

**ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ**  
**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ**  
**ΔΗΜΟΥ ΠΥΛΛΙΑΣ-ΧΟΡΤΙΑΤΗ**



## Περιεχόμενα

Εισαγωγή .....	σελ. 2
1. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Στερεών Απορριμμάτων .....	σελ. 2
1.1. Αποκεντρωμένη διαχείριση με έμφαση στην προδιαλογή .....	σελ. 6
1.2. Στάδια της αποκεντρωμένης διαχείρισης .....	σελ. 7
1.2.1. Δραστηριότητες σε επίπεδο δήμου .....	σελ. 7
1.2.2. Δραστηριότητες σε επίπεδο ομάδας δήμων .....	σελ. 9
1.2.3. Σε επίπεδο Περιφέρειας ή συστάδας όμορων Δήμων .....	σελ. 10
1.2.4. Ιδιωτική Πρωτοβουλία .....	σελ. 11

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΤΣΔΑ) του Δήμου Πυλαίας-Χορτιάτη, συντάσσεται σύμφωνα με τις βασικές κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων<sup>1</sup> (ΕΣΔΑ, Ιούνιος-Ιούλιος 2015) και προωθεί την αποκεντρωμένη διαχείριση Απορριμμάτων, δίνοντας έμφαση στη διαλογή στην πηγή.

Το ΤΣΔΑ έχει συμπληρωματικό χαρακτήρα ως προς το περιφερειακό σχέδιο διαχείρισης απορριμμάτων (ΠΣΔΑ) αλλά και προς τον εθνικό σχεδιασμό.

Υπόχρεοι φορείς για τη συλλογή και μεταφορά των στερεών Απορριμμάτων, βάσει του άρθ. 7 της ΚΥΑ 50910/2727/2003 είναι οι οικείοι Δήμοι. Οι Δήμοι, βάσει του άρθ. 94 παρ. 25 του Ν. 3852/2010 είναι αρμόδιοι για τη διαχείριση των στερεών Απορριμμάτων, σε επίπεδο προσωρινής αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας, ανακύκλωσης. Η διαχείριση πραγματοποιείται σύμφωνα με τον αντίστοιχο σχεδιασμό που καταρτίζεται από την αρμόδια περιφερειακή οργάνωση (αρ. 186, παρ. ΣΤ, αριθμ. 29 Ν. 3852/2010).

Υποχρέωση κάθε δήμου είναι καταρχήν να θέσει στόχους για τα ποσοστά ανακύκλωσης, οργανικών και ανακυκλώσιμων υλικών. Οι στόχοι αυτοί αποτελούν υποχρεώσεις που έχουν αναληφθεί σε εθνικό επίπεδο και αφορούν:

- Εκτροπή βιοαποδομήσιμων υλικών
- Χωριστή συλλογή βιοΑπορριμμάτων τουλάχιστον 10% έως το 2020.
- Ανακύκλωση υλικών 50% τουλάχιστον, ως το 2020

Σύμφωνα με το νέο ΕΣΔΑ θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα:

- Στην ιεράρχηση της διαχείρισης των Απορριμμάτων: πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και κομποστοποίηση.
- Στη βελτίωση των υπηρεσιών καθαριότητας του Δήμου.
- Σε δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού.

Το τοπικό σχέδιο διαχείρισης Απορριμμάτων συνδιαμορφώνεται με την τοπική κοινωνία, εγκρίνεται από το δημοτικό συμβούλιο και θα είναι δεσμευτικό για τις δημοτικές αρχές. Η υλοποίησή του θα ελέγχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα, ενώ θα μπορεί να αναθεωρηθεί εφόσον προκύψουν αλλαγές στον Εθνικό ή Περιφερειακό σχεδιασμό ή διαπιστωθούν ελλείψεις ή προβλήματα κατά την πρακτική εφαρμογή του στο Δήμο.

### 1. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Στερεών Απορριμμάτων

Ως στερεά απορρίμματα ή στερεά απορρίμματα ορίζουμε την ετερογενή μάζα στερεών αστικών Απορριμμάτων (ΑΣΑ), καθώς και τη σχετικά πιο ομογενοποιημένη μάζα αγροτικών, βιομηχανικών, και μεταλλευματικών στερεών Απορριμμάτων.

<sup>1</sup> Το νέο ΕΣΔΑ αναρτήθηκε τον Ιούλιο (16/7/15) στην ηλεκτρονική διεύθυνση του ΥΠΑΠΕΝ <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=238&language=el-GR>

Η ακατάλληλη συλλογή, αποθήκευση και διάθεση στερεών απορριμμάτων προκαλεί την εκτροπή τρωκτικών, μυγών και άλλων φορέων περισσοτέρων από 20 ασθενειών. Εξ' άλλου μέσω εκχυλίσεων και εξατμίσεων προκαλείται δευτερογενώς και ρύπανση υπογείων και επιφανειακών υδάτων καθώς και της ατμόσφαιρας αντίστοιχα.

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και της κατανάλωσης μετά την βιομηχανική επανάσταση έχει οδηγήσει σε σημαντική αύξηση σε όγκο των στερεών απορριμμάτων αλλά και σε αλλαγή των χαρακτηριστικών τους. Έτσι, επί παραδείγματι, παρατηρείται κατά τα τελευταία χρόνια σημαντική αύξηση των υλικών συσκευασίας και μείωση των υπόλοιπων απορριμμάτων.

Η διαχείριση των στερεών απορριμμάτων περιλαμβάνει τον έλεγχο της δημιουργίας, την προσωρινή αποθήκευση, την συλλογή, την μεταφορά, την επεξεργασία και την διάθεσή τους με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο από πλευράς δημοσίας υγιεινής, οικονομικών, μηχανικής, συντήρησης, αισθητικής και περιβαλλοντικών συνεπειών. Η υπόθεση της διαχείρισης απορριμμάτων έχει πλευρές διοικητικές, οικονομικές, νομικές και τεχνικές και απαιτεί τη σύμπραξη πολιτικών, κοινωνικών και οικονομικών επιστημών με επιστήμες μηχανικού, καθώς και άλλες θετικές επιστήμες όπως η επιστήμη υλικών, η μικροβιολογία κλπ.

Από λειτουργική σκοπιά η διαχείριση στερεών απορριμμάτων περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια: **(1)** δημιουργία απορριμμάτων, **(2)** χειρισμός, διαχωρισμός, αποθήκευση απορριμμάτων καθώς και επεξεργασία στην πηγή, **(3)** συλλογή και αποκομιδή απορριμμάτων, **(4)** διαχωρισμό, επεξεργασία και φυσική ή χημική ή βιολογική μετατροπή των συμμείκτων στερεών απορριμμάτων σε κέντρα διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών (ΚΔΑΥ), **(5)** μεταφορά απορριμμάτων ή υπολειμμάτων και **(6)** διάθεση των στερεών απορριμμάτων ή υπολειμμάτων. Ειδικότερα:

Η δημιουργία απορριμμάτων ξεκινά από την αναγνώριση κάποιας ύλης ως απόρριμμα. Στην πηγή μπορεί κανείς να κάνει διαλογή, να επεξεργαστεί μέρος των απορριμμάτων (π.χ. με οικιακή κομποστοποίηση), να χειριστεί κατάλληλα ή όχι την προσωρινή αποθήκευση (κάδοι, σακούλες, κ.λπ.). Η συλλογή και αποκομιδή μπορεί να περιλαμβάνει μεταφορά σε μονάδα επεξεργασίας, σε σταθμό μεταφόρτωσης ή/και απ' ευθείας σε χώρο διάθεσης (χωματερή), και σε ορθολογικοποιημένα συστήματα διαχείρισης. Οι ενέργειες στη φάση αυτή συμβάλλουν περίπου κατά το ήμισυ στο συνολικό διαχειριστικό κόστος. Το τέταρτο στάδιο, δηλ. του διαχωρισμού, της επεξεργασίας και της μετατροπής των απορριμμάτων στοχεύει: **(α)** στην εκμετάλλευση και αξιοποίηση μέσω της ανακύκλωσης των ενδεχόμενα χρήσιμων στοιχείων και **(β)** στην εξουδετέρωση και σταθεροποίηση των άχρηστων υλικών προς αποφυγή συνεπειών στην δημόσια υγεία και το περιβάλλον. Το πέμπτο στάδιο βασικά αφορά στην μεταφορά μέσω οχημάτων στον σταθμό μεταφόρτωσης (εφόσον υπάρχει) και στην μεταφορά από εκεί στο χώρο επεξεργασίας ή διάθεσης. Η διάθεση τέλος, περιλαμβάνει είτε τη διάθεση ανακυκλωμένων προϊόντων της επεξεργασίας, είτε διάθεση σε χώρο υγειονομικής ταφής.

Η ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών απορριμμάτων συνίσταται στον προσδιορισμό των αλληλουχιών και αλληλεξαρτήσεων των έξι επί μέρους λειτουργικών σταδίων που οδηγούν σε μία βελτιστοποιημένη συνολικά λύση. Η ιεράρχηση η οποία ακολουθείται για μία ολοκληρωμένη διαχείριση βασίζεται στη μείωση στην πηγή, στην ανακύκλωση, στη μετατροπή και στην ταφή με αυτή ακριβώς την σειρά.

Η μείωση στην πηγή αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα στην ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών απορριμμάτων και περιλαμβάνει την μείωση τόσο της ποσότητας όσο ενδεχομένως και της τοξικότητας των απορριμμάτων. Η μείωση μπορεί να επιτευχθεί μέσω σχεδιασμού, κατασκευής και συσκευασίας προϊόντων με ελάχιστο τοξικό περιεχόμενο, ελάχιστο όγκο υλικού ή επιμηκυμένο χρόνο ζωής.

Η ανακύκλωση περιλαμβάνει: **(α)** τον διαχωρισμό και τη συλλογή απορριμμάτων, **(β)** την προετοιμασία αυτών των υλικών για επαναχρησιμοποίηση, επανεπεξεργασία και επανακατασκευή, **(γ)** την επαναχρησιμοποίηση, επανεπεξεργασία και επανακατασκευή.

Από το σύνολο των υλικών που απαντούν στα απορρίμματα, κάποια μπορούν να ανακυκλωθούν ενώ κάποια άλλα μπορούν να καταστούν εμπορεύσιμα αφού υποστούν κατάλληλη μετατροπή/ επεξεργασία. Συγκεκριμένα:

- *Αλουμίνιο:* Έχει μεγάλη αξία η ανακύκλωση μια και η απαιτούμενη ενέργεια για παραγωγή κουτιών αλουμινίου είναι μόλις το 5% αυτής που απαιτείται για χρήση νέου ορυκτού.
- *Χαρτί:* Ανακυκλώσιμα θεωρούνται το έντυπο χαρτί, οι παλιές εφημερίδες, το χαρτόνι, το χαρτί πολυτελείας και το μεικτό χαρτί.
- *Πλαστικά:* Διακρίνουμε δύο γενικές κατηγορίες, καθαρό εμπορικής ποιότητας και μετακαταναλωτικής ποιότητας.
- *Γυαλί.*
- *Σιδηρά μέταλλα:* σίδηρος και χάλυβας
- *Μη σιδηρά μέταλλα:* κυρίως ψευδάργυρος
- *Απορρίμματα κήπων:* Βιοσταθεροποιούνται εύκολα
- *Απορρίμματα εκσκαφών, κατεδαφίσεων και κατασκευών (μπάζα):* Μπορούν να διαχωρίζονται και επαναχρησιμοποιούνται μερικώς

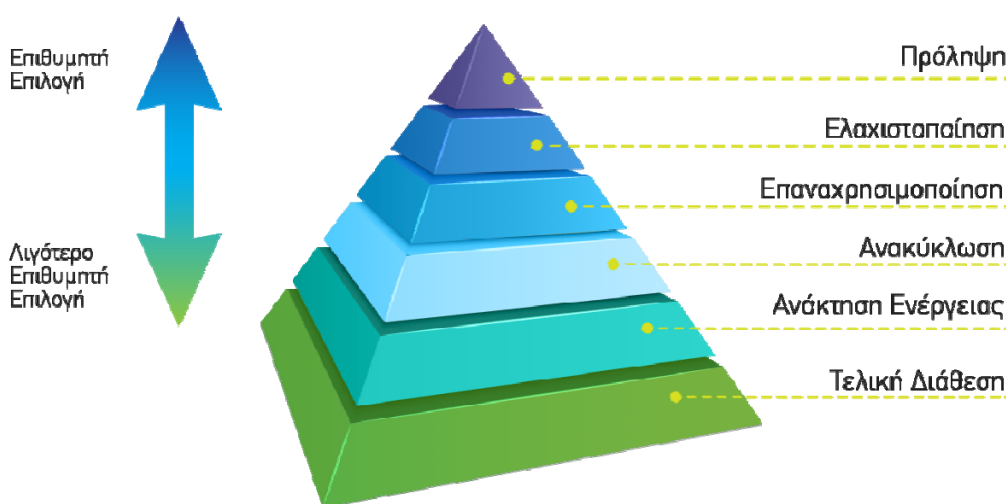
Η μετατροπή περιλαμβάνει τη φυσική, χημική ή βιολογική μεταβολή των απορριμμάτων και χρησιμοποιείται προκειμένου να: **(α)** βελτιωθεί η αποδοτικότητα της διαχείρισης, **(β)** ανακτηθεί επαναχρησιμοποιήσιμο και ανακυκλώσιμο υλικό και **(γ)** παραχθούν χρήσιμα προϊόντα όπως εδαφοβελτιωτικά και βιοαέριο.

Τελικό στάδιο της διαχείρισης των στερεών απορριμμάτων αποτελεί η διάθεση **(α)** των άχρηστων μη ανακυκλώσιμων στερεών, **(β)** των άχρηστων προϊόντων διαχωρισμού, **(γ)** των άχρηστων προϊόντων μετατροπής. Η ταφή τους είναι η συνηθισμένη επιλογή.

Η επιτυχής ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών απορριμμάτων προϋποθέτει **(α)** την κατάλληλη επιλογή τεχνολογιών, **(β)** την ευελιξία χειρισμών στις διαμορφούμενες νέες συνθήκες (τεχνολογικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές, χωροτακτικές, οικονομικές), **(γ)** ικανοποιητική παρακολούθηση και έλεγχο, και **(δ)** ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού και οικονομικού ρίσκου.

Σύμφωνα και με την ευρωπαϊκή και με την ελληνική νομοθεσία, τα αστικά απορρίμματα πρέπει να αξιοποιούνται ώστε να εξοικονομούνται πρώτες ύλες και ενέργεια. Ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία (ν. 4042/2012) η οδηγία 2008/98/ΕΚ, που έχει στον πυρήνα της την ιεράρχηση στη διαχείριση των απορριμμάτων: πρόληψη, ελαχιστοποίηση, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση ενέργειας, τελική διάθεση (Εικόνα 1).

## ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ



**Εικόνα 1.** Ανάστροφη πυραμίδα ιεράρχησης σταδίων διαχείρισης των απορριμμάτων.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της υφιστάμενης κατάστασης στη διαχείριση των απορριμμάτων στον Δήμο Πυλαίας-Χορτιάτη, είναι:

- η πλημμελής εφαρμογή πολιτικών πρόληψης, μείωσης των απορριμμάτων, διαλογής στην πηγή, ανακύκλωσης και κομποστοποίησης.
- η συλλογή και αποκομιδή του μεγαλύτερου μέρους των απορριμμάτων σε σύμμεικτη μορφή η μεταφορά και η ταφή τους στον ΧΥΤΑ σε ποσοστό που ανέρχεται σε ποσοστό 78%
- η ανακύκλωση με το σύστημα των μπλε κάδων σύμφωνα με τα στοιχεία τα οποία διαθέτουμε ανέρχονται σε ποσοστό 6,5%

- η έναρξη στις αρχές του έτους 2015, της εγκατάστασης κάδων ανακύκλωσης γυαλιού, από τους οποίους δεν υπάρχουν ακόμη στοιχεία σχετικά με τις συλλεγόμενες ποσότητες
- η διάθεση κάδων οικιακής κομποστοποίησης για οργανικά απορρίμματα
- η συλλογή μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων-μηχανημάτων (ενεργή σύμβαση με Ecoelastika A.E.)

Ο δήμος έως σήμερα περιορίζεται στη συλλογή και μεταφορά των Αστικών Στερεών Απορριμμάτων και των σύμμεικτων σύμμεικτων στις εγκαταστάσεις του ΧΥΤΑ Μαυροράχης και στην ανακύκλωση του περιεχομένου των μπλε κάδων στο ΚΔΑΥ (Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών) Θέρμης. Επίσης, ένα σημαντικό μέρος (πάνω από 35%) των οδηγούμενων στα ΚΔΑΥ καταλήγουν τελικά στο ΧΥΤΑ. Οι ποσότητες που διαχειρίζεται ο δήμος με αυτόν τον τρόπο υπολογίζονται στο 90% του συνόλου των παραγόμενων ΑΣΑ.

### **1.1. Αποκεντρωμένη διαχείριση με έμφαση στην προδιαλογή**

Η πρόταση της αποκεντρωμένης διαχείρισης των απορριμμάτων στηρίζεται στις βασικές αρχές της εγγύτητας και της μικρής κλίμακας, που αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση μιας οικονομικής και φιλικής περιβαλλοντικά διαχείρισης, σε όφελος των πολιτών και της κοινωνίας.

Συνοπτικά:

- Υιοθετεί και ενσωματώνει, στην πράξη, τις διεθνείς εμπειρίες και τις καλές πρακτικές, συμπεριλαμβανομένης και της ιεράρχησης στη διαχείριση, που εισάγει η οδηγία 2008/98/ΕΕ.
- Μπορεί να εφαρμοστεί ταχύτερα από οποιαδήποτε άλλη μέθοδο διαχείρισης γιατί απαιτεί απλά μέσα και εγκαταστάσεις μικρής κλίμακας.
- Παράγει ανακυκλώσιμα προϊόντα υψηλότερης ποιότητας και αξίας
- Είναι δραστηριότητα εντάσεως εργασίας και μπορεί να συμβάλει άμεσα στη μείωση της ανεργίας. Μπορεί να υποστηρίξει συμπληρωματικά επαγγέλματα στην επαναχρησιμοποίηση και στην ανακύκλωση των υλικών, στην ενημέρωση κ.λπ.
- Έχει το χαμηλότερο κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας και εξασφαλίζει τα χαμηλότερα δημοτικά τέλη.
- Είναι η ασφαλέστερη περιβαλλοντικά λύση, αφού δημιουργεί τη μικρότερη δυνατή περιβαλλοντική επιβάρυνση, και η ενεργειακά αποδοτικότερη αφού εξοικονομεί τα μεγαλύτερα ποσοστά ενέργειας.
- Ενεργοποιεί και ευαισθητοποιεί τους πολίτες, αφού απαιτεί τη συμμετοχή τους. Έτσι, επιτυγχάνονται ευρύτεροι στόχοι περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και συμμετοχής.

- Εξασφαλίζει τον καλύτερο κοινωνικό έλεγχο του κυκλώματος διαχείρισης των απορριμμάτων και την αντιμετώπιση φαινόμενων παράνομης διάθεσης.

Βασικό εργαλείο για την υλοποίηση της αποκεντρωμένης διαχείρισης είναι τα τοπικά σχέδια διαχείρισης, οι προβλέψεις και τα αποτελέσματα των οποίων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαμόρφωση των περιφερειακών σχεδιασμών και του εθνικού σχεδιασμού, που, σύμφωνα με το ν. 4042/2012, περιλαμβάνει και τη διαχείριση, σε εθνικό επίπεδο, ειδικών ρευμάτων Απορριμμάτων.

Οι στόχοι ενός τοπικού σχεδίου αφορούν:

- Στην ικανοποίηση των στόχων του ΠΕΣΔΑ, ΕΣΔΑ και του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Απορριμμάτων.
- Στην μείωση του κόστους διαχείρισης των Απορριμμάτων.
- Στην βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών ως προς τους πολίτες.
- Στην ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα πρόληψης και διαχείρισης Απορριμμάτων.
- Στην αύξηση της απασχόλησης και της κοινωνικής επιχειρηματικότητας.

Τα τοπικά σχέδια διαχείρισης οφείλουν να συνεργάζονται με τα περιφερειακά και το εθνικό σχέδιο διαχείρισης, στο βαθμό που:

- ένα μέρος των Απορριμμάτων ή των προϊόντων της επεξεργασίας τους, στο πλαίσιο της αποκεντρωμένης διαχείρισης, θα οδεύει αναγκαστικά στις περιφερειακές υποδομές ή στις υποδομές των εθνικών συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.
- οι στόχοι των τοπικών σχεδίων διαχείρισης δεν πρέπει να υπολείπονται, σε καμία περίπτωση, των αντίστοιχων στόχων των περιφερειακών και του εθνικού σχεδίου διαχείρισης.

Τέλος το νέο εθνικό σχέδιο πρόληψης δημιουργίας Απορριμμάτων περιλαμβάνει και δράσεις, που θα έχουν τοπικό χαρακτήρα<sup>2</sup> με την συνεργασία των Δήμων.

## **1.2. Στάδια της αποκεντρωμένης διαχείρισης**

Το τοπικό σχέδιο αποκεντρωμένης διαχείρισης που προτείνεται για τον Δήμο Πυλαίας-Χορτιάτη περιλαμβάνει δραστηριότητες σε τρία επίπεδα:

### **1.2.1. Δραστηριότητες σε επίπεδο δήμου**

**α) Δίκτυα συλλογής απορριμμάτων:**

---

<sup>2</sup> Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Παραγωγής Απορριμμάτων και τα Χρονοδιαγράμματα Υλοποίησης Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Απορριμμάτων (2015-2020).

- Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Παραγωγής Απορριμμάτων (31-12-2014)
- Χρονοδιαγράμματα Υλοποίησης Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Απορριμμάτων (2015-2020)



- Ένα δίκτυο πράσινων κάδων για συλλογή σύμμεικτων με στόχο την μείωση αυτού του ρεύματος κατά το δυνατόν
- Ένα δίκτυο κίτρινων κάδων για έντυπο χαρτί
- Ένα δίκτυο με κώδωνες και μεταλλικούς κάδους για γυαλί
- Ένα δίκτυο κόκκινο κάδων για πλαστικά, μέταλλα
- Ένα δίκτυο κίτρινων μπλε κάδων για υλικά συσκευασιών
- Ένα δίκτυο καφέ κάδων για συλλογή προδιαλεγμένων βιοΑπορριμμάτων
- Δίκτυο οικιακής κομποστοποίησης προδιαλεγμένων οργανικών και Απορριμμάτων κήπου
- Ένα δίκτυο «πράσινων σημείων» που θα ανταποκρίνεται άμεσα με ένα τηλεφώνημα του πολίτη, για:
  - ι. τη συγκέντρωση υλικών που δεν κατευθύνονται στους κάδους, όπως ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, συσσωρευτές, ελαστικά, έπιπλα, ογκώδη αντικείμενα, μέταλλα<sup>3</sup>, ξύλα κ.λπ.
  - ιι. την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης - ανταλλαγής υλικών όπως ρουχισμού, επίπλων και παλαιών αντικειμένων κλπ.
  - ιιι. τη συγκέντρωση πράσινου κλαδεμάτων και κομποστοποιήσιμα βιοαπορρίματα

**β)** Χωριστή συλλογή των Απορριμμάτων κήπου (κλαδέματα κ.λπ.)

**γ)** Μονάδα υποδοχής των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών, με την πρόβλεψη ότι το υπόλειμμα, δηλαδή τα ανεπιθύμητα υλικά στους κάδους των ανακυκλώσιμων, θα μειώνεται σταδιακά όσο αυξάνονται τα διακριτά ρεύματα.

**δ)** Ένα σύστημα αποκομιδής και μεταφοράς, που αφορά στα αναγκαία οχήματα, και τους χώρους στάθμευσης

**ε)** Ένα χώρο συγκέντρωσης, διαχωρισμού, προσωρινής αποθήκευσης και σταθμού μεταφόρτωσης των διαφορετικών ρευμάτων, τα οποία θα συλλέγονται από το δίκτυο κάδων και τα πράσινα σημεία, με την πρόβλεψη ότι σταδιακά θα μειώνεται η ανάγκη για μεταφόρτωση και μεταφορά σύμμεικτων απορριμμάτων

**στ)** Μονάδα διαχείρισης των προδιαλεγμένων βιοΑπορριμμάτων για την κομποστοποίηση αερόβια, αναερόβια ή συνδυασμένη, τη συσκευασία και τη διάθεση του παραγόμενου κομπόστ και την αξιοποίηση του βιοαερίου (εφ' όσον παράγεται) αλλά και πρώτης ύλης για καυστήρες βιομάζας, ή μονάδες παραγωγής πέλετ – μπρικέτας. Η οικονομική βιωσιμότητα της εν λόγω μονάδας θα εξεταστεί από ειδική μελέτη η οποία θα συνταχθεί για αυτό τον σκοπό

<sup>3</sup> Με την άμεση ανταπόκριση στο αίτημα του πολίτη δύναται να καταπολεμηθεί η κλοπή μεταλλικών απορριμμάτων που μπορούν να επιφέρουν έσοδα στο δήμο.

ζ) Ενίσχυση της συγκέντρωσης ειδικών ρευμάτων Απορριμμάτων, όπως λαμπτήρων, μικροσυσκευών, έντυπου χαρτιού, μπαταριών, τηγανέλαιων σε συνεργασία με δημόσιες υπηρεσίες, τράπεζες οργανισμούς, κοινοτικά καταστήματα, super markets, κ.λπ., με την εγκατάσταση εξοπλισμού συγκέντρωσης

η) Ένα σύστημα παρακολούθησης και καταγραφής των διαφορετικών ρευμάτων

θ) Δράσεις υποκίνησης της συμμετοχής των πολιτών και συγκεκριμένα:

- δράσεις δημόσιας διαβούλευσης και κοινωνικής συμμετοχής στον σχεδιασμό και την εφαρμογή του τοπικού σχεδίου μέσω ανοιχτών εκδηλώσεων, συσκέψεων με κοινωνικούς φορείς, ερωτηματολογίων, συνελεύσεων, συγκρότησης ομάδων καθώς και με τη χρήση εφαρμογών ψηφιακής τεχνολογίας
- δράσεις ενημέρωσης των πολιτών, για τον τρόπο διαχωρισμού των απορριμμάτων και τους χώρους όπου μπορούν να τα εναποθέτουν
- ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση των επαγγελματιών και των επιχειρήσεων για την πρόληψη της παραγωγής απορριμμάτων και τον τρόπο διαχείρισης των ειδικών Απορριμμάτων (έλαια, μπαταρίες, φάρμακα, οργανικά, κ.λπ.), αλλά και συμμετοχή στα συστήματα τα οποία διαχειρίζεται ο Δήμος, οργανικά, συσκευασίες, πράσινα σημεία
- δράσεις ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τη διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση στα σχολεία του Δήμου

### 1.2.2. Δραστηριότητες σε επίπεδο δήμου ή ομάδας όμορων δήμων

Αυτές περιλαμβάνουν κυρίως:

α) Χώρους υποδοχής και διαλογής των κάδων ανακυκλώσιμων με την πρόβλεψη ότι το υπόλειμμα δηλαδή τα ανεπιθύμητα υλικά στους κάδους των ανακυκλώσιμων θα μειώνεται σταδιακά όσο αυξάνονται τα διακριτά ρεύματα συλλογής των ανακυκλώσιμων.

β) Μονάδες διαχείρισης βιοΑπορριμμάτων για την κομποστοποίηση, τη συσκευασία και τη διάθεση του παραγόμενου κομπόστ.

γ) Αποκεντρωμένες μονάδες μηχανικής διαλογής των σύμμεικτων που εξακολουθούν να συλλέγονται στους πράσινους κάδους με πρόβλεψη στη διαστασιολόγηση ότι οι ποσότητες των σύμμεικτων σταδιακά θα μειώνονται.

δ) Εργαστήρια ανάκτησης ανταλλακτικών, επισκευής-ανακατασκευής υλικών.

Οι παραπάνω δραστηριότητες μπορούν να ασκούνται σε διακριτούς χώρους ή να περιλαμβάνονται σε μια Αποκεντρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΑΕΑΑ).

Ακόμη μπορεί να εξεταστεί και εγκατάσταση επεξεργασίας αδρανών και υλικών κατεδάφισης, εφόσον εξασφαλίζεται ο αναγκαίος χώρος.

### **1.2.3. Σε επίπεδο Περιφέρειας**

Όσον αφορά στη λειτουργία του ΧΥΤΑ Μαυροράχης στον οποίο υπάγεται ο Δήμος Πυλαίας-Χορτιάτη, προτείνεται να υιοθετηθούν πολιτικές ολοκληρωμένης διαχείρισης απορριμμάτων, συμπεριλαμβάνοντας σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές αλλά και ανάπτυξης μεθόδων μετατροπής τους σε μορφές βιοενέργειας (π.χ. βιοαέριο).

Με βάση τους στόχους του ΕΔΣΑ, ο ΧΥΤΑ Μαυροράχης προβλέπεται να υποδέχεται ολόενα και λιγότερα σύμμεικτα, επειδή θα αυξάνεται η ποσότητα των ανακυκλούμενων και των επεξεργασμένων (π.χ. κομπόστ).

Ειδικότερα, θα γίνεται δέκτης κυρίως των υπολειμμάτων από τις διαδικασίες ανακύκλωσης/κομποστοποίησης. Τα υλικά που θα ενταφιάζονται θα έχουν διαρκώς διαφορετικά ποιοτικά χαρακτηριστικά αφού θα αφαιρείται ολόενα και μεγαλύτερο μέρος των οργανικών, των ειδικών και τοξικών Απορριμμάτων και των ανακυκλώσιμων και συνεπώς θα έχουν μικρότερη περιβαλλοντική όχληση.

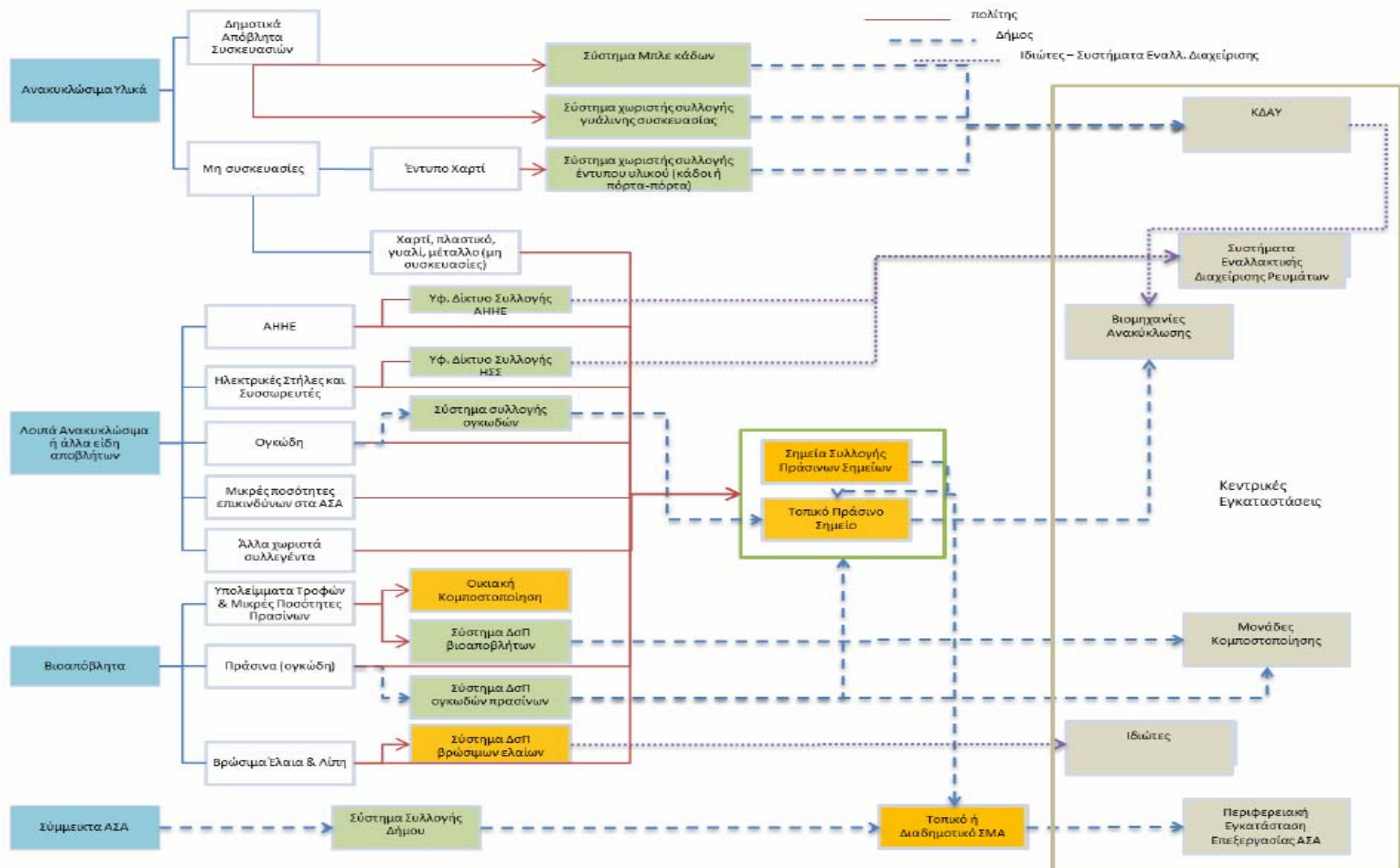
Επίσης, θα πρέπει να μελετηθεί η δημιουργία μονάδας για την διαχείριση των ογκωδών αντικειμένων, για τα οποία μέχρι σήμερα δεν υπάρχει μονάδα η οποία να μπορεί να τα δεχθεί στα όρια της Περιφέρειάς μας.

### **1.2.4. Ιδιωτική πρωτοβουλία**

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφέρουμε ότι πολλοί ιδιώτες έχουν αναπτύξει συστήματα διαχείρισης ειδικών ρευμάτων Απορριμμάτων. Τα ρεύματα στα οποία συμμετέχουν ιδιώτες είναι:

- Μπαταρίες
- Ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές
- Χρησιμοποιημένα τηγανέλαια
- Μέταλλα
- Οργανικά απορρίμματα ελαιοτριβείων

Τέλος πρέπει να αναφερθεί ότι έχει εκδηλωθεί ενδιαφέρον από ιδιώτη επενδυτή για την εγκατάσταση μονάδας επεξεργασίας και διαχείρισης αδρανών, υλικών εκσκαφών και κατεδαφίσεων.



Σχήμα 1.: Προτεινόμενο Σύστημα Διαχείρισης Στερεών Απορριμμάτων Δήμου Πυλαίας-Χορτιάτη

Το παραπάνω σχέδιο αποτελεί αναφορά του συνολικού Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων του Δήμου Πυλαίας-Χορτιάτη, όπου γίνεται περιγραφή του τρόπου με τον οποίο σχεδιάζεται ολοκληρωμένη διαχείριση των αστικών στερεών Απορριμμάτων σε επίπεδο Δήμου αλλά και σε συνεργασία με όμορους Δήμους και με την αρμόδια περιφερειακή οργάνωση.

Παρακαλούμε τους δημότες να συμμετέχουν στην διαδικασία και να συμπληρώσουν το σχετικό ερωτηματολόγιο στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

[https://docs.google.com/forms/d/12bAu5o7zQInuxpReiyMiEnAWOpH5kQdVdPTB3N\\_g-dl/viewform](https://docs.google.com/forms/d/12bAu5o7zQInuxpReiyMiEnAWOpH5kQdVdPTB3N_g-dl/viewform)

ή και να υποβάλουν σχόλια, προτάσεις και παρατηρήσεις επί του σχεδίου μέχρι την 18<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2015 στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου:

[diavoulefsi.panorama@pilea-hortiatis.gr](mailto:diavoulefsi.panorama@pilea-hortiatis.gr)

και στις τηλεφωνικές γραμμές 2313301093 και 2310326370.

Στη συνέχεια το σχέδιο με τις παρατηρήσεις, προτάσεις και τα σχόλια των δημοτών θα επεξεργαστεί η αρμόδια ομάδα εργασίας και θα το υποβάλλει στην Επιτροπή Ποιότητας Ζωής του Δήμου προκειμένου να αποτυπωθεί το τελικό σχέδιο, το οποίο θα εγκριθεί από το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου μας.

Η συμμετοχή όλων των πολιτών είναι απαραίτητη προκειμένου να παραχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

Ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας!

Ο Δήμαρχος Πυλαίας-Χορτιάτη

ΙΓΝΑΤΙΟΣ ΚΑΪΤΕΖΙΔΗΣ