



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΣΠΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΠΡΑΞΗ "ΤΑ ΠΑΝΤΑ RE"

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π1.1

ΕΚΘΕΣΗ:

**«Αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης  
σχετικά με τη διαχείριση των οικιακών αποβλήτων  
στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης»**

**Λάζαρος Αγγέλου**

*Φυσικός, MSc Τηλεπικοινωνιακός Μηχανικός,  
Πρόεδρος ΚοινΣΕπ Υποστήριξη Κ.Α.Λ.Ο.*

**Κώστας Νικολάου**

*Δρ. Χημικός Περιβαλλοντολόγος,  
Πρόεδρος Λαϊκού Πανεπιστημίου Κ.Α.Λ.Ο. "UnivSSE Coop"*

**Νίκος Χατζηγιάννου**

*Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, MSc Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Πόλεων,  
Μέλος συνεταιρισμού κοινωνικής διαχείρισης αποβλήτων "αναβίωσης"*

**Θεσσαλονίκη  
Νοέμβριος 2019**



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
1. Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ Ε.Ε. ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	8
2. ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΣΔΑ)	16
3. ΤΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΠΕΣΔΑ) ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	22
4. ΤΟ ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΤΣΑΔΑ) ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	34
5. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ (ΚΑΕΔΙΣΠ) ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	48
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	59
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	60

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πράξη "Τα πάντα RE" καλείται να αντιμετωπίσει το έλλειμμα ενημέρωσης και πληροφόρησης των πολιτών της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης σε θέματα ανακύκλωσης, επανάχρησης, προστασίας του περιβάλλοντος και εθελοντισμού. Δυστυχώς, το μεγαλύτερο ποσοστό των οικιακών αποβλήτων καταλήγει σε χωματερές, ΧΥΤΑ ή απορρίπτεται ανεξέλεγκτα σε ακατάλληλους χώρους με ιδιαίτερα βλαβερές επιπτώσεις τόσο για τα τοπικά οικοσυστήματα, όσο και για τη δημόσια υγεία.

Η κίνηση των απορριμματοφόρων αποτελεί μια από τις σημαντικές πηγές αιωρούμενων σωματιδίων, τα οποία είναι από τους σημαντικότερους ρύπους της ατμόσφαιρας, που καταγράφονται σε σημεία διαχείρισης απορριμμάτων. Τα αιωρούμενα σωματίδια αποτελούν μια από τις σημαντικότερες παραμέτρους – ρύπους, που καθορίζουν την ποιότητα ατμόσφαιρας της πόλης, ένεκα των επιπτώσεών τους στην ανθρώπινη υγεία. Επιστημονικές μελέτες δείχνουν ότι η έκθεση των ανθρώπων σε αιωρούμενα σωματίδια και ιδίως σε λεπτά και πολύ λεπτά σωματίδια (PM10, PM2,5 κλπ) είναι από τις πλέον επικίνδυνες. Τα αιωρούμενα σωματίδια

Στην αστική περιοχή, όπου εναποτίθεται ευρύ φάσμα αστικών αποβλήτων εκπέμπονται βιοαεροζόλ, που επηρεάζουν τη μικροβιολογική σύσταση του αέρα. Τέτοια σημεία αποτελούν πηγές εκπομπής χημικών ρύπων, οσμών, σωματιδίων και θορύβου. Τα μικρόβια που εμφανίζονται στον αέρα συνδέονται κυρίως με σωματίδια σκόνης ή σωματίδια άλλων στερεών ή υγρών ρύπων.

Η χημική ρύπανση που προέρχεται από απόβλητα μπορεί να διαιρεθεί σε ανόργανα αέρια και πτητικές οργανικές ουσίες. Η εμφάνιση ανόργανων αερίων προκύπτει από βιολογική δραστηριότητα σε σωρούς αποβλήτων. Τα αέρια που προκύπτουν από τη μικροβιακή δραστηριότητα περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων υδρόθειο (H<sub>2</sub>S), αμμωνία (NH<sub>3</sub>), διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), μεθάνιο (CH<sub>4</sub>), καθώς και οργανικά οξέα, αλδεΐδες, κετόνες, μερκαπτάνες, θειόλες και μια ποικιλία άλλων οργανικών ενώσεων.

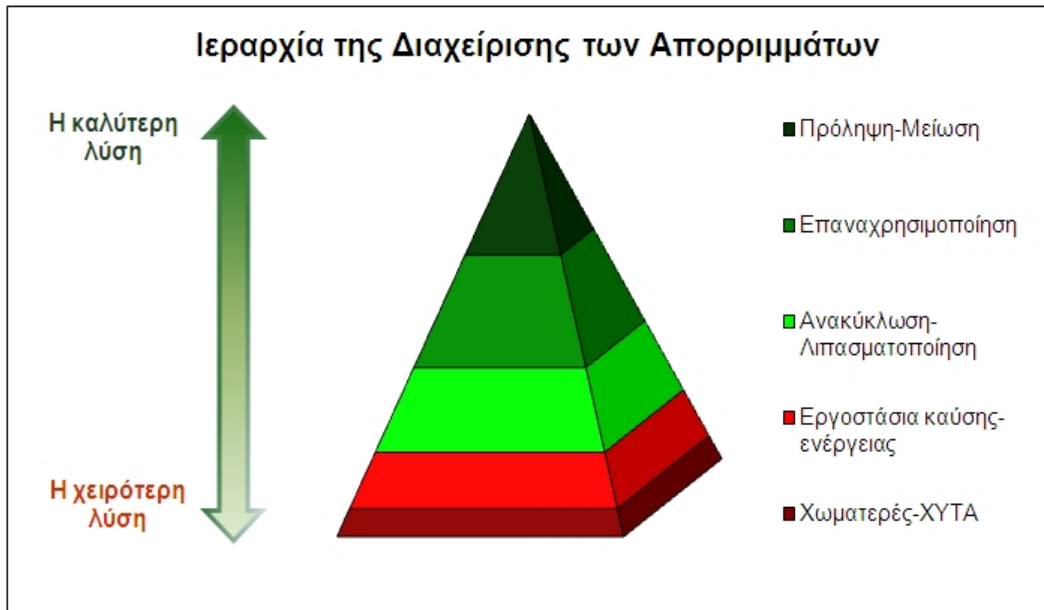
Η παρουσία ορισμένων χημικών ενώσεων στον αέρα στις αστικές περιοχές μπορεί να οδηγήσει στη βλάβη του αναπνευστικού συστήματος, προκαλώντας περαιτέρω ασθένειες όπως το άσθμα ή μια ποικιλία αλλεργιών. Συχνά προκαλούν αϋπνία, πονοκέφαλο και ίλιγγο, επιπεφυκίτιδα ή ασθένειες στο κυκλοφορικό σύστημα. Το υδρόθειο δρα τοξικά μειώνοντας την οξυαιμοσφαιρίνη στο αίμα. Τα συμπτώματα έκθεσης στην αμμωνία περιλαμβάνουν φλεγμονή των βλεννωδών μεμβρανών των οφθαλμών, της μύτης και του λαιμού, πονοκεφάλους, ναυτία, τραχείτιδα και δυσκολίες αναπνοής.

Ακόμη και αν η συγκέντρωση μεμονωμένων ρύπων δεν είναι υψηλή, η συνδυασμένη εμφάνιση ρύπων μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία.

Κάθε πολίτης συμβάλλει άμεσα ή έμμεσα - με τις δικές του δραστηριότητες - στις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων. Ό,τι αγοράζει, είτε πρόκειται για ένα λίτρο γάλακτος είτε για έναν καναπέ, πρέπει προηγουμένως να παραχθεί και κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας δημιουργούνται εκπομπές ρύπων. Ενδεικτικά, το 2016, τα νοικοκυριά στην ΕΕ δημιούργησαν περίπου το ένα τέταρτο των συνολικών άμεσων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), που παράγονται στην ΕΕ και ανέρχονται σε 1,7 τόνους ανά άτομο. Το CO<sub>2</sub> είναι ένα από τα αέρια του θερμοκηπίου που εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα και συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή, που αποτελεί ένα από τα φλέγοντα ζητήματα των καιρών μας.

Μεταξύ των παραγόντων αυτών των εκπομπών είναι η καύση ορυκτών καυσίμων, οι βιομηχανικές εργασίες και η επεξεργασία αποβλήτων.

Η διαχείριση πολλών από αυτά τα αστικά στερεά απορρίμματα θα μπορούσε να γίνει με έναν περιβαλλοντικά φιλικό τρόπο ή να αξιοποιηθούν σε άλλες εναλλακτικές χρήσεις με μικρές παρεμβάσεις χαμηλού κόστους και με βάση την ιεράρχηση της διαχείρισης των απορριμμάτων.



**Κύριος στόχος** της πράξης είναι η ευαισθητοποίηση των πολιτών της περιοχής παρέμβασης σε θέματα εθελοντισμού και προστασίας του περιβάλλοντος ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις της μη ορθολογικής διαχείρισης των οικιακών αποβλήτων στο περιβάλλον και τη δημόσια υγεία.

**Ειδικοί στόχοι:**

- Ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας για την ορθολογική και βιώσιμη διαχείριση των οικιακών αποβλήτων
- Ενημέρωση των απασχολούμενων στις εμπλεκόμενες δημόσιες υπηρεσίες της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης
- Εξοικείωση των πολιτών με τις διαδικασίες για τη σωστή διαχείριση του κάθε ανακυκλώσιμου υλικού
- Διάδοση της επανάχρησης και των εναλλακτικών τρόπων αξιοποίησης των άχρηστων υλικών
- Δικτύωση μεταξύ της κοινωνίας των πολιτών, της τοπικής αυτοδιοίκησης, της ακαδημαϊκής κοινότητας και του ιδιωτικού τομέα.

Στο πλαίσιο της πράξης υλοποιούνται δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης, βιωματικά εργαστήρια μη τυπικής εκπαίδευσης σε σχολεία που απευθύνονται σε μαθητές, ειδικά σχεδιασμένα για κάθε ηλικιακή ομάδα (μαθητές δημοτικού, γυμνασίου και λυκείου), κατά τη διάρκεια των οποίων οι συμμετέχοντες ενημερώνονται αλλά και ενθαρρύνονται να ανακυκλώνουν και να επαναχρησιμοποιούν τα οικιακά τους απόβλητα.

Αντίστοιχα εργαστήρια πραγματοποιούνται παράλληλα και με τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς των μαθητών.

**Η κύρια καινοτομία της πράξης "Τα πάντα RE"** έγκειται στο γεγονός ότι σχεδιάζεται και υλοποιείται από την κοινωνία των πολιτών για τους ίδιους τους πολίτες της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης.

Οι δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης που υλοποιούνται στο πλαίσιο της προτεινόμενης πράξης, δεν περιλαμβάνουν μόνον σεμινάρια και ημερίδες, αλλά η πλειονότητά τους είναι διαδραστικά εργαστήρια και εθελοντικές δράσεις. Κατά συνέπεια δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στη δημιουργία συνειδήσεων μέσα από την ενεργό συμμετοχή και όχι μέσα από την απλή ακρόαση.

**Η πράξη υλοποιείται από** την "Αντιγόνη - Κέντρο Πληροφόρησης και Τεκμηρίωσης για τον Ρατσισμό, την Οικολογία, την Ειρήνη και τη μη Βία" και υποστηρίζεται από την Κοινοπραξία Φορέων Κοινωνικής Αλληλέγγυας Οικονομίας "Τα Πάντα RE", μέλη της οποίας είναι: Συνεταιρισμός Κοινωνικής Διαχείρισης Αποβλήτων "αναβίωσις", ΚοινΣΕπ Eco-Greece, Λαϊκό Πανεπιστήμιο Κοινωνικής Αλληλέγγυας Οικονομίας "UnivSSE Coop", ΚοινΣΕπ "Υποστήριξη ΚΑΛΟ Coop", ΚοινΣΕπ "Αργώ", ΚοινΣΕπ "Σπείρα Γης" και συνδεδεμένα μέλη: Οικολογική Κίνηση Θεσσαλονίκης, ΑΜΚΕ "Επανάχρηση Τώρα!"

Οι στόχοι της πράξης "Τα πάντα RE" επιτυγχάνονται με την **υλοποίηση τεσσάρων Δράσεων:**

1. Δικτύωση, διαχείριση και επικοινωνία
2. Εργαστήρια ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε σχολεία
3. Συλλογή και μεταφορά ανακυκλώσιμων υλικών
4. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας

**Στο πλαίσιο της Δράσης 1 «Δικτύωση, διαχείριση και επικοινωνία»** περιλαμβάνεται και η σύνταξη της παρούσας Έκθεσης με τίτλο «Αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης σχετικά με τη διαχείριση των οικιακών αποβλήτων στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης».

## 1. Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ Ε.Ε. ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

### Γιατί αυξάνονται τα επίπεδα αποβλήτων;

Καθώς η ευρωπαϊκή κοινωνία γίνεται πλουσιότερη, δημιουργεί όλο και περισσότερα σκουπίδια. Υψηλότερα πρότυπα διαβίωσης σημαίνει ότι οι άνθρωποι αγοράζουν περισσότερα προϊόντα. Υπάρχουν επίσης περισσότερα μονοπρόσωπα νοικοκυριά που τείνουν να παράγουν περισσότερα απόβλητα ανά άτομο από οικογένειες ή ομάδες.

Η κατανάλωση έχει αλλάξει δραματικά. Σήμερα, οι καταναλωτές έχουν πολλές περισσότερες επιλογές και τα προϊόντα έχουν σχεδιαστεί για να έχουν μικρότερη διάρκεια ζωής.

Υπάρχουν επίσης πολλά περισσότερα προϊόντα μιας χρήσης.

Πρόοδος στην τεχνολογία σημαίνει ότι οι άνθρωποι κατέχουν και χρησιμοποιούν πολύ περισσότερες προσωπικές συσκευές που τις ανανεώνουν πιο συχνά. Αυτές οι αλλαγές στον τρόπο ζωής μπορεί να έχουν αυξήσει την ποιότητα ζωής μας, αλλά επίσης σημαίνουν ότι δημιουργούμε περισσότερα απόβλητα από ποτέ.

Τα απόβλητα είναι ένα ζήτημα που μας επηρεάζει όλους. Όλοι παράγουμε απόβλητα: κατά μέσο όρο, στα 500 εκατομμύρια άτομα που ζουν στην ΕΕ, κάθε άτομο απορρίπτει περίπου μισό τόνο σκουπίδια οικιακής χρήσης κάθε χρόνο. Αυτό είναι επιπλέον από τις τεράστιες ποσότητες αποβλήτων που παράγονται από τις βιομηχανικές δραστηριότητες (360 εκατομμύρια τόνοι) και τις κατασκευές (900 εκατομμύρια τόνοι), ενώ η παροχή νερού και η ενέργεια παράγουν άλλα 95 εκατομμύρια τόνους.

Συνολικά, η Ευρωπαϊκή Ένωση παράγει μέχρι 3 δισεκατομμύρια τόνους αποβλήτων ετησίως.

Όλα αυτά τα απόβλητα έχουν τεράστιο αντίκτυπο στο περιβάλλον, προκαλώντας ρύπανση και εκπομπές αερίων θερμοκηπίου που συμβάλλουν στην αλλαγή του κλίματος, καθώς και σημαντικές απώλειες υλικών - ένα ιδιαίτερο πρόβλημα στην ΕΕ, η οποία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις εισαγόμενες πρώτες ύλες.

Η ποσότητα των αποβλήτων που δημιουργούμε αυξάνεται και η ίδια η φύση των αποβλήτων αλλάζει, εν μέρει λόγω της δραματικής αύξησης της χρήσης προϊόντων υψηλής τεχνολογίας. Αυτό σημαίνει ότι τα απόβλητα περιέχουν πλέον ένα όλο και πιο πολύπλοκο μίγμα των υλικών, συμπεριλαμβανομένων των πλαστικών, των πολύτιμων μετάλλων και των επικίνδυνων υλικών, που είναι δύσκολο να αντιμετωπιστούν με ασφάλεια.

Οι πολιτικές διαχείρισης των αποβλήτων της ΕΕ στοχεύουν στη μείωση των περιβαλλοντικών και υγειονομικών επιπτώσεων των αποβλήτων και στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των πόρων της Ευρώπης. Ο μακροπρόθεσμος στόχος είναι να μετατραπεί η Ευρώπη σε κοινωνία ανακύκλωσης, αποφεύγοντας τα απόβλητα και χρησιμοποιώντας αναπόφευκτα απόβλητα ως πόρο όποτε είναι δυνατόν. Ο στόχος είναι να επιτευχθούν πολύ υψηλότερα επίπεδα ανακύκλωσης και να ελαχιστοποιηθεί η εξόρυξη πρόσθετων φυσικών πόρων. Η σωστή διαχείριση των αποβλήτων αποτελεί βασικό στοιχείο για την εξασφάλιση της αποτελεσματικότητας των πόρων και τη βιώσιμη ανάπτυξη των ευρωπαϊκών οικονομιών.

### **Η πολιτική διαχείρισης των αποβλήτων της ΕΕ**

Η πολιτική αποβλήτων της ΕΕ έχει εξελιχθεί τα τελευταία 30 χρόνια μέσω σειράς σχεδίων περιβαλλοντικής δράσης και ενός πλαισίου νομοθετικού που αποσκοπεί στη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και την υγεία και στη δημιουργία μιας οικονομίας αποτελεσματικής σε σχέση με την ενέργεια και τους πόρους.

Το έκτο πρόγραμμα δράσης της ΕΕ για το περιβάλλον (2002-2012) αναγνώρισε την πρόληψη και τη διαχείριση των αποβλήτων ως μία από τις τέσσερις κορυφαίες προτεραιότητες. Κύριος στόχος του είναι να διασφαλίσει ότι η οικονομική μεγέθυνση δεν θα οδηγήσει σε όλο και περισσότερα απόβλητα.

Αυτό οδήγησε στην ανάπτυξη μιας μακροπρόθεσμης στρατηγικής σχετικά με τα απόβλητα. Η Θεματική Στρατηγική του 2005 για την πρόληψη και την ανακύκλωση

των αποβλήτων οδήγησε στην αναθεώρηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Απόβλητα, τον ακρογωνιαίο λίθο της πολιτικής αποβλήτων της ΕΕ.

Η αναθεώρηση έφερε μια εκσυγχρονισμένη προσέγγιση για τη διαχείριση των αποβλήτων, σημειώνοντας μια απομάκρυνση από την αντίληψη ότι τα απόβλητα είναι ανεπιθύμητο βάρος προς το να τα δούμε ως πολύτιμο πόρο.

Η οδηγία επικεντρώνεται στην πρόληψη των αποβλήτων και θέτει σε εφαρμογή νέους στόχους που θα βοηθήσουν την ΕΕ να κινηθεί προς το στόχο της να γίνει μια κοινωνία ανακύκλωσης. Περιλαμβάνει στόχους για τα κράτη μέλη της ΕΕ να ανακυκλώνουν το 50% των αστικών αποβλήτων τους και το 70% των κατασκευαστικών αποβλήτων μέχρι το 2020.

Η οδηγία εισάγει μια ιεραρχία πέντε σταδίων όπου η πρόληψη είναι η καλύτερη επιλογή, ακολουθούμενη από την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση και άλλες μορφές ανάκτησης, με διάθεση όπως ο ΧΥΤΥ ως έσχατη λύση. Η νομοθεσία αποβλήτων της ΕΕ αποσκοπεί στην προώθηση της διαχείρισης των αποβλήτων με βάση την ιεράρχηση αυτή.

### **Μια προσέγγιση κύκλου ζωής**

Όλα τα προϊόντα και οι υπηρεσίες έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις, από την εξόρυξη πρώτων υλών για την παραγωγή τους μέχρι την παραγωγή, τη διανομή, τη χρήση και τη διάθεσή τους. Αυτές περιλαμβάνουν τη χρήση ενέργειας και πόρων, τη ρύπανση του εδάφους, του αέρα και των υδάτων και την εκπομπή αερίων θερμοκηπίου. Η αντίληψη του κύκλου ζωής περιλαμβάνει την εξέταση όλων των σταδίων της ζωής ενός προϊόντος για να εντοπίσει πού μπορούν να γίνουν βελτιώσεις για να μειωθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις και η χρήση των πόρων. Βασικός στόχος είναι η αποφυγή ενεργειών που μεταθέτουν αρνητικές επιπτώσεις από το ένα στάδιο στο άλλο. Η ανάλυση του κύκλου ζωής έχει δείξει, για παράδειγμα, ότι είναι συχνά καλύτερο για το περιβάλλον να αντικαταστήσει ένα παλιό πλυντήριο, παρά τα παραγόμενα απόβλητα, παρά να συνεχίσει να χρησιμοποιεί μια παλαιότερη μηχανή που είναι λιγότερο ενεργειακή. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο μεγαλύτερος περιβαλλοντικός αντίκτυπος του

πλυντηρίου είναι κατά τη διάρκεια της φάσης χρήσης του. Η αγορά ενός μηχανήματος με ενεργειακή απόδοση και η χρήση απορρυπαντικού χαμηλής θερμοκρασίας μειώνει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που συμβάλλουν στην αλλαγή του κλίματος, την οξίνιση και τη δημιουργία όζοντος. Η νέα οδηγία πλαίσιο για τα απόβλητα εισήγαγε την έννοια της αντίληψης του κύκλου ζωής στις πολιτικές για τα απόβλητα. Η προσέγγιση αυτή παρέχει μια ευρύτερη θεώρηση όλων των περιβαλλοντικών πτυχών και εξασφαλίζει ότι κάθε δράση έχει συνολικό όφελος σε σύγκριση με άλλες επιλογές. Σημαίνει επίσης ότι οι ενέργειες για την αντιμετώπιση των αποβλήτων πρέπει να είναι συμβατές με άλλες περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες.

### **Οι ΧΥΤΑ (χώροι υγειονομικής ταφής αποβλήτων)**

Οι στεγανές συνθήκες των περιοχών εδαφικής διάθεσης απορριμμάτων σημαίνουν ότι τα υλικά, ιδίως τα βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα, δεν μπορούν να αποδομηθούν πλήρως και, απουσία οξυγόνου, αποδίδουν μεθάνιο, ένα επικίνδυνο αέριο θερμοκηπίου. Το μεθάνιο που παράγεται από έναν μέσο σταθμό τοπικού ΧΥΤΑ, εάν μετατραπεί σε ενέργεια, θα μπορούσε να παράσχει ηλεκτρική ενέργεια σε περίπου 20.000 νοικοκυριά για ένα έτος. Ένας μέσος ΧΥΤΑ μπορεί να παράγει μέχρι και 150 m<sup>3</sup> στραγγισμάτων ημερησίως, ποσό που ισοδυναμεί με την ποσότητα του γλυκού νερού που καταναλώνει ο μέσος όρος του νοικοκυριού μέσα σε ένα χρόνο. Εκτιμάται ότι τα υλικά που αποτίθενται στην γη θα μπορούσαν να έχουν ετήσια εμπορική αξία περίπου 5,25 δισεκατομμυρίων ευρώ.

### **Αξιοποιώντας όσο το δυνατό καλύτερα τα βιολογικά απόβλητα**

Τα βιολογικά απόβλητα (απόβλητα στον κήπο, την κουζίνα και τα τρόφιμα) αντιπροσωπεύουν περίπου το ένα τρίτο των αποβλήτων που πετάμε στο σπίτι - δηλαδή περίπου 88 εκατομμύρια τόνους σε ολόκληρη την Ευρώπη κάθε χρόνο. Κατά μέσο όρο, το 40% των βιολογικών αποβλήτων στην ΕΕ μεταφέρεται σε χερσαίες αποθήκες. Ωστόσο, τα βιολογικά απόβλητα παρέχουν σημαντικές υποσχέσεις ως ανανεώσιμη πηγή ενέργειας και ανακυκλωμένο κομπόστ. Η ενέργεια που ανακτάται με τη μορφή βιοαερίου ή θερμικής ενέργειας μπορεί να βοηθήσει

στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Σύμφωνα με εκτιμήσεις, περίπου το ένα τρίτο του στόχου της ΕΕ για το 2020 για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στις μεταφορές θα μπορούσε να επιτευχθεί με τη χρήση βιοαερίου που παράγεται από βιολογικά απόβλητα. Το λίπασμα που παράγεται από βιολογικά απόβλητα μπορεί επίσης να βελτιώσει την ποιότητα των εδαφών μας, αντικαθιστώντας τα μη ανανεώσιμα λιπάσματα. Το 1995, περισσότερα από 13 εκατομμύρια τόνοι αστικών αποβλήτων λιπασματοποιήθηκαν από τα κράτη μέλη. Μέχρι το 2008, αυτό είχε φθάσει σε περίπου 43,5 εκατομμύρια τόνους, αντιπροσωπεύοντας το 17% των αστικών αποβλήτων.

### **Ευθύνη του παραγωγού**

Η επέκταση της ευθύνης των παραγωγών καθιστά τους παραγωγούς οικονομικά υπεύθυνους όταν τα προϊόντα τους καταστούν απόβλητα, παρέχοντάς τους κίνητρο να αναπτύξουν προϊόντα που αποφεύγουν τα άχρηστα απόβλητα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε εργασίες ανακύκλωσης και ανάκτησης. Ένα παράδειγμα ευθύνης του παραγωγού είναι το σύστημα «πράσινων σημείων» που λειτουργεί επί του παρόντος σε πολλά κράτη μέλη. Οι παραγωγοί που διαθέτουν υλικό στην αγορά καταβάλλουν εισφορά για τη συλλογή και ανακύκλωση σχετικής ποσότητας αποβλήτων. Αυτό τους αναγκάζει να εξετάσουν ολόκληρο τον κύκλο ζωής των αγαθών που παράγουν.

### **10 τρόποι για να μειώσετε τα απόβλητά σας**

Σκεφτείτε πριν αγοράσετε:

1. Είναι το προϊόν ανακυκλωμένο ή ανακυκλώσιμο; Με τον τρόπο αυτό θα μειωθεί ο αντίκτυπος στο περιβάλλον, δεδομένου ότι ένα νέο προϊόν δεν έπρεπε να κατασκευαστεί από πρώτες ύλες.
2. Αποφύγετε τα απορρίμματα συσκευασίας: τα τρόφιμα που συσκευάζονται σε χωριστά διαμερίσματα δεν είναι μόνο πιο ακριβά αλλά παράγουν και περισσότερα απόβλητα.

3. Αγοράστε το ποσό των φρέσκων τροφίμων που θα καταναλώσετε και απολαύστε τα υπολείμματα σας μετατρέποντάς τα σε συναρπαστικά νέα πιάτα.

4. Χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες και υψηλής ποιότητας μπαταρίες που διαρκούν περισσότερο και παράγουν λιγότερα απορρίμματα. Οι αναλωμένες μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα περιέχουν επιβλαβείς χημικές ουσίες που μπορούν να διαρρεύσουν στη γη και στο νερό. Συλλέξτε τες ξεχωριστά. Οι τοπικές σας αρχές, τα σούπερ μάρκετ ή οι ηλεκτρονικοί λιανοπωλητές μπορούν να τις διαθέσουν με ασφάλεια.

5. Τα επαναχρησιμοποιήσιμα προϊόντα είναι καλύτερα από τα προϊόντα μίας χρήσης, όπως χαρτοπετσέτες, πλαστικά ξυράφια και πλαστικά κύπελλα που χρησιμοποιούν περισσότερους πόρους και ενέργεια από τα επαναχρησιμοποιήσιμα ομολογά τους και καταλήγουν γρήγορα στη γη.

Σκεφτείτε πριν πετάξετε:

6. Τα παλιά ρούχα έχουν πολλές καινοτόμες χρήσεις. Εκτός από τη συγκέντρωση χρημάτων για φιλανθρωπικούς σκοπούς, τα ρούχα μπορούν επίσης να τεμαχιστούν και να μετατραπούν σε συσκευασία, μόνωση ή πρώτη ύλη για τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα.

7. Οι βαφές και άλλα απορρίμματα μπορούν να μεταφερθούν σε ένα εξειδικευμένο κέντρο ανακύκλωσης. Αν δεν έχετε πρόσβαση σε ένα, αφήστε το χρώμα να στεγνώσει, προσθέστε πριονίδια ή απορρίμματα γάτας και τοποθετήστε τα μέσα στον κάδο απορριμμάτων.

8. Τα απορρίμματα κουζίνας εκτός από το κρέας μπορούν να γίνουν γόνιμο χώμα. Κατασκευάστε ένα δοχείο κομποστοποίησης είτε στον κήπο σας είτε ακόμα και ένα μικρό στο σπίτι σας. Μια καλή «συνταγή» είναι τα υλικά άνθρακα σε στρώσεις (ξηρά φύλλα, τεμαχισμένο χαρτί, νεκρά φυτά) με υλικά αζώτου (πράσινα ζιζάνια, γρασίδι, απορρίμματα κουζίνας χωρίς κρέας) σε αναλογία 3 προς 1.

9. Το ανακυκλώσιμο γυαλί μπορεί να μεταφερθεί στον τοπικό κάδο φιαλών, αλλά μην το αφήνετε στο αυτοκίνητό σας μέχρι το επόμενο ταξίδι σας, καθώς το πρόσθετο βάρος θα αυξήσει τόσο τη χρήση καυσίμου όσο και τις εκπομπές.

10. Εάν δεν μπορείτε να απομακρύνετε ή να πωλήσετε τα παλιά έπιπλα σας, ανακυκλώστε τα. Ελέγξτε αν η τοπική σας αρχή συλλέγει έπιπλα για ανακύκλωση ή ίσως υπάρχουν φιλανθρωπικά ιδρύματα στην περιοχή σας που θα χαρούν να τα πάρουν από τα χέρια σας.

### **Προς μια κοινωνία ανακύκλωσης**

Σε ορισμένα κράτη μέλη, η ανακύκλωση και η ανάκτηση είναι οι κυριότερες επιλογές διαχείρισης αποβλήτων, με τη χρήση της γης να μειώνεται σε αμελητέα επίπεδα, ενώ άλλα κράτη μέλη εξακολουθούν να χρησιμοποιούν τη γη για το μεγαλύτερο μέρος των αποβλήτων τους. Θα είναι ένα σημαντικό έργο στο μέλλον να μετακινήσουμε αυτά τα κράτη μέλη στην ιεραρχία των αποβλήτων για να επιτύχουμε τον στόχο της ΕΕ να γίνει μια κοινωνία ανακύκλωσης. Αυτή είναι επίσης μια οικονομική ευκαιρία. Οι βιομηχανίες διαχείρισης στερεών αποβλήτων και ανακύκλωσης έχουν σήμερα κύκλο εργασιών περίπου 137 δισ. Ευρώ, ποσοστό που υπερβαίνει κατά πολύ το 1,1% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος της ΕΕ. Μαζί, οι περιοχές αυτές δημιουργούν πάνω από 2 εκατομμύρια θέσεις εργασίας. Συνολικά, η ανακύκλωση αστικών αποβλήτων αυξήθηκε από 19% σε 38% μεταξύ του 1998 και του 2007. Εάν τα κράτη μέλη ανακυκλώνουν το 70% των αποβλήτων τους, θα μπορούσαν να δημιουργήσουν τουλάχιστον μισό εκατομμύριο νέες θέσεις εργασίας σε ολόκληρη την Ευρώπη.

### **Ηλεκτρονικό απόβλητο**

Το απόβλητο ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) είναι η ταχύτερα αναπτυσσόμενη ροή αποβλήτων στην ΕΕ και αναμένεται να φθάσει τα 12 εκατομμύρια τόνους ετησίως έως το 2020. Η ασφαλής συλλογή και διαχείριση των ηλεκτρονικών αποβλήτων είναι απαραίτητη επειδή συχνά περιέχει επικίνδυνες ουσίες, όπως βαριά μέταλλα που μπορούν να προκαλέσουν ρύπανση και

προβλήματα υγείας. Τα ηλεκτρονικά απόβλητα περιέχουν επίσης σημαντικούς όγκους πολύτιμων πρώτων υλών, όπως ο χρυσός, το ασήμι και η πλατίνα. Η νομοθεσία της ΕΕ περιορίζει την ποσότητα επικίνδυνων ουσιών στον ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό, καθιστώντας ευκολότερη και ασφαλέστερη την ανακύκλωση και την προστασία της ανθρώπινης υγείας. Η ΕΕ θέτει επίσης στόχους για τα κράτη μέλη για τον όγκο των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πρέπει να συλλέγονται και να ανακυκλώνονται. Αυτή η νομοθεσία αναθεωρείται προς το παρόν για να καταστεί πιο αποτελεσματική και εφαρμόσιμη, καθώς και για τον καθορισμό νέων στόχων που θα εξασφαλίσουν την ανάπτυξη κατάλληλων αγορών ανακύκλωσης. Τα κράτη μέλη δεν ενημερώνονται από την ΕΕ για τον τρόπο επίτευξης των στόχων. Κάθε κράτος μέλος καταρτίζει ένα σύστημα προσαρμοσμένο στις δικές του συνθήκες. Οι προσπάθειες των κρατών μελών και των πολιτών για την αποσυναρμολόγηση των ηλεκτρονικών αποβλήτων σημαίνουν ότι στο μέλλον θα μπορούν να αξιοποιηθούν καλύτερα οι πόροι που προηγουμένως θάβονταν στη γη. Οι κανόνες της ΕΕ για τη διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού προωθούν την ευθύνη του παραγωγού. Οι κατασκευαστές είναι υπεύθυνοι για την επαναχρησιμοποίηση, ανάκτηση ή τελική διάθεση του προϊόντος.

## **2. ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΣΔΑ)**

Η κατάρτιση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), σύμφωνα με τα άρθρα 22 και 35 του Νόμου 4042/2012 (Α' 24) προς εφαρμογή του άρθρου 28 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ, 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. Τελικός σκοπός είναι να περιορίζονται οι αρνητικές επιπτώσεις της παραγωγής και της διαχείρισης αποβλήτων, να μειώνεται ο συνολικός αντίκτυπος της χρήσης των πόρων και να βελτιώνεται η αποδοτικότητά τους, για μια υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.

Το ΕΣΔΑ καθορίζει την πολιτική, τις στρατηγικές και τους στόχους διαχείρισης των αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο και προσδιορίζει τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείριση των αποβλήτων, υποδεικνύοντας τα ενδεδειγμένα μέτρα και τις δράσεις, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι και οι αρχές που θέτει ο Νόμος 4042/2012 (Α' 24). Το ΕΣΔΑ, ως πολιτικός και στρατηγικός σχεδιασμός, εφαρμόζεται στο σύνολο των αποβλήτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ, σύμφωνα με το άρθρο 10 του Ν. 4042/2012 (Α' 24).

Προς εφαρμογή των κατευθύνσεων του ΕΣΔΑ, καταρτίζονται σε κάθε Περιφέρεια 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.

Με βάση το ΕΣΔΑ και την υφιστάμενη νομοθεσία, το ΠΕΣΔΑ εκπονείται και υλοποιείται από τον οικείο Περιφερειακό Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.) και, εάν αυτός δεν υφίσταται ή δεν λειτουργεί, από την οικεία Περιφέρεια. Σε περίπτωση περισσότερων ΦΟΣΔΑ σε μία περιφέρεια τον συντονισμό αναλαμβάνει η ίδια. Στα ΠΕΣΔΑ καθορίζονται οι περιοχές που συγκροτούν τις ενότητες διαχείρισης των αποβλήτων, οι μέθοδοι διαχείρισης που πρέπει να

εφαρμόζονται σε κάθε διαχειριστική ενότητα, ενώ εξειδικεύονται συγκεκριμένοι στόχοι, μέτρα, όροι και περιορισμοί για την επίτευξη των στρατηγικών και στόχων του Ν.4042/2012 και του ΕΣΔΑ.

Επισημαίνεται ότι οι επιμέρους ποσότητες που αναφέρονται στο ΕΣΔΑ και έχουν ληφθεί υπόψη για το σχεδιασμό αποτελούν προσέγγιση με βάση τις σχετικές παραδοχές και εκτιμήσεις της οικείας μελέτης και δεν δεσμεύουν τα αντίστοιχα στοιχεία σχεδιασμού κάθε ΠΕΣΔΑ, τα οποία ενδεχομένως βασίζονται σε νεότερες μετρήσεις και καταγραφές. Σε κάθε περίπτωση, οι στόχοι που καθορίζονται στα ΠΕΣΔΑ θα πρέπει να είναι σε συμφωνία με τους αντίστοιχους ποσοστιαίους στόχους του ΕΣΔΑ, ενώ μπορούν να τεθούν και πιο φιλόδοξοι στόχοι σε επίπεδο Περιφέρειας ανάλογα με τις ανάγκες, τα χαρακτηριστικά και τη στρατηγική της.

Για ορισμένες κατηγορίες αποβλήτων καταρτίζονται από το Υπουργείο Ειδικά Εθνικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων, τα οποία ρυθμίζουν ειδικότερα τη διαχείριση των ρευμάτων αυτών συνολικά σε επίπεδο χώρας και τα οποία λαμβάνουν υπ' όψη τους τις ρυθμίσεις του ΕΣΔΑ.

Το ΕΣΔΑ έχει χρονικό ορίζοντα έως το 2020. Η αναθεώρηση ή τροποποίησή του είναι δυνατή πριν την πάροδο της εξαετίας στις εξής περιπτώσεις: (α) Τροποποίηση της σχετικής νομοθεσίας της ΕΕ. (β) Εφόσον από την ενδιάμεση αξιολόγηση του ΕΣΔΑ προκύψει τεκμηριωμένη προς τούτο ανάγκη. (γ) Σε εξαιρετικές και απρόβλεπτες ανάγκες που προκύπτουν από την εκτέλεση των έργων και προγραμμάτων διαχείρισης.

Η εθνική πολιτική για τα απόβλητα είναι προσανατολισμένη στους εξής **στόχους-ορόσημα** 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 ΑΣΑ (αστικά στερεά απορρίμματα),

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

Με βάση το παραπάνω πλαίσιο αναφοράς, **άξονες της πολιτικής** που καλείται να εξυπηρετήσει το ΕΣΔΑ είναι:

- Προώθηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων προς όφελος της κοινωνίας και με κοινωνικά δίκαιο τρόπο, με κατά προτεραιότητα προώθηση της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωσης με διαλογή στην πηγή ανακυκλώσιμων και βιοαπόβλητων και ενίσχυση της εφαρμογής της διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού στη διαχείριση αποβλήτων προς υποστήριξη του σχεδιασμού και της παραγωγής αγαθών, τα οποία λαμβάνουν πλήρως υπόψη και διευκολύνουν την αποτελεσματική χρησιμοποίηση των πόρων καθ' όλο τον κύκλο ζωής τους.

- Αναβάθμιση των δημόσιων και δημοτικών υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων προς τους πολίτες και τους παραγωγούς αποβλήτων, ευαισθητοποίηση και ενθάρρυνση της ενεργού συμμετοχής των πολιτών μέσω εκτενούς διαβούλευσης και μέσω συμμετοχής στις δράσεις διαχείρισης μικρής κλίμακας και κοντά στην παραγωγή των αποβλήτων

- Εξορθολογισμός κόστους υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων και προώθηση οικονομικά βιώσιμων και περιβαλλοντικά αποδεκτών επενδύσεων στον τομέα των αποβλήτων, καθώς και της υποστήριξης περιβαλλοντικά φιλικών τεχνολογιών και της καινοτομίας, με τη μέγιστη δυνατή αξιοποίηση πόρων από διαθέσιμη δημόσια χρηματοδότηση, κοινωνικό έλεγχο και με το ελάχιστο κόστος για τους πολίτες.

**Στρατηγικές** για την εφαρμογή της νέας εθνικής πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων είναι:

### **1. Κατάρτιση ολοκληρωμένου πλαισίου σχεδιασμών διαχείρισης αποβλήτων**

Καθορισμός της υποχρέωσης των Δήμων να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν **τοπικά σχέδια αποκεντρωμένης διαχείρισης αποβλήτων**, στο πλαίσιο των εθνικών και των περιφερειακών σχεδιασμών. Στα πλαίσια αυτά θα προσδιοριστούν όλες εκείνες οι απαραίτητες ρυθμίσεις που θα διασφαλίζουν την δυνατότητα της Τοπικής Αυτοδιοίκησης να αναλαμβάνει το σύνολο των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την εφαρμογή ενός τοπικού σχεδίου αποκεντρωμένης διαχείρισης. Ενδεικτικά :

- διασφάλιση της δυνατότητας των δήμων να διακινούν τα ανακτώμενα υλικά έναντι τιμήματος
- δυνατότητα χωροθέτησης ήπιων υποδομών διαχείρισης, εντός του πολεοδομικού ιστού
- ενθάρρυνση των κοινωνικών πρωτοβουλιών για πιο άμεση συμμετοχή στη διαχείριση των αποβλήτων, στο πλαίσιο ενός συστήματος δημόσιας αποκεντρωμένης διαχείρισης
- τέλος, δυνατότητα σύναψης συνεργασίας μόνον για την διαλογή στην πηγή και την εκπαίδευση μεταξύ Δήμων, κοινωνικών συνεταιρισμών ή/και συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης εφόσον τα απόβλητα εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση.

### **2. Διασφάλιση της υψηλής προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας**

### **3. Εφαρμογή της Διαλογής στην Πηγή, ως του πλέον δόκιμου τρόπου συλλογής με σκοπό την επίτευξη υψηλής ποιότητας ανακύκλωσης με τη λήψη των ακόλουθων μέτρων:**

- Καθιέρωση πανελλαδικά χωριστής συλλογής αποβλήτων, ώστε να επιτευχθούν τα αναγκαία ποιοτικά πρότυπα στους αντίστοιχους τομείς ανακύκλωσης. 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.

- 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. Επεξεργασία των χωριστά συλλεγμένων βιοαποβλήτων με στόχο την παραγωγή κομπόστ το οποίο να πληροί ποιοτικές προδιαγραφές για την περαιτέρω χρήση του σύμφωνα με διεθνή ή / και εθνικά πρότυπα.

- Υιοθέτηση μέτρων και δημιουργία νέου δικτύου **Πράσινων Σημείων** ή/ και **Κέντρων Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης για τη Διαλογή στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ)** ως στοιχείων του τοπικού σχεδίου, με χωροταξικά και πληθυσμιακά κριτήρια. Σε δήμους με πληθυσμό περισσότερο από 2.000 κατοίκους ένα τουλάχιστον Πράσινο Σημείο ή/ και ΚΑΕΔΙΣΠ. Στα Πράσινα Σημεία θα εξασφαλίζεται με κατάλληλο τρόπο η ενσωμάτωση και της άτυπης συλλογής

- Υιοθέτηση μέτρων ώστε να επιτευχθούν κατ' ελάχιστον οι στόχοι του Ν.4042/2012 (Α' 24) έως το 2020 σχετικά με την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση υλικών κατασκευών και κατεδαφίσεων

- Ριζική αναθεώρηση της λειτουργίας των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) και επανασχεδιασμός τους, στο πλαίσιο ενιαίου κεντρικού συντονιστικού φορέα για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων. Επανεξέταση του θεσμικού πλαισίου με στόχο την βελτιστοποίηση της λειτουργίας, τη διαφάνεια και τον έλεγχο των συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης σε άλλα υλικά, στο πλαίσιο ενιαίου κεντρικού συντονιστικού φορέα (με αναβάθμιση του ΕΟΑΝ). Τα έσοδα των ΣΕΔ αποτελούν δημόσιο πόρο και πρέπει να εξεταστεί ο έλεγχός τους μέσω κρατικού λογιστικού συστήματος για να αποτελέσουν επενδυτικό κονδύλι για την ανάπτυξη των συστημάτων της νέας διαχείρισης αποβλήτων.

- Συμπληρωματική χρήση μεθόδων ανάκτησης ενέργειας, με την προϋπόθεση ότι δεν αλλοιώνουν τους στόχους προδιαλογής και ανάκτησης υλικών

- Προτεραιότητα στην περαιτέρω ανάκτηση υλικών, έναντι της παραγωγής δευτερογενών καυσίμων, στα εργοστάσια επεξεργασίας αποβλήτων.
- Τέλος, περιορισμός της διάθεσης σε χώρους υγειονομικής ταφής στα μη ανακτήσιμα απόβλητα (ιδίως των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων).

**4. Εξορθολογισμός κόστους υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων και προώθηση οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμων επενδύσεων στον τομέα των αποβλήτων, με στόχο τη θεσμοθέτηση ανταποδοτικού οφέλους προς τον πολίτη από την ανακύκλωση.**

- Παροχή κινήτρων για την υλοποίηση πανελλαδικά Πράσινων Σημείων και Κέντρων Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης, Διαλογής στην πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) μόνον για την εκπαίδευση και διαλογή στην πηγή των αποβλήτων μόνο στο πλαίσιο προγραμματικής σύμβασης με δήμους, εντός των διοικητικών ορίων των δήμων.
- Προώθηση εθελοντικών δράσεων-συμφωνιών σχετικά με τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις και την προμήθεια βιώσιμων/ πράσινων προϊόντων.
- Αναβάθμιση των υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων προς τους πολίτες και τους παραγωγούς αποβλήτων, ευαισθητοποίηση και ενθάρρυνση της ενεργού συμμετοχής των πολιτών μέσω εκτενούς διαβούλευσης και μέσω εφαρμογής των δράσεων διαχείρισης (ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση, κομποστοποίηση, υπόλειμμα) κοντά στην παραγωγή των αποβλήτων
- Θεσμοθέτηση των αρμοδιοτήτων των δήμων, ώστε να μπορούν να υλοποιούν όλο το φάσμα των δράσεων των τοπικών σχεδίων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένης της απρόσκοπτης διάθεσης των ανακτήσιμων υλικών και ενίσχυση της τεχνικής επάρκειας τους καθώς των λοιπών φορέων διαχείρισης αποβλήτων
- Ενθάρρυνση πρωτοβουλιών και **συμμετοχή των δράσεων της κοινωνικής οικονομίας** στο πλαίσιο των τοπικών δημοτικών σχεδίων αποκεντρωμένης διαχείρισης.
- Ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ των τοπικών κοινωνιών και των εμπλεκόμενων φορέων

### **3. ΤΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΠΕΣΔΑ) ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

Με την με αρ. 220/2016 (ΑΔΑ:6ΕΕΠ7ΛΛ-ΠΥ3) του Περιφερειακού Συμβουλίου Κεντρικής Μακεδονίας, εγκρίθηκε η Αναθεώρηση Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Κεντρικής Μακεδονίας. Η απόφαση αυτή κυρώθηκε με την με Αριθμ. οικ. 58971/5144 (1) ΚΥΑ των Υπουργών Εσωτερικών Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΦΕΚ 4010 Β'/14.12.2016).

#### **Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΟΥ**

Το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/98 για τα απόβλητα και του Ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, αλλά και τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης (ΕΣΣΠΔΑ) που εγκρίθηκαν με την ΠΥΣ 49/15-12-2015, ενσωματώνει μετά από αξιολόγηση τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ) που έχουν εγκριθεί από Δήμους της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, ενώ στις περιπτώσεις Δήμων που δεν είχαν εκπονήσει ΤΣΔΑ, το ΠΕΣΔΑ ενσωμάτωσε, κατόπιν αξιολόγησης, τις προτάσεις από τους πίνακες δράσεων των εν λόγω Δήμων.

Αποτελεί σχέδιο διαχείρισης του συνόλου των παραγομένων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας αποβλήτων που εμπίπτουν στο πεδίο του Ν. 4042/2012, προσδιορίζει δε τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείρισή τους, σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις του ΕΣΔΑ και υποδεικνύει τα κατάλληλα μέτρα τα οποία προωθούν ιεραρχικά και συνδυασμένα:

- α) την πρόληψη παραγωγής,
- β) την επαναχρησιμοποίηση,
- γ) την ανακύκλωση,
- δ) κάθε άλλου είδους ανάκτηση, όπως ανάκτηση ενέργειας, και

ε) την ασφαλή τελική διάθεση των αποβλήτων σε επίπεδο Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

Περιλαμβάνει επίσης Σχέδιο Πρόληψης για τη Δημιουργία Αποβλήτων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

## **A.1 ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΟΥ**

Οι βασικοί στόχοι του ΠΕΣΔΑ ΠΚΜ για τα διάφορα ρεύματα αποβλήτων αναφέρονται συνοπτικά ακολούθως.

### **A.1.1 Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ)**

#### **A.1.1.1 Γενικοί στόχοι για τα ΑΣΑ**

Για τη διαχείριση των ΑΣΑ προτείνεται ως γενικότερος στόχος η προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων σε ποσοστό 50% του συνόλου των ΑΣΑ. Το υπόλοιπο 50% κ.β. των ΑΣΑ θα οδηγείται σε σύμμεικτη μορφή, σε δίκτυο μονάδων επεξεργασίας όπου μέρος αυτού θα ανακτάται ενώ ένα υπόλοιπο 26% θα οδηγείται προς διάθεση – υγειονομική ταφή.

#### **A.1.1.2 Στόχοι για την Επαναχρησιμοποίηση – Ανακύκλωση**

Ο στόχος προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικό) με προδιαλογή ανέρχεται σε 65% κ.β., ενώ με τη συμβολή των μονάδων επεξεργασίας ανέρχεται σε 75% και επιμερίζεται ανά υλικό. Επιπρόσθετα, ο στόχος ανακύκλωσης για τα απόβλητα συσκευασίας είναι 80,1% κ.β. και επιμερίζεται ανά υλικό.

#### **A.1.1.3 Στόχοι για τα Βιοαπόβλητα**

Τίθεται στόχος χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων στο 40% κ.β. αυτών με:

- Εκτροπή μέσω της οικιακής κομποστοποίησης με ελάχιστο στόχο τουλάχιστον 3% κ.β. των βιοαποβλήτων έως το 2020.
- Μεγιστοποίηση επιπέδων εκτροπής των “διαθέσιμων για συλλογή” αποβλήτων βρώσιμων λιπών και ελαίων, στοχεύοντας στο 75% έως το 2020.
- Εκτροπή μέσω δικτύου χωριστής συλλογής αστικών βιοαποβλήτων (συμπεριλαμβάνοντας τα υπολείμματα τροφίμων και τα πράσινα απόβλητα).

#### **A.1.1.4 Στόχοι για τα Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα (BAA)**

Οι στόχοι που τίθενται στην Περιφέρεια για την εκτροπή των BAA αποτελούν την εξειδίκευση των Εθνικών στόχων. Για το έτος 2020 και λαμβάνοντας υπόψη την εκτιμώμενη ποσότητα BAA, το 76,3% κ.β. των BAA θα εκτρέπεται από την ταφή. Ο στόχος εκτροπής που τίθεται για τα BAA επιτυγχάνεται ως ακολούθως:

- 61% (επί του στόχου εκτροπής) με χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων και του χαρτιού (συσκευασίας και έντυπο).
- 39% (επί του στόχου εκτροπής) μέσω επεξεργασίας στις προβλεπόμενες μονάδες επεξεργασίας σύμμεικτων ΑΣΑ.

#### **A.1.1.5 Στόχοι για τα ΑΗΗΕ Οικιακής Προέλευσης**

Τίθενται οι στόχοι συλλογής, ανάκτησης, προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων.

#### **A.1.1.6 Στόχοι για τις Φορητές ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές (ΗΣ&Σ)**

Ο στόχος που τίθεται αφορά στην συλλογή τουλάχιστον του 45% κ.β., εκφραζόμενο ως προς τις ποσότητες φορητών ΗΣ&Σ που κυκλοφορούν στην αγορά (μέσος όρος της τελευταίας τριετίας).

#### **A.1.1.7 Στόχοι για τα Ογκώδη**

Οι στόχοι που τίθενται για τη διαχείριση των ογκωδών αφορά στα παρακάτω:

- Δημιουργία υποδομών χωριστής συλλογής και διαχείρισης των ογκωδών.
- 100% εκτροπή ογκωδών από την ταφή.
- Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης – ανακύκλωσης

#### **A.1.1.8 Στόχοι για τις μικρές ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων**

Ο στόχος που τίθεται αφορά στην οργάνωση συστήματος χωριστής συλλογής μικρών επικινδύνων αποβλήτων καθώς και εκτροπή από την ταφή.

### **A.1.2 Λοιπά ρεύματα**

#### **A.1.2.1 Στόχοι για τις Ιλύες**

Ο στόχος που τίθεται για το έτος 2020 είναι το 95% κ.β., το οποίο αφορά σε ποσοστό επί της παραγόμενης ποσότητας ιλύος να οδηγείται προς ανάκτηση και το 5% κ.β. προς Υγειονομική ταφή.

#### **A.1.2.2 Στόχοι για τα Στερεά Βιομηχανικά Απόβλητα (BA)**

Οι στόχοι που τίθενται για τη διαχείριση των ΒΑ σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις του ΕΣΔΑ είναι:

- Αύξηση της ανάκτησης των παραγόμενων ΒΑ στο μέγιστο δυνατό κυρίως μέσω της αξιοποίησης.
- Διασφάλιση της απαγόρευσης της ανάμιξης επικίνδυνων ΒΑ με άλλα επικίνδυνα ή μη επικίνδυνα απόβλητα/υλικά.
- Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης.

#### ***A.1.2.3 Στόχοι για τα απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφελείας, εξυπηρέτησης κοινού κλπ.***

Οι στόχοι που αφορούν στη διαχείριση τους είναι:

- Καθιέρωση χωριστής συλλογής για τα μέταλλα, το χαρτί, το πλαστικό και το γυαλί, σε όλους τους χώρους εργασίας και εξυπηρέτησης κοινού.
- Αποτροπή της ανάμιξης αποβλήτων ελαίων με πετρελαιοειδή κατάλοιπα και διαχείρισή τους σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την εναλλακτική διαχείριση.
- Καθιέρωση χωριστής συλλογής του οργανικού κλάσματος (καφέ κάδος) ως διακριτού ρεύματος.
- Διαχείριση των τυχόν άλλων ρευμάτων αποβλήτων που παράγονται, και εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση, ως διακριτών ρευμάτων και σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
- Υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης - ευαισθητοποίησης κοινού και λοιπών εμπλεκόμενων, σχετικά με τα οφέλη της πρόληψης και ανάκτησης των αποβλήτων.

#### ***A.1.2.4 Στόχοι για τα απόβλητα έλαια***

Ο στόχος που τίθεται για το έτος 2020 είναι:

- 85% συλλογή.
- 100% αναγέννηση της συλλεγόμενης ποσότητας.

#### **A.1.2.5 Στόχοι για τα απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας**

Ο στόχος συλλογής για το έτος 2020 είναι 100%. Οι ελάχιστες αποδόσεις ανακύκλωσης είναι:

- ανακύκλωση του 65% κατά μέσο βάρος των ΗΣ και συσσωρευτών μολυβδου - οξέος, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης του περιεχομένου μολυβδου στον υψηλότερο δυνατό βαθμό.
- ανακύκλωση του 75% κατά μέσο βάρος των ΗΣ και συσσωρευτών νικελίου - καδμίου, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης του περιεχομένου καδμίου στον υψηλότερο δυνατό βαθμό.
- ανακύκλωση του 50% κατά μέσο βάρος των άλλων ΗΣ και συσσωρευτών.

#### **A.1.2.6 Στόχοι για τα Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ)**

Προτείνεται η παρακολούθηση της εφαρμογής των δράσεων του Εγκεκριμένου Συστήματος και η διασφάλιση τήρησης των υποχρεώσεων των ιδιοκτητών οχημάτων και των ΟΤΑ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Επέκταση του δικτύου συλλογής όπου αυτό κρίνεται ανεπαρκές.

#### **A.1.2.7 Στόχοι για τα μεταχειρισμένα ελαστικά**

Παρακολούθηση της εφαρμογής των δράσεων του Εγκεκριμένου Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης και συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων με το Σύστημα για την επέκταση του δικτύου συλλογής, όπου αυτό κρίνεται ανεπαρκές.

#### **A.1.2.8 Στόχοι για τα ΑΗΗΕ βιομηχανικής προέλευσης**

Οι στόχοι δεν διαφοροποιούνται από τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης.

#### **A.1.2.9 Στόχοι για τα απόβλητα υγειονομικών Μονάδων (ΑΥΜ)**

Οι στόχοι για τα απόβλητα υγειονομικών μονάδων αφορούν στην:

- Οργάνωση και λειτουργία δικτύων διαχείρισης των ΑΥΜ εντός και εκτός των Υγειονομικών Μονάδων.
- Υλοποίηση έργων υποδομής.
- Επέκταση εφαρμογής των προγραμμάτων χωριστής συλλογής σε όλες τις δραστηριότητες από τις οποίες παράγονται ΑΥΜ, όπως η κατ' οίκον νοσηλεία.

#### **A.1.2.10 Στόχοι για τα ΑΕΚΚ**

Τίθεται ως στόχος μέχρι το 2020 να οδηγούνται προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση το 70% κ.β των παραγόμενων ΑΕΚΚ. (Εξαιρούνται τα απόβλητα εκσκαφών).

#### **A.1.2.11 Στόχοι για τα Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα**

Οι στόχοι που τίθενται για τη διαχείριση τους έως το έτος 2020 είναι:

- Πλήρης ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποδομήσιμων αποβλήτων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης για την ανάκτηση επ' ωφελεία της γεωργίας, την παραγωγή προϊόντων ή την παραγωγή ενέργειας από βιοαέριο/ βιομάζα.
- Χωριστή συλλογή και ανάκτηση των πλαστικών γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης με έμφαση στα πλαστικά θερμοκηπίου και τα απόβλητα συσκευασίας.
- Χωριστή συλλογή και κατάλληλη διαχείριση των πλαστικών συσκευασίας που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες.

## **A.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

### **A.2.1 Προτεινόμενες Δράσεις και Έργα Επεξεργασίας και Αξιοποίησης ΑΣΑ**

### **A.2. 1.1 Διαλογή στην Πηγή**

Καθιερώνεται για το σύνολο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, χωριστή συλλογή σε 4 ρεύματα υλικών (χαρτί, γυαλί, μέταλλα και πλαστικό) ή εναλλακτικά σε 3 ρεύματα (χαρτί, γυαλί, μέταλλα - πλαστικό), εφόσον αυτό τεκμηριώνεται από άποψη περιβαλλοντική, τεχνική και οικονομική. Επίσης καθιερώνεται σύστημα χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων και έντυπου χαρτιού.

### **A.2.1.2 Πράσινα σημεία: Έργα υποδομής και προμήθεια εξοπλισμού**

Πρωθείται η κατασκευή πράσινων σημείων, τουλάχιστον ένα σε κάθε Δήμο της Περιφέρειας όπως προβλέπεται στη μελέτη αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ ΠΚΜ.

### **A.2.1.3 Προώθηση της Οικιακής Κομποστοποίησης**

Προτείνεται η προμήθεια κάδων οικιακής κομποστοποίησης ανά Δήμο και ανά ΠΕ της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, τουλάχιστον στο 3% των παραγόμενων βιοαποβλήτων.

### **Αναφορικά με την ανακύκλωση και τη μεταφόρτωση:**

- Προβλέπεται η δυνατότητα διατήρησης και εκσυγχρονισμού των υφιστάμενων ΚΔΑΥ και η δημιουργία νέων σε ΠΕ που δε διαθέτουν.
- Για τις περιπτώσεις Δήμων που στα εγκεκριμένα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ) προτείνουν την εγκατάσταση και λειτουργία αυτόνομου (εκτός πράσινου σημείου ή ΚΑΕΔΙΣΠ) Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (Κ.Δ.Ε.Υ.) είναι αποδεκτό στο πλαίσιο του ΠΕΣΔΑ, εφόσον εξασφαλιστεί η χρηματοδότηση και υπάρχει σαφές σχετικό πλαίσιο αδειοδότησης ή απαλλαγή από αυτή.
- Προβλέπονται Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ), οι οποίοι θα δέχονται σύμμεικτα ΑΣΑ και ανάλογα με την ανάπτυξη των συστημάτων ΔσΠ θα δύνανται να δέχονται και περισσότερα ρεύματα υλικών. Προβλέπεται διατήρηση

ή/και αναβάθμιση ενός αριθμού υφιστάμενων ΣΜΑ και δημιουργία νέων όπου απαιτείται. Κατά περίπτωση είναι δυνατή η ενσωμάτωση στους ΣΜΑ διάταξης διαλογής ανακυκλωσίμων.

- Προβλέπεται η δυνατότητα εγκατάστασης σπαστήρων ογκωδών στις εγκαταστάσεις Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων ή στα Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών.

#### ***A.2.1.5 Υποδομές επεξεργασίας προδιαλεγμένου οργανικού***

Για τη διαχείριση του προδιαλεγμένου οργανικού προτείνονται Μονάδες Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων και Μηχανικοί Κομποστοποιητές. Προτείνονται δώδεκα (12) μονάδες επεξεργασίας προδιαλεγμένου οργανικού υλικού. Προωθείται η οικιακή κομποστοποίηση σε όλες τις ΠΕ, με στόχο 3% κ.β. των βιοαποβλήτων

#### ***Μονάδες Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ) στην Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Θεσσαλονίκης***

1η ΜΕΒΑ Αν. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης: Δήμος Θέρμης και 65% του πληθυσμού του Δήμου Θεσ/νίκης

2η ΜΕΒΑ Αν. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης: Δήμοι Θερμαϊκού, Καλαμαριάς και Πυλαίας Χορτιάτη

1η ΜΕΒΑ Δυτ. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης: Δήμοι Βόλβης, Λαγκαδά, Παύλου Μελά και η ΔΕ Μυγδονίας

2η ΜΕΒΑ Δυτ. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης: Δήμοι Δέλτα, Χαλκηδόνας και η ΔΕ Καλλιθέας του

3η ΜΕΒΑ Δυτ. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης: Δήμοι Κορδελιού - Εύοσμου, Αμπελοκήπων – Μενεμένης, Νεάπολης – Συκεών, ΔΕ Ωραιόκαστρου του Δήμου Ωραιόκαστρου και 35% του πληθυσμού του Δ. Θεσσαλονίκης.

#### **A.2.1.6 Υποδομές Επεξεργασίας Σύμμεικτων Απορριμμάτων: Κατασκευή Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ)**

Συνολικά, προτείνονται τρεις (3) μονάδες επεξεργασίας υπολειμματικών σύμμεικτων: ΜΕΑ Σερρών, ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΚΜ) και ΜΕΑ Δυτικού Τομέα ΠΚΜ.

##### **ΜΕΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΚΜ: ΠΕ Θεσσαλονίκης και ΠΕ Χαλκιδικής**

ΠΕ Θεσσαλονίκης: Δήμος Καλαμαριάς, Δήμος Πυλαία-Χορτιάτη, Δήμος Θερμαϊκού, Δήμος Θέρμης, Δήμος Θεσσαλονίκης (40%).

ΠΕ Χαλκιδικής: Δήμος Αριστοτέλη, Δήμος Κασσάνδρας, Δήμος Νέας Προποντίδας, Δήμος Πολυγύρου, Δήμος Σιθωνίας.

##### **ΜΕΑ ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΚΜ: ΠΕ Θεσσαλονίκης και ΠΕ Ημαθίας**

ΠΕ Θεσσαλονίκης: Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Δήμος Βόλβης, Δήμος Δέλτα, Δήμος Θεσσαλονίκης (60%).

ΠΕ Ημαθίας: Δήμος Αλεξάνδρειας, Δήμος Νάουσας, Δήμος Βέροιας.

#### **A.2.1.7 Έργα τελικής διάθεσης ΑΣΑ**

Προτείνεται η κάλυψη της περιφέρειας με έργα ασφαλούς τελικής διάθεσης. Ειδικότερα προτείνεται η χρήση των υφιστάμενων ΧΥΤ και η ολοκλήρωση κατασκευής ήδη περιβαλλοντικά αδειοδοτημένων ή συμβασιοποιημένων έργων ή επεκτάσεων υφιστάμενων ΧΥΤ.

#### **A.2.1.8 Λοιπές Δράσεις Διαχείρισης ΑΣΑ**

Για την επιτυχή εφαρμογή των προγραμμάτων ΔσΠ, της οικιακής κομποστοποίησης αλλά και τη λειτουργία των πράσινων σημείων θα χρειαστεί να πραγματοποιηθούν καμπάνιες ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης των πολιτών. Επιπλέον προβλέπονται δράσεις και μελέτες πρόληψης και μείωσης παραγωγής αποβλήτων στην πηγή.

### **A.2.1.9 Επισημάνσεις**

Έργα και δράσεις μικρής κλίμακας (π.χ. πράσινα σημεία, ΣΜΑ/Υ) δύναται να μεταβάλλονται ως προς τον αριθμό, το μέγεθος, χωρίς να απαιτείται τροποποίηση του εγκεκριμένου ΠΕΣΔΑ, εφόσον αυτές εγκριθούν από την Αρχή Σχεδιασμού του ΠΕΣΔΑ, είναι σύμφωνες με τους στόχους του και ληφθούν οι απαραίτητες αδειοδοτήσεις.

### **A.2.2 Μεταβατική Περίοδος**

Αξιοποίηση των υφιστάμενων ΧΥΤ και ολοκλήρωση της κατασκευής ήδη περιβαλλοντικά αδειοδοτημένων ή συμβασιοποιημένων έργων ή επεκτάσεων υφιστάμενων ΧΥΤ. Ο ΦοΔΣΑ, με βάση τα τεχνικά χαρακτηριστικά των ΧΥΤ, θα μπορεί να διαμορφώνει, ανάλογα με τις ανάγκες της εκάστοτε χρονικής περιόδου, τις εξυπηρετούμενες από τα έργα περιοχές. Αναφορικά με τη Διαχείριση Βιοαποβλήτων, σε περίπτωση που ένας Δήμος συλλέγει βιοαπόβλητα πριν την υλοποίηση των κεντρικών εγκαταστάσεων, θα δύναται να τα διαθέτει σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις, με τη σύμφωνη γνώμη του ΦΟΔΣΑ.

### **A.3.3. Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κλπ.**

Η διαχείριση των αποβλήτων αφορά στην:

- Καθιέρωση της χωριστής συλλογής σε τέσσερα (4) ρεύματα ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, γυαλί και μέταλλο, πλαστικά).
- Συλλογή ρευμάτων άλλων αποβλήτων που εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση (όπως ΑΗΗΕ, απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, απόβλητα έλαια κ.λπ.).
- Καθιέρωση χωριστής συλλογής του οργανικού κλάσματος (καφέ κάδος) ως διακριτού ρεύματος.
- Προώθηση της εμποτισμένης με κρεοζωτέλαιο ξυλείας προς εργασίες ανάκτησης.

#### **A.3.4. Απόβλητα Έλαια (ΑΕ)**

Οι δράσεις διαχείρισης αφορούν την:

- Προώθηση χωριστής συλλογής ΑΕ από οργανισμούς, βιομηχανίες και πλοία.
- Ενίσχυση ελέγχων για την αποφυγή ανάμιξης αποβλήτων ελαίων με πετρελαιοειδή κατάλοιπα.
- Άρση τυχόν περιορισμών για την αγορά αναγεννημένων λιπαντικών ελαίων.

#### **B. ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

Οι ΦοΔΣΑ (Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων) είναι οι αρμόδιοι φορείς της Πρωτοβάθμιας Αυτοδιοίκησης όπου σύμφωνα με το Ν. 4071/2012, σκοπός τους είναι η ολοκληρωμένη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, σύμφωνα με το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ). Ειδικότερα σκοπός των ΦοΔΣΑ είναι η εξειδίκευση και η υλοποίηση των στόχων και των δράσεων του κάθε ΠΕΣΔΑ αναφορικά με την προσωρινή αποθήκευση, τη μεταφόρτωση, τη θαλάσσια μεταφορά ΑΣΑ, την επεξεργασία, την ανάκτηση και τη διάθεση των στερεών αποβλήτων της χωρικής τους αρμοδιότητας, σύμφωνα και με την υπ' αριθμ. 2527/2009 (ΦΕΚ 83/Α'/2009) ΚΥΑ.

Ο θεσμοθετημένος Φορέας αρμόδιος για την διαχείριση των αστικών απορριμμάτων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας είναι ο «Περιφερειακός Σύνδεσμος Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας» [(απόφαση σύστασης του συνδέσμου (ΦΕΚ Αρ. Φύλλου 1908/15-06-2012) και απόφαση κατάρτισης του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας του περιφερειακού ΦοΔΣΑ (ΦΕΚ Αρ. Φύλλου 707/20-03-2014)].

#### **4. ΤΟ ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΤΣΑΔΑ) ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

##### **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, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος).

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.

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.

### **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).



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").

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:

Περιγραφή διοικητικής διαίρεσης	Σύνολο κτιρίων	Κτίρια αποκλειστικής χρήσης									
		Σύνολο κτιρίων αποκλειστικής χρήσης	Αποκλειστική χρήση κτιρίων								
			Κατοικία	Εκκλησία - Μοναστήρι	Ξενοδοχείο	Εργαστάσιο - Εργαστήριο	Σχολικό κτίριο	Κατάστημα - Γραφείο	Σταθμός αυτοκινήτων (πύλακι)	Νοσοκομείο, κλινική κ/π.	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	Σύνολο κτιρίων μικτής χρήσης	Κτίρια μικής χρήσης									
		Κύρια χρήση κτιρίων μικής χρήσης									
		Κατοικία	Εκκλησία - Μοναστήρι	Ξενοδοχείο	Εργαστάσιο - Εργαστήριο	Σχολικό κτίριο	Κατάστημα - Γραφείο	Σταθμός αυτοκινήτων (πύλακι)	Νοσοκομείο, κλινική κ/π.	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	

Σύνολο κτιρίων 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.

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)	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

*Κατηγοριοποίηση κτιρίων αποκλειστικής και μεικτής χρήσης ανά ιδιωτική και δημόσια κυριότητα*

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

Περιγραφή διοικητικής διαίρεσης /Αριθμός ορόφων	Σύνολο κτιρίων	Αριθμός Κτιρίων Κατοικίας (αποκλειστικής και μεικτής χρήσης)	Ποσοστιαία Κατανομή κατοικιών ανά αριθμό ορόφων
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>24.173</b>	<b>21.432</b>	<b>100,00%</b>
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%

*Κατανομή κτιρίων και κατοικιών βάσει αριθμού ορόφων*

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

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 Σπυρίδων»	1	
Ιδιωτικοι Παιδικοι Σταθμοι	22	
Βρεφονηπιακοί Σταθμοί φιλοθρυμτικών φορέων	6	
Κέντρο φροντίδας Οικογένειας (ΚΕΦΟ)	2	
Νηπιαγωγεία	53	
Δημοτικά σχολεία	77	
Γυμνάσια	37	
Λύκεια	30	
ΕΠΑΛ	9	
Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων	1	
Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης ΑΤΕΙΘ	1	
Πανεπιστήμιο	2	
Άριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)	1	
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών (ΠΑΜΑΚ)	1	
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>		
Γήπεδο Ποδοσφαίρου	3	
Δημοτικά γυμναστήρια	6	
Κολυμβητήρια (Αίλινα Τουμπας)	1	
Κλειστά Γυμναστήρια	2	
Αθλητικά Κέντρα	3	
Ελεύθεροι Ανοχτοί χώροι Αθλητισ	24	
Σχολικά Γυμναστήρια	9	
<b>ΑΘΛΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΑΛΛΩΝ ΦΟΡΕΩΝ</b>		
Εθνικά Στάδια	1	
Γήπεδο ποδοσφαίρου	4	
Κολυμβητήρια	2	
Αθλητικά Κέντρα	5	
Κλειστά Γυμναστήρια	3	
Ανοχτοί γήπεδο μπάσκετ	1	
Ναυτοαθλητικές Εγκαταστάσεις	3	
<b>ΚΑΠΗ</b>	14	
<b>ΚΕΠ</b>	6	
<b>ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ</b>	15	
<b>ΒΥΖΑΝΤΙΝΑ-ΜΕΤΑΒΥΖΑΝΤΙΝΑ ΜΝΗΜΕΙΑ</b>	28	
<b>ΟΘΜΑΝΙΚΑ ΜΝΗΜΕΙΑ</b>	11	
<b>ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ</b>	5	
<b>ΜΟΥΣΕΙΑ</b>	22	
<b>ΜΝΗΜΕΙΑ ΣΥΧΡΟΝΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ</b>	32	
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ</b>	6	
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ</b>	24	
<b>ΜΕΓΑΡΟ ΜΟΥΣΙΚΗΣ</b>	2	
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΟΔΕΙΟ</b>	1	
<b>ΚΕΝΤΡΟ ΜΟΥΣΙΚΗΣ</b>	1	

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

*Βασικά σημεία Ειδικού Ενδιαφέροντος*

## **2. 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 m<sup>2</sup> κι η λεκάνη ταφής 377.000 m<sup>2</sup>.

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 ρευσμάτων 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.

## 2.1 ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΣΑ - ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Το σύνολο των παραγόμενων σύμμεικτων απορριμμάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης ανά έτος έχει ως εξής:

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

### 2.1.1 Υφιστάμενες Δράσεις Διαχείρισης ανά ρεύμα αποβλήτου

#### ***Ανακύκλωση Συσκευασιών***

Το πρόγραμμα ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασίας (μπλε κάδος) 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, PET φιάλες, PE φιάλες, PVC φιάλες, Ανάμεικτα πλαστικά συσκευασίας (PP και PS), PE φιλμ, Κουτιά αλουμινίου, Κουτιά σιδήρου, Γυάλινες συσκευασίες.

#### ***Ποσότητες Υλικών Συσκευασίας***

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

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%

#### *Ποσότητες ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας*

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).

#### **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.

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

*ΑΗΗΕ Δήμου Θεσσαλονίκης*

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.

**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.

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

*Ποσότητες συλλεχθεισών μπαταριών και σημεία συλλογής*

### **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. 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 στον ΧΥΤΑ είναι μεγαλύτερη από την εισερχόμενη ποσότητα στον αδειοδοτημένο χώρο οφείλεται σε υπολειπόμενες ποσότητες ογκωδών και ΑΕΚΚ από προηγούμενα έτη.

	Συλλεχθέντα ΑΕΚΚ/Ογκώδη (τόνοι/έτος)				
		ΑΕΚΚ	ΕΠΙΠΛΑ	ΛΟΙΠΑ ΟΓΚΩΔΗ	ΚΛΑΔΕΜΑΤΑ
<b>2011</b>	<b>8.695,52</b>				
<b>2012</b>	<b>7.088,72</b>				
<b>2013</b>	<b>5.817,65</b>				
<b>2014</b>	<b>6.312,10</b>				
<b>2015</b>	<b>7.913,50</b>	=2.694,79	3.935,34	752,21	531,17
		34,05%	49,73%	9,51%	6,71%

*Ποσότητες συλλεγθέντων υλικών Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων /  
Ογκώδη*

### **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.

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%).

<b>Κλαδέματα</b>	<b>Δένδρα που κλαδεύονται /έτος</b>	<b>Υπολείμματα περίπου 100 κιλά κατά μέσο όρο/ ανά δέντρο tn</b>	<b>30% μέσος όρος υγρασίας tn</b>	<b>Οργανικά υπολείμματα tn/έτος</b>
<b>Κλαδέματα μέσω αυτεπιστασίας</b>	<b>2.500</b>			
<b>Κλαδέματα μέσω εργολάβου</b>	<b>10.000</b>			
<b>από ιδιωτικούς χώρους</b>	<b>500</b>			
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>13.000</b>	<b>1.300</b>	<b>περ. 400</b>	<b>900</b>

*Εκτίμηση Ποσοτήτων πράσινων αποβλήτων*

### **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).

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

#### **2.1.2 Ποιοτικά Χαρακτηριστικά**

Για το σύνολο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα σύστασης ΑΣΑ. Σύμφωνα με το ΕΣΔΑ 2015, η ποιοτική σύνθεση των ΑΣΑ δίδεται στον παρακάτω πίνακα.

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

*Ποσοστιαία Σύσταση ΑΣΑ*

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

<b>Παραγωγή ΑΣΑ</b>						
		<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>135.638,79</b>	<b>133.419,90</b>	<b>130.281,31</b>	<b>130.464,20</b>	<b>130.628,90</b>
	<b>ΕΣΔΑ 2015</b>					
<b>Οργανικό Κλάσμα</b>	44,30%	60.087,98	59.105,02	57.714,62	57.795,64	57.868,60
<b>Χαρτί-Χαρτόνι</b>	22,20%	30.111,81	29.619,22	28.922,45	28.963,05	28.999,62
<b>Πλαστικά</b>	13,90%	18.853,79	18.545,37	18.109,10	18.134,52	18.157,42
<b>Μέταλλα</b>	3,90%	5.289,91	5.203,38	5.080,97	5.088,10	5.094,53
<b>Γυαλί</b>	4,30%	5.832,47	5.737,06	5.602,10	5.609,96	5.617,04
<b>Ξύλο</b>	4,60%	6.239,38	6.137,32	5.992,94	6.001,35	6.008,93
<b>Λοιπά ανακτήσιμα</b>	1,60%	2.170,22	2.134,72	2.084,50	2.087,43	2.090,06
<b>Λοιπά</b>	5,20%	7.053,22	6.937,83	6.774,63	6.784,14	6.792,70

*Παραγόμενα ΑΣΑ βάση ποσοστιαίας σύστασης*

Έτη	Σύμμεικτα ΑΣΑ (πράσινοι κάδοι)	Υπόλειμμα ΚΔΑΥ (tn)	Αξιοποίησιμα 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%

*Συγκεντρωτικά στοιχεία ΑΣΑ Δήμου Θεσσαλονίκης*

## **5. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ (ΚΑΕΔΙΣΠ) ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

### **1. Εισαγωγή**

Από τον Απρίλιο του 2017 μέχρι σήμερα, Φορείς της Κοινωνικής Αλληλέγγυας Οικονομίας (ΚΑΛΟ) της Θεσσαλονίκης, που δραστηριοποιούνται στον τομέα της Ανακύκλωσης και της Επανάχρησης προσπαθούν συντονισμένα με το Δήμο Θεσσαλονίκης και άλλους Δήμους της περιοχής με σκοπό να αναπτύξουν και να υλοποιήσουν στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) και των Τοπικών Σχεδίων Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΑΔΑ), ένα κοινό σχέδιο προς όφελος του περιβάλλοντος και των πολιτών.

Την ουσιαστική έναρξη του παραπάνω εγχειρήματος σηματοδότησε η ανοιχτή πρόσκληση της Ελληνογερμανικής Συνέλευσης προς τους αντίστοιχους φορείς της πόλης.

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης εξαρχής ανταποκρίθηκε στους προβληματισμούς των φορέων ΚΑΛΟ, ενώ ταυτόχρονα, στο πλαίσιο του προγράμματος “100 Ανθεκτικές Πόλεις” προώθησε ενεργά το έργο υλοποίησης ενός Πράσινου Σημείου Ανακύκλωσης, Επανάχρησης και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην πόλη Κέντρο Ανακύκλωσης και Εκπαίδευσης για τη Διαλογή Στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) - Κέντρο Επανάχρησης, του οποίου η οργάνωση και λειτουργία θα ανατεθεί, ύστερα από ανοιχτή πρόσκληση, σε Φορείς ΚΑΛΟ.

### **2. Σκοπός και επιμέρους στόχοι του έργου**

Σκοπός του έργου είναι η μείωση των απορριμμάτων, η επαναχρησιμοποίηση υλικών, η αύξηση των ποσοστών ανακύκλωσης και η προώθηση της Διαλογής στην Πηγή.

Τα ανωτέρω δύναται να υλοποιηθούν με την δημιουργία Πράσινου Σημείου ή/και Κέντρου Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης Διαλογής Στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) – Κέντρου προετοιμασίας για Επανάχρηση, το οποίο οργανώνουν και λειτουργούν Φορείς Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας.

Στόχοι του έργου είναι:

- Μείωση της ποσότητας αποβλήτων
- Συλλογή και προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση καλά διατηρημένων αντικειμένων (όπως ρούχα, επιτραπέζια σκεύη, είδη οικιακής χρήσης, παιχνίδια, αθλητικά είδη, μικρές ηλεκτρικές συσκευές, βιβλία κ.λπ.)
- Παραγωγή προϊόντων επανάχρησης σε πολύ χαμηλές τιμές ή δωρεάν
- Προστασία του περιβάλλοντος και εξοικονόμηση πόρων
- Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας

### **3. Περιγραφή του έργου**

Στρατηγικό στόχο του Δήμου Θεσσαλονίκης αποτελεί η μείωση, η επανάχρηση, η αύξηση των ποσοστών ανακύκλωσης και η προώθηση της χωριστής συλλογής με Διαλογή στην Πηγή. Τα ανωτέρω δύναται να υλοποιηθούν με την δημιουργία Πράσινων Σημείων (Π.Σ.) ή/και ΚΑΕΔΙΣΠ, όπως επίσης και τη δημιουργία Πράσινων Σημείων Γειτονιάς (ΠΣΓ), όπως έχουν περιγραφεί στο Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΑΔΑ) και την υπ' αριθμ. 582/25-04-2016 Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου.

Κρίσιμο και δομικό στοιχείο, στον πυρήνα του έργου, είναι η λειτουργία Κέντρου Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης Διαλογής στην Πηγή (Κ.Α.Ε.ΔΙ.Σ.Π.), οργανωμένου από φορείς Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας, όπως αναγράφεται και στη σχετική ΚΥΑ 18485/ΦΕΚ1412/ Β/26-04-2017. Το ΚΑΕΔΙΣΠ πλαισιώνεται από τα εργαστήρια, τα οποία πραγματοποιούν την προετοιμασία για επανάχρηση και ο χώρος συνολικά, το ΚΑΕΔΙΣΠ με τα εργαστήρια, αποτελούν το ΚΑΕΔΙΣΠ - Κέντρο Επανάχρησης.

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης ήδη από το 2014 με προτροπή και παρότρυνση της Ελληνογερμανικής Συνέλευσης (ΕΓΣ) έβαλε ως στόχο την ανάπτυξη της Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας στην πόλη μας. Από το 2014 συναντήσεις μεταξύ στελεχών του Δήμου και της Ελληνογερμανικής Συνέλευσης είχαν σαν αντικείμενο την προώθηση της συνεργασίας Δήμου και Φορέων Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας (ΚΑΛΟ).

Η σύγχρονη στρατηγική για την διαχείριση απορριμμάτων βασίζεται στην εφαρμογή των τριών **R** (Reduce, Reuse, Recycle) δηλαδή Μείωση, Επανάχρηση, Ανακύκλωση. Ο Δήμος Θεσσαλονίκης για να προωθήσει ενεργά την επανάχρηση και την στροφή προς την κυκλική οικονομία θα συμβάλει στην δημιουργία ενός πρότυπου ΚΑΕΔΙΣΠ - Κέντρου Επανάχρησης.

Η *επανάχρηση* περιλαμβάνει την επαναλαμβανόμενη χρήση προϊόντων και συστατικών. Η επανάχρηση 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. Παραδείγματα επανάχρησης είναι το γέμισμα των μελανοδοχείων εκτυπωτών, η επισκευή ηλεκτρονικού εξοπλισμού, η μεταποίηση παλιών ρούχων, η ανακαίνιση επίπλων κ.α.

Η επανάχρηση πρέπει να διαχωρίζεται από την ανακύκλωση που έχει ως στόχο την ανάκτηση υλικών από τα προϊόντα/απορρίμματα για να εισέλθουν σε νέα παραγωγή και όχι η εκ νέου χρήση του προϊόντος.

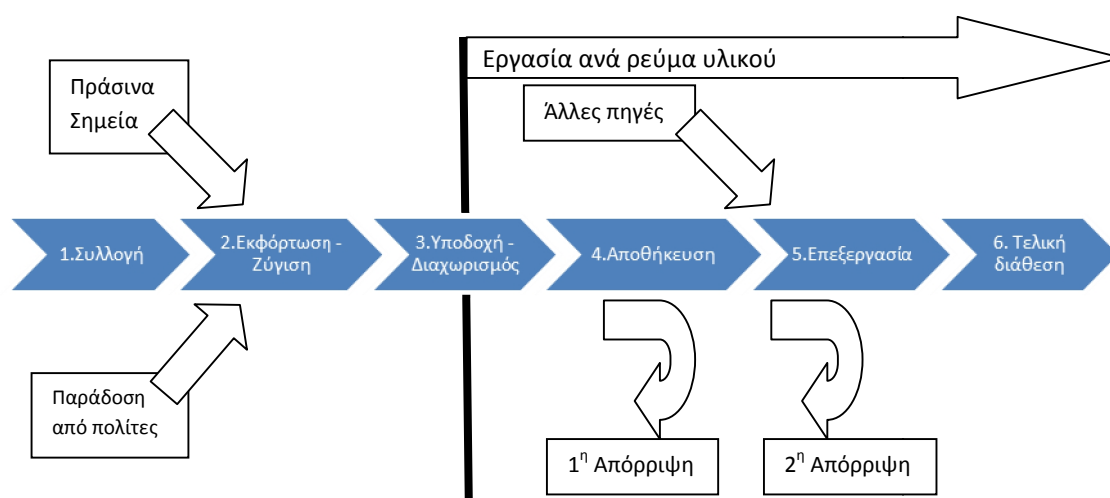
Ως ΚΑΕΔΙΣΠ - Κέντρο Επανάχρησης (ή εναλλακτικά επαναχρησιμοποίησης) μπορεί να οριστεί το σημείο που διενεργούνται όλες οι απαραίτητες παραγωγικές διαδικασίες για την υποδοχή, αξιολόγηση της ποιότητας των εισερχομένων (πρώτη, δεύτερη, τελική) και η μεταποίηση/επιδιόρθωση τους. Παράλληλα, στον ίδιο χώρο μπορεί ενδεχομένως να λειτουργήσει και το πωλητήριο των προϊόντων, να υπάρχει κατάλληλος χώρος και εξοπλισμός για εκπαιδευτικές δραστηριότητες (ομάδων, σχολείων, σπουδαστών κτλ).

#### 4. Πράσινα Σημεία και Κέντρα Διαλογής

Τα Πράσινα Σημεία (ΠΣ) και τα Κέντρα Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης Διαλογής Στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) είναι σημαντικά σημεία στον εκσυγχρονισμό της διαχείρισης απορριμμάτων από τον Δήμο. Στους χώρους αυτούς πραγματοποιείται η διαλογή στην πηγή και σε ξεχωριστά ρεύματα, η συλλογή προϊόντων για επαναχρησιμοποίηση και η περιβαλλοντική εκπαίδευση των πολιτών. Η διαφορά των δύο χώρων (ΠΣ και ΚΑΕΔΙΣΠ) είναι ότι το ΚΑΕΔΙΣΠ:

- οργανώνεται και λειτουργεί από φορείς Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας (φορείς ΚΑΛΟ),
- πραγματοποιεί υποχρεωτικά περιβαλλοντική εκπαίδευση των πολιτών, μαθητών, σπουδαστών κλπ.

Ως προς την ροή εργασιών του ΚΑΕΔΙΣΠ - Κέντρου Επανάχρησης, πρόκειται ουσιαστικά για προσωρινή αποθήκευση ανακυκλώσιμων αποβλήτων και χρησιμοποιημένων αντικειμένων και εξοπλισμού, εν αναμονή υποβολής τους σε κάποια εργασία ανάκτησης ή επαναχρησιμοποίησης. Στους χώρους αυτούς μπορούν να λάβουν χώρα και κάποιες προκαταρκτικές εργασίες, όπως χειροδιαλογή, διαχωρισμός, συμπαγοποίηση, τεμαχισμός και ανασυσκευασία. Το τελευταίο σημαίνει ότι υπάρχουν αποδέκτες για το κάθε ρεύμα που εξέρχεται από το κέντρο και ότι πρέπει να ενταχθεί το σημείο στο σύστημα ανακύκλωσης.



Διάγραμμα Ροής ΚΑΕΔΙΣΠ – Κέντρου Επανάχρησης

## **5. Σύνδεση με το υφιστάμενο πλαίσιο**

Η δημιουργία ΚΑΕΔΙΣΠ - Κέντρου Επανάχρησης συνδέεται άμεσα με το γενικό πλαίσιο της Στρατηγικής Ανθεκτικότητας “Θεσσαλονίκη 2030” που αφορά την ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας και με το Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Απορριμμάτων. Στο ΤΣΑΔΑ αναφέρεται η δημιουργία Κέντρου Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης, Διαλογής στην Πηγή και Κέντρου Επαναχρησιμοποίησης.

Ειδικότερα, αναφέρεται ότι ο Δήμος Θεσσαλονίκης με αρμόδια Υπηρεσία τη Διεύθυνση Ανακύκλωσης & Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων, έχει προδιαγράψει στο Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων τα εξής:

*“ΑΞΟΝΑΣ 5: ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΞΕΧΩΡΙΣΤΩΝ ΡΟΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ*

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

*Δράση 5.2 Λειτουργία Βασικών Πράσινων Σημείων (ΒΠΣ)/Κέντρου Επαναχρησιμοποίησης/ ΚΑΕΔΙΣΠ*

*Δράση 5.3 Μελέτη και Κατασκευή 25 Πράσινων Σημείων Γειτονιάς”.*

## **6. Χρονικό του πιλοτικού προγράμματος**

Στο παραπάνω πλαίσιο πραγματοποιήθηκαν πολλές δράσεις για την προώθηση της συμμετοχής Φορέων της Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας στην ανάπτυξη της Κυκλικής Οικονομίας.

Ήδη από το 2014, η Ελληνογερμανική Συνέλευση πραγματοποίησε μια σειρά δράσεων ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και δικτύωσης για φορείς Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας και δήμους της περιφερειακής ενότητας Θεσσαλονίκης με θέμα την Επανάχρηση και Ανακύκλωση οργανωμένη από φορείς ΚΑΛΟ. Με τη συμμετοχή εμπειρογνώμονα της RPG, Ένωσης Κοινωνικών Συνεταιρισμών, παρουσιάστηκαν και συζητήθηκαν καλές πρακτικές από τη Γερμανία και

εξειδικεύτηκαν οι απαραίτητες προϋποθέσεις (νομοθεσία, υποστήριξη των φορέων ΚΑΛΟ, δικτύωση κα.) για τη συμμετοχή των Φορέων ΚΑΛΟ στο χώρο της Επανάχρησης και Ανακύκλωσης.

Αντίστοιχα, ο Δήμος Θεσσαλονίκης το 2015 συγκρότησε ομάδα εργασίας από ενεργούς πολίτες και στελέχη του Δήμου για τη «Διαχείριση αστικών αποβλήτων, Ανακύκλωση, Επαναχρησιμοποίηση» με σκοπό την ανάλυση των παραμέτρων της ανακύκλωσης και επανάχρησης από την Κοινωνία των Πολιτών. Πολύ γρήγορα η ομάδα εργασίας εστίασε την προσοχή της στην προώθηση της ΚΑΛΟ.

Αργότερα, το 2016, οι ίδιες ιδέες προωθήθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος “100 Ανθεκτικές Πόλεις”, ενώ βρίσκονταν σε εξέλιξη θετικές αλλαγές στη νομοθεσία της ΚΑΛΟ αλλά και στη νομοθεσία διαχείρισης αποβλήτων, ανακύκλωσης και επανάχρησης.

Τελικά τον Απρίλιο του 2017, οι παραπάνω ευνοϊκές συγκυρίες διευκόλυναν την ανοιχτή πρόσκληση της Ελληνογερμανικής Συνέλευσης προς φορείς ΚΑΛΟ της πόλης με σκοπό την έναρξη μιας πιλοτικής δράσης για τη συνεργασία του Δήμου Θεσσαλονίκης με φορείς ΚΑΛΟ για την ανακύκλωση – επανάχρηση.

Ως βασική προϋπόθεση του πιλοτικού προγράμματος προέκυψε η υλοποίηση ενός Κέντρου Ανακύκλωσης – Επανάχρησης (Πράσινου Σημείου ΚΑΕΔΙΣΠ)

Για την υλοποίηση του Κέντρου και ύστερα από πρόταση της Ελληνογερμανικής Συνέλευσης ζητήθηκε η συνδρομή του Ιδρύματος Χάινριχ Μπελ στην υποστήριξη της πιλοτικής δράσης με τη διοργάνωση ενός Workshop με θέμα το επιχειρηματικό σχέδιο της λειτουργίας του Κέντρου.

Ξεκίνησε μια εποικοδομητική τετραμερής συνεργασία με στόχο (α) την αποσαφήνιση των θεσμικών διαδικασιών και (β) την περιγραφή των οικονομοτεχνικών παραμέτρων του έργου.

Ο αρχικός σχεδιασμός περιλάμβανε την έναρξη υλοποίησης του έργου εντός του Α΄ εξαμήνου 2018 σε προτεινόμενο χώρο, ενώ είχαν δεσμευτεί πόροι από το Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου για τη μίσθωση και διαμόρφωση του χώρου. Τελικά κρίθηκε ακατάλληλος ο χώρος και αναζητήθηκε νέος χώρος μέσα από ανοιχτή πρόσκληση ενδιαφέροντος που όμως παρέμεινε άγονη.

Παράλληλα, αναπτύχθηκε ζωντανός και εποικοδομητικός διάλογος μεταξύ των φορέων ΚΑΛΟ, ο οποίος ανέδειξε την ανάγκη συντονισμένης δράσης και κατέληξε σε διαδικασίες για την ίδρυση Κοινοπραξίας Φορέων ΚΑΛΟ.

Σημαντικοί σταθμοί της παραπάνω πορείας για την υλοποίηση του πιλοτικού προγράμματος ήταν:

- Η ενεργός συμμετοχή του εμπειρογνώμονα (RPG, Πρόεδρος διοικητικού συμβουλίου Ένωσης Κοινωνικών Επιχειρήσεων Γερμανίας), που μέσω της Ελληνογερμανικής Συνέλευσης και σε περισσότερες από μια επισκέψεις του μετέφερε τις γνώσεις και την εμπειρία του από αντίστοιχα ευρωπαϊκά εγχειρήματα.
- Η συμμετοχή των φορέων ΚΑΛΟ σε περίπτερα και σε εκδηλώσεις των δύο τελευταίων Φεστιβάλ Ανακύκλωσης του Δήμου Θεσσαλονίκης (Απρίλιος 2017 και Απρίλιος 2018), όπου έγιναν παρεμβάσεις, συζητήσεις, παρουσιάσεις και δράσεις ανακύκλωσης και επανάχρησης (repair cafe).
- Η ενεργός συμμετοχή των φορέων ΚΑΛΟ στο σχεδιασμό της πρότασης του Δήμου Θεσσαλονίκης στο πρόγραμμα RE-WEEE
- Η συνεχής τακτική διαβούλευση μεταξύ των παραπάνω φορέων ΚΑΛΟ με τον Δήμο Θεσσαλονίκης, με την υποστήριξη της Ελληνογερμανικής Συνέλευσης και του Ιδρύματος Χάινριχ Μπελ, η οποία στα πλαίσια του προγράμματος “100 Ανθεκτικές Πόλεις” οδήγησε στην κατάρτιση ενός Επιχειρηματικού Μοντέλου και Σχεδίου για τη βιωσιμότητα ενός ΚΑΕΔΙΣΠ - Κέντρου Επανάχρησης. Ο αναλυτικός σχεδιασμός του ΚΑΕΔΙΣΠ – Κέντρου Επανάχρησης στόχευε στα εξής:
  - Να προσδιοριστούν αναλυτικά σε τεχνική έκθεση οι δραστηριότητες στον χώρο για το πρώτο λειτουργικό στάδιο
  - Να δημιουργηθεί το επιχειρηματικό σχέδιο (business plan) του κέντρου με προσδιορισμό της οικονομικής βιωσιμότητας, του μοντέλου συνεργασιών και της περιγραφής των χρηματοροών (ανταποδοτικά τέλη, πωλήσεις, έξοδα, κεφαλαιακές ανάγκες κτλ)

- Να οριστεί το νομικό πλαίσιο πάνω στο οποίο μπορεί ο Δήμος να συνεργαστεί με τους Φορείς ΚΑΛΟ και να αποσαφηνιστεί το πλαίσιο για την υπογραφή Προγραμματικών Συμβάσεων.
- Στο πλαίσιο του Επιχειρηματικού Σχεδίου, έγινε ο προσδιορισμός κόστους – οφέλους από τη λειτουργία του ΚΑΕΔΙΣΠ - Κέντρου Επανάχρησης του Δήμου Θεσσαλονίκης, για τον κάθε ένα συμμετέχοντα ξεχωριστά – Δήμο, Φορείς ΚΑΛΟ – καθώς επίσης και για την τοπική κοινωνία και το περιβάλλον.
- Ο προσδιορισμός αυτός δίνει τη δυνατότητα να γίνεται με δίκαιο τρόπο η κατανομή κόστους-οφέλους μεταξύ των συμμετεχόντων στο όλο εγχείρημα, αλλά και με την κοινωνία και το περιβάλλον.
- Το τελικό Επιχειρηματικό Σχέδιο, μετά από μελέτη της νομοθεσίας, προκάλεσε το αίτημα για δημιουργία ενός Κέντρου Ανακύκλωσης και Εκπαίδευσης για τη Διαλογή Στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) – Κέντρου Επανάχρησης.
- Η απόρριψη λόγω ακαταλληλότητας του χώρου που είχε αρχικά προταθεί από το Δήμο Θεσσαλονίκης για την ανάπτυξη του ΚΑΕΔΙΣΠ – Κ.Ε.
- Η υποστήριξη από το ίδρυμα Χάινριχ Μπελ α) με τη διοργάνωση διήμερου για την περεταίρω ανάλυση των στόχων και των συνεργασιών για τη δημιουργία του ΚΑΕΔΙΣΠ τον Ιούλιο 2017, β) με την προσφορά νομικών συμβουλών για τη νομική μορφή της συνεργασίας των φορέων ΚΑΛΟ.
- Η υποβολή πρότασης του Δήμου Θεσσαλονίκης προς την Ε/Γ Συνέλευση για την ενίσχυση των φορέων ΚΑΛΟ με μηχανολογικό εξοπλισμό (Οκτώβριος 2017).
- Η οργάνωση ReUse Symposium τον Νοέμβριο 2017, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Εβδομάδας Μείωσης των Αποβλήτων, για την ανάδειξη της δραστηριότητας των φορέων ΚΑΛΟ.
- Επικοινωνία με το Υπουργείο Ενέργειας και Περιβάλλοντος (Δ/νση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης) σχετικά με τις αρμοδιότητες για την αδειοδότηση του χώρου (Νοέμβριος 2017)

- Επικοινωνία με το Υπουργείο Εργασίας σχετικά με τις προγραμματικές συμβάσεις με φορείς ΚΑΛΟ (Νοέμβριος 2017)
- Οι προτάσεις για συνεργασία σε άλλους Δήμους του Πολεοδομικού Συγκροτήματος και ειδικά με τον ΦοΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας για τη δημιουργία ΚΑΕΔΙΣΠ (Ιούνιος 2017).
- Η απόφαση για τη δημιουργία της ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑΣ ΦΟΡΕΩΝ ΚΑΛΟ “ΤΑ ΠΑΝΤΑ ΡΕ”, με ιδρυτικά μέλη:
  - τον Αστικό Συνεταιρισμό Ολοκληρωμένης, Αποκεντρωμένης και Κοινωνικής Διαχείρισης των Αποβλήτων “αναβίωσις”
  - Την ΚοινΣΕπ Eco Greece
  - Τον Αστικό μη-κερδοσκοπικό κοινωνικό Συνεταιρισμό “Λαϊκό Πανεπιστήμιο Κοινωνικής Αλληλέγγυας Οικονομίας - UnivSSE Coop”,
  - Την ΚοινΣΕπ “Υποστήριξη της Κοινωνικής Αλληλέγγυας Οικονομίας Coop”
 και συνδεδεμένα μέλη:
  - την ΑΜΚΕ “Επανάχρηση Τώρα!”
  - την Οικολογική Κίνηση Θεσσαλονίκης”
- Η εγγραφή της Κοινοπραξίας στο Μητρώο Φορέων ΚΑΛΟ (Σεπτέμβριος 2018)
- Η πρόσφατη διεύρυνσή της με νέα μέλη:
  - Την ΚοινΣΕπ Αργώ
  - Την ΚοινΣΕπ Σπείρα Γης
- Η συμμετοχή στελεχών της κοινοπραξίας σε αντίστοιχο έργο Βιωματικής Ανακύκλωσης και Επανάχρησης του άξονα προτεραιότητας «Προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων» του Ε.Π. «Κεντρική Μακεδονία».
- Η ομόφωνη απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου (Νοέμβριος 2018) για κατάθεση πρότασης στο πρόγραμμα “Δημιουργία Πράσινων Σημείων και

Δικτύωσή τους” του Ε.Π. «Κεντρική Μακεδονία». Στη συγκεκριμένη απόφαση αναφέρεται ότι:

*“Για τη λειτουργία του Μικρού Πράσινου Σημείου ο Δήμος Θεσσαλονίκης προτίθεται να αξιοποιήσει τη συνεργασία του με φορείς της Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας (ΚΑΛΟ) που δραστηριοποιούνται στην πόλη και ειδικά στον τομέα της διαλογής στην πηγή και της επανάχρησης υλικών. Γι’ αυτό το λόγο πρόκειται να αναθέσει σε Κοινοπραξία Φορέων ΚΑΛΟ τη λειτουργία του Μικρού Πράσινου Σημείου υπό την επίβλεψη των υπηρεσιών του”.*

Πρόκειται για πολύ σημαντική εξέλιξη που δρομολογεί τη δημιουργία του ΚΑΕΔΙΣΠ – Κ.Ε. του Δήμου Θεσσαλονίκης, ως αποτέλεσμα μιας μακράς διαδικασίας διαβούλευσης (σχεδόν δύο χρόνων) ανάμεσα στους φορείς ΚΑΛΟ και τον Δήμο Θεσσαλονίκης, με την υποστήριξη της Ελληνογερμανικής Συνέλευσης και του Ιδρύματος Χάινριχ Μπελ. Το αποτέλεσμα αυτό δείχνει ότι ανάλογες προσπάθειες, εφόσον έχουν σταθερή υποστήριξη και συνοδεύονται από αδιάλειπτη, υπεύθυνη και ειλικρινή προσπάθεια των συμμετεχόντων, τελικά έχουν θετικό αποτέλεσμα, ξεπερνώντας το πρόβλημα της μεγάλης χρονικής διάρκειας που απαιτείται.

## **7. Αποτελέσματα και δυσκολίες που αντιμετωπίζονται σχετικά με το θεσμικό πλαίσιο**

- Μείωση του χρόνου που μεσολαβεί ανάμεσα στη νομοθετική παρέμβαση και την υλοποίηση των έργων
  - ενίσχυση όσων σπεύδουν να αξιοποιήσουν το θεσμικό πλαίσιο και όσων επιθυμούν να αξιοποιήσουν καλά παραδείγματα
  - επιτάχυνση διαδικασιών προσκλήσεων, αξιολόγησης και ένταξης στα προγράμματα

## **8. Επόμενα Βήματα**

- Συνέχιση και ένταξη της διαβούλευσης μεταξύ Δήμου Θεσσαλονίκης – Φορέων ΚΑΛΟ για την βέλτιστη προετοιμασία του χώρου σύμφωνα με τον Οδηγό Πράσινων Σημείων - ΚΑΕΔΙΣΠ
- Συνεργασία με Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης για την ένταξη του ΚΑΕΔΙΣΠ – Κ.Ε.
- Έρευνα αγοράς, βελτιστοποίηση του Επιχειρηματικού Σχεδίου
- Διαμόρφωση και εφαρμογή Καμπάνιας Ευαισθητοποίησης – Ενεργοποίησης των πολιτών, των επιχειρήσεων, της εκπαιδευτικής κοινότητας, των μαθητών, η οποία θα προηγηθεί τουλάχιστον 6 μήνες πριν την λειτουργία του ΚΑΕΔΙΣΠ- Κ.Ε.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. European Commission, "Being wise with waste: the EU's approach to waste management", Luxembourg, 2010
2. European Commission, "Making sustainable consumption and production a reality", Luxembourg, 2010
3. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, "Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων", Αθήνα, 2015
4. Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, "Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας και Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων", Θεσσαλονίκη, 2016
5. Δήμος Θεσσαλονίκης, "Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων", Θεσσαλονίκη, 2016
6. Κοινοπραξία Φορέων Κοινωνικής Αλληλέγγυας Οικονομίας «Τα Πάντα RE», "Δημιουργία Κέντρου Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης Διαλογής Στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) και Κέντρου Επανάχρησης στον Δήμο Θεσσαλονίκης", Θεσσαλονίκη, 2019
7. Νικολάου Κ., "Η κοινωνική, ολοκληρωμένη και αποκεντρωμένη διαχείριση των απορριμμάτων", Τεχνογράφημα, 447, 18-19, 2012
8. Λιαπόπουλος Σ., Νικολάου Κ., "Συγκριτική αξιολόγηση μεθόδων διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων", Πρακτικά 4ου Περιβαλλοντικού Συνεδρίου Μακεδονίας, ΕΕΧ-ΠΤΚΔΜ, Θεσσαλονίκη, 18-20 Μαρτίου 2011
9. Νικολάου Κ., Φαρδή Ε., "Δείκτες στερεών αποβλήτων στη Θεσσαλονίκη σε περίοδο ύφεσης", Πρακτικά 5ου Περιβαλλοντικού Συνεδρίου Μακεδονίας, ΕΕΧ-ΠΤΚΔΜ, Θεσσαλονίκη, 14-16 Μαρτίου 2014
10. Συνεταιρισμός Κοινωνικής Διαχείρισης Αποβλήτων «άναβίωσις», "Βιβλιογραφικές πηγές", <https://anabiosiscoop.blogspot.com>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### 1. Το θεσμικό πλαίσιο της Κοινωνικής Αλληλέγγυας Οικονομίας στην Ελλάδα

Ο νόμος 4019/2011 “Κοινωνική Οικονομία και Κοινωνική Επιχειρηματικότητα”

εισήγαγε τις έννοιες:

- της Κοινωνικής Οικονομίας ως *“το σύνολο των οικονομικών, επιχειρηματικών, παραγωγικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων, οι οποίες αναλαμβάνονται από νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων, των οποίων ο καταστατικός σκοπός είναι η επιδίωξη του συλλογικού οφέλους και εξυπηρέτηση γενικότερων κοινωνικών συμφερόντων”*.
- Της Κοινωνικής Συνεταιριστικής Επιχείρησης (ΚοινΣΕπ) *“ως φορέα της Κοινωνικής Οικονομίας. Είναι αστικός συνεταιρισμός με κοινωνικό σκοπό και διαθέτει εκ του νόμου εμπορική ιδιότητα. Τα μέλη της ΚοινΣΕπ μπορούν να είναι είτε φυσικά πρόσωπα είτε νομικά πρόσωπα. Τα μέλη συμμετέχουν σε αυτήν με μία ψήφο, ανεξάρτητα από τον αριθμό των συνεταιριστικών μερίδων που κατέχουν”*.

Ο παραπάνω νόμος καταργήθηκε από τον επόμενο

Ο νόμος 4430/2016 “Κοινωνική και Αλληλέγγυα Οικονομία και ανάπτυξη των φορέων της” αναφέρει ότι :

*“Σκοπός του νόμου είναι η δημιουργία του νομοθετικού πλαισίου για την Κοινωνική και Αλληλέγγυα Οικονομία, ως μορφή εναλλακτικής οργάνωσης των οικονομικών δραστηριοτήτων.*

2. Ειδικότερα, ο νόμος στοχεύει:

α. Στη διάχυση της Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας σε όλους τους δυνατούς τομείς οικονομικής δραστηριότητας.

β. Στη στήριξη και την ενίσχυση των παραγωγικών εγχειρημάτων αυτοδιαχείρισης και της συλλογικής κοινωνικής επιχειρηματικότητας.

3. Με τον παρόντα νόμο ρυθμίζονται θέματα που αφορούν στη σύσταση, στη λειτουργία και τη διοικητική εποπτεία των Φορέων Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας”.

## **2. Το Θεσμικό Πλαίσιο που προβλέπει την δραστηριοποίηση των φορέων της ΚΑΛΟ στη διαχείριση των αποβλήτων**

Η Κ.Υ.Α. Αριθ. Οικ. 51373/4684/2015 – Κύρωση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων

(ΚΥΑ Υπουργών ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ)

- *“Άρθρο 2 Ορισμοί*

*Για τους σκοπούς της παρούσας κοινής υπουργικής απόφασης νοούνται:*

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

*β. «ΚΑΕΔΙΣΠ (Κέντρο Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης Διαλογής στην Πηγή)»:*

*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 όπου ενσωματώνονται πρωτοβουλίες κοινωνικής οικονομίας”.*

Ο Οδηγός Πράσινων Σημείων – ΚΑΕΔΙΣΠ, Έκδοση 1/2015

(Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας, ΕΟΑΝ) αναφέρει :

**“2.ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΑ ΘΕΜΑΤΑ ΘΕΣΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ**

**2.1 Τι είναι το Πράσινο Σημείο και το ΚΑΕΔΙΣΠ**

Το 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 συλλεγόμενα, όπως χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικά, υφάσματα, βρώσιμα έλαια ή χρησιμοποιημένα αντικείμενα και εξοπλισμό (όπως ρουχισμό, έπιπλα, ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό), προκειμένου να προωθηθούν στη συνέχεια για ανακύκλωση ή για επαναχρησιμοποίηση.

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 όπου ενσωματώνονται πρωτοβουλίες κοινωνικής οικονομίας.

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

Ειδικότερα τα Πράσινα Σημεία έχουν ως σκοπό:

- να συμβάλλουν στην αύξηση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης συγκεκριμένων κατηγοριών αποβλήτων, όπως μέταλλα, χαρτί/χαρτόνι, γυαλί, ύφασμα και ξύλο, και άρα στην αύξηση της εκτροπής τους από χώρους τελικής διάθεσης,
- να μειώσουν την ανεξέλεγκτη διάθεση ογκωδών αποβλήτων προς ταφή,
- να εξυπηρετήσουν τους δημότες στην χωριστή απόθεση ανακυκλώσιμων υλικών και άλλων ειδικών κατηγοριών οικιακών αποβλήτων αλλά και χρησιμοποιημένων αντικειμένων και εξοπλισμού,
- να εξυπηρετήσουν ιδιαίτερος τους κατοίκους μικρών νησιωτικών, ορεινών και απομακρυσμένων περιοχών που ενδεχομένως δεν διαθέτουν άλλους τρόπους διαχείρισης των ανακυκλώσιμων,

- να αποτελέσουν χώρους εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών σε θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων,
- να ενισχύσουν την ενεργό συμμετοχή των πολιτών στην επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση και μέσω εφαρμογής διαφόρων συστημάτων ανταπόδοσης, και να προωθήσουν την κάρτα του ανακυκλωτή.
- Είναι στην ευθύνη του κάθε ΟΤΑ, στα πλαίσια διαμόρφωσης του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων του, να χωροθετήσει και να επιλέξει το μέγεθος και τον τύπο του Π.Σ. που εξυπηρετεί καλύτερα τους σκοπούς του.

Προτείνεται να υπάρχουν τρεις τύποι ΠΣ, διαφοροποιημένοι κατά μέγεθος και συνεπώς και κατά εύρος συλλογής αποβλήτων:

- Βασικό Πράσινο Σημείο (ΒΠΣ): α) χώρος εγκατάστασης άνω των 3.500 τ.μ. β) πρόσβαση πολιτών με αυτοκίνητο με πρόβλεψη χώρων προσωρινής στάθμευσης εντός του χώρου του ΠΣ, γ) πρόσβαση των οχημάτων μεταφοράς των κάδων εντός του χώρου του ΠΣ
- Μικρό Πράσινο Σημείο (ΜΠΣ): α) χώρος εγκατάστασης 250 – 750 τ.μ β) πρόσβαση πολιτών με τα πόδια εντός του χώρου, γ) δυνατότητα φόρτωσης των οχημάτων μεταφοράς των κάδων εντός ή παραπλεύρως του ΠΣ.
- Κέντρο Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης Διαλογής στην Πηγή (Κ.Α.Ε.Δ.Ι.Σ.Π.): α) χώρος εγκατάστασης 350 – 1.000 τ.μ. β) πρόσβαση πολιτών με όχημα εντός του χώρου ή με τα πόδια, αναλόγως της έκτασης του χώρου, γ) δυνατότητα πρόσβασης των οχημάτων μεταφοράς των δεματοποιημένων ανακυκλώσιμων υλικών και των κάδων.

Εκτός από τα προαναφερόμενα ΠΣ, μπορούν να λειτουργήσουν και ΠΣ σε επίπεδο γειτονιάς με χώρο εγκατάστασης 50 – 100 τ.μ.

- Επιτρεπόμενες κατηγορίες αποβλήτων στα Πράσινα Σημεία

Αναλόγως των διαθέσιμων υποδομών, συνεργασιών και χωροθέτησης, τα ΠΣ μπορούν να δέχονται ορισμένες ή και όλες από τις κατηγορίες αστικών αποβλήτων που παρουσιάζονται παρακάτω:

- χαρτί / χαρτόνι (συσκευασίες, έντυπο)
- γυαλί (συσκευασίες, λοιπά)

- πλαστικά (συσκευασίες, λοιπά)
- μέταλλα (συσκευασίες, λοιπά)
- ξύλινες συσκευασίες
- μικτές συσκευασίες (π.χ. tetra pack)
- ρούχα, υφάσματα, υποδήματα, αξεσουάρ
- λαμπτήρες
- απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού
- βρώσιμα λίπη και λάδια
- φορητές μπαταρίες
- κλαδέματα (βασικό πράσινο σημείο)

Μπορούν επίσης να δέχονται:

- φάρμακα (ληγμένα ή μη)
- μικρές ποσότητες αποβλήτων οικιακής χρήσης που ενδεχομένως εμπεριέχουν επικίνδυνα υπολείμματα (όπως συσκευασίες υγρών καθαρισμού, χρωμάτων, διαλυτών κλπ)
- θερμόμετρα
- ογκώδη (όπως στρώματα, έπιπλα)
  - Ιδιοκτησιακό καθεστώς Πράσινων Σημείων

Τα Πράσινα Σημεία ανήκουν στους ΟΤΑ, οι οποίοι έχουν και την ευθύνη της λειτουργίας τους.

Σε περίπτωση που τα ΠΣ ενσωματώνουν περιβαλλοντική εκπαίδευση, ανήκουν σε φορείς Κοινωνικής Οικονομίας, οπότε στην περίπτωση αυτή αναφέρονται ως Κέντρα Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης, Διαλογής στην Πηγή (Κ.Α.Ε.ΔΙ.Σ.Π.) και λειτουργούν από τους φορείς Κοινωνικής Οικονομίας σε συνεργασία με τους ΟΤΑ.

Η ΚΥΑ Αριθμ. Οικ.18485 ΦΕΚ 1412/26-4-17 – Καθορισμός των κατηγοριών και των προδιαγραφών των Πράσινων Σημείων (ΠΣ), των Κέντρων Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης και Διαλογής στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ),

των Γωνιών Ανακύκλωσης (ΓΑ) και των Κινητών Πράσινων Σημείων (ΚΙΠΣ), σύμφωνα με το άρθρο 38 του ν. 4042/2012, όπως ισχύει.

(ΚΥΑ Υπουργών ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ)

*“Άρθρο 3 Σκοπιμότητα υλοποίησης*

*1. Τα ΠΣ, τα ΚΑΕΔΙΣΠ, οι ΓΑ και τα ΚΙΠΣ εντάσσονται στην υλοποίηση της στρατηγικής και των πολιτικών του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων και στοχεύουν:*

*i. Στην προώθηση της ιεράρχησης στη διαχείριση των αποβλήτων και ιδίως της προώθησης της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης με διαλογή στην πηγή .*

*ii. Στην ανάκτηση υλικών υψηλότερης καθαρότητας ως αποτέλεσμα της χωριστής συλλογής.*

*iii. Στην προώθηση των πρωτοβουλιών των ΟΤΑ και της Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας στον τομέα του περιβάλλοντος.*

*iv. Στην ευαισθητοποίηση των πολιτών με την άμεση συμμετοχή τους και την περιβαλλοντική τους εκπαίδευση.*

*2. Βασικός σκοπός των ΠΣ, ΚΑΕΔΙΣΠ, ΓΑ και ΚΙΠΣ είναι η χωριστή συλλογή διαφόρων κατηγοριών ανακυκλώσιμων αστικών αποβλήτων προκειμένου να προωθηθούν προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση. Επιπλέον ο βασικός σκοπός των ΠΣ και ΚΑΕΔΙΣΠ επεκτείνεται και στη χωριστή συλλογή διαφόρων κατηγοριών χρησιμοποιημένων αντικειμένων πριν αυτά καταστούν απόβλητα προκειμένου να προωθηθούν προς επαναχρησιμοποίηση.*

*3. Τα ΠΣ σχεδιάζονται και οργανώνονται από τους ΟΤΑ Α΄ Βαθμού, μεμονωμένα ή σε συνεργασία και είναι συμβατά με τα εκάστοτε ΤΣΔΑ και ΠΕΣΔΑ.*

*4. Τα ΚΑΕΔΙΣΠ οργανώνονται και λειτουργούν από τους φορείς Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας στην γεωγραφική εμβέλεια ΟΤΑ Α΄ Βαθμού, εφόσον υπάρχει σύμφωνη γνώμη του ή των ΟΤΑ Α΄ Βαθμού.*

*5. Οι ΓΑ σχεδιάζονται και οργανώνονται από τους ΟΤΑ Α΄ βαθμού, μεμονωμένα ή σε συνεργασία.*

6. Τα ΚΙΠΣ αποτελούν εξοπλισμό συλλογής – μεταφοράς αποβλήτων του κάθε ΟΤΑ Α΄ βαθμού.

7. Τα ΠΣ, τα ΚΑΕΔΙΣΠ, οι ΓΑ και τα ΚΙΠΣ λειτουργούν συμπληρωματικά με τα λοιπά προγράμματα διαλογής στην πηγή.

Ο Ν.4496/2017 “Τροποποίηση του ν. 2939/2001 για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, προσαρμογή στην Οδηγία 2015/720/ΕΕ, ρύθμιση θεμάτων του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης και άλλες διατάξεις”, αναφέρει :

“Σκοπός του νόμου είναι:

α) Η κατά προτεραιότητα πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων, σύμφωνα με το άρθρο 23 του ν. 4042/2012 (Α΄ 24),

β) η κατά προτεραιότητα προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση των αποβλήτων συσκευασιών και άλλων προϊόντων, σύμφωνα με το άρθρο 27 του ν. 4042/2012,

γ) ο καθορισμός στόχων προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση των αποβλήτων συσκευασίας από την οποία προκύπτουν σαφή περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη, καθώς και η διασφάλιση ότι πολύτιμα υλικά ανακτώνται προοδευτικά και αποτελεσματικά μέσω της ορθής διαχείρισης των αποβλήτων, σύμφωνα με την ιεράρχηση των μεθόδων διαχείρισής τους, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα αξιοποιήσιμα υλικά που περιέχονται στα απόβλητα διοχετεύονται ξανά στην οικονομία, συμβάλλοντας έτσι στην κυκλική οικονομία,

δ) η ανάκτηση, άλλου είδους, ως δευτερεύουσα επιλογή και εφόσον έχουν εξαντληθεί οι δυνατότητες εφαρμογής των ανώτερων ιεραρχικά δράσεων και εργασιών διαχείρισης αποβλήτων συσκευασιών και άλλων προϊόντων, σύμφωνα με το άρθρο 29 του ν. 4042/2012,

ε) ο περιορισμός των συνολικών επιπτώσεων της χρήσης των πόρων και η βελτίωση της αποδοτικότητάς της, με την ανάκτηση δευτερογενών πρώτων υλών,

στ) η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων όλων των φορέων που εμπλέκονται στον κύκλο ζωής των αποβλήτων συσκευασιών και άλλων προϊόντων,

ζ) η εφαρμογή της αρχής της διευρυμένης ευθύνης των παραγωγών, σύμφωνα με το άρθρο 25 του ν. 4042/2012, ώστε να επιτυγχάνεται η προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας, σύμφωνα με το πλαίσιο των κανόνων και των απαιτήσεων του άρθρου 29 του ν. 4042/2012, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στην αειφόρο ανάπτυξη”.

#### Άρθρο 8

Το άρθρο 8 του ν. 2939/2001, αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 8 Όροι και προϋποθέσεις για την εναλλακτική διαχείριση των δημοτικών αποβλήτων συσκευασιών

1. Οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) Α΄ Βαθμού φέρουν την ευθύνη της εναλλακτικής διαχείρισης των δημοτικών αποβλήτων συσκευασίας, σύμφωνα με την παράγραφο 2.

2. Ειδικότερα, η οργάνωση της εναλλακτικής διαχείρισης των δημοτικών αποβλήτων συσκευασιών πραγματοποιείται από: α) τους ΟΤΑ Α΄ Βαθμού ή β) τους ΟΤΑ Α΄ Βαθμού σε συνεργασία με τους φορείς ΣΣΕΔ αποβλήτων συσκευασιών ή και τους φορείς κοινωνικής αλληλέγγυας οικονομίας του άρθρου 3 του ν. 4430/2016 (Α΄ 205), εφόσον αυτό προβλέπεται στα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ) ή υπάρχει έγγραφη συμφωνία αυτών με τους ΟΤΑ Α΄ Βαθμού, οι οποίοι δραστηριοποιούνται στα διοικητικά όρια της περιφερειακής ενότητας ή των όμορων ΟΤΑ.

3. Για την οργάνωση της εναλλακτικής διαχείρισης των δημοτικών αποβλήτων συσκευασιών από ΟΤΑ Α΄ βαθμού, όταν πραγματοποιείται μόνο από τον οικείο ΟΤΑ, σύμφωνα με την περίπτωση α΄ της παραγράφου 2, ο ΟΤΑ υποβάλλει στον Ε.Ο.ΑΝ. αίτηση που συνοδεύεται από το σχέδιο εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων συσκευασιών για έγκριση. Το σχέδιο εναλλακτικής διαχείρισης αναφέρει και εξειδικεύει τη διαχείριση των αποβλήτων συσκευασιών με βάση και το οικείο ΤΣΔΑ και περιλαμβάνει φάκελο και στοιχεία ώστε κατ΄ ελάχιστο να: α) καθορίζεται το είδος των αποβλήτων συσκευασιών, οι στόχοι, το χρονοδιάγραμμα επίτευξής τους και η μέθοδος εναλλακτικής διαχείρισης που θα ακολουθηθεί. Ειδική πρόβλεψη απαιτείται για τα νησιά και τις απομακρυσμένες περιοχές. Οι στόχοι που

υποχρεούται να επιτύχει ο ΟΤΑ προκύπτουν με αναγωγή στους στόχους που προβλέπονται από το άρθρο 10 και αφορούν στο σύνολο των αποβλήτων συσκευασιών, στις ποσότητες των δημοτικών αποβλήτων συσκευασίας του ΟΤΑ Α' βαθμού, β) προκύπτει ότι διασφαλίζεται η χωριστή συλλογή των επιμέρους αποβλήτων υλικών συσκευασίας, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 7 και γ) αποδεικνύεται ότι ο ΟΤΑ διαθέτει την απαιτούμενη τεχνική και οικονομική υποδομή για την εφαρμογή και τη βιώσιμη λειτουργία του"....

5. Για την οργάνωση της εναλλακτικής διαχείρισης των δημοτικών αποβλήτων συσκευασιών από τα ΣΣΕΔ καταρτίζονται εξαετείς συμβάσεις συνεργασίας μεταξύ:

α) των φορέων ΣΣΕΔ και των ΟΤΑ Α' βαθμού,

β) των φορέων ΣΣΕΔ και των φορέων κοινωνικής αλληλέγγυας οικονομίας του άρθρου 3 του ν. 4430/2016, εφόσον οι τελευταίοι προβλέπονται στα ΤΣΔΑ ή υπάρχει σχετική απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου.

Με τη σύμβαση καθορίζονται ιδίως:

αα) τα επιχειρησιακά σχέδια της εναλλακτικής διαχείρισης που περιλαμβάνουν ιδίως τις εργασίες διαχείρισης των αποβλήτων συσκευασιών, τις οποίες αναλαμβάνουν τα συμβαλλόμενα μέρη, τους ποσοτικούς στόχους, το χρονοδιάγραμμα επίτευξής τους και τις προδιαγραφές των ανακτώμενων υλικών,

ββ) το πλαίσιο, οι όροι και τα κριτήρια υπολογισμού του ανταλλάγματος που καταβάλλεται από το φορέα ΣΣΕΔ στους ΟΤΑ Α' Βαθμού και στους φορείς κοινωνικής αλληλέγγυας οικονομίας. Το ανάλλαγμα συνίσταται στην παροχή εξοπλισμού ή και χρηματικού ανταλλάγματος. Το χρηματικό ανάλλαγμα πρέπει να ανταποκρίνεται στο πραγματικό κόστος της συνολικής διαχείρισης των δημοτικών αποβλήτων συσκευασιών, στο οποίο συνυπολογίζεται η μείωση των δαπανών των ΟΤΑ Α' Βαθμού λόγω της εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων συσκευασιών,

γγ) τα μέτρα που λαμβάνονται και οι συνέπειες που επέρχονται στην περίπτωση αθέτησης των συμβατικών υποχρεώσεων των μερών.

Ο Ν. 4555/2018 Πρόγραμμα Κλεισθένης στο Άρθρο 228 Αρμοδιότητες των δήμων επί Αστικών Στερεών Αποβλήτων, αναφέρει:

*“1. Οι Ο.Τ.Α. α΄ βαθμού έχουν τις εξής αρμοδιότητες:*

*α. την εκπόνηση και υλοποίηση Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ) της παρ. γ΄ του άρθρου 2 της κοινής υπουργικής απόφασης οικ. 51373/4684/2015 (Β΄2706) στα διοικητικά όρια του οικείου δήμου που αποτελεί τη βάση των συμβάσεων που συνάπτει ο δήμος με Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης και άλλους φορείς διαχείρισης αποβλήτων. Το ΤΣΔΑ πρέπει να είναι σύμφωνο με το οικείο ΠΕΣΔΑ,*

*β. την εκπόνηση προγραμμάτων πρόληψης-μείωσης παραγωγής αποβλήτων και προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση,*

*γ. την οργάνωση και την εφαρμογή της διαλογής στην πηγή των αστικών αποβλήτων στα διοικητικά όριά τους σύμφωνα με τα οικεία ΤΣΔΑ και ΠΕΣΔΑ,*

*δ. την οργάνωση και εφαρμογή χωριστής συλλογής για τέσσερα (4) τουλάχιστον διακριτά ρεύματα ανακυκλώσιμων αποβλήτων υλικών, ήτοι γυαλί, χαρτί, πλαστικά και μέταλλα από αστικά απόβλητα, οι ίδιοι ή σε συνεργασία με Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης, σε εφαρμογή των διατάξεων του ν. 2939/2001,*

*ε. την οργάνωση και εφαρμογή χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων που προέρχονται ιδίως από χώρους εστίασης, νοικοκυριά, μεγάλους παραγωγούς και πράσινα απόβλητα πάρκων και κήπων,*

*στ. τη συλλογή και μεταφορά των υπολειπόμενων σύμμεικτων αστικών αποβλήτων και των προδιαλεγμένων ύστερα από Διαλογή στην Πηγή σε κατάλληλες υποδομές ανακύκλωσης, ανάκτησης ή διάθεσης και με την επιφύλαξη των προβλέψεων του οικείου ΠΕΣΔΑ,*

*ζ. την εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης των ΑΣΑ και η αποκατάσταση των υφισταμένων ΧΑΔΑ,*

*η. την ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των δημοτών και των επιχειρήσεων που λειτουργούν στα διοικητικά τους όρια,*

*θ. το σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων πρόληψης-μείωσης αποβλήτων και γενικότερα μέτρων για την προώθηση της ιεράρχησης εργασιών και δράσεων*

διαχείρισης αποβλήτων που στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση της τελικής διάθεσης των ΑΣΑ,

ι. με την επιφύλαξη του άρθρου 3, την προετοιμασία έργων και δράσεων του ΤΣΔΑ για την επεξεργασία των ΑΣΑ, που παράγονται στα διοικητικά τους όρια, και την υποβολή τους για χρηματοδότηση από επιχειρησιακά προγράμματα είτε ευρωπαϊκά προγράμματα με την ιδιότητα του τελικού δικαιούχου,

ια. Την προώθηση δράσεων και η υλοποίηση έργων που συμβάλλουν στην κυκλική οικονομία,

ιβ. Την καταχώρηση σε πληροφοριακό σύστημα με την ονομασία «Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων» που αναπτύσσεται στη Γενική Γραμματεία Συντονισμού και Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Εσωτερικών, πάσης φύσεως στοιχείων που απαιτούνται για την παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης των έργων διαχείρισης αποβλήτων και των ποιοτικών και ποσοτικών στόχων των ΠΕΣΔΑ. Λεπτομέρειες του παρόντος δύναται να καθορίζονται με κοινή απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών και κάθε άλλου αρμόδιου Υπουργού.

2. Οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού μπορεί να προβαίνουν:

α. στην κατασκευή και λειτουργία Πράσινων Σημείων του άρθρου 21 του ν. 4447/2016 και με την επιφύλαξη των προβλέψεων του οικείου ΠΕΣΔΑ,

β. στην υλοποίηση και λειτουργία Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) μέχρι και Β' κατηγορίας της 4<sup>ης</sup> ομάδας «Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών» της αριθμ. 37674/2016 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας και με την επιφύλαξη των προβλέψεων του οικείου ΠΕΣΔΑ,

γ. στην υλοποίηση και λειτουργία Σταθμών Μεταφόρτωσης Αποβλήτων ΣΜΑ μέχρι και Β' κατηγορίας της 4<sup>ης</sup> ομάδας «Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών» της αριθμ. 37674/2016 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας και με την επιφύλαξη των προβλέψεων του οικείου ΠΕΣΔΑ,

δ. στην κατασκευή και λειτουργία Μονάδων Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων μέχρι και Β' κατηγορίας της 4<sup>ης</sup> ομάδας «Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών» της αριθμ.

37674/2016 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας και με την επιφύλαξη των προβλέψεων του οικείου ΠΕΣΔΑ”.

### **3. Συνεργασία Φορέων ΚΑΛΟ και ΟΤΑ**

Ο Ν.4430/2016, Άρθρο 5, “Συμμετοχή των Φορέων Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας σε υποστηρικτικά μέτρα”, παραγρ.3 αναφέρει:

*“Οι ΟΤΑ α’ και β’ βαθμού, τα Ν.Π.Δ.Δ. και τα Ν.Π.Ι.Δ.- φορείς της Γενικής Κυβέρνησης μπορεί να παραχωρούν με απόφαση του διοικητικού τους οργάνου τη χρήση κινητής και ακίνητης περιουσίας τους σε Φορείς Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας για την ενίσχυση δραστηριοτήτων συλλογικής και κοινωνικής ωφέλειας, όπως περιγράφονται στις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 2.*

*Τα αντικειμενικά κριτήρια και η διαφανής διαδικασία παραχώρησης χρήσης κινητής ή ακίνητης περιουσίας των νομικών προσώπων του προηγούμενου εδαφίου ρυθμίζονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, Οικονομικών και του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού.*

*Με την ως άνω απόφαση καθορίζονται η διάρκεια της παραχώρησης της χρήσης, οι υποχρεώσεις του φορέα προς τον οποίο γίνεται η παραχώρηση, το τυχόν αντάλλαγμα, καθώς και κάθε άλλο σχετικό θέμα. Οι εργασίες διαμόρφωσης, συντήρησης, λειτουργίας, έκδοσης πολεοδομικών ή άλλων αδειών βαρύνουν το φορέα προς τον οποίο γίνεται η παραχώρηση”.*

Επίσης στο Άρθρο 6 Συμμετοχή Φορέων Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας σε προγραμματικές συμβάσεις, αναφέρει:

*“1. Οι Φορείς Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας μπορούν να συνάπτουν προγραμματικές συμβάσεις για τη μελέτη και εκτέλεση έργων και προγραμμάτων κοινωνικής ωφέλειας που αναφέρονται στους καταστατικούς σκοπούς τους με αντισυμβαλλόμενους το Δημόσιο ή φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα και τους Ο.Τ.Α. α’ και β’ βαθμού. Οι ανωτέρω συμβάσεις υπόκεινται στον προσυμβατικό*

έλεγχο νομιμότητας του Ελεγκτικού Συνεδρίου, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του Ν. 4129/2013.

Με ποινή ακυρότητας, οι συμβάσεις της παρούσας παραγράφου αναρτώνται εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία σύναψης, στον ιστότοπο της Διαύγειας του Υπουργείου Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και καταχωρίζονται στο Μητρώο από το Φορέα εντός της ίδιας προθεσμίας.

2. Στις προγραμματικές συμβάσεις που συνάπτονται από Φορείς Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας απαραίτητα ορίζονται το αντικείμενο της σύμβασης, ο σκοπός και το περιεχόμενο των μελετών, των έργων, των προγραμμάτων ή των υπηρεσιών, ο προϋπολογισμός τους, τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των συμβαλλομένων, το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης της σύμβασης, οι πόροι από τους οποίους θα καλυφθούν οι αναλαμβανόμενες οικονομικές υποχρεώσεις και η διάρκεια της σύμβασης. Επίσης, ορίζεται το όργανο παρακολούθησης της εφαρμογής της και οι αρμοδιότητές του, καθώς και οι ρήτρες σε βάρος του συμβαλλομένου που παραβαίνει τους όρους της προγραμματικής σύμβασης.

3. Οι συμβαλλόμενοι φορείς για την εκτέλεση των προγραμματικών συμβάσεων μπορεί να χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων μέσω προγραμμάτων συγχρηματοδοτούμενων από την Ευρωπαϊκή Ένωση ή προγραμμάτων που χρηματοδοτούνται αμιγώς από εθνικούς πόρους, τον Τακτικό Προϋπολογισμό ή άλλα εθνικά ή περιφερειακά προγράμματα, καθώς και από τους προϋπολογισμούς των συμβαλλόμενων φορέων. Είναι δυνατή η χρηματοδότηση των συμβαλλομένων και από φορείς του δημόσιου τομέα που δεν μετέχουν στην προγραμματική σύμβαση.

4. Για την εκτέλεση των προγραμματικών συμβάσεων δεν επιτρέπεται η απασχόληση προσωπικού του ενός συμβαλλομένου στον άλλον, αλλά επιτρέπεται η παραχώρηση της χρήσης ακινήτων, εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και μέσων.

#### **4. Συνεργασία Φορέων ΚΑΛΟ μεταξύ τους**

Ο Ν. 4430/2016, Άρθρο 7 Οικονομική Συνεργασία των Φορέων Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας, αναφέρει:

*“1. Οι Φορείς Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας μπορεί να συμπράττουν μεταξύ τους για οικονομικούς σκοπούς. Για τη σύμπραξη απαιτείται απόφαση των Γενικών Συνελεύσεων των συμπραττόντων Φορέων. Οι μορφές οικονομικής συνεργασίας μεταξύ των Φορέων περιλαμβάνουν:*

- α) τη σύναψη συμβάσεων για την ανταλλαγή προϊόντων ή υπηρεσιών,*
- β) τη σύσταση κοινοπραξιών, δευτέρου ή ανωτέρου βαθμού συνεταιρισμών, ευρωπαϊκών συνεταιρισμών ή ευρωπαϊκών ομίλων και δικτύων οικονομικής συνεργασίας με διακριτή νομική προσωπικότητα.*

*Η σύσταση και λειτουργία των ανωτέρω συμπράξεων διέπονται από τις διατάξεις του παρόντος νόμου και οι συμπράξεις καθίστανται Φορείς Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας.*

*2. Μέλη των ανωτέρω συμπράξεων μπορούν να είναι και φυσικά πρόσωπα, μόνον εφόσον είναι εργαζόμενοι σε αυτές.*

*3. Το καταστατικό των ανωτέρω συμπράξεων πρέπει να είναι σύμφωνο με την περίπτωση δ' της παραγράφου 1 του άρθρου 3, πλην του στοιχείου γγ', την παράγραφο 3 και την παράγραφο 5 πλην 4 και 5, του άρθρου 2, να εξειδικεύει ρητά τις κατηγορίες μελών του ανάλογα με τις ιδιότητες και τον τρόπο συμμετοχής τους σε αυτόν και τα δικαιώματα και υποχρεώσεις αυτών.*

*4. Δεν επιτρέπονται συναλλαγές μεταξύ της σύμπραξης και των μελών των Φορέων που την απαρτίζουν.*