



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

**ΑΡΙΘΜ. ΑΠΟΦΑΣΗΣ: 582 / 25-04-2016
ΑΡΙΘΜ. ΠΙΝΑΚΑ: 73**

Απόσπασμα από το πρακτικό της 09^{ης} Τακτικής συνεδρίασης έτους 2016 του Δημοτικού Συμβουλίου

ΑΠΟΦΑΣΗ:	Εγκρίνει κατά πλειοψηφία το τοπικό σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Θεσσαλονίκης.
-----------------	---

Σήμερα στις **25 Απριλίου 2016** ημέρα **Δευτέρα** και ώρα **14:00** το Δημοτικό Συμβούλιο συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση στο Δημοτικό Κατάστημα, ύστερα από έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου του προς όλους τους Συμβούλους, που επιδόθηκε στις **20-04-2016** σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 65, 67, 69 του Ν. 3852/2010.

Από τα 49 μέλη ήταν:

Παρόντες: **42**

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Παναγιώτης Αβραμόπουλος | 22. Χασδαί Καπόν |
| 2. Δημήτριος Κούβελας | 23. Ελευθέριος Κιοσέογλου |
| 3. Γλυκερία Καλφακάκου | 24. Ανδρέας Κουράκης |
| 4. Στυλιανή Αβραμίδου | 25. Εφραίμ Κυριζίδης |
| 5. Μαρία Αγαθαγγελίδου | 26. Μιχαήλ Κωνσταντινίδης |
| 6. Άννα Αγγελίδου – Πολυχρονιάδου | 27. Πέτρος Λεκάκης |
| 7. Αλέξανδρος Άγιος | 28. Στυλιανός Λιακόπουλος |
| 8. Σωτηρία Αδαμίδου – Γκιουλέκα | 29. Μαγδαληνή Λιάκου |
| 9. Γεώργιος Αρβανίτης | 30. Αθανάσιος-Αλέξανδρος Μπαρμπουνάκης |
| 10. Σοφία Ασλανίδου | 31. Ευστάθιος Παντελίδης |
| 11. Καλυψώ Γούλα | 32. Αθανάσιος Παπαναστασίου |
| 12. Στέφανος Γωγάκος | 33. Αθανάσιος Παππάς |
| 13. Ιωάννης Δελής | 34. Μαρία Πασχαλίδου |
| 14. Γεώργιος Δημαρέλος | 35. Σπύρος Πέγκας |
| 15. Σωκράτης Δημητριάδης | 36. Γεώργιος Ρακκάς |
| 16. Λάζαρος Ζαχαριάδης | 37. Δημήτριος Ράπτης |
| 17. Νικόλαος Ζεϊμπέκης | 38. Αρμόδιος Στεργίου |
| 18. Κωνσταντίνος Ζέρβας | 39. Στεφανία Τανιμανίδου |
| 19. Ελένη – Άννα Ιωαννίδου | 40. Αναστάσιος Τελίδης |
| 20. Σταύρος Καλαφάτης | 41. Νικόλαος Φωτίου |
| 21. Στέλιος Κανάκης | 42. Έλλη (Ελένη) Χρυσίδου |

Απόντες: **7**

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. Γεώργιος Αβαρλής | 5. Αρτέμιος Ματθαίοπουλος |
| 2. Μαρία Ακριτίδου-Γιαννουλοπούλου | 6. Χρήστος Παπαστεργίου |
| 3. Κωνσταντίνα - Ευριδίκη Ασλανίδου | 7. Γεωργία Ρανέλλα |
| 4. Simon Bensasson – Chimchi | |

Από τους 6 Προέδρους των Δημοτικών Κοινοτήτων και της Δημοτικής Ενότητας Τριανδρίας:

Παρόντες: 5

1. Μαρία Λαζαρίδου (Β' Δημοτική Κοινότητα)
2. Ελισσάβετ Καλαϊτζίδου (Γ' Δημοτική Κοινότητα)
3. Κωνσταντίνος Τσιαπακίδης (Δ' Δημοτική Κοινότητα)
4. Αργυρή Κουράκη (Ε' Δημοτική Κοινότητα)
5. Παναγιώτα Μπαχτσεβάνα (Δημοτική Ενότητα Τριανδρίας)

Απόντες: 1

1. Ελένη Χοντολίδου (Α' Δημοτική Κοινότητα)

Μετά τη διαπίστωση απαρτίας, ο Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της Συνεδρίασης στην οποία κλήθηκε και ήταν **παρών** ο Δήμαρχος κ. Ιωάννης Μπουτάρης, σύμφωνα με το αρθ. 67 παρ. 6 του Ν. 3852/2010.

Τα πρακτικά της Συνεδρίασης τηρήθηκαν από την Αναπληρώτρια Προϊσταμένη του Τμήματος Διοικητικής Υποστήριξης Δημοτικού Συμβουλίου κ. Έλσα Ζησοπούλου και από την υπάλληλο του ανωτέρω τμήματος κ. Αικατερίνη Κατράνα
Αριθμός θέματος Ημερήσιας Διάταξης: **56**

Ο Πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου εισηγήθηκε το υπ' αρ. **56** θέμα Ημερήσιας Διάταξης «**Έγκριση Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Θεσσαλονίκης**» αναφερόμενος στην υπ' αρ. **65/18-4-2016** απόφαση Επιτροπής Ποιότητας Ζωής και στην υπ' αρ. **31598/2046/2016** εισήγηση **Δ/σης Ανακύκλωσης & Διαχ/σης Αστικών Απορριμμάτων (Τμ. Διοικ. Υποστήριξης)** η οποία έχει ως εξής:

Σχετικά με το θέμα γνωστοποιείται ότι το «Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Α.Δ.Α) του Δήμου Θεσσαλονίκης», συντάχθηκε σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.) και τον Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (Ε.Σ.Σ.Π.Δ.Α.) τα οποία κυρώθηκαν με την υπ' αριθμ. 51373/4684/25-11-2015 Κοινή Υπουργική Απόφαση και την Πράξη 49 του Υπουργικού Συμβουλίου της 15-12-2015 (τροποποίηση και έγκριση του Ε.Δ.Σ.Α. και Ε.Σ.Σ.Π.Δ.Α.). Το Ε.Σ.Δ.Α. αποσκοπεί στο να δοθούν οι κατάλληλες στρατηγικές κατευθύνσεις, ώστε μέσω ενός συνεκτικού πλέγματος σχεδίων, προγραμμάτων, δράσεων και έργων να εφαρμόζεται η εθνική πολιτική διαχείρισης αποβλήτων και να επιτυγχάνονται οι θεσμοθετημένοι στόχοι.

Το Ε.Σ.Δ.Α., εκπονήθηκε σύμφωνα με τα άρθρα 22 και 35 του Νόμου 4042/2012 (Α' 24), στο πλαίσιο της εφαρμογής του άρθρου 28 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ. Με βάση το Ε.Σ.Δ.Α. καταρτίζονται σε κάθε Περιφέρεια, από τον οικείο Περιφερειακό Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.), τα Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) τα οποία εξειδικεύουν την ολοκληρωμένη διαχείριση του συνόλου των αποβλήτων που παράγονται στη γεωγραφική τους ενότητα σύμφωνα με τους στόχους και τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων. Σε επίπεδο ΟΤΑ, προβλέπεται με το νέο ΕΔΣΑ, η υποχρέωση εκπόνησης Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω ο Δήμος Θεσσαλονίκης εκπόνησε το «Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων», λαμβάνοντας υπόψη:

- Το πιλοτικό πρόγραμμα για την καινοτόμα διαχείριση και ανακύκλωση αστικών αποβλήτων στη Θεσσαλονίκη, που εκπονήθηκε από το Υπουργείο

Περιβάλλοντος, την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης, την Task Force για την Ελλάδα, και το Δήμο Θεσσαλονίκης (2014)

- Τη Στρατηγική Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Απορριμμάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης, όπως παρουσιάστηκε από τον Αντιδήμαρχο Τεχνικών Έργων Περιβάλλοντος και Καθαριότητας στο Δημοτικό Συμβούλιο (2015),
- Τις εργασίες του 1ου Αναπτυξιακού Συνεδρίου Θεσσαλονίκης που διοργάνωσε ο Δήμος Θεσσαλονίκης και η Μητροπολιτική Αναπτυξιακή Θεσσαλονίκης Α.Ε. στις 29 και 30 Σεπτεμβρίου 2015, όπου στο πλαίσιο της 5^{ης} θεματικής ενότητάς του συζητήθηκαν θέματα για την λειτουργική διάσταση της πόλης της Θεσσαλονίκης και προσεγγίστηκαν βέλτιστες πρακτικές για τη διαχείριση αποβλήτων .

Συμμετείχαν οι: ο Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας, «Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (Ε.Ε.Α.Α.), Δήμοι του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.», Εταιρεία Περιβαλλοντικών Μελετών Α.Ε, ο Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Κομποστοποίησης, «Πρωτοβουλία Πολιτών για την Επανάχρηση», Πρωτοβουλία πολιτών για την κοινωνική και δημόσια ορθή διαχείριση απορριμμάτων, και η Αναπτυξιακή Νομού Θεσσαλονίκης Α.Ε. (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΕ).

- Τα στοιχεία της υφιστάμενης κατάστασης που δόθηκαν επικαιροποιημένα από τις σχετικές Υπηρεσίες και αφορούν στην καταγραφή ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων με στόχο τον προσδιορισμό του σημείου αναφοράς για την επίτευξη των στόχων του Εθνικού Στρατηγικού Σχέδιου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (Ε.Σ.Σ.Π.Δ.Α.) .
- Τα στοιχεία που δόθηκαν, στο Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.), όσον αφορά συνοπτικά τον σχεδιασμό των Δράσεων του Δήμου μας προκειμένου να συμπεριληφθούν στην εκπόνηση του Περιφερειακού Σχέδιου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ).

Ενσωματώνοντας το Στρατηγικό Σχεδιασμό του Δήμου Θεσσαλονίκης με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία, ο Δήμος Θεσσαλονίκης εκπόνησε το εν λόγω σχέδιο που θα αποτελέσει ένα ουσιαστικό εργαλείο Στρατηγικού Σχεδιασμού σε θέματα διαχείρισης αποβλήτων για την ερχόμενη πενταετία, με στόχο την ολοκληρωμένη και ασφαλή διαχείριση των απορριμμάτων αποβλήτων με σύγχρονες μεθόδους, φιλικές προς το περιβάλλον και οικονομικά ωφέλιμες για τους δημότες.

Σημειώνεται ότι λόγω των πιεστικών χρονοδιαγραμμάτων που έχουν τεθεί για την έγκριση των τοπικών σχεδίων και την ενσωμάτωσή τους στα περιφερειακά σχέδια (ΠΕΣΔΑ), καθώς επίσης και το γεγονός ότι η έγκριση των τοπικών σχεδίων αποτελεί προϋπόθεση για την υποβολή προτάσεων του Δήμου σε χρηματοδοτικά Προγράμματα, υποβάλλεται η παρούσα εισήγηση και οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις στο Τοπικό Σχέδιο που θα προκύψουν κατά την εφαρμογή του και εκτέλεση των δράσεων του, θα διαβιβάζονται προς έγκριση με αντίστοιχη εισήγηση της υπηρεσίας προς την Επιτροπή Ποιότητας Ζωής και θα αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του Τοπικού Σχεδίου.

Κατόπιν αυτών η Υπηρεσία έλαβε υπόψη:

- Ν.4042/12 «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»
- Ν.3852/10 (Καλλικράτης) άρθρο 94 παρ.25, άρθρο 186.
- Ν.3463/06 (κώδικας δήμων και κοινοτήτων) άρθρο 75.

Με βάση τα παραπάνω ο Πρόεδρος κάλεσε τα μέλη να ψηφίσουν σχετικά με το θέμα.

Στη συνέχεια το Δημοτικό Συμβούλιο αφού έλαβε υπόψη :

- την υπ' αρ. 65/18-4-2016 απόφαση Επιτροπής Ποιότητας Ζωής με το υπ' αρ. 34287/2016 διαβ/κό έγγραφο
- την υπ' αρ. 31598/2046/2016 εισήγηση Δ/σης Ανακύκλωσης & Διαχ/σης Αστικών Απορριμμάτων (Τμ. Διοικ. Υποστήριξης)
- τοπικό σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχ/σης Αποβλήτων Δ.Θ.
- τον νέο Οργανισμό Εσωτερικών Υπηρεσιών του Δήμου Θεσσαλονίκης (ΦΕΚ 3360/τ. Β'/2012 και ΦΕΚ 190/τ. Β'/2013)
- τον κανονισμό λειτουργίας του Δημοτικού Συμβουλίου
- το άρθρο 75 του Ν. 3463/2006 «Αρμοδιότητες – Άσκηση αρμοδιοτήτων Δήμων και Κοινοτήτων» το οποίο συμπληρώθηκε με το άρθρο 94 του Ν. 3852/2010 «Πρόσθετες αρμοδιότητες δήμων»

και μετά από διαλογική συζήτηση, προχώρησε στη λήψη της παρακάτω απόφασης, με βάση τις διατάξεις των άρθρων 65, 67, 69 του Ν. 3852/2010

Αποχώρησαν οι Δ.Σ. κ.κ. Στ. Τανιμανίδου, Στ. Λιακόπουλος, Ευστ. Παντελίδης, Κ. Ζέρβας, Ι. Δελής, Στ. Καλαφάτης, Ελ. Ιωαννίδου, Δ. Ράπτης, Λ. Ζαχαριάδης, Γ. Ρακκάς, Ανδρ. Κουράκης, Εφρ. Κυριζίδης, Σπ. Πέγκας

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΨΗΦΙΑ

Εγκρίνει το Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Θεσσαλονίκης, ως έχει στο τεύχος το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της απόφασης.

Αναθέτει στον αρμόδιο Αντιδήμαρχο για τις περαιτέρω ενέργειες.

Μειοψηφεί ο Δ.Σ. κ. Μ. Κωνσταντινίδης

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Θεσσαλονίκη 27-04-2016

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Π. ΑΒΡΑΜΟΠΟΥΛΟΣ

ΓΛ. ΚΑΛΦΑΚΑΚΟΥ



ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



**Τοπικό Σχέδιο
Αποκεντρωμένης
Διαχείρισης
Αποβλήτων
ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2016

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1.1. Μεθοδολογία ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΣΑΔΑ.....	6
2. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	8
2.1. Ευρωπαϊκή στρατηγική για τα στερεά απόβλητα	8
2.1.1. Η νέα δέσμη μέτρων της κυκλικής οικονομίας.....	9
2.1.2. Αναθεωρημένες νομοθετικές προτάσεις σχετικά με τα απόβλητα	9
2.2. Εθνικό Θεσμικό Πλαίσιο διαχείρισης Στερεών απορριμμάτων	10
2.2.1. Αναθεωρημένο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ).....	10
2.2.2. Αρμοδιότητες ΟΤΑ.....	11
3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	13
3.1. Συνοπτική Περιγραφή.....	13
3.1.1. Πληθυσμιακά Στοιχεία-πυκνότητα κατοίκησης	14
3.1.2. Πυκνότητα Κατοίκησης-Σημεία Ειδικού Ενδιαφέροντος	17
4. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΣΑ) ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	22
4.1. Παραγόμενες Ποσότητες ΑΣΑ-Υφιστάμενη Διαχείριση.....	23
4.1.1. Υφιστάμενες Δράσεις Διαχείρισης ανά ρεύμα αποβλήτου	23
4.1.1.1.1 Ανακύκλωση Συσκευασιών	23
4.1.1.1.2 Ποσότητες Υλικών Συσκευασίας	23
4.1.1.2 Απόβλητα Ηλεκτρικών και Ηλεκτρονικών Συσκευών (ΑΗΗΕ)	24
4.1.1.2.1 Σημεία Συλλογής.....	24
4.1.1.3 Απόβλητα Ηλεκτρικών Στηλών	25
4.1.1.4 Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων/Ογκώδη	25
4.1.1.5 Πράσινα απόβλητα	26
4.1.1.6 Εκτίμηση Ποσοτήτων πράσινων αποβλήτων	26
4.1.1.7 Συλλογή, απόσυρση και μεταφορά εγκαταλειμμένων οχημάτων (Ο.Τ.Ζ).....	27
4.1.2. Ποιοτικά Χαρακτηριστικά	27
4.1.3. Υποδομές Συλλογής.....	30
4.1.3.1 Οχήματα.....	30
4.1.3.2 Κάδοι Συλλογής	30
4.1.3.3 Πρόγραμμα και Περιοχές Αποκομιδής.....	32
5. ΤΟΠΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΣΑ.....	33
5.1. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΠΟΣΟΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΗΜΟΥ Θεσσαλονίκης	34
6. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.....	37

6.1. Αξονας 1: Εκσυγχρονισμός Συστήματος Προσωρινής Αποθήκευσης, Συλλογής και Μεταφοράς .	38
6.1.1. Προσωρινή Αποθήκευση _____	38
6.1.2. Συλλογή και Μεταφορά _____	38
6.1.3. Χρήση τεχνολογιών ICT (Information Communication Technologies). Ψηφιακή χαρτογραφική απεικόνιση και γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών (ΓΣΠ) _____	39
6.1.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 1 «Εκσυγχρονισμός Συστήματος Προσωρινής Αποθήκευσης, Συλλογής και Μεταφοράς» _____	40
6.2. Αξονας 2: Διαλογή στην πηγή (δσπ) και ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	41
6.2.1. Ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας _____	41
6.2.2. Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού _____	46
6.2.3. Απόβλητα Φορητών Σηλών (ΑΦΗΣ) _____	47
6.2.4. Ογκώδη/ΑΕΚΚ _____	47
6.2.5. Ρούχα-Υφάσματα-Βιβλία-Παιχνίδια _____	48
6.2.6. Διαχείριση Μικρών Ποσοτήτων Επικινδύνων Αποβλήτων (ΜΠΕΑ) _____	49
6.2.7. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 2 «Διαλογή στην Πηγή και Ανακύκλωση» _____	49
6.3. Αξονας 3: Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης δημιουργίας και επαναχρησιμοποίησης αποβλήτων	51
6.3.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 3 «Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης δημιουργίας και επαναχρησιμοποίησης αποβλήτων» _____	51
6.4. Αξονας 4: χωριστή συλλογή και αξιοποίηση βιοαποβλήτων	53
6.4.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 4 «Χωριστή συλλογή και αξιοποίηση βιοαποβλήτων» _____	54
6.5. Αξονας 5: υποστηρικτικές υποδομές και δράσεις ξεχωριστών ρών αποβλήτων	56
6.5.1. Μονάδα Κομποστοποίησης βιοαποβλήτων _____	56
6.5.2. Πράσινα Σημεία/ΚΑΕΔΙΣΠ _____	57
6.5.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 5 «Υποστηρικτικές υποδομές και δράσεις ξεχωριστών ρών αποβλήτων» _____	57
6.6. Αξονας 6: Δημοσιότητα-Ευαισθητοποίηση-Κοινωνική Συμφωνία	59
6.6.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 6 «Δημοσιότητα-Ευαισθητοποίηση-Κοινωνική Συμφωνία» _____	60
6.7. Αξονας 7: Θεσμική υποστήριξη της στρατηγικής και επιχειρησιακή αναβάθμιση των Υπηρεσιών 61	
6.7.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 7 «Θεσμική υποστήριξη της στρατηγικής και επιχειρησιακή αναβάθμιση των Υπηρεσιών» _____	61
6.8. Αξονας 8: Αξιοποίηση τιμολογιακών εργαλείων αποκεντρωμένης διαχείρισης αποβλήτων	62
6.8.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 8 «Αξιοποίηση τιμολογιακών εργαλείων αποκεντρωμένης διαχείρισης αποβλήτων» _____	64
6.9. Αξονας 9: Διαχείριση σύμμεικτων Απορριμμάτων και Υπολειμμάτων	65
6.9.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 9 «Ορθολογική διαχείριση σύμμεικτων Απορριμμάτων και Υπολειμμάτων » _____	66

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το **Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων** (Τ.Σ.Α.Δ.Α) του **Δήμου Θεσσαλονίκης**, συντάχθηκε σύμφωνα με το **Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων** (Ε.Σ.Δ.Α.) και το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (Ε.Σ.Σ.Π.Δ.Α.)

Το ΕΣΔΑ, αποσκοπεί στο να δοθούν οι κατάλληλες στρατηγικές κατευθύνσεις, ώστε μέσω ενός συνεκτικού πλέγματος σχεδίων, προγραμμάτων, δράσεων και έργων να εφαρμόζεται η εθνική πολιτική διαχείρισης αποβλήτων και να επιτυγχάνονται οι θεσμοθετημένοι στόχοι και εκπονήθηκε σύμφωνα με τα άρθρα 22 και 35 του Νόμου 4042/2012 (Α' 24), στο πλαίσιο της εφαρμογής του άρθρου 28 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ,

Με βάση το ΕΣΔΑ, καταρτίζονται σε κάθε Περιφέρεια, από τον οικείο Περιφερειακό Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.), τα Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) τα οποία εξειδικεύουν την ολοκληρωμένη διαχείριση του συνόλου των αποβλήτων που παράγονται στη γεωγραφική τους ενότητα σύμφωνα με τους στόχους και τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων. Σε επίπεδο ΟΤΑ, προβλέπεται με το νέο ΕΔΣΑ, η υποχρέωση εκπόνησης **Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων**.

Η εθνική πολιτική για τα απόβλητα αποτελεί μέρος της πολιτικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας, με την οποία διασφαλίζεται η προστασία του περιβάλλοντος, η υγεία και ευημερία των πολιτών. Αποβλέπει στον κοινωνικό, οικολογικό μετασχηματισμό του παραγωγικού μοντέλου, στη μετάβαση σε μια οικονομία των κοινωνικών αναγκών, που χρησιμοποιεί αποδοτικά τους πόρους, είναι φιλική στο περιβάλλον και στοχεύει στην αντιμετώπιση των **αποβλήτων ως πόρο**.

Η εθνική πολιτική για τα απόβλητα είναι προσανατολισμένη στους εξής στόχους για το 2020:

- 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 (ΑΣΑ)
- η ανάκτηση ενέργειας να αποτελεί συμπληρωματική μορφή διαχείρισης, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια κάθε άλλου είδους ανάκτησης
- η υγειονομική ταφή να αποτελεί την τελευταία επιλογή και να έχει περιοριστεί σε λιγότερο από το **30%** του συνόλου των ΑΣΑ

Στις βασικές στρατηγικές για την εφαρμογή της νέας **εθνικής πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων** περιλαμβάνεται:

1. Καθορισμός της υποχρέωσης των Δήμων να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν τοπικά σχέδια αποκεντρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, στο πλαίσιο των εθνικών και των περιφερειακών σχεδιασμών.
2. Εφαρμογή της **Διαλογής στην Πηγή**, με σκοπό την επίτευξη υψηλής ποιότητας ανακύκλωσης με τη λήψη των ακόλουθων μέτρων:
 - I. **Χωριστή συλλογή** καθιερώνεται τουλάχιστον για το γυαλί, το χαρτί, το μέταλλο και το πλαστικό, ώστε να εξασφαλισθεί, κατ'ελάχιστον, η ανακύκλωση του 60% του συνολικού τους βάρους από το στάδιο της προδιαλογής, ως το 2020.
 - II. Καθιέρωση της **χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων**, ως πρωταρχικού βήματος του νέου συστήματος διαχείρισης, για τη διευκόλυνση της χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης των διαλεγμένων στην πηγή βιοαποβλήτων ώστε να επιτευχθεί ο στόχος της χωριστής συλλογής ήτοι 40% του συνολικού βάρους των βιοαποβλήτων, ως το 2020. Ο παραπάνω στόχος, με βάση την υπάρχουσα κατάσταση, θεωρείται ιδιαίτερα φιλόδοξος, ιδίως στα χρονικά πλαίσια που προσδιορίζονται από τον εθνικό σχεδιασμό.

- III. **Επεξεργασία των χωριστά συλλεχθέντων βιοαποβλήτων** με στόχο την παραγωγή κομποστ το οποίο να πληροί ποιοτικές προδιαγραφές για την περαιτέρω χρήση του σύμφωνα με διεθνή ή / και εθνικά πρότυπα
3. Υιοθέτηση μέτρων και δημιουργία νέου δικτύου Πράσινων Σημείων και Κέντρων Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης για τη Διαλογή στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ), ως στοιχείων του τοπικού σχεδίου, με χωροταξικά και πληθυσμιακά κριτήρια. Στα Πράσινα Σημεία θα εξασφαλίζεται και η ενσωμάτωση της άτυπης συλλογής
 4. Προτεραιότητα στην περαιτέρω ανάκτηση υλικών, στα εργοστάσια επεξεργασίας αποβλήτων.
 5. Συμπληρωματική χρήση μεθόδων ανάκτησης ενέργειας και περιορισμός της διάθεσης σε χώρους υγειονομικής ταφής στα μη ανακτήσιμα απόβλητα, ιδίως των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων

Ειδικότερα όσον αφορά τα **Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ)**, οι στρατηγικές που υιοθετούνται είναι:

- 1) Καθιέρωση της χωριστής συλλογής και ανάκτησης βιοαποβλήτων.
- 2) Καθιέρωση της χωριστής συλλογής χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων και πλαστικών
- 3) Οργάνωση της χωριστής συλλογής και σε άλλα ρεύματα των ΑΣΑ, με στοχευμένη συλλογή για περαιτέρω προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση
- 4) Θεώρηση της οικιακής κομποστοποίησης, ως ανακύκλωσης και όχι ως πρόληψης.
- 5) Θεσμοθέτηση μέτρων για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων και ιδίως για τα απόβλητα τροφίμων και τη συσκευασία.
- 6) Αναβάθμιση της ποιότητας του εξοπλισμού των πόλεων (κάδοι, οχήματα, αποτμήσεις πεζοδρομίων, δημόσιοι συμβολισμοί καθαριότητας κλπ).
- 7) Θεσμοθέτηση κανονιστικών πράξεων των ΟΤΑ που θα οργανώνουν τις τοπικές κοινωνίες και θα επιβραβεύουν την περιβαλλοντική διαχείριση των ΑΣΑ.

Τα Απόβλητα τα οποία παράγονται σε κάθε ΟΤΑ, περιλαμβάνουν:

- Σύμμεικτα απόβλητα
- Βιοαπόβλητα (υπολείμματα τροφών / τηγανέλαια)
- πράσινα απόβλητα από κήπους και πάρκα
- απόβλητα συσκευασιών
- απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΗΣ&Σ)
- απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) οικιακής προέλευσης
- λαμπτήρες
- ογκώδη νοικοκυριών (μπάζα, έπιπλα κλπ)
- ρούχα/υποδήματα
- Μικροποσότητες επικινδύνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ)

Το **ΤΣΑΔΑ, του Δήμου Θεσσαλονίκης**, θα προσδιορίσει τις κατευθύνσεις για την πολιτική που θα ακολουθήσει ο Δήμος, στο πλαίσιο των στόχων που καθορίζονται από τον Εθνικό/Περιφερειακό σχεδιασμό, για την ολοκληρωμένη διαχείριση των ρευμάτων αποβλήτων, ενώ, παράλληλα, θα προδιαγράψει τις αναγκαίες δράσεις για την επίτευξη των στόχων.

1.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΣΑΔΑ

Η μεθοδολογική προσέγγιση για την εκπόνηση του ΤΣΑΔΑ Θεσσαλονίκης αποτυπώνεται στο παρακάτω σχήμα.



Εικόνα 1 Μεθοδολογική προσέγγιση

Αρχικά προσδιορίζεται η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, με την αναλυτική αποτύπωση όλων των ρευμάτων αποβλήτων και την παροχή στοιχείων και δεδομένων από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Δήμου και στη συνέχεια ακολουθεί η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης

Η εξειδίκευση των στόχων διαχείρισης αποβλήτων σε επίπεδο Δήμου Θεσσαλονίκης, λαμβάνει υπόψη:

- την ιεράρχηση διαχείρισης των αποβλήτων, με ποσοτικούς στόχους που αποτυπώνονται στην κείμενη Νομοθεσία, τους στόχους του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων.
- τις κατευθύνσεις της νέας φιλόδοξης δέσμης μέτρων για την κυκλική οικονομία που ενέκρινε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το Δεκέμβριο του 2015, δίνοντας έμφαση στην πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση για τη μετάβαση σε μια οικονομία που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους

Με βάση τους στόχους ανά ρεύμα αποβλήτου, ακολουθεί η σύνταξη του Σχεδίου Δράσης που περιλαμβάνει την κατάρτιση προτάσεων και δράσεων για τη διαχείριση των επιμέρους ρευμάτων δημοτικών αποβλήτων, προωθώντας κατά προτεραιότητα την **πρόληψη, την επαναχρησιμοποίηση και τη διαλογή στην πηγή**.

Μετά τη σύνταξη του ΤΣΑΔΑ και για την καλύτερη παρακολούθηση υλοποίησης του, θα αναπτυχθεί ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα παρακολούθησης, που θα περιλαμβάνει τον καθορισμό δεικτών παρακολούθησης και αξιολόγησης, το οποίο θα λαμβάνει δεδομένα από συγκεκριμένο μηχανισμό καταγραφής και επεξεργασίας παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων

Ειδικότερα το ΤΣΑΔΑ του Δήμου Θεσσαλονίκης θα περιλαμβάνει:

1. Αναφορά στο ισχύον θεσμικό πλαίσιο
2. Καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης
3. Καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ), που προβλέπονται στον αναθεωρημένο ΕΣΔΑ, των διαδημοτικών συνεργασιών στις οποίες συμμετέχει ο Δήμος, καθώς και της οργάνωσης του ανθρώπινου δυναμικού
4. Προσδιορισμό στόχων στον τομέα διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων με βάση το θεσμικό πλαίσιο διαχείρισης αποβλήτων και τους θεσμοθετημένους στόχους που τίθενται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο
5. Προσδιορισμό αξόνων και δράσεων Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου, με βάση τις κατευθύνσεις του αναθεωρημένου ΕΣΔΑ, του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων και του ισχύοντος εθνικού νομοθετικού πλαισίου, συμπεριλαμβανομένων των δράσεων ευαισθητοποίησης των πολιτών
6. Διαμόρφωση Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων

2. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

2.1. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

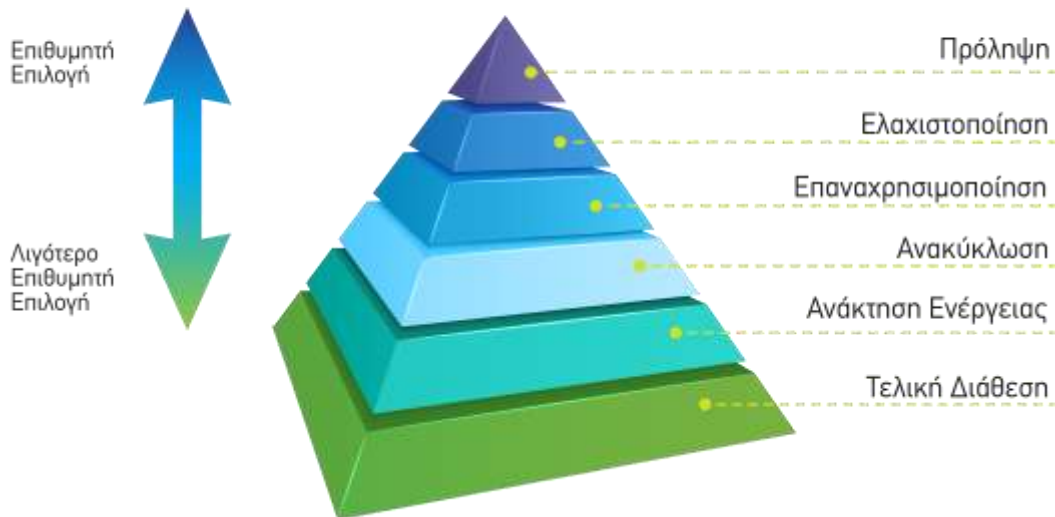
Η διαχείριση στερεών αποβλήτων αποτελεί κρίσιμο τομέα της σύγχρονης κοινωνίας. Τα στερεά απόβλητα αφορούν και επηρεάζουν τη δημόσια υγεία, το περιβάλλον, το οικονομικό προϊόν, την απασχόληση και τα οικονομικά κάθε οικογένειας. Η διαχείρισή τους αποτελεί βασική αρμοδιότητα της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, αλλά επηρεάζεται εξίσου από την πολιτική και τη στρατηγική της πολιτείας και τη στάση ζωής όλων των πολιτών και των «παραγωγών».

Η ευρωπαϊκή στρατηγική για τα στερεά απόβλητα συνοψίζεται ως «πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων και προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, της ανακύκλωσης και της ανάκτησης με τελικό στόχο τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων». Η μετάβαση σε μία κοινωνία ανακύκλωσης αποτελεί για την Ε.Ε. βασική συνιστώσα της αειφορικής διάστασης της ανάπτυξης, με πυλώνες:

- την προστασία του περιβάλλοντος και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- την υποστήριξη της οικονομικής παραγωγής και της ανάπτυξης και
- την προσέγγιση του στόχου των βιώσιμων πόλεων.

Πάντα σε επίπεδο στρατηγικής, η σύνθεση και διατύπωση πολιτικών για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων υπακούει στην ιεράρχηση της διαχείρισης, σύμφωνα με τη οριζόντια ευρωπαϊκή θεματική στρατηγική 2008/98, που θέτει κατά προτεραιότητα τους στόχους:

ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ



Εικόνα 2. Ιεραρχία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Η βασική λογική της στρατηγικής είναι ότι τα απόβλητα αποτελούν έναν **πολύτιμο πόρο**, που μπορεί να προσδώσει πολλαπλά οφέλη με ορθολογική διαχείριση και αξιοποίηση.

Η **πρόληψη** παραγωγής αποβλήτων αποκτά ένα σημαντικό και ουσιαστικό ρόλο στο σχεδιασμό της πολιτικής διαχείρισης αποβλήτων.

Η **επαναχρησιμοποίηση** περιλαμβάνει την επαναλαμβανόμενη χρήση προϊόντων και συστατικών. Η επαναχρησιμοποίηση επίπλων και ρούχων, που διαφορετικά θα απορρίπτονταν, έχει **οικονομικά** και **κοινωνικά οφέλη** (πέρα από τα περιβαλλοντικά), καθώς δημιουργεί θέσεις εργασίας και προσφέρει αγαθά σε πολίτες που δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να τα αγοράσουν

Η **ανάκτηση** αφορά κυρίως την **αποτέφρωση των αποβλήτων** για την παραγωγή ηλεκτρισμού, ατμού και θέρμανσης για οικιακή χρήση.

Η **απόρριψη** σε χώρους υγειονομικής ταφής είναι η τελευταία λύση στην ιεραρχία διαχείρισης των αποβλήτων. Η εκτροπή των αποβλήτων από τους χώρους υγειονομικής ταφής και η τροφοδότησή τους σε άλλες μεθόδους διαχείρισης αποβλήτων, θα έχει ως αποτέλεσμα να μειωθεί τόσο η ρύπανση των υπογείων υδάτων και του εδάφους όσο και το κόστος αποκατάστασης και καθαρισμού.

2.1.1. Η νέα δέσμη μέτρων της κυκλικής οικονομίας

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε στις 2 Δεκεμβρίου 2015 μια νέα δέσμη μέτρων **για την κυκλική οικονομία**, ώστε να υποστηρίξει τη μετάβαση της Ευρώπης προς αυτή την κατεύθυνση, γεγονός που θα προωθήσει τη **βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη και θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας**.

Στόχος της Επιτροπής είναι η στήριξη των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων και των καταναλωτών ώστε να επιτύχουν τη μετάβαση προς μια ισχυρότερη και πιο κυκλική οικονομία, στην οποία οι πόροι θα χρησιμοποιούνται με πιο βιώσιμο τρόπο. Οι προτεινόμενες δράσεις θα συμβάλουν στο «κλείσιμο του κύκλου» ζωής των προϊόντων, μέσω περισσότερης ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης, και θα αποφέρουν οφέλη τόσο για το περιβάλλον όσο και για την οικονομία. Τα σχέδια θα αντλούν τη μέγιστη αξία και χρήση από όλες τις πρώτες ύλες, τα προϊόντα και τα απόβλητα, θα εξοικονομούν ενέργεια και θα μειώσουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Οι Δήμοι οφείλουν να ενσωματώσουν τις κατευθύνσεις της κυκλικής οικονομίας μέσω των Τοπικών Σχεδίων Αποκεντρωμένης Διαχείρισης, ώστε η κυκλική οικονομία να μην παραμείνει απλώς θεωρητική προσέγγιση. Ωστόσο, η ενσωμάτωση πολλές φορές απαιτεί υπερβάσεις των γεωγραφικών ορίων των ΟΤΑ ή και των ΦοΔΣΑ και την αποσαφήνιση του νέου ρόλου της αποκεντρωμένης διαχείρισης των ΑΣΑ των ΟΤΑ και τη θεσμοθέτηση των αρμοδιοτήτων τους, ώστε να μπορούν να υλοποιούν όλο το φάσμα των δράσεων και να αποκτηθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα.

Η κυκλική οικονομία θα απασχολεί μόνιμα τα επόμενα χρόνια και τη χώρα μας, ως ευρωπαϊκή οικονομική, πολιτική και κοινωνική πρόκληση, που σχετίζεται άμεσα με τη βιωσιμότητα της ΕΕ. Ένα πρώτο βήμα προσαρμογής είναι η εκπόνηση τοπικών σχεδίων διαχείρισης στερεών αποβλήτων όπου οι δήμοι θα αναπτύξουν νέες δράσεις, στη βάση ενός συνολικού σχεδίου και όχι αποσπασματικά, στην κατεύθυνση των βασικών προτεραιοτήτων της ιεράρχησης.

2.1.2. Αναθεωρημένες νομοθετικές προτάσεις σχετικά με τα απόβλητα

Η αναθεωρημένη νομοθετική πρόταση σχετικά με τα απόβλητα θέτει σαφείς στόχους για τη μείωση των αποβλήτων και καθιερώνει μια φιλόδοξη μακροπρόθεσμη διαδικασία για τη διαχείριση των αποβλήτων και την ανακύκλωση. Για να εξασφαλιστεί η αποτελεσματική υλοποίησή τους, στη νέα πρόταση οι στόχοι σχετικά με τη μείωση των αποβλήτων συνοδεύονται από συγκεκριμένα μέτρα για την αντιμετώπιση των εμποδίων επί τόπου, καθώς και των διαφορετικών καταστάσεων στα κράτη μέλη. Στα βασικά στοιχεία της αναθεωρημένης πρότασης για τα απόβλητα περιλαμβάνονται τα εξής:

- **στόχος για την ανακύκλωση του 65% των αστικών αποβλήτων** έως το 2030·
- **στόχος για την ανακύκλωση του 75% των απορριμμάτων συσκευασίας** έως το 2030·

- καθορισμός ενός δεσμευτικού στόχου σχετικά με την υγειονομική ταφή για τον **περιορισμό της υγειονομικής ταφής στο 10 %**, κατ' ανώτατο όριο, του συνόλου των αποβλήτων έως το 2030.
- προώθηση οικονομικών μέσων για την αποθάρρυνση της υγειονομικής ταφής.
- απαγόρευση της υγειονομικής ταφής των χωριστά συλλεγόμενων αποβλήτων.
- απλοποίηση και βελτίωση των ορισμών και εναρμόνιση των μεθόδων υπολογισμού των ποσοστών ανακύκλωσης σε ολόκληρη την ΕΕ.
- οικονομικά κίνητρα για τους παραγωγούς προκειμένου να διαθέτουν **πιο πράσινα προϊόντα στην αγορά** και να στηρίζουν τα προγράμματα ανάκτησης και ανακύκλωσης (π.χ. για συσκευασίες, μπαταρίες, ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό, οχήματα).
- συγκεκριμένα μέτρα για την **προώθηση της επαναχρησιμοποίησης και την ενίσχυση της βιομηχανικής συμβίωσης** — μετατροπή ενός υποπροϊόντος μιας βιομηχανίας σε πρώτη ύλη μιας άλλης βιομηχανίας.

2.2. ΕΘΝΙΚΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Το ευρύτερο εθνικό πλαίσιο πολιτικής διαχείρισης αποβλήτων:

- αφορά στην ενιαία και ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του συνόλου των ρευμάτων αποβλήτων,
- περιλαμβάνει την ιεράρχηση των δραστηριοτήτων με προτεραιότητα στην πρόληψη, προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση πόρων και ενέργειας και τελική διάθεση υπολειμμάτων
- βασίζεται στην Αρχή της ευθύνης του παραγωγού, και
- περιλαμβάνει προτάσεις για την αντιμετώπιση της παραβατικής συμπεριφοράς.

Το πλαίσιο αυτό διαμορφώνεται με την εφαρμογή του Νόμου 4042/2012 (ΦΕΚ24/Α/13-2-2012) που ενσωματώνει την οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα 2008/98/ΕΚ. Ο Νόμος ενοποιεί και εκσυγχρονίζει τη νομοθεσία διαχείρισης όλων των ρευμάτων αποβλήτων, αποσαφηνίζοντας κάποιες σημαντικές έννοιες και διατάξεις, όπως τον ορισμό και τον αποχαρακτηρισμό του αποβλήτου, 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.

2.2.1. Αναθεωρημένο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ)

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), το οποίο διαμόρφωσε το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας από κοινού με το Υπουργείο Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης, μετά από επεξεργασία προηγηθείσας μελέτης, καθορίζει τη στρατηγική, τις πολιτικές, τους στόχους και τις δράσεις για τη διαχείριση των αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο για την επόμενη εξαετία, ως το 2020. Το νέο ΕΣΔΑ συμπυκνώνει την αντίληψη για ένα εναλλακτικό μοντέλο διαχείρισης αποβλήτων σύγχρονο και φιλικό στο περιβάλλον, με άξονες προτεραιότητας την **αποκέντρωση των δραστηριοτήτων σε επίπεδο δήμων**, των οποίων αναβαθμίζεται ο ρόλος, την ποιοτική και ποσοτική ενίσχυση της ανακύκλωσης, με έμφαση στη διαλογή στην πηγή, τη διακριτή διαλογή και επεξεργασία του οργανικού κλάσματος, τη μικρή κλίμακα των μονάδων επεξεργασίας και ανάκτησης, την ενθάρρυνση της κοινωνικής συμμετοχής, και κυρίως την κατοχύρωση του δημόσιου χαρακτήρα της διαχείρισης αποβλήτων. Οι φιλόδοξοι στόχοι του ΕΣΔΑ υιοθετούν τη φιλοσοφία της ιεράρχησης της διαχείρισης

των αποβλήτων της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας, υπερβαίνοντας τη λογική των συγκεντρωτικών μονάδων διαχείρισης σύμμεικτων αστικών αποβλήτων, υπέρ της διαλογής στην πηγή ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων και της μείωσης της παραγωγής αποβλήτων. Ανταποκρίνονται έτσι, όπως αναφέρεται, στις σύγχρονες και πιεστικές ανάγκες και στο κοινοτικό κεκτημένο, ώστε η διαχείριση των αποβλήτων να τεθεί στην υπηρεσία του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης, με παράλληλη δραστική μείωση του κόστους διαχείρισης και κατευθύνει προς μια οικονομία και μια κοινωνία με μηδενικά απόβλητα, μια κοινωνία που θα μετατρέψει τα απόβλητα σε πόρους, προάγοντας την έννοια της Κυκλικής Οικονομίας στην πράξη.

Το ΕΣΔΑ εκτός από τα ΑΣΑ περιλαμβάνει τη διαχείριση και άλλων ρευμάτων αποβλήτων όπως τα βιομηχανικά απόβλητα, τα γεωργοκτηνοτροφικά, κ.λπ.

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων εγκρίθηκαν με την Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 49 της 15.12.2015 «Τροποποίηση και έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.) και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων που κυρώθηκαν με την 51373/4684/25-11-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2015»

2.2.2. Αρμοδιότητες ΟΤΑ

Ειδικότερα το Θεσμικό Πλαίσιο των Αρμοδιοτήτων ΟΤΑ για τη Διαχείριση Αποβλήτων περιγράφεται στους Ν. 3463/2006 (ΚΔΚ), 3852/2010 (Καλλικράτης) και 4042/2012.

Σύμφωνα με τον Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ 114/Α/8-6-06, Άρθρο 75 περί αρμοδιοτήτων των Δήμων παρ. Ι παρ. β4), η αποκομιδή και διαχείριση των αποβλήτων ανήκουν στις αρμοδιότητες των Δήμων και Κοινοτήτων.

Η νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και την Αποκεντρωμένης Διοίκησης που κυρώθηκε με τον Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» προσθέτει νέες αρμοδιότητες στους ΟΤΑ στον τομέα της διαχείρισης των δημοτικών 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 νόμου αυτού.

Η προσωρινή αποθήκευση, μεταφόρτωση, επεξεργασία, αξιοποίηση και διάθεση των στερεών αποβλήτων σε κάθε Περιφέρεια της χώρας διενεργείται, σύμφωνα με τον Ν. 3536/2007 (Άρθρο 30, παρ. 1α, «Στερεά απόβλητα»), **με ευθύνη των Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ)**, που προβλέπονται στο άρθρο 7 παρ. 2 της Κ.Υ.Α. 50910/2727/ 2003 (ΦΕΚ 1909 Β'/22.12.2003), οι οποίοι αντιστοιχούν στις διαχειριστικές ενότητες κάθε Περιφέρειας και οι οποίοι οργανώνονται σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

Εντός των διοικητικών ορίων, σύμφωνα με τον ν. 4071/2012 «Σύσταση Περιφερειακών Συνδέσμων Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων», σε κάθε Περιφέρεια με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, συστήνεται Περιφερειακός Σύνδεσμος ΦΟΔΣΑ, ως Ν.Π.Δ.Δ., στον οποίο μετέχουν υποχρεωτικά όλοι οι δήμοι των διαχειριστικών ενοτήτων της Περιφέρειας. Στο σύνδεσμο που δημιουργείται συγχωνεύονται υποχρεωτικά, κατά τη διαδικασία των διατάξεων του άρθρου 16 του νόμου, οι σύνδεσμοι που έχουν συσταθεί ως ΦΟΔΣΑ ή ανώνυμες εταιρείες ή άλλες επιχειρήσεις και νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου των Ο.Τ.Α. κατά κλάδο ή τομέα που ασκούν αρμοδιότητες ΦΟΔΣΑ. Με την ίδια διαδικασία, του άρθρου 16 του νόμου στον ανωτέρω σύνδεσμο περιέρχεται υποχρεωτικά η διαχείριση των εγκαταστάσεων προσωρινής αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας και διάθεσης στερεών αποβλήτων Δήμων που ασκούν αρμοδιότητες ΦΟΔΣΑ.

Σκοπός του περιφερειακού συνδέσμου ΦΟΔΣΑ είναι η ολοκληρωμένη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, σύμφωνα με το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ), και ειδικότερα η εξειδίκευση και η υλοποίηση των στόχων και των δράσεων αυτού για την προσωρινή αποθήκευση, μεταφόρτωση, θαλάσσια μεταφορά ΑΣΑ, επεξεργασία, ανάκτηση και διάθεση των στερεών αποβλήτων της χωρικής τους αρμοδιότητας, σύμφωνα και με την Κ.Υ.Α. 2527/2009 (Α' 83).

Ο **N. 4042/2012** (ΦΕΚ 24/Α/13-2-12), ο οποίος ενσωματώνει στο Ελληνικό δίκαιο την Ευρωπαϊκή οδηγία Ε.Ε. 98/2008 προβλέπει:

- Την ευθύνη της διαχείρισης των αποβλήτων στον αρχικό παραγωγό ή κάτοχο (Άρθρα 24, 25, 26), δηλαδή στους πολίτες και στους Δήμους.
- Τη διαχείριση (Άρθρο 29) με βάση την ιεραρχική σειρά:
 - Πρόληψη
 - Επαναχρησιμοποίηση
 - Ανακύκλωση (συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης)
 - Άλλου είδους ανάκτηση
 - Τελική διάθεση
- Τη συμμετοχή του κοινού (Άρθρο 32)

3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

3.1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η Θεσσαλονίκη, από τη δημιουργία της, διαδραματίζει ιστορικά κυρίαρχο ρόλο σε εθνικό και διεθνές επίπεδο καθώς αποτελεί διαχρονικά νευραλγικό, κομβικό σημείο, προς βορά, ανατολή και δύση. Αποτελεί κόμβο οδικών, σιδηροδρομικών και εναέριων συγκοινωνιών που συνδέει τον ελλαδικό χώρο με τις βαλκάνιες, παρευξείνιες και ευρωπαϊκές χώρες και, βαθμιαία, μεταλλάσσεται από μητροπολιτικό κέντρο του βορειοελλαδικού χώρου σε εν δυνάμει σημαντικό αναπτυξιακό πόλο αναφοράς στη βαλκανική χερσόνησο και την Ευρώπη.

Βασικές υποδομές της πόλης αποτελούν η Εγνατία Οδός (Α2), ο ΠΑΘΕ (Αυτοκινητόδρομος Αιγαίου-Α1), η Εσωτερική Περιφερειακή Οδός Θεσσαλονίκης, η Εξωτερική Περιφερειακή Οδός Θεσσαλονίκης και φυσικά το Οδικό Δίκτυο εντός του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της πόλης. Την πόλη και τους επισκέπτες της εξυπηρετούν ο Λιμένας Θεσσαλονίκης, το αεροδρόμιο Μακεδονία, τρεις σιδηροδρομικοί άξονες και δύο σιδηροδρομικοί σταθμοί.

Το λιμάνι της πόλης είναι το δεύτερο λιμάνι της χώρας και ένα από τα μεγαλύτερα της Μεσογείου. Συνδέει την Ευρώπη με την Εγγύς και Μέση Ανατολή, το Αιγαίο με τη Μαύρη Θάλασσα και τον Ινδικό ωκεανό. Το αεροδρόμιο «Μακεδονία» της Θεσσαλονίκης χαρακτηρίζεται ως Ευρωπαϊκός κόμβος υποδοχής και αναχώρησης επισκεπτών απ' όλο τον κόσμο, ενώ το Διεθνές Εκθεσιακό Κέντρο Θεσσαλονίκης αποτελεί πόλο έλξης της επιχειρηματικής κοινότητας.

Στη Θεσσαλονίκη εδρεύει πληθώρα ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (π.χ. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών, Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης κ.α.). Μετά τις πρόσφατες συγχωνεύσεις εδρεύουν εννέα (9) δημόσια νοσοκομεία, ενώ βρίσκονται και πάνω από είκοσι (20) ιδιωτικές κλινικές, ενώ περίπου το 40% των ξενοδοχείων του νομού, εδρεύουν εντός της πόλης της Θεσσαλονίκης.

Η πόλη της Θεσσαλονίκης έχει κυρίαρχο ρόλο στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΚΜ) με αποτέλεσμα να την επηρεάζει δυναμικά, αλλά και παράλληλα να δέχεται τις επιπτώσεις της ευρύτερης περιοχής. Ειδικότερα, στον τομέα της απασχόλησης παρατηρείται αύξηση της ανεργίας (30% συνολική ανεργία το 2013, 69% μακροχρόνια άνεργοι, 61,8% η ανεργία των νέων). Επιπλέον, παρατηρείται μετατόπιση του κέντρου βάρους της απασχόλησης και της παραγωγής προς τον τριτογενή τομέα, ενώ οι θέσεις εργασίας στο δευτερογενή τομέα συρρικνώνονται και σταθεροποιούνται στον πρωτογενή.

Η πόλη της Θεσσαλονίκης είναι τοποθετημένη στο χώρο που ορίζεται α) από τις εδαφικές εξάρσεις (όροι – λοφοσειρές) του Χορτιάτη, του Ασβεστοχωρίου, του Ωραιοκάστρου και του Τριλόφου, β) από τους ποταμούς Γαλλικό και Αξιό και γ) το Θερμαϊκό κόλπο (Εικ. 2). Γεωλογικά ανήκει στη ζώνη του Αξιού και στη μάζα της Ροδόπης. Το κλίμα είναι μεσογειακό, υγρό, μεσόθερμο. Το χειμώνα οι άνεμοι που επικρατούν είναι βόρειοι και ανατολικοί, ενώ το καλοκαίρι νότιοι – νοτιοδυτικοί. Ο Δεκέμβριος είναι ο πλέον βροχερός μήνας. Ο Ιούλιος είναι ο πιο ζεστός μήνας, ενώ ο Ιανουάριος ο πιο ψυχρός.

3.1.1. Πληθυσμιακά Στοιχεία-πυκνότητες κατοίκησης

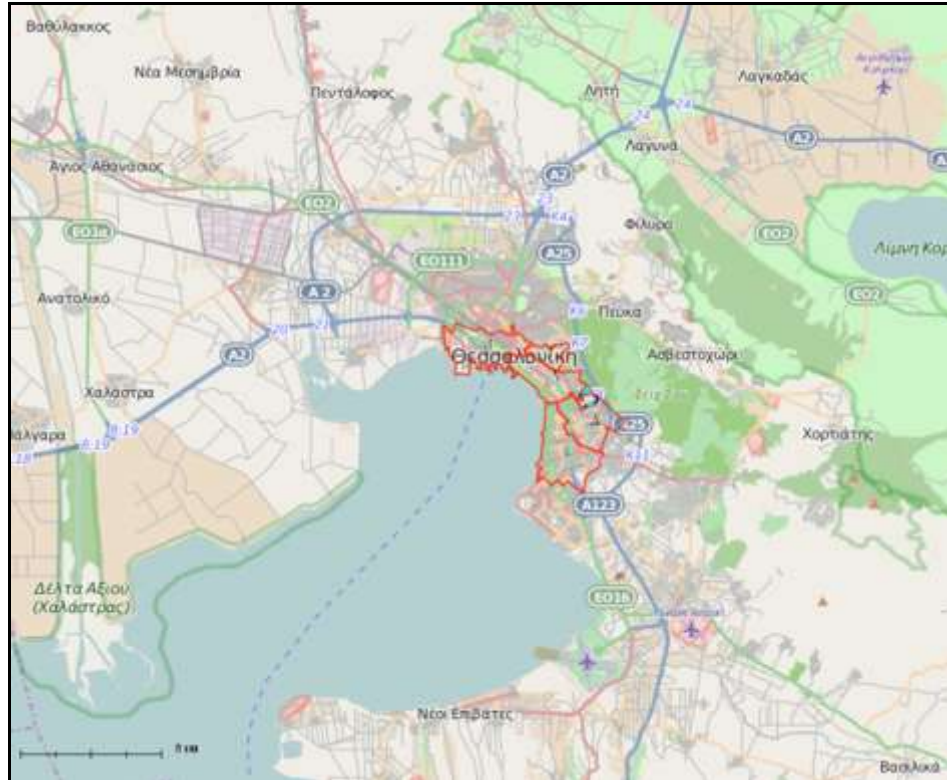
Ο Δήμος έχει πληθυσμό **325.182** κατ. (2011) και αποτελείται από τη **Δημοτική Ενότητα Θεσσαλονίκης** (315.196 κατ.) και τη **Δημοτική Ενότητα Τριανδρίας** (9.986 κατ.). Η Δημοτική Ενότητα Θεσσαλονίκης διαχωρίζεται σε 5 Δημοτικές Κοινότητες (Διαμερίσματα).

Πίνακας 1. Μόνιμος πληθυσμός και πυκνότητα

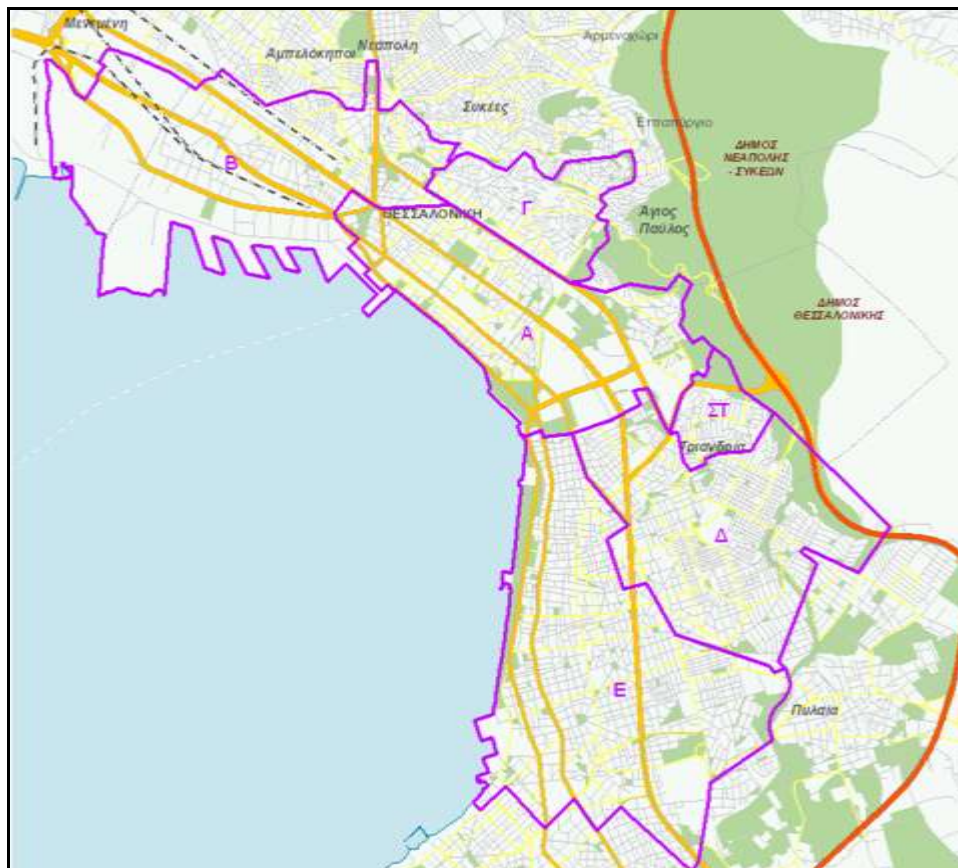
	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (ΕΛΣΤΑΤ 2011)
Δ.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	315.196
1 ^η Δ.Κ.	44.434
2 ^η Δ.Κ.	29.812
3 ^η Δ.Κ.	27.295
4 ^η Δ.Κ.	81.615
5 ^η Δ.Κ.	132.040
	9.986
Δ.Ε. ΤΡΙΑΝΔΡΙΑΣ	
ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ	325.182

Σύμφωνα με την πιο πρόσφατη γενική απογραφή πληθυσμού της ΕΛΣΤΑΤ του 2011 ο Μόνιμος Πληθυσμός του Καλλικρατικού Δήμου Θεσσαλονίκης ανέρχεται σε 325.182 κατοίκους, παρουσιάζοντας σημαντική μείωση σε σχέση με την απογραφή του 2001, κατά την οποία είχαν καταμετρηθεί 397.156 κάτοικοι. Παρά το γεγονός ότι εξακολουθεί να είναι με διαφορά ο πολυπληθέστερος Δήμος του ΠΣΘ (καθώς και ο δεύτερος σε εθνικό επίπεδο) και παρόλο που η ποσοστιαία μεταβολή - ίσως- δεν προκαλεί ιδιαίτερη αίσθηση (~18%), η κατά απόλυτα μεγέθη μείωση των 72.000 περίπου κατοίκων αποτελεί πρωτοφανή εκροή πληθυσμού στη δημογραφική εξέλιξη της χωρικής ενότητας του σημερινού Δήμου (πληθυσμιακό μέγεθος ισοδύναμο με μια ελληνική πόλη "μεσαίου μεγέθους"). ΓΠΣ

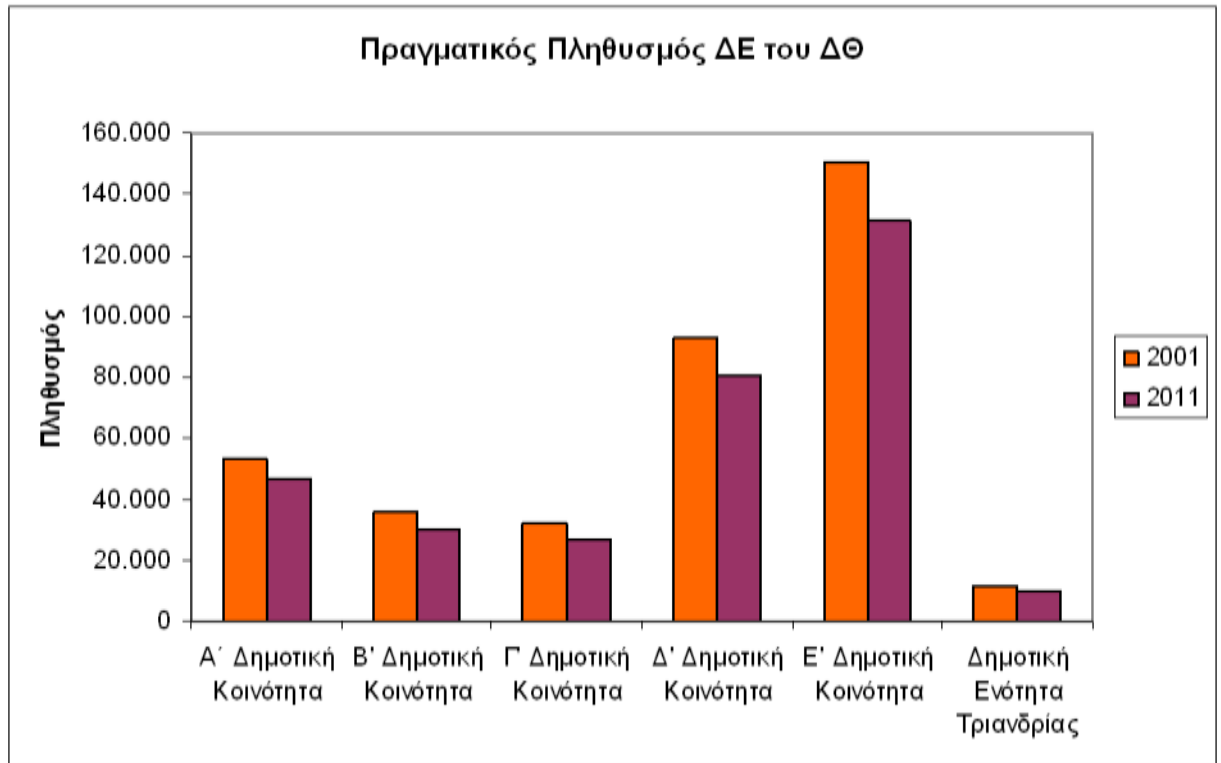
Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Θεσσαλονίκης



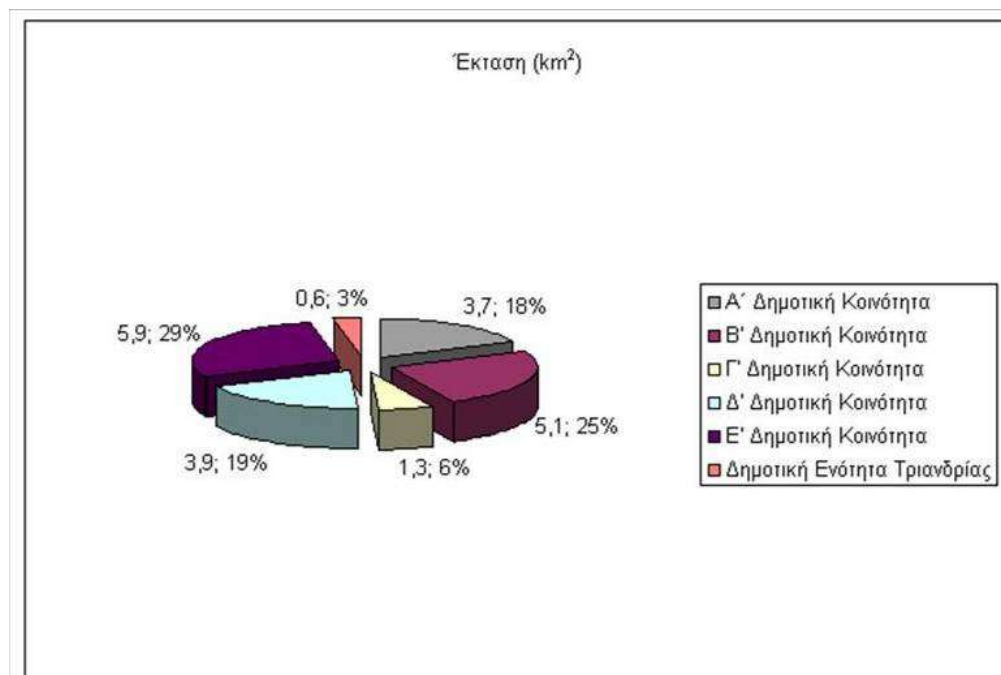
Εικόνα 3. Χάρτης Δήμου Θεσσαλονίκης και μερικά από τα πιο σημαντικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής (π.χ. όρος Χορτιάτης, Αξιός ποταμός κλπ).



Εικόνα 4. Οι Δημοτικές Ενότητες και Κοινότητες του ΔΘ.



Εικόνα 5. Διάγραμμα Πραγματικού Πληθυσμού των ΔΕ του Δήμου Θεσσαλονίκης στις απογραφές του 2001 και 2011.



Εικόνα 6. Διάγραμμα το οποίο δείχνει την έκταση (σε km²) που καταλαμβάνει η κάθε ΔΕ, καθώς και το ποσοστό της (%), σε σχέση με τη συνολική έκταση του ΔΘ.

3.1.2. Πυκνότητα Κατοίκησης-Σημεία Ειδικού Ενδιαφέροντος

Σύμφωνα με την απογραφή του 2011 (ΕΛΣΤΑΤ), ο αριθμός κτιρίων ανέρχεται σε **24.173**, εκ των οποίων τα κτίρια κατοικιών (αποκλειστικής και μεικτής χρήσης) ανέρχονται σε **21.432**. Αναλυτικά η κατανομή των κτιρίων ανά κατηγορία αποκλειστικής και μεικτής χρήσης και ανά ΔΕ δίδεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 2. Σύνολο κτιρίων Δήμου Θεσσαλονίκης

Περιγραφή διοικητικής διαίρεσης	Σύνολο κτιρίων	Κτίρια αποκλειστικής χρήσης									
		Σύνολο κτιρίων αποκλειστικής χρήσης	Αποκλειστική χρήση κτιρίων								
			Κατοικία	Εκκλησία - Μοναστήρι	Ξενοδοχείο	Εργοστάσιο - Εργαστήριο	Σχολικό κτίριο	Κατάστημα - Γραφείο	Σταθμός αυτοκινήτων (πάρκινγκ)	Νοσοκομείο, κλινική κλπ.	Άλλη χρήση
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (Έδρα: Θεσσαλονίκη,η)	24.173	14.314	11.948	78	47	77	209	1.473	29	32	421
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	23.312	13.734	11.405	77	47	77	199	1.467	29	32	401
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΑΝΔΡΙΑΣ	861	580	543	1	0	0	10	6	0	0	20
Δημοτική Κοινότητα Τριανδρίας	861	580	543	1	0	0	10	6	0	0	20
Περιγραφή διοικητικής διαίρεσης	Κτίρια μεικτής χρήσης										
	Σύνολο κτιρίων μεικτής χρήσης	Κύρια χρήση κτιρίων μεικτής χρήσης									
		Κατοικία	Εκκλησία - Μοναστήρι	Ξενοδοχείο	Εργοστάσιο - Εργαστήριο	Σχολικό κτίριο	Κατάστημα - Γραφείο	Σταθμός αυτοκινήτων (πάρκινγκ)	Νοσοκομείο, κλινική κλπ.	Άλλη χρήση	
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (Έδρα: Θεσσαλονίκη,η)	9.859	9.484	6	12	15	50	258	5	8	21	
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	9.578	9.208	6	12	15	50	256	4	7	20	
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΑΝΔΡΙΑΣ	281	276	0	0	0	0	2	1	1	1	
Δημοτική Κοινότητα Τριανδρίας	281	276	0	0	0	0	2	1	1	1	

Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Θεσσαλονίκης

Από το σύνολο των κτηρίων τα 700 είναι αποκλειστικά δημόσια και τα 207 μεικτού ιδιοκτησιακού καθεστώτος (δημόσιο και ιδιωτικό) και περιλαμβάνουν σχολικά κτίρια, υπηρεσίες, εκκλησίες νοσοκομεία κ.λπ.

Πίνακας 3. Κατηγοριοποίηση κτιρίων αποκλειστικής και μεικτής χρήσης ανά ιδιωτική και δημόσια κυριότητα

Περιγραφή Διοικητικής Διάρθρωσης / Φορέας Ιδιοκτησίας	Σύνολο Κτιρίων	Κατοικία	Εκκλησία Μοναστήρι	Ξενοδοχείο	Εργοστάσιο Εργαστήριο	Σχολικό κτίριο	Κατάστημα Γραφείο	Σταθμός αυτοκινήτων (πάρκινγκ)	Νοσοκομείο, κλινική κλπ.	Άλλη χρήση
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (Έδρα: Θεσσαλονίκη,η)	24.173	21.432	84	59	92	259	1.731	34	40	442
Δημόσιο	700	55	83	0	4	194	143	1	25	195
Ιδιώτης	23.266	21.243	1	58	84	56	1.554	32	15	223
Και οι δύο	207	134	0	1	4	9	34	1	0	24

Το 24% των κατοικιών διαθέτουν έως 2 ορόφους, ενώ το 75,46% αποτελείται από κατοικίες άνω των τριών ορόφων.

Πίνακας 4. Κατανομή κτιρίων και κατοικιών βάσει αριθμού ορόφων

Περιγραφή διοικητικής διαίρεσης /Αριθμός ορόφων	Σύνολο κτιρίων	Αριθμός Κτιρίων Κατοικίας (αποκλειστικής και μικτής χρήσης)	Ποσοστιαία Κατανομή κατοικιών ανά αριθμό ορόφων
ΣΥΝΟΛΟ	24.173	21.432	100,00%
Δεν υπάρχουν όροφοι πάνω από το ισόγειο (ανεξαρτήτως της ύπαρξης υπογείου)	2.125	1.292	6,03%
1 όροφος	2.268	1.859	8,67%
2 όροφοι	2.400	2.108	9,84%
3-5 όροφοι	12.794	12.211	56,98%
6 και άνω όροφοι	4.586	3.962	18,49%

Τα βασικότερα σημεία ειδικού ενδιαφέροντος που σχετίζονται με παραγωγή αποβλήτων δίδονται στον παρακάτω πίνακα και αφορούν σχολικές μονάδες-χώρους εκπαίδευσης, δημαρχείο-δημοτικά καταστήματα, νοσοκομεία, πολιτιστικά και αθλητικές εγκαταστάσεις και λοιπές δομές/χώροι του Δήμου.

Πίνακας 5. Βασικά σημεία Ειδικού Ενδιαφέροντος

Σημεία Ειδικού Ενδιαφέροντος	ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	9
ΚΛΙΝΙΚΕΣ	20
ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	17
ΠΑΙΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ Ο.ΒΡΕ.Π.Ο.Μ.	10
Βρεφονηπιακός Σταθμός «Άγιος Στυλιανός»	1
Ιδιωτικοί Παιδικοί Σταθμοί	22
Βρεφονηπιακοί Σταθμοί φιλανθρωπικών φορέων	6
Κέντρο Φροντίδας Οικογένειας (ΚΕΦΟ)	2
Νηπιαγωγεία	83
Δημοτικά σχολεία	77
Γυμνάσια	37
Λύκεια	30
ΕΠΑΛ	9
Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων	1
Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης ΑΤΕΙΘ	1
Πανεπιστήμιο	2
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)	1
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών (ΠΑΜΑΚ)	1
ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ

Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Θεσσαλονίκης

Γήπεδα Ποδοσφαίρου	3
Δημοτικά γυμναστήρια	6
Κολυμβητήριο (Αλάνα Τούμπας)	1
Κλειστά Γυμναστήρια	2
Αθλητικά Κέντρα	3
Ελεύθεροι Ανοιχτοί χώροι Άθλησης	24
Σχολικά Γυμναστήρια	9
ΑΘΛΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΛΛΩΝ ΦΟΡΕΩΝ	
Εθνικά Στάδια	1
Γήπεδα ποδοσφαίρου	4
Κολυμβητήρια	2
Αθλητικά Κέντρα	5
Κλειστά Γυμναστήρια	3
Ανοιχτά γήπεδα μπάσκετ	1
Ναυταθλητικές Εγκαταστάσεις	3
ΚΑΠΗ	14
ΚΕΠ	6
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ	15
ΒΥΖΑΝΤΙΝΑ-ΜΕΤΑΒΥΖΑΝΤΙΝΑ ΜΝΗΜΕΙΑ	28
ΟΘΩΜΑΝΙΚΑ ΜΝΗΜΕΙΑ	11
ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ	5
ΜΟΥΣΕΙΑ	22
ΜΝΗΜΕΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ	32
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	6
ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ	24
ΜΕΓΑΡΟ ΜΟΥΣΙΚΗΣ	2
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΩΔΕΙΟ	1
ΚΕΝΤΡΟ ΜΟΥΣΙΚΗΣ	1

ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΩΔΕΙΑ	32
ΘΕΑΤΡΑ	9
ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΜΚΙΝΗΜΑΤΟΘΕΑΤΡΑ	31
ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ (Δημοτικές υπηρεσίες)	115
Δημόσιες υπηρεσίες	65
ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΔΕΘ)	1
Ξενοδοχεία	47
Πρεσβείες-Προξενεία	25
ΛΙΜΕΝΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	1
ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	1
ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΤΕΛ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	1

4. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΣΑ) ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης είναι υπεύθυνος για τη συλλογή και μεταφορά των στερεών αποβλήτων. Το σύνολο των σύμμεικτων απορριμμάτων μεταφέρονται με οχήματα του Δήμου στο ΣΜΑ Πυλαίας και στη συνέχεια στο ΧΥΤΑ Μαυροράχης, ο οποίος βρίσκεται υπό την εποπτεία και παρακολούθηση του Περιφερειακού Συνδέσμου Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Ο ΧΥΤΑ Μαυροράχης βρίσκεται βορειοδυτικά της πόλης της Θεσσαλονίκης και 51 χλμ. από το ΣΜΑ Πυλαίας. Η έκταση του οικοπέδου του Χ.Υ.Τ.Α. είναι 757.440,38 m² κι η λεκάνη ταφής 377.000 m².

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης ξεκίνησε ουσιαστικά την ανάπτυξη Ολοκληρωμένου Προγράμματος Ανακύκλωσης Συσκευασιών, το 2011 σε συνεργασία με το Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης-Ανακύκλωσης αποβλήτων Συσκευασίας, Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (ΕΕΑΑ ΑΕ). Παράλληλα με την οικιακή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας, έχει αναπτύξει τη χωριστή συλλογή γυάλινης συσκευασίας σε χώρους εστίασης και στα νοικοκυριά στις Δ και Ε Δημοτικές Κοινότητες, με την τοποθέτηση μπλε κωδώνων. Ταυτόχρονα έχει αναπτύξει συνεργασίες και με άλλα ΣΣΕΔ χωριστής συλλογής ρευμάτων αποβλήτων:

- ΣΣΕΔ Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού, «ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε.»
- ΣΣΕΔ Φορητών Ηλεκτρικών Στηλών ΑΦΗΣ
- ΣΣΕΔ Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (σε εξέλιξη)

Όσον αφορά τη διοικητική οργάνωση του Δήμου Θεσσαλονίκης, η αρμόδια Διεύθυνση για τη συλλογή και μεταφορά των απορριμμάτων και την καθαριότητα είναι η Διεύθυνση Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων.

4.1. ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΣΑ-ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Για την εκτίμηση των παραγόμενων σύμμεικτων αποβλήτων του Δήμου χρησιμοποιήθηκαν τα ζυγολόγια σύμμεικτων, που παραχωρήθηκαν από τον ΣΜΑ. Στις ποσότητες αυτές συμπεριλαμβάνεται μόνο το ρεύμα των σύμμεικτων απορριμμάτων (πράσινος κάδος).

Πίνακας 6. Σύνολο παραγόμενων σύμμεικτων απορριμμάτων

Έτος	Σύνολο ΑΣΑ από ΣΜΑ Πυλαίας προς ΧΥΤΑ Μαυροράχης
2011	121.193,10
2012	112.891,40
2013	110.297,50
2014	107.607,17
2015	105.815,99

4.1.1. Υφιστάμενες Δράσεις Διαχείρισης ανά ρεύμα αποβλήτου

4.1.1.1 Ανακύκλωση Συσκευασιών

Το πρόγραμμα ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασίας (μπλε κάδος), όπως προαναφέρθηκε, ξεκίνησε το 2011 σε συνεργασία με το αδειοδοτημένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Συσκευασίας, την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης Α.Ε. (ΕΕΑΑ ΑΕ) και τα Ανακυκλώσιμα Υλικά Συσκευασίας, οδηγούνται στο ΚΔΑΥ Σίνδου

Τα ανακτώμενα υλικά περιλαμβάνουν, μετά τη διαδικασία διαλογής, ενδεικτικά, τις εξής κατηγορίες: Χαρτοκιβώτια, Ανάμεικτο Χαρτί, Λευκό Χαρτί, Χάρτινη Συσκευασία Υγρών, ΡΕΤ φιάλες, ΡΕ φιάλες, ΡVС φιάλες, Ανάμεικτα πλαστικά συσκευασίας (ΡΡ και ΡS), ΡΕ φιλμ, Κουτιά αλουμινίου, Κουτιά σιδήρου, Γυάλινες συσκευασίες.

4.1.1.2 Ποσότητες Υλικών Συσκευασίας

Οι ποσότητες των ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας του Δήμου Θεσσαλονίκης που οδηγούνται στο ΚΔΑΥ Σίνδου δίδονται στον παρακάτω πίνακα

Πίνακας 7. Ποσότητες ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας

Έτος	Εισερχόμενες Ποσότητες στο ΚΔΑΥ (tn)	Αξιοποιήσιμα Υλικά Συσκευασίας (tn)	Υπόλειμμα ΚΔΑΥ (tn)	Μέσος Όρος Ποσοστού Υπολείμματος
2011	5.568,60	4.404,30	1.164,30	21,00%

2012	13.291,80	9.785,60	3.506,20	26,00%
2013	14.041,30	9.547,60	4.493,70	32,00%
2014	16.451,40	10.526,00	5.925,40	37,00%
2015	16.760,20	11.182,20	5.577,00	33,00%

Ο μέσος όρος υπολείμματος προκύπτει από το μέσο όρο των μηνιαίων καταγεγραμμένων τιμών υπολείμματος από το ΚΔΑΥ Σίνδου. Οι μηνιαίες τιμές υπολείμματος καταγράφονται σε επίπεδο Έργου (ΚΔΑΥ) δηλ. είναι κοινές για όλους τους εξυπηρετούμενους ΟΤΑ (Δήμοι Δέλτα, Θεσσαλονίκης, Βόλβης και Χαλκηδόνας). Το ποσοστό υπολείμματος σχετίζεται με την ποιότητα των εισερχόμενων υλικών συνεπώς η αύξηση σύμμεικτου κλάσματος (μη ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας) αποβλήτων στο μπλε κάδο, αυξάνει το ποσοστό υπολείμματος.

Επιπρόσθετα η αύξηση της άτυπης ανακύκλωσης (αφαίρεση υλικών από πλανόδιους ρακοσυλλέκτες από το μπλε κάδο), αυξάνει το ποσοστό υπολείμματος διότι αφαιρείται από το μπλε κάδο καθαρό ανακυκλώσιμο υλικό (εκτίμηση άτυπης ανακύκλωσης: 5% του συνόλου των ΑΣΑ).

4.1.1.2 Απόβλητα Ηλεκτρικών και Ηλεκτρονικών Συσκευών (ΑΗΗΕ)

Το ΣΣΕΔ ΑΗΗΕ «Ανακύκλωση Συσκευών» ΑΕ, δραστηριοποιείται στα όρια του Δήμου, σε συνεργασία με δίκτυα καταστημάτων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών ειδών και εμπόρους scrap, οι οποίοι αγοράζουν ΑΗΗΕ από πλανόδιους συλλέκτες χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Το ΣΣΕΔ ΑΗΗΕ παραχωρεί στις επιχειρήσεις κάδους συλλογής **Ηλεκτρικών και Ηλεκτρονικών Συσκευών, Φωτιστικών και Λαμπτήρων** και μεριμνά για την αποκομιδή τους και την προώθηση προς ανακύκλωση των υλικών.

Οι ποσότητες που έχουν καταγραφεί από το ΣΣΕΔ ΑΗΗΕ στα χωρικά όρια του Δήμου δίδονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 8. ΑΗΗΕ Δήμου Θεσσαλονίκης

Έτος	ΑΗΗΕ (εκτός Λαμπτήρων) (τόνοι/ έτος)
2011	181,57
2012	147,98
2013	124,86
2014	93,53
2015	140,21

4.1.1.2.1 Σημεία Συλλογής

Το σημείο συλλογής ΑΗΗΕ του Δήμου Θεσσαλονίκης βρίσκεται στο λιμάνι, σε χώρο παραχωρημένο από τον ΟΛΘ, όπου λειτουργεί τηλεφωνικό κέντρο. Σε αυτό μπορούν να απευθύνονται οι δημότες, οι επιχειρήσεις και τα εμπορικά καταστήματα για αιτήματα αποκομιδής ηλεκτρικών συσκευών ή τυχόν καταγγελίες.

4.1.1.3 Απόβλητα Ηλεκτρικών Στηλών

Η ανακύκλωση φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών λαμβάνει χώρα στο Δήμο μέσω του Συλλογικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ) «ΑΦΗΣ ΑΕ». Ο Δήμος διαθέτει σημεία συλλογής με εγκατεστημένους κάδους της ΑΦΗΣ ΑΕ στο σύνολο των δημοτικών κτιρίων, γραφείων και εγκαταστάσεων. Εκτός των δημοτικών κτιρίων σημεία συλλογής συναντώνται σε μεγάλο αριθμό εμπορικών, ιδιωτικών επιχειρήσεων οι οποίες συνεργάζονται με το ΣΣΕΔ.

Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθενται ποσοτικά στοιχεία του έτους 2014 για το Δήμο, από τη βάση δεδομένων της ΑΦΗΣ ΑΕ καθώς και ο αριθμός των τοποθετημένων κάδων συλλογής φορητών ηλεκτρικών στηλών.

Πίνακας 9. Ποσότητες συλλεχθεισών μπαταριών και σημεία συλλογής

Έτος	Συλλεχθείσες Μπαταρίες (κιλά/έτος)	Αριθμός Σημείων Συλλογής
2014	47.865,50	2.435.521,00

4.1.1.4 Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων/Ογκώδη

Τα Ογκώδη απορρίμματα παραλαμβάνονται από την Αρμόδια Διεύθυνση του Δήμου κατόπιν τηλεφωνικής επικοινωνίας των υπευθύνων με την Υπηρεσία Καθαριότητας (τηλ. 15192). Μετά τη συλλογή, η διάθεση των συγκεκριμένων αποβλήτων γίνεται προσωρινά σε ειδικά αδειοδοτημένο χώρο του Δήμου Θεσσαλονίκης στην περιοχή Ωραιοκάστρου, όπου γίνεται προσωρινή αποθήκευση και διαλογή. Ένα μέρος των υλικών οδηγείται σε ανακύκλωση/επανάχρηση, ενώ τα υπόλοιπα οδηγούνται σε σπαστήρα που λειτουργεί στον χώρο, και αφού μετατραπούν σε υλικό συγκεκριμένης κοκκομετρίας, ώστε να τηρεί τις προδιαγραφές αποδοχής στον ΧΥΤΑ Μαυροράχης, μεταφέρεται για απόθεση.

Οι ποσότητες των ΑΕΚΚ και των ογκωδών απορριμμάτων που συλλέχθηκαν από το Δήμο Θεσσαλονίκης στον χώρο αποκομιδής (περιοχή Ωραιοκάστρου) για το έτος 2015, ανήλθαν σε **7.913,50** τόνους.

Οι ποσότητες υλικού συγκεκριμένης κοκκομετρίας που μεταφέρθηκαν από τον χώρο αποκομιδής προς τον Χ.Υ.Τ.Α Μαυροράχης για το έτος 2015, ανήλθαν σε **8.886,62** τόνους. Η διαφοροποίηση της ποσότητας μεταφοράς στο ΧΥΤΑ είναι μεγαλύτερη από την εισερχόμενη ποσότητα στον αδειοδοτημένο χώρο οφείλεται σε υπολειπόμενες ποσότητες ογκωδών και ΑΕΚΚ από προηγούμενα έτη.

Πίνακας 10. Ποσότητες συλλεχθέντων υλικών Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων/Ογκώδη

Έτος	Συλλεχθέντα ΑΕΚΚ/Ογκώδη (τόνοι/έτος)			
	ΑΕΚΚ	ΕΠΙΠΛΑ	ΛΟΙΠΑ ΟΓΚΩΔΗ	ΚΛΑΔΕΜΑΤΑ
2011	8.695,52			

2012	7.088,72				
2013	5.817,65				
2014	6.312,10				
2015	7.913,50	=2.694,79	3.935,34	752,21	531,17
		34,05%	49,73%	9,51%	6,71%

4.1.1.5 Πράσινα απόβλητα

Τα απόβλητα αστικού πρασίνου και κλαδέματα κατοικιών του Δήμου Θεσσαλονίκης συλλέγονται ως ξεχωριστό ρεύμα. Η Διεύθυνση Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος του Δήμου επιμελείται μέσω αυτεπιστασίας το κλάδεμα των δέντρων στις δεντροστοιχίες. Σε ετήσια βάση ανατίθεται σε ανάδοχο με σύμβαση η εργασία κλαδέματος, καθώς και αποκομιδής και διάθεσης των αποβλήτων.

4.1.1.6 Εκτίμηση Ποσοτήτων πράσινων αποβλήτων

Σύμφωνα με στοιχεία και εμπειρικές εκτιμήσεις της Διεύθυνσης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος του Δήμου Θεσσαλονίκης, το Τμήμα Αλσών, Δεν/χιών και Φυτωρίων, ο Δήμος διαχειρίζεται περίπου 45.000 δέντρα που είναι φυτεμένα στις δεντροστοιχίες του Δήμου Θεσσαλονίκης. Κάθε χρόνο κλαδεύονται μέσω αυτεπιστασίας από τα συνεργεία του Τμήματος περίπου 2.500 δέντρα. Όταν υπάρχει εγκατεστημένος εργολάβος στο Δήμο που επιμελείται το κλάδεμα των δέντρων στις δεντροστοιχίες, κλαδεύονται άλλα 10.000 δέντρα περίπου. Επίσης υπολογίζεται ότι από ιδιωτικούς χώρους προκύπτουν υπολείμματα από κλαδέματα δέντρων και θάμνων περίπου 500 δέντρα το χρόνο.

Από το κλάδεμα κάθε δέντρου υπολογίζεται ότι προκύπτουν υπολείμματα περίπου 100 κιλά κατά μέσο όρο. Στις παραπάνω ποσότητες θα πρέπει να αφαιρεθεί το ποσοστό υγρασίας των κλαδιών (περίπου 30%). Άρα: 13.000 δέντρα X 100 = 1.300 tn/ετος

Αν αφαιρεθεί 30% μέσος όρος υγρασίας, δηλαδή περίπου 400 tn, έχουμε βάρος οργανικού υλικού 900 tn/ετος.

Πίνακας 11. Εκτίμηση Ποσοτήτων πράσινων αποβλήτων

Κλαδέματα	Δένδρα που κλαδεύονται /έτος	Υπολείμματα περίπου 100 κιλά κατά μέσο όρο/ ανά δέντρο tn	30% μέσος όρος υγρασίας tn	Οργανικά υπολείμματα tn/ετος
Κλαδέματα μέσω αυτεπιστασίας	2.500			
Κλαδέματα μέσω εργολάβου	10.000			
από ιδιωτικούς χώρους	500			

ΣΥΝΟΛΟ	13.000	1.300	περ. 400	900
--------	--------	-------	-------------	-----

4.1.1.7 Συλλογή, απόσυρση και μεταφορά εγκαταλειμμένων οχημάτων (Ο.Τ.Ζ)

Η Δ/ση Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων εφαρμόζει τη συλλογή, απόσυρση και μεταφορά σε προκαθορισμένο χώρο των εγκαταλειμμένων οχημάτων (Ο.Τ.Ζ) από τους δρόμους της πόλης και μέριμα για την ανακύκλωση αυτών έχοντας συνάψει σύμβαση με το ΣΣΕΔ στο σύστημα της Εναλλακτικής Διαχείρισης Οχημάτων Ελλάδος (ΕΔΟΕ).

Εγκαταλειμμένα Οχήματα που περισυλλέχθηκαν ως ΟΤΚΖ				
2011	2012	2013	2014	2015
573	329	256	196	210

4.1.2. Ποιοτικά Χαρακτηριστικά

Για το σύνολο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα σύστασης ΑΣΑ. Για τους σκοπούς του παρόντος Τοπικού Σχεδίου θα χρησιμοποιηθεί η ποιοτική σύσταση του νέου ΕΣΔΑ 2015. Σύμφωνα με το νέο ΕΣΔΑ 2015, η ποιοτική σύνθεση των ΑΣΑ δίδεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 12. Ποσοστιαία Σύσταση ΑΣΑ

Σύσταση ΑΣΑ	
	ΕΣΔΑ 2015
Οργανικό Κλάσμα	44,30%
Χαρτί - Χαρτόνι	22,20%
Πλαστικά	13,90%
Μέταλλα	3,90%
Γυαλί	4,30%
Ξύλο ¹	4,60%
Λοιπά ²	6,80%

Λαμβάνοντας υπόψη την ποσοστιαία σύσταση ΑΣΑ με βάση τον ΕΣΔΑ, οι ποσότητες των ΑΣΑ στον Δήμο Θεσσαλονίκης ανά είδος αποβλήτου είναι:

Πίνακας 13. Παραγόμενα ΑΣΑ βάση ποσοστιαίας σύστασης

Παραγωγή ΑΣΑ					
	2011	2012	2013	2014	2015

¹ Ποσόστωση Ξύλου στα ΑΣΑ από Γ. Τσομπάνογλου, Φ. Κρεϊθ «Εγχειρίδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, 2010»

² Στα «Λοιπά» συμπεριλαμβάνονται τα ΜΠΕΑ, ΑΗΗΕ, ΦΗΣ&Σ, υφάσματα, λάστιχα, δέρματα και άλλα μη ανακτήσιμα υλικά

Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Θεσσαλονίκης

ΣΥΝΟΛΟ		135.638,79	133.419,90	130.281,31	130.464,20	130.628,90
	ΕΣΔΑ 2015					
Οργανικό Κλάσμα	44,30%	60.087,98	59.105,02	57.714,62	57.795,64	57.868,60
Χαρτί-Χαρτόνι	22,20%	30.111,81	29.619,22	28.922,45	28.963,05	28.999,62
Πλαστικά	13,90%	18.853,79	18.545,37	18.109,10	18.134,52	18.157,42
Μέταλλα	3,90%	5.289,91	5.203,38	5.080,97	5.088,10	5.094,53
Γυαλί	4,30%	5.832,47	5.737,06	5.602,10	5.609,96	5.617,04
Ξύλο	4,60%	6.239,38	6.137,32	5.992,94	6.001,35	6.008,93
Λοιπά ανακτήσιμα	1,60%	2.170,22	2.134,72	2.084,50	2.087,43	2.090,06
Λοιπά	5,20%	7.053,22	6.937,83	6.774,63	6.784,14	6.792,70

Πίνακας 14. Συγκεντρωτικά Στοιχεία ΑΣΑ Δήμου Θεσσαλονίκης

Έτη	Σύμμεικτα ΑΣΑ (πράσινος κάδος)	Υπόλειμμα ΚΔΑΥ (tn)	Αξιοποιήσιμα Ανακυκλώσιμα Υλικά Συσκευασίας (tn)	ΑΗΗΕ (tn)	Ογκώδη	Σύμμεικτα ΑΣΑ προς ΧΥΤΑ Μαυροράχης (tn)	ΣΥΝΟΛΟ παραγόμενα ΑΣΑ (tn)	ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ kg/κάτ.	Ποσοστό ανάκτησης υλικών	Ποσοστό χωριστής συλλογής
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
2011	121.193,10	1.164,30	4.404,30	181,57	8.695,52	122.357,40	135.638,79	0,417	3,38%	10,65%
2012	112.891,40	3.506,20	9.785,60	147,98	7.088,72	116.397,60	133.419,90	0,410	7,45%	15,39%
2013	110.297,50	4.493,70	9.547,60	124,86	5.817,65	114.791,20	130.281,31	0,401	7,42%	15,34%
2014	107.607,17	5.925,40	10.526,00	93,53	6.312,10	113.532,57	130.464,20	0,401	8,14%	17,52%
2015	105.815,99	5.577,00	11.182,20	140,21	7.913,50	111.392,99	130.628,90	0,402	8,67%	18,99%

Σημείωση:

$$(6) = (1)+(2)$$

$$(7) = (1)+(2)+(3)+(4)+(5)$$

$$(8) = (7) / 325.182 \text{ (μόνιμος πληθυσμός Δ. Θ. – από στοιχεία ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2011)}$$

$$(9) = [(3)+ (4)] / (7)$$

$$(10) = [(2)+(3)+(4) + (5)] / (7)$$

4.1.3. Υποδομές Συλλογής

4.1.3.1 Οχήματα

Τα οχήματα και Μηχανήματα Έργου του Δήμου σταθμεύουν σε χώρο επί της οδού Χάλκης 25 & Λαέρτου 27.

Το κτίριο (Ο.Α. 170/ 23-7-1997), ο περιβάλλον αύλειος χώρος καθώς και ο υπαίθριος χώρος είναι μισθωμένα.

Εμβαδόν υπαίθριου περιφραγμένου χώρου στάθμευσης οχημάτων και Μ.Ε.=12063τ.μ.

Εμβαδόν οικοπέδου εντός του οποίου βρίσκεται το κτίριο του Αμαξοστασίου = 6250τ.μ.

Συνολικό εμβαδόν κτιρίου = 1463,74τ.μ. εκ των οποίων:

1258τ.μ. αποθηκευτικού χώρου, και

205,20τ.μ.εμβαδού γραφείων σε 2 επίπεδα (102,6τμ εμβαδό του κάθε επιπέδου).

Ο Δήμος χρησιμοποιεί για τη συλλογή, μεταφορά και καθαρισμό τα παρακάτω οχήματα.

Πίνακας 15. Οχήματα και Μηχανήματα Δήμου Θεσσαλονίκης για τη συλλογή κα μεταφορά αποβλήτων

ΕΙΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ
ΦΟΡΤΗΓΟ ΜΕ ΓΕΡΑΝΟ ΑΥΤΟΦ/ΣΗΣ	7
ΦΟΡΤΗΓΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΜΗ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ	22
ΦΟΡΤΗΓΟ ΑΝΟΙΧΤΟ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ	32
ΦΟΡΤΗΓΟ ΑΝΟΙΧΤΟ ΜΗ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ	7
ΤΡΙΚΥΚΛΟ/ ΦΟΡΤΗΓΟ	29
ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ	13
ΔΙΚΥΚΛΟ	61
ΦΟΡΤΗΓΟ ΑΝΟΙΧΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΟΝΤΕΪΝΕΡ	12
ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ	5
ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΜΕΑ	4
ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	4
ΦΟΡΤΗΓΟ ΒΥΤΙΟΦΟΡΟ ΝΕΡΟΥ	8
ΦΟΡΤΗΓΟ ΑΝΟΙΧΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΟΝΤΕΪΝΕΡ	1
ΡΥΜΟΥΛΚΟ ΜΕ ΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΟ ΑΝΟΙΧΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΟΝΤΕΪΝΕΡ	13
ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΟΧΗΜΑ	2
ΦΟΡΤΗΓΟ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	11
ΤΡΑΚΤΟΡΑΣ (ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ ΚΔΑΥ)	1

4.1.3.2 Κάδοι Συλλογής

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης έχει αναπτύξει δύο μεγάλα δίκτυα συλλογής για την κάλυψη των βασικών ρευμάτων αποβλήτων, τα σύμμεικτα και τα απόβλητα συσκευασίας, τα οποία εξυπηρετούν το σύνολο των νοικοκυριών του Δήμου. Ειδικότερα, σε ότι αφορά τον εξοπλισμό συλλογής και προσωρινής

αποθήκευσης του σύμμεικτου κλάσματος, οι εγκατεστημένοι πράσινοι κάδοι, ανέρχονται σε 6.863, από τους οποίους 5.253 κάδοι είναι χωρητικότητας 1.100L, 149 κάδοι είναι χωρητικότητας 770L και 1.461 κάδοι είναι χωρητικότητας 360L.

ΒΑΡΔΙΕΣ	ΚΑΔΟΙ 1.100	ΚΑΔΟΙ 770	ΚΑΔΟΙ 360	ΑΘΡΟΙΣΜΑ
ΠΡΩΙΝΗ ΒΑΡΔΙΑ	3050	89	835	3974
ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΗ ΒΑΡΔΙΑ	514	0	366	880
ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΒΑΡΔΙΑ	1689	60	260	2009
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΚΑΔΩΝ	5253	149	1461	6863

Ο Δήμος διαθέτει 5 press containers τοποθετημένα σε σημεία αιχμής, όπως λαϊκές αγορές.

Για τη συλλογή και προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων συσκευασίας, ο Δήμος διαθέτει 4.950 μπλε κάδους, από τους οποίους 4.650 είναι χωρητικότητας 1.100L και 300 κάδοι είναι χωρητικότητας 660L, για να συλλέγονται χάρτινες, πλαστικές, μεταλλικές (αλουμίνιο και λευκοσίδηρος) και γυάλινες συσκευασίες.

Επιπλέον ο Δήμος διαθέτει 154 κώδωνες για τη συλλογή γυάλινων συσκευασιών που παράγονται από τις επιχειρήσεις εστίασης και αναψυχής-κέντρα διασκέδασης. Εξυπηρετούνται 590 επιχειρήσεις στο κέντρο της πόλης.

Πιλοτικό πρόγραμμα εφαρμόζεται στην Δ' και Ε' Δημοτική Κοινότητα του Δήμου, με την τοποθέτηση επιπλέον 202 κωδώνων συλλογής γυαλιού οικιακής συλλογής.

Πρόσφατα έχουν διατεθεί από την ΕΕΑΑ 34 μικροί κάδοι ανακύκλωσης για τις πιστοποιημένες παιδικές χαρές του Δήμου.



Το σύνολο των εγκατεστημένων κάδων στο Δήμο Θεσσαλονίκης, για τη συλλογή και προσωρινή αποθήκευση των διαφόρων ρευμάτων αποβλήτων, αποτυπώνεται αναλυτικά στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 16. Δίκτυο Προσωρινής Αποθήκευσης αποβλήτων Δήμου Θεσσαλονίκης

Ρεύματα αποβλήτων	Εγκατεστημένος εξοπλισμός
Σύμμεικτα απορρίμματα (συμβατικό δίκτυο)	6.863 πράσινοι κάδοι
Ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας (μπλε κάδος)	4.950 μπλε κάδοι
Κάδοι ανακύκλωσης παιδικών χαρών	34 κάδοι
Ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας (καμπάνα γυαλιού) επιχειρήσεων	154 κώδωνες γυαλιού
Ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας (καμπάνα γυαλιού) οικιακής συλλογής	202 κώδωνες γυαλιού
Ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας (containers)	4 απορριμματοκιβώτια/containers

4.1.3.3 Πρόγραμμα και Περιοχές Αποκομιδής

Η Διεύθυνση Ανακύκλωσης και Καθαριότητας του Δήμου Θεσσαλονίκης πραγματοποιεί σε καθημερινή βάση δρομολόγια αποκομιδής των εγκατεστημένων πράσινων και μπλε κάδων.

Συγκεκριμένα, για την εξυπηρέτηση του δικτύου συλλογής του σύμμεικτου κλάσματος (πράσινοι κάδοι), πραγματοποιούνται ημερησίως 19 πρωινά δρομολόγια, 7 μεσημεριανά και 12 νυκτερινά δρομολόγια. Αυτά οδηγούνται στο ΣΜΑ Πυλαίας-Φοίνικα και στη συνέχεια με containers του Δήμου οδηγούνται στο ΧΥΤΑ Μαυροράχης. Τα καταγεγραμμένα δρομολόγια που πραγματοποιούνται σε ετήσια βάση από το ΣΜΑ Πυλαίας-Φοίνικα προς το ΧΥΤΑ Μαυροράχης είναι 6.612 (δεδομένα 2015).

Για την εξυπηρέτηση του δικτύου συλλογής του ανακυκλώσιμου κλάσματος (μπλε κάδος) πραγματοποιούνται ημερησίως 12 πρωινά δρομολόγια, 11 μεσημεριανά και 6 νυκτερινά δρομολόγια.

Για τη συλλογή των ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας χρησιμοποιούνται συνολικά 13 απορριμματοφόρα τύπου πρέσας. Από την ΣΣΕΔ ΕΕΑΑ ΑΕ. έχουν παραχωρηθεί στο Δήμο 7 απορριμματοφόρα των 16 κυβικών, 2 απορριμματοφόρα των 8 κυβικών και 2 απορριμματοφόρα των 12 κυβικών. Επιπλέον έχουν παραχωρηθεί στο Δήμο από τον ΦΟΔΣΑ 2 απορριμματοφόρα τύπου πρέσας των 16 κυβικών. Επιπρόσθετα, έχουν παραχωρηθεί από την ΣΣΕΔ ΕΕΑΑ ΑΕ. δύο μικρά ηλεκτροκίνητα οχήματα και ένας τράκτορας (για μεταφορά του υπολείμματος από το ΚΔΑΥ Σίνδου). Οι κώδωνες συλλογής γυάλινων συσκευασιών που εξυπηρετούν τις επιχειρήσεις εστίασης και αναψυχής, συλλέγονται από εργολάβο συνεργαζόμενο με το ΣΣΕΔ ΕΕΑΑ ΑΕ. Επίσης, σε εβδομαδιαία βάση, εκτελούνται δρομολόγια αποκομιδής ΑΕΚΚ και ογκωδών απορριμμάτων, με φορτηγά οχήματα ανοικτού τύπου.

5. ΤΟΠΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΣΑ

Σε Εθνικό επίπεδο πέραν των γενικών στόχων, βάσει του Νόμου 4042/2012 και του Αναθεωρημένου ΕΔΣΑ_2015, καθορίζονται εξειδικευμένοι στόχοι για κάθε επιμέρους ρεύμα αποβλήτων.

Οι ποσοτικοί στόχοι συλλογής, προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση, που τίθενται ανά ρεύμα αποβλήτων ισχύουν αναλογικά σε σχέση με την παραγωγή αποβλήτων σε περιφερειακό επίπεδο, εκτός εξαιρέσεων, που αναφέρονται σαφώς στα σχετικά εδάφια του Αναθεωρημένου ΕΔΣΑ και θα πρέπει να επιδιώκεται από τις Περιφέρειες η υπέρβασή τους. Συγκεντρωτικά οι ποιοτικοί και ειδικοί στόχοι ανά ρεύμα αποβλήτου παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 17. Στόχοι Διαχείρισης Αποβλήτων βάσει ΕΣΔΑ και Νόμου 4042

		Έτος	Περιγραφή Στόχου	
Νόμος 4042/2012		2015	Χωριστή συλλογή τουλάχιστον για τα ακόλουθα: χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί και ενθαρρύνεται η χωριστή συλλογή των βιολογικών αποβλήτων	
		2020	Η Προετοιμασία για την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση των υλικών αποβλήτων, όπως τουλάχιστον το χαρτί, το μέταλλο, το πλαστικό και το γυαλί από τα νοικοκυριά και ενδεχομένως άλλης προέλευσης, στο βαθμό που τα απόβλητα αυτά είναι παρόμοια με τα απόβλητα των νοικοκυριών, πρέπει να αυξηθεί τουλάχιστον στο 50%	
		2020	Η προετοιμασία για την επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση άλλων υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών επίχωσης, όπου γίνεται χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, εξαιρουμένων των υλικών που απαντούν στη φύση, πρέπει να αυξηθεί τουλάχιστον στο 70%.	
ΕΔΣΑ	ΑΣΑ	Ρεύμα Αποβλήτου	Έτος Περιγραφή Στόχου	
		Βιο-αποικοδομήσιμα Αστικά Απόβλητα (ΚΥΑ 29407/3508/2002)	2020 Μείωση αποβλήτων που οδηγούνται σε υγειονομική ταφή στο 35% κ.β. σε σχέση με τα επίπεδα παραγωγής του 1997 (*)	
		Βιοαπόβλητα (Ν. 4042/2012)	2015	5% του συνολικού βάρους σε χωριστή συλλογή
			2020	40% του συνολικού βάρους σε χωριστή συλλογή
Ανακυκλώσιμα υλικά	2015	Καθιέρωση χωριστής συλλογής τουλάχιστον για χαρτί, γυαλί, μέταλλα και πλαστικό. Η χωριστή συλλογή σε λιγότερα ρεύματα υλικών αποβλήτων μπορεί να γίνεται μόνο εφόσον αυτό τεκμηριώνεται από άποψη περιβαλλοντική, τεχνική και οικονομική. Για τα Πράσινα Σημεία τα ρεύματα αποβλήτων θα είναι περισσότερα. Χρώμα κάθε ρεύματος πανελλαδικά.(πορτοκαλί γυαλί, κίτρινο χαρτί-χαρτόνι, κόκκινο πλαστικά-μέταλλα ή μπλε για μέταλλα, καφέ		

			βιοαποικοδομήσιμα, πράσινο ή γκρι μεταλλικό σύμμεκτα.
		2020	65% κ.β. προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση & ανακύκλωση με προδιαλογή τουλάχιστον για χαρτί, μέταλλα, πλαστικό και γυαλί
	Ιλύες Αστικού Τύπου	2020	Εργασίες ανάκτησης 95% Κ. επί της παραγόμενης ποσότητας
			Εργασίες διάθεσης 5% κ.β. επί της παραγόμενης ποσότητας
ΑΗΗΕ		2015	ο ποσοτικός στόχος συλλογής για τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης διαμορφώνεται, ανάλογα με το ποια είναι η μεγαλύτερη ποσότητα από τις παρακάτω, είτε σε 4 kg/κάτοικο ετησίως, ή σε ποσότητα ίση με το μέσο ετήσιο βάρος των ΑΗΗΕ που συλλέχθηκαν κατά την προηγούμενη τριετία
		2016	ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 45% και υπολογίζεται βάσει του συνολικού βάρους των ΑΗΗΕ, τα οποία συλλέχθηκαν σε ένα δεδομένο έτος, εκφράζεται δε ως ποσοστό του μέσου ετήσιου βάρους του ΗΗΕ που διατέθηκε σε κυκλοφορία κατά τα τρία προηγούμενα έτη στη χώρα
		2019	το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 65% του μέσου ετήσιου βάρους των ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά κατά την προηγούμενη τριετία ή εναλλακτικά στο 85% των ΑΗΗΕ που παράγονται ανά βάρος
Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ)		2015	επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση σε ποσοστό 95%
			επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση σε ποσοστό 85%.
Απόβλητα φορητών ΑΦ&Σ		26/9/2016	μέχρι 26-9-2016, συλλογή τουλάχιστον του 45% κ.β., εκφραζόμενο ως προς τις ποσότητες φορητών ΗΣ&Σ που κυκλοφορούν στην αγορά (μέσος όρος της τελευταίας τριετίας).
ΑΕΚΚ		2015	ΑΕΚΚ που οδηγούνται προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση τουλάχιστον 50% κ.β. των παραγόμενων ΑΕΚΚ
		2020	ΑΕΚΚ που οδηγούνται προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση τουλάχιστον 70% κ.β. των παραγόμενων ΑΕΚΚ

5.1. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΠΟΣΟΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Λαμβάνοντας υπόψη τους θεσμοθετημένους εθνικούς στόχους, που μπορούν να επιμεριστούν σε επίπεδο Δήμου (χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση υλικών) και συνυπολογίζοντας τις κατευθύνσεις του νέου Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων οι προτεινόμενοι ποσοτικοί στόχοι του Δήμου για το έτος 2020, δίδονται στον Πίνακα 17 λαμβάνοντας υπόψη την εξέλιξη παραγωγής ΑΣΑ, έως το 2020 (Πίνακας 18).

Πίνακας 18. Εκτίμηση Παραγωγής ΑΣΑ 2016-2020 στο Δήμο Θεσσαλονίκης

		Παραγωγή ΑΣΑ									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Σύνολο		135.638,79	133.419,90	130.461,31	130.741,20	130.961,90	129.263,32	132.753,43	136.901,98	140.765,35	144.174,69
ΕΣΔΑ 2015											
Οργανικό Κλάσμα	44,30%	60.087,98	59.105,02	57.794,36	57.918,35	58.016,12	57.263,65	58.809,77	60.647,58	62.359,05	63.869,39
Χαρτί-Χαρτόνι	22,20%	30.111,81	29.619,22	28.962,41	29.024,55	29.073,54	28.696,46	29.471,26	30.392,24	31.249,91	32.006,78
Πλαστικά	13,90%	18.853,79	18.545,37	18.134,12	18.173,03	18.203,70	17.967,60	18.452,73	19.029,38	19.566,38	20.040,28
Μέταλλα	3,90%	5.289,91	5.203,38	5.087,99	5.098,91	5.107,51	5.041,27	5.177,38	5.339,18	5.489,85	5.622,81
Γυαλί	4,30%	5.832,47	5.737,06	5.609,84	5.621,87	5.631,36	5.558,32	5.708,40	5.886,79	6.052,91	6.199,51
Ξύλο	4,60%	6.239,38	6.137,32	6.001,22	6.014,10	6.024,25	5.946,11	6.106,66	6.297,49	6.475,21	6.632,04
Λοιπά ανακτήσιμα	1,60%	2.170,22	2.134,72	2.087,38	2.091,86	2.095,39	2.068,21	2.124,05	2.190,43	2.252,25	2.306,80
Λοιπά	5,20%	7.053,22	6.937,83	6.783,99	6.798,54	6.810,02	6.721,69	6.903,18	7.118,90	7.319,80	7.497,08

Οι ποσότητες έως το 2015 προκύπτουν από τα στοιχεία καταγραφής ΑΣΑ από τον ΣΜΑ, τις ποσότητες των εισερχομένων υλικών στο ΚΔΑΥ Σίνδου, τις ποσότητες συλλογής ογκωδών και ΑΕΚΚ και τις ποσότητες ΑΗΗΕ που συλλέγονται από το ΣΣΕΔ ΑΗΗΕ. Η παραγωγή ΑΣΑ (2015-2020) συνδέεται με το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σύμφωνα με τις πρόσφατες εκτιμήσεις προβολής της EUROSTAT/ΔΝΤ και Αναθεώρηση ΕΔΣΑ (Παράρτημα 4^ο)³

Πίνακας 19. Ποσοτικοποίηση Στόχων Διαχείρισης ΑΣΑ Δήμου Θεσσαλονίκης

ΑΣΑ 2020	144.174,69	ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΣΥΝΘΕΣΗ 2020	ΣΤΟΧΟΣ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ	ΣΥΝΘΕΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	Ποσότητες Υλικών Συσκευασίας (τόνοι)	Ποσοτικοί στόχοι για τα υλικά συσκευασίας (ΕΔΣΑ 2015)	Ποσότητες Στόχοι Υλικών Συσκευασίας (τόνοι)
	ΕΔΣΑ 2015		40%				
Οργανικά	44,30%	63.869,39	25.547,75				
Χαρτί	22,20%	32.006,78		44,00%	14.082,98	92,00%	12.956,34
Πλαστικό	13,90%	20.040,28		88,00%	17.635,45	70,00%	12.344,81
Μέταλλα	3,90%	5.622,81		38,50%	2.164,78	70,00%	1.515,35
Γυαλί	4,30%	6.199,51		56,00%	3.471,73	70,00%	2.430,21
ΞΥΛΟ	4,60%	6.632,04					
ΛΟΙΠΑ ΑΝΑΚΤΗΣΙΜΑ	1,60%	2.306,80					
ΛΟΙΠΑ	5,20%	7.497,08					
	100,00%	144.174,69					

Οι προτεινόμενοι στόχοι του Δήμου έως το 2020, τέθηκαν με βάση τους θεσμοθετημένους εθνικούς στόχους και τις κατευθύνσεις του νέου ΕΔΣΑ (2015). Το 2020 με την πλήρη ανάπτυξη όλων των δράσεων και των υποδομών, είναι δυνατό να επιτευχθούν επιπρόσθετα ποσοστά εκτροπής από την ταφή, τα οποία στην παρούσα φάση είναι δύσκολο να εκτιμηθούν, διότι δεν υπάρχει προηγούμενη εμπειρία λειτουργίας (Πράσινα Σημεία, Δράσεις Πρόληψης κτλ).

3

EUROSTAT / ΕΛΣΤΑΤ IFS (International Finance Statistics) / IMF/Αναθεώρηση ΕΔΣΑ 2014_Παράρτημα 4ο

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
-3,90%	0,77%	-2,27%	-1,30%	2,70%	3,13%	2,82%	2,42%

International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2015

Ποσόστωση Ξύλου στα ΑΣΑ από Γ. Τσομπάνογλου, F. Kreith «Εγχειρίδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, 2010» Στα «Λοιπά» συμπεριλαμβάνονται τα ΜΠΕΑ, ΑΗΗΕ, ΦΗΣ&Σ, υφάσματα, λάστιχα, δέρματα και άλλα μη ανακτήσιμα υλικά

6. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης στοχεύει να υιοθετήσει μια Στρατηγική Διαχείρισης Αποβλήτων, που ακολουθεί και τις κατευθύνσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Απόβλητα, με κύριους άξονες την αναβάθμιση της εικόνας της πόλης, παράλληλα με τον εκσυγχρονισμό της συλλογής και αποκομιδής, τη σταδιακή ανάπτυξη της διακριτής διαλογής στην πηγή και της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτου σε συνδυασμό με την ανάπτυξη υποδομών αξιοποίησης του, την ενίσχυση της επαναχρησιμοποίησης, τη λειτουργία πράσινων σημείων και τη δημοσιότητα και ευαισθητοποίηση. Η Στρατηγική του Δήμου Θεσσαλονίκης θα υλοποιηθεί μέσω των παρακάτω δέκα (10) Αξόνων Προτεραιότητας.

Αξονας 1	• Εκσυγχρονισμός Συστήματος Προσωρινής Αποθήκευσης, Συλλογής και Αποκομιδής
Αξονας 2	• Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) και Ανακύκλωση
Αξονας 3	• Εφαρμογή Προγραμμάτων Πρόληψης Δημιουργίας και Επαναχρησιμοποίησης Αποβλήτων
Αξονας 4	• Χωριστή Συλλογή και Αξιοποίηση Βιοαποβλήτων
Αξονας 5	• Υποστηρικτικές Υποδομές και Δράσεις Ξεχωριστών Ροών Αποβλήτων
Αξονας 6	• Δημοσιότητα – Ευαισθητοποίηση-Κοινωνική Συμφωνία
Αξονας 7	• Θεσμική υποστήριξη της στρατηγικής και επιχειρησιακή αναβάθμιση των Υπηρεσιών
Αξονας 8	• Αξιοποίηση Τιμολογιακών Εργαλείων Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων
Αξονας 9	• Διαχείριση Σύμμεικτων Απορριμάτων και Υπολειμμάτων

6.1. ΆΞΟΝΑΣ 1: ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ, ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

6.1.1. Προσωρινή Αποθήκευση

Η **προσωρινή αποθήκευση (ΠΑ) των αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ)**, είναι το κατ' εξοχήν σύστημα με το οποίο έρχεται σε καθημερινή επαφή ο πολίτης και το οποίο επηρεάζει άμεσα και αισθητά το επίπεδο και την ποιότητα καθαριότητας της πόλης, έχει επιπτώσεις στη δημόσια υγιεινή, στην αισθητική της εξυπηρετούμενης περιοχής και στο σύστημα συλλογής-μεταφοράς. Η μελέτη και ο σχεδιασμός του συγκεκριμένου συστήματος οφείλει να καλύψει τις ανάγκες προσωρινής τοποθέτησης των απορριμμάτων που παράγουν καθημερινά τα νοικοκυριά, μέχρι αυτά να συλληχθούν και να μεταφερθούν από το δήμο στους χώρους επεξεργασίας και τελικής διάθεσης, **κατά κοινωνικά αποδεκτό τρόπο**.

Ένα ολοκληρωμένο και αποτελεσματικό σύστημα ΠΑ, θα πρέπει να σχεδιαστεί με σκοπό την προστασία και εξυπηρέτηση του πολίτη και λαμβάνοντας υπόψη τις ακόλουθες παραμέτρους, ιδιαίτερα:

- Αποφυγή Παρεμπόδισης της κυκλοφορίας των οχημάτων, και ιδιαιτέρως των μέσων μαζικής μεταφοράς.
- Αποφυγή πρόκλησης επιπτώσεων στο επίπεδο οδικής ασφάλειας.
- Μεγιστοποίηση της ασφάλειας στους δρόμους αναφορικά με την κίνηση των οχημάτων.
- Διασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας του συνόλου.
- Βελτίωση χώρου από πλευράς αισθητικής.
- Διευκόλυνση του προσωπικού αποκομιδής απορριμμάτων ώστε να έχει προσιτή και άνετη πρόσβαση στο σημείο συλλογής.
- Αποφυγή δημιουργίας εστιών ανεξέλεγκτης απόρριψης, και συνεπώς και ρύπανσης.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω ο Δήμος Θεσσαλονίκης προκειμένου να βελτιστοποιήσει το Σύστημα ΠΑ προτίθεται να:

- Εκπονήσει μια ολοκληρωμένη μελέτη επανασχεδιασμού και βελτιστοποίησης των διαφορετικών μέσων προσωρινής αποθήκευσης και χωροθέτησης τους, δεδομένου ότι λειτουργούν συμπληρωματικά για την καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη και τις λιγότερες δυνατές οχλήσεις.
- Προχωρήσει σε εγκατάσταση υπογειοποιημένων κάδων για την εξυπηρέτηση συλλογής του ιστορικού κέντρου και των Σημείων Ειδικού Ενδιαφέροντος και κάδων συμπίεσης «press container» για την εξυπηρέτηση συλλογής αποβλήτων των μεγάλων παραγωγών
- Ολοκληρώσει το έργο χωροθέτησης συστοιχιών κάδων χωριστής συλλογής ρευμάτων αποβλήτων (σύμμεικτα και ανακυκλώσιμα) σε σταθερές αποτμήσεις πεζοδρομίων στο σύνολο του Δήμου
- Εφαρμόσει πιλοτικά χωριστή συλλογή διαφορετικών ρευμάτων αποβλήτων Πόρτα-Πόρτα με χρήση πλαστικής σακούλας στην περιοχή της Άνω Πόλης. Οι πολίτες θα ενημερωθούν για το πρόγραμμα συλλογής και η αποκομιδή τους θα πραγματοποιείται με δορυφορικά οχήματα συλλογής και μεταφοράς τους σε κάδους συμπίεσης «press container».

6.1.2. Συλλογή και Μεταφορά

Ο σωστός σχεδιασμός των δρομολογίων ελαχιστοποιεί τον αριθμό και το μήκος των διαδρομών, γεγονός σημαντικό διότι έτσι εξοικονομούνται καύσιμα και ημερομίσθια, περιορίζονται οι εκπομπές καυσαερίων στην ατμόσφαιρα, μειώνεται η όχληση στην οδική κυκλοφορία και μειώνονται οι ηχητικές οχλήσεις.

Στόχοι του σχεδιασμού των δρομολογίων θα πρέπει να είναι:

- Συλλογή όλων των απορριμμάτων.
- Ελαχιστοποίηση της καλυπτόμενης απόστασης από τα οχήματα αποκομιδής.
- Ελαχιστοποίηση του συνολικού χρόνου αποκομιδής (με ταυτόχρονη μείωση των νεκρών χρόνων).
- Ελαχιστοποίηση του κόστους αποκομιδής.
- Περιορισμός της αντίδρασης των πολιτών.
- Περιορισμός της ηχορύπανσης.
- Ελαχιστοποίηση του αριθμού των οχημάτων προς δρομολόγηση.
- Ελαχιστοποίηση των διαδρομών κάθε οχήματος.
- Ελαχιστοποίηση του απαιτούμενου προσωπικού αποκομιδής.

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης προκειμένου να ικανοποιήσει τους στόχους σχεδιασμού των δρομολογίων συλλογής προτίθεται να:

- Εκπονήσει μελέτη επανασχεδιασμού του συστήματος συλλογής ανά υφιστάμενο ρεύμα και νέο ρεύμα αποβλήτου
- Εφαρμόσει έργο τηλεματικής παρακολούθησης στόλου συλλογής και πληρότητας κάδων. Πρόκειται για ένα έργο, το οποίο έχει σαν πρωταρχικό στόχο τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών του δήμου, ενώ παράλληλα θα συμβάλει στην αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη λειτουργία του στόλου, αποτελώντας ένα εργαλείο παρακολούθησης και διαχείρισης των εργασιών καθαριότητας
- Προχωρήσει σε προμήθεια βοηθητικών «δορυφορικών» οχημάτων τα οποία θα εξυπηρετούν τις ειδικές δράσεις συλλογής ρευσμάτων αποβλήτων (πιλοτική εφαρμογή Πόρτα-Πόρτα στην Άνω Πόλη, συλλογή χαρτιού/χαρτονιού μεγάλων παραγωγών).
- Αναβάθμιση του στόλου με οχήματα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας και μετατροπή υφιστάμενων ώστε να λειτουργούν και με αέριο κίνησης.

6.1.3. Χρήση τεχνολογιών ICT (Information Communication Technologies). Ψηφιακή χαρτογραφική απεικόνιση και γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών (ΓΣΠ)

Η καταγραφή των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών που αφορούν στην ΠΑ, ειδικά στις αστικές περιοχές, είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισής τους. Η καταγραφή αυτή διευκολύνει την οργάνωση των Υπηρεσιών Καθαριότητας αφού απεικονίζει την πραγματική κατάσταση και τα προβλήματα της αποκομιδής των απορριμμάτων (αλλά και διευκολύνει και την ολοκληρωμένη ΔΑ σε περιφερειακό επίπεδο).

Η εισαγωγή και παρουσίαση όλων αυτών των χωρικά μεταβαλλόμενων πληροφοριών που επηρεάζουν έμμεσα ή άμεσα τη ΔΑ και την ατομική ή/και συλλογική συμπεριφορά των πολιτών, προσφέρει σε κάθε αρμόδια υπηρεσία τη δυνατότητα να αναλύσει τα διαθέσιμα στοιχεία, να αναγνωρίσει και να σχεδιάσει λύσεις αντιμετώπισης των υφιστάμενων προβλημάτων. Η χρήση ΓΣΠ προσφέρει τη δυνατότητα βελτιστοποίησης μιας πλειάδας παραμέτρων και επιπτώσεων της ΔΑ, που αφορούν είτε το περιβάλλον (π.χ. μείωση της όχλησης από τη τοποθέτηση των κάδων, ελαχιστοποίηση των

επιπτώσεων των απορριμμάτων στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, από τον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που παράγονται από τα δρομολόγια των απορριμματοφόρων), είτε το συνολικό ή επιμέρους κόστος σε συνδυασμό με την αποτελεσματικότητα και απόδοση της λειτουργίας ή υπηρεσίας (π.χ. αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών των ΟΤΑ), είτε συνδυασμό των παραπάνω με στόχο την αειφορία (π.χ. ανάκτηση ενέργειας από τα απόβλητα συνδυαστικά με μείωση του κόστους)

Η περαιτέρω αξιοποίηση του υφισταμένου ΓΣΠ του Δήμου Θεσσαλονίκης από την Υπηρεσία Καθαριότητας (ΥΚ), σε συνδυασμό με την «παρακολούθηση» των οχημάτων συλλογής και της πληρότητας των κάδων (έμμεσα ή άμεσα), σε τοπικό επίπεδο στοχεύει σε:

- βελτιστοποίηση της χωροθέτησης των κάδων,
- βελτιστοποίηση των δρομολογίων αποκομιδής,
- σχεδιασμό και εφαρμογή προγραμμάτων ανάκτησης υλικών,
- εσωτερική και εξωτερική «οροθέτηση επιδόσεων» των Υπηρεσιών Καθαριότητας (ΥΚ) με τη χρήση δεικτών αξιολόγησης (benchmarking) προς αναβάθμιση της λειτουργίας και λειτουργικότητας τους και τελικώς της απόδοσης και αποδοτικότητάς τους,
- διερεύνηση εναλλακτικών σεναρίων για χωροθέτηση των εγκαταστάσεων,
- επιλογή της βέλτιστης λύσης μέσω πολυκριτηριακής ανάλυσης,
- μείωση της όχλησης από την τοποθέτηση των κάδων, και αύξηση της διευκόλυνσης προς τους δημότες.

6.1.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 1 «Εκσυγχρονισμός Συστήματος Προσωρινής Αποθήκευσης, Συλλογής και Μεταφοράς»

Μετά τον πλήρη καθορισμό του συνόλου των δράσεων διαχείρισης των επιμέρους ρευμάτων αποβλήτων και με στόχο τη βελτιστοποίηση του συστήματος προσωρινής αποθήκευσης συλλογής και μεταφοράς, προτείνεται η εφαρμογή των παρακάτω δράσεων:

Δράση 1.1	Εκπόνηση Μελέτης Επανασχεδιασμού και Βελτιστοποίησης του συστήματος προσωρινής αποθήκευσης και αποκομιδής ανά υφιστάμενο και νέο ρεύμα αποβλήτου
Δράση 1.2	Αναβάθμιση Ψηφιακής χαρτογραφικής απεικόνισης σε εργαλείο γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών (GIS) των προγραμμάτων και έργων διαχείρισης στερεών αποβλήτων
Δράση 1.3	Τηλεματική παρακολούθηση στόλου συλλογής και πληρότητας κάδων
Δράση 1.4	Ολοκλήρωση Χωροθέτησης συστοιχιών κάδων χωριστής συλλογής ρευμάτων αποβλήτων σε σταθερές αποτμήσεις πεζοδρομίων
Δράση 1.5	Υπογειοποίηση κάδων στο ιστορικό-εμπορικό κέντρο και σε Σημεία Ειδικού Ενδιαφέροντος
Δράση 1.6	Προμήθεια βοηθητικών δορυφορικών οχημάτων συλλογής για την εξυπηρέτηση πιλοτικών σχεδίων
Δράση 1.7	Υπογειοποίηση κάδων συμπίεσης «press container» για την εξυπηρέτηση μεγάλων παραγωγών και περιοχών με αυξημένη παραγωγή αποβλήτων
Δράση 1.8	Αναβάθμιση στόλου με οχήματα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας. Εφαρμογή και Αεριοκίνησης
Δράση 1.9	Εφαρμογή Πιλοτικού Σχεδίου Συλλογής Πόρτα-Πόρτα στην Άνω Πόλη όλων των ρευμάτων αποβλήτων με δορυφορικά οχήματα (χρονοπρόγραμμα συλλογής) και μεταφορά σε κάδους συμπίεσης «press containers»
Δράση 1.10	Διερεύνηση ανάπτυξης πιλοτικής εφαρμογής υπογειοποιημένου συστήματος συλλογής απορριμμάτων

6.2. ΞΕΟΝΑΣ 2: ΔΙΑΛΟΓΗ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ (ΔΣΠ) ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Η νέα δέσμη μέτρων για την κυκλική οικονομία επιδιώκει τη μετάβαση από μια γραμμική προς μια πιο κυκλική οικονομία. Αντί για την εξόρυξη πρώτων υλών, τη χρησιμοποίησή τους μία φορά και την απόρριψή τους, υπάρχει ένα νέο όραμα για διαφορετικό οικονομικό μοντέλο. Σε μια κυκλική οικονομία **η επαναχρησιμοποίηση, η επιδιόρθωση και η ανακύκλωση**, αποτελούν τον κανόνα και τα απόβλητα ανήκουν πλέον στο παρελθόν.

Στο πλαίσιο της παρούσας στρατηγικής εντάσσονται όλες οι δράσεις του Δήμου Θεσσαλονίκης, που αφορούν τα ειδικά ρεύματα των δημοτικών απορριμμάτων και πιο συγκεκριμένα

- Ανακυκλώσιμα υλικά
- Απόβλητα ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών (ΑΗΗΕ)
- Απόβλητα Ηλεκτρικών Στηλών
- Ογκώδη απορρίμματα/ΑΕΚΚ

Τα **βιοαπόβλητα** αποτελούν ένα ρεύμα προτεραιότητας του Δήμου Θεσσαλονίκης και θα αντιμετωπιστεί στο πλαίσιο ξεχωριστής Στρατηγικής του Δήμου και συγκεκριμένα στον **Άξονα 4 «Χωριστή συλλογή και Αξιοποίηση Βιοαποβλήτων»**.

6.2.1. Ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας

Οι νέοι στόχοι που θέτει ο νέος ΕΣΔΑ 2015 για τα ανακυκλώσιμα υλικά φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Ανακυκλώσιμα υλικά (N. 4042/2012+ ΕΣΔΑ)	2015	Καθιέρωση χωριστής συλλογής τουλάχιστον για χαρτί, γυαλί, μέταλλα και πλαστικό.
	2020	65% κ.β. προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση & ανακύκλωση με προδιαλογή τουλάχιστον για χαρτί, μέταλλα, πλαστικό και γυαλί

Λαμβάνοντας υπόψη τους νέους στόχους που θέτει ο νέος ΕΔΣΑ για τα ανακυκλώσιμα υλικά, προέκυψε ο παρακάτω αναλυτικός πίνακας, για τις ποσότητες των Ανακυκλώσιμων Υλικών του Δήμου Θεσσαλονίκης για το έτος 2020.

Πίνακας 20. Ποσότητες στόχοι (2020) ανακυκλώσιμων υλικών και υλικών συσκευασίας

Ετήσια παραγωγή ΑΣΑ(2020)							144.174,69
Κατηγορίες Υλικών Α.Σ.Α.	Σύνθεση Υλικών Α.Σ.Α ΕΔΣΑ 2015	Ποσότητες Ανακυκλώσιμων Υλικών Α.Σ.Α (τόνοι)	Σύνθεση Υλικών Συσκευασίας επί του Συνόλου των επιμέρους υλικών Α.Σ.Α	Ποσότητες Υλικών Συσκευασίας (τόνοι)	Ποσοτικοί στόχοι για τα υλικά συσκευασίας (ΕΔΣΑ 2015)	Ποσότητες Στόχοι Υλικών Συσκευασίας (τόνοι)	
Ζυμώσιμα	44,30%						
Χαρτί	22,20%	32.006,78	44,00%	14.082,98	92,00%	12.956,34	
Πλαστικά	13,90%	20.040,28	88,00%	17.635,45	70,00%	12.344,81	
Μέταλλα	3,90%	5.622,81	38,50%	2.164,78	70,00%	1.515,35	
Γυαλί	4,30%	6.199,51	56,00%	3.471,73	70,00%	2.430,21	
ΔΞΛΥ	4,60%						
Αδρανή		0,00					
Λοιπά	6,80%						
Έντυπο χαρτί (μελέτη ΕΚΠΑ)	30,80% του χαρτιού	9.858,09			70,00%	6.900,66	
					Σύνολο (Συσκευασίες+Έντυπο Χαρτί)	36.147,38	

Η ποσότητα των Βιομηχανικών Εμπορικών Απόβλητων Συσκευασίας (ΒΕΑΣ), που ανακυκλώνεται σε επίπεδο χώρας, ανέρχεται περίπου στους 215.000 τόνους ανά έτος, ποσότητα που αντιστοιχεί σε 0,020 kg/κάτοικο, που αντιστοιχεί σε περίπου **6.503,64 τόνους/έτος** στο σύνολο του Δήμου Θεσσαλονίκης (325.182 Μόνιμος Πληθυσμός). Εξαιτίας της παρουσίας μεγάλου αριθμού εμπορικών επιχειρήσεων στο ιστορικό-εμπορικό κέντρο της πόλης, η ποσότητα αυτή θα προσμετρηθεί στην ποσότητα των υλικών (χαρτί, πλαστικό, γυαλί και μέταλλα – συσκευασίας ή μη), που θα πρέπει να ανακυκλώνει ο Δήμος, για να επιτύχει το στόχο του νέου ΕΣΔΑ 2015, 65% έως το έτος 2020.

Ανακυκλώσιμα Υλικά	Ποσότητες	Βιομηχανικά Εμπορικά Απόβλητα Συσκευασίας ΒΕΑΣ	Στόχος Επαναχρησιμοποίησης και Ανακύκλωσης Δήμου Θεσσαλονίκης 2020
Χαρτί στα ΑΣΑ	32.006,78	6.503,64	65%
Χάρτινη Συσκευασία	14.082,98		
Έντυπο	9.858,09		
Πλαστικά	20.040,28		
Μέταλλα	5.622,81		
Γυαλί	6.199,51		
Σύνολο	63.869,39		

Για την επίτευξη του στόχου **65% κ.β.** των ανακυκλώσιμων υλικών, προστέθηκαν οι ποσότητες των ανακυκλώσιμων υλικών, αλλά για το χαρτί μόνο οι ποσότητες της χάρτινης συσκευασίας και του έντυπου υλικού. Η υπολειπόμενη ποσότητα από το χαρτί που περιέχεται στα ΑΣΑ, είναι υγειονομικό χαρτί (κουζίνας, τουαλέτας), το οποίο δεν μπορεί να ανακυκλωθεί και μπορεί να οδηγηθεί σε μονάδες κομποστοποίησης (ενδεχομένως υποβιβάζοντας την ποσότητα του κομποστ σε σχέση με καθαρά βιοαπόβλητα) ή να συμπεριληφθεί στα σύμμεικτα και να οδηγηθεί σε μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ). Επιπρόσθετα για την εκτίμηση της στοχοθετημένης ποσότητας των ανακυκλώσιμων υλικών, αφαιρέθηκε η ποσότητα των βιομηχανικών/εμπορικών απόβλητων συσκευασίας, διότι δεν αποτελεί υποχρέωση του Δήμου να συλλέξει το συγκεκριμένο ρεύμα, το οποίο μπορεί ωστόσο να οδηγηθεί σε Πράσινα Σημεία, που προτίθεται να σχεδιάσει ο Δήμος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω ο Στόχος Προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση & ανακύκλωση με προδιαλογή τουλάχιστον για χαρτί, μέταλλα, πλαστικό και γυαλί εκτιμάται για το Δήμο Θεσσαλονίκης σε:

Στόχος Επαναχρησιμοποίησης - Ανακύκλωσης για το 2020 του Δήμου Θεσσαλονίκης

45.742,47 τόνοι/έτος

Όπως έχει προαναφερθεί, ο Δήμος Θεσσαλονίκης έχει αναπτύξει από το 2011, ένα ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Ανακύκλωσης Υλικών Συσκευασίας σε συνεργασία με το ΣΣΕΔ ΕΕΑΑ ΑΕ. Οι ποσότητες των αξιοποιήσιμων υλικών συσκευασίας συμπεριλαμβανομένου και του έντυπου υλικού, για το έτος 2015, ανέρχονται σε **11.182,20 τόνους**, ποσότητα που συμβάλλει στον στόχο του 2020 κατά **24% κ.β.** στους στόχους συλλογής το 2020.

Όσον αφορά την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας ο νέος ΕΣΔΑ, θέτει φιλόδοξους στόχους για το έτος 2020 και πιο συγκεκριμένα τα δίκτυα χωριστής συλλογής χαρτιού, που θα αναπτυχθούν θα πρέπει να εξυπηρετούν την επίτευξη των τιθέμενων στόχων για την ανακύκλωση του χαρτιού του άρθρου 27 του Ν. 4042/2012, συνδυαστικά με την επίτευξη των τιθέμενων στόχων ανακύκλωσης και ανάκτησης των αποβλήτων χάρτινης συσκευασίας της ΚΥΑ 9268/469/2007

Δίκτυο	Ενέργειες
Χωριστή συλλογή και ανακύκλωση χάρτινης συσκευασίας	Διατήρηση του υψηλού ποσοστού (92%) ανακύκλωσης των παραγόμενων αποβλήτων χάρτινης συσκευασίας έως το 2020
Χωριστή συλλογή και ανακύκλωση έντυπου χαρτιού	Σταδιακή αύξηση ανακύκλωσης στο 70% της παραγόμενης ποσότητας αποβλήτων έντυπου χαρτιού έως το 2020

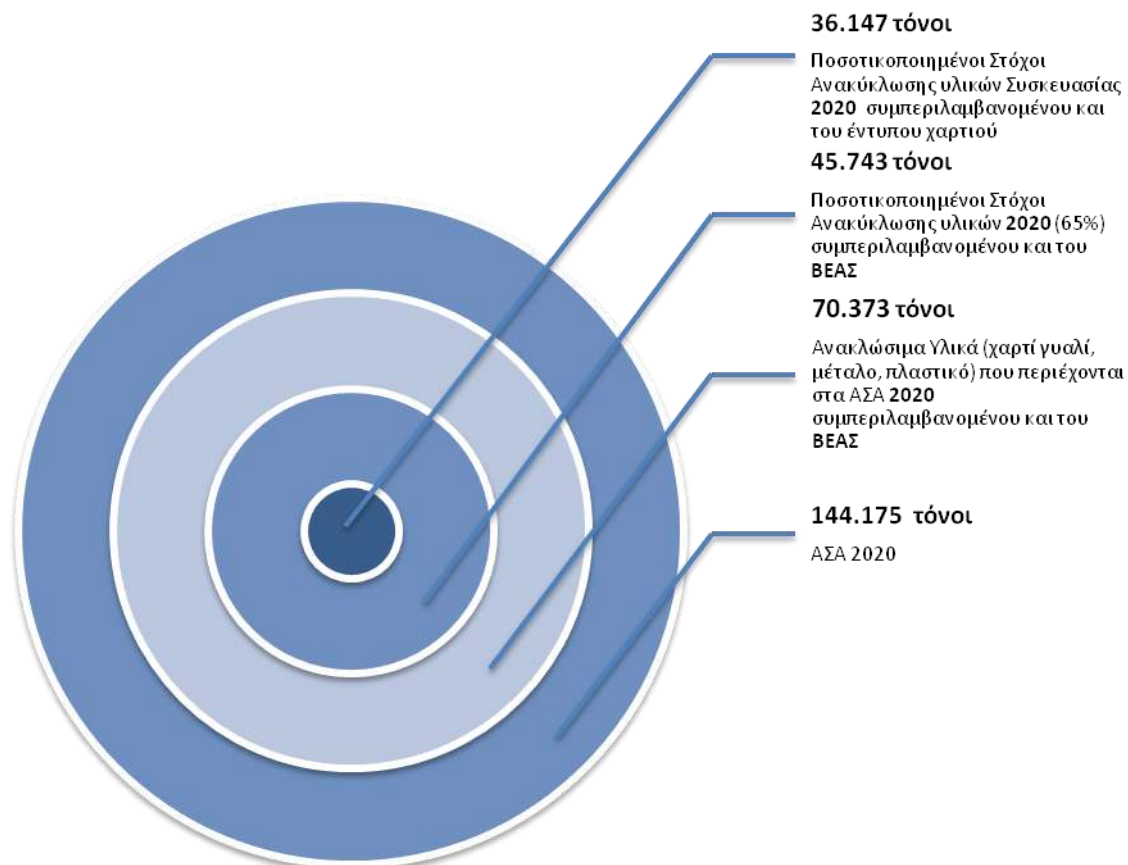
Οι στόχοι του νέου σχεδιασμού της ανακύκλωσης για όλα τα ρεύματα αποβλήτων συσκευασιών, δίδονται στον παρακάτω πίνακα:

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	
ΥΛΙΚΟ	ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΣΔΑ 2020 (%)
ΧΑΡΤΙ - ΧΑΡΤΟΝΙ	92%
ΠΛΑΣΤΙΚΟ	70%
ΜΕΤΑΛΛΟ	70%
ΓΥΑΛΙ	70%
ΞΥΛΟ	80%
ΣΥΝΟΛΟ	80,2%

Σύμφωνα με την παραπάνω περιγραφή των στόχων ανά υλικό συσκευασίας προκύπτει ο παρακάτω πίνακας ποσοτήτων υλικών συσκευασίας για την κάλυψη των θεσμοθετημένων στόχων του 2020.

Κατηγορίες Ανακυκλώσιμων Υλικών Συσκευασίας	Ποσότητες Υλικών Συσκευασίας (τόνοι)	Ποσοτικοί στόχοι για τα υλικά συσκευασίας, 2020 (ΕΣΔΑ 2015)	Ποσότητες Στόχοι Υλικών Συσκευασίας (τόνοι) Δήμου Θεσσαλονίκης 2020
Χαρτί	14.082,98	92,00%	12.956,34
Πλαστικά	17.635,45	70,00%	12.344,81
Μέταλλα	2.164,78	70,00%	1.515,35
Γυαλί	3.471,73	70,00%	2.430,21
Έντυπο Υλικό (30,80% του χαρτιού των ΑΣΑ)	9.858,09	70,00%	6.900,66
Σύνολο			36.147,38

Τα αξιοποιήσιμα ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας, που περιλαμβάνουν και το έντυπο χαρτί, του Δήμου Θεσσαλονίκης για το 2015 καλύπτουν κατά **31% κ.β.** τους ποσοτικούς στόχους που θέτει ο νέος ΕΣΔΑ.



Ειδικότερα ο απαιτούμενος αριθμός κάδων χάρτινης συσκευασίας και κωδώνων γυαλιού, θα εκτιμηθεί λαμβάνοντας υπόψη την πρόβλεψη παράγωγης ΑΣΑ για το 2020, τους στόχους ανακύκλωσης υλικών συσκευασίας που θέτει ΕΣΔΑ για το έτος 2020 και τον συντελεστή αποθηκευτικής ικανότητας⁴.

Πίνακας 21. Εκτίμηση πλήθους απαιτούμενων κάδων για τη συλλογή χάρτινης και γυάλινης συσκευασίας

Ανακυκλώσιμα υλικά	Ποσότητες ανά υλικό σε kg/yr	Ποσότητες ανά υλικό σε kg/d	Πυκνότητα ασυμπίεστου υλικού kg/m ³	Ποσότητες ανά υλικό σε lt/d
χαρτί	19.857.006,96	54.403	70,01	777.071
γυαλί	2.430.208,56	6.658	195,80	34.005

Συντελεστής αποθηκευτικής	Συλλεγόμενη ποσότητα χάρτινης συσκευασίας και	Συλλεγόμενη ποσότητα
---------------------------	---	----------------------

⁴ Ο συντελεστής αποθηκευτικής ικανότητας σχετίζεται με τη συχνότητα αποκομιδής. Ο σχεδιασμός πραγματοποιείται με βάση το μέγιστο συντελεστή αποθηκευτικής ικανότητας ώστε το σύστημα Προσωρινής Αποθήκευσης που θα προταθεί να είναι σε θέση να εξυπηρετήσει και το δυσμενέστερο σενάριο αποκομιδής. Η τιμή του συντελεστή πληρότητας αποδεικνύεται τόσο βιβλιογραφικά όσο και από τους επιτόπιους ελέγχους που έχουν πραγματοποιηθεί σε αντίστοιχα προγράμματα ανακύκλωσης (Πρόγραμμα Ανακύκλωσης Ανατολικής Θεσσαλονίκης). Συγκεκριμένα για το πρόγραμμα της χωριστής συλλογής γυαλιού ο αριθμός των κωδώνων γυάλινης συσκευασίας, που προκύπτει από τις συλλεγόμενες ποσότητες προσεγγίζει και την εμπειρική παράμετρο σχεδιασμού (1 κώδωνας/900 κατοίκους) που προέκυψε με γνώμονα την καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη και της ευκολία προσβασιμότητας

ικανότητας	εντύπου (lit)	γυάλινης συσκευασίας (lit)
1	777.071	34.005
2	1.554.143	68.009
3	2.331.214	102.014

Ανακυκλώσιμο Υλικό	Συντελεστής αποθηκευτικής ικανότητας	Συλλεγόμενη ποσότητα, λίτρα	Συντελεστής πληρότητας	πλήθος απαιτούμενων κάδων
Χαρτί	3	2.331.214	50,00%	4.239
Γυαλί	3	102.014	25,00%	326

6.2.2. Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού

Οι νέοι στόχοι που θέτει ο νέος σχεδιασμός για να Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

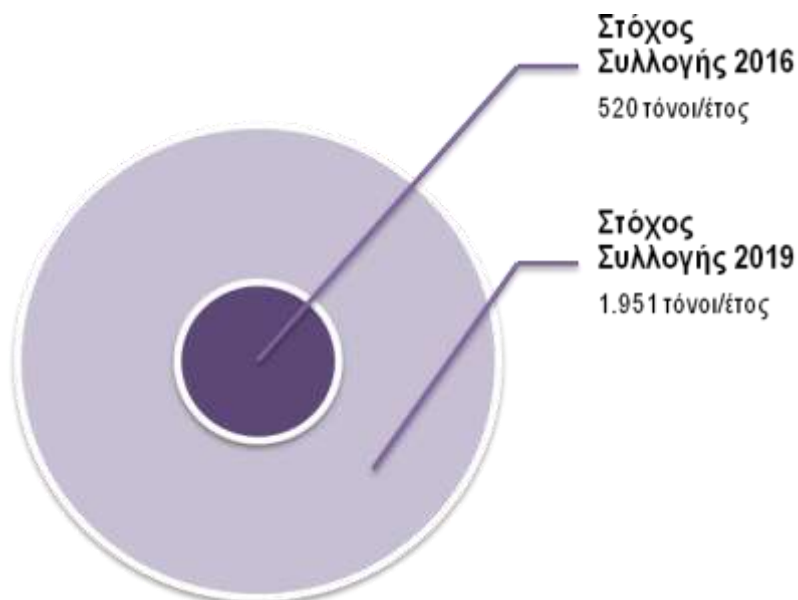
ΑΗΗΕ	2015	ο ποσοτικός στόχος συλλογής για τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης διαμορφώνεται, ανάλογα με το ποια είναι η μεγαλύτερη ποσότητα από τις παρακάτω, είτε σε 4 kg/κάτοικο ετησίως , ή σε ποσότητα ίση με το μέσο ετήσιο βάρος των ΑΗΗΕ που συλλέχθηκαν κατά την προηγούμενη τριετία
	2016	ελάχιστο ποσοστό συλλογής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

Σύμφωνα με τα στοιχεία της «Ανακύκλωση Συσκευών» ΑΕ, η ποσότητα του μέσου ετήσιου βάρους που διανεμήθηκε στην αγορά στο σύνολο της χώρας (put on the market) για τα έτη 2012-2015, είναι περίπου 100.000 τόνοι ανά έτος, τα οποία αντιστοιχούν σε 10.815.197 πληθυσμό. Ο στόχος για το 2016 είναι το 45% για το σύνολο της χώρας και αντιστοιχεί σε **4kg ανά κάτοικο**.

Ο στόχος του 2019 είναι αρκετά δύσκολο να εκτιμηθεί, καθώς ορίζεται ως το 65% του μέσου ετήσιου βάρους των ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά κατά την προηγούμενη τριετία, δηλαδή 2016, 2017, 2018. Η εκτίμηση των ποσοτήτων για τα ΑΗΗΕ για τα επόμενα έτη 2016-2018, εξαρτάται από τις καταναλωτικές συμπεριφορές, την οικονομική κρίση και την ύπαρξη της άτυπης δράσης των πλανόδιων συλλεκτών, οι οποίοι συλλέγουν από τα πεζοδρόμια και τα σπίτια τις απορριπτόμενες

συσκευές. Αν θεωρηθεί ότι η ποσότητα του μέσου ετήσιου βάρους που διανεμήθηκε στην αγορά στο σύνολο της χώρας παραμένει σταθερή, ο στόχος συλλογής για το 2019, είναι **6kg ανά κάτοικο**.

Με δεδομένο τους εθνικούς στόχους ανά κάτοικο και ανά έτος, οι στόχοι συλλογής των ΑΗΗΕ (συμπεριλαμβανομένων και των λαμπτήρων) για το Δήμο Θεσσαλονίκης είναι:



6.2.3. Απόβλητα Φορητών Στηλών (ΑΦΗΣ)

Οι νέοι στόχοι που θέτει ο νέος σχεδιασμός για να Απόβλητα Φορητών Στηλών και Συσσωρευτών, φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Απόβλητα φορητών ΑΣ&Σ	26/9/2016	μέχρι 26-9-2016, συλλογή τουλάχιστον του 45% κ.β., εκφραζόμενο ως προς τις ποσότητες φορητών ΗΣ&Σ που κυκλοφορούν στην αγορά (μέσος όρος της τελευταίας τριετίας).
-----------------------	-----------	--

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης είναι συμβεβλημένος με το ΣΣΕΔ Απόβλητων Φορητών Στηλών (ΑΦΣ) «ΑΦΗΣ» ΑΕ. Η ΑΦΗΣ έχει τοποθετήσει στήλες συλλογής σε 14.856 σημεία εντός των ορίων του Δήμου και συλλέγει περίπου 47,87 τόνους το χρόνο. Ο στόχος συλλογής για το 2016 είναι το 45% κ.β. (μέσος όρος put on the market, ποσότητας τελευταίας τριετίας). Ο στόχος αυτός αφορά και στους συσσωρευτές. Συνεπώς είναι πολύ δύσκολη η εκτίμηση του ποσοτικού στόχου συλλογής. Ο ποιοτικός στόχος που μπορεί να θέσει ο Δήμος είναι η **ενίσχυση συλλογής των ΗΣ** και μέσω της λειτουργίας των πράσινων σημείων.

6.2.4. Ογκώδη/ΑΕΚΚ

Τα ογκώδη οικιακά απόβλητα περιλαμβάνουν:

- Μικροποσότητες μπαζών (μπαζοσκουπίδο)
- ΑΕΚΚ

- Έπιπλα, στρώματα κλπ

Στόχος του Δήμου Θεσσαλονίκης είναι εκτροπή των ογκωδών από το ΧΥΤΑ και η επαναχρησιμοποίηση, σε κέντρο που θα φιλοξενείται στο Πράσινο Σημείο. Εναλλακτικά, σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η επαναχρησιμοποίησή τους, θα πραγματοποιείται συλλογή από το συνεργαζόμενο με το Δήμο ΣΣΕΔ και θα οδηγείται προς επεξεργασία και ανακύκλωση των επιμέρους υλικών.

Πιο συγκεκριμένα:

- Μπάζα (μπαζοσκουπίδο): ο Δήμος θα συλλέγει με ειδικά οχήματα συλλογής και θα τα οδηγεί σε αδειοδοτημένο χώρο προσωρινής συλλογής (Ωραιόκαστρο), τα οποία σε συνέχεια θα παραλαμβάνει συμβεβλημένο με το Δήμο ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ και θα το οδηγεί στο χώρο του, για επεξεργασία και διάθεση του υπολείμματος.
- ΑΕΚΚ: για μεγάλες ποσότητες κατά τη διάρκεια οικοδομικών εργασιών (π.χ. ανακατασκευές) είναι απαραίτητη, βάσει της κείμενης Νομοθεσίας, η διαχείριση τους από τον παραγωγό των ΑΕΚΚ (ιδιοκτήτη, μελετητή). Στην περίπτωση αυτή ο ιδιώτης παραγωγός έχει την υποχρέωση ενοικίασης ειδικών κάδων προσωρινής συλλογής ΑΕΚΚ, που παρέχουν αδειοδοτημένες εταιρείες, για τη συλλογή και μεταφορά ΑΕΚΚ.
- Μικροποσότητες ΑΕΚΚ: οι ιδιώτες παραγωγοί θα έχουν δύο δυνατότητες μεταφοράς μικροποσοτήτων ΑΕΚΚ.

- Κατόπιν ενημέρωσης από τον ιδιώτη/παραγωγό της αρμόδιας Υπηρεσίας του Δήμου τηλεφωνικά (15192), διαδικασία που περιγράφεται στον υφιστάμενο Κανονισμό Καθαριότητας, ο Δήμος με ειδικά οχήματα συλλογής παραλαμβάνει τα ΑΕΚΚ και τα οδηγεί στον αδειοδοτημένο χώρο προσωρινής συλλογής (Ωραιόκαστρο).
- Απευθείας μεταφορά τους από τους ιδιώτες/παραγωγούς στο Βασικό Πράσινο Σημείο.

Και στις 2 περιπτώσεις, οι μικροποσότητες ΑΕΚΚ θα παραλαμβάνονται από το συμβεβλημένο ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ με το Δήμο και θα οδηγούνται προς περαιτέρω επεξεργασία.

- Λοιπά ογκώδη: Θα οδηγούνται στο Πράσινο Σημείο απευθείας από τους δημότες, όπου θα ελέγχεται η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησής τους, στο κέντρο επαναχρησιμοποίησης, που θα φιλοξενείται στο Βασικό Πράσινο Σημείο.

Η διαχείριση των ογκωδών απορριμμάτων θα εξεταστεί και θα περιγραφεί πιο αναλυτικά με την πρόταση αναθεώρησης του Κανονισμού Καθαριότητας του Δήμου (**Δράση 7.2**)

6.2.5. Ρούχα-Υφάσματα-Βιβλία-Παιχνίδια

Ο ποιοτικός στόχος που θέτει ο Δήμος Θεσσαλονίκης για τη διαχείριση των ειδικών ρευμάτων (ρούχα, υφάσματα, βιβλία, παιχνίδια), είναι η χωριστή συλλογή τους με σκοπό την επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση τους, αποτρέποντας τη διάθεσή τους σε ΧΥΤΑ.

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης προτίθεται να προχωρήσει στην εφαρμογή προγράμματος χωριστής συλλογής μεταχειρισμένων ειδών ένδυσης και υπόδησης και λοιπών υφασμάτων υλικών (ρούχα, τσάντες, πάνινα παιχνίδια, παπούτσια κλπ.) μέσω της ανάπτυξης δικτύου ειδικών κάδων συλλογής. Η υλοποίηση προγράμματος χωριστής συλλογής μεταχειρισμένων ειδών ένδυσης και υπόδησης θα έχει τα εξής αναμενόμενα οφέλη για τον Δήμο:

- Μείωση των οικιακών αποβλήτων που οδηγούνται προς ταφή με αποτέλεσμα πολλαπλά περιβαλλοντικά και οικονομικά οφέλη
- Συμμόρφωση με το εγκεκριμένο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων και το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων
- Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των δημοτών
- Ενίσχυση των Δομών του Δήμου για την υποστήριξη των κοινωνικά ευπαθών ομάδων.

Με την ολοκλήρωση κατασκευής των Βασικών Πράσινων Σημείων και Πράσινων Σημείων Γειτονιάς θα πραγματοποιείται επιπρόσθετη συλλογή των ρευμάτων αυτών με δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης και πιθανής μεταπώλησής τους.

Επιπρόσθετα μέσω των δράσεων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων (**Δράση 3.8**) προωθείται η επαναχρησιμοποίηση βιβλίων, ρούχων και παιχνιδιών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση.

Μια οριζόντια δράση που θα ενισχύσει την επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων είναι η ενημέρωση των πολιτών για τα σημεία συλλογής, διευθύνσεων επιδιόρθωσης, δανεισμού και ανταλλαγής όλων των ρευμάτων αποβλήτων μέσω σχετικού **link στην ιστοσελίδα του Δήμου** και ανάπτυξης **εφαρμογής για Smartphones & tablets (Δράση 6.1)**.

6.2.6. Διαχείριση Μικρών Ποσοτήτων Επικινδύνων Αποβλήτων (ΜΠΕΑ)

Τα ΜΠΕΑ αποτελούν κλάσμα των ΑΣΑ από οικιακή χρήση συγκεκριμένων προϊόντων, όπως:

- Φιάλες αεροζόλ (εφόσον περιέχουν ποσότητα αναφλέξιμου υλικού ή χημικώς ασταθή υλικά)
- Βερνίκια/χρώματα (εφόσον περιλαμβάνουν διαλύτες ή βαρέα μέταλλα και δεν έχουν αφυγρανθεί)
- Καθαριστικά/συντηρητικά/γυαλιστικά ξύλου
- Ρητίνες/ Κόλλες
- Λαμπτήρες, σωλήνες φθορισμού και άλλα απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο
- Μελάνια
- Διαλύτες αφαίρεσης χρωμάτων
- Ληγμένα φάρμακα
- Μπαταρίες
- Προϊόντα καθαρισμού/ αποφρακτικά
- Υλικά απολύμανσης

Τα απορριπτόμενα φάρμακα (ΕΚΑ 20 01 31* και 20 01 32) διαχειρίζονται (χωριστή συλλογή, μεταφορά και τελική διαχείριση) με ευθύνη και υπό την εποπτεία του Ινστιτούτου Φαρμακευτικής Έρευνας και Τεχνολογίας (ΙΦΕΤ Α.Ε.). Η χωριστή συλλογή γίνεται από ειδικούς κάδους που τοποθετούνται από τον ΙΦΕΤ στα φαρμακεία, από όπου μεταφέρονται προς αποθήκευση στην ειδικά διαμορφωμένη εγκατάσταση στην Αττική.

Η διαχείριση των μπαταριών (απόβλητα Ηλεκτρικών Σηλών και Συσσωρευτών-ΑΗΣ&&Σ), των λαμπτήρων και των λοιπών ΑΗΗΕ οργανώνεται από τα αντίστοιχα αδειοδοτημένα ΣΣΕΔ (ΑΣΦΗΣ ΑΕ και Ανακύκλωση Συσκευών ΑΕ). Η διαχείριση των μελανοδοχείων και τόνερ πραγματοποιείται από ιδιώτες. Για τις υπόλοιπες κατηγορίες ΜΠΕΑ δεν υφίσταται οργανωμένη διαχείριση.

Σημεία συλλογής ΜΠΕΑ προτείνεται να είναι τα **πράσινα σημεία**, όπου θα συλλέγονται διαχωρισμένα, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ορθή τους διαχείριση. Επιπρόσθετα τα πράσινα σημεία μπορούν να θεωρηθούν και σημεία προσωρινής αποθήκευσης ΜΠΕΑ που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί στο σύνολο τους, προκειμένου οι πολίτες να προμηθευτούν κάποιο προϊόν (μισοτελειωμένες μπογιές από επισκευή κατοικιών, ειδικές κόλλες κ.λπ.).

6.2.7. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 2 «Διαλογή στην Πηγή και Ανακύκλωση»

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων προτείνονται προτείνεται η υλοποίηση των παρακάτω δράσεων:

Δράση 2.1 Επέκταση χωριστού ρεύματος γυαλιού σε όλες τις περιοχές κατοικίας.

Δράση 2.2 Ανάπτυξη χωριστής συλλογής χαρτιού/χαρτονιού στο ιστορικό-εμπορικό κέντρο και σε μεγάλους παραγωγούς-Α ΦΑΣΗ Προγράμματος χωριστής συλλογής χαρτιού/χαρτονιού

Δράση 2.3 Επέκταση του Προγράμματος Χωριστής συλλογής χαρτιού/χαρτονιού σε περιοχές κατοικίας. Β ΦΑΣΗ Προγράμματος χωριστής συλλογής χαρτιού/χαρτονιού

Δράση 2.4 Ενίσχυση δημοτικού δικτύου συλλογής χαρτιού με προμήθεια δορυφορικών οχημάτων και κάδων συμπίεσης «press container»

Δράση 2.5 Ανανέωση Συμβάσεων με Αδειοδοτημένα ΣΣΕΔ (ΑΗΗΕ και ΑΕΚΚ για μη επαναχρησιμοποιήσιμα ογκώδη και ΑΕΚΚ)

Δράση 2.6 Εφαρμογή του υφιστάμενου συστήματος συλλογής ογκωδών μέσω ειδικών οχημάτων του Δήμου

Δράση 2.7 Συλλογή ειδικών ρευμάτων αποβλήτων (βιβλία, ρούχα, υφάσματα και παιχνίδια) σε Πράσινα Σημεία του Δήμου

Δράση 2.8 Εφαρμογή προγράμματος χωριστής συλλογής μεταχειρισμένων ειδών ένδυσης και υπόδησης και λοιπών υφασμάτων υλικών

Δράση 2.9 Συλλογή ΜΠΕΑ σε Πράσινα Σημεία του Δήμου

6.3. **Άξονας 3: Εφαρμογή Προγραμμάτων Πρόληψης Δημιουργίας και Επαναχρησιμοποίησης Αποβλήτων**

Η οδηγία πλαίσιο για τα απόβλητα 2008/98/ΕΚ δίνει μεγάλη έμφαση στην **πρόληψη δημιουργίας και στην επαναχρησιμοποίηση Αποβλήτων**, έναντι όλων των άλλων μεθόδων για τη διαχείριση των αποβλήτων, τόσο σε εθνικό όσο και σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης. Κατά την εφαρμογή της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ και του Νόμου 4042/2012, το ΥΠΕΚΑ ενέκρινε το **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων Τροφίμων**, (Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 49 της 15.12.2015).

Το **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων**, αποσκοπεί στην εφαρμογή του Ν. 4042/2012 (άρθρο 23, 29) και στην εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ (άρθρο 29) και θέτει τους παρακάτω γενικούς στόχους:

- Βελτίωση της ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση του κοινού, σε σχέση με την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων
- Προώθηση της βιώσιμης κατανάλωσης προϊόντων.
- Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων.

Για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων προβλέπονται τα ακόλουθα μέτρα:

- Βελτίωση ενημέρωσης και αύξηση της ευαισθητοποίησης των πολιτών, βιομηχανιών-βιοτεχνιών, εμπορίου για την ανάγκη μείωσης των αποβλήτων.
- Βελτίωση της καταναλωτικής συμπεριφοράς, προωθώντας στην αγορά περιβαλλοντικά φιλικά προϊόντα και τη βιώσιμη κατανάλωση.
- Αύξηση της διάρκειας ζωής προϊόντων και αγαθών.
- Ενθάρρυνση της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων.
- Οικολογικός Σχεδιασμός προϊόντων.
- Βελτίωση αποδοτικότητας των υλών, στις κύριες κατηγορίες προϊόντων.
- Επιδίωξη μιας βιώσιμης πολιτικής, σε σχέση με την αγορά και κατανάλωση αγαθών.
- Μείωση της χρήσης επικίνδυνων ουσιών.
- Περαιτέρω προώθηση των «πράσινων» προμηθειών

Οι τομείς προτεραιότητας που επιλέχθηκαν για τη θέσπιση ποιοτικών στόχων, βάσει των παραγόμενων ποσοτήτων, της συνέργειας με άλλους θεσμοθετημένους στόχους και της επικινδυνότητας είναι:

- Απόβλητα τροφίμων
- Χαρτί
- Υλικά / Απόβλητα Συσκευασίας
- Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός (ΗΗΕ) / Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)

6.3.1. **Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 3 «Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης δημιουργίας και επαναχρησιμοποίησης αποβλήτων»**

Λαμβάνοντας υπόψη τη διεθνή εμπειρία, το **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων** και ιδιαίτερα τους τομείς προτεραιότητας του, τις αυξανόμενες ποσότητες παραγωγής αποβλήτων και τις πηγές προέλευσης τους, τη διαθεσιμότητα των υφιστάμενων και προτεινόμενων υποδομών διαχείρισης και την κρίσιμότητα ορισμένων τομέων οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή, προτείνεται το παρακάτω πακέτο εναλλακτικών και παράλληλων δράσεων πρόληψης και επαναχρησιμοποίησης, που θα αξιοποιούν την πληθώρα των ειδικών ρευμάτων δημοτικών στερεών αποβλήτων:

Δράση 3.1 Ενέργειες πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων τροφών και τροφίμων

3.1.1 Εκπόνηση Οδηγού, συμβουλές και πρακτικές για την βελτίωση της αγοραστικής συμπεριφοράς, τεχνικές οργάνωσης, αποθήκευσης και προετοιμασίας γευμάτων

3.1.2 Εκπόνηση Οδηγού προετοιμασίας κατάλληλων μερίδων στους χώρους εστίασης, διασκέδαση και catering

3.1.3 Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και μαθητές Α΄βάθμιας για την πρόληψη και μείωση των αποβλήτων τροφίμων

Δράση 3.2 Μείωση της χρήσης πλαστικής σακούλας με διανομή υφασμάτινης

Δράση 3.3 Συντονισμός προώθησης δωρεών τροφίμων στα όρια του Δήμου μέσω των Κοινωνικών Υπηρεσιών

Δράση 3.4 Διανομή αυτοκόλλητου, για την αποτροπή διανομής διαφημιστικών φυλλαδίων

Δράση 3.5 Ενθάρρυνση της μείωσης χρήσης χαρτιού, σε χώρους γραφείων Δημοσίων και Ιδιωτικών Υπηρεσιών

Δράση 3.6 Υλοποίηση ανταλλακτικών bazaar ρούχων, βιβλίων και παιχνιδιών

6.4. ΞΕΛΟΝΑΣ 4: ΧΩΡΙΣΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Σύμφωνα με το Νόμο 4042/2012, ως βιολογικά απόβλητα (**βιοαπόβλητα**) ορίζονται τα βιοαποικοδομήσιμα 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. Ο στόχοι που θέτει ο νέος ΕΣΔΑ για τα βιοαπόβλητα είναι:

Βιοαπόβλητα (Ν. 4042/2012)	2015	5% του συνολικού βάρους σε χωριστή συλλογή
	2020	40% του συνολικού βάρους σε χωριστή συλλογή

Βάσει του Ευρωπαϊκού Κατάλογου Αποβλήτων, οι κωδικοί που αντιστοιχούν στα βιοαπόβλητα δίδονται στον παρακάτω πίνακα:

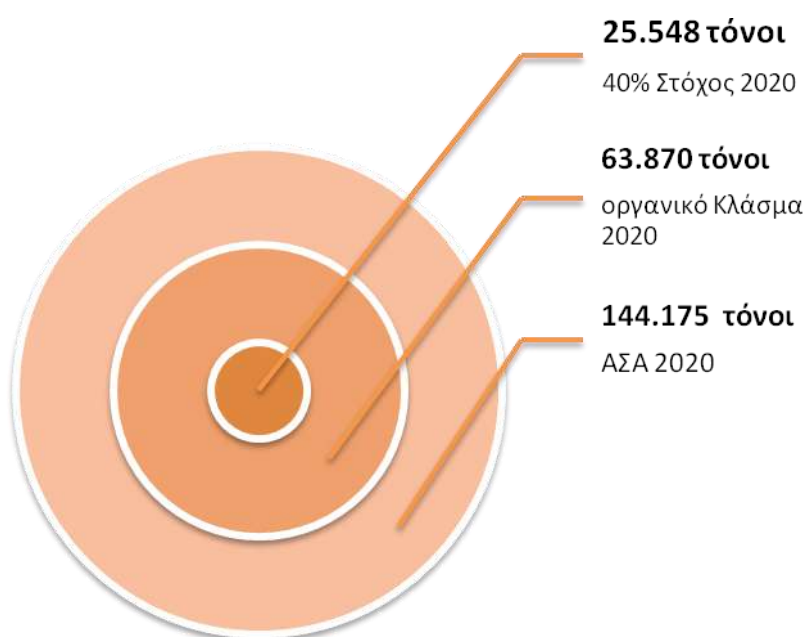
Κωδικός ΕΚΑ	Περιγραφή	
20 01 08	Απόβλητα κουζίνας & χώρων εστίασης	Από οικίες, εστιατόρια, καντίνες, μπαρ, καφετέριες, νοσοκομεία, σχολικές καντίνες κλπ
20 03 02	Απόβλητα από δημόσιες αγορές	Βιοαποικοδομήσιμα υλικά που αντιστοιχούν στους κωδικούς 20 01 08 & 20 02 01 του ΕΚΑ
20 02 01	Απόβλητα κήπων & πάρκων	Από ιδιωτικούς κήπους & δημόσια πάρκα ή εκτάσεις πρασίνου
20 01 38	Απόβλητα ξύλου	Όσα δεν εμπεριέχουν επικίνδυνες ουσίες (Όχι έπιπλα και ογκώδη οικιακά απόβλητα)

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης θέλοντας να ενσωματώσει στην αποκεντρωμένη διαχείριση των ΑΣΑ στα όρια του, τις κατευθύνσεις τις κυκλικής οικονομίας ενισχύοντας τη χρήση δευτερογενών υλικών και τις κατευθύνσεις του ΕΔΣΑ για τη διαχείριση των βιοαποβλήτων, αποτρέποντας με τον τρόπο αυτό την απόθεση τους σε ΧΥΤΑ, στοχεύει να εφαρμόσει Πρόγραμμα χωριστής συλλογής **βιοαποβλήτων** τόσο σε επίπεδο μεγάλων παραγωγών (ξενοδοχεία, catering, λαϊκές αγορές κ.τ.λ.), όσο και σε επίπεδο νοικοκυριού, όπου θα λειτουργεί παράλληλα το πρόγραμμα οικιακής κομποστοποίησης.

Ειδικά η συλλογή των βρώσιμων ελαίων εφαρμόστηκε πιλοτικά το διάστημα 2011-2012 στο πλαίσιο του Προγράμματος LIFE Biofuels-2G. Ο Δήμος προγραμματίζει να εφαρμόσει στο σύνολο του Δήμου τη συλλογή των τηγανελαίων μέσω του δικτύου των πράσινων σημείων. Τα «πράσινα» απόβλητα θα συλλέγονται με δορυφορικά φορτηγά οχήματα και θα οδηγούνται, είτε μέσω των πράσινων σημείων και του αδειοδοτημένου χώρου στη μονάδα κομποστοποίησης, είτε απευθείας στη μονάδα κομποστοποίησης.

Τα βιοαπόβλητα, σύμφωνα με την ποσοστιαία σύνθεση του νέου ΕΣΔΑ, αποτελούν το 44,3% των ΑΣΑ. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η εκτίμηση παραγωγής των ΑΣΑ για το Δήμο Θεσσαλονίκης, για το έτος στόχο (2020) και την ποσότητα που θα πρέπει να διαχειριστεί, ώστε να καλύψει το στόχο συλλογής βιοαποβλήτου το 2020 (40%).

		Παραγωγή ΑΣΑ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ					
		2012	2013	2014	2015	2020	
	Ποσοστιαία Σύνθεση (ΕΣΔΑ 2015)	133.419,90	130.461,31	130.741,20	130.961,90	144.174,69	
Οργανικό Κλάσμα	44,30%	59.105,02	57.794,36	57.918,35	58.016,12	63.869,39	
40% Στόχος 2020						25.547,75	



6.4.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 4 «Χωριστή συλλογή και αξιοποίηση βιοαποβλήτων»

Στις προτεινόμενες δράσεις για την επίτευξη του στόχου χωριστή συλλογής βιοαποβλήτων για το 2020 περιλαμβάνονται τα εξής:

Δράση 4.1 Εφαρμογή προγράμματος οικιακής κομποστοποίησης σε Παιδικούς Σταθμούς και Σχολικές Μονάδες (προμήθεια/διανομή κάδων, προβολή/προώθηση) με αύλειους χώρους

Δράση 4.2 Σχεδιασμός ειδικού ρεύματος χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων από στοχευμένους παραγωγούς.

Δράση 4.3 Σχεδιασμός και Εφαρμογή Προγράμματος χωριστής συλλογής οικιακών βιοαποβλήτων στα νοικοκυριά

Δράση 4.4 Οργάνωση συλλογής πράσινων αποβλήτων με δορυφορικά οχήματα και μεταφορά τους στη

Μονάδα Κομποστοποίησης

Δράση 4.5 Χωριστή συλλογή βρώσιμων ελαίων (τηγανέλαια) σε Πράσινα Σημεία

6.5. ΞΕΧΩΡΙΣΤΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΞΕΧΩΡΙΣΤΩΝ ΡΟΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Οι δράσεις αυτές αναπτύσσονται στις δημοτικές/διαδημοτικές υποδομές διαχείρισης. Στις εγκαταστάσεις αυτές γίνεται προσωρινή αποθήκευση ή/και επεξεργασία των υλικών που παράγονται σε πρώτο επίπεδο διαχείρισης. Οι εγκαταστάσεις αυτές είναι χαμηλής όχλησης και λειτουργούν με σχετικά απλές διαδικασίες αδειοδότησης.

Οι βασικές υποδομές για ξεχωριστές ροές αποβλήτων στα όρια του Δήμου Θεσσαλονίκης είναι οι ακόλουθες:

- Μονάδα Κομποστοποίησης βιοαποβλήτων
- Πράσινα Σημεία/ΚΑΕΔΙΣΠ
- Κέντρο επαναχρησιμοποίησης (επιδιόρθωσης και επισκευής)
- Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ)

Από τα παραπάνω σήμερα, όπως προαναφέρθηκε, λειτουργεί μόνο το ΚΔΑΥ Σίνδου για την ανακύκλωση Υλικών Συσκευασίας από το ρεύμα συλλογής του **μπλε** κάδου.

6.5.1. Μονάδα Κομποστοποίησης βιοαποβλήτων

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης και ο Δήμος Θέρμης στο πλαίσιο της Διαδημοτικής Συνεργασίας, σε συνεργασία με τον ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας προτίθενται να σχεδιάσουν και να κατασκευάσουν Μονάδα Κομποστοποίησης Προδιαλεγμένων Βιοαποβλήτων 20 τόνων/ημέρα (Α ΦΑΣΗ), με δυνατότητα επέκτασης, έως 20.000 τόνους/έτος (Β ΦΑΣΗ). Στην πρώτη φάση θα καλυφθούν οι ποσότητες παραγωγής βιοαποβλήτων του Δήμου Θεσσαλονίκης, από τους μεγάλους «παραγωγούς» και στη Β ΦΑΣΗ, θα καλυφθούν και τα νοικοκυριά. Η δυναμικότητα αυτή καλύπτει στην πλήρη ανάπτυξή της, το 65% των στόχων συλλογής βιοαποβλήτων του Δήμου Θεσσαλονίκης για το 2020 και το σύνολο των ποσοτικών στόχων για το 2020 του Δήμου Θέρμης. Η υπολειπόμενη ποσότητα στόχος του 2020 (35%) θα οδηγείται σε αντίστοιχη μονάδα της Δυτικής Θεσσαλονίκης. Η Μονάδα προγραμματίζεται να κατασκευαστεί σε αγροτεμάχιο του Δήμου Θέρμης.

Η λειτουργία της μονάδας κομποστοποίησης θα συνοδεύεται από παράλληλο πρόγραμμα Δικτύου κάδων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων. Η Μονάδα στην παρούσα φάση βρίσκεται στη διαδικασία ανάθεσης της μελέτης.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της Μονάδας Κομποστοποίησης Προδιαλεγμένου βιοαποβλήτου είναι:

- ✓ Πολύ υψηλή ποιότητα τελικού προϊόντος
- ✓ Χαμηλό κόστος λειτουργίας
- ✓ Διασφάλιση λειτουργίας ανεξαρτήτως κλιματικών παραγόντων
- ✓ Υψηλή Προστασία από διασπορά προσμίξεων πλαστικών στο περιβάλλον
- ✓ Εύκολη μετατροπή σε πλήρως κλειστή μονάδα ή υβριδική μονάδα
- ✓ Αυτόματη διαβροχή υλικού
- ✓ Πλήρης έλεγχος υγειονομποίησης και συνθηκών υλικού
- ✓ Υψηλό επίπεδο ελέγχου ρύπων

6.5.2. Πράσινα Σημεία/ΚΑΕΔΙΣΠ

Σύμφωνα με το νέο ΕΣΔΑ οι Δήμοι πρέπει να υιοθετήσουν μέτρα και να δημιουργήσουν δίκτυο Πράσινων Σημείων ή/και Κέντρα ανακύκλωσης Εκπαίδευσης για τη Διαλογή στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) με χωροταξικά και πληθυσμιακά κριτήρια και να τα εντάξουν στα Τοπικά τους σχέδια. Τα Πράσινα Σημεία ή ΚΑΕΔΙΣΠ αποτελούν ένα από τα πλέον σημαντικά μέτρα που λαμβάνονται για την εφαρμογή της διαλογής στην πηγή.

Το Βασικό Πράσινο Σημείο, είναι ένας οριοθετημένος και διαμορφωμένος χώρος, με κατάλληλη κτιριακή υποδομή (όπου απαιτείται) και εξοπλισμό, οργανωμένος από το Δήμο, ώστε οι δημότες να αποθέτουν ανακυκλώσιμα υλικά, χωριστά συλλεχθέντα, 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.

Το ΚΑΕΔΙΣΠ (Κέντρο Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης, Διαλογής στην Πηγή), είναι χώρος για τον οποίο ισχύουν σε ότι αφορά στις υποδομές τα αναφερόμενα για το πράσινο σημείο, σε συνδυασμό με εκπαίδευση για την Διαλογή στην Πηγή, και στον οποίο μπορούν να ενσωματώνονται πρωτοβουλίες κοινωνικής οικονομίας.

Εκτός από τα προαναφερόμενα ΠΣ, μπορούν να λειτουργήσουν και ΠΣ σε επίπεδο γειτονιάς με χώρο εγκατάστασης 200-300 τ.μ.

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 ανά συσκευασία.

Γενικότερα, η ανάπτυξη των Πράσινων Σημείων συντελεί ουσιαστικά στην υιοθέτηση της εθνικής πολιτικής σχετικά με τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, καθώς αναμένεται να συμβάλει σημαντικά στα ακόλουθα:

- προώθηση της πρόληψης της δημιουργίας αποβλήτων
- ενίσχυση των δραστηριοτήτων επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης
- εκτροπή αποβλήτων από τους ΧΥΤΑ
- ανακύκλωση οικιακών αποβλήτων
- χωριστή συλλογή χαρτιού, μετάλλου, πλαστικού και γυαλιού
- διαμόρφωση νέας προσέγγισης ως προς το τι είναι και τι δεν είναι απόβλητο, μείωση της ευκολίας απόρριψης χρήσιμων αντικειμένων και υλικών, καθώς και ανάπτυξη νέων προτύπων κοινωνικής συμπεριφοράς

6.5.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 5 «Υποστηρικτικές υποδομές και δράσεις ξεχωριστών ροών αποβλήτων»

Για λόγους οικονομίας κλίμακας και με βάση τα πληθυσμιακά δεδομένα του Δήμου Θεσσαλονίκης, προτείνεται να κατασκευαστούν δύο (2) Βασικά Πράσινα Σημεία, Ανατολικά και Δυτικά του Δήμου Θεσσαλονίκης. Στο ένα ΒΠΣ θα φιλοξενηθεί ΚΑΕΔΙΣΠ και Κέντρο Επαναχρησιμοποίησης. Για την εξυπηρέτηση των πολιτών, προτείνεται να δημιουργηθούν σταδιακά και εικοσιπέντε (25) ΠΣ Γειτονιάς.

Στις προτεινόμενες δράσεις του Άξονα 5 περιλαμβάνονται τα εξής:

Δράση 5.1 Μελέτη και Κατασκευή ενός Βασικού Πράσινου Σημείου (ΒΠΣ)/Κέντρου Επαναχρησιμοποίησης/ΚΑΕΔΙΣΠ και ενός Βασικού Πράσινου Σημείου (ΒΠΣ)

Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Θεσσαλονίκης**Δράση 5.2** Λειτουργία Βασικών Πράσινων Σημείων (ΒΠΣ)/Κέντρου Επαναχρησιμοποίησης/ΚΑΕΔΙΣΠ**Δράση 5.3** Μελέτη και Κατασκευή 25 Πράσινων Σημείων Γειτονιάς**Δράση 5.4** Μελέτη και Κατασκευή Μονάδας Κομποστοποίησης Προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων Α ΦΑΣΗ**Δράση 5.5** Επέκταση Μονάδας Κομποστοποίησης Προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων Β ΦΑΣΗ

6.6. ΆΞΟΝΑΣ 6: ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ-ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ-ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ

Όλες οι δράσεις αποκεντρωμένης διαχείρισης απαιτούν την ενεργή συμμετοχή των πολιτών και μια κοινωνία πολιτών που είναι ενημερωμένη και ώριμη να συναποφασίσει προς την κατεύθυνση αυτή και αποτελεί μία παράμετρο που εξασφαλίζει την επιτυχημένη υλοποίηση του σχεδίου δράσης. Κλειδί στην ενεργό συμμετοχή των πολιτών, αποτελούν οι συνεχείς και οργανωμένες εκστρατείες ευαισθητοποίησης και η διαμόρφωση μιας Κοινής Περιβαλλοντικής Δέσμευσης των πολιτών, αυτοδιοικητικών, κοινωνικών, οικολογικών ομάδων, παραγωγικών κλάδων και επιστημονικών και ακαδημαϊκών φορέων της πόλης που θα στοχεύει στην ενθάρρυνση των κοινωνικών πρωτοβουλιών για την υλοποίηση των Δράσεων του ΤΣΑΔΑ Δήμου Θεσσαλονίκης.

Ειδικότερα τα προγράμματα δημοσιότητας και πληροφόρησης αναπτύσσονται:

α) πριν από την έναρξη της εφαρμογής του σχεδίου και των νέων δράσεων προκειμένου να δημιουργήσουν στους αρμόδιους φορείς και στους πολίτες συνείδηση της αξίας του προγράμματος και βασικές πληροφορίες για τις παραμέτρους που εισάγουν, και

β) κατά τη διάρκεια του προγράμματος προκειμένου να συντηρηθεί και να ενισχυθεί το ενδιαφέρον των αρμόδιων φορέων και των πολιτών.

Γενικότερα ένα πρόγραμμα ενημέρωσης υλοποιείται σε τρεις φάσεις:

- ✓ **1^η φάση ευαισθητοποίησης:** ενημέρωση για τους λόγους και τους στόχους του ΤΣΑΔΑ
- ✓ **2^η φάση ενημέρωσης:** πάνω στον τρόπο διεξαγωγής της διαχείρισης.
- ✓ **3^η φάση υπενθύμισης και ενθάρρυνσης:** Δημοσίευση των αποτελεσμάτων του προγράμματος (συλλεγόμενες ποσότητες, συμμετοχή φορέων, ποιότητα ανακυκλωμένων υλικών, κόστος, δυσκολίες).

Η εκστρατεία ενημέρωσης απευθύνεται στο ευρύ κοινό ή σε στοχευόμενες ομάδες πληθυσμού και ενδεικτικά στις παρακάτω ομάδες:

- Στο σύνολο των πολιτών, δίνοντας κατευθύνσεις για τις απαραίτητες ενέργειες που απαιτούνται για την επιτυχία του προγράμματος
- Στους μαθητές όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης εξασφαλίζοντας την καλλιέργεια νέας περιβαλλοντικής συνείδησης στη νέα γενιά
- Σε όλα τα στελέχη του Δήμου και των ΟΤΑ, με τους οποίους θα αναπτυχθούν διαδημοτικές Συνεργασίες
- Στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση και στο ΦοΔΣΑ για την ανάπτυξη συνεργειών και χρηματοδοτικών εργαλείων υλοποίησης των δράσεων
- Στους οργανισμούς κοινής ωφελείας, καθώς επίσης στα Τεχνικά, Εμπορικά και Επαγγελματικά Επιμελητήρια, ώστε να στηρίζουν επιστημονικά και τεχνικά την προσπάθεια του Δήμου προς την κατεύθυνση της αποκεντρωμένης διαχείρισης
- Στους οικονομικούς παράγοντες, κατασκευαστές και στους φορείς εκμίσθωσης εξοπλισμού και παροχής υπηρεσιών προσωρινής αποθήκευσης, συλλογής και μεταφοράς
- Στους μεγάλους παραγωγούς αποβλήτων που σχετίζονται με υπηρεσίες εστίασης, εμπορικά κέντρα, λαϊκές αγορές, σούπερ μάρκετ κλπ
- Στις μη κυβερνητικές οργανώσεις και ομάδες, επιδιώκοντας την ενεργό συμμετοχή τους, στην προσπάθεια υλοποίησης του Σχεδίου αποκεντρωμένης διαχείρισης

6.6.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 6 «Δημοσιότητα-Ευαισθητοποίηση-Κοινωνική Συμφωνία»

Στο πλαίσιο του Άξονα 6 της Στρατηγικής του Τοπικού Σχεδίου προτείνονται οι παρακάτω δράσεις:

Δράση 6.1 On line πληροφόρηση πολίτη και επαγγελματία για σημεία συλλογής όλων των ρευμάτων, διευθύνσεων όλων των υποδομών διαχείρισης αποβλήτων, διευθύνσεις για σημεία επιδιόρθωσης, δανεισμού και ανταλλαγής ειδικών ρευμάτων του Δήμου με τη δημιουργία διακριτού link στην ιστοσελίδα του Δήμου και δημιουργία σχετικής «έξυπνης» εφαρμογής

Δράση 6.2 Τοπικές εκστρατείες ανά Δράση ΤΣΑΔΑ. Ανάπτυξη Media Plan

Δράση 6.3 Ενημερωτικές εκδηλώσεις, φεστιβάλ, διαγωνισμοί, εκπαίδευση

Δράση 6.4 Λειτουργία της γραμμής επικοινωνίας ενημέρωσης πολιτών για όλα τα ρεύματα αποβλήτων

Δράση 6.5 Κοινή Περιβαλλοντική Δέσμευση των πολιτών, αυτοδιοικητικών, κοινωνικών, οικολογικών ομάδων, παραγωγικών κλάδων και επιστημονικών και ακαδημαϊκών φορέων της πόλης

Δράση 6.6 Στοχευμένες δράσεις εισαγωγής της ολοκληρωμένης διαχείρισης και «οικονομίας μηδενικών αποβλήτων» στους παραγωγικούς τομείς

Δράση 6.7 Κοινωνική Συμφωνία-Δράσεις κοινωνικής διαβούλευσης με τοπικούς και κοινωνικούς φορείς κατά τη διαδικασία εφαρμογής δράσεων του ΤΣΑΔΑ

6.7. ΑΞΟΝΑΣ 7: ΘΕΣΜΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Η ανάπτυξη και η εφαρμογή του Σχεδίου αποκεντρωμένης Διαχείρισης θα στηριχτεί στην αναβάθμιση του εξοπλισμού και της επιχειρησιακής ικανότητας των υπηρεσιών, στην επίλυση προβλημάτων και ελλειμμάτων και στη συνεργασία των συναρμόδιων φορέων και υπηρεσιών.

Επιπλέον κρίνεται αναγκαία η αναθεώρηση/επικαιροποίηση του Κανονισμού Καθαριότητας, στον οποίο θα καθοριστεί πλήρως το σύνολο των αρμοδιοτήτων και δράσεων της Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων και ταυτόχρονα η ενσωμάτωση κανονιστικής διάταξης και ο καθορισμός θεσμικών προδιαγραφών υποχρέωσης εφαρμογής χωριστής συλλογής αποβλήτων στην Άδεια Λειτουργίας των Καταστημάτων.

Στην άξονα αυτό ιδιαίτερη σημασία έχει το θέμα των ορίων αρμοδιότητας μεταξύ του ΦΟΔΣΑ και του Δήμου Θεσσαλονίκης και η διατύπωση ενός συμφωνημένου προγραμματικού πλαισίου για τη βελτιστοποίηση της συνέργειας των δύο φορέων. Επίσης, μέσω προγραμματικών συμφωνιών με ΟΤΑ της ΠΕ Θεσσαλονίκης, θα καθορίζονται και οι όροι της συνεργασίας του Δήμου με αυτούς, όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο.

Στο πλαίσιο της ενθάρρυνσης των κοινωνικών πρωτοβουλιών και της συμμετοχής των δράσεων της κοινωνικής οικονομίας για την υλοποίηση των ΤΣΑΔΑ, ο Δήμος Θεσσαλονίκης θα ενισχύσει τις προγραμματικές συμφωνίες με ΚΟΙΝΣΕΠ για την ανάπτυξη συλλογής ειδικών ρευμάτων, δράσεων επαναχρησιμοποίησης και προώθησης σε δευτερογενών υλικών.

Δεδομένου ότι το ΤΣΑΔΑ είναι εντάσεως εργασίας, θα πραγματοποιηθεί ο επαναπροσδιορισμός του ανθρώπινου δυναμικού για να διασφαλισθεί η ολοκληρωμένη εφαρμογή και υλοποίηση του ΤΣΑΔΑ.

Παράλληλα προτίθεται εντός των ορίων που θέτει το θεσμικό πλαίσιο, να διαχειριστεί το φαινόμενο της άτυπης ανακύκλωσης.

6.7.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 7 «Θεσμική υποστήριξη της στρατηγικής και επιχειρησιακή αναβάθμιση των Υπηρεσιών»

Στο πλαίσιο του Άξονα 7 του ΤΣΑΔΑ Δήμου Θεσσαλονίκης προτείνονται οι παρακάτω δράσεις:

Δράση 7.1 Ανάπτυξη Μηχανισμού Καταγραφής Δεδομένων για όλα τα ρευμάτων αποβλήτων με τεχνικά και οικονομικά δεδομένα

Δράση 7.2 Επικαιροποίηση κανονισμού καθαριότητας

Δράση 7.3 Αδειοδότηση των μονάδων/εγκαταστάσεων που θα αναπτύξει ο Δήμος στο πλαίσιο του ΤΣΑΔΑ

Δράση 7.4 Προγραμματικές Συμφωνίες με ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας και ΟΤΑ ΠΕ Θεσσαλονίκης, για άσκηση κοινών αρμοδιοτήτων

Δράση 7.5 Προγραμματικές Συμφωνίες με ΚΟΙΝΣΕΠ για ανάπτυξη συλλογής ειδικών ρευμάτων, δράσεων επαναχρησιμοποίησης και προώθησης σε δευτερογενών υλικών

Δράση 7.6 Επαναπροσδιορισμός ανθρώπινου δυναμικού της υπηρεσίας

Δράση 7.7 Ενέργειες και Δράσεις μείωσης της Άτυπης Ανακύκλωσης και κλοπής υλικών από κάδους

6.8. **ΆΞΟΝΑΣ 8: ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

Απαραίτητο στοιχείο της διαχείρισης στερεών αποβλήτων, και ιδιαίτερα των δράσεων βελτιστοποίησης και αναβάθμισης, είναι και η ανάπτυξη Τιμολογιακής Πολιτικής προσαρμοσμένης στα σύγχρονα εργαλεία της διαχείρισης στερεών αποβλήτων, αλλά και στα ποικίλα εναλλακτικά σχέδια που περιλαμβάνει η παρούσα στρατηγική.

Η ανάπτυξη και η εφαρμογή της Τιμολογιακής Πολιτικής, προϋποθέτει σε πρώτη φάση την πλήρη εφαρμογή του συστήματος Προσωρινής Αποθήκευσης όλων των ρευμάτων αποβλήτων, που θα διαχειρίζεται ο Δήμος στα όριά του, σε συνδυασμό με την κατασκευή των υποστηρικτικών υποδομών και δράσεων για ξεχωριστές ροές αποβλήτων και σε δεύτερη φάση την εκπόνηση μιας Μελέτης Σχεδιασμού και Υλοποίησης ενός Προγράμματος «Πληρώνω όσο Πετάω». Η υλοποίηση του Προγράμματος «Πληρώνω όσο Πετάω» μπορεί αρχικά να ενσωματωθεί στο Πιλοτικό Πρόγραμμα ΠΑ και συλλογής Πόρτα-Πόρτα στην Άνω Πόλη.

Η ανάπτυξη και η εφαρμογή της Τιμολογιακής Πολιτικής δεν μπορεί παρά να είναι συνδεδεμένη με τον κανονισμό Καθαριότητας, που θα περιλαμβάνει το σύνολο της στρατηγικής, οικονομικά εργαλεία πριμοδότησης των πολιτών, αλλά και πρόστιμα για τις περιπτώσεις περιβαλλοντικής ρύπανσης.

Η Ολοκληρωμένη τιμολογιακή πολιτική θα διαμορφωθεί λαμβάνοντας υπόψη την πορεία εκτροπής ΑΣΑ από τον ΧΥΤΑ Μαυροράχης, σε συνδυασμό με την εφαρμογή του ειδικού τέλους ταφής του ν. 4257/2014.

Ένα σύστημα «Πληρώνω όσο Πετάω-ΠοΠ» μπορεί να διαφοροποιείται ανάλογα τον τρόπο συλλογής των απορριμμάτων, τη μονάδα και το σύστημα χρέωσης των επιβαρύνσεων για τις Υπηρεσίες Διαχείρισης Αποβλήτων (ΥΔΑ). Η χρέωση των μεταβλητών επιβαρύνσεων των δημοτών για τις ΥΔΑ, απαιτεί την απόδειξη της έκτασης των υπηρεσιών που χρησιμοποιείται από αυτόν, που πληρώνει τη χρέωση. Σε ένα σχέδιο ΠοΠ, αυτό πραγματοποιείται αυτόματα με τις τεχνικές ρυθμίσεις που αφορούν στην αναγνώριση του κάδου ή του χρήστη και στη μέτρηση. Ένα αποδοτικό σύστημα χρέωσης απορριμμάτων που βασίζεται στο ΠοΠ, πρέπει να συμπεριλαμβάνει τις επιβαρύνσεις των δημοτών για τη Διαχείριση Αποβλήτων που είναι σχετικές με τις υπηρεσίες, σαν ένα δυναμικό κίνητρο για τη μείωση της Προσωρινής Αποθήκευσης. Το μεταβλητό μέρος της χρέωσης απορριμμάτων, θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να μεταβάλλει επαρκώς τη συνολική πληρωμή, δηλαδή στην περίπτωση της έντονης αποφυγής απορριμμάτων και των έντονων προσπαθειών για διαλογή στην πηγή, να ανταμείβει τα αντίστοιχα νοικοκυριά.

Η χρέωση δύναται να γίνει σύμφωνα με διάφορα σχήματα:

1. **Ογκομετρικό σχήμα (χρέωση βάσει όγκου παραγόμενων απορριμμάτων ανά νοικοκυριό).** Το σχήμα αυτό περιλαμβάνει τρεις παραλλαγές:
 - a. Συλλογή απορριμμάτων σε κάδους διαφορετικών χωρητικότητας, αντιστοιχούμενους σε κάθε νοικοκυριό (bins system). Οι κάτοικοι επιλέγουν κάδους απορριμμάτων με όγκο δικής τους επιλογής, ο οποίος καθορίζει και την ετήσια χρέωση των επιβαρύνσεων για τις ΥΔΑ (variable bins system). Μία παραλλαγή του συστήματος είναι η τοποθέτηση κάδου συγκεκριμένου όγκου σε κάθε νοικοκυριό και η προσθήκη δεύτερου ή και τρίτου ανάλογα τις ανάγκες του εκάστοτε νοικοκυριού (large bins system).
 - b. Συλλογή απορριμμάτων σε τυποποιημένους σάκους απορριμμάτων (prepaid bags system). Η υπηρεσία αποκομιδής συλλέγει μόνο τους σάκους απορριμμάτων ειδικού χρώματος, σχεδιασμού και χωρητικότητας, τους οποίους οι πολίτες αγοράζουν από συγκεκριμένα κέντρα πώλησης.

- c. Συλλογή απορριμμάτων σε κοινούς σάκους με ειδικά προπληρωμένα σήματα (αυτοκόλλητα ή ετικέτες) (prepaid tags or stickers system). Το σύστημα αυτό λειτουργεί με παρόμοιο τρόπο με τη δεύτερη περίπτωση ογκομετρικού σχήματος. Οι δημότες προμηθεύονται τα ειδικά σήματα από συγκεκριμένα κέντρα πώλησης, πληρώνοντας άμεσα την παροχή υπηρεσιών αποκομιδής.

Πέραν αυτών των τριών βασικών παραλλαγών, είναι δυνατόν να απαντηθούν και ποικίλοι συνδυασμοί των τριών τους.

2. **Δυναμομετρικό σχήμα (χρέωση βάσει βάρους παραγόμενων απορριμμάτων ανά νοικοκυριό - weight-based schemes).** Επειδή κατά το πλείστον η χρέωση των τελών τελικής διάθεσης των απορριμμάτων γίνεται βάσει του βάρους τους, αναπτύχθηκε το δυναμομετρικό σχήμα χρέωσης, το οποίο κρίνεται και ως πιο δίκαιο για τον πολίτη. Το δυναμομετρικό σχήμα εφαρμόζεται σπανιότερα. Απαιτεί ιδιαίτερα εξελιγμένη τεχνολογία, η οποία όμως μπορεί να εμφανίσει αναξιοπιστία που προκαλείται από τις εφαρμοζόμενες τεχνικές ζυγίσματος.
3. **Σχήμα συχνότητας** (χρέωση βάσει συχνότητας Αποκομιδής Απορριμμάτων του εκάστοτε νοικοκυριού - frequency-based schemes). Το χαρακτηριστικό αυτού του σχήματος είναι ότι όλοι οι δημότες ανεξαιρέτως έχουν πανομοιότυπους κάδους (ίδιου όγκου). Το ύψος της χρέωσης των επιβαρύνσεων για τις Υπηρεσίες Διαχείρισης Αποβλήτων εξαρτάται από τη συχνότητα της συλλογής των απορριμμάτων κάθε νοικοκυριού, η οποία επιλέγεται από το εκάστοτε νοικοκυριό, κάτω πάντα από κάποιες προϋποθέσεις Συλλογή με βάση τη συχνότητα, δηλαδή χρέωση με βάση τον αριθμό των αδειασμάτων, για ένα συγκεκριμένο κάδο ή άλλα δοχεία καθορισμένου μεγέθους. Αυτός ο τύπος επιβάρυνσης των δημοτών για τη ΔΑ των δημοτών, εφαρμόζεται με δοχεία που πρέπει να είναι ειδικά μαρκαρισμένα για τη συλλογή. Το σχήμα συχνότητας, είναι επίσης διαδεδομένο.
4. **Υβριδικά σχήματα.** Είναι πιθανόν να σχεδιαστούν σχήματα που θα έχουν στοιχεία από δύο ή περισσότερα από τις παραπάνω εναλλακτικές δυνατότητες.

Πριν την πλήρη εφαρμογή της Ολοκληρωμένης Τιμολογιακής Πολιτικής, προκειμένου να ενισχυθεί η λειτουργία των Πράσινων Σημείων, προτείνεται η έναρξη εφαρμογής της Ανταποδοτικής Κάρτας του Πολίτη.

Ανταποδοτική Κάρτα Πολιτών

Η δημιουργία κινήτρων στους πολίτες για την χρήση των πράσινων σημείων και τη διαλογή στην πηγή όσο το δυνατόν μεγαλύτερων ποσοτήτων, κρίνεται απαραίτητη. Ειδικότερα, στην Ελλάδα, που η έννοια του πράσινου σημείου είναι αρκετά πρόσφατη και πιθανώς άγνωστη στην πλειοψηφία των πολιτών, κρίνεται σκόπιμη η δημιουργία ενός μηχανισμού παροχής κινήτρων. Λαμβάνοντας υπόψη, ότι μέσω των ανταποδοτικών τελών δεν είναι δυνατή η παροχή κινήτρων, **προτείνεται ο σχεδιασμός και η λειτουργία μίας κάρτας δημοτών, που θα χρησιμοποιείται και για τα πράσινα σημεία.**

Με τη λειτουργία των πράσινων σημείων, η κάρτα δημοτών θα μπορούσε να εφαρμοστεί για τη δημιουργία ενός ανταποδοτικού συστήματος ως εξής:

1. Ο Δήμος εκδίδει μία ατομική κάρτα για κάθε δημότη
2. Οι δημότες συλλέγουν και μεταφέρουν ανακυκλώσιμα και λοιπά υλικά στο πράσινο σημείο, τα οποία ζυγίζονται και καταχωρούνται σε βασικές κατηγορίες (π.χ. ογκώδη, ανακυκλώσιμα, υλικά επαναχρησιμοποίησης)
3. Για κάθε υλικό που ζυγίζεται, συγκεντρώνονται πόντοι στην κάρτα
4. Οι δημότες χρησιμοποιούν την κάρτα για εκπτώσεις είτε στις υπηρεσίες του Δήμου (π.χ. Πολιτιστικές Εκδηλώσεις του Δήμου, Παιδικό Σταθμοί, parking), είτε σε συνεργαζόμενα εμπορικά καταστήματα της περιοχής.

6.8.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 8 «Αξιοποίηση τιμολογιακών εργαλείων αποκεντρωμένης διαχείρισης αποβλήτων»

Συνοπτικά στις προτεινόμενες δράσεις για την επίτευξη του στόχου περιλαμβάνονται τα εξής:

Δράση 8.1	Μελέτη Σχεδιασμού και Λειτουργία Συστήματος Χρήσης Ανταποδοτικής Κάρτας Πολιτών για τα Πράσινα Σημεία
Δράση 8.2	Μελέτη εφαρμογής τιμολογιακής πολιτικής- Διερεύνηση τρόπων μείωσης του κόστους διαχείρισης ΑΣΑ και ανταποδοτική μείωση των δημοτικών μελών και Ελαφρύνσεις τιμολογίων σε παραγωγούς και κοινωνικές ομάδες με «πράσινη συμπεριφορά»

6.9. ΞΕΩΝΑΣ 9: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ

Ο αναθεωρημένος σχεδιασμός διαχείρισης απορριμμάτων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΚΜ) βασίζεται στους άξονες πολιτικής της Ε.Ε για στροφή προς μια κοινωνία ανακύκλωσης και ενισχύει την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση, προωθώντας δράσεις διαλογής στην πηγή, όπως πράσινα σημεία (τουλάχιστον 1 ανά δήμο) και συστήματα Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) βιοαποβλήτων και διαφορετικών ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών.

Οι στόχοι του εν λόγω ΠΕΣΔΑ είναι σε απόλυτη συμμόρφωση με το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο και με τους στόχους που δίνονται στο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων.

Οι γενικοί στόχοι που θέτει ο αναθεωρημένος σχεδιασμός διαχείρισης απορριμμάτων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΚΜ), είναι οι ακόλουθοι:

- Το **50% των ΑΣΑ** θα πρέπει να προδιαλέγεται στην πηγή μέσω των δικτύων χωριστής συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, πλαστικό, γυαλί, μέταλλο), των βιοαποβλήτων και των λοιπών ανακτήσιμων αποβλήτων (ξύλο, ΑΗΗΕ, μπαταρίες κλπ)
- Το **40% των βιοαποβλήτων** θα πρέπει να εκτρέπεται από την ταφή είτε μέσω οικιακής κομποστοποίησης, είτε μέσω συστημάτων χωριστής συλλογής.
- Το **65% των ανακυκλώσιμων υλικών** θα πρέπει να εκτρέπεται από την ταφή και να συλλέγεται χωριστά.
- Τα υπολειπόμενα σύμμεικτα ΑΣΑ, ίσα με το **50%**, θα οδηγούνται για περαιτέρω ανάκτηση σε δίκτυο μονάδων επεξεργασίας.

Πιο συγκεκριμένα για την Π.Ε. Θεσσαλονίκης και με βάση τις προτάσεις του ΠΕΣΔΑ προτείνεται η κατασκευή δύο Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ) στον Ανατολικό και Δυτικό Τομέα ΠΚΜ. Η ΜΕΑ αποτελεί έργο για την επεξεργασία των υπολειμμάτων που προκύπτουν τόσο από την αποκομιδή των σύμμεικτων απορριμμάτων αστικού τύπου, όσο και από τα υπολείμματα των ΚΔΑΥ και μονάδων κομποστοποίησης πριν οδηγηθούν για υγειονομική ταφή (ΧΥΤΑ).

Η **ΜΕΑ του Ανατολικού Τομέα** της ΠΚΜ θα καλύπτει 36% των σύμμεικτων απορριμμάτων της Π.Ε. Θεσσαλονίκης (Δήμοι: **40% Θεσσαλονίκης**, Καλαμαριάς, Πυλαίας-Χορτιάτη, Θέρμης, Θερμαϊκού), τα σύμμεικτα απορρίμματα της Π.Ε. Χαλκιδικής, τα υπολείμματα των ΚΔΑΥ Π.Ε. Χαλκιδικής και Ανατολικής Θεσσαλονίκης (ΚΔΑΥ Θέρμης) και τα υπολείμματα κομποστοποίησης των Π.Ε. Χαλκιδικής και Ανατολικής Θεσσαλονίκης.

Η **ΜΕΑ του Δυτικού Τομέα** ΠΚΜ θα καλύπτει τον 68% των σύμμεικτων απορριμμάτων της Π.Ε. Θεσσαλονίκης (Δήμοι: **60% Θεσσαλονίκης**, Νεάπολης-Συκεών, Δέλτα, Χαλκηδόνας, Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Κορδελιού-Ευόσμου, Ωραιοκάστρου, Παύλου Μελά, Βόλβης, Λαγκαδά), τα σύμμεικτα απορρίμματα της Π.Ε. Πέλλας, Πιερίας και Ημαθίας, τα υπολείμματα ΚΔΑΥ Π.Ε. Πέλλας, Πιερίας και Ημαθίας και Δυτικής Θεσσαλονίκης (15%) και τα υπολείμματα κομποστοποίησης των Π.Ε. Πέλλας, Πιερίας και Ημαθίας και Δυτικής Θεσσαλονίκης (10%).

Η πρόταση εγκατάστασης των μονάδων ΜΕΑ, σύμφωνα με τον ΠΕΣΔΑ, έγινε λαμβάνοντας υπόψη την παραγόμενη ποσότητα απορριμμάτων στην Π.Ε., το υφιστάμενο οδικό δίκτυο και τις χιλιομετρικές αποστάσεις (προσβασιμότητα και εγγύτητα), τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά, την αποφυγή περιοχών λόγω χρήσεων γης, την τυχόν περιβαλλοντική ωριμότητα πιθανών θέσεων και άλλες σχεδιαστικές παραμέτρους.

Όσον αφορά τους ΣΜΑ, προβλέπεται να διατηρηθεί ο υφιστάμενος εντός **ΠΕΣΔΑ, ΣΜΑ Πυλαίας (Φοίνικα)** σύμμεικτων και να μετατραπεί σε ΣΜΑ σύμμεικτων, Υλικών Συσκευασίας και

Βιοαποικοδομήσιμων (ΒΑΑ) (για την εξυπηρέτηση των Δήμων Καλαμαριάς, Πυλαίας-Χορτιάτη και **40% Δ. Θεσσαλονίκης**) με την παύση λειτουργίας των υφιστάμενων και εκτός ΠΕΣΔΑ ΣΜΑ και να λειτουργήσει εντός του 2016 ο **ΣΜΑ Ευκαρπίας**, που θα εξυπηρετεί το **60% του Δήμου Θεσσαλονίκης** και τους Δήμους Νεάπολης Συκεών, Παύλου Μελά, Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Εύοσμου, Ωραιοκαστρου).

Στόχος της διαχείρισης των **σύμμεικτων απορριμμάτων** του Δήμου Θεσσαλονίκης, είναι εκτροπή του μεγαλύτερου μέρους του από την ταφή, λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα και αναπτύσσοντας μια σειρά δράσεων που θα επικεντρώνεται στην ανάπτυξη δικτύου ΔσΠ, στη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων και στην ενίσχυση της χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών, που αποτυπώνεται στο παρόν **Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης**.

Σήμερα για τη μεταφορά του συνόλου των σύμμεικτων αποβλήτων στο ΧΥΤΑ Μαυροράχης, χρησιμοποιείται ο ΣΜΑ Πυλαίας (Φοίνικα). Το 40% των σύμμεικτων απορριμμάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης θα οδηγούνται με τα Α/Φ του Δήμου στον ΣΜΑ Πυλαίας (Φοίνικα) και το 60% των απορριμμάτων με την έναρξη λειτουργίας του, στον ΣΜΑ Ευκαρπίας.

Μετά την κατασκευή και λειτουργία της ΜΕΑ του Ανατολικού και Δυτικού Τομέα στην ΠΕ Θεσσαλονίκης, θα οδηγούνται σε αυτές αντίστοιχα το 40% και το 60% των υπολειπόμενων σύμμεικτων απορριμμάτων του Δήμου. Τα υπολείμματα του ΚΔΑΥ Σίνδου θα οδηγούνται στη ΜΕΑ του Δυτικού Τομέα και τα υπολείμματα Μονάδας Κομποστοποίησης που θα κατασκευασθεί στο Δήμο Θέρμης στην ΜΕΑ του Ανατολικού Τομέα.

Ο ΣΜΑ Πυλαίας (Φοίνικα), κατασκευάστηκε και λειτουργεί με ευθύνη του Δήμου Θεσσαλονίκης, αλλά σύμφωνα με το άρθρο 16 του νόμου 4071/2012 «Σύσταση Περιφερειακών Συνδέσμων Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων» η διαχείριση των εγκαταστάσεων μεταφοράς και επεξεργασίας αποβλήτων είναι αρμοδιότητα των στον Περιφερειακών Συνδέσμων ΦοΔΣΑ. Για το λόγο αυτό χρειάζεται να ολοκληρωθούν οι διαδικασίες προσαρμογής στο θεσμικό πλαίσιο.

6.9.1. Προτεινόμενες Δράσεις για την επίτευξη των στόχων του Άξονα 9 «Ορθολογική διαχείριση σύμμεικτων Απορριμμάτων και Υπολειμμάτων »

Δράση 9.1 Σχεδιασμός δρομολογίων Απορριματοφόρων (Α/Φ) Μεταφοράς σύμμεικτων απορριμμάτων και υπολειμμάτων στο ΣΜΑ Πυλαίας (Φοίνικα) και Ευκαρπίας

Δράση 9.2 Ολοκλήρωση διαδικασιών προσαρμογής θεσμικού πλαισίου για τη λειτουργία/διαχείριση του ΣΜΑ Πυλαίας