να καλύψει το σύνολο των ποσοτήτων που διακινούνται στην ελληνική αγορά.

Προκειμένου η ανακύκλωση των ΑΣΟΒ να καλύψει το σύνολο των διακινούμενων ποσοτήτων, τα παρακάτω μέτρα κρίνονται απαραίτητα:

- Διοργάνωση δράσεων ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης.
- Πύκνωση του δικτύου μέσω επέκτασης των σημείων συλλογής.

Απόβλητα Έλαια

Σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 82/2004, οι ποσοτικοί στόχοι της διαχείρισης των ΑΕ είναι:

- Συλλογή σε ποσοστό 70% επί του συνόλου των παραγόμενων ΑΕ.

- Αναγέννηση σε ποσοστό 80% επί της συλλεχθείσας ποσότητας ΑΕ.
- Επιπλέον, βάσει και του ΕΣΔΑ τέθηκαν ως στόχοι η προώθηση της χωριστής συλλογής των ΑΕ από μεγάλους παραγωγούς (πλοία λχ), η ενίσχυση των ελέγχων για αποφυγή ανάμιξης των ΑΕ με πετρελαιοειδή κατάλοιπα και άρση τυχόν περιορισμών στην αγορά αναγεννημένων λιπαντικών ελαίων.

Προκειμένου η ανακύκλωση των ΑΕ να αυξηθεί περαιτέρω, τα παρακάτω μέτρα κρίνονται απαραίτητα:

- Διοργάνωση δράσεων ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης,
- Πύκνωση του δικτύου μέσω επέκτασης των σημείων συλλογής.

Σύμφωνα με το άρθρο 9 του Π.Δ. 82/2004, οι ποσοτικοί στόχοι της διαχείρισης των ΑΕ είναι:

- Συλλογή σε ποσοστό 70% επί του συνόλου των παραγόμενων ΑΕ,
- Αναγέννηση σε ποσοστό 80% επί της συλλεχθείσας ποσότητας ΑΕ.

Οι στόχοι του ΕΣΔΑ (2015) αφορούσαν και μια «επιδιωκόμενη» ποσότητα συλλογής και αναγέννησης, ήτοι 85% συλλογή και 100% αναγέννηση των συλλεχθέντων.

Ε. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ Δ. ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

Η Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) των αποβλήτων αποτελεί την αναγκαία και ικανή συνθήκη ώστε να ξεφύγει η χώρα μας από το τέλμα της ταφής των αποβλήτων, ταφή που την κατατάσσει στους ουραγούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των αναπτυγμένων χωρών σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος από την παραγωγή αποβλήτων.

Η Οδηγία 2008/98/ΕΚ της 19ης Νοεμβρίου 2008 για τη διαχείριση των αποβλήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την Οδηγία 2018/851 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 30ής Μαΐου 2018 [1.4], εισάγει σε λεπτομερειακό βαθμό τις υποχρεώσεις των κρατών- μελών για χωριστή συλλογή των αστικών αποβλήτων.

Κανένα απόβλητο δεν θα οδηγείται ανεπεξέργαστο για ταφή. Ένα μέρος της ανάκτησης προβλέπεται να γίνεται στις Μονάδες Επεξεργασίας και ένα άλλο μέρος με προδιαλογή – Διαλογή στην Πηγή . Στόχος είναι το 40% των οργανικών να προδιαλέγεται με Διαλογή στην Πηγή και επιπλέον να ανακτάται στις Μονάδες Επεξεργασίας το 50% των συμμείκτων που εισέρχονται σε αυτές .

Ο ΕΣΔΑ καθιερώνει την χωριστή συλλογή των **βιοαποβλήτων**, ως πρωταρχικό βήμα του νέου συστήματος της χωριστής συλλογής και ανάκτησης των διαλεγμένων στην πηγή βιοαποβλήτων, με **στόχο τη χωριστή συλλογή του 40% του συνολικού βάρους των βιοαποβλήτων**, με σκοπό την επεξεργασία των χωριστά συλλεγέντων βιοαποβλήτων για παραγωγή κομπόστ το οποίο να πληροί ποιοτικές προδιαγραφές για την περαιτέρω χρήση του σύμφωνα με διεθνή ή / και εθνικά πρότυπα.

1. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ (ΔΣΠ)

1.1 Πρόγραμμα διαλογής στην πηγή οργανικών αποβλήτων τροφίμων από οικίες και χώρους εμπορικών δραστηριοτήτων

Τα υπολείμματα τροφίμων που προέρχονται από οικίες και διάφορες εμπορικές δραστηριότητες, συγκροτούν με νέο, ξεχωριστό, σημαντικό ρεύμα αποβλήτων το οποίο θα αποτελείται από καφέ κάδους κατάλληλης χωρητικότητας σε επιλεγμένα σημεία του υφιστάμενου δικτύου κάδων συλλογής συμμεικτων και ανακυκλώσιμων, στα οποία οι πολίτες θα μεταφέρουν και θα απορρίπτουν το περιεχόμενο των οικιακών κάδων συλλογής βιοαποβλήτων (ΒΑ).

Υπάρχει πληθώρα παραδειγμάτων και καλών πρακτικών για τη ΔσΠ οργανικών αποβλήτων τροφίμων από οικίες.



Εικόνα 04



Εικόνα 05



Εικόνα 06

Δράση 1.1 Προμήθεια 2.000 καφέ κάδων για τη συλλογή των βιοαποβλήτων (80, 120 και 240 lt), και προμήθεια 75.000 βιοδιασπώμενων σάκων

Από τη Διεύθυνση Καθαριότητας και Ανακύκλωσης λάβαμε τα στοιχεία των πινάκων 51 και 52.

Πίνακας 49 : Υφιστάμενοι Κάδοι Συμμείκτων Απορριμμάτων στο Δήμο Κορυδαλλού

| Περιοχή | Κάδοι 1.100 lt | Κάδοι 240 lt | Σύνολο |
|-----------------|----------------|--------------|--------------|
| ΣΧΙΣΤΟ | 125 | 426 | 551 |
| ΚΑΡΑΒΑΣ | 83 | 690 | 773 |
| ΑΓΙΟΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 72 | 575 | 647 |
| ΚΑΝΑΡΙΑ | 114 | 724 | 838 |
| ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ | 176 | 39 | 215 |
| ΜΕΜΟΥ | 170 | 17 | 187 |
| ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ | 122 | 90 | 212 |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ | 149 | 58 | 207 |
| ΝΥΧΤΕΡΙΝΟ | 162 | 277 | 439 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 1.173 | 2.896 | 4.069 |

Πίνακας 50 : Υφιστάμενοι Κάδοι Ανακυκλώσιμων Απορριμμάτων στο Δήμο Κορυδαλλού

| Περιοχή | Κάδοι 1.100 lt |
|---------------------------|----------------|
| ΑΓΙΟΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ / ΚΑΝΑΡΙΑ | 166 |
| ΑΗ ΓΙΩΡΓΗΣ / ΜΕΜΟΥ | 131 |
| ΣΧΙΣΤΟ / ΚΑΡΑΒΑΣ | 131 |
| ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ / ΜΕΡΚΑΤΗ | 149 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 607 |

Τα οργανικά απόβλητα από εμπορικές δραστηριότητες αφορά στα απόβλητα τροφίμων που προέρχονται από παραγωγούς, όπως Supermarkets, λαϊκές αγορές, ξενοδοχεία, εστιατόρια, κέντρα διασκέδασης, νοσοκομεία κ.α. και αναφέρεται περίπου στο 25% της συνολικά παραγόμενης ποσότητας ΒΑ στο Δήμο Κορυδαλλού.

Για το συγκεκριμένο ρεύμα επιλέγεται να αναπτυχθεί σύστημα πόρτα – πόρτα στο σύνολο της περιοχής εφαρμογής, το οποίο θα αποτελείται από κάδους κατάλληλης χωρητικότητας διανεμημένους στους χρήστες, οι οποίοι θα τους τοποθετούν σε κατάλληλα σημεία (π.χ. στις κουζίνες των εστιατορίων) ώστε να διευκολύνεται η χωριστή συλλογή των ΒΑ και θα τους μεταφέρουν σε εξωτερικό χώρο προσβάσιμο από το Α/Φ, με βάση το πρόγραμμα αποκομιδής (ημέρες και ώρες συλλογής). Σε κάθε περίπτωση θα αντιστοιχεί τουλάχιστον ένας καφέ κάδος σε κάθε κτίριο. Σε περίπτωση πολυκατοικιών ή συστεγαζόμενων (στο ίδιο κτίριο) καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος οι καφέ κάδοι θα είναι περισσότεροι του ενός για το συγκεκριμένο κτίριο.

Ειδικά για τις Φυλακές Κορυδαλλού, προτείνεται η τοποθέτηση κάδων κατάλληλης χωρητικότητας, με ρόδες, σε επιλεγμένα σημεία στο εσωτερικό του και η εκκένωσή τους σε χώρο προσβάσιμο από το Α/Φ.

Για το Δήμο Κορυδαλλού προτείνεται η παρακάτω μέση κατανομή κάδων ανά τύπο παραγωγού:

- Καταστήματα εστίασης: 1 κάδος 120 λίτρων/ σημείο ή 1 κάδος 240 λίτρων / σημείο Supermarkets: 3 κάδοι 240 λίτρων / σημείο
- Παιδικοί σταθμοί: 2 κάδοι 120 λίτρων / σημείο
- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση: 1 κάδο 120 λίτρων / σημείο
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση: 1 κάδο 120 λίτρων / σημείο
- Γήπεδα: 2 κάδοι 240 λίτρων / σημείο
- Λαϊκές: 4 κάδοι 240 λίτρων, περιοδική μεταφορά ανά σημείο

Για τις Φυλακές Κορυδαλλού, με βάση τις εκτιμώμενες εκτρεπόμενες ποσότητες, όπως προκύπτει ότι απαιτούνται 12 κάδοι χωρητικότητας 120-240 λίτρων.

Το προτεινόμενο πλήθος των καφέ κάδων (Εικόνα 06) υπολογίζεται με βάση την εγγύτητα στο χρήστη και την χρήση ανά κτίριο. Υπολογίζουμε περίπου 1 καφέ κάδο των 80 ή των 120 ή των 240 λίτρων για κάθε 2 κάδους των 240 λίτρων του Πίνακα 51 (σύμμεικτα), δηλαδή 1.448 καφέ κάδοι επιπλέον 52 κάδους των 240 λίτρων για τους μεγάλους παραγωγούς, όλοι σε αντιστοιχία με κάποιο κτίριο.

Τα παραδείγματα της κεντρικής χρήσης καφέ κάδων σε επίπεδο γειτονιάς από άλλους Δήμους της Αττικής με καφέ κάδους των 660 και 1.100 λίτρων οδήγησαν στη ακούσια μετατροπή του σε κάδους συμμείκτων και δεν θεωρούνται πετυχημένα.

Οι κάδοι που προτείνουμε θα αφορούν νοικοκυριά που εξυπηρετούνται από τους κάδους των 240 λίτρων του πίνακα 51, θα είναι των 80, 120 και 240 λίτρων (ανάλογα εάν απευθύνονται σε μονοκατοικίες/διπλακατοικίες/πολυκατοικίες) και επιλέγεται η τοποθέτηση τους κυρίως στα σημεία όπου υπάρχουν σήμερα κάδοι συμμείκτων των 240 λίτρων. Θα συνοδεύονται από την παροχή στους δημότες βιοδιασπώμενων σάκων, οι οποίοι είναι απαραίτητοι για την πρώτη περίοδο λειτουργίας του νέου ρεύματος αποβλήτων.

Οι 75.000 βιοδιασπώμενοι σάκοι θα είναι χωρητικότητας 40-50 λίτρων και θα χρησιμοποιηθούν 2 σάκοι / ανά καφέ κάδο/ανά εβδομάδα. Επαρκούν περίπου για 6 μήνες, που αφορά στην πιλοτική εφαρμογή του προγράμματος του καφέ κάδου. Μετά από το εξάμηνο οι κάτοικοι του Δήμου Κορυδαλλού θα προμηθεύονται μόνοι τους τις βιοδιασπώμενες σακούλες από τα super markets.

Στον Πίνακα 55 παρουσιάζεται το κόστος της Δράσης.

1.2 Πρόγραμμα οικιακής κομποστοποίησης

Δράση 1.2 Προώθηση της Οικιακής Κομποστοποίησης

Σε συνέχεια της δημιουργία ξεχωριστού ρεύματος για τη διαλογή στην πηγή των βιοαποβλήτων, προτείνεται η ενεργοποίηση δράσης που αφορά την οικιακή κομποστοποίηση, η οποία λαμβάνει χώρα εντός οικιών, κήπων, δημόσιων χώρων πρασίνου ή συγκεκριμένων χώρων των αστικών περιοχών, όπως π.χ. σχολεία, ξενοδοχεία κτλ. Η δράση στοχεύει στην επιτόπια διαχείριση των βιοαποβλήτων προς παραγωγή κομπόστ.

Το πρόγραμμα οικιακής κομποστοποίησης στο Δήμο Κορυδαλλού θα εφαρμοστεί με τη διανομή 150 κάδων οικιακής κομποστοποίησης σε επιλεγμένα νοικοκυριά, τα οποία θα εκδηλώσουν ενδιαφέρον συμμετοχής και σε σημεία ειδικού ενδιαφέροντος/ μεγάλους παραγωγούς ΒΑ (βλ. Δράση 1.1).

Ο Δήμος Κορυδαλλού θα κατευθυνθεί κατά προτεραιότητα προς νοικοκυριά με κατοικίες με κήπο, από τον οποίο παράγονται υπολογίσιμες ποσότητες πράσινων αποβλήτων, και δημότες που ασχολούνται συστηματικά με τη διαχείριση του κήπου τους καθώς και σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, στο πλαίσιο προγραμμάτων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των μαθητών.

Στον Πίνακα 55 παρουσιάζεται το κόστος της Δράσης.

1.3 Πρόγραμμα διαλογής στην πηγή πράσινων αποβλήτων κήπων και πάρκων

Δράση 1.3 Προμήθεια ενός (1) κλαδοτεμαχιστή, δύο (2) φορτηγών με αρπάγη και ενός (1) ανοικτού μικρού αυτοκινήτου (τύπου αγροτικού)

Στο Δήμο Κορυδαλλού υπάρχει ήδη εγκατεστημένο δίκτυο χωριστής συλλογής πρασίνων και σύμφωνα με στοιχεία του 2018, μέσω του εγκατεστημένου δικτύου εκτρέπονται 186,35 (βλ Πίνακα 5) τόνοι το χρόνο.

Για την καλύτερη οργάνωση αυτού του δικτύου προτείνεται η προμήθεια δύο φορτηγών με αρπάγη, ενός μικρού φορτηγού τύπου αγροτικού και ενός μικρού κινητού κλαδοτεμαχιστή, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί για την επιτόπια προεπεξεργασία των συλλεγόμενων πρασίνων και την απομείωση του όγκου τους, προς διευκόλυνση της μεταφοράς τους και της μετέπειτα επεξεργασίας τους στον ΕΜΑΚ Φυλής.

Δίνουμε ιδιαίτερη έμφαση στη προμήθεια φορτηγών με αρπάγη γιατί ο τρόπος που συλλέγουν τα πράσινα απόβλητα εξασφαλίζει σε μεγάλο βαθμό την καθαρότητα του συλλεγόμενου υλικού, καθαρότητα που ζητά με επιτακτικό τρόπο ο αποδέκτης (ΕΜΑΚ) για να μην τα χαρακτηρίσει σύμμεικτα. Γι αυτό και προτείνουμε την **προμήθεια δύο (2) τέτοιων οχημάτων που πολύ γρήγορα θα αποσβέσουν τα χρήματα που θα δαπανηθούν για την αγορά τους** σύμφωνα και με του 3^ο Συμπέρασμα του κεφαλαίο Γ 8.4 του παρόντος.



Εικόνα 07



Εικόνα 08

1.4 Ανάπτυξη Δικτύου Πράσινων Σημείων / Γωνιών ανακύκλωσης

Πολύ σημαντικά εργαλεία στην εφαρμογή προγραμμάτων ΔσΠ αποτελούν τα Πράσινα Σημεία και οι Γωνιές Ανακύκλωσης

Ως **Πράσινο Σημείο** ορίζεται «χώρος οργανωμένος από Ο.Τ.Α. Α' βαθμού, ο οποίος είναι οριοθετημένος και διαμορφωμένος με την κατάλληλη υποδομή και εξοπλισμό, ώστε οι πολίτες να αποθέτουν χωριστά συλλεγόμενα ανακυκλώσιμα αστικά απόβλητα ή χρησιμοποιημένα αντικείμενα, προκειμένου αυτά να προωθηθούν για ανακύκλωση ή για επαναχρησιμοποίηση». Τα Πράσινα Σημεία (ΠΣ) διακρίνονται σε μικρά και σε μεγάλα ανάλογα με τον όγκο και τις κατηγορίες των ανακυκλώσιμων υλικών που δέχονται, τη λειτουργία τους και την έκταση που καταλαμβάνουν.

Τα ΠΣ αποτελούν υποδομές δημόσιου χαρακτήρα, διαφορετικών τύπων και μεγεθών, που διαθέτουν κατάλληλο εξοπλισμό, κτιριακή υποδομή, καθώς και εκπαιδευμένο προσωπικό, το οποίο συμβάλλει καθοριστικά στην αποδοτική λειτουργία τους.

Η παράδοση από το δημότη γίνεται ανά υλικό / αντικείμενο σε ειδικές θέσεις (κάδους, containers κλπ.), εφοδιασμένες με την κατάλληλη σήμανση, ώστε η προσωρινή τους αποθήκευση να γίνεται απολύτως διακριτά ανά ρεύμα υλικού/αποβλήτου. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται η προώθηση των προδιαλεγμένων υλικών προς τον τελικό χρήστη (π.χ. ΚΔΑΥ), χωρίς επιπλέον περίπλοκη διαλογή.

Επιπλέον, τα ΠΣ, εκτός από το ρόλο τους ως σημεία συλλογής, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης / ανάκτησης υλικών, συνεισφέρουν ουσιαστικά στην εν γένει ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα ορθής διαχείρισης αποβλήτων

Γωνιά Ανακύκλωσης ορίζεται «δημόσιος ή ιδιωτικός χώρος πολύ μικρής έκτασης, όπου οι πολίτες εναποθέτουν χωριστά συλλεγόμενα ανακυκλώσιμα αστικά απόβλητα τα οποία ενσυνεχεία συλλέγονται από τον οικείο Ο.Τ.Α. Α' βαθμού».

Όσον αφορά την απαιτούμενη έκταση, τα 1.000 m² αποτελούν το όριο μέχρι το οποίο ένα ΠΣ, χαρακτηρίζεται Μικρό Πράσινο Σημείο (μΠΣ), ενώ αν η έκτασή του είναι μεγαλύτερη το ΠΣ χαρακτηρίζεται Μεγάλο Πράσινο Σημείο (ΜΠΣ). Σε περίπτωση που το μΠΣ είναι εκτός σχεδίου πόλεως η αποθηκευτική ικανότητα δεν μπορεί να ξεπερνά τους 1.000 t, ενώ εντός σχεδίου η μέγιστη αποθηκευτική ικανότητα είναι μικρότερη και δεν μπορεί να ξεπερνά τους 200 t.

Οι Γωνιές Ανακύκλωσης (ΓΑ) είναι σημεία συλλογής αποβλήτων που μπορούν να αναπτυχθούν σε έκταση περιγράμματος μέχρι 50 m². Η αποθηκευτική ικανότητα δεν μπορεί να ξεπερνά τους 15 t

Όσον αφορά τις κατηγορίες αποβλήτων – υλικών, στα Μεγάλα Πράσινα Σημεία (ΜΠΣ) γίνονται αποδεκτές οι παρακάτω κατηγορίες

1. Χαρτί
2. Μέταλλα
3. Πλαστικά
4. Γυάλινες συσκευασίες
5. Σύνθετες συσκευασίες
6. Βρώσιμα Λίπη και Έλαια (ΒΛΕ)
7. Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) - Συσκευές
8. Ξύλινες συσκευασίες
9. Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών
10. Απόβλητα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα (ρουχισμός κλπ)
11. Βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων
12. Μικρές ποσότητες αποβλήτων από μικροεπισκευές και συντηρήσεις οικιών
13. Ογκώδη απόβλητα (χρησιμοποιημένα έπιπλα κλπ)

Στα Μικρά Πράσινα Σημεία (μΠΣ) γίνονται αποδεκτές όλες οι παραπάνω κατηγορίες εκτός της τελευταίας, ενώ στις Γωνιές Ανακύκλωσης (ΓΑ) γίνονται αποδεκτές μόνο οι επτά (7) πρώτες κατηγορίες.

Στα πλαίσια του παρόντος προτείνεται στο Δήμο Κορυδαλλού, εντός των ετών 2021 και 2023 να ολοκληρώσει τις παρακάτω Δράσεις.

Δράση 1.4 Ανάπτυξη Δικτύου Γωνιών Ανακύκλωσης

Για την ενίσχυση των ρευμάτων ανακύκλωσης και την παροχή κινήτρων σε πολίτες για τη συμμετοχή τους, προτείνεται η Δημιουργία Δικτύου Γωνιών Ανακύκλωσης, οι οποίες πρέπει να εξασφαλίζουν την αυτόνομη εφαρμογή τους χωρίς να απαιτούν, ως προϋπόθεση εφαρμογής τους, είτε την ύπαρξη άλλων αναγκαίων υποδομών (π.χ. ΚΔΑΥ), είτε τη μεταφορά των αποβλήτων αυτών εκτός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου, ώστε να μεταφερθούν σε σχετικές υποδομές (π.χ. κέντρα διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών κ.α.).

Στο πλαίσιο της δράσης περιλαμβάνονται :

- Έργα υποδομής και προμήθειες εξοπλισμού για Διαλογή στην Πηγή, με επεξεργασία στην πηγή και παροχή οικονομικού εργαλείου προς τους δημότες, τουλάχιστον για τα απόβλητα μετάλλου, πλαστικού και γυαλιού. Οι γωνιές ανακύκλωσης προτείνεται να υποστηρίζουν τη χρήση κάρτας ανακυκλωτή ή έκδοσης κουπονιού για την παροχή οικονομικού εργαλείου ανά τεμάχιο αποβλήτου υλικού για τα παραπάνω υλικά.
- Έργα υποδομής και προμήθειες εξοπλισμού για Διαλογή στην Πηγή για τα απόβλητα σύνθετης συσκευασίας, βρώσιμων ελαίων και λιπών, ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού μικρού μεγέθους.

- Προμήθεια εξοπλισμού μεταφοράς ρευμάτων ανακυκλώσιμων αστικών αποβλήτων (π.χ. γερανοφόρα οχήματα, φορτηγά οχήματα, ειδικά απορριμματοφόρα κ.α.) από τις Γωνιές Ανακύκλωσης.

Ο αριθμός των προτεινόμενων Γωνιών Ανακύκλωσης είναι έως πέντε (5), ομοιόμορφα κατανεμημένες στην ευρύτερη περιοχή.

Δράση 1.5 Μελέτη Χωροθέτησης και Λειτουργίας Πράσινου Σημείου

Ως Πράσινο Σημείο ορίζεται «χώρος οργανωμένος από Ο.Τ.Α. Α' βαθμού, ο οποίος είναι οριοθετημένος και διαμορφωμένος με την κατάλληλη υποδομή και εξοπλισμό, ώστε οι πολίτες να αποθέτουν χωριστά συλλεγόμενα ανακυκλώσιμα αστικά απόβλητα ή χρησιμοποιημένα αντικείμενα, προκειμένου αυτά να προωθηθούν για ανακύκλωση ή για επαναχρησιμοποίηση». Τα Πράσινα Σημεία (ΠΣ) διακρίνονται σε μικρά και σε μεγάλα ανάλογα με τον όγκο και τις κατηγορίες των ανακυκλώσιμων υλικών που δέχονται, τη λειτουργία τους και την έκταση που καταλαμβάνουν.

Ο κύριος σκοπός της δημιουργίας του δικτύου Πράσινων Σημείων (ΠΣ) είναι η συμβολή στους στόχους της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας και του ΕΣΔΑ για τη χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών (ΑΥ), συμπληρωματικά με το δίκτυο Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) διακριτών ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών (ΑΥ), το οποίο θα αναπτυχθεί σε αντικατάσταση του υφιστάμενου συστήματος του μπλε κάδου.

Το Πράσινο Σημείο είναι ένας οριοθετημένος και διαμορφωμένος χώρος με κατάλληλη κτιριακή υποδομή και εξοπλισμό, οργανωμένος από το Δήμο, ώστε οι δημότες να αποθέτουν ανακυκλώσιμα υλικά, χωριστά συλλεγόμενα, όπως χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικά, υφάσματα, βρώσιμα έλαια ή χρησιμοποιημένα αντικείμενα και εξοπλισμό (όπως ρουχισμό, έπιπλα, ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό), προκειμένου να προωθηθούν στη συνέχεια για ανακύκλωση ή για επαναχρησιμοποίηση.

Πρόκειται ουσιαστικά για χώρους αποθήκευσης ανακυκλώσιμων αποβλήτων και χρησιμοποιημένων αντικειμένων και εξοπλισμού, εν αναμονή υποβολής τους σε κάποια εργασία ανάκτησης ή επαναχρησιμοποίησης. Στους χώρους αυτούς μπορούν να λάβουν χώρα και κάποιες προκαταρκτικές εργασίες, όπως χειροδιαλογή, διαχωρισμός, συμπαγοποίηση, τεμαχισμός και ανασυσκευασία.

Στο πλαίσιο του ΤΣΔΑ προτείνεται η εκπόνηση Μελέτης Χωροθέτησης και Λειτουργίας Πράσινου Σημείου στην περιοχή που θα υποδείξει η Διοίκηση του Δήμου

Στο πλαίσιο της δράσης προβλέπεται εκπόνηση όλων των απαραίτητων μελετών για την κατασκευή του Πράσινου Σημείου και αποτελεί προϋπόθεση για την υλοποίηση της προτεινόμενης Δράσης 1.4 και εντός της επομένης τριετίας να ολοκληρώσει τη Δράση 1.6

Δράση 1.6 Κατασκευή Πράσινου Σημείου

Στο σημείο θα συλλέγονται χωριστά ανακυκλώσιμα υλικά (όχι αποκλειστικά απόβλητα συσκευασιών), ενώ το συγκεκριμένο θα λειτουργεί συμπληρωματικά των συστημάτων διαλογής στην πηγή που θα εφαρμόζονται για τα διάφορα ρεύματα υλικών.

Το έργο κατασκευής του ΠΣ θα εξειδικευτεί αναλυτικά από τη Δράση 1.5 (Μελέτη Χωροθέτησης και Λειτουργίας Πράσινου Σημείου) και προβλέπεται να περιλαμβάνει ενδεικτικά τα ακόλουθα:

- Διαμόρφωση χώρου για την εξυπηρέτηση των αναγκών προσκόμισης και απομάκρυνσης των υλικών με βάση την λογική μονόδρομης γραμμικής διάταξης.
- Εξοπλισμό αποθήκευσης υλικών (περιέκτες).

- Πύλη εισόδου – εξόδου.
- Περίφραξη εγκατάστασης – οικοπέδου.
- Κτίριο διοίκησης της εγκατάστασης .
- Προκατασκευασμένο Φυλάκιο ελέγχου.
- Χώροι στάθμευσης επιβατικών αυτοκινήτων προσωπικού και επισκεπτών.
- Κατασκευή υδραυλικών εγκαταστάσεων (ύδρευση – αποχέτευση) και σύνδεση με τα αντίστοιχα δίκτυα.
- Ηλεκτρολογική εγκατάσταση και σύνδεση με το δίκτυο .
- Κατασκευή δικτύου πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης τόσο του κτιρίου - φυλακίου τόσο του περιβάλλοντος χώρου.
- Κατασκευή έργων για τη συλλογή των όμβριων υδάτων και την αποφυγή τυχόν διαρροών προκειμένου να προλαμβάνεται πιθανή ρύπανση του εδάφους, υπεδάφους και των υδάτων.
- Φωτισμός περιβάλλοντος χώρου.
- Κατασκευή υπόστεγων για όλα τα ανακυκλώσιμα και προς επαναχρησιμοποίηση υλικά για την προστασία των υλικών από τις καιρικές συνθήκες.
- Χώρος διαλογής μικρών ανακυκλώσιμων αποβλήτων.
- Χώρος διαλογής ογκωδών αποβλήτων.
- Χώρος αποθήκευσης κλαδεμάτων και τεμαχιστές.
- Κατασκευή οδού πρόσβασης και εσωτερικών διαδρομών.

Δράση 1.7 Λειτουργία Πράσινου Σημείου

Η Δράση αφορά τα λειτουργικά κόστη του Πράσινου Σημείου, το ύψος των οποίων σχετίζεται με την έκταση και τη χωρητικότητα της εγκατάστασης . Περιλαμβάνει δαπάνες προσωπικού, συντηρήσεις, και λοιπά λειτουργικά έξοδα.

1.5 Ανανέωση Υφιστάμενου Δικτύου Κάδων και του Στόλου οχημάτων

Δράση 1.8 Προμήθεια δύο (2) απορριματοφόρων 4 κυβικών μέτρων συλλογής βιοαποβλήτων, Προμήθεια δύο (2) απορριματοφόρων 8 κυβικών μέτρων, Προμήθεια ενός (1) απορριματοφόρου 16 κυβικών μέτρων, Προμήθεια τεσσάρων (4) απορριματοφόρων διαφόρων κμ.

Γνωρίζοντας ότι τα 15 από τα 16 απορριματοφόρα του Δ. Κορυδαλλού (βλ. Πίνακας 15) είναι αρκετών ετών καθώς και λαμβάνοντας υπόψη το 3ο και το 8ο Συμπέρασμα του Κεφαλαίου Β8.4 του παρόντος, δηλαδή ότι το κόστος αποκομιδής των οργανικών αποβλήτων του καφέ κάδου και των πράσινων αποβλήτων είναι 6 φορές μικρότερο από εκείνο των συμμείκτων και ότι το κόστος συντήρησης του παλιού εξοπλισμού της Διεύθυνσης Καθαριότητας και ανακύκλωσης είναι πολύ υψηλό, είναι προφανές ότι πρέπει να καταρτιστεί πρόγραμμα ανανέωσης του στόλου και αγοράς νέων απορριματοφόρων. Τα χρήματα που θα επενδυθούν θα επιστρέψουν στο Δήμο με τη μείωση του άμεσου κόστους λειτουργίας της Διεύθυνσης Καθαριότητας και ανακύκλωσης.

Η ανανέωση του στόλου απορριματοφόρων, αναμένεται να επιτευχθεί έστω και μερικώς χωρίς επιπλέον κόστος για τον Δήμο Κορυδαλλού, μέσα από :

- Από την πράξη «Δράσεις για την διαχείριση βιοαποβλήτων του Δήμου Κορυδαλλού» όπου προβλέπεται Προμήθεια δύο (2) απορριματοφόρων 8 κυβικών συλλογής βιοαποβλήτων .και ενός (1) απορριματοφόρου 16 κυβικών συλλογής βιοαποβλήτων.
- Από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II του Υπ. Εσωτερικών καθώς σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 50125/6-8-2020 απόφαση καθώς και την υπ' αριθμ. 63687/1-10-2020 1^η τροποποίηση, εγκρίθηκε η επιχορήγηση του Δήμου Κορυδαλλού για την -προμήθεια τουλάχιστον τεσσάρων (4) απορριματοφόρων και λοιπών οχημάτων αποκομιδής και μεταφοράς απορριμμάτων και ανακυκλώσιμων υλικών .

Επισημαίνεται ότι ειδικά για τα νέα ρεύματα των οργανικών αποβλήτων συστήνεται η προμήθεια μικρών, ευέλικτων απορριματοφόρων των 4 κυβικών μέτρων καθώς είναι η πλέον συμφέρουσα για το Δήμο τεχνική λύση, καθώς αναμένεται ότι οι ποσότητες που θα συλλέγονται ανά δρομολόγιο θα είναι αισθητά λιγότερες από το αντίστοιχο δίκτυο κάδων σύμμεικτων απορριμμάτων.

Στον Πίνακα 55 παρουσιάζεται το κόστος της Δράσης.

Δράση 1.9 Προμήθεια 1.200 Κάδων Συμμεικτων, Κάδων Ανακυκλώσιμων & Ανταλλακτικά. (240 και 1.100 lt)

Η Δράση αφορά την σταδιακή ανανέωση του υφιστάμενου δικτύου κάδων σύμμεικτων απορριμμάτων καθώς και την επέκταση του υφιστάμενου δικτύου μπλε κάδων.

2. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΡΕΥΜΑΤΩΝ ΛΟΙΠΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΣΕΔ)

Ο Δήμος Κορυδαλλού, σύμφωνα με τα δεδομένα που λήφθηκαν από τις υπηρεσίες του Δήμου, εκτός από τους «Μπλε Κάδους» δεν έχει συνάψει συμβάσεις με κάποιο εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ).

Ενδεικτικά στο πλαίσιο του παρόντος Τοπικού Σχεδίου, προτείνεται να εξεταστεί η σύναψη σύμβασης για κάποιο ή κάποια από τα παρακάτω ρεύματα ανακύκλωσης :

- Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών & Κατεδαφίσεων.
- Απόβλητα Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού.
- Απόβλητα Ελαίων.
- Μεταχειρισμένα Ελαστικά.
- Συσκευασίες & Απόβλητα Συσκευασιών.
- Απόβλητα Ηλεκτρικών Στηλών & Συσσωρευτών.

Σε πρώτη φάση του προτείνεται η ανάπτυξη δράσης για τα Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών & Κατεδαφίσεων, καθώς διαπιστώνεται ότι γίνεται εναπόθεση σε διάφορα σημεία της πόλης ή/και μέσα στους κάδους σύμμεικτων απορριμμάτων.

Δράση 2.1 Συλλογή, μεταφορά και εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων

Εκτιμάται ότι σύναψη σύμβασης με αδειοδοτημένο ΣΕΔ ΑΕΚΚ και η δημιουργία ξεχωριστού ρεύματος θα μειώσει μεσοπρόθεσμα το κόστος λειτουργίας μέσω της μείωσης της επιβάρυνσης του στόλου οχημάτων του Δήμου και την μείωση του συνολικού βάρους που οδηγούνται στον ΧΥΤΑ μέσω των κάδων σύμμεικτων.

Πιο συγκεκριμένα προτείνεται η εφαρμογή προγράμματος εναλλακτικής διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (Α.Ε.Κ.Κ.) και η διενέργεια διαγωνισμού για τη σύναψη σύμβασης με ένα σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών, κατεδαφίσεων και ογκωδών στερεών αποβλήτων, μια εταιρία δηλαδή, κατάλληλα αδειοδοτημένη στην οποία θα παραδίδει τα παραπάνω απόβλητα για επεξεργασία στους χώρους της.

Στο πλαίσιο αυτής σύμβασης, το αδειοδοτημένο ΣΕΔ αναλαμβάνει :

1. Υποδοχή και ζύγιση των σύμμεικτων Α.Ε.Κ.Κ. και ογκωδών στερεών αποβλήτων σε πιστοποιημένη γεφυροπλάστιγγα επί 24ώρου βάσης, προκειμένου να μη διαταράσσεται το πρόγραμμα συλλογής της Διεύθυνσης Καθαριότητας.
2. Διαλογή των σύμμεικτων Α.Ε.Κ.Κ. και ογκωδών στερεών αποβλήτων και προώθησή τους προς τα αντίστοιχα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης.
3. Σύνταξη μηνιαίων αναφορών προς το Δ. Κορυδαλλού με στοιχεία για:
 - Τα σύμμεικτα Α.Ε.Κ.Κ. και ογκώδη στερεά απόβλητα που παραδόθηκαν στον Ανάδοχο εντός του μήνα αναφοράς.
 - Τα σύμμεικτα Α.Ε.Κ.Κ. και ογκώδη στερεά απόβλητα που προωθήθηκαν προς εναλλακτικά συστήματα διαχείρισης.
 - Τα σύμμεικτα Α.Ε.Κ.Κ. και ογκώδη στερεά απόβλητα που δεν είναι δυνατό λόγω της φύσης τους ή λόγω άλλης αιτίας να προωθηθούν προς εναλλακτικά συστήματα διαχείρισης (υπόλειμμα).
4. Σύνταξη ετήσιας αναφοράς στην οποία θα καταγράφονται συγκεντρωτικά τα στοιχεία των μηνιαίων αναφορών και επιπλέον θα καταγράφονται προβλήματα και θα προτείνονται λύσεις με στόχο την αποδοτικότερη παροχή υπηρεσιών από τον Ανάδοχο.

Σημειώνεται ότι στο πλαίσιο της διαγωνιστικής διαδικασίας για τη σύναψη σύμβασης είναι δυνατό να τίθεται όριο σε σχέση με τη χιλιομετρική απόσταση της πιστοποιημένης εγκατάστασης (πχ 20 – 25 χλμ) καθώς τη συλλογή και μεταφορά των ΑΕΚΚ θα την υλοποιήσει ο Δήμος Κορυδαλλού με ίδια μέσα και έχει να κάνει με το συμφέρον του Δήμου από την ενδεχομένη δαπανηρή και ασύμφορη κίνηση του στόλου του Δήμου για μεταφορά των ΑΕΚΚ που βρίσκεται μακριά από την περιοχή που δραστηριοποιείται ο στόλος.

Στον Πίνακα 55 παρουσιάζεται το κόστος της Δράσης αυτής για περίπου 3.000 τόνους ΑΕΚΚ ετησίως, για πέντε χρόνια. **Να σημειωθεί ότι ταυτόχρονα εξασφαλίζεται τριπλάσια εξοικονόμηση χρημάτων** από την αποφυγή καταβολής τέλους ταφής στον ΧΥΤΑ Άνω Λιοσίων.

Δράση 2.2 Συλλογή, μεταφορά και εναλλακτική διαχείριση λοιπών ανακυκλώσιμων αποβλήτων

Σε συνδυασμό με την Ανάπτυξη δικτύου γωνιών ανακύκλωσης και τη δημιουργία Πράσινου Σημείου (Δράσεις 1.5 έως 1.8) προτείνεται μεσοπρόθεσμα η ανάπτυξη συνεργασιών μέσω διαγωνιστικής διαδικασίας, με συγκεκριμένα Συλλογικά Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) ανά είδος

ανακυκλώσιμου υλικού που θα συλλέγεται στο Δίκτυο Γωνιών Ανακύκλωσης. Συνήθως αυτές οι δράσεις δεν έχουν κόστος για το Δήμο, αντιθέτως μπορεί να προκύψουν και κάποια μικρά έσοδα από τα ΣΕΔ (π.χ. όσον αφορά ρούχα ή Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού) .

3. ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Δράση 3.1 Ενημερωτικές Καμπάνιες πρόληψης παραγωγής αποβλήτων

Η πρόληψη παραγωγής αποβλήτων είναι η πρώτη επιλογή στην ιεράρχηση διαχείρισης αποβλήτων για να ελαχιστοποιηθούν τα κόστη διαχείρισής τους, να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη για το περιβάλλον και να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής. Για το λόγο αυτό τα προγράμματα πρόληψης λαμβάνουν υπόψη ολόκληρο τον κύκλο ζωής των προϊόντων και των υλικών και έχουν ως στόχο την αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από την παραγωγή αποβλήτων.

Η επαναχρησιμοποίηση είναι «κλασική» μορφή πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, και στο εθνικό στρατηγικό σχέδιο προβλέπεται σειρά δράσεων με τη συμμετοχή των ΟΤΑ. Σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες ως «Πρόληψη» νοούνται τα μέτρα που λαμβάνονται πριν μία ουσία, υλικό ή προϊόν καταστούν απόβλητα, επιτυγχάνοντας εντέλει:

- α) Τη μείωση της ποσότητας των αποβλήτων, μεταξύ άλλων μέσω της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων ή την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων.
- β) Τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των παραγόμενων αποβλήτων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.
- γ) Τη μείωση του περιεχομένου των επιβλαβών ουσιών στα υλικά και προϊόντα.

Η ευαισθητοποίηση των πολιτών στην πρόληψη της παραγωγής αποβλήτων και στη συμμετοχή στα προγράμματα διαλογής στην πηγή θα μειώσουν την παραγόμενη ποσότητα ΑΣΑ που μεταφέρεται για διαχείριση στις εγκαταστάσεις του ΕΔΣΝΑ.

Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα των δράσεων πρόληψης εξαρτάται από την ύπαρξη μιας ενιαίας στρατηγικής για την πρόληψη των αποβλήτων τόσο σε εθνικό όσο και σε τοπικό επίπεδο που θα ενσωματώνει όλα τα απαραίτητα κανονιστικά, οργανωτικά και οικονομικά μέτρα για το σκοπό αυτό.

Στο πλαίσιο αυτό το παρόν τοπικό σχέδιο διαχείρισης οφείλει να περιλαμβάνει ειδικές ενημερωτικές καμπάνιες και ειδικές δράσεις που θα στοχεύουν :

- Στην προώθηση της βιώσιμης κατανάλωσης προϊόντων.
- Στην προώθηση επαναχρησιμοποίησης προϊόντων.
- Στην πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων.
- σχεδιασμό και την εφαρμογή προγραμμάτων ευαισθητοποίησης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για την πρόληψη, μείωση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των αποβλήτων.
- θέσπιση μέτρων και όρων για τη δημιουργία οικονομικών κινήτρων που θα οδηγήσουν στην αλλαγή των καταναλωτικών προτύπων.

Περαιτέρω παρατίθεται ενδεικτικός πίνακας δράσεων – ενεργειών πρόληψης ανά υλικό.

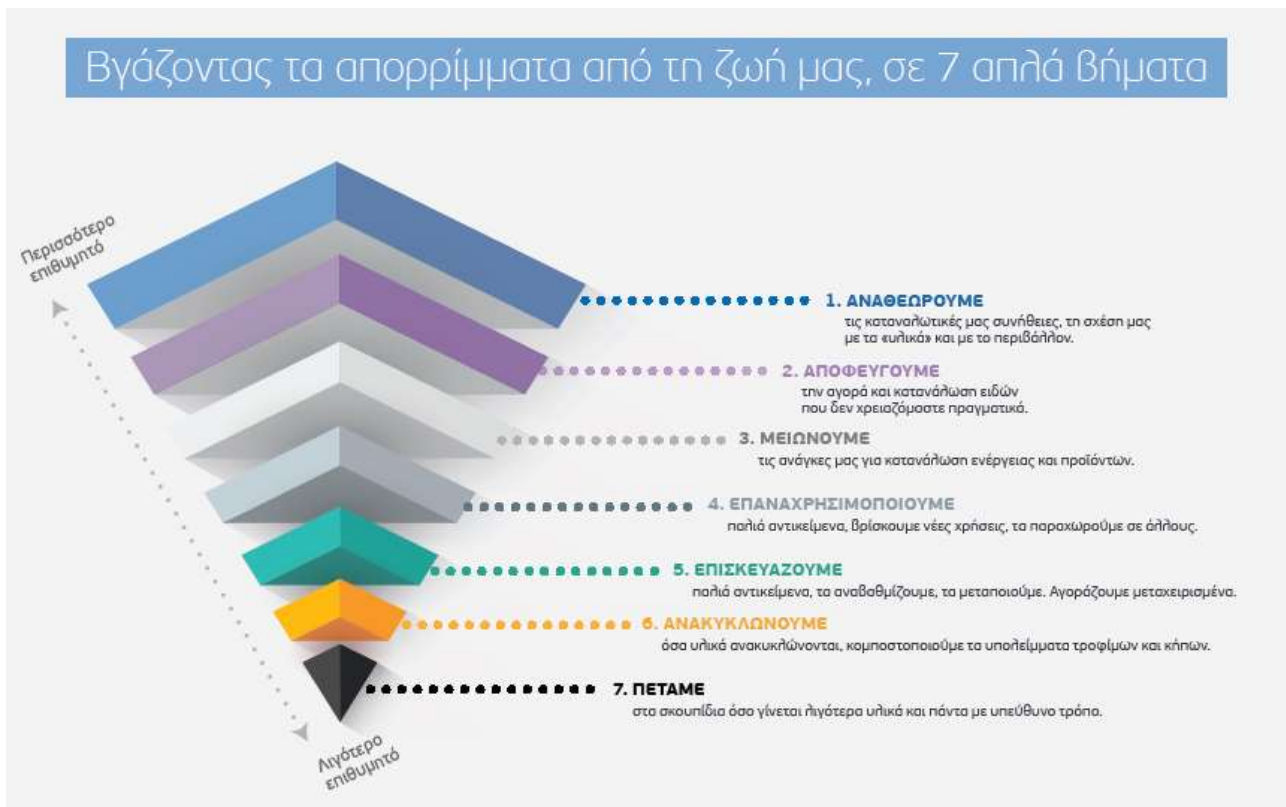
Πίνακας 51 : Ενδεικτικές ενέργειες πρόληψης παραγωγής αποβλήτων ανά υλικό

| Υλικό - στόχος | Δράση | Ομάδα Στόχος |
|--|---|---|
| Βιοαπόβλητα οικιών (απόβλητα τροφών και κήπου) | Προώθηση της Οικιακής Κομποστοποίησης (Βλ. Δράση 1.2) | Γενικός Πληθυσμός – Νοικοκυριά Σχολική Κοινότητα |

| | | |
|---|--|---|
| Βιοαπόβλητα οικιών (απόβλητα τροφών) | Συμβουλές και πρακτικές για την βελτίωση της αγοραστικής συμπεριφοράς | Επιχειρήσεις Πώλησης Τροφίμων Επιχειρήσεις εστίασης Γενικός Πληθυσμός – Νοικοκυριά Σχολική Κοινότητα |
| Ενδύματα, υποδήματα | Ενθάρρυνση της επαναχρησιμοποίησης και επιδιόρθωσης ενδυμάτων, υποδημάτων μέσω της δημιουργίας ιστοσελίδας στο διαδίκτυο με σημεία συλλογής, με διευθύνσεις κέντρων επιδιόρθωσης, δανεισμού ή ανταλλαγής κ.λπ. | Γενικός Πληθυσμός – Νοικοκυριά Ιδιωτικές Επιχειρήσεις Σχολική Κοινότητα |
| Έπιπλα και σκεύη | Πρώθηση δραστηριοτήτων επιδιόρθωσης και επαναχρησιμοποίησης επίπλων και σκευών μέσω της Δημιουργία ιστοσελίδας στο διαδίκτυο με σημεία συλλογής, με διευθύνσεις κέντρων επιδιόρθωσης, δανεισμού ή ανταλλαγής κ.λπ. | Γενικός Πληθυσμός – Νοικοκυριά Ιδιωτικές Επιχειρήσεις Σχολική Κοινότητα |
| Συσκευασίες | Ενθάρρυνση της χρήσης επαναχρησιμοποιούμενων μέσων μεταφοράς καταναλωτικών προϊόντων (μείωση χρήσης της πλαστικής σακούλας) | Γενικός Πληθυσμός – Νοικοκυριά Σχολική Κοινότητα |
| Χαρτί | Ενθάρρυνση της μείωσης χρήσης χαρτιού στο γραφείο | Υπηρεσίες Δήμου Κορυδαλλού Άλλες Δημόσιες Υπηρεσίες της περιοχής Ιδιωτικές Επιχειρήσεις |

Χρήσιμο υλικό για τις επικοινωνιακές καμπάνιες πρόληψης παραγωγής αποβλήτων αποτελούν οι «Οδηγοί πρόληψης παραγωγής αποβλήτων με πρακτικές συμβουλές για δήμους και πολίτες» που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου “Τεχνική υποστήριξη για την εφαρμογή του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) της Ελλάδας” που υλοποιείται από κοινού από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) και τη Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ), σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή⁷.

⁷ <http://www.ypeka.gr/el-gr/Περιβάλλον/Διαχείριση-Αποβλήτων/Οδηγοί-Μελέτες-Πρότυπα>



Εικόνα 09 - Αφίσα με πρακτικές συμβουλές πρόληψης παραγωγής αποβλήτων για πολίτες⁸

Ότι δεν μπορούμε να αποφύγουμε, το ανακυκλώνουμε

- Τοποθετούμε **μόνο ανακυκλώσιμα υλικά**, κάθε ένα στον **κατάλληλο κάδο**, ανάλογα με το σύστημα διαχείρισης αποβλήτων στην περιοχή μας.
- Συσκευασίες **χωρίς υπολείμματα** φαγητού ή υγρών, **συμπιεσμένα** όσο το δυνατόν περισσότερο. **Χύμο σε κάθε κάδο** και όχι σε σακούλες.
- Διαχωρίζουμε τα **οργανικά απόβλητα** στην πηγή, χρησιμοποιώντας βιοαποδομήσιμες σακούλες (πρότυπο EN 13432), απλές χάρτινες σακούλες ή εφημερίδες για να τα συλλέξουμε και να τα απορρίψουμε στον κατάλληλο καφέ κάδο ή απευθείας στον οικιακό μας κομποστοποιητή. Οι πλαστικές σακούλες πρέπει να αποφεύγονται καθώς αναμιγνύονται με τα καθαρά οργανικά και επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα του παραγόμενου κόμποστ.
- Απορρίπτουμε **ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, μπιτορίες, λαμπτήρες, δοχεία μελανιού** μόνο σε κατάλληλα σημεία συλλογής ή δίκτυα, ποτέ στον κοινό κάδο απορριμμάτων.

Εικόνα 10 - Πρακτικός οδηγός πρόληψης παραγωγής αποβλήτων για πολίτες⁹

Εξειδικεύοντας περαιτέρω, **ειδικά για τη σχολική κοινότητα** προτείνεται η υλοποίηση πιλοτικών προγραμμάτων με ενδεικτικά θέματα:

- Καμπάνια με τίτλο «Κολατσιό ή γεύμα χωρίς συσκευασία».
- Οργάνωση ομάδων εθελοντών εκπαιδευτικών και μαθητών για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση.
- Δράση Συλλογής μεταχειρισμένων ειδών στο σχολείο για επαναχρησιμοποίηση από μαθητές.

⁸ http://www.ypeka.gr/Portals/0/Files/Perivallon/Diaxeirisi%20Apolitwn/Odigo_i_Meletes_Protypa/GIZ_Poster_A0_FINAL_GR_20200727_6.pdf

⁹ http://www.ypeka.gr/Portals/0/Files/Perivallon/Diaxeirisi_Apolitwn/Odigo_i_Meletes_Protypa/GIZ_Guidelines_Citizens_FINAL_GR_20200727_4.pdf

- Σχολικοί διαγωνισμοί φωτογραφίας και βίντεο με θέμα τη μείωση των απορριμμάτων.
- Διαγωνισμός ανακύκλωσης μεταξύ σχολείων, για ένα ή περισσότερα υλικά.
- Επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση των βιβλίων από τους μαθητές.

Δράση 3.2 Δράσεις υποκίνησης, ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των κατοίκων για τη διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση

Η επιτυχία οποιουδήποτε Συστήματος ΔσΠ προϋποθέτει την ουσιαστική συνεργασία και συμμετοχή των παραγωγών των αποβλήτων, δηλαδή των κατοίκων και των επαγγελματιών του Δήμου Κορυδαλλού.

Με αυτή την έννοια είναι αναγκαία και επιβεβλημένη η εμπλοκή των πολιτών σε κάθε φάση σχεδιασμού και υλοποίησης ενός τέτοιου συστήματος και αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω μιας **διαρκούς επικοινωνίας** των αρχών με τον πολίτη.

Οι δράσεις ενημέρωσης εξειδικεύονται σε:

- Πληροφόρηση - ενημέρωση των δημοτών "πόρτα – πόρτα».
- Γραμμή ενημέρωσης για τους κατοίκους του δήμου.
- Ανάρτηση ειδικών αφισών και ανακοινώσεων σε δημόσιους χώρους και καταστήματα, διανομή ενημερωτικού υλικού.



Εικόνα 10 - Το Παράδειγμα της Π.Ε. Χανίων



Εικόνα 11

Οι δράσεις ενημέρωσης σε επίπεδο πρωτοβουλιών Δήμου, μπορούν να εξειδικεύονται σε:

- Διοργάνωση εκδηλώσεων (ημερίδες και συζητήσεις, εκπαιδευτικά προγράμματα ενημέρωσης - ευαισθητοποίησης στα σχολεία).
- Έντυπες ή και ηλεκτρονικές εκδόσεις απευθυνόμενες στο ευρύ κοινό, στους μαθητές, στους βιοτέχνες της περιοχής, στους εκπροσώπους των φορέων κ.λπ.

Βασικό χαρακτηριστικό της επικοινωνιακής πολιτικής είναι η επίτευξη **ποσοτικοποιημένων στόχων**.

Αναπόκριση των Πολιτών (Ανάδραση)

Η επικοινωνία αυτή, δρα και ως μια διαδικασία βαθμιαίας εκπαίδευσης, για την υιοθέτηση περιβαλλοντικής συνείδησης αλλά και επίλυσης των προβλημάτων εφαρμογής, κατά την υλοποίηση των συστημάτων ΔσΠ.

Η απόκριση από τους πολίτες μπορεί να διακριθεί σε:

- Προγραμματισμένες από το Δήμο δράσεις όπως ερωτηματολόγια, συμβατική και ηλεκτρονική διαβούλευση.
- Συνεχή και αυτόβουλη αντίδραση από τους πολίτες, όπως παράπονα, προτάσεις, επισημάνσεις, καταδείξεις σε ψηφιακούς χάρτες προβλημάτων κτλ .

Κίνητρα

Παροχή συγκεκριμένων κινήτρων στους δημότες, στους επιχειρηματίες και στο σύνολο των κατοίκων του Δήμου, για τη συμμετοχή όλων στην ανακύκλωση.

Ο Δήμος προκειμένου να ενισχύσει προγράμματα ανακύκλωσης, μπορεί με αποφάσεις του Δημοτικού Συμβουλίου, να θεσπίσει κίνητρα και επιβραβεύσεις σε όσους συμβάλλουν με οιονδήποτε τρόπο στην επιτυχία των προγραμμάτων (σχολεία, οργανώσεις, πολίτες, γειτονίες, εταιρίες κλπ).

Μπορεί να προβεί στην διαδικασία υποδοχής ανακυκλώσιμων υλικών στις εγκαταστάσεις του, ανεξαρτήτως εάν έχει εγκαταστήσει Πράσινο Σημείο, όπου θα μπορούν οι πολίτες να μεταφέρουν ανακυκλώσιμα υλικά, αυτά να ζυγίζονται και στη συνέχεια να παρέχονται σχετικά αποδεικτικά έγγραφα

τα οποία, μετά από εξειδικευμένη απόφαση των αρμοδίων οργάνων του Δήμου, θα μπορούσαν να οδηγήσουν στη **μείωση δημοτικών τελών (Σύστημα Κερδίζω Όσο Διαλέγω – ΚΟΔ)**

Δεδομένου ότι αναμένεται να υλοποιηθούν ένα σύνολο παρεμβάσεων που απαιτούν την ενεργοποίηση των κατοίκων, για κάθε δράση που υλοποιείται στο πλαίσιο του ΤΣΔΑ του Δήμου Κορυδαλλού προτείνεται να ακολουθείται η εξής διαδικασία :

- Σχεδιασμός καμπάνιας ενημέρωσης και παρακίνησης για κάθε δράση
- Ενέργειες ενημέρωσης πολιτών και επιχειρήσεων (ημερίδες, street events)
- Ειδικές δράσεις ενημέρωσης – ενεργοποίησης «ειδικού κοινού» (πχ σχολική κοινότητα με ημερίδες στα σχολεία, δράσεις ενημέρωσης επαγγελματιών κλπ)
- Δράσεις ψηφιακής καμπάνιας σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ψηφιακής πύλης ενημέρωσης κοινού με πληροφοριακό υλικό για το γενικό ή ειδικό κοινό

Με στόχο την ενημέρωση του συνόλου των ομάδων πληθυσμού, την παρουσίαση των δράσεων και την παρουσίαση των στόχων που έχουν επιτευχθεί προτείνεται να αναπτυχθεί ειδική ιστοσελίδα ως Κεντρικό σημείο πληροφόρησης και ενημέρωσης η οποία θα είναι σε διασύνδεση με την επίσημη διαδικτυακή πύλη του Δήμου.

Στον Πίνακα 55 παρουσιάζεται το κόστος της Δράσης

Δράση 3.3 Σύνταξη Κανονισμού Καθαριότητας Δήμου Κορυδαλλού

Η καθαριότητα της πόλης και η προστασία του περιβάλλοντος αποτελούν κοινωνικά αγαθά το οποία διασφαλίζονται και επιτυγχάνονται με την συνεχή συνεργασία των κατοίκων και της Δημοτικής Αρχής και διέπονται από διατάξεις που καθορίζουν τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματά τους.

Ο προτεινόμενος κανονισμός έχει ως αντικείμενο την τήρηση της καθαριότητας της πόλης, τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας, τη σωστή διαχείριση των απορριμμάτων – στερεών αποβλήτων, τη γνωστοποίηση των σχετικών δημοτικών διατάξεων και την εφαρμογή τους.

Δράση 3.4 Λειτουργία τηλεφωνικής γραμμής αιτημάτων

Σκοπός της τηλεφωνικής αυτής γραμμής είναι η εξυπηρέτηση των κατοίκων σε θέματα που σχετίζονται με την καθαριότητα της πόλης, όπως περισυλλογή, μεταφορά απορριμμάτων, ογκωδών αντικειμένων, αντικατάσταση κάδων κ.λ.π.

Η γραμμή αυτή θα αποτελεί το μονοαπευθυντικό σημείο επικοινωνίας και εξυπηρέτησης (one – stop – servicing) του πολίτη , θα λειτουργεί αρχικά από τις 9.00 πμ έως τις 14.00 μ.μ. καταγράφοντας τις επισημάνσεις και τις υποδείξεις των πολιτών. Το αίτημα – επισήμανσή του θα καταγράφεται ηλεκτρονικά, θα οδηγείται στις αρμόδιες Υπηρεσίες του Δήμου για την επίλυσή του.

Μετά την καταγραφή του αιτήματος, ο δήμος είναι πλέον αυτός που επικοινωνεί με τον πολίτη προκειμένου να τον ενημερώσει για την εξέλιξη του αιτήματός του και τον χρόνο ικανοποίησής του.

Σε δεύτερη φάση, προτείνεται η παράλληλη λειτουργία ηλεκτρονικής πλατφόρμας υποβολής αιτημάτων με την ίδια λειτουργικότητα και η διεύρυνση του ωραρίου λειτουργίας της «γραμμής».

4. ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών καθαριότητας απαιτεί έναν συνδυασμό δράσεων

Δράση 4.1 Αναδιοργάνωση των περιοχών και των δρομολογίων της υπηρεσίας καθαριότητας

Για τη βελτιστοποίηση του συστήματος αποκομιδής και με αφορμή την αναγκαιότητα δημιουργίας νέων ρευμάτων – δρομολογίων (δίκτυο καφέ κάδων), είναι απαραίτητος ο επανασχεδιασμός των περιοχών / τομέων και των δρομολογίων. Παράλληλα η λειτουργία του σταθμού Μετρό στην περιοχή και η αναμενόμενη αύξηση της επισκεψιμότητας στην περιοχή, είναι βέβαιο ότι θα απαιτηθούν βελτιωτικές ενέργειες και στον τομέα της καθαριότητας.

Προϋπόθεση για την αναδιοργάνωση των δρομολογίων είναι η τήρηση αξιόπιστων στατιστικών στοιχείων από την Υπηρεσία Καθαριότητας και Ανακύκλωσης. . Με βάση α) τη μεγάλη εμπειρία των στελεχών της Υπηρεσίας, β) τους διαθέσιμους ανθρώπινους πόρους καθώς και γ) τη διαθεσιμότητα των μέσων του Δήμου (απορριματοφόρα), προτείνεται περιοδική εξαμηνιαία ανασκόπηση για την ορθολογικότερη διαχείριση και τη διαρκή βελτίωση.

Δράση 4.2 Σύστημα έξυπνης διαχείρισης στόλου οχημάτων και παρακολούθησης πληρότητας κάδων

Η εν λόγω προτεινόμενη δράση αφορά στην εγκατάσταση πληροφοριακού συστήματος παρακολούθησης και διαχείρισης του στόλου των οχημάτων και την πλήρωση των υπόγειων κάδων, καθώς και μία σειρά δράσεων και υπηρεσιών. Συγκεκριμένα περιλαμβάνει :

Υποσύστημα ζύγισης και ταυτοποίησης κάδων στα οχήματα

Σε όλα τα οχήματα θα τοποθετηθεί σύστημα ζύγισης και ταυτοποίησης κάδων πλήρως λειτουργικό και βαθμονομημένο, το οποίο, θα χρησιμοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες:

- Αναγνώρισης ηλεκτρονικής ταυτότητας κάδου.
- Αυτοματοποιημένης καταγραφής βάρους κάδου κατά την ανύψωση αυτού τη στιγμή της αποκομιδής.
- Το σύστημα θα υποστηρίζεται από κεντρική πλατφόρμα εποπτείας στόλου.

Το υποσύστημα θα περιλαμβάνει για κάθε όχημα:

- Συσκευή ανάγνωσης RFID κατάλληλων προδιαγραφών για εγκατάσταση και λειτουργία επί οχήματος βαρέως τύπου με μεταβλητή και ρυθμιζόμενη εμβέλεια ανάγνωσης ετικετών ταυτοποίησης.
- Αισθητήρες ζύγισης οι οποίοι κατά τη λειτουργία του θα λαμβάνουν υπόψη όλες τις απαραίτητες παραμέτρους για αντιστάθμιση διακυμάνσεων των μετρήσεων που οφείλονται σε παράγοντες όπως η θερμοκρασία περιβάλλοντος, η κλίση του οχήματος οι δονήσεις κ.λπ.
- Ηλεκτρονική μονάδα επικοινωνίας και επεξεργασίας σημάτων ισχυρής επεξεργαστικής ισχύος.
- Μονάδα τηλεματικής.

Κατά την αποκομιδή, ο κάδος θα ζυγίζεται αυτόματα όπως αυτόματα θα γίνεται η ανάγνωση της ταυτότητας RFID και η ταυτοποίηση του κάδου. Τα συλλεγόμενα δεδομένα, ήτοι βάρος, ταυτότητα και θέση Α/Φ θα αποστέλλονται σε βάση δεδομένων μέσω δικτύου GPRS/GPS.

Ταυτότητες αναγνώρισης (RFID tags) κάδου

Για την αναγνώριση των κάδων θα παραδοθεί κατάλληλος αριθμός συμβατών ετικετών κατάλληλων προδιαγραφών για χρήση σε 150 Κάδους Συλλογής Βιοαποβλήτων .

Κάθε ετικέτα θα φέρει μοναδικό αριθμό ταυτότητας και θα είναι σχεδιασμένη για λειτουργία σε εξωτερικό χώρο.

Αισθητήρες πληρότητας κάδων

Οι υπόγειοι κάδοι θα εξοπλιστούν με κατάλληλους αισθητήρες υπερήχων, οι οποίοι θα έχουν τις εξής λειτουργίες:

- Να τοποθετούνται σε διαφορετικά είδη κάδων εξωτερικού χώρου.
- Να παρακολουθούν σε πραγματικό χρόνο τη στάθμη του κάδου και αποστέλλουν τα δεδομένα σε ειδική πλατφόρμα μέσω δικτύου GSM.
- Να παρέχουν ειδοποιήσεις σε περίπτωση βλάβης, δυσλειτουργίας ή άλλων προβλημάτων.
- Να είναι αδιάβροχοι και ανθεκτικοί στην επαφή τους με τα αστικά απόβλητα.
- Να διαθέτουν μπαταρία μακράς διάρκειας, με κατάλληλη ειδοποίηση για την επάρκειά της.

Κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης

Η πλατφόρμα διαχείρισης θα δέχεται δεδομένα από το σύνολο των συσκευών IoT του Δήμου και πιο συγκεκριμένα:

- Θα δέχεται δεδομένα από τους αισθητήρες πληρότητας των κάδων επιτρέποντας την έγκαιρη αποκομιδή, τη βελτιστοποίηση της διαδρομής καθώς και την πληροφόρηση για την τοποθεσία και την κατάσταση του κάδου.
- Θα δέχεται και θα επεξεργάζεται δεδομένα από το σύστημα τηλεματικής των Α/Φ σχετικά με τη συλλεγόμενη ποσότητα αποβλήτων ανά κάδο και σημείο συλλογής.
- Θα έχει τη δυνατότητα να βελτιστοποιεί τα δρομολόγια αποκομιδής.

Δράση 4.3 Εκπαίδευση – Επιμόρφωση Υπαλλήλων και Αιρετών Δ. Κορυδαλλού

Βασική προϋπόθεση για την υλοποίηση των προβλέψεων του Τοπικού Σχεδίου είναι η συστηματική ενημέρωση και κατάρτιση των στελεχών που ασχολούνται στη διαχείριση των αποβλήτων. Για αυτό το λόγο προτείνεται η διοργάνωση κύκλων επιμόρφωσης - εκπαίδευσης των στελεχών της Υπηρεσίας Καθαριότητας και ανακύκλωσης με ενδεικτικά θεματικά αντικείμενα:

- Αναγκαιότητα ενίσχυσης δράσεων ανακύκλωσης και στόχοι του ΤΣΔΑ Δ. Κορυδαλλού.
- Σχεδιασμός και Οργάνωση δράσεων ανακύκλωσης.
- Εγκατάσταση και λειτουργία γωνιών ανακύκλωσης και πράσινων σημείων .
- Λειτουργίας εγκαταστάσεων κομποστοποίησης προδιαλεγμένων οργανικών υλικών ή και των υπολοίπων μονάδων διαχείρισης , κλπ.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η ΕΕΤΑΑ ΑΕ υλοποιεί την τρέχουσα περίοδο πιλοτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης στελεχών των ΟΤΑ σε θέματα προγραμμάτων του Διαλογής στην Πηγή. Παρόμοια προγράμματα επιμόρφωσης υλοποιούνται περιοδικά και από το ΕΚΔΔΑ.

Δράση 4.4 Σύστημα προληπτικής συντήρησης

Η δράση αφορά στην εγκατάσταση ηλεκτρονικής εφαρμογής παρακολούθησης της συντήρησης (Σύστημα Προληπτικής Συντήρησης μέσω Η/Υ) του εξοπλισμού και των οχημάτων με τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Κατάλογο όλων των κατηγοριών εξοπλισμού και οχημάτων που συνιστούν το σύστημα συλλογής του Δήμου Κορυδαλλού (κάδοι, απορριμματοφόρα κ.λπ).
- Για κάθε κατηγορία εξοπλισμού / οχημάτων αναλυτικό κατάλογο με τον αντίστοιχο κωδικό, στοιχεία της θέσης του, τεχνικά χαρακτηριστικά κ.λπ.
- Για κάθε κατηγορία εξοπλισμού / οχημάτων, λίστα προληπτικής συντήρησης, περιοδικότητα συντήρησης ή ώρες λειτουργίας, στοιχεία ελέγχου και ενέργειες συντήρησης, απαιτούμενα μηχανικά μέσα και προσωπικό, εκτιμωμένη διάρκεια κ.λπ.
- Καταλόγους διατιθέμενων μηχανικών, μέσων και λοιπού προσωπικού.
- Κατάλογο απαιτούμενων και υπάρχοντων ανταλλακτικών στην αποθήκη.
- Κατάλογο αιτημάτων έκτακτης συντήρησης που προέρχονται είτε από την υπηρεσία είτε από αιτήματα πολιτών.

Δράση 4.5 Παρακολούθηση της υλοποίησης του ΤΣΔΑ Δ. Κορυδαλλού

Δεδομένου ότι η επιτυχής εφαρμογή του τοπικού σχεδίου διαχείρισης προϋποθέτει την ορθή και οργανωμένη λειτουργία της υπηρεσίας καθαριότητας, η επίτευξη των στόχων του Τοπικού Σχεδίου εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από την επάρκεια των οικονομικών πόρων. Συγκεκριμένα, για την Παρακολούθηση της Υλοποίησης του ΤΣΔ προτείνεται να ενισχυθούν οι επιτελικές δραστηριότητες με τον ορισμό Ομάδας Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ), η οποία θα αναλάβει :

- Προγραμματισμό δράσεων και ωρίμανση μελετών (προμηθειών, υποδομών εξοπλισμού κλπ).
- Συντονισμός εκστρατείας ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης πολιτών.
- Τήρηση στατιστικών στοιχείων για τις ποσότητες απορριμμάτων ανά είδος και μεθόδου διαχείρισης.
- Οργάνωση και λειτουργία συστήματος παρακολούθησης πορείας σχεδίου δράσης και του βαθμού επίτευξης των στόχων.
- Συντονισμός του προσωπικού καθαριότητας για την προώθηση δράσεων.
- Παρακολούθηση του προγράμματος οικιακής κομποστοποίησης.

5. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΣΔΑ Δ. ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

Πίνακας 52 : ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΣΔΑ Δ. ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

| ΟΜΑΔΑ ΔΡΑΣΕΩΝ | ΔΡΑΣΗ | |
|--|-------|---|
| ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ (ΔΣΠ) | 1.1 | Προμήθεια 1.500 καφέ κάδων για τη συλλογή των βιοαποβλήτων (80, 120 και 240 lt), και προμήθεια 75.000 βιοδιασπώμενων σάκων |
| | 1.2 | Πρώθηση της Οικιακής Κομποστοποίησης |
| | 1.3 | Προμήθεια ενός (1) κλαδοτεμαχιστή, δύο (2) φορητών με αρπάγη και ενός (1) ανοικτού μικρού αυτοκινήτου (τύπου αγροτικού) |
| | 1.4 | Ανάπτυξη Δικτύου Γωνιών Ανακύκλωσης |
| | 1.5 | Μελέτη Χωροθέτησης και Λειτουργίας Πράσινου Σημείου |
| | 1.6 | Κατασκευή Πράσινου Σημείου |
| | 1.7 | Λειτουργία Πράσινου Σημείου |
| | 1.8 | Προμήθεια δύο (2) απορριματοφόρων 4 κυβικών μέτρων συλλογής βιοαποβλήτων, Προμήθεια δύο (2) απορριματοφόρων 8 κυβικών μέτρων, Προμήθεια ενός (1) απορριματοφόρου 16 κυβικών μέτρων, Προμήθεια τεσσάρων (4) απορριματοφόρων διαφόρων κμ. |
| | 1.9 | Προμήθεια 1.200 Κάδων Συμμείκτων, Κάδων Ανακυκλώσιμων & Ανταλλακτικά. (240 και 1.100 lt) |
| ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΡΕΥΜΑΤΩΝ ΛΟΙΠΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΜΕΣΩ ΣΣΔ | 2.1 | Συλλογή, μεταφορά και εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων |
| | 2.2 | Συλλογή, μεταφορά και εναλλακτική διαχείριση λοιπών ανακυκλώσιμων αποβλήτων |
| | | |
| ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | 3.1 | Ενημερωτικές Καμπάνιες πρόληψης παραγωγής αποβλήτων |
| | 3.2 | Δράσεις υποκίνησης, ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των κατοίκων για τη διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση |
| | 3.3 | Σύνταξη Κανονισμού Καθαριότητας Δήμου Κορυδαλλού |
| | 3.4 | Λειτουργία τηλεφωνικής γραμμής αιτημάτων |
| ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ | 4.1 | Αναδιοργάνωση των περιοχών και των δρομολογίων της υπηρεσίας καθαριότητας |
| | 4.2 | Εκπαίδευση – Επιμόρφωση Υπαλλήλων και Αιρετών Δ. Κορυδαλλού |
| | 4.3 | Σύστημα έξυπνης διαχείρισης στόλου οχημάτων και παρακολούθησης πληρότητας κάδων |
| | 4.4 | Σύστημα προληπτικής συντήρησης |
| | 4.5 | Παρακολούθηση της υλοποίησης του ΤΣΔΑ Δ. Κορυδαλλού |
| | | |

ΣΤ. ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΣΔΑ Δ. ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται εναλλακτικές χρηματοδότησης των προτεινόμενων δράσεων του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων του Δήμου Κορυδαλλού, πέρα της χρηματοδότησης μέσω των ίδιων πόρων και την σταδιακή εξοικονόμηση που αναμένεται να επιτευχθεί μεσοπρόθεσμα από την σταδιακή ανάπτυξη των δράσεων.

Αφορά ενεργά προγράμματα και δράσεις που αναπτύσσονται την τρέχουσα περίοδο (Οκτώβριος 2020) και είναι δυνατό να χρηματοδοτήσουν μέρος ή το σύνολο του ΤΣΔΑ.

Επισημαίνεται ότι όλες οι δυνατές χρηματοδοτήσεις αφορούν την προμήθεια, εγκατάσταση και αρχική λειτουργία .

1. ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014 – 2020

Πρόσκληση : Δράσεις διαχείρισης βιοαποβλήτων, 14.6i.26.2-4.1, ΟΠΣ 3658

Οι προτάσεις που θα υποβληθούν στο πλαίσιο της πρόσκλησης εμπίπτουν στον ειδικό στόχο 26 της επενδυτικής προτεραιότητας 6i του Άξονα Προτεραιότητας 14 του Ε.Π., πεδίο παρέμβασης 17, και αφορούν τη Δράση 14.6i.26.2-4.1 με τίτλο: «Διαχείριση βιοαποβλήτων» της 13ης εξειδίκευσης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Μέσω της πρόσκλησης χρηματοδοτούνται οι ακόλουθες δράσεις διαχείρισης βιοαποβλήτων:

- Προμήθειες εξοπλισμού οικιακής κομποστοποίησης βιοαποβλήτων
- Προμήθειες εξοπλισμού επιτόπιας μηχανικής κομποστοποίησης βιοαποβλήτων οικιακής προέλευσης και προσομοιαζόντων για μικρούς παραγωγούς (π.χ. κατασκηνώσεις Δήμου)
- Προμήθειες εξοπλισμού χωριστής συλλογής και μεταφοράς βιοαποβλήτων οικιακής προέλευσης και προσομοιαζόντων, συμπεριλαμβανομένων των πρασίνων (κλαδοτεμαχιστές αποβλήτων κήπων και πάρκων, κάδοι κ.α.)
- Δημοτικές μονάδες κομποστοποίησης βιοαποβλήτων οικιακής προέλευσης και προσομοιαζόντων, συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας και εγκατάστασης του απαραίτητου εξοπλισμού για τη λειτουργία της μονάδας, με δυνητικούς δικαιούχους Δήμους, δυνάμει του άρθρου 228 του Ν.4555/2018, με την επιφύλαξη των προβλέψεων του οικείου ΠΕΣΔΑ
- Δημοτικές μονάδες τεμαχισμού και κομποστοποίησης αποβλήτων κήπων και πάρκων, συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας και εγκατάστασης του απαραίτητου εξοπλισμού για τη λειτουργία της μονάδας, με δυνητικούς δικαιούχους Δήμους, δυνάμει του άρθρου 228 του Ν.4555/2018, με την επιφύλαξη των προβλέψεων του οικείου ΠΕΣΔΑ
- Δράσεις Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης
- Απόκτηση γης για την εγκατάσταση των ανωτέρω, εφόσον απαιτείται
- Έργα σύνδεσης με δίκτυα ΟΚΩ, εφόσον απαιτείται
- Αρχαιολογικές εργασίες, με δικαιούχο-εταίρο την αρμόδια εφορεία αρχαιοτήτων, εφόσον απαιτείται

| Δυνητικοί Δικαιούχοι:

Δήμοι Περιφέρειας Αττικής

| Συγχρηματοδοτούμενη Δημόσια Δαπάνη: 10.000.000,00 €

| Περίοδος Υποβολής: από 02/09/2019, 08:00:00 έως 31/03/2021, 23:00:00

Πρόσκληση : Ωρίμανση Έργων Διαχείρισης Αστικών Αποβλήτων, 16.36.2.Π12, ΟΠΣ 3984

Μέσω της πρόσκλησης χρηματοδοτούνται μελέτες ωρίμανσης και τεύχη δημοπράτησης για την υλοποίηση των ακόλουθων υποδομών διαχείρισης αστικών αποβλήτων που προβλέπονται στους αναθεωρημένους ισχύοντες ΠΕΣΔΑ ως Α' χρηματοδοτική προτεραιότητα για το ΕΣΠΑ 2014-2020:

- Πράσινα Σημεία, κατά την έννοια των άρθρων 11 και 44Α του Ν.4042/2012, όπως ισχύει και της ΚΥΑ 18485/2017 (ΦΕΚΒ'1412/26-4-2017) όπως ισχύει.
- Μονάδες κομποστοποίησης προδιαλεγμένων στην πηγή βιοαποβλήτων, δημοτικές ή κεντρικές.
- Μονάδες επεξεργασίας υπολειμματικών συμμείκτων αστικών αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης ή μη γραμμής κομποστοποίησης προδιαλεγμένων στην πηγή βιοαποβλήτων.
- Νέοι χώροι υγειονομικής ταφής υπολειμμάτων ή επεκτάσεις υφιστάμενων χώρων ταφής για μετατροπή σε ΧΥΤΥ, που αποτελούν απαραίτητη υποδομή για τη λειτουργία υφιστάμενης ή υλοποιούμενης μονάδας επεξεργασίας.
- Σταθμοί μεταφόρτωσης αποβλήτων.

Συγκεκριμένα χρηματοδοτούνται για τις υποδομές των ανωτέρω:

- Εκπόνηση μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και λοιπών υποστηρικτικών μελετών.
- Εκπόνηση τεχνικών μελετών ωρίμανσης έργων, όλων των απαιτούμενων σταδίων ανάλογα με το σύστημα δημοπράτησης.
- Σύνταξη τευχών δημοπράτησης.
- Επικαιροποίηση, συμπλήρωση, τροποποίηση υφιστάμενων μελετών και τευχών δημοπράτησης

| Δυνητικοί Δικαιούχοι:

- Δήμοι
- Φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων)

| Συγχρηματοδοτούμενη Δημόσια Δαπάνη: 4.000.000 €

| Περίοδος Υποβολής: από 01-06-2020, 08:00:00 πμ έως 31-12-2020, 23:00:00 μμ

Πρόσκληση : Δημιουργία Πράσινων Σημείων και δικτύωσή τους, σε όλη τη Χώρα πλην Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, 14.6i.26.5.1.2, ΟΠΣ 4115

Μέσω της πρόσκλησης χρηματοδοτείται η δημιουργία Πράσινων Σημείων, Γωνιών Ανακύκλωσης και Κινητών Πράσινων Σημείων, όπως ορίζονται στα άρθρα 11 και 44Α του Ν.4042/2012 και την ΚΥΑ 18485/2017 (ΦΕΚΒ'1412/26-4-2017), όπως ισχύουν, και σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στα αντίστοιχα αναθεωρημένα ΠΕΣΔΑ.

Επίσης, χρηματοδοτούνται νέες δράσεις για τη δημιουργία ή/και συμπλήρωση δημοτικών δικτύων συλλογής και μεταφοράς λοιπών ανακυκλώσιμων αστικών αποβλήτων, τα οποία, σύμφωνα με το ΕΣΔΑ και τα στοιχεία σχετικής μελέτης του ΥΠΕΝ (Μελέτη Αξιολόγησης της Διαχείρισης ΑΣΑ στην Ελλάδα – Ελλείψεις και Ευκαιρίες, 2018) αφορούν υλικά που δεν εμπίπτουν στις υποχρεώσεις των ΣΕΔ του Ν.2939/2001 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Χρηματοδοτούνται τα ακόλουθα:

- Έργα υποδομής και προμήθειες εξοπλισμού για τη δημιουργία Πράσινων Σημείων και Γωνιών Ανακύκλωσης, εξαιρουμένου του εξοπλισμού που διατίθεται από τα υπόχρεα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης.
- Προμήθειες Κινητών Πράσινων Σημείων, εξαιρουμένου του εξοπλισμού που διατίθεται από τα υπόχρεα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης.
- Προμήθειες εξοπλισμού συλλογής και μεταφοράς ρευμάτων ανακυκλώσιμων αστικών αποβλήτων που δεν εμπίπτουν στις υποχρεώσεις των ΣΕΔ του Ν.2939/2001, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σχετικές με το αντικείμενο της πράξης
- Υπηρεσίες τεχνικού συμβούλου, εφόσον απαιτείται
- Απόκτηση γης για την εγκατάσταση Πράσινων Σημείων ή Γωνιών ανακύκλωσης, εφόσον απαιτείται
- Έργα σύνδεσης με δίκτυα ΟΚΩ για Πράσινα Σημεία ή Γωνιές ανακύκλωσης, εφόσον απαιτείται
- Αρχαιολογικές εργασίες, με δικαιούχο-εταίρο την αρμόδια εφορεία αρχαιοτήτων, εφόσον απαιτείται

| Δυνητικοί Δικαιούχοι:

Δήμοι ανά την επικράτεια πλην Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου

| Συγχρηματοδοτούμενη Δημόσια Δαπάνη: 6.800.000,00 €

| Περίοδος Υποβολής: από 30/06/2020 έως 31/12/2020

2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Πρόσκληση : ΑΤ 09 - Ωρίμανση έργων και δράσεων για την υλοποίηση του Προγράμματος

Η πρόσκληση αφορά στη χρηματοδότηση μελετών έργων / προμηθειών που συνάδουν με τους άξονες προτεραιότητας του Προγράμματος και εξυπηρετούν τους στόχους του.

Είναι επιλέξιμες δαπάνες εκπόνησης μελετών έργων / προμηθειών στους κάτωθι άξονες:

1. Πολιτική προστασία (απόκτηση εξοπλισμού και μέσων και ενίσχυση της διοικητικής ικανότητας για την αποτελεσματική εκτέλεση των ανατιθέμενων καθηκόντων), προστασία της δημόσιας υγείας και ιδίως δράσεις προστασίας του πληθυσμού από την εξάπλωση της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19, δράσεις τεχνικής βοήθειας των δικαιούχων για την εφαρμογή του Προγράμματος

2. Ποιότητα ζωής και εύρυθμη λειτουργία των πόλεων, της υπαίθρου, των οικισμών (κατασκευή απαραίτητων έργων υποδομής, προστασία αδέσποτων κ.ά. καθώς και ενίσχυση της διοικητικής ικανότητας και ανταπόκρισης των ΟΤΑ).

3. Περιβάλλον (βιώσιμη ανάπτυξη με έντονο περιβαλλοντικό αποτύπωμα, δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας, δράσεις ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, διαχείριση υδάτων, υγρών και στερεών αποβλήτων κ.α.).

4. Ψηφιακή σύγκλιση [τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ), εφαρμογές διαδικτύου των πραγμάτων (Internet of Things), έξυπνες ψηφιακές τεχνολογίες, με εφαρμογή στην τοπική διοικητική πρακτική και την καθημερινότητα των πολιτών και στόχο τον μετασχηματισμό των πόλεων σε «έξυπνες πόλεις»].

5. Κοινωνική συνοχή και αλληλεγγύη (δράσεις κοινωνικής συνοχής για την αποτελεσματική εφαρμογή προγραμμάτων κοινωνικής προστασίας και αλληλεγγύης για όλους τους πολίτες καθώς και ειδικών προγραμμάτων για ευπαθείς κοινωνικές ομάδες, με βασική στόχευση την άρση ή τον μετριασμό του κοινωνικού αποκλεισμού).

6. Παιδεία, πολιτισμός, τουρισμός και αθλητισμός (όπως ανέγερση σχολείων, αξιοποίηση δημοτικής περιουσίας, εναλλακτικός τουρισμός κ.ά.).

Κάθε δυνητικός δικαιούχος υποβάλλει μία (1) αίτηση χρηματοδότησης στο Πρόγραμμα, με ανώτατη αιτούμενη δαπάνη πράξης, 500.000 € (προ ΦΠΑ) και έως τρία (3) υποέργα μελετών. Οι μελέτες πρέπει να είναι πλήρεις, να περιλαμβάνουν όλο το απαιτούμενο φάσμα μελετών (π.χ. υδραυλική, στατική κλπ.) και να οδηγούν σε ολοκληρωμένη παρέμβαση.

Πρόσκληση : ΑΤ 04 - Χωριστή Συλλογή Βιοαποβλήτων, Γωνιές Ανακύκλωσης και Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων

Η πρόσκληση αφορά στη χρηματοδότηση, των δήμων της χώρας, έργων που αφορούν σε υποδομές, προμήθειες και εξοπλισμούς που συμβάλουν στη βελτίωση της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων, στην προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, της ανακύκλωσης και της κυκλικής οικονομίας:

- (α) την εφαρμογή Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (χωριστής συλλογής) Βιοαποβλήτων,
- (β) τη δημιουργία «Γωνιών Ανακύκλωσης», που συμβάλουν στη βελτίωση της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων,
- (γ) τη δημιουργία Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων και
- (δ) την αποκατάσταση των «χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.)» που δεν εντάχθηκαν στο πλαίσιο της Πρόσκλησης ΙΙΙ του προγράμματος Φιλόδημος Ι του ΥΠ.ΕΣ. (ΑΔΑ: ΨΡ96465ΧΘ7-Χ7Τ).

Κάθε δυνητικός Δικαιούχος έχει δικαίωμα να υποβάλλει μία (1) αίτηση χρηματοδότησης, με μέγιστο συνολικό αριθμό τριών (3) κύριων υποέργων (εξαιρούνται οι οριζόντιες επικουρικές δράσεις και η αποκατάσταση Χ.Α.Δ.Α.).

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ»

Πρόσκληση : Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων

Το Υπ. Εσωτερικών στο πλαίσιο του προγράμματος «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ» με την υπ' αριθμ. 50125/6-8-2020 απόφαση καθώς και την υπ' αριθμ. 63687/1-10-2020 1η τροποποίηση, ενέκρινε την επιχορήγηση για την προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων σε όλους τους Δήμους της Χώρας με πληθυσμό άνω των 50.000 κατοίκων. Για το Δήμο Κορυδαλλού η εγκεκριμένη επιχορήγηση ανέρχεται σε 660.000€.

εγκρίθηκε η επιχορήγηση του Δήμου Κορυδαλλού για την προμήθεια τουλάχιστον τεσσάρων (4) απορριμματοφόρων και λοιπών οχημάτων αποκομιδής και μεταφοράς απορριμμάτων και ανακυκλώσιμων υλικών .

Η επιχορήγηση αφορά την προμήθεια για τους εξής τύπους απορριμματοφόρων οχημάτων:

- α) Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 20-22 κ.μ.
- β) Απορριμματοφόρο όχημα τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 16 κ.μ.,
- γ) Απορριμματοφόρο όχημα τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 12κ.μ.,

δ) Απορριμματοφόρο όχημα τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 8-10κ.μ.

ε) Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 8-10 κ.μ. και

στ) Απορριμματοφόρο όχημα δορυφορικό τύπου πρέσας χωρητικότητας 4-6 κ.μ.

Πρόσκληση : Προμήθεια μηχανημάτων έργου ή και συνοδευτικού εξοπλισμού,

Το Υπ. Εσωτερικών στο πλαίσιο του προγράμματος «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II» με την υπ' αριθμ. 64403/5-10-2020 απόφαση, ενέκρινε την επιχορήγηση για την Προμήθεια μηχανημάτων έργου ή και συνοδευτικού εξοπλισμού σε όλους τους Δήμους της Χώρας με πληθυσμό άνω των 50.000 κατοίκων. Για το Δήμο Κορυδαλλού η εγκεκριμένη επιχορήγηση ανέρχεται σε 400.000€.

Η επιχορήγηση αφορά την προμήθεια για τους εξής τύπους μηχανημάτων έργου ή και συνοδευτικού εξοπλισμού:

- ΦΟΡΤΩΤΗΣ
- ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ – ΦΟΡΤΩΤΗΣ
- ΙΣΟΠΕΔΩΤΗΣ
- ΑΣΦΑΛΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ
- ΕΠΟΥΛΩΤΙΚΟ ΛΑΚΩΝ
- ΣΑΡΩΘΡΟ 4ΚΜ
- ΣΑΡΩΘΡΟ 6κμ
- ΚΑΛΑΘΟΦΟΡΟ 18μ
- ΑΚΤΟΚΑΘΑΡΙΣΤΗΣ
- ΑΛΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ 2ΚΜ
- ΑΛΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ 4κμ
- ΚΑΔΟ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ
- ΚΑΤΑΒΡΕΧΤΗΡΑΣ 10ΚΜ
- ΔΙΑΞΟΝΙΚΟ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΦΟΡΤΗΓΟ
- ΔΙΑΞΟΝΙΚΟ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΦΟΡΤΗΓΟ ΜΕ ΓΕΡΑΝΟ
- ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΟ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΦΟΡΤΗΓΟ
- ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΟ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΦΟΡΤΗΓΟ ΜΕ ΓΕΡΑΝΟ

4. ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ (Ε.Δ.Σ.Ν.Α.)

«Προμήθεια εξοπλισμού για την υλοποίηση Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) Αποβλήτων»

(Αριθμός Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ : 93874 και 93993)

Ο ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ (Ε.Δ.Σ.Ν.Α.) έχει προκηρύξει διεθνή ηλεκτρονικό διαγωνισμό, με αντικείμενο την προμήθεια «Προμήθεια εξοπλισμού για την υλοποίηση Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) Αποβλήτων». Σύμφωνα με τον ΕΔΣΝΑ ο εξοπλισμός αυτό θα διατεθεί στους Δήμους της Αττικής προκειμένου να ενισχυθούν τα Προγράμματα Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ). Ο Διαγωνισμός οποίος βρίσκεται στη 1^η φάση αξιολόγησης προσφορών (10/2020) περιλαμβάνει :

- Προμήθεια κεντρικής ψηφιακής πλατφόρμας τηλεδιαχείρισης προγραμμάτων ανακύκλωσης – ευαισθητοποίησης – επιβράβευσης με περιφερειακές κονσόλες διαχείρισης γωνιών ανακύκλωσης και συστημάτων επιφανειακών και υπογειοποιημένων κάδων.
- Προμήθεια επιφανειακών γωνιών ανακύκλωσης 6, 8 και 10 ρευμάτων με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης – ζύγισης – καταγραφής, που θα διατεθούν σε ΟΤΑ Α΄ βαθμού.
- Προμήθεια Και Εγκατάσταση Συστημάτων Υπόγειας & Ημιυπόγειας Αποθήκευσης για τη Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης 4, 5 και 6 ρευμάτων με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης – ζύγισης – καταγραφής, , που θα διατεθούν στους ΟΤΑ Α΄ βαθμού.
- Προμήθεια Και Εγκατάσταση Συστημάτων Υπόγειας Αποθήκευσης με σύστημα ανύψωσης για τη Δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης, , που θα διατεθούν σε ΟΤΑ Α΄ βαθμού.
- Προμήθεια και εγκατάσταση πολυκέντρων ανακύκλωσης με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης – ζύγισης – καταγραφής, , που θα διατεθούν σε ΟΤΑ Α΄ βαθμού.
- Αυτόνομοι μηχανικοί κομποστοποιητές,
- Προμήθεια κάδων για την επέκταση προγράμματος διαλογής στην πηγή του έντυπου χαρτιού, που θα διατεθούν στους ΟΤΑ Α΄ βαθμού.
- Κιόσκια ανακύκλωσης εκτιμώμενης αξίας, που θα διατεθούν σε ΟΤΑ Α΄ βαθμού.
- «Έξυπνη» νησίδα διακριτής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων , που θα διατεθούν σε επιλεγμένους ΟΤΑ Α΄ βαθμού.
- «Έξυπνος» οικίσκος διακριτής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων που θα διατεθούν σε επιλεγμένους ΟΤΑ Α΄ βαθμού

Από την προμήθεια αυτή αναμένεται να επωφεληθούν όλοι οι δήμοι της Αττικής, ειδικά στα τμήματα που αφορούν τους διαφορετικούς τύπους γωνιών ανακύκλωσης και της προμήθειας μπλε κάδων.

«Προμήθεια κάδων συλλογής βιοαποβλήτων» (Αριθμός Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ : 90696)

Ο ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ (Ε.Δ.Σ.Ν.Α.) έχει προκηρύξει διεθνή ηλεκτρονικό διαγωνισμό, με αντικείμενο την προμήθεια «Προμήθεια κάδων συλλογής βιοαποβλήτων». Σύμφωνα με τον ΕΔΣΝΑ ο εξοπλισμός αυτό θα διατεθεί στους Δήμους της Αττικής προκειμένου να ενισχυθούν τα Προγράμματα Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ).

Ο Διαγωνισμός οποίος βρίσκεται στη αξιολόγησης προσφορών (10/2020) περιλαμβάνει την προμήθεια κάδων διαφόρων τύπων χωρητικότητας, ώστε να καλυφθούν οι απαιτήσεις όλων των συστημάτων συλλογής απορριμμάτων. Οι κάδοι θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για την ασφαλή και υγιεινή αποθήκευση των οργανικών αποβλήτων και περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων χωρητικότητας 240 λίτρων (lt)
- Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων χωρητικότητας 660 λίτρων (lt)
- Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων χωρητικότητας 770 λίτρων (lt)
- Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων χωρητικότητας 1.100 λίτρων (lt)

Από την προμήθεια αυτή αναμένεται να επωφεληθούν όλοι οι δήμοι της Αττικής.

5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΔΑΝΕΙΩΝ (Τ.Π.&Δ)

Το Τ.Π.&Δ., σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ.), δύναται να χρηματοδοτήσει, με πολύ ευνοϊκούς όρους σχετικά με το επιτόκιο δανεισμού, τις επενδυτικές πρωτοβουλίες των Ο.Τ.Α. είτε στο συνολικό προϋπολογισμό των έργων τους είτε ως ποσοστό της ίδιας συμμετοχής τους σε έργα ενταγμένα σε διάφορα προγράμματα συγχρηματοδότησης.

ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΔΑΝΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ

- Οδικό Δίκτυο – Μεταφορές.
- Αναβάθμιση δημόσιων κτιρίων και εγκαταστάσεων – Εκσυγχρονισμός κτιρίων Δημόσιας Διοίκησης.
- Πολιτιστική, ιστορική και αρχιτεκτονική κληρονομιά.
- Χώροι πρασίνου και αποκατάσταση ανοιχτών δημοσίων χώρων.
- Υγεία/Κοινωνική Υποδομή
- Στέγαση.
- Εκπαιδευτικές/Αθλητικές Εγκαταστάσεις.
- Βελτίωση Περιβάλλοντος.

Τα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα με την ΕΤΕπ. προσφέρουν:

- γρήγορες -ευέλικτες διαδικασίες έγκρισης, εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την υποβολή του φακέλου,
- υψηλό ποσοστό χρηματοδότησης έως το 100% του κόστους επένδυσης,
- μεγάλη διάρκεια αποπληρωμής δανείου έως 25 έτη (κατά περίπτωση),
- δυνατότητα επιλογής μεταξύ σταθερού, κυμαινόμενου ή μικτού επιτοκίου με προνομιακή τιμολόγηση,
- πιστοποίηση / τεχνική βοήθεια ολοκλήρωσης του έργου από την ΕΕΤΑΑ, Α.Ε. χωρίς κόστος για τους Ο.Τ.Α. (προγραμματική συνεργασία με Τ.Π.&Δ. το οποίο αναλαμβάνει το κόστος).

Ζ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Πίνακας 53 : ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

| ΟΜΑΔΑ ΔΡΑΣΕΩΝ | ΔΡΑΣΗ | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ | ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ | ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ | | | | | | Παρατηρήσεις | |
|---|-------|---|----------------------|---|------|------|------|------|------|--------------|---|
| | | | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | | |
| ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ (ΔΣΠ) | 1.1 | Προμήθεια 1.500 καφέ κάδων για τη συλλογή των βιοαποβλήτων (80, 120 και 240 lt), και προμήθεια 75.000 βιοδιασπώμενων σάκκων | 300.000,00 | ΕΣΠΑ 2014-2020 / ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΕΔΣΝΑ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | 39.060,00 € έχουν εξασφαλισθεί από το Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων (ΥΜΕΠΕΡΑΑ) για την προμήθεια 700 κάδων 240 λίτρων και 1.240, 00 € για την προμήθεια 5.000 βιοδιασπώμενων σάκκων |
| | 1.2 | Πρώθηση της Οικιακής Κομποστοποίησης | 30.000,00 | ΕΣΠΑ 2014-2020 / ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | |
| | 1.3 | Προμήθεια ενός (1) κλαδοτεμαχιστή, δύο (2) φορτηγών με αρπάγη και ενός (1) ανοικτού μικρού αυτοκινήτου (τύπου αγροτικού) | 600.000,00 | ΕΣΠΑ 2014-2020 / ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | 16.120,00 € έχουν εξασφαλισθεί από το Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων (ΥΜΕΠΕΡΑΑ) για την προμήθεια ενός κλαδοτεμαχιστή και 33.480, 00 € για την προμήθεια ενός (1) ανοικτού μικρού αυτοκινήτου (τύπου αγροτικού) |
| | 1.4 | Ανάπτυξη Δικτύου Γωνιών Ανακύκλωσης | 200.000,00 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ" ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΕΔΣΝΑ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | |
| | 1.5 | Μελέτη Χωροθέτησης και Λειτουργίας Πράσινου Σημείου | 74.000,00 | ΕΣΠΑ 2014-2020 / ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ" ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | |
| | 1.6 | Κατασκευή Πράσινου Σημείου | 1.000.000,00 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ" | | | | | | | Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός εξαρτάται από την Μελέτη Χωροθέτησης και Λειτουργίας ΠΣ (Δράση 1.5) |
| | 1.7 | Λειτουργία Πράσινου Σημείου | 250.000,00 € | ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός εξαρτάται από την Μελέτη Χωροθέτησης και Λειτουργίας ΠΣ (Δράση 1.5) |
| | 1.8 | Προμήθεια δύο (2) απορριμματοφόρων 4 κυβικών μέτρων συλλογής βιοαποβλήτων, Προμήθεια δύο (2) απορριμματοφόρων 8 κυβικών μέτρων, Προμήθεια ενός (1) απορριμματοφόρου 16 κυβικών μέτρων, Προμήθεια τεσσάρων (4) απορριμματοφόρων διαφόρων κμ. | 1.360.000,00 | ΕΣΠΑ 2014-2020 / ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΕΔΣΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠΕΣ / ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | 297.600,00 € έχουν εξασφαλισθεί από το Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων (ΥΜΕΠΕΡΑΑ) για την προμήθεια δύο απορριμματοφόρων 8 κυβικών και 186.000,00 € για την προμήθεια ενός απορριμματοφόρου 16 κυβικών 660.000 € έχουν εξασφαλισθεί από το Υπουργείο Εσωτερικών (ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ) για την προμήθεια τουλάχιστον τεσσάρων απορριμματοφόρων |
| | 1.9 | Προμήθεια 1.200 Κάδων Συμμείκτων, Κάδων Ανακυκλώσιμων & Ανταλλακτικά. (240 και 1.100 lt) | 200.000,00 | ΕΣΠΑ 2014-2020 / ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΕΔΣΝΑ ΣΕΔ ΕΟΑΝ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | |

| ΟΜΑΔΑ ΔΡΑΣΕΩΝ | ΔΡΑΣΗ | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ | ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ | ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ | | | | | | Παρατηρήσεις | |
|---|-------|---|----------------------|--|------|------|------|------|------|--------------|--|
| | | | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | | |
| ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΡΕΥΜΑΤΩΝ ΛΟΙΠΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΜΕΣΩ ΣΕΔ | 2.1 | Συλλογή, μεταφορά και εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων | 300.000,00 | ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | Επιτυγχάνεται τουλάχιστον τριπλάσια εξοικονόμηση κόστους από την αποφυγή του τέλους ταφής στο ΧΥΤΑ |
| | 2.2 | Συλλογή, μεταφορά και εναλλακτική διαχείριση λοιπών ανακυκλώσιμων αποβλήτων | | ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΣΕΔ ΕΟΑΝ | | | | | | | Η Δράση δεν έχει κόστος καθώς αφορά συνεργασία με ΣΕΔ τα οποία αναλαμβάνουν όλο το κόστος, και σε κάποιες περιπτώσεις προκύπτουν και μικρά έσοδα για το Δήμο |
| ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | 3.1 | Ενημερωτικές Καμπάνιες πρόληψης παραγωγής αποβλήτων | 50.000,00 | ΕΣΠΑ 2014-2020 / ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ" ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | |
| | 3.2 | Δράσεις υποκίνησης, ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των κατοίκων για τη διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση | 150.000,00 | ΕΣΠΑ 2014-2020 / ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ" ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | |
| | 3.3 | Σύνταξη Κανονισμού Καθαριότητας Δήμου Κορυδαλλού | - | | | | | | | | Η Δράση δεν έχει κόστος καθώς αφορά διοικητικές και οργανωτικές ενέργειες του Δ. Κορυδαλλού |
| | 3.4 | Λειτουργία τηλεφωνικής γραμμής αιτημάτων | 6.000,00 | ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | |
| ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ | 4.1 | Αναδιοργάνωση των περιοχών και των δρομολογίων της υπηρεσίας καθαριότητας | - | | | | | | | | Η Δράση δεν έχει κόστος καθώς αφορά διοικητικές και οργανωτικές ενέργειες του Δ. Κορυδαλλού |
| | 4.2 | Εκπαίδευση – Επιμόρφωση Υπαλλήλων και Αιρετών Δ. Κορυδαλλού | - | | | | | | | | Η Δράση δεν έχει κόστος καθώς αφορά προτείνεται να αναζητηθούν δωρεάν επιμορφωτικά προγράμματα (πχ ΕΕΤΑΑ, ΙΝΕΠ – ΕΚΔΔΑ κλπ.) |
| | 4.3 | Σύστημα έξυπνης διαχείρισης στόλου οχημάτων και παρακολούθησης πληρότητας κάδων | 300.000,00 | ΕΣΠΑ 2014-2020 / ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ" | | | | | | | |
| | 4.4 | Σύστημα προληπτικής συντήρησης | 40.000,00 | ΕΣΠΑ 2014-2020 / ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ" | | | | | | | |
| | 4.5 | Παρακολούθηση της υλοποίησης του ΤΣΔΑ Δ. Κορυδαλλού | - | | | | | | | | Η Δράση δεν έχει κόστος καθώς αφορά διοικητικές και οργανωτικές ενέργειες του Δ. Κορυδαλλού |
| | | 4.860.000,00 | | | | | | | | | |

Η. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η καθαριότητα της πόλης καθώς και η προστασία του περιβάλλοντος είναι κοινωνικά αγαθά και επιτυγχάνονται με τη συνεχή συνεργασία των πολιτών και του Δήμου και διέπονται από νόμους, αποφάσεις Δημοτικού Συμβουλίου, διατάξεις, υποχρεώσεις και δικαιώματα.

Έχει καταστεί κοινή συνείδηση πλέον, ότι η τρέχουσα γραμμική σχέση παραγωγής προϊόντων-χρήσης - διάθεσης αποβλήτων, στην οποία βασίζεται σήμερα η οικονομία, δεν είναι πλέον βιώσιμη, και η μετάβαση σε ένα περισσότερο κυκλικό μοντέλο, όπου μεγιστοποιείται η χρήση και η χρησιμότητα των πόρων, των προϊόντων και των παρεχόμενων υπηρεσιών, είναι πλέον αναγκαία.

Η κυκλική οικονομία όμως, έχει ένα βασικό χαρακτηριστικό. Έχει περιφερειακή διάσταση και απαιτεί συνέργειες σε όλα τα επίπεδα διοίκησης, κεντρικό, περιφερειακό και τοπικό. Ως εκ τούτου, ο ρόλος των Δήμων αποκτά μεγάλη βαρύτητα.

Ο Δήμος, μέσω των διαφορετικών ρόλων του, δηλαδή ως φορέα προγραμματισμού της ανάπτυξης της περιοχής του, ως συντονιστή των τοπικών συντελεστών και υποθέσεων, αλλά και ως καταναλωτή πόρων και αγαθών, συμμετέχει στο παραγωγικό μοντέλο.

Με την εφαρμογή ενός σύγχρονου κανονισμού καθαριότητας και του προτεινόμενου Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων επιδιώκεται:

- Η διασφάλιση της δημόσιας υγείας.
- Η ορθολογική διαχείριση των απορριμμάτων – στερεών αποβλήτων (συσκευασία, αποκομιδή, ανακύκλωση, κομποστοποίηση, διάθεση κ.ά) στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας.
- Η ρύθμιση των υποχρεώσεων και των δικαιωμάτων των δημοτών και του Δήμου, που αφορούν την τήρηση της καθαριότητας .
- Η γνωστοποίηση των σχετικών δημοτικών διατάξεων και η συμμόρφωση των κατοίκων σύμφωνα με αυτές.
- Η διερεύνηση των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης (ευρωπαϊκών και εθνικών).

Οι πολίτες έχουν δικαιώματα και υποχρεώσεις που απορρέουν από την ιδιότητα τους ως παραγωγοί αποβλήτων και από την ένταξη τους στο σύνολο των κατοίκων του Δήμου. Οφείλουν να συμβάλλουν στον ορθό σχεδιασμό και στη λειτουργία συστημάτων ΔσΠ με τρόπο που θα βελτιώνει τη ζωή τους, προσωπική, οικογενειακή, επαγγελματική και την ποιότητα του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν.

Σήμερα η σημαντικότερη δράση που πρέπει να αναληφθεί είναι η εξεύρεση εναλλακτικών αποδεκτών των δημοτικών αποβλήτων με την εφαρμογή ΔσΠ και η μείωση των ποσοτήτων των απορριμμάτων που καταλήγουν σε χώρους ταφής για τη βελτίωση του Περιβαλλοντικού αποτυπώματος του Δήμου Κορυδαλλού.

ΠΗΓΕΣ

Θεσμικό Πλαίσιο

- ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2018/850 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων
- ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2018/851 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της οδηγίας 2008/98/ΕΚ για τα απόβλητα
- ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2018/852 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 30ής Μαΐου 2018 για τροποποίηση της οδηγίας 94/62/ΕΚ για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας
- Ν. 4042 / 2012 (ΦΕΚ Α' 24) "Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής."
- Άρθρο 55 του Ν.4609 / 2019 (ΦΕΚ Α' 67) με θέμα: "Αντικατάσταση του άρθρου 43 του Ν.4042 / 2012 (ΦΕΚ Α' 24)"
- Απόφαση 414/16 Περιφερειακού Συμβουλίου "Έγκριση 2ης Αναθεώρησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕ.Σ.Δ.Α.) Αττικής"
- Εθνική Στρατηγική για την κυκλική οικονομία και Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για Κυκλική Οικονομία 2018-2019 (το οποίο τέθηκε σε δημόσιο διάλογο με την Απόφαση 81/17.04.2018 του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής (ΚΥ.Σ.ΟΙ.Π.)).
- Νόμος 4496/2017 (ΦΕΚ 170/Α/8-11-2017) 'Τροποποίηση του Ν. 2939/2001 για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, προσαρμογή στην Οδηγία 2015/720/ ΕΕ, ρύθμιση θεμάτων του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης και άλλες διατάξεις'.
- Νόμος 4555 / 2018 (ΦΕΚ Α' 133/2018) "Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής - Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] - Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ - Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση - Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις."
- Νόμος Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α' 92/2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.»
- Π.Υ.Σ. 39/31.08.2020 (ΦΕΚ 185/29.09.2020 τεύχος Α'): Έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.).

Μελέτες - Έρευνες – Οδηγοί

- Ενιαίος Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Ν. Αττικής, 2015, Οδηγός Σύνταξης Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.)
- ΥΠΕΝ, ΕΠΠΕΡΑΑ, ΕΟΑΝ, Οδηγός Πράσινων Σημείων (Έκδοση 1/2015)
- ΥΠΕΝ, Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Δεκέμβριος, 2015)
- ΜΟΔ ΑΕ , «ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ» (Ιούνιος 2018)
- ΜΟΔ ΑΕ , «ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ», (2019)
- D-WASTE, «Μελέτη Αξιολόγησης της Διαχείρισης ΑΣ στην Ελλάδα – Ελλείψεις και Ευκαιρίες» (Μάρτιος 2018)
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ), «Πρακτικός οδηγός πρόληψης παραγωγής αποβλήτων για Δήμους» , (2020)
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ), «Πρακτικός οδηγός πρόληψης παραγωγής αποβλήτων για πολίτες» , (2020)
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ), «Οδηγός για τη χωριστή συλλογή αστικών αποβλήτων στην Ελλάδα (αγγλική έκδοση)» (2020)
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ), «Βελτίωση Πλαισίου Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών & Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) στην Ελλάδα» (2020)

Δικτυακοί Τόποι

- Δήμος Κορυδαλλού, <http://www.korydallos.gr/>
- Υπ. Περιβάλλοντος, <http://www.ypeka.gr>
- Ειδικός Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Νομού Αττικής, www.edsna.gr
- Ελληνικός Οργανισμός ΑΝακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ.), www.eoan.gr

- ΜΟΝΑΔΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ (ΜΟΔ Α.Ε), www.mou.gr
- ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014 – 2020, www.ymeperaa.gr
- Περιφέρεια Αττικής, <http://www.patt.gov.gr/>
- ΕΠ «Αττικής» 2014 – 2020, www.pepattikis.gr
- Υπ. Εσωτερικών - Πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης», <https://eyde.ypes.gr/>
- Υπ. Εσωτερικών - Πρόγραμμα «Φιλόδημος II», <https://www.ypes.gr/politikes-kai-drasesis/programma-filodimos-2/proskliseis-technika-deltia-ii>
- Πράσινο Ταμείο, www.prasinotameio.gr
- Ελληνική Εταιρεία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης, www.eetaa.gr
- Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, www.tpd.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ – ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Πηγές : <https://www.eoan.gr/el/content/31/glossari-oron>

Αποφάσεις 2001/118/ΕΚ, 2001/119//ΕΚ και 2001/573/ΕΚ της Επιτροπής Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.

Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)

Κάθε υλικό ή αντικείμενο από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις που θεωρείται ως απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 2 (στοιχείο α) της υπ. αριθ. 50910/2003 ΚΥΑ σε συνδυασμό με την παρ. 4 του άρθρου 2 του Ν. 2939/2001 και περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι του άρθρου 17 της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010.

(παρ. 1, άρθρο 3, ΚΥΑ ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010)

ΑΗΗΕ Οικιακής χρήσης

Τα ΑΗΗΕ που προέρχονται από νοικοκυριά και από εμπορικές, βιομηχανικές, ιδρυματικές και άλλες πηγές, η φύση και η ποσότητα των οποίων είναι παρόμοιες με εκείνες των ΑΗΗΕ που προέρχονται από νοικοκυριά.

Τα απόβλητα από ΗΗΕ, που ενδέχεται να χρησιμοποιούνται τόσο από ιδιωτικά νοικοκυριά όσο και από χρήστες πλην των ιδιωτικών νοικοκυριών, θεωρούνται σε κάθε περίπτωση ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης.

(παρ. 1 η), άρθρο 3, ΚΥΑ ΗΠ 23615/651/Ε.103/2014)

Αναγέννηση Αποβλήτων Ελαίων

Οποιαδήποτε εργασία ανακύκλωσης με την οποία μπορούν να παραχθούν βασικά έλαια με τη διύλιση απόβλητων ορυκτελαίων, και συγκεκριμένα με την αφαίρεση των προσμίξεων, των προϊόντων οξείδωσης και των προσθέτων που περιέχονται στα έλαια αυτά

(παρ. 18, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Ανάκτηση

Οποιαδήποτε εργασία της οποίας το αποτέλεσμα είναι ότι απόβλητα εξυπηρετούν ένα χρήσιμο σκοπό αντικαθιστώντας άλλα υλικά τα οποία, υπό άλλες συνθήκες, θα έπρεπε να χρησιμοποιηθούν για την πραγματοποίηση συγκεκριμένης λειτουργίας, ή ότι απόβλητα υφίστανται προετοιμασία για την πραγματοποίηση αυτής της λειτουργίας, είτε στην εγκατάσταση είτε στο γενικότερο πλαίσιο της οικονομίας.

(παρ. 15, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Ανάκτηση ενέργειας

Η χρησιμοποίηση καυσίμων αποβλήτων συσκευασίας και άλλων προϊόντων ως μέσων παραγωγής ενέργειας, με άμεση καύση, μαζί ή χωρίς άλλα απόβλητα, αλλά με ανάκτηση της θερμότητας, χωρίς ρύπανση του περιβάλλοντος.

Ανακύκλωση

Οποιαδήποτε εργασία ανάκτησης με την οποία τα απόβλητα μετατρέπονται εκ νέου σε προϊόντα, υλικά ή ουσίες που προορίζονται είτε να εξυπηρετήσουν και πάλι τον αρχικό τους σκοπό είτε άλλους σκοπούς.

Περιλαμβάνει την επανεπεξεργασία οργανικών υλικών αλλά όχι την ανάκτηση ενέργειας και την επανεπεξεργασία σε υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ως καύσιμα ή σε εργασίες επίχωσης.

(παρ. 17, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Απόβλητα έλαια

τα ορυκτέλαια ή τα συνθετικά λιπαντικά ή τα βιομηχανικά έλαια που δεν είναι πλέον κατάλληλα για τη χρήση, για την οποία αρχικώς προορίζονταν, όπως τα χρησιμοποιημένα έλαια κινητήρων εσωτερικής καύσης, τα έλαια κιβωτίων ταχυτήτων, τα λιπαντικά έλαια, τα έλαια για στροβίλους και τα υδραυλικά έλαια

(παρ. 3, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΕΕ)

Ο ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός που θεωρείται απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 11 παράγραφος 1 του Ν.4042/2012, συμπεριλαμβανομένων όλων των κατασκευαστικών στοιχείων, των συναρμολογημένων μερών και των αναλωσίμων, που συνιστούν τμήμα του προϊόντος κατά τον χρόνο απόρριψής του

(παρ. 1 ε), άρθρο 3, ΚΥΑ ΗΠ 23615/651/Ε.103/2014)

Απόβλητα συσκευασίας

Η συσκευασία ή το υλικό συσκευασίας που καλύπτεται από τον ορισμό του αποβλήτου του άρθρου 11 του Ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24Α'), εξαιρουμένων των καταλοίπων παραγωγής.
(παρ. 6, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

Απόβλητο

Κάθε ουσία ή αντικείμενο, το οποίο ο κάτοχός του απορρίπτει ή προτίθεται ή υποχρεούται να απορρίψει
(παρ. 1, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Απόβλητο ηλεκτρικής στήλης ή συσσωρευτή

Κάθε ηλεκτρική στήλη ή συσσωρευτής που υπάγεται στην έννοια του αποβλήτου όπως ορίζεται στο άρθρο 2 (παρ. 1 και 2) της υπ' αριθ. 13588/725/2006 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 383).
(παρ. 7, άρθρο 2, ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010)

Βιοαπόβλητα

Τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων, τα απορρίμματα τροφών και μαγειρειών και σπίτια, εστιατόρια, εγκαταστάσεις ομαδικής εστίασης και χώρους πωλήσεων λιανικής και τα συναφή απόβλητα από εγκαταστάσεις μεταποίησης τροφίμων
(παρ. 4, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Δευτερογενές υλικό

Το υλικό το οποίο είναι προϊόν επεξεργασίας πρωτογενών υλικών, τα οποία φέρουν την ιδιότητα του αποβλήτου
(παρ. 14, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

Διάθεση

Οποιαδήποτε εργασία η οποία δεν συνιστά ανάκτηση, ακόμη και στην περίπτωση που η εργασία έχει ως δευτερογενή συνέπεια την ανάκτηση ουσιών ή ενέργειας.
(παρ. 19, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Διάθεση στην αγορά

Η παροχή σε τρίτους ή ο εφοδιασμός τους, έναντι αμοιβής ή δωρεάν, εντός της χώρας συμπεριλαμβανομένης της εισαγωγής στο τελωνειακό έδαφος της χώρας.
(παρ. 14, άρθρο 2, ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010)

Διαχείριση Αποβλήτων

Η συλλογή, μεταφορά, ανάκτηση και διάθεση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της εποπτείας των εργασιών αυτών, καθώς και της επίβλεψης των χώρων διάθεσης και των ενεργειών στις οποίες προβαίνουν οι έμποροι ή οι μεσίτες.
(παρ. 9, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων συσκευασιών και άλλων προϊόντων

Οι εργασίες συλλογής, στις οποίες περιλαμβάνεται και η εγγυοδοσία, καθώς και οι εργασίες μεταφοράς, μεταφόρτωσης, αποθήκευσης, προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωσης και κάθε άλλο είδος ανάκτησης των χρησιμοποιημένων συσκευασιών πολλαπλής χρήσης ή των αποβλήτων των συσκευασιών και άλλων προϊόντων.
(παρ. 8, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

ΕΟΑΝ

Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης, πρώην ΕΟΕΔΣΑΠ (Εθνικός Οργανισμός Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων).

Επαναχρησιμοποίηση

Κάθε εργασία με την οποία προϊόντα ή συστατικά στοιχεία που δεν είναι απόβλητα χρησιμοποιούνται εκ νέου για τον ίδιο σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκαν
(παρ. 13, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Επαναχρησιμοποίηση συσκευασίας

Η διεργασία με την οποία οι συσκευασίες πολλαπλής χρήσης, επαναπληρούνται ή χρησιμοποιούνται για τον ίδιο σκοπό για τον οποίο έχουν σχεδιαστεί με ή χωρίς την υποστήριξη βοηθητικών προϊόντων που υπάρχουν στην αγορά και που επιτρέπουν την επαναπλήρωση των συσκευασιών αυτών.
(παρ. 7, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

Επεξεργασία

οι εργασίες ανάκτησης ή διάθεσης, στις οποίες συμπεριλαμβάνεται η προετοιμασία πριν την ανάκτηση ή τη διάθεση
(παρ. 14, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Ηλεκτρική στήλη (Η.Σ.) ή συσσωρευτής

Κάθε πηγή ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από άμεση μετατροπή χημικής ενέργειας, αποτελούμενη από ένα ή περισσότερα πρωτογενή (μη επαναφορτιζόμενα) στοιχεία μπαταρίας ή αποτελούμενη από ένα ή περισσότερα δευτερογενή στοιχεία μπαταρίας (επαναφορτιζόμενα).
(παρ. 1, άρθρο 2, ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010)

Ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός (ΗΗΕ)

Ο εξοπλισμός η ορθή λειτουργία του οποίου εξαρτάται από ηλεκτρικά ρεύματα ή ηλεκτρομαγνητικά πεδία και ο εξοπλισμός για την παραγωγή, τη μεταφορά και τη μέτρηση των ρευμάτων και πεδίων αυτών, ο οποίος έχει σχεδιασθεί για να λειτουργεί υπό ονομαστική τάση έως 1000 V εναλλασσόμενου ρεύματος ή έως 1500 V συνεχούς ρεύματος. Στην έννοια του ΗΗΕ συμπεριλαμβάνονται όλα τα κατασκευαστικά του στοιχεία, τα συναρμολογημένα μέρη και τα αναλώσιμα, τα οποία συνιστούν τμήμα του προϊόντος κατά τη διάθεσή του στην αγορά
(παρ. 1 α), άρθρο 3, ΚΥΑ ΗΠ 23615/651/Ε.103/2014)

Κάτοχος αποβλήτων

Ο παραγωγός αποβλήτων ή το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, στην κατοχή του οποίου ευρίσκονται τα απόβλητα.
(παρ. 6, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Οργανική ανακύκλωση

Η επεξεργασία υπό αερόβιες συνθήκες (λιπασματοποίηση) ή αναερόβιες συνθήκες (βιομεθανοποίηση), με μικροοργανισμούς κάτω από ελεγχμένες συνθήκες, των βιοαποδομήσιμων μερών των αποβλήτων συσκευασίας, με παραγωγή σταθεροποιημένων οργανικών καταλοίπων ή μεθανίου. Η ταφή δεν μπορεί να θεωρηθεί ως μορφή οργανικής ανακύκλωσης.

Όχημα στο τέλος του κύκλου ζωής του (ΟΤΚΖ)

Όχημα το οποίο αποτελεί απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 11 παρ. 1 του Ν.4042/2012, συμπεριλαμβανομένων των κατασκευαστικών του στοιχείων/εξαρτημάτων.
(παρ. 3, άρθρο 2, ΠΔ 116/2004)

Παραγωγός αποβλήτων

Κάθε πρόσωπο, του οποίου οι δραστηριότητες παράγουν απόβλητα (αρχικός παραγωγός αποβλήτων) ή κάθε πρόσωπο που πραγματοποιεί εργασίες προεπεξεργασίας, ανάμειξης ή άλλες οι οποίες οδηγούν σε μεταβολή της φύσης ή της σύνθεσης των αποβλήτων αυτών.
(παρ. 5, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Παραγωγός Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΗΗΕ)

Οιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, ανεξάρτητα από το ποια τεχνική πωλήσεων χρησιμοποιεί, συμπεριλαμβανομένης της εξ αποστάσεως επικοινωνίας όπως ορίζεται στο άρθρο 2 (παρ 1) της ΚΥΑ Ζ1-496/2000 «πωλήσεις από απόσταση – Συγκριτική διαφήμιση – Προσαρμογή του ω.2251/1994... προς τις διατάξεις της οδηγίας 97/7/ΕΚ ...κλπ» (Β' 1545), το οποίο :
είναι εγκατεστημένο στη χώρα και κατασκευάζει ΗΗΕ με την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του ή αναθέτει τον σχεδιασμό ή την κατασκευή ΗΗΕ, τον οποίο διαθέτει στην αγορά με την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του εντός της ελληνικής επικράτειας,
είναι εγκατεστημένο στη χώρα και μεταπωλεί εντός της ελληνικής επικράτειας με την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του εξοπλισμό παραγόμενο από άλλους προμηθευτές, όπου ο μεταπωλητής δεν θεωρείται «παραγωγός» εφόσον η μάρκα του παραγωγού αναγράφεται στον εξοπλισμό σύμφωνα με το σημείο i),

είναι εγκατεστημένο στη χώρα και διαθέτει στην αγορά κατ' επάγγελμα ΗΝΕ από τρίτη χώρα ή από άλλο κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ή πωλεί ΗΝΕ στη χώρα μέσω εξ αποστάσεως επικοινωνίας απευθείας σε ιδιωτικά νοικοκυριά ή σε χρήστες πλην των ιδιωτικών νοικοκυριών και είναι εγκατεστημένος σε άλλο κράτος μέλος ή σε τρίτη χώρα. Όποιος παρέχει αποκλειστικά χρηματοδότηση στο πλαίσιο ή βάσει χρηματοδοτικής συμφωνίας, δεν θεωρείται «παραγωγός», εκτός εάν ενεργεί επίσης ως παραγωγός κατά την έννοια των σημείων i) έως iv) (παρ. 1 στ), άρθρο 3, ΚΥΑ ΗΠ 23615/651/Ε.103/2014)

Παραγωγός Συσκευασιών

Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο:

- α) συσκευάζει προϊόντα ή αναθέτει σε τρίτο τη συσκευασία προϊόντων με σκοπό να διαθέσει τα συσκευασμένα προϊόντα στην ελληνική αγορά,
 - β) εισάγει συσκευασμένα προϊόντα με σκοπό τη διάθεσή τους στην ελληνική αγορά,
 - γ) κατασκευάζει ή εισάγει συσκευασίες με σκοπό τη διάθεσή τους στην ελληνική αγορά.
- (παρ. 16, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση

Κάθε εργασία ανάκτησης που συνιστά έλεγχο, καθαρισμό ή επισκευή, με την οποία προϊόντα ή συστατικά στοιχεία προϊόντων που αποτελούν πλέον απόβλητα προετοιμάζονται προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν χωρίς άλλη προεπεξεργασία (παρ. 16, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Πρόληψη

Τα μέτρα, τα οποία λαμβάνονται πριν μία ουσία, υλικό ή προϊόν καταστούν απόβλητα, και τα οποία μειώνουν:

- α) την ποσότητα των αποβλήτων, μέσω επαναχρησιμοποίησης ή παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων,
 - β) τις αρνητικές επιπτώσεις των παραγόμενων αποβλήτων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, ή
 - γ) την περιεκτικότητα των υλικών και προϊόντων σε επικίνδυνες ουσίες
- (παρ. 12, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Πρώτη ύλη

Το προϊόν που αντλείται πρωτότυπα από το φυσικό περιβάλλον (παρ. 12, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

Πρωτογενές υλικό

Το υλικό το οποίο είναι προϊόν επεξεργασίας πρώτων υλών ανεξάρτητα από το στάδιο της επεξεργασίας έως και το τελικό προϊόν. (παρ. 13, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

Συλλογή

Η συγκέντρωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της προκαταρκτικής διαλογής και της προκαταρκτικής αποθήκευσης αποβλήτων με σκοπό τη μεταφορά τους σε εγκατάσταση επεξεργασίας αποβλήτων (παρ. 10, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Συσκευασία

Κάθε προϊόν κατασκευασμένο από οποιοδήποτε είδους υλικό από πρώτες ύλες μέχρι επεξεργασμένα υλικά και προοριζόμενο να χρησιμοποιείται για να περιέχει αγαθά με σκοπό την προστασία, τη διακίνηση, τη διάθεση και την παρουσίασή τους από τον παραγωγό μέχρι τον χρήστη ή τον καταναλωτή. Ως συσκευασίες θεωρούνται όλα τα είδη μιας ή πολλαπλής χρήσης που χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό. Ως «συσκευασία» νοείται μόνον:

- η συσκευασία προς πώληση ή πρωτογενής συσκευασία, δηλαδή η συσκευασία η σχεδιασμένη κατά τρόπο που να αποτελεί, στο σημείο αγοράς, χωριστή μονάδα προς πώληση στον τελικό χρήστη ή καταναλωτή
- η ομαδοποιημένη συσκευασία ή δευτερογενής συσκευασία, δηλαδή η συσκευασία η σχεδιασμένη κατά τρόπο που να αποτελεί, στο σημείο αγοράς, σύνολο ορισμένου αριθμού μονάδων προς πώληση, είτε αυτές πωλούνται ως έχουν στον τελικό χρήστη ή καταναλωτή, είτε χρησιμεύουν μόνο για την πλήρωση των εκθετηρίων στο σημείο πώλησης. Η εν λόγω συσκευασία μπορεί να

αφαιρείται από το προϊόν χωρίς να επηρεάζονται τα χαρακτηριστικά του και να παραδίδεται από τον τελικό χρήστη ή καταναλωτή στον πωλητή.

η συσκευασία μεταφοράς ή τριτογενής συσκευασία, δηλαδή η συσκευασία η σχεδιασμένη κατά τρόπο που να διευκολύνει τη διακίνηση και μεταφορά αριθμού μονάδων προς πώληση ή ομαδοποιημένων συσκευασιών, προκειμένου να αποφεύγεται η δια χειρός διακίνηση και οι ζημιές κατά τη μεταφορά. Στις συσκευασίες μεταφοράς δεν περιλαμβάνονται τα εμπορευματοκιβώτια των οδικών, σιδηροδρομικών, θαλάσσιων και αεροπορικών μεταφορών
(παρ. 1, άρθρο 2, Ν.2939/2001)

Ο ορισμός της συσκευασίας βασίζεται περαιτέρω στα ακόλουθα κριτήρια:

Θεωρούνται συσκευασία τα αντικείμενα που πληρούν τον ανωτέρω ορισμό, με την επιφύλαξη άλλων λειτουργιών τις οποίες μπορεί επίσης να επιτελεί η συσκευασία, εκτός αν το αντικείμενο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος προϊόντος, και είναι αναγκαίο για να περιέχει, υποστηρίζει ή διαφυλάσσει το προϊόν αυτό σε όλη τη διάρκεια της ζωής του και όλα τα στοιχεία προορίζονται να χρησιμοποιηθούν, να καταναλωθούν ή να διατεθούν από κοινού.

Τα αντικείμενα που έχουν σχεδιασθεί και προορίζονται για να γεμίζονται στο σημείο πώλησης, καθώς και τα αντικείμενα μιας χρήσης που πωλούνται γεμάτα ή έχουν σχεδιασθεί και προορίζονται για να γεμίζονται στο σημείο πώλησης, θεωρούνται συσκευασία, εφόσον επιτελούν λειτουργία συσκευασίας.

Τα συστατικά μέρη της συσκευασίας και τα ενσωματωμένα στη συσκευασία βοηθητικά στοιχεία θεωρούνται μέρος της συσκευασίας στην οποία είναι ενσωματωμένα. Τα βοηθητικά στοιχεία που είναι απευθείας ανηρημένα ή προσδεδεμένα σε ένα προϊόν και τα οποία επιτελούν λειτουργία συσκευασίας, θεωρούνται συσκευασία, εκτός αν αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος αυτού και όλα τα στοιχεία προορίζονται να καταναλωθούν ή να διατεθούν από κοινού.
(παρ. 1, άρθρο 3, ΚΥΑ 9268/469/2007)

Συσκευασία μίας χρήσης

Η συσκευασία που έχει σχεδιασθεί για να χρησιμοποιείται μία φορά και που γίνεται απόβλητο συσκευασίας όταν χρησιμοποιηθεί.

(παρ. 3, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

Συσκευασία πολλαπλής χρήσης

Η συσκευασία που έχει σχεδιασθεί για να χρησιμοποιείται μία φορά και που γίνεται απόβλητο συσκευασίας όταν χρησιμοποιηθεί.

(παρ. 3, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

Σύστημα εγγυοδοσίας

Το σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων συσκευασιών, κατά το οποίο ο αγοραστής συσκευασμένου προϊόντος καταβάλλει στον πωλητή χρηματικό αντίτιμο (εγγυοδοτικό αντίτιμο), το οποίο του αποδίδεται κατά την επιστροφή της συσκευασίας, μίας ή πολλαπλής χρήσης με σκοπό την εναλλακτική διαχείρισή της.

(παρ. 11, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ)

Η οργάνωση σε ατομική ή συλλογική βάση της εναλλακτικής διαχείρισης των χρησιμοποιημένων συσκευασιών ή των αποβλήτων των συσκευασιών και άλλων προϊόντων με σκοπό την κατά προτεραιότητα προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση - ανακύκλωση και, εφόσον εξαντληθούν οι δυνατότητες των δράσεων αυτών, για άλλου είδους ανάκτηση των αποβλήτων συσκευασιών ή άλλων προϊόντων. Τα ΣΕΔ εξυπηρετούν αποκλειστικά σκοπούς δημόσιου συμφέροντος.

(παρ. 9, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

Φορέας Ατομικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης ΣΕΔ

Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που είναι παραγωγός συσκευασιών ή παραγωγός ή διαχειριστής άλλων προϊόντων και οργανώνει και λειτουργεί για τα απόβλητά του εγκεκριμένου από τον Ε.Ο.ΑΝ. ΣΕΔ σε ατομική βάση (ΑΣΕΔ).

(παρ. 22, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

Φορέας Συλλογικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ)

Το νομικό πρόσωπο που λειτουργεί υπό τον τύπο ανώνυμης εταιρείας ή εταιρείας περιορισμένης ευθύνης ή ομόρρυθμης ή ετερόρρυθμης εταιρείας ή αστικής εταιρείας και έχει ως αποκλειστικό σκοπό την οργάνωση και λειτουργία εγκεκριμένου από τον Ε.Ο.ΑΝ. ΣΕΔ σε συλλογική βάση (ΣΣΕΔ).
(παρ. 21, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει)

Φορητή Η.Σ ή συσσωρευτής

Κάθε ηλεκτρική στήλη, κομβιόσχημη Η.Σ. ή συσσωρευτής, συστοιχία ή συσσωρευτής α) που είναι σφραγισμένη και β) χειρομεταφερόμενη και γ) δεν είναι ούτε ηλεκτρική στήλη ή συσσωρευτής βιομηχανίας ούτε ηλεκτρική στήλη ή συσσωρευτής αυτοκινήτων.
(παρ. 3, άρθρο 2, ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010)

Χωριστή Συλλογή

Η συλλογή όπου μία ροή αποβλήτων διατηρείται χωριστά με βάση τον τύπο και τη φύση για να διευκολυνθεί η ειδική επεξεργασία
(παρ. 11, άρθρο 11, Ν.4042/2012)

Βασικοί Κωδικοί ΕΚΑ (Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων)

- 13 02 05* - μη χλωριωμένα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης με βάση τα ορυκτά
- 13 02 06* - συνθετικά έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης
- 15 01 01 - συσκευασία από χαρτί και χαρτόνι
- 15 01 02 - Πλαστική συσκευασία
- 15 01 03 - ξύλινες συσκευασίες
- 15 01 04 - μεταλλική συσκευασία
- 15 01 05 - συνθετική συσκευασία
- 15 01 06 - μεικτή συσκευασία
- 15 01 07 - γυάλινες συσκευασίες
- 15 01 09 - συσκευασία από υφαντουργικές ύλες
- 16 01 03 - ελαστικά στο τέλος του κύκλου ζωής τους
- 16 02 16 - συστατικά στοιχεία που έχουν αφαιρεθεί από απορριπτόμενο εξοπλισμό, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 16 02 15
- 17 01 01 - Σκυρόδεμα
- 17 01 02 - Τούβλα
- 17 01 03 - πλακάκια και κεραμικά
- 17 01 07 - μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακακίων και κεραμικών, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 01 06
- 17 02 01 - Ξύλο
- 17 02 02 - Γυαλί
- 17 02 03 - Πλαστικά
- 17 03 02 - μείγματα ορυκτής ασφάλτου, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 03 01
- 17 04 01 - χαλκός, μπρούντζος, ορείχαλκος
- 17 04 02 - Αργίλιο
- 17 04 03 - Μόλυβδος
- 17 04 04 - Ψευδάργυρος
- 17 04 05 - σίδηρος και χάλυβας
- 17 04 06 - Κασσίτερος
- 17 04 07 - μεικτά μέταλλα
- 17 04 11 - καλώδια, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 04 10
- 17 05 04 - χρώματα και πέτρες, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 05 03
- 17 05 06 - μπάζα εκσκαφών, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 05 05
- 17 05 08 - έρμα σιδηροτροχιών, εκτός εκείνου που αναφέρεται στο 17 05 07
- 17 06 04 - μονωτικά υλικά, εκτός εκείνων που αναφέρονται στα 17 06 01 και 17 06 03
- 17 08 02 - υλικά δομικών κατασκευών με βάση τον γύψο, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 08 01
- 17 09 04 - μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων, εκτός εκείνων που αναφέρονται στα 17 09 01, 17 09 02 και 17 09 03
- 19 12 11* - άλλα απόβλητα (περιλαμβανομένων μειγμάτων υλικών) από τη μηχανική κατεργασία αποβλήτων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες

- 19 12 12 - άλλα απόβλητα (περιλαμβανομένων μειγμάτων υλικών) από τη μηχανική κατεργασία αποβλήτων εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 19 12 11
- 20 01 01 - χαρτί και χαρτόνι
- 20 01 02 - Γυαλί
- 20 01 08 - βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα κουζίνας και χώρων ενδιαιτήσης
- 20 01 11 - Κλωστοϋφαντουργία
- 20 01 21* - σωλήνες φθορισμού και άλλα απόβλητα περιέχοντα υδράργυρο
- 20 01 23* - απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει χλωροφθοράνθρακες
- 20 01 35* - απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 20 01 21 και 20 01 23 που περιέχουν επικίνδυνα συστατικά στοιχεία (3)
- 20 01 36 - απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, εκτός εκείνου που αναφέρεται στα 20 01 21, 20 01 23 και 20 01 35
- 20 01 38 - ξύλο, εκτός εκείνου που αναφέρεται στο 20 01 37
- 20 01 39 - Πλαστικά
- 20 01 40 - Μέταλλα
- 20 01 41 - απόβλητα από τον καθαρισμό καμινάδων
- 20 02 01 - βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα
- 20 02 02 - χώματα και πέτρες
- 20 02 03 - άλλα μη βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα
- 20 03 01 - ανάμεικτα αστικά απόβλητα
- 20 03 02 - απόβλητα από αγορές
- 20 03 03 - υπολείμματα οδοκαθαρισμού
- 20 03 07 - ογκώδη απόβλητα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Πηγή : <https://www.eoan.gr/el/content/7/sustimata>



















| α/α | ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ | ΤΗΛΕΦΩΝΟ | FAX | ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ |
|--|---|--|-----------------------|--------------------------|--|
| Συσκευασίες & Απόβλητα Συσκευασιών | | | | | |
| 1.1 | ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ της Ελληνικής Εταιρείας Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (Ε.Ε.Α.Α. Α.Ε.) | Χειμάρας 5, 15125 Μαρούσι | 2108010962-3 | 2108012272 | www.herrco.gr |
| 1.2 | Κέντρο Εναλλακτικής Περιβαλλοντικής Διαχείρισης Α.Ε. (Κ.Ε.ΠΕ.Δ. Α.Ε.) | Λ. Δημοκρατίας 67, Τ.Κ. 193 00 Ασπρόπυργος | 2105577673 | 2105577658 | www.keped.gr |
| 1.3 | ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε. | Λ. Σπάτων 81,153 44 Γέρακας Αττικής | 2106608651 | 2106047462 | www.ab.gr |
| 1.4 | ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ Α.Ε. | Λ. Συγγρού 12, 11742 Αθήνα | 2106856110 -111 | 2106856112 | www.antapodotiki.gr |
| Απόβλητα Ελαίων | | | | | |
| 2.1 | Εναλλακτική Διαχείριση Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων ΑΕ (ΕΝΔΙΑΛΕ ΑΕ) <i>πρώην ΕΛΤΕΠΕ ΑΕ</i> | Λεωφ. Δημοκρατίας 67, 19300 Ασπρόπυργος | 2105577673 | 2105577658 | www.endiale.gr |
| Μεταχειρισμένα Ελαστικά | | | | | |
| 3.1 | Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Παλαιών Ελαστικών (ΕCOELASTIKA Α.Ε.) | ΣΩΡΟΥ 14, Τ.Κ. 15125 ΜΑΡΟΥΣΙ | 2106128260 2106128370 | 2106128659 | www.ecoelastika.gr |
| Απόβλητα Ηλεκτρικών Στηλών & Συσσωρευτών | | | | | |
| 4.1 | Ανακύκλωση Φορητών Ηλεκτρικών Στηλών Α.Ε. (ΑΦΗΣ Α.Ε.) | Λ. Δημοκρατίας 73, 15127 Μελίσσια | 2108030355 | 2108030604 | www.afis.gr |
| 4.2 | Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσσωρευτών Α.Ε. (ΣΥΔΕΣΥΣ Α.Ε.) | Λ. Συγγρού 314, 17673 Καλλιθέα | 2103421091 | 2103426622 | www.sydesys.gr |
| 4.3 | Εταιρεία Πανελλαδικής Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσσωρευτών Re-Battery Α.Ε (Re-Battery Α.Ε.) | 19ο χλμ Ε.Ο. Αθηνών - Κορίνθου 19300 Ασπρόπυργος | 210 55 75 075 | 2105574133 2108643341 | www.re-battery.gr |
| 4.4 | Ολοκληρωμένη Συλλογική Εναλλακτική Διαχείριση Συσσωρευτών Πανελλαδικής Εμβέλειας Α.Ε. (COMBATT Α.Ε) | Ελαίων 36, 14564, Κηφισιά | 216 900 2080 | ----- | www.combatt.eu |
| Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής | | | | | |
| 5.1 | Εναλλακτική Διαχείριση Οχημάτων Ελλάδος (ΕΔΟΕ) | Θερμοπυλών 6, 15233 Χαλάνδρι | 2106899039 | 2106899038 | www.edoe.gr |
| Απόβλητα Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού | | | | | |
| 6.1 | Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε. | Λ. Συγγρού 196 & Χαροκόπου 2, 17671 Καλλιθέα | 2105319762-5 | 2105319766 | www.electrocycle.gr |
| 6.2 | Φωτοκύκλωση Α.Ε. | Λ. Τατοΐου 93, 13677 Αχαρνές | 2104831164 | 2104837517 | www.fotokiklosi.gr |

| α/α | ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ | ΤΗΛΕΦΩΝΟ | FAX | ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ |
|---|---|---|----------------------------|---------------------------|---|
| Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών & Κατεδαφίσεων | | | | | |
| 7.1 | Ανακύκλωση Αδρανών Βορείου Ελλάδος Α.Ε. (ΑΝ.Α.Β.Ε. Α.Ε.) ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΜΒΕΛΕΙΑ (Περιφερειακές ενότητες) Θεσσαλονίκης, Πέλλας, Πιερίας, Κιλκίς, Ημαθίας, Χαλκιδικής, Δράμας, Καβάλας, Ηρακλείου, Σερρών, Ξάνθης, Ροδόπης, Έβρου, Νάξου, Καστοριάς, Λάρισας, Λήμνου, Λέσβου, Σάμου, Φλώρινας, Τρικάλων | ΒΙ.ΠΕ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ Β'Φάση οδός ΔΑ9 ΟΤ49 ΤΚ 57022 | 2310 716310 | 2310 716216 | www.anabe.gr |
| 7.2 | Σύστημα Ανακύκλωσης Κεντρικής Ελλάδας Ε.Π.Ε. (Σ.ΑΝ.Κ.Ε. Ε.Π.Ε.) ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΜΒΕΛΕΙΑ (Περιφερειακές ενότητες) Εύβοιας, Βοιωτίας, Μαγνησίας, Αρκαδίας, Αχαΐας, Κορίνθου, Κύθνου, Φωκίδας, Όλες οι Π.Ε. της Περιφέρειας Αττικής | Μπαλαλαίων 19, 34100 Χαλκίδα Πειραιώς 6, 10431 Αθήνα | 22210 21689 210 8955610 | 2221074757 210 8955289 | www.sanke.gr |
| 7.3 | Εναλλακτική Διαχείριση Προϊόντων Εκσκαφών, Κατεδαφίσεων Α.Ε. (Σ.Ε.Δ.Π.Ε.ΚΑΤ. Α.Ε.) ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΜΒΕΛΕΙΑ (Περιφερειακές ενότητες) Όλες οι Π.Ε. της Περιφέρειας Αττικής | Αγνώστων Ηρώων 92-94, 14231 Ν. Ιωνία | 2130238752 2106033368 | 2106030450 | www.sedpekat.gr |
| 7.4 | Ι. ΚΟΥΦΙΔΗΣ - Ι. ΚΤΕΝΙΔΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. (Σύστημα Συλλογικής Εναλλακτικής Διαχείρισης Χαλκιδικής Ο.Ε.) ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΜΒΕΛΕΙΑ (Περιφερειακές ενότητες) Χαλκιδικής | Θεσσαλονίκης 12, Ν. Μουδανιά 63200 | 23730 23010, 22042 | 2373022039 | |
| 7.5 | Ανακύκλωση Α.Ε.Κ.Κ. Κεντρικής Μακεδονίας Α.Ε. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΜΒΕΛΕΙΑ (Περιφερειακές ενότητες) Αχαΐας, Ημαθίας, Θεσσαλονίκης, Κιλκίς, Πέλλας, Πιερίας, Σερρών, Δράμας, Καβάλας, Ξάνθης, Χανίων, Ροδόπης, Έβρου, Λέσβου, Καστοριάς, Κεφαλληνίας, Λάρισας, Φλώρινας, Χαλκιδικής, Αιτωλοακαρνανίας, Ζακύνθου, Κοζάνης, Ιωαννίνων, Λασιθίου, Φωκίδας, Χίου, Κέρκυρας, Ηρακλείου, Ρεθύμνου, Μυκόνου, Όλες οι Π.Ε. της Περιφέρειας Αττικής | Μοναστηρίου 93Α, ΤΚ 54627, Θεσσαλονίκη | 2310 595085 | 2310 595084 | www.anakem.gr |
| 7.6 | Ψάρρας - Εναλλακτική Διαχείριση Α.Ε.Κ.Κ. Α.Μ.Κ.Ε. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΜΒΕΛΕΙΑ (Περιφερειακές ενότητες) Ημαθίας, Θεσσαλονίκης, Κιλκίς, Πέλλας, Πιερίας, Σερρών, Χαλκιδικής | Καλλιπάτειρας 8, 56224 Εύοσμος | 2310587760 | 2310587763 | http://www.psarras-enallaktiki-diaxeirisi.eu/ |
| 7.7 | Ανακύκλωση Αδρανών Νότιας Ελλάδας Α.Μ.Κ.Ε. (Α.Α.Ν.ΕΛ.) | Χαλεπά 6Α, 15344 Γέρακας Αττικής | 2106047497 | 2106046544 | www.aanel.gr |

| α/α | ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ | ΤΗΛΕΦΩΝΟ | FAX | ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ |
|-----|---|--|-------------|-------------|---|
| | <p>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΜΒΕΛΕΙΑ (Περιφερειακές ενότητες) Λακωνίας, Λάρισας, Μαγνησίας, Σποράδων, Μεσσηνίας, Κέρκυρας, Κεφαλληνίας, Όλες οι Π.Ε. του Νομού Κυκλάδων</p> | | | | |
| 7.8 | <p>Αποστολάκης Εμμ. & ΣΙΑ Ο.Ε. (ΔΙΑΣ Σύστημα Ανακύκλωσης ΑΕΚΚ)</p> <p>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΜΒΕΛΕΙΑ (Περιφερειακές ενότητες) Ηρακλείου, Λασιθίου</p> | <p>Περιοχή Καστέλι (Κόμβος Λακωνίων) 72100 Άγιος Νικόλαος Κρήτης</p> | 28410 22096 | 28410 22151 | http://dias-aekk.gr/el/etairia/ |
| 7.9 | <p>Ανακύκλωση Α.Ε.Κ.Κ. Αττικής Α.Ε.</p> <p>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΜΒΕΛΕΙΑ (Περιφερειακές ενότητες) Όλες οι Π.Ε. της Περιφέρειας Αττικής</p> | <p>Γ.Πρόφη & Α.Πρίφτη 11 19400 Κορωπί Αττικής</p> | 210 6623441 | 210 6626143 | http://aekkattikis.gr/ |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΣΗΜΑΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Πηγή : <https://www.eoan.gr/el/content/21/simata-anakuklosis>

| | |
|---|--|
|  | Γνωστό και ως “Green Dot”. Το σύμβολο αυτό δεν σημαίνει απαραίτητα ότι η συσκευασία είναι ανακυκλώσιμη. Είναι ένα σύμβολο που χρησιμοποιείται στις συσκευασίες και σημαίνει ότι ο παραγωγός συμμετέχει σε σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης και συνεισφέρει οικονομικά για την ανακύκλωση του προϊόντος. |
|  | Το σύμβολο αυτό (mobius loop), αναγράφεται στα προϊόντα που είναι κατάλληλα για ανακύκλωση. Δεν σημαίνει ότι η συσκευασία έχει φτιαχτεί από ανακυκλωμένα υλικά. |
|  | Το σύμβολο αυτό, όπως το παραπάνω, υποδεικνύει ότι το προϊόν είναι κατάλληλο για ανακύκλωση. Το ποσοστό που αναγράφεται στο εσωτερικό είναι το ποσοστό του ανακυκλωμένου υλικού που περιέχεται στο προϊόν. |
|  | Αναφέρεται στον τύπο του πλαστικού που ανακυκλώνεται. Τα μπουκάλια PET ή πολυαιθυλενίου χρησιμοποιούνται για συσκευασία νερού, αναψυκτικών και ανακυκλώνονται εύκολα. |
|  | Το σύμβολο HDPE (υψηλής περιεκτικότητας πολυαιθυλένιο) συναντάται σε συσκευασίες καθαριστικών, σακούλες απορριμμάτων, χυμούς και σημαίνει ότι το πλαστικό ανακυκλώνεται. |
|  | Το PVC (πολυβινυλοχλωρίδιο) έχει αντικατασταθεί από το PET στη βιομηχανία τροφίμων και χρησιμοποιείται συνήθως σε καλώδια και σωληνώσεις. Ανακυκλώνεται πιο δύσκολα από τα υπόλοιπα ενώ η καύση του απελευθερώνει τοξικές ουσίες. |
|  | Αναφέρεται σε πλαστικό χαμηλής περιεκτικότητας σε πολυαιθυλένιο όπως είναι οι σακούλες τροφίμων και πλαστικές σακούλες σούπερ μάρκετ και καταστημάτων. |
|  | Είναι πιο συνηθισμένο στα καλαμάκια, τα πώματα μπουκαλιών, μπουκάλια σαλτσών και κάποια ιατρικά σιρόπια. Το PP (πολυπροπυλένιο) ανακυκλώνεται. |
|  | Το PS (πολυστερένιο) είναι το υλικό που χρησιμοποιείται σε πλαστικά είδη μιας χρήσης (ποτήρια, πιάτα κλπ), σε θήκες CD-DVD και ανακυκλώνεται. |
|  | Αναφέρεται στην κατηγορία πλαστικών που δεν κατατάσσονται στις προηγούμενες και συνήθως χρησιμοποιείται σε γυαλιά ηλίου, θήκες υπολογιστών και μεγάλες μπουκάλες νερού. |
|  | Το σύμβολο υπάρχει σε γυάλινες συσκευασίες (μπουκάλια, βάζα κτλ) και προτρέπει στην ανακύκλωσή τους. |
|  | Το σύμβολο αυτό δεν συνδέεται με την ανακύκλωση αλλά είναι μια παράκληση προς τους υπεύθυνους πολίτες να απορρίπτουν το προϊόν με τον πιο κατάλληλο τρόπο. Δύναται επίσης να τοποθετηθεί σε κάποιο σημείο όπου υπάρχει κάδος απόρριψης αποβλήτων. |
|  | Όταν υπάρχει το σύμβολο αυτό σε ένα προϊόν, σημαίνει ότι κατασκευάζεται από ανακυκλωμένο αλουμίνιο και μπορεί να ανακυκλωθεί ξανά. |
|  | Το προϊόν με το εν λόγω σύμβολο είναι κατασκευασμένο από ανακυκλώσιμο ατσάλι που μπορεί να ανακυκλωθεί ξανά. |
|  | Συναντάται σε χαρτί ή προϊόντα ξύλου και σημαίνει ότι το ξύλο προέρχεται από δάση που διαχειρίζονται με βιώσιμο τρόπο και σύμφωνα με τις αρχές του FSC. |
|  | Χρησιμοποιείται για τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και σημαίνει ότι έχουν παραχθεί μετά τις 13 Αυγούστου 2005, και ότι δεν πρέπει να απορρίπτονται στους κάδους μαζί με τα οικιακά απόβλητα αλλά να διατίθενται ξεχωριστά ώστε να ανακυκλώνονται. |
|  | Η μπλε πράσινη μαργαρίτα είναι το οικολογικό σήμα της ΕΕ. Πρόκειται για εθελοντικό σήμα που πιστοποιεί την βελτιωμένη περιβαλλοντική επίδοση συγκεκριμένων προϊόντων ή /και υπηρεσιών ανάμεσα σε άλλα της ίδιας κατηγορίας και απονέμεται από τρίτο ανεξάρτητο φορέα βάσει πολλαπλών κριτηρίων που έχουν προκύψει μετά από αξιολόγηση κύκλου ζωής. |
|  | Ο Μπλε Άγγελος είναι το γερμανικό οικολογικό σήμα και ισχύουν και για αυτόν οι ίδιες αρχές που ισχύουν για το οικολογικό σήμα της ΕΕ. Πρόκειται για ένα από τα πρώτα εθνικά οικολογικά σήματα με δυνατότητα απονομής σε μεγάλο αριθμό προϊόντων. |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΓΝΩΣΕΩΝ & ΑΠΟΨΕΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ (ΑΙΡΕΤΟΙ & ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ)



Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία
 Λ. Μεσογείων 203, ΑΘΗΝΑ 11525
<http://gnosi-consulting.gr/>
 Τηλ. - Φαξ : 2106727567
 Email : info@gnosi-consulting.gr

**ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ
 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

ΜΕΡΟΣ Α: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ
 ΙΔΙΟΤΗΤΑ

ΜΕΡΟΣ Β: ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ

B.1. Είστε ενημερωμένοι για την πορεία και κατάληξη των οικιακών απορριμμάτων, ύστερα από την συλλογή τους? Ποιοι είναι οι αποδέκτες?

Σε κάθε έναν από τους παρακάτω πιθανούς "ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ", σημειώστε το ποσοστό των παραγόμενων απορριμμάτων στο Δήμο Κορυδαλλού που εκτιμάτε ότι καταλήγει σύμφωνα με τα στοιχεία που διαθέτετε ή την εμπειρία σας ή την αντίληψή σας?

| Αποδέκτης | <10% | 10% - 20% | 20% - 40% | 40%-60% | 60%-80% | >80% |
|---|------|-----------|-----------|---------|---------|------|
| ΧΥΤΑ ΦΥΛΗΣ | | | | | | |
| ΣΜΑ | | | | | | |
| ΚΔΑΥ..... | | | | | | |
| ΟΕΔΑ / Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης | | | | | | |
| Λοιποί Ιδιώτες / Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης | | | | | | |
| Λοιποί Αποδέκτες | | | | | | |

Το σύνολο υποχρεωτικά είναι το 100% των παραγόμενων απορριμμάτων

B.2. Γνωρίζετε τι κοστίζει (δημοτικά τέλη) σε κάθε δημότη η διαχείριση των απορριμμάτων που παράγει ?

Ναι Όχι

B.3. Τι θεωρείτε το πιο σημαντικό για την επίλυση του προβλήματος των απορριμμάτων? (επιλέξτε μέχρι 2)

- Μείωση των απορριμμάτων που παράγουμε ως άτομα (αγοράζουμε ότι χρειαζόμαστε)
- Επαναχρησιμοποίηση υλικών (παλιά υφάσματα, χαρτιά, ξύλο, υλικά συσκευασίας)
- Καλύτερη Ανακύκλωση με συλλογή ανά είδος (π.χ. ξεχωριστό κάδο για γυαλί, χαρτί, μέταλλο)
- Δημοτικές δράσεις για αποδοτικότερη διαχείριση. Ποιες?

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

.....

B.4. Με βάση την γνώση σας ή την αντίληψή σας, προσδιορίστε τα υλικά που ανακυκλώνονται περισσότερο στο Δήμο Κορυδαλλού σε ποσότητα (σε κλίμακα 1-4, το περισσότερο είναι το 1)

Χαρτί Γυαλί Πλαστικά Μέταλλα

B.5. Ο Δήμος Κορυδαλλού συμμετέχει σε άλλου είδους ανακύκλωση (επιλέξτε όσα αντιστοιχούν)?

| | | | | | |
|---------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| Ηλεκτρικές συσκευές | <input type="checkbox"/> | Μπαταρίες | <input type="checkbox"/> | Φάρμακα | <input type="checkbox"/> |
| Παλιά Ρούχα | <input type="checkbox"/> | Κομποστοποίηση | <input type="checkbox"/> | Μαγειρικά λάδια | <input type="checkbox"/> |
| Ελαστικά | <input type="checkbox"/> | ΑΕΚΚ | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

Άλλο:

G. ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ - ΠΡΑΣΙΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ - ΚΑΦΕ ΚΑΔΟΙ

G.1. Κατά τη γνώμη σας, μπορεί να εφαρμοστεί στο Δήμο Κορυδαλλού «Πρόγραμμα Οικιακής Κομποστοποίησης» (με κάδο κομποστοποίησης στον κήπο) , μετά από την κατάλληλη ενημέρωση?

Ναι Όχι

G.2. Γνωρίζετε τις αλλαγές που επιφέρει ο Ν.4685/2020 στον Τοπικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων και ειδικότερα στη διαχείριση Βιοαποβλήτων?

Ναι Όχι

G.3. Πότε πιστεύετε ότι είναι δυνατή η Διαλογή στην Πηγή για το σύνολο των Βιοαποβλήτων μέσω καφέ κάδου σύμφωνα με τις διατάξεις του Αρθρου 84 Ν. 4685/2020 που ορίζει την Διαλογή ως υποχρεωτική?

.....

G.4. Σύμφωνα με την παρ. 2 του Αρθρου 84 του Ν. 4685/2020 , οι επιχειρήσεις – παραγωγοί βιοαποβλήτων «υποχρεούνται να διασφαλίζουν τη χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων που προκύπτουν από τη δραστηριότητά τους, διαθέτοντας εντός της επιχείρησής τους επαρκούς χωρητικότητας περιέκτες», υπό την προϋπόθεση ότι έχει εκκινήσει η υλοποίηση της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων από τον οικείο Δήμο . Συμφωνείται με τα παρακάτω :

- Ο Δήμος πρέπει να διαθέσει κάδους στο σύνολο των επιχειρήσεων
- Ο Δήμος ΔΕΝ πρέπει να διαθέσει κάδους στις επιχειρήσεις. Είναι υποχρέωσή τους.
- Η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής να ορίσει οικονομικές κυρώσεις για τις επιχειρήσεις που δεν θα συμμορφωθούν.

| ΝΑΙ | ΟΧΙ |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Να δοθεί μεταβατικό στάδιο προσαρμογής των Επιχειρήσεων

Να ΜΗΝ δοθεί μεταβατικό στάδιο προσαρμογής των Επιχειρήσεων. Ο Δήμος έχει κάνει προσπάθειες – επενδύσεις για την εφαρμογή ξεχωριστής διαλογής Βιοαποβλήτων

| | |
|--|--|
| | |
| | |

Γ.5. Πως πρέπει να ενημερωθούν οι πολίτες και οι Επιχειρήσεις ?

.....

ΜΕΡΟΣ Δ: ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ - ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Δ.1. Ποια η γνώμη σας για την συχνότητα συλλογής απορριμμάτων?

πολύ καλή ικανοποιητική μέτρια ανεπαρκής

Δ.2. Θεωρείτε ότι οι υπάρχοντες μπλε κάδοι ανακύκλωσης επαρκούν ?

Ναι Όχι

Δ.3. Θεωρείτε ότι οι υπάρχοντες πράσινοι/γκρι κάδοι συμμείκτων απορριμμάτων επαρκούν ?

Ναι Όχι

Δ.4. Πόσο συχνά βρίσκετε τους κάδους για τα ΜΗ ανακυκλώσιμα γεμάτους ?

Σχεδόν πάντα Μερικές φορές Σχεδόν ποτέ

Δ.5. Πόσο συχνά δεν βρίσκετε τους κάδους στη προβλεπόμενη θέση τους και αναγκάζεστε να τους επαναφέρετε σε αυτήν?

Σχεδόν πάντα Μερικές φορές Σχεδόν ποτέ

Δ.6. Κατά τη γνώμη σας, που πάσχει το υπάρχον σύστημα συλλογής/αποκομιδής των απορριμμάτων ; (σε κλίμακα 1-5, το περισσότερο είναι το 1)

1. Ανεπαρκής χωρητικότητα κάδων ή συνολικής ποσότητας Κάδων
2. Έλλειψη Μηχανημάτων
3. Παρακώλυση κυκλοφορίας κατά την αποκομιδή των σκουπιδιών
4. Έλλειψη Προσωπικού – Κουλτούρα Προσωπικού
5. Εικόνα πεζοδρομίων και δρόμων μετά την αποκομιδή
6. Χαμηλή συμμετοχή των πολιτών - Κουλτούρα
7. Οσμές
8. Έλλειψη υπερτοπικών / διαδημοτικών υποδομών (ΣΜΑ / ΟΕΔΑ / Μεγάλο Πράσινο σημείο)
9. Άλλο
10. Άλλο
11. Άλλο:

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Δ.7. Πράσινα Απορρίμματα «ΚΛΑΔΙΑ – ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΗΠΩΝ». Σημειώστε ποια διαδικασία ισχύει

Οι πολίτες βγάζουν τα κλαδέματα των κήπων τους στο πεζοδρόμιο σε προκαθορισμένες ώρες και ημέρες, ώστε να επιτυγχάνεται η άμεση αποκομιδή τους από το Δήμο

Οι πολίτες βγάζουν τα κλαδέματα των κήπων τους στο πεζοδρόμιο και καλούν την Αρμόδια Υπηρεσία σε ειδική Τηλεφωνική Γραμμή της Καθαριότητας.

Οι πολίτες βγάζουν τα κλαδέματα των κήπων τους στο πεζοδρόμιο και καλούν σε Τηλεφωνική Γραμμή Δημότη ή Site (γενική εξυπηρέτηση Πολίτη).

Οι πολίτες βγάζουν τα κλαδέματα των κήπων τους στο πεζοδρόμιο και καλούν στο Γραφείο Δημάρχου / Αντιδημάρχου .

Στη συνέχεια συνεργείο του Δήμου (υπηρεσία καθαριότητας/περιβάλλοντος) οργανώνει δρομολόγιο εντός 2 ημερών

Στη συνέχεια συνεργείο του Δήμου (υπηρεσία καθαριότητας/περιβάλλοντος) οργανώνει δρομολόγιο εντός 5 ημερών

Στη συνέχεια συνεργείο του Δήμου (υπηρεσία καθαριότητας/περιβάλλοντος) οργανώνει δρομολόγιο εντός 10 ημερών

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Δ.8. Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ –ΜΠΑΖΑ). Σημειώστε ποια διαδικασία ισχύει

Οι πολίτες βγάζουν τα ΑΕΚΚ στο πεζοδρόμιο σε προκαθορισμένες ώρες και ημέρες, ώστε να επιτυγχάνεται η άμεση αποκομιδή τους από το Δήμο

Οι πολίτες βγάζουν τα ΑΕΚΚ στο πεζοδρόμιο και καλούν την Αρμόδια Υπηρεσία σε ειδική Τηλεφωνική Γραμμή της Καθαριότητας.

Οι πολίτες βγάζουν τα ΑΕΚΚ στο πεζοδρόμιο και καλούν σε Τηλεφωνική Γραμμή Δημότη ή Site (γενική εξυπηρέτηση Πολίτη).

Οι πολίτες βγάζουν τα ΑΕΚΚ στο πεζοδρόμιο και καλούν στο Γραφείο Δημάρχου / Αντιδημάρχου .

Στη συνέχεια συνεργείο του Δήμου (υπηρεσία καθαριότητας/περιβάλλοντος/ΣΕΔ) οργανώνει δρομολόγιο εντός 2 ημερών

Στη συνέχεια συνεργείο του Δήμου (υπηρεσία καθαριότητας/περιβάλλοντος/ΣΕΔ) οργανώνει δρομολόγιο εντός 5 ημερών

Στη συνέχεια συνεργείο του Δήμου (υπηρεσία καθαριότητας/περιβάλλοντος/ΣΕΔ) οργανώνει δρομολόγιο εντός 10 ημερών

Άλλη Διαδικασία (μέσω Ιδιωτικών μεγάλων κάδων και άδεια κατάληψης πεζοδρομίου)

Άλλη Διαδικασία

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Δ.9. ΛΑΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ. Περιγράψτε ποια διαδικασία ακολουθείτε για την αποκομιδή των απορριμμάτων τους

.....

.....

.....

.....

.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΚΑΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

| ΠΕΡΙΟΧΗ | ΜΕΓΑΛΟΙ ΚΑΔΟΙ(1.100 lit) | ΑΤΟΜΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ(240 lit) | ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΔΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ | | | |
| ΣΧΙΣΤΟ | 125 | 426 | 551 |
| ΚΑΡΑΒΑΣ | 83 | 690 | 773 |
| ΑΓΙΟΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 72 | 575 | 647 |
| ΚΑΝΑΡΙΑ | 114 | 724 | 838 |
| ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ | 176 | 39 | 215 |
| ΜΕΜΟΥ | 170 | 17 | 187 |
| ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ | 122 | 90 | 212 |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ | 149 | 58 | 207 |
| ΝΥΧΤΕΡΙΝΟ | 162 | 277 | 439 |
| ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΔΩΝ: | 1173 | 2896 | 4069 |
| ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ | | | |
| ΑΓ.ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ -ΚΑΝΑΡΙΑ | 166 | | |
| ΑΗ ΠΩΡΤΗΣ - ΜΕΜΟΥ | 131 | | |
| ΣΧΙΣΤΟ - ΚΑΡΑΒΑΣ | 131 | | |
| ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΜΕΡΚΑΤΗ | 179 | | |
| ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΔΩΝ: | 607 | | |