

**Επίδειξη της αποδοτικότητας των πόρων μέσω  
καινοτόμων, ολοκληρωμένων συστημάτων  
ανακύκλωσης αποβλήτων για τις  
απομακρυσμένες περιοχές**

# **PAVEtheWAYSTE**

**LIFE14 ENV/GR/000722**

**Παραδοτέα:**

**D6.1: Έκθεση χάραξης πολιτικής για το Δήμο Αρχαίας Ολυμπίας**

**D6.2: Έκθεση χάραξης πολιτικής για το Δήμο Νάξου και Μικρών  
Κυκλάδων**

**D6.3: Έκθεση χάραξης πολιτικής για τους ελληνικούς ακόλουθους  
δήμους**

συντάχθηκε στο πλαίσιο της

Δράσης D.6: Έκθεση για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής



## Περίληψη

Το παρόν παραδοτέο συντάχθηκε στο πλαίσιο του συγχρηματοδοτούμενου Ευρωπαϊκού Έργου LIFE-Περιβάλλον “Επίδειξη της αποδοτικότητας των πόρων μέσω καινοτόμων, ολοκληρωμένων συστημάτων ανακύκλωσης απόβλητων για τις απομακρυσμένες περιοχές” με ακρωνύμιο «PAVEtheWAYSTE» (Demonstrating resource efficiency through innovative, integrated waste recycling schemes for remote areas). Αποτελεί μέρος της Δράσης D.6 του έργου LIFE PAVEtheWAYSTE «Έκθεση για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής». Υπεύθυνο για την υλοποίησή του είναι το Ε.Μ.Π, σε συνεργασία και με τους υπόλοιπους εταίρους του έργου. Το πρόγραμμα αποσκοπεί στην πρώτη πιλοτική εφαρμογή της διαλογής στην πηγή των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) που παράγονται στους απομακρυσμένους Δήμους Νάξου & Μικρών Κυκλάδων και Αρχαίας Ολυμπίας με στόχο την μετέπειτα επεξεργασία τους σε καινοτόμα, ολοκληρωμένα συστήματα ανακύκλωσης για την ανάκτηση υλικών υψηλής ποιότητας.

Στόχος της παρούσας δράσης αποτελεί η δημιουργία μιας κοινής πολιτικής για την βελτίωση της λήψης αποφάσεων σχετικών με την εφαρμογή και λειτουργία του πρωτότυπου συστήματος ανακύκλωσης. Η έκθεση έχει σκοπό να καθοδηγήσει τις κυβερνητικές/περιφερειακές/τοπικές αρχές στην χάραξη μιας κοινής πολιτικής δράσης σε θέματα διαχείρισης αποβλήτων, ακολουθώντας τις κατευθύνσεις και οδηγίες της Κοινότητας και της εθνικής νομοθεσίας, σε μια προσπάθεια να φτάσουν τους στόχους ανακύκλωσης. Οι θεματικές ενότητες που αναλύονται αφορούν τους υπεύθυνους διαχείρισης αποβλήτων σε κάθε περιοχή εφαρμογής του έργου αλλά και ενδιαφερόμενους δήμους, τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή του, την ανάλυση του υφιστάμενου πλαισίου πολιτικής καθώς και την παράθεση διασυνδέσεων με άλλες πολιτικές δράσεις όπως η βιωσιμότητα των πόρων και η αειφόρος ανάπτυξη. Η έκθεση είναι ενιαία και έχει αναπτυχθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να απευθύνεται σε όλη την επικράτεια και σε όλους τους ελληνικούς Δήμους.

## Executive Summary

The present report has been prepared under the co-financed European LIFE-Environment project "Demonstrating resource efficiency through innovative, integrated waste recycling schemes for remote areas" with acronym «PAVEtheWAYSTE». It is part of Action D6 "Report for policy-makers". Responsible for its implementation is NTUA, in cooperation with all the associated beneficiaries. The project aims at implementing, for the first time, a separate collection scheme of municipal solid waste (MSW) produced in the remote Municipalities of Naxos & Small Cyclades and Ancient Olympia with a view to their subsequent processing using innovative, integrated recycling systems capable of recovering for high quality materials.

The aim of this action is to create a common policy to improve decision-making on the implementation and operation of the prototype recycling system. This report aims to guide government/regional/local authorities in developing a common policy of action on waste management, following the guidelines and directives of the EU and the national legislation, in an effort to reach recycling targets. The thematic modules analyzed concern the waste managers in each project implementation area and other areas that may be interested, the advantages of its implementation, the analysis of the existing policy framework and the listing of links with other policy actions such as resource sustainability and sustainable development. All four reports are merged into one, addressing all Greek municipalities.

## Ευχαριστίες

Η παρούσα έκθεση δημιουργήθηκε με τη συγχρηματοδότηση του Προγράμματος LIFE 2014-2020, το χρηματοδοτικό μέσο της ΕΕ για το Περιβάλλον και την Κλιματική Δράση. Η εν λόγω έκθεση αποτελεί μια ενοποίηση των τριών παραδοτέων (D6.1, D6.2 και D6.3) της Δράσης D.6 «Έκθεση για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής» του έργου «Επίδειξη της αποδοτικότητας των πόρων μέσω καινοτόμων, ολοκληρωμένων συστημάτων ανακύκλωσης απόβλητων για τις απομακρυσμένες περιοχές» (Demonstrating resource efficiency through innovative, integrated waste recycling schemes for remote areas) με ακρωνύμιο “PAVEtheWAYSTE” (LIFE14 ENV/GR/000722). Συμπληρώνεται από το Παραδοτέο D6.4 «Έκθεση χάραξης πολιτικής για τους ισπανικούς δήμους».

Η έκθεση είναι διαθέσιμη στο website του έργου: <http://pavethewayste.eu/>

Το έργο υλοποιείται από τους ακόλουθους εταίρους:

Συντονιστής:



**Νάξος**  
Δήμος Νάξου και Μικρών Κυκλάδων

Δήμος Νάξου και Μικρών Κυκλάδων - NAXOS

Εταίροι:



Cartif Τεχνολογικό Κέντρο- CARTIF



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο – NTUA



Δήμος Αρχαίας Ολυμπίας - OLYMPIA

## Συνομογραφίες

---

ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΑΥ	Ανακυκλώσιμα Υλικά
ΠΠ	Πράσινο Περίπτερο
ΔσΠ	Διαλογή στην Πηγή
ΕΣΔΑ	Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΜΠ	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
ΑΗΗΕ	Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού
ΕΕΑΑ	Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης
ΣΣΕΔ	Συλλογικά Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης
ΚοινΣΕπ	Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση
ΚΔΑΥ	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΤΚ	Τοπική Κοινότητα
Ε.Ε	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων
ΟΤΑ	Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΦοΔΣΑ	Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΕΟΑΝ	Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης
ΚΑΕΔΙΣΠ	Κέντρα Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης Διαλογής στην Πηγή
ΚΔΕΥ	Κέντρα Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών

---

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	2
Executive Summary.....	3
Ευχαριστίες.....	4
Συνομογραφίες .....	5
Εικόνες.....	6
Πίνακες .....	6
Νομοθετικό Πλαίσιο & Στόχοι .....	7
Το Πράσινο Περίπτερο.....	11
Βήματα και εναλλακτικοί τρόποι ένταξης του Πράσινου Περιπτέρου .....	14

## Εικόνες

Εικόνα 1 Βασικές πολιτικές της Ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής .....	7
Εικόνα 2 Το Πράσινο Περίπτερο .....	11
Εικόνα 3 Διαδικασία λειτουργίας του Πράσινου Περιπτέρου .....	12

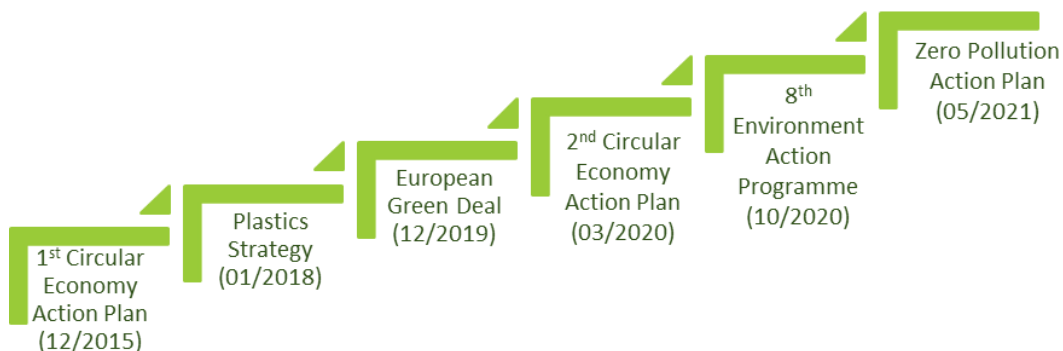
## Πίνακες

Πίνακας 1 Στόχοι ανακύκλωσης για την Ελλάδα για το 2025 και 2030 .....	9
--	---

## Νομοθετικό Πλαίσιο & Στόχοι

Η στροφή προς την μείωση και την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ξεκίνησε πριν από αρκετές δεκαετίες μετά την συνειδητοποίηση των δυσμενών επιπτώσεων που θα ενείχε η συνέχιση του γραμμικού μοντέλου «παράγω-καταναλώνω-πετάω» στο ανθρώπινο και φυσικό περιβάλλον. Σήμερα, οι κινήσεις και οι στρατηγικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης στοχεύουν στην προώθηση σχεδίων δράσης για την Κυκλική Οικονομία στα Κράτη Μέλη, σε μια προσπάθεια ενίσχυσης της προστασίας του περιβάλλοντος και της απασχόλησης. Η ορθή διαχείριση των αποβλήτων στηριζόμενη στο τρίπτυχο «Reduce-Reuse-Recycle» αλλά και σε μια σειρά αρχών, οδηγιών και νομοθεσιών προσβλέπουν στην μείωση των αποβλήτων που καταλήγουν σε ΧΥΤΑ και των ρύπων που διαφεύγουν, στην εξοικονόμηση πρώτων υλών και ενέργειας, στη δημιουργία «πράσινων» θέσεων εργασίας και στην ενθάρρυνση ανεύρεσης εναλλακτικών μεθόδων διαχείρισης και επαναχρησιμοποίησης. Ο διαχωρισμός των αποβλήτων στην πηγή αποτελεί βασικό στοιχείο της συντονισμένης προσπάθειας ανάκτησης υψηλής ποιότητας ανακυκλώσιμων υλικών και συλλογής πολύτιμων υλικών ικανών να επαναχρησιμοποιηθούν από τους πολίτες.

Το Πράσινο Περίπτερο είναι ένα σύστημα ανακύκλωσης το οποίο στηρίζεται στην Διαλογή στην Πηγή και είναι πλήρως εναρμονισμένο με τις επιταγές της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας αλλά και με τις πολιτικές και τις στρατηγικές της Ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής. Ειδικότερα, βασίζεται στις αρχές που διέπουν την **Κυκλική Οικονομία**, την **Ανακύκλωση**, την **Αποδοτικότητα των Πόρων** και την **Βιώσιμη Ανάπτυξη**, που αναπτύσσονται μεταξύ άλλων στο «**Χάρτη Πορείας**» το οποίο παρέχει ένα πλαίσιο με μελλοντικές δράσεις και μέτρα που επιδιώκουν να μετασχηματίσουν την ευρωπαϊκή οικονομία σε βιώσιμη έως το 2050, στην **πολιτική για τα πλαστικά** που από το 2018 έχει στόχο την προστασία του περιβάλλοντος από την πλαστική ρύπανση, στην **Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία** που στοχεύει στην μετάβαση σε μια καθαρή κυκλική οικονομία με περιορισμό της κλιματικής κρίσης και απώλειας της βιοποικιλότητας, στο **2<sup>ο</sup> Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία** που θεσπίστηκε το 2020, στο **8<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον** το οποίο θα καθοδηγεί την Ευρωπαϊκή περιβαλλοντική πολιτική μέχρι το 2030 και θα διασφαλίζει την εφαρμογή των επιταγών της Ε.Ε αλλά και την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών, καθώς και στο πρόσφατο **Σχέδιο Δράσης Μηδενικής Ρύπανσης** του 2021 στο οποίο θέτονται στόχοι μείωσης εκπομπών ρύπων και παραγωγής απορριμμάτων.



Εικόνα 1 Βασικές πολιτικές της Ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής

Η Ελλάδα σύμφωνα με το άρθρο 288 της Συνθήκης για τη Λειτουργία της Ε.Ε, όπως και κάθε άλλο κράτος – μέλος που υπάγεται στην Ε.Ε, δεσμεύεται να ενσωματώνει τους κανονισμούς και τις οδηγίες που θεσπίζονται, ώστε να εναρμονίζεται το εσωτερικό δίκαιο της χώρας με τους στόχους που θέτει το κοινοτικό δίκαιο. Αντιστοίχως, ενσωματώνονται και οι Ευρωπαϊκές πολιτικές για τα απόβλητα που έχουν τη μορφή οδηγιών, μέσω της έκδοσης Νόμων, Προεδρικών Διαταγμάτων ή Υπουργικών Αποφάσεων σε επίπεδο χώρας, με τις βασικές οδηγίες της Ε.Ε να ενσωματώνονται στο εθνικό δίκαιο, θέτοντας ακολούθως το γενικό πλαίσιο στόχων και διαχείρισης των αποβλήτων εντός των συνόρων.

Πιο συγκεκριμένα, μια από τις βασικότερες νομοθεσίες για τα στερεά απόβλητα στην Ελλάδα είναι ο **N.4042/2012**, ο οποίος ενσωματώνει την Ευρωπαϊκή **Οδηγία 2008/98/ΕΚ** και περιλαμβάνει μέτρα και στόχους για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων που προκύπτουν από την παραγωγή και τη διαχείριση των αποβλήτων και αποτυπώνει την ιεράρχηση των δράσεων που αφορούν στη διαχείριση των αποβλήτων με την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων να είναι η περισσότερο επιθυμητή επιλογή, ενώ η ταφή η λιγότερο επιθυμητή. Η Οδηγία 2008/98/ΕΚ τον Μάιο του 2018 τροποποιήθηκε από την **Οδηγία 2018/851/ΕΕ**, η οποία και αποτελεί σημαντικό πυλώνα του νέου **Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.) 2020-2030**, θέτοντας τους εξής στόχους:

- i. έως το **2025**, η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων αυξάνονται τουλάχιστον σε ποσοστό **55%** κατά βάρος
- ii. έως το **2030**, η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων αυξάνεται τουλάχιστον σε ποσοστό **60%** κατά βάρος
- iii. έως το **2035**, η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων αυξάνονται τουλάχιστον σε ποσοστό **65%** κατά βάρος

Ο νέος ΕΣΔΑ, ο οποίος διαμορφώνει μια σειρά σχεδίων και δράσεων δίνοντας στρατηγικές κατευθύνσεις για την προώθηση της δημιουργίας δομών ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης, προτείνει μια σειρά από βασικά μέτρα που καλείται η Ελλάδα να εφαρμόσει, ώστε να πετύχει τους παραπάνω στόχους έως το 2030. Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής:

- ✓ Εκσυγχρονισμός και εφαρμογή της «περιβαλλοντικής εισφοράς» (τέλος ταφής) στα απόβλητα που οδηγούνται σε ΧΥΤΑ-ΧΥΤΥ
- ✓ Εφαρμογή στην πράξη της αρχής «Πληρώνω Όσο Πετάω»
- ✓ Ενίσχυση της Διαλογής στην Πηγή με επέκταση του δικτύου συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών
- ✓ Δημιουργία ειδικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας αποβλήτων
- ✓ Ευαισθητοποίηση των πολιτών – ενίσχυση της εμπιστοσύνης στην ανακύκλωση

Ειδικότερα για τα απόβλητα συσκευασιών, σύμφωνα με τον **N.2939/2001**, ο οποίος ενσωματώνει την **Οδηγία 94/62/ΕΚ** και προσφάτως την **Οδηγία 2015/720/ΕΚ**, προωθείται η ανάπτυξη συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης των συσκευασιών, στοχεύοντας στον περιορισμό του παραγόμενου όγκου απορριμμάτων συσκευασίας. Επίσης, μέσω της πρόσφατης **Οδηγίας 2018/852/ΕΕ** που ενσωματώθηκε στο ελληνικό δίκαιο μέσω του **N.4819/2021**, ορίζονται ορισμένοι στόχοι:



	2025	2030
	Τουλάχιστον <b>65%</b> κατά βάρος ανακύκλωση του συνόλου των απορριμμάτων συσκευασίας έως το τέλος του 2025	Τουλάχιστον <b>70%</b> κατά βάρος ανακύκλωση του συνόλου των απορριμμάτων συσκευασίας έως το τέλος του 2030
ΧΑΡΤΙ/ΧΑΡΤΟΝΙ	75%	85%
ΣΙΔΗΡΟΥΧΑ ΜΕΤΑΛΛΑ	70%	80%
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ	50%	60%
ΓΥΑΛΙ	70%	75%
ΠΛΑΣΤΙΚΟ	50%	55%
ΞΥΛΟ	25%	30%

Ειδικότερα για τα πλαστικά απόβλητα, που αποδεδειγμένα τα τελευταία χρόνια είναι υπαίτια για ένα μεγάλο μέρος της ρύπανσης του φυσικού περιβάλλοντος και των οργανισμών που ζουν σε αυτό, ο **N.4736/2020** έρχεται να ενσωματώσει την **Οδηγία 2019/904/ΕΚ** αποσκοπώντας να ενθαρρύνει την πρόληψη και την μείωση του αντίκτυπου ορισμένων πλαστικών προϊόντων ιδίως στο υδάτινο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία, αλλά και να προωθήσει την μετάβαση σε κυκλική οικονομία με καινοτόμα και βιώσιμα επιχειρηματικά μοντέλα, προϊόντα και υλικά, συμβάλλοντας έτσι στην αποδοτική λειτουργία της εσωτερικής αγοράς. Πιο συγκεκριμένα, από τον Ιούλιο 2021 αποσύρονται τα πλαστικά μιας χρήσης, ενώ μέχρι το **2025** τα κράτη μέλη πρέπει να πετύχουν ποσοστό **77% κ.β.** για χωριστή συλλογή και ανακύκλωση των πλαστικών προϊόντων μιας χρήσης και **90% κ.β.** μέχρι το **2029**.

Όσον αφορά στα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), η **Οδηγία 2002/96/ΕΚ (Π.Δ 117/2004)** αποσκοπεί στην πρόληψη της δημιουργίας τους και επιπλέον στην επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και σε άλλες μορφές αξιοποίησης των αποβλήτων αυτών, ώστε να μειωθεί η ποσότητα των αποβλήτων που καταλήγει προς διάθεση. Σύμφωνα με την **Οδηγία 2012/19/ΕΚ**, που τροποποίησε εκείνη του 2002 και ενσωματώθηκε με την **Κ.Υ.Α Η.Π 23615/651/Ε.103** στο ελληνικό δίκαιο, ορίζεται ότι από το 2019 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ετησίως που πρέπει να επιτυγχάνεται σε ετήσια βάση ανέρχεται στο **65%** του μέσου ετήσιου βάρους ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά την προηγούμενη τριετία, ή εναλλακτικά στο **85%** των ΑΗΗΕ που παράγονται ανά βάρος.

Δεδομένου ότι στην Ελλάδα σήμερα το μεγαλύτερο ποσοστό των απορριμμάτων που παράγονται καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής (ΧΥΤΑ), μια πολύ σημαντική οδηγία που καθορίζει την μελλοντική πορεία των μεθόδων διαχείρισης αποβλήτων και ευελπιστεί να αλλάξει ριζικά την υφιστάμενη κατάσταση διαχείρισης ΑΣΑ στην χώρα, είναι η **Οδηγία 2018/850/ΕΕ**, που τροποποίησε την **Οδηγία 1999/31/ΕΚ (Κ.Υ.Α.Η.Π.29407/3508/2002)** και αποτελεί σημαντικό πυλώνα του νέου ΕΣΔΑ, και αφορά στην πρόληψη ή μείωση των αρνητικών επιπτώσεων που προκαλεί η ταφή των αποβλήτων στο περιβάλλον, ορίζοντας ότι έως το **2035**, η ποσότητα των αστικών αποβλήτων που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής πρέπει να μειωθεί στο **10%** ή λιγότερο της συνολικής ποσότητας των αστικών αποβλήτων που παράγονται (κατά βάρος).

Ο νόμος **N.4685/2020** που ψηφίστηκε το 2020 και αφορά στον εκσυγχρονισμό της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, αναφέρει μεταξύ άλλων για τα απόβλητα (Κεφάλαιο Ι) ότι προβλέπεται να δημιουργηθεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης απορριμμάτων στα νησιά (σύσταση δύο ΦΟΔΣΑ σε Ιόνιο & Νότιο Αιγαίο), το Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ), ενώ δίνονται οδηγίες για την ορθή συλλογή και μεταφορά των αποβλήτων και ορίζεται περιβαλλοντικό τέλος πλαστικής σακούλας. Προσφάτως, δημοσιεύτηκε και ο νέος νόμος **N.4819/2021**, ο οποίος περιλαμβάνει το ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων και ενσωματώνει τις δύο Οδηγίες 851/2018 και 852/2018. Αναφέρεται μεταξύ άλλων στο πλαίσιο οργάνωσης του ΕΟΑΝ, σε διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, στις υποχρεώσεις των ΟΤΑ και των ΣΕΔ, καθώς και στο τέλος κυκλικής οικονομίας που θα επιβληθεί για την μείωση της ταφής ξεκινώντας από τα 20€/τόνο το 2022, φτάνοντας τα 55€/τόνο το 2027.

Σύμφωνα με στοιχεία του ΕΣΔΑ, σήμερα στην Ελλάδα η ανακύκλωση ανέρχεται μόλις στο **21,6%** του συνόλου των παραγόμενων ΑΣΑ, ενώ η ταφή βρίσκεται στην κορυφή με ποσοστό **78,4%**. Συνεπώς γίνεται αντιληπτός ο δρόμος που έχει μπροστά της η χώρα για να κάνει στροφή στην διαχείριση των απορριμμάτων της και να αναβαθμίσει το περιβαλλοντικό της προφίλ. Ο τομέας της ανακύκλωσης στην Ελλάδα είναι αρκετά περιορισμένος και βασίζεται στα **Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ)**. Τα ΣΕΔ στηρίζονται στην αρχή της διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού, η οποία χρησιμοποιεί οικονομικά κίνητρα ώστε να ενθαρρύνει τους παραγωγούς να σχεδιάσουν πιο φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα, καθιστώντας τους υπεύθυνους για το κόστος της διαχείρισης των προϊόντων στο τέλος του κύκλου ζωής τους (όταν δηλ. τα προϊόντα αυτά καταστούν απόβλητα). Τα ΣΕΔ μπορεί να είναι ατομικά ή συλλογικά και εγκρίνονται και ελέγχονται από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (ΕΟΑΝ). Ειδικά για τα απόβλητα συσκευασιών, τα ηνία τα κρατούν κυρίως δύο Συλλογικά Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ), αυτό του **δικτύου των μπλε κάδων της Ελληνικής Εταιρείας Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (ΕΕΑΑ)** και αυτό της **«Ανταποδοτικής Ανακύκλωσης Α.Ε.»**. Υπάρχουν επίσης το ατομικό ΣΕΔ ιδιωτικής ετικέτας της Α.Β Βασιλόπουλος Α.Ε, τα ΣΣΕΔ «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.» και «Φωτοκύκλωση Α.Ε.» για τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) και τα «ΑΦΗΣ Α.Ε» και «Re-Battery Α.Ε» για τα Απόβλητα Ηλεκτρικών Στηλών και Συσσωρευτών (ΗΣ&Σ). Παρά το γεγονός ότι στη χώρα αναπτύσσονται ολοένα και περισσότερες πρωτοβουλίες ανακύκλωσης με τοπικούς φορείς να δραστηριοποιούνται στην συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, υπάρχει ακόμη μεγάλο περιθώριο βελτίωσης.

Η ανακύκλωση στην Ελλάδα προωθείται και ενισχύεται μέσω της δημιουργίας δομών ανακύκλωσης διαφορετικής κλίμακας, στις οποίες μπορούν οι δημότες να παραδίδουν τα προδιαλεγμένα υλικά τους που δύνανται να αξιοποιηθούν και να μετατραπούν σε νέα προϊόντα. Η ταχύτερη και ευρύτερη εφαρμογή των δομών ανακύκλωσης ενθαρρύνεται από τον πρόσφατο νόμο **N.4819/2021**, τον **N.4447/2016** αλλά και τον νέο **ΕΣΔΑ 2020-2030**, ενώ η διαχείρισή τους υπόκειται στην ευθύνη των **Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και των Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ)** σύμφωνα με τα εκάστοτε Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ) των Δήμων. Τέτοιες δομές ανακύκλωσης αποτελούν τα **Πράσινα Σημεία**, τα οποία αποτελούν οργανωμένους και οριοθετημένους χώρους συλλογής διαχωρισμένων υλικών διαφόρων τύπων και μεγεθών αναλόγως του μεγέθους της δομής, τα **Κέντρα Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης Διαλογής στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ)** που εκτός από την ανακύκλωση στοχεύουν και στην εκπαίδευση των πολιτών, τα **Κέντρα Δημιουργικής**

**Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)** που επικεντρώνονται στην ενίσχυση της επαναχρησιμοποίησης των υλικών που παραδίδουν οι πολίτες και οι **Γωνιές Ανακύκλωσης**, οι οποίες αποτελούν μικρή κλίμακα ελεύθερης πρόσβασης σημεία ανακύκλωσης σε γειτονιές και πλατείες για την χωριστή εναπόθεση προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών. Στην φιλοσοφία των παραπάνω δομών ανακύκλωσης βασίζεται και το **Πράσινο Περίπτερο** το οποίο αποτελεί μια πρωτότυπη και ευέλικτη γωνιά ανακύκλωσης που σχεδιάστηκε από τη Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου ([www.uest.gr](http://www.uest.gr)) στα πλαίσια Ευρωπαϊκού Προγράμματος LIFE (LIFE PAVeTheWAYStE <http://pavethewayste.eu>), και έρχεται να συνδυάσει τις παραπάνω δομές ανακύκλωσης και να συμπληρώσει και να ενισχύσει τα σχέδια διαχείρισης αποβλήτων των Δήμων.

### Το Πράσινο Περίπτερο



Εικόνα 2 Το Πράσινο Περίπτερο

Με το Πράσινο Περίπτερο επιτυγχάνεται η ενίσχυση της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης υλικών από τα Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ) με τρόπο βιώσιμο, αποκεντρωμένο και χωρίς πολύπλοκες διαδικασίες αδειοδότησης, στα πρότυπα της κυκλικής οικονομίας και της αποδοτικής χρήσης των πόρων. Αποσκοπεί στο να βοηθήσει τις τοπικές και περιφερειακές αρχές στην προσπάθειά τους να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους στην ανακύκλωση και στην επαναχρησιμοποίηση, έχοντας ως γνώμονα την ολοκληρωμένη διαχείριση των ΑΣΑ. Εντός της πρωτότυπης δομής ανακύκλωσης πραγματοποιείται λεπτομερής διαχωρισμός και επεξεργασία διαφόρων τύπων προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών, με σκοπό την άμεση ανάκτηση προϊόντων υψηλής ποιότητας και καθαρότητας, προκειμένου να επανενταχθούν στην αγορά. Αποτελεί ένα μικρό Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών κατάλληλα διαμορφωμένο σε ένα τροποποιημένο μικρό container (καταλαμβάνει χώρο όσο περίπου η θέση στάθμευσης ενάμιση αυτοκινήτου), το οποίο:

- Δέχεται 5 βασικές ροές προδιαλεγμένων υλικών από τους συμμετέχοντες (χαρτί/χαρτόνι, πλαστικό, γυαλί, μέταλλο, ειδικά ρεύματα)
- Καταγράφει και επιβραβεύει τη συμμετοχή
- Ενημερώνει και επιμορφώνει τους δημότες εφόσον απαιτείται
- Διαχωρίζει σε τουλάχιστον 12 καθαρές υποκατηγορίες υλικών
- Συμπιέζει & δεματοποιεί τα υλικά για την μείωση του αρχικού όγκου έως 90%
- Αποθηκεύει τα τελικά δέματα (μέχρι 2 τόνους) πριν την τελική διάθεσή τους στην αγορά



Υποδοχή - Έλεγχος - Καταγραφή - Διαχωρισμός



Συμπίεση



Δεματοποίηση



Αποθήκευση

Εικόνα 3 Διαδικασία λειτουργίας του Πράσινου Περιπτέρου

Το Πράσινο Περίπτερο αποτελεί μια δομή ανακύκλωσης δορυφορικού χαρακτήρα, το οποίο έρχεται να υποστηρίξει τα ήδη υφιστάμενα συστήματα διαχείρισης ΑΣΑ έχοντας σημαντικά σχεδιαστικά και λειτουργικά πλεονεκτήματα. Η πρωτότυπη αυτή δομή ανακύκλωσης, ακόμη και από το στάδιο κατασκευής της διαθέτει ένα συγκριτικό πλεονέκτημα. Αυτό είναι το γεγονός ότι έχει κατασκευαστεί αξιοποιώντας ένα υπάρχον τυπικό container που τροποποιήθηκε κατάλληλα προσαρμόζοντάς το στις ανάγκες του, υποστηρίζοντας έτσι την έννοια της επαναχρησιμοποίησης και της επανένταξης στον παραγωγικό κύκλο, που αποτελούν βασικές αρχές της Κυκλικής Οικονομίας. Πρόκειται για ένα σύστημα με υψηλή λειτουργική και κατασκευαστική ευελιξία, αυξημένη δυνατότητα μεταφοράς και ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το Πράσινο Περίπτερο να μπορεί να ενταχθεί αρμονικά σε οποιοδήποτε περιβάλλον και να προσαρμοστεί στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε περιοχής. Μπορεί να μεταφερθεί ως προκατασκευασμένη δομή και να τοποθετηθεί όπου κρίνεται καλύτερη η τοποθεσία σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους, σε πλατείες, χώρους στάθμευσης, μακριά ή πλησίον εμπορικών κέντρων, τουριστικούς προορισμούς αλλά και αρχαιολογικούς χώρους, καθώς συνιστά δόμηση που προσομοιάζει τις γωνίες ανακύκλωσης και κατ' αυτόν τον τρόπο, σύμφωνα με τον νόμο 4447/2016 (Άρθρο 44Α, Παράγραφος 4), δεν χρήζει οικοδομικής ή περιβαλλοντικής αδειοδότησης, σε συμφωνία με μία σειρά προτάσεων. Το σύστημα είναι στη θέση να δεχθεί πάνω από 300 κιλά υλικού υψηλής καθαρότητας την ημέρα, με όλες τις απαραίτητες διεργασίες που αναφέρθηκαν παραπάνω να λαμβάνουν χώρα εντός του ίδιου του συστήματος από έναν χειριστή. Αυτή η καθημερινή παρουσία ενός ανθρώπου εντός του Πράσινου Περιπτέρου, το καθιστά αυτομάτως πιο προσιτό στους πολίτες σε σύγκριση με ένα απλό απρόσωπο "drop off" σύστημα, ενώ παράλληλα προσφέρει την δυνατότητα μετάδοσης της γνώσης του σχετικά με την ανακύκλωση, συμβάλλοντας έτσι στην ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των συμμετεχόντων για τα οφέλη της Διαλογής στην Πηγή και της ορθής ανακύκλωσης. Το Πράσινο Περίπτερο αφουγκράζεται τις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας και δρα υποστηρίζοντας φιλανθρωπικούς σκοπούς, με το να συλλέγει επαναχρησιμοποιήσιμα αγαθά τα οποία θα μπορούσαν να διανεμηθούν σε κοινωνικά παντοπωλεία των δήμων και σε κοινωνικές ομάδες που τα έχουν ανάγκη.

Η Διαλογή στην Πηγή σε επίπεδο οικίας/επιχείρησης και ο έλεγχος, ο διαχωρισμός και η αποθήκευση των ανακυκλώσιμων υλικών στο Πράσινο Περίπτερο, εξασφαλίζει υψηλής ποιότητας δευτερογενή υλικά με υψηλά επίπεδα ανάκτησης, μέσω της αποφυγής συγκέντρωσης αυτών των υλικών ως σύμμεικτα ανακυκλώσιμα σε κάδους, εκτεθειμένα πολλές φορές στις καιρικές συνθήκες που τα αλλοιώνουν και μειώνουν έτσι την αξία τους. Με άλλα λόγια, οι διεργασίες αυτές που επιτελούνται εντός του συστήματος, οδηγούν στο να προκύπτουν υλικά με σχεδόν μηδενικές προσμείξεις, τακτοποιημένα και δεματοποιημένα χωρίς να απαιτείται περαιτέρω επεξεργασία πριν την διάθεσή τους σε ανακυκλωτές και την μετατροπή τους σε εξαιρετικής ποιότητας δευτερογενή προϊόντα.

Τα υλικά που προκύπτουν μετά την διαχείρισή τους στο Πράσινο Περίπτερο έχουν χρηματιστηριακή αξία και υπόκεινται στους νόμους της αγοράς, και είναι έτοιμα να προωθηθούν σε αγοραστές/ανακυκλωτές που εντοπίζονται σε όλη την επικράτεια. Τα υλικά αυτά μετά τη διάθεσή τους σε βιομηχανίες ανακύκλωσης μπορούν να μετατραπούν σε νέα προϊόντα (π.χ. γυαλιά ηλίου, νέες συσκευασίες, είδη ένδυσης/υπόδησης, χαρτί, παιχνίδια κ.ο.κ), τα οποία με τη σειρά τους όταν ολοκληρωθεί η χρήση τους και εφόσον δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, οδηγούνται εκ νέου για ανακύκλωση, κλείνοντας έτσι τον κύκλο των υλικών. Συνεπώς, ο κάθε δήμος από την ανακύκλωση, θα μπορούσε να επωφεληθεί

όχι μόνο από την βελτίωση του περιβαλλοντικού του προφίλ και της ποιότητας ζωής των δημοτών του, αλλά και από την πώληση των ανακυκλώσιμων υλικών σε ενδιαφερόμενες εταιρείες και βιομηχανίες ανακύκλωσης.

Ανάμεσα στα σημαντικά περιβαλλοντικό-κοινωνικά πλεονεκτήματα του Πράσινου Περιπτέρου είναι και τα λιγότερα δρομολόγια των απορριματοφόρων που απαιτούνται για την συλλογή αυτού του κλάσματος των ΑΣΑ που εκτρέπεται και διαχειρίζεται το Πράσινο Περίπτερο, μειώνοντας έτσι τις παραπάνω εκπομπές ρύπων, τις οσμές και την όχληση που θα προκαλούνταν στους κατοίκους. Επιπρόσθετα περιβαλλοντικά οφέλη που προκύπτουν από την εκτροπή του κλάσματος των ΑΣΑ που διαχειρίζεται το Πράσινο Περίπτερο και θα κατέληγε υπό διαφορετικές συνθήκες ως σύμμεικτο απόρριμμα στους ΧΥΤΑ, αποτελούν η μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος που συνοδεύει τις επιβλαβείς για το περιβάλλον πρακτικές διαχείρισης σύμμεικτων ΑΣΑ και η μείωση του όγκου στον χώρο που θα καταλάμβανε αυτό το μερίδιο απορριμμάτων στους ΧΥΤΑ και θα προκαλούσε μεταξύ άλλων ρύπανση των γύρω εδαφών λόγω διαρροών.

Η παραγωγή δευτερογενών υλικών από την ανακύκλωση με το Πράσινο Περίπτερο συμβάλει στην μείωση των αναγκών εξόρυξης πρώτων υλών, εξυπηρετώντας έτσι τις αρχές της αποδοτικότητας των πόρων και ελαττώνοντας τις δυσμενείς περιβαλλοντικές αλλά και οικονομικές επιπτώσεις που την συνοδεύουν. Η δημιουργία και η εφαρμογή δομών ανακύκλωσης όπως του Πράσινου Περιπτέρου, προσελκύει ολοένα και περισσότερες επενδύσεις και δημιουργεί «πράσινες θέσεις εργασίας» αφιερωμένες στη διατήρηση του περιβάλλοντος ενισχύοντας την πράσινη βιώσιμη ενασχόληση.

## Βήματα και εναλλακτικοί τρόποι ένταξης του Πράσινου Περιπτέρου

Το Πράσινο Περίπτερο διαθέτει αποκεντρωμένο χαρακτήρα, γεγονός που το καθιστά ιδανική δομή ανακύκλωσης για απομακρυσμένες περιοχές της χώρας με νησιωτικά ή ορεινά χαρακτηριστικά. Επίσης, προσφέρεται για τοπική διαχείριση, δίνοντας τη δυνατότητα σε κάθε δήμο να το διαχειρίζεται ο ίδιος και να επωφελείται από την λειτουργία του και τα αποτελέσματά του. Σύμφωνα με τον ΕΣΔΑ, γίνεται ιδιαίτερη μνεία στη σημασία περί αποκεντρωμένης διαχείρισης με προδιαλογή και ειδικότερα στην δημιουργία μικρής κλίμακας αποκεντρωμένων μονάδων ανακύκλωσης, οι οποίες θα λειτουργούν υπό την εποπτεία των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Ο αναβαθμισμένος αυτός ρόλος που καλούνται να διαδραματίσουν οι απανταχού ΟΤΑ πλαισιώνεται νομικά περαιτέρω από το νόμο 4416/2017 και το ΦΕΚ 3250/Β/2017, καθώς διευκολύνεται η επιτάχυνση της διαδικασίας διαλογής στην πηγή πολλών ρευμάτων αποβλήτων, ενώ παράλληλα παρέχεται πλέον η δυνατότητα στους ΟΤΑ να αναπτύξουν τη διαλογή στην πηγή, να σχεδιάσουν και να χωροθετήσουν Πράσινα Σημεία καθώς και να διαχειρίζονται τα υλικά που συγκεντρώνονται σε αυτά. Με βάση το ισχύον θεσμικό πλαίσιο οι ΟΤΑ είναι σε θέση πλέον να εμπορεύονται τα υλικά που ανακτούν από τα Πράσινα Σημεία, μειώνοντας παράλληλα τα τέλη καθαριότητας των δήμων. Σημαντικό βήμα σε αυτή την κατεύθυνση συνιστά η διευκόλυνση περί αδειοδότησης των Πράσινων Σημείων αλλά και η ένταξή τους στα χρηματοδοτικά εργαλεία του ΥΜΕΠΕΡΑΑ, γεγονός που συνεπάγεται ταχεία απορρόφηση των κονδυλίων και κατασκευή περιβαλλοντικών υποδομών σε κάθε ΟΤΑ της χώρας.

Τα βήματα που καλούνται να ακολουθήσουν οι ΟΤΑ ή οι Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ), ως υπεύθυνοι διαχείρισης ΑΣΑ, για την εγκατάσταση και λειτουργία του Πράσινου Περιπτέρου δεν περιλαμβάνουν πολύπλοκες διαδικασίες. Αρχικά, αναφορικά με το στάδιο της κατασκευής, αυτό θα κατασκευαστεί βασισμένο σε υφιστάμενη τεχνογνωσία, καθώς η ομάδα εργασίας του ΕΜΠ έχει ήδη εκπονήσει τον σχεδιασμό του συστήματος, το οποίο βρίσκεται σήμερα και λειτουργεί στους δήμους Νάξου και Μικρών Κυκλάδων και Αρχαίας Ολυμπίας. Προκειμένου να ξεκινήσει η διαδικασία της κατασκευής των Πράσινων Περιπτέρων καθώς και η προμήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού και αναλωσίμων, λαμβάνει μέρος η διαδικασία υποβολής προσφορών αναδόχων. Σε αυτό το πλαίσιο, οργανώνονται ανοικτές νομικές διαδικασίες ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων από τους εκάστοτε δήμους, ώστε να λαμβάνουν και να αξιολογούν τις προσφορές από τους υποψήφιους κατασκευαστές του Πράσινου Περιπτέρου, καθώς και από τους αναδόχους για την προμήθεια του εξοπλισμού, των αναλωσίμων, αλλά και του λογισμικού που χρειάζεται για την καταγραφή των συλλεγόμενων υλικών. Επιπροσθέτως, οι δήμοι καλούνται να προετοιμάσουν τις εσωτερικές διαδικασίες που απαιτούνται για την εγκατάσταση και την έναρξη λειτουργίας του Πράσινου Περιπτέρου, όπως η επιλογή της θέσης εγκατάστασης, η ανάδειξη του χειριστή, των εξωτερικών χώρων προσωρινής αποθήκευσης εφόσον απαιτείται, καθώς και η ολοκλήρωση εργασιών μικρής κλίμακας όπου κρίνονται απαραίτητες (π.χ. για την σύνδεση με το ηλεκτρικό ρεύμα, για την τοποθέτηση του συστήματος). Ορισμένες άδειες μπορεί να χρειαστούν αναλόγως την τοποθεσία και τις συνθήκες κάθε περιοχής, όπως από την Αρχαιολογία ή τις Λιμενικές Αρχές, καθώς και πιστοποιητικά (π.χ. πυροπροστασίας) για την εξασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας.

Στην συνέχεια, στο πλαίσιο της έναρξης λειτουργίας του Πράσινου Περιπτέρου, λαμβάνουν χώρα οι διαδικασίες εύρεσης αποδεκτών για τα υλικά που θα διαχειρίζεται το σύστημα. Αρχικά, την διαχείριση του Πράσινου Περιπτέρου και των υλικών που προκύπτουν από αυτό έχει τη δυνατότητα ο εκάστοτε δήμος να την αναλάβει εξολοκλήρου ο ίδιος επωμιζόμενος τα έξοδά του αλλά και επωφελούμενος τα αποτελέσματά του, ή να συνεργαστεί με έναν μεσολαβητή (π.χ. ΚοινΣΕπ, ΣΕΔ). Οι δήμοι μπορούν να συνάψουν συμφωνίες με εταιρείες και βιομηχανίες ανακύκλωσης που υπάρχουν ανά την επικράτεια για να αποστείλουν τα υλικά για την μετατροπή τους σε πολύτιμα δευτερογενή προϊόντα και με ΣΕΔ για τα υλικά που εμπίπτουν στην Διευρυμένη Ευθύνη του Παραγωγού.

Σύμφωνα με τον πρόσφατο νόμο **N. 4819/2021**, οι ΟΤΑ α' βαθμού είναι πλέον υποχρεωμένοι να οργανώσουν χωριστή συλλογή και ανακύκλωση σε μικρούς κάδους ή γωνιές ανακύκλωσης, καθώς και να συνάπτουν πενταετείς συμφωνίες με ΣΕΔ. Φορείς εντός των δήμων (π.χ. ξενοδοχειακά κέντρα, νοσοκομεία, πανεπιστήμια, εμπορικά κέντρα) υποχρεούνται να λειτουργήσουν ΣΕΔ και οι παραγωγοί να ενταχθούν σε ΣΕΔ για την διαχείριση των απορριμμάτων συσκευασίας τους. Σε αυτό το πλαίσιο, την συλλογή, μεταφορά και προετοιμασία την αναλαμβάνουν οι ΟΤΑ, ενώ την διαχείριση τα ΣΕΔ, τα οποία πρέπει να δίνουν στους ΟΤΑ αντάλλαγμα (χρηματικό ή εξοπλισμό). Το αντάλλαγμα αυτό οι δήμοι μπορούν να το αξιοποιήσουν και ως ανταποδοτικά οφέλη για τους δημότες τους, επιβραβεύοντάς τους για την συμμετοχή τους. Από τη σκοπιά της ανταπόδοσης ως κίνητρο για την αύξηση της ανακύκλωσης από τους πολίτες, ο νόμος προβλέπει και την ευρύτερη εφαρμογή του συστήματος επιστροφής εγγύησης (DRS-Deposit Refund System) σύμφωνα με το οποίο επιστρέφεται στον καταναλωτή το χρηματικό ποσό



που είχε κρατηθεί ως εγγύηση κατά την αγορά του αγαθού (γυάλινη, πλαστική ή αλουμινένια συσκευασία), όταν το παραδίδει σε συγκεκριμένα σημεία. Δεδομένου ότι για το πρωτότυπο σύστημα ανακύκλωσης, Πράσινο Περίπτερο, έχει σχεδιαστεί ένα σύστημα ανταπόδοσης που καταγράφει τα υλικά που αποθέτουν οι πολίτες σε μια πλατφόρμα, αυτό δύναται να συνεισφέρει στο σύστημα επιστροφής εγγυοδοτικού αντιτίμου, σε συνεργασία με ΣΕΔ και ΟΤΑ.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, σε συνδυασμό και με τις υπόλοιπες «πιέσεις» που δέχονται οι ΟΤΑ από τον νέο νόμο, τον ΕΣΔΑ και την Ευρώπη σχετικά με την αναβάθμιση του τρόπου διαχείρισης των απορριμμάτων τους στο εγγύς μέλλον, διαφαίνεται επιτακτική η ανάγκη ανάληψης άμεσης δράσης και σχεδιασμού από μέρους των δήμων, ώστε όχι μόνο να επιτευχθεί περιβαλλοντική αναβάθμιση αλλά και για να μην επιβληθούν οι προβλεπόμενες κυρώσεις.

Υπό αυτό το πρίσμα, αξίζει να σημειωθεί ότι διερευνάται το επενδυτικό ενδιαφέρον που υπάρχει γύρω από δράσεις ανακύκλωσης που θα συμβάλλουν με τον καλύτερο και αποδοτικότερο τρόπο στην επίτευξη των παραπάνω, διευκολύνοντας τους ΟΤΑ στο έργο τους. Για παράδειγμα, αναγνωρίζοντας την εμβέλεια και τον τρόπο λειτουργίας της Ανταποδοτικής Ανακύκλωσης Α.Ε. αλλά και της ΕΕΑΑ, μια συνεργασία με κάποια από αυτές θα μπορούσε να ευνοήσει την ευκολότερη ενσωμάτωση του συστήματος ανακύκλωσης του Πράσινου Περιπτέρου στους δήμους ανά την επικράτεια. Στην περίπτωση της Ανταποδοτικής Ανακύκλωσης, το Πράσινο Περίπτερο μπορεί να εξυπηρετεί τις απομακρυσμένες περιοχές της χώρας που συχνά χαρακτηρίζονται από ορεινότητα ή νησιωτικότητα, καθώς αυτό είναι κατάλληλα ανεπτυγμένο για να υποστηρίξει ενθαρρυντικά τη διαχείριση των απορριμμάτων τέτοιων περιοχών. Όσον αφορά στην ΕΕΑΑ, εντάσσοντας το Πράσινο Περίπτερο στους μηχανισμούς λειτουργίας της, δύναται να εξυπηρετήσει ακόμη περισσότερες απομακρυσμένες περιοχές, έχοντας από την συνολική λειτουργία του πρωτότυπου συστήματος. Ειδικότερα, μια συνεργασία δήμου - ΕΕΑΑ, υπό τη σκέπη της οποίας θα μπορούσε να ενταχθεί και το σύστημα του Πράσινου Περιπτέρου, μπορεί να περιλαμβάνει δύο πιθανά σενάρια συνεργασίας.

Στο πρώτο σενάριο, υπό την προϋπόθεση ένταξης του συστήματος στο δίκτυο της ΕΕΑΑ, η ίδια παρέχει στους Δήμους τον απαραίτητο εξοπλισμό (Πράσινο Περίπτερο, κάδους, οχήματα συλλογής), εξασφαλίζοντας παράλληλα τις τελικές υποδομές διαλογής (ΚΔΑΥ) ώστε να συλλέγονται τα υλικά σε ένα τελικό σημείο και να διατεθούν στην αγορά μέσω του δικτύου της ΕΕΑΑ. Κατά αυτό τον τρόπο η ΕΕΑΑ καλύπτει τις δαπάνες επένδυσης του αρχικού εξοπλισμού, λαμβάνοντας εισόδημα από την πώληση των εισερχόμενων υλικών. Ο εκάστοτε Δήμος είναι επιφορτισμένος με τη λειτουργία και στελέχωση του δικτύου ανακύκλωσης, συνεπώς και των Πράσινων Περιπτέρων, επωμιζόμενος και το ανάλογο λειτουργικό κόστος που απορρέει η διαδικασία συλλογής και μεταφοράς των ανακυκλώσιμων υλικών.

Στο δεύτερο σενάριο συνεργασίας οι Δήμοι σχεδιάζουν, οργανώνουν και λειτουργούν με δική τους ευθύνη τα έργα ανακύκλωσης και αξιοποίησης υλικών συσκευασίας εντός των ορίων τους. Δηλαδή σε αυτή την περίπτωση οι Δήμοι επιφορτίζονται με το κόστος κατασκευής και εγκατάστασης δομών ανακύκλωσης, όπως συνιστά και το Πράσινο Περίπτερο. Παράλληλα, όπως και στο πρώτο σενάριο επωμιζονται το λειτουργικό κόστος των Πράσινων Περιπτέρων, καθώς επίσης και το κόστος της συλλογής και μεταφοράς των ανακυκλώσιμων υλικών. Ειδοποιός διαφορά εν συγκρίσει με το πρώτο σενάριο αποτελεί το γεγονός ότι οι δήμοι καλούνται να διαχειριστούν, μεταφέρουν και προωθήσουν τα



συλλεγόμενα ανακυκλώσιμα υλικά στην αγορά, αναζητώντας πιθανούς αποδέκτες και εισπράττοντας οι ίδιοι το όφελος από την αξία των υλικών. Παράλληλα, παρέχεται από την ΕΕΑΑ οικονομική ενίσχυση που είναι ανάλογη με τις πιστοποιημένες ποσότητες των ανακτημένων υλικών που παραδίδονται προς αξιοποίηση ως δευτερογενείς πρώτες ύλες. Πιστοποίηση αποτελεί το αποδεικτικό πώλησης – διοχέτευσης των υλικών στην αγορά εκ μέρους των Δήμων. Ακόμη, μέσω της ΕΕΑΑ, καλύπτονται οι δαπάνες εξοπλισμού συλλογής όπως είναι το δίκτυο του «μπλε κάδου».

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, γίνεται κατανοητό ότι χρειάζονται συντονισμένες προσπάθειες και συνεργασίες μεταξύ ΟΤΑ, ΣΣΕΔ και ΦοΔΣΑ για την εύρυθμη εφαρμογή των προβλεπόμενων νομοθετικών μέτρων και προτάσεων, με σκοπό την επίτευξη των εθνικών στόχων διαχείρισης αποβλήτων, μέσω της ενίσχυσης της χωριστής συλλογής, της καταγραφής, της ευαισθητοποίησης των πολιτών και της λήψης περισσότερων πρωτοβουλιών αναφορικά με την ένταξη και λειτουργία συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων, όπως η δομή του Πράσινου Περιπτέρου. Είναι σημαντικό να μην λησμονείται ο συμπληρωματικός χαρακτήρας του Πράσινου Περιπτέρου σε ένα σύστημα διαχείρισης απορριμμάτων ενός δήμου, το οποίο για να είναι ολοκληρωμένο, αποδοτικό και να υποστηρίζει τις εναλλακτικές μεθόδους διαχείρισης, θα πρέπει να υπάρχει συνεργασία του δήμου με πολλαπλά ΣΕΔ ώστε να καλύπτονται όλες οι ροές και να διευκολύνεται η επίτευξη των στόχων.