

**ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ**  
-----**Α Π Ο Σ Π Α Σ Μ Α**

Από το πρακτικό της 2<sup>ης</sup> Συνεδρίασης του Δημοτικού Συμβουλίου Εορδαίας.

Πτολεμαΐδα **σήμερα 22- 2- 2016 ημέρα Δευτέρα** και ώρα **6:30 μ.μ.** στο Δημοτικό Κατάστημα συνήλθε το Δημοτικό Συμβούλιο μετά την υπ.αριθμ. 5798/17-2-2016 πρόσκληση του Προέδρου κ. Γεωργίου Θεοδοσιάδη η οποία επιδόθηκε στον καθένα από τους συμβούλους χωριστά επίσης και στον κ. Δήμαρχο, σύμφωνα με τις διατάξεις του **άρθρου 67 του Ν. 3852/2010** στην οποία πρόσκληση περιεχόταν τα παρακάτω θέματα:

.....  
**Έγκριση Τοπικού Δημοτικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων Δήμου Εορδαίας.**  
 .....

**ΠΑΡΟΝΤΕΣ**

1. Ιορδανίδης Φώτιο
2. Καϊδης Απόστολος
3. Κασιδης Ευστάθιος
4. Τσοκτουρίδης Ιωάννης
5. Θεοδοσιάδης Γεώργιος
6. Πολυχρονίδης Κωνσταντίνος
7. Πολυχρονίδης Δημήτρης
8. Βύρλιος Μάρκος
9. Σιδηρόπουλος Κοσμάς
10. Σερσέμης Κωνσταντίνος
11. Αριστερίδης Ιωάννης
12. Χαϊτίδης Γεώργιος
13. Κάλφας Γεώργιος
14. Σπενταμίδης Γεώργιος
15. Καλπακίδου Γλυκερία
16. Κοκκινίδης Γεώργιος
17. Βρυζίδου Παρασκευή
18. Σιδηρόπουλος Σοφοκλής
19. Μπίγγας Στέφανος
20. Ασπράγκαθος Ιωάννης
21. Τσολακίδης Ισαάκ
22. Ανδρεάδης Κωνσταντίνος
23. Καραϊσκος Γεώργιος
24. Μίχος Κωνσταντίνος

**ΑΠΟΝΤΕΣ**

1. Σίσσιος Μιχαήλ
2. Κασινας Χρήστος
3. Καραφουλίδης Ανέστης
4. Παπάς Ευθύμιος

- 25 Κρυσταλλίδου Θεοπίστη
- 26 Ζαραφίδης Δημήτρης
- 27 Απαζίδου Σοφία
- 28 Ανδρονικίδου Ιωάννα
- 29 Χόλμπα- Τζίφρη Αντωνία

Ο Πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης.  
**Ο Δήμαρχος κ. Σάββας Ζαμανίδης ήταν παρών**

Οι Πρόεδροι του Τοπικού Συμβουλίου Τοπικών Διαμερισμάτων, Βλάστης, Ανατολικού, Πενταβρύσου, Ερμακιάς, Καριοχωρίου, Κομνηνών, Μεσόβουνου, Πύργων, Αναρράχης, Αρδασσας, Εμπορίου Μηλοχωρίου, Ασβεστόπετρας, Γαλάτειας Δροσερού, Κομάνου, Μαυροπηγής, Ολυμπιάδας, Περδίκκα, Πτελεώνα, Σπηλιάς, καθώς και ο Πρόεδρος της Δημοτικής Κοινότητας Πτολεμαΐδας, προσκλήθηκαν και παρίσταντο στη συνεδρίαση.

Στη συνέχεια ο κ. Πρόεδρος το λόγο έδωσε στην κ. Ευτέρπη Δεληγιώργη υπάλληλο της Δ/νσης περιβάλλοντος καθαριότητας & ποιότητας ζωής η οποία έθεσε υπόψη των μελών την εισήγηση της υπηρεσίας μας σχετικά με το Τοπικό Δημοτικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων του Δήμου μας η οποία ετέθη στην επιτροπή διαβούλευσης καθώς και στις Τοπικές κοινότητες του Δήμου μας οι οποίες γνωμοδότησαν θετικά.

Η σύνταξη του τοπικού - δημοτικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων, αποτελεί υποχρέωση για τους όλους Δήμους της χώρας, με βάση τον νέο Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που πρόσφατα εκπονήθηκε από το ΥΠΕΝ, εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 51373/25-11-2015 (ΦΕΚ 2706Β) και τέθηκε σε ισχύ με την ΠΥΣ 49/2015.

Επίσης, η ολοκλήρωσή του αποτελεί προϋπόθεση για την τελική σύνταξη και υποβολή αρμοδίως του αναθεωρημένου Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) από τη ΔΙΑΔΥΜΑ. Πρέπει να διευκρινιστεί ότι η έγκριση του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ αποτελεί αιρεσιμότητα για τη χρηματοδότηση έργων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων από τη Προγραμματική Περίοδο 2014-2020.

Συνοπτικά, η κείμενη νομοθεσία για τη διαχείριση των αποβλήτων και ο νέος ΕΣΔΑ, προβλέπουν ότι πρέπει να επιτευχθούν οι εξής στόχοι στη διαχείριση των Αστικών Στερεών Απορριμμάτων (ΑΣΑ):

- Διαλογή στην Πηγή (ΔοΠ) για τα ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτιά, πλαστικά, γυαλιά, μέταλλα) και ανακύκλωση 65% κ.β. μέχρι το 2020.
- Διαλογή στην Πηγή (ΔοΠ) για τα βιοαπόβλητα (υπολείμματα τροφίμων και πράσινα/κήπων/πάρκων) κατά 40% κ.β. μέχρι το 2020 και αξιοποίησή τους ως εδαφοβελτιωτικό.
- Επεξεργασία του συνόλου των (μη χωριστά συλλεγόμενα) υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ, στη Μονάδα Μηχανικής και Βιολογικής Επεξεργασίας (ΜΕΑ) που υλοποιεί ήδη η ΔΙΑΔΥΜΑ μέσω της ΣΔΙΤ.
- Συλλογή και ορθολογική διαχείριση - αξιοποίηση των Ογκωδών ΑΣΑ και των Ηλεκτρικών & Ηλεκτρονικών Αποβλήτων (ΑΗΗΕ).
- Οργάνωση της ορθολογικής διάθεσης των Αδρανών - Οικοδομικών Αποβλήτων (ΑΕΚΚ) μέχρι την ανάπτυξη μονάδων επεξεργασίας και αξιοποίησής τους

- Χωριστή συλλογή και ορθολογική ειδικών αποβλήτων όπως Λαμπτήρων, Μπαταριών, Ληγμένων Φαρμάκων, Βρώσιμων ελαίων, Κενές συσκευασίες φυτοφαρμάκων, Μικρές Ποσότητες Επικινδύνων Αποβλήτων στα ΑΣΑ και άλλων.
- Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης δημιουργίας απορριμμάτων, για τη μείωση της παραγωγής και της επικινδυνότητας, με έμφαση σε απόβλητα όπως τα έντυπα χαρτιά, τα υλικά συσκευασίας, τα απόβλητα τροφίμων, τα ΑΗΗΕ, τα είδη ένδυσης, τα είδη επίπλωσης κ.λπ.
- Ανάπτυξη δικτύου Πράσινων Σημείων.
- Αναβάθμιση των υπηρεσιών και μέσων συλλογής συλλογής/μεταφοράς ΑΣΑ.
- Υλοποίηση ολοκληρωμένης καμπάνια ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των δημοτών και ειδικότερα των νέων και των μαθητών.

Στο Δήμο, η συνολική παραγωγή Αστικών Στερεών Απορριμμάτων (ΑΣΑ) για το 2015 ανήλθε στους 17.921 τόνους/έτος (σύμμεικτα ΑΣΑ 17.106 και ανακυκλώσιμα 815), χωρίς τα μπάζα και τα ογκώδη απόβλητα και η κατά κεφαλήν παραγωγή στα 394 κιλά/κάτοικο/έτος, όταν η μέση τιμή σε επίπεδο Δυτ. Μακεδονίας είναι 362 κιλά/κάτοικο/έτος. Για το 2020 η παραγωγή ΑΣΑ, εκτιμάται ότι θα ανέλθει στους 18.585 τόνους/έτος, χωρίς τα μπάζα και τα ογκώδη απόβλητα, θεωρώντας έναν συντελεστή αύξησης (για την ασφάλεια των υπολογισμών) ίσο με 0,73%.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ανάλυση των στόχων για Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) των απορριμμάτων, που πρέπει να επιτευχθούν βάσει του νέου ΕΣΔΑ.

Είδος ΑΣΑ	Παραγωγή 2020 (tn/yr)	Ανάκτηση με ΔσΠ 2020 (tn/yr)	Οικιακή Κομποστοποίηση 2020 (tn/yr)	Συνολική Ανάκτηση με ΔσΠ 2020 (tn/yr)	Υπολειπόμενα Σύμμεικτα ΑΣΑ 2020 (tn/yr)
Οργανικά	8.527	3.155	256	3.411 (40%)	
Χαρτιά	3.722	2.233	-	4.382 (60%*)	
Πλαστικά	2.749	1.580	-		
Μέταλλα	416	250	-		
Γυαλιά	398	318	-		
Ξύλο	593	24	-	24	
ΔΥΛ	323	0	-	-	
Λοιπά	1.857	0	-	-	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>18.585</b>	<b>7.561</b>	<b>256</b>	<b>7.817 (42%)</b>	<b>10.768</b>

\*Το υπόλοιπο του στόχου μέχρι το 65% θα καλυφθεί από την ανακύκλωση των Βιομηχανικών Εμπορικών Αποβλήτων Συσκευασίας (ΒΕΑΣ)

Οι στόχοι αυτοί είναι αρκετά φιλόδοξοι και είναι ιδιαίτερος δύσκολο να επιτευχθούν αν συνυπολογιστεί η πραγματική κατάσταση των Δήμων, με την έλλειψη προσωπικού και εξοπλισμού (σε κάδους και απορριματοφόρα). Στην πραγματικότητα και μέχρι το 2020, ρεαλιστικός στόχος θα μπορούσε να είναι η επίτευξη των στόχων του Ν. 4042/2012, που θέτουν την ανάκτηση των ανακυκλώσιμων στο 50% κ.β. και των βιοαποβλήτων στο 10% κ.β.

Η επίτευξη των στόχων αυτών προϋποθέτουν κατά βάση την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών, όπως επίσης και την ενίσχυση των Δήμων με νέο εξοπλισμό και ανθρώπινο δυναμικό.

Αναλυτικά οι δράσεις, τα έργα και ο εξοπλισμός που προτείνονται στο Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων περιλαμβάνουν:

Δράση		Ενέργειες	Κόστος επένδυσης (€)	Ανάλυση	Χρηματοδότηση
Δράσεις Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων	Ανάπτυξη δικτύου Επαναχρησιμοποίησης και Ανακύκλωσης Αποβλήτων	Δημιουργία Πράσινου Σημείου στην πόλη της Πτολεμαΐδας Συλλογή αποβλήτων προς Ανακύκλωση, υλικών προς Επαναχρησιμοποίηση και αποβλήτων προς ειδική διαχείριση	250.000	Χωροθέτηση κατά προτίμηση σε δημοτικό οικόπεδο. Οι μελέτες και αδειοδοτήσεις θα γίνουν από τη ΔΙΑΔΥΜΑ	ΕΣΠΑ
		Δημιουργία Πράσινων Σημείων Γειτονιάς (σε πάρκα και κοινόχρηστους χώρους, για συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών) Δύναται να υλοποιηθούν εκτός της πόλης Πτολεμαΐδας και σε άλλους μεγάλους οικισμούς του Δήμου	Δεν προσδιορίζεται στην παρούσα φάση	Θα υλοποιηθούν υποστηρικτικά του Πράσινου Σημείου πόλης.	ΕΣΠΑ
		Δημιουργία Κέντρου Επαναχρησιμοποίησης Υλικών/Αποβλήτων στην ΤΜΔΑ Εορδαίας	400.000	Χώροι όπου θα γίνεται συγκέντρωση & ταξινόμηση υλικών προς απαναχρ/ση. Υπό την ευθύνη της ΔΙΑΔΥΜΑ	ΕΣΠΑ
	Ανάπτυξη και αξιοποίηση συνεργειών	Επαφές, οργάνωση δράσεων και υποστήριξη έργου κοινωνικών φορέων-συλλόγων του Δήμου	-	-	-
	Σχεδιασμός μέτρων, δράσεων και παρεμβάσεων	Εφαρμογή μέτρων πρόληψης σε Δημόσιες υπηρεσίες (πχ έντυπο χαρτί, κλπ)	-	Αφορά κυρίως δράσεις ενημέρωσης του προσωπικού και οργάνωσης υπηρεσιών με νέα συστήματα	Δήμος
		Ενημέρωση και Οργάνωση Υπηρεσιών του Δήμου για υιοθέτηση ψηφιακών υπηρεσιών			
	Προώθηση των Πράσινων Συμβάσεων	Ενημέρωση και κατάρτιση των αρμοδίων για τις "πράσινες" δημόσιες συμβάσεις	Δεν προσδιορίζεται στην παρούσα φάση	Ανάθεση σύμβασης υπηρεσιών προετοιμασίας των δράσεων αυτών,	Δήμος

		Σύνταξη πρότυπων "πράσινων" προδιαγραφών		εφόσον κριθεί απαραίτητο ή δεν υλοποιηθεί από στελέχη του Δήμου	
		Πρώθηση & Ενσωμάτωση "πράσινων" προδιαγραφών σε διαγωνισμούς Προμηθειών & Υπηρεσιών			
<b>Δράσεις Ενημέρωσης &amp; Ευαισθητοποίησης Πολιτών</b>	Δημόσια διαβούλευση και συμμετοχή φορέων σε θέματα διαχ/σης απορ/των	Πρόσκληση Δημοτικής Αρχής για την δημόσια διαβούλευση του Σχεδίου - Οργάνωση συναντήσεων με φορείς του Δήμου	-	-	-
	Ενημέρωση των πολιτών	Δημιουργία και υλοποίηση ενημερωτικής Καμπάνιας για την Διαλογή στην Πηγή (ΑΥ & ΒΑ) και την Πρόληψη Δημιουργίας Αποβλήτων	Δεν προσδιορίζεται στην παρούσα φάση	Σε συνεργασία με ΔΙΑΔΥΜΑ στα πλαίσια ΠΕΣΔΑ θα υλοποιηθεί κεντρική καμπάνια ενημέρωσης.	ΕΣΠΑ
	Υποκίνηση, ενημέρωση, ευαισθητοποίηση επαγγελματιών	Ενημερωτικές συναντήσεις σε παραγωγούς ειδικών αποβλήτων (εμπορικά καταστήματα, επιχ/σεις εστίασης, βιοτεχνίες, αγροτ.συνετ/σμούς κλπ)	-	-	-
	Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	Επισκέψεις σε σχολεία & εκπαιδευτικές εκδρομές στις εγκαταστάσεις του ΟΣΔΑ	-	Συνεργασία με ΔΙΑΔΥΜΑ	-
<b>Δράσεις Διαλογής στη Πηγή και Αξιοποίησης των ΑΣΑ</b>	Μελέτη εφαρμογής για την επέκταση του προγράμματος ΔοΠ (ΑΥ και ΒΑ) και την αναδιοργάνωση της αποκομιδής των σύμμεικτων και λοιπών ΑΣΑ		-	Εφόσον κριθεί αναγκαία ή δεν μπορεί να υλοποιηθεί υπηρεσιακώς.	Δήμος - Υποστήριξη από ΔΙΑΔΥΜΑ
	Σχεδιασμός και πιλοτικές εφαρμογές προγράμματος υπολογισμού τελών καθαριότητας σε σύγχρονα συστήματα Πληρώνω Όσο Πετάω (ΠΟΠ)		-	-	Δήμος - Υποστήριξη από ΔΙΑΔΥΜΑ
	Σχεδιασμός και εφαρμογή προγραμμάτων χορήγησης ανταποδοτικών κινήτρων σε πολίτες και επιχειρήσεις που συμμετέχουν στη ΔοΠ και Ανακύκλωση		-	-	Δήμος - Υποστήριξη από ΔΙΑΔΥΜΑ

Ενίσχυση του δικτύου χωριστής συλλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΑΥ) σε 4 ρεύματα	<p>Προμήθεια Κάδων Ανακύκλωσης (Χαρτί, Πλαστικό, Μέταλλο, Γυαλί) Σταδιακή εφαρμογή κοινού κάδου για Πλαστικό &amp; Μέταλλο σε μικρούς και απομακρυσμένους οικισμούς - Επέκταση του προγράμματος συλλογής γυαλιού με τους ειδικούς κώδωνες - Ενίσχυση προγράμματος συλλογής έντυπου χαρτιού από υπηρεσίες, φορείς, σχολεία κλπ - Ένταξη επιχειρήσεων στο πρόγραμμα χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων - Επέκταση χωριστής συλλογής εμπορικών χαρτοκιβωτίων με διακριτά καθημερινά δρομολόγια</p>	70.000	Ελάχιστοι απαιτούμενοι κάδοι: 350 τεμ. 360 lt & 200 τεμ. 660 lt	ΕΣΠΑ & ΕΕΑΑ
	Προμήθεια Οχημάτων Συλλογής	135.000	1 όχημα Π16 m3	
Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής Βιοαποβλήτων (ΒΑ)	<p>Προμήθεια καφέ Κάδων Βιοαποβλήτων Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος ΔοΠ ΒΑ είτε με καφέ κάδο γειτονιάς (ειδικός κάδος με φίλτρο απόσμησης) και τακτικά δρομολόγια αποκομιδής, είτε με κάδο οικίας &amp; πολυκατοικίας και συλλογή πόρτα-πόρτα (σε συγκεκριμένες ημέρες και ώρες ή κατόπιν ειδοποίησης, κλπ), είτε συνδυασμό των δύο συστημάτων</p>	123.600	Ελάχιστοι απαιτούμενοι κάδοι: 780 τεμ. 120 lt & 200 τεμ. 240 lt για πρόγραμμα με καφέ κάδο γειτονιάς με ειδικό φίλτρο απόσμησης ή 12.000 τεμ. 30-80 lt για πρόγραμμα πόρτα-πόρτα με καφέ κάδο ανά μονοκατοικία & πολυκατοικία	ΕΣΠΑ
	Προμήθεια Οχημάτων Συλλογής	220.000	2 οχήματα 8m3 και 12 m3	

	<u>Εναλλακτική / Συμπληρωματική Λύση:</u> Προμήθεια μηχανικών κομποστοποιητών, αντί της διαχείρισης προδιαλεγμένων ΒΑ με ΔοΠ στην ΜΕΑ	40.000 ανά τεμάχιο, δυναμικότητας 20 τον/έτος	Ο κάθε μηχανικός κομποστοποιητής δύναται να επεξεργαστεί το 0,6% της συνολικής μέγιστης ανακτώμενης ποσότητας ΒΑ με ΔοΠ	
Ανάπτυξη δικτύου συλλογής Ογκωδών, ΑΗΗΕ και Πράσινων Αποβλήτων	Ενημέρωση Προσωπικού Υπηρεσίας για την ορθή διαχείριση - Σχεδιασμός τακτικών δρομολογίων ή Ανάπτυξη συστήματος συλλογής κατόπιν ειδοποίησης από τον παραγωγό	-	-	-
	Προμήθεια Οχημάτων Συλλογής	100.000	1 ανατρεπόμενο φορτηγό όχημα	ΕΣΠΑ
Ανάπτυξη προγράμματος οικιακής κομποστοποίησης	Προμήθεια Κάδων Οικιακής Κομποστοποίησης	72.000	Ελάχιστοι απαιτούμενοι κάδοι: 1.200 τεμ. 330 lt	ΕΣΠΑ
Εγκατάσταση συστημάτων ελέγχου και διαχείρισης στόλου οχημάτων και κάδων	Μελέτη Εφαρμογής, Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστήματος Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων και Βελτιστοποίησης Δρομολογίων Αποκομιδής	-	Εφόσον κριθεί αναγκαία η εγκατάσταση του συστήματος	Δήμος - ΕΣΠΑ
Αποκομιδή υπολειπόμενων Σύμμεικτων ΑΣΑ	Προμήθεια Οχημάτων Συλλογής (υπολογισμός με βάση τόσο τη μείωση σύμμεικτων ΑΣΑ λόγω αύξησης της ΔοΠ, όσο και για κάλυψη εφεδρικών αναγκών)	555.000	Αντικατάσταση απορριμματοφόρων >15ετίας. Άμεσης προτεραιότητας 2 Π8 m3 & 3 Π12 m3	ΕΣΠΑ / ΠΕΠΔΜ, Πράσινο Ταμείο, Ιδίοι πόροι
	Προμήθεια ειδικών οχημάτων/μηχανημάτων υπηρεσίας καθαριότητας	Δεν προσδιορίζεται στην παρούσα φάση	Πλυντήριο κάδων, Βυτιοφόρο πλύσεων οδών, Φορτηγό με υδρ. Γερανό, Αυτοκινούμενο σάρωτρο	ΕΣΠΑ / ΠΕΠΔΜ, Πράσινο Ταμείο, Ιδίοι πόροι

		Προμήθεια νέων πράσινων Κάδων Σύμμεικτων Απορ/των	170.000	Αντικατάσταση απαιτούμενων κάδων >7ετίας. Ελάχιστοι απαιτούμενοι κάδοι άμεσης προτεραιότητας: 850 κάδοι. Βυθιζόμενοι κάδοι	ΕΣΠΑ / ΠΕΠΔΜ, Πράσινο Ταμείο, Ιδιοί πόροι
<b>Δράσεις Χωριστής συλλογής και Ορθολογικής διαχείρισης ειδικών κατηγοριών ΑΣΑ</b>	Λαμπτήρες	Ειδικοί κάδοι/stand σε καταστήματα και σε κτίρια δημοτικών/δημόσιων υπηρεσιών	Δεν επιβαρύνουν το Δήμο	Αρμοδιότητα των ΣΣΕΔ	ΣΣΕΔ
	Οικιακές μπαταρίες	Ειδικοί κάδοι/stand σε σχολεία και σε κτίρια δημοτικών/δημόσιων υπηρεσιών		Αρμοδιότητα μονάδων υγείας	-
	Οικιακά ΕΑΥΜ	Ειδικοί κάδοι/στήλες σε μονάδες υγείας		Αρμοδιότητα ΙΦΕΤ	ΙΦΕΤ
	Ληγμένα φάρμακα	Ειδικοί κάδοι στα φαρμακεία		Αρμοδιότητα παραγωγών	-
	ΖΥΠ καταστημάτων λιανικής εμπορίας όπως κρεοπωλεία, super market	Ειδικοί κάδοι στα σημεία παραγωγής		Συνεργασία Δήμων, ΔΙΑΔΥΜΑ, Περιφέρειας	
	ΖΥΠ από νεκρά ζώα (συντροφιάς, αδέσποτα, κυνοκομεία)	Σύμβαση με αδειοδοτημένη εταιρεία για τη διαχείριση νεκρών ζώων		Θα αναπτύξει το δίκτυο η ΔΙΑΔΥΜΑ σε συνεργασία με τους Δήμους	ΔΙΑΔΥΜΑ-ΕΣΠΑ
	Βρώσιμα έλαια	Ειδικοί κάδοι/δεξαμενές συλλογής σε καταστήματα εστίασης και σε κεντρικά σημεία		Θα αναπτύξει το δίκτυο η ΔΙΑΔΥΜΑ	ΔΙΑΔΥΜΑ-ΕΣΠΑ
	Συσκευασίες με επικίνδυνα συστατικά	Πράσινο σημείο		Θα αναπτύξει το δίκτυο η ΔΙΑΔΥΜΑ	ΔΙΑΔΥΜΑ
<b>Δράσεις διαχείρισης αποβλήτων, πλην ΑΣΑ</b>	Δράσεις διαχείρισης των κενών συσκευασιών αγροχημικών	Εκδηλώσεις για την ενημέρωση ευαίσθητοποίηση των αγροτών	Δεν επιβαρύνει το Δήμο	Το κόστος αρχικής επένδυσης (κάδοι, ειδικοί πλαστικοί σάκκοι, ενημερωτικό υλικό κλπ) θα καλύψει ο ΕΣΥΦ και η ΕΕΑΑ	ΕΣΥΦ & ΕΕΑΑ
		Σχεδιασμός Προγράμματος Συλλογής κενών συσκευασιών με την συμμετοχή σχετικών φορέων (αγρότες, συνεταιρισμοί, σύλλογοι, Δήμος, ΕΣΥΦ, ΔΙΑΔΥΜΑ,	Δεν επιβαρύνει το Δήμο		



		ΕΕΑΑ)			
		Εφαρμογή Προγράμματος Συλλογής κενών συσκευασιών	Δεν επιβαρύνει το Δήμο		
	Δράσεις για την διαχείριση/αξιοποίηση της λυματολάσσης ΕΕΛ	Υπογραφή Σύμβασης με αδειοδοτημένη εταιρεία για την μεταφορά και την διαχείριση της λυματολάσσης	-	-	-
<b>Δράσεις Ολοκληρωμένης Διαχείρισης ΑΣΑ από τη ΔΙΑΔΥΜΑ (Περιφερειακός ΦοΔΣΑ)</b>	Επέκταση εγκαταστάσεων και προμήθεια συμπλ.εξοπλισμού προσ.αποθήκευσης στις ΤΜΔΑ και μεταφοράς ΑΥ και λοιπών ειδικών κατηγοριών ΑΣΑ		60 εκατ. (εκ των οποίων 49 εκατ. αφορούν τη Σύμβαση ΣΔΙΤ για ΜΕΑ-ΧΥΤΥ)	Υπεύθυνος Φορέας ΔΙΑΔΥΜΑ. Το κόστος για τη διαχείριση των Σύμμεικτων ΑΣΑ θα κυμανθεί από 68-98 ευρώ/τόνο με ΦΠΑ 23% την 25ετία 2017-2042. Το κόστος για τη διαχείριση Προδιαλεγμένων Οργανικών δεν έχει προσδιοριστεί με ακρίβεια και εκτιμάται μεταξύ 55-40 ευρώ/τόνο με ΦΠΑ 23% ανάλογα με το βαθμό επίτευξη του στόχου χωριστής συλλογής, χωρίς να υπολογίζονται έσοδα από πωλήσεις compost. Το κόστος για τη διαχείριση Ανακυκλώσιμων ΑΣΑ θα κυμανθεί από 60-20 ευρώ/τόνο με ΦΠΑ 23% ανάλογα με το βαθμό επίτευξης των στόχων, χωρίς να υπολογίζονται έσοδα από πωλήσεις ΑΥ που θα μειώνουν επιπλέον ή θα μηδενίζουν το κόστος αυτό.	
	Υποδομές διαχείρισης βιοαποβλήτων (μεταφόρτωσης στις ΤΜΔΑ, μεταφοράς και επεξεργασίας στη ΜΕΑ)				
	Προμήθεια εξοπλισμού θρυμματισμού πράσινων αποβλήτων				
	Κατασκευή ΜΕΑ - ΧΥΤΥ για την επεξεργασία Σύμμεικτων ΑΣΑ και Προδιαλεγμένων Οργανικών				
	Κατασκευές υποστηρικτικών/συμπληρωματικών έργων & Προμήθειες υποστηρικτικού εξοπλισμού λειτουργίας ΚΕΟΔ				
	Επέκταση Περιφερειακού Κέντρου Ανακύκλωσης				
	Αποκατάσταση Α' και Β' κωτάρων ΧΥΤΑ και Μονάδα ενεργειακής αξιοποίησης παραγόμενου βιοαερίου				
<b>Δράσεις για την Διαχείριση των ΑΕΚΚ</b>	Κατασκευή Χώρων Διάθεσης ΑΕΚΚ	Μελέτη, Αδειοδότηση και Κατασκευή βασικών υποδομών χώρων διάθεσης (σε ανενεργά & μη αποκατεστημένα λατομεία ή/και δανειοθάλαμο αδρανών) ΑΕΚΚ, μέχρι την δημιουργία ΣΣΕΔ και την κατασκευή μονάδας επεξεργασίας & αξιοποίησής τους. Σε περίπτωση που	-	Πρέπει άμεσα να δρομολογηθεί η χωροθέτηση, η αδειοδότηση και η λειτουργία χώρου διάθεσης ΑΕΚΚ	Δήμος

		δημιουργηθεί ΣΣΕΔ στην ΠΔΜ, υπογραφή σύμβασης συνεργασίας για την αξιοποίηση των δημοτικών ΑΕΚΚ.		
--	--	--	--	--

Το σύνολο των παραπάνω δράσεων θα υλοποιηθούν κατόπιν συνεργασίας του Δήμου με τη ΔΙΑΔΥΜΑ που είναι και ο αρμόδιος Περιφερειακός Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) Δυτικής Μακεδονίας.

Σε απόλυτη προτεραιότητα τίθεται η αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων από το νέο ΕΣΠΑ2014-2020, για την υλοποίηση έργων και την προμήθεια εξοπλισμού, βάση του νέου ΠΕΣΔΑ που εκπονεί η ΔΙΑΔΥΜΑ, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις ανωτέρω δράσεις του Τοπικού Δημοτικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων, όσο και την περιφερειακή διάσταση της διαχείρισης των απορριμμάτων που ισχύει από το 1998.

Η διασφάλιση πρόσθετων χρηματοδοτικών πόρων για την υλοποίηση του σχεδίου, αποτελεί απόλυτη προτεραιότητα και θα επιδιωχθεί η διασφάλιση κονδυλίων για να ενισχυθεί η καθαριότητα των οικισμών και η Διαλογή στην Πηγή και ανακύκλωση των αστικών απορριμμάτων, καθώς και η ορθολογική διαχείριση των ειδικών.

Στη συνέχεια το λόγο πήρε ο Δήμαρχος κ. Σάββας Ζαμανίδης ο οποίος αφού ευχαρίστησε την κ. Δεληγιώργη και όσους ασχολήθηκαν με το τοπικό σχέδιο διαχείρισης απορριμμάτων αναφέρθηκε στους υψηλούς στόχους που θέτει το παρόν σχέδιο που πρέπει στο επόμενο διάστημα να προσπαθήσουμε να αλλάξουμε συνήθειες και να πιάσουμε τους στόχους που θα βοηθήσουν και στις υποχρεώσεις μας απέναντι στην ΔΙΑΔΥΜΑ και κάλεσε το συμβούλιο να αποφασίσει σχετικά.

Αριθμ. απόφ. 22/2016.

Το ΔΣ λαμβάνοντας υπόψη την ανωτέρω εισήγηση, την απόφαση της επιτροπής διαβούλευσης καθώς και το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης απορριμμάτων , μετά από διαλογική συζήτηση έτσι όπως αυτή καταγράφεται στα απομαγνητοφωνημένα πρακτικά της παρούσας συνεδρίασης.

**Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ε Ι** κατά πλειοψηφία

Εγκρίνει το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων του Δήμου Εορδαίας που επισυνάπτεται το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας απόφασης.

Με την παραπάνω απόφαση μειοψήφησαν οι ΔΣ Σιδηρόπουλος Σοφοκλής , Κρυσταλλίδου Θεοπίστη και Αντωνία Χόλμπα.

**Η απόφαση αυτή πήρε αυξ. Αριθμ 22. /2016**

.....  
*Επ'αυτού συντάχθηκε το πρακτικό αυτό και υπογράφεται*

**Ο Δήμαρχος**  
**Σάββας Ζαμανίδης**

**Τα Μέλη**

1. Ιορδανίδης Φώτιο
  2. Καίδης Απόστολος
  3. Κασιδης Ευστάθιος
  4. Τσοκτουρίδης Ιωάννης
  5. Θεοδοσιάδης Γεώργιος
  6. Πολυχρονίδης Κωνσταντίνος
  7. Πολυχρονίδης Δημήτρης
  8. Βύρλιος Μάρκος
  9. Σιδηρόπουλος Κοσμάς
  10. Κάλφας Γεώργιος
  11. Σερσέμης Κωνσταντίνος
  12. Σπενταμίδης Γεώργιος
  13. Κοκκινίδης Γεώργιος
  14. Αριστερίδης Ιωάννης
  15. Χαιτίδης Γεώργιος
  16. Καλπακίδου Γλυκερία
  17. Βρυζίδου Παρασκευή
  18. Μπίγγας Στέφανος
  19. Σιδηρόπουλος Σοφοκλής
  20. Τσολακίδης Ισαάκ
  21. Ασπράγκαθος Ιωάννης
  22. Ανδρεάδης Κωνσταντίνος
  23. Καραίσκος Γεώργιος
  24. Μίχος Κωνσταντίνος
  25. Κρυσταλλίδου Θεοπίστη
  26. Ζαραφίδης Δημήτρης
  27. Απαζίδου Σοφία
  28. Ανδρονικίδου Ιωάννα
  29. Χόλμπα- Τζίφρη Αντωνία
- Πτολεμαΐδα  
Ο Πρόεδρος Δημοτικού  
Συμβουλίου
- Θεοδοσιάδης Γεώργιος



**ΤΟΠΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
ΔΗΜΟΥ ΕΟΡΔΑΙΑΣ**

**Ιανουάριος 2016**

**Περιεχόμενα**

1.	Εισαγωγή.....	16
2.	Νομικό Πλαίσιο .....	20
2.1.	Γενικό Πλαίσιο.....	20
2.2.	Ανακύκλωση - Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων.....	21
2.3.	Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.....	22
2.4.	Αρμοδιότητες Δήμων .....	22
3.	Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης Δήμου .....	23
3.1.	Προφίλ Δήμου.....	23
3.2.	Εσωτερική ανάλυση Δήμου .....	25
3.3.	Οικονομική Ανάλυση του Δήμου.....	33
3.4.	Τμήμα Καθαριότητας και Ανακύκλωσης .....	35
3.5.	Υφιστάμενο Σύστημα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) .....	39
3.5.1.	<b>Προσωρινή Αποθήκευση-Συλλογή-Μεταφορά Σύμμεικτων ΑΣΑ .....</b>	<b>39</b>
3.5.2.	<b>Προγράμματα ΔσΠ για τα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ.....</b>	<b>40</b>
3.5.3.	<b>Διαχείριση ογκωδών ΑΣΑ .....</b>	<b>42</b>
3.5.4.	<b>Διαχείριση αποβλήτων πρασίνου/κήπων/πάρκων.....</b>	<b>42</b>
3.5.5.	<b>Προγράμματα ΔσΠ για τα Βιοαπόβλητα των ΑΣΑ και Οικιακής Κομποστοποίησης.....</b>	<b>42</b>
3.5.6.	<b>Χωριστή Συλλογή Ειδικών κατηγοριών ΑΣΑ .....</b>	<b>42</b>
3.5.7.	<b>Διαχείριση Αποβλήτων πλην ΑΣΑ.....</b>	<b>43</b>
3.5.8.	<b>Διαχείριση ΑΕΚΚ.....</b>	<b>43</b>
3.5.9.	<b>Μεταφόρτωση – Μεταφορά των ΑΣΑ .....</b>	<b>43</b>
3.5.10.	<b>Επεξεργασία – Αξιοποίηση – Τελική Διάθεση ΑΣΑ .....</b>	<b>44</b>
3.6.	Ποσοτική και Ποιοτική Ανάλυση Στερεών Αποβλήτων .....	45
3.7.	Σημεία Ιδιαίτερου Ενδιαφέροντος Παραγωγής Στερεών Αποβλήτων.....	48
4.	Προβλήματα Εφαρμογής Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων .....	49

5.	Προβλέψεις Παραγωγής Στερεών Αποβλήτων.....	50
5.1.	Εξέλιξη Παραγωγής Στερεών Αποβλήτων .....	50
5.2.	Προσδιορισμός Στόχων Ανακύκλωσης .....	52
5.3.	Σχεδιασμός Συστημάτων Διαλογής στην Πηγή .....	54
5.3.1.	<b>Ανάγκες σε Κάδους προσωρινής Αποθήκευσης.....</b>	<b>54</b>
5.3.2.	<b>Ανάγκες σε προσωπικό και οχήματα συλλογής.....</b>	<b>59</b>
6.	Στόχοι Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.....	62
6.1.	Καθορισμός στόχων .....	62
6.2.	Παρακολούθηση υλοποίησης σχεδίου.....	63
7.	Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.....	66
7.1.	Δράσεις Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων .....	66
7.2.	Δράσεις Ενημέρωσης, Ευαισθητοποίησης και Εκπαίδευσης Πολιτών .....	67
7.3.	Δράσεις Διαλογής στη Πηγή και Εκσυγχρονισμού Μέσων Μηχανικής Αποκομιδής.....	67
7.4.	Δράσεις διαχείρισης Βιοαποβλήτων.....	70
7.5.	Δημιουργία Πράσινου Σημείου.....	71
7.6.	Δράσεις Χωριστής συλλογής ειδικών κατηγοριών ΑΣΑ.....	72
7.7.	Δράσεις διαχείρισης αποβλήτων πλην ΑΣΑ .....	73
7.8.	Δράσεις Μεταφόρτωσης- Μεταφοράς.....	74
7.9.	Δράσεις Επεξεργασίας, Αξιοποίησης και Τελικής Διάθεσης <sup>2</sup> .....	75
7.10.	Δράσεις για την Διαχείριση των ΑΕΚΚ .....	76
7.11.	Σύνοψη.....	77
8.	Οικονομικά Στοιχεία Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης.....	77
8.1.	Κοστολόγηση σχεδίου .....	77
8.2.	Πηγές Χρηματοδότησης .....	86
8.3.	Συγκριτική Αξιολόγηση Τοπικού Σχεδίου.....	86
9.	Εργαλεία Παρακολούθησης και Αξιολόγησης .....	87
10.	Εμπλεκόμενοι Φορείς.....	87

*Δήμος Εορδαίας*

10.1.	Συνεργασίες.....	87
11.	Εφαρμογή του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης.....	87

## Εισαγωγή

Το παρόν τοπικό σχέδιο συντάσσεται με σκοπό τον σχεδιασμό και την εφαρμογή του τοπικού δημοτικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων, στο πλαίσιο εφαρμογής του εθνικού και του περιφερειακού σχεδιασμού διαχείρισης απορριμμάτων.

Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός προγράμματος ολοκληρωμένης διαχείρισης των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) σε επίπεδο Δήμου, αποτελεί προτεραιότητα για τους όλους Δήμους της χώρας, με βάση τον νέο Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που πρόσφατα εκπονήθηκε από το ΥΠΕΝ, εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 51373/4684/25-11-2015 (ΦΕΚ 2706Β) και τέθηκε σε ισχύ με την ΠΥΣ 49/2015 (ΦΕΚ 174Α).

Το Τοπικό Δημοτικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων έχει να αντιμετωπίσει ιεραρχικά τις εξής "προκλήσεις"/υποχρεώσεις:

- i. Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης δημιουργίας και μείωσης της παραγωγής και της επικινδυνότητας των απορριμμάτων.
- ii. Ανάκτηση ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων με προγράμματα Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) και αξιοποίησή τους μέσω της ανακύκλωσης και της παραγωγής εδαφοβελτιωτικών (με ή χωρίς παραγωγή ενέργειας).
- iii. Ελαχιστοποίηση των προς υγ.ταφή απορριμμάτων, μέσω μηχανικής-βιολογικής επεξεργασίας των (μη χωριστά συλλεγόντων) υπολειμματικών σύμμεικτων ΑΣΑ.
- iv. Διαχείριση ειδικών ρευμάτων αστικής προέλευσης αποβλήτων (ΑΗΗΕ, Μικρές Ποσότητες Επικινδύνων Αποβλήτων στα ΑΣΑ, Οικιακές μπαταρίες, Ογκώδη, Αστικού τύπου απόβλητα βιομηχανικής προέλευσης, κ.λπ.), με στόχο την αξιοποίηση και ορθολογική διάθεσή τους.

Οι παραπάνω βασικές κατηγορίες δράσεων ολοκληρωμένης διαχείρισης των ΑΣΑ, καθίστανται στο σύνολό τους υποχρεωτικές βάση της κείμενης νομοθεσίας, έχοντας μάλιστα συγκεκριμένους χρονικούς και ποσοτικούς στόχους που πρέπει να εκπληρωθούν, βάση κυρίως την Οδηγία 2008/98/ΕΚ, το Ν. 4042/2012, το νέο ΕΣΔΑ, καθώς και τον υπό αναθεώρηση Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΠΕΣΔΑ) Δυτικής Μακεδονίας.

Πιο συγκεκριμένα, με βάση τις στρατηγικές για την εφαρμογή της νέας εθνικής πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων (κεφ. 1, νέου ΕΣΔΑ), προβλέπεται:

*«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. Οι προδιαγραφές, οι**



**στόχοι και το χρονοδιάγραμμα, των τοπικών σχεδίων περιλαμβάνονται με τη μορφή υποδείγματος στο παράρτημα του παρόντος ΕΣΔΑ.**

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 τέτοιες ρυθμίσεις αφορούν:

- το περιεχόμενο και τη διαδικασία ενσωμάτωσης των δημοτικών σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων στα ΠΕΣΔΑ, συμπεριλαμβανομένων θεμάτων συντονισμού και συνδιαχείρισης μεταξύ όμορων Δήμων.
- τη δυνατότητα προσλήψεων του απαραίτητου προσωπικού για την υλοποίηση του τοπικού σχεδίου σε κάθε Δήμο, δεδομένου ότι τα σχέδια αυτά είναι εντάσεως εργασίας.
- τη διασφάλιση της δυνατότητας των δήμων να διακινούν τα ανακτώμενα υλικά έναντι τιμήματος
- τη δυνατότητα χωροθέτησης ήπιων υποδομών διαχείρισης, εντός του πολεοδομικού ιστού
- την ενθάρρυνση των κοινωνικών πρωτοβουλιών για πιο άμεση συμμετοχή στη διαχείριση των αποβλήτων, στο πλαίσιο ενός συστήματος δημόσιας αποκεντρωμένης διαχείρισης.

....».

Συνοπτικά, η κείμενη νομοθεσία για τη διαχείριση των αποβλήτων (Οδηγία 2008/98/ΕΚ, Ν. 4042/2012) και ο νέος ΕΣΔΑ, προβλέπουν ότι πρέπει να επιτευχθούν οι εξής στόχοι στη διαχείριση των Αστικών Στερεών Απορριμμάτων (ΑΣΑ):

- Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) για τα ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτιά, πλαστικά, γυαλιά, μέταλλα) και ανακύκλωση 65% κ.β. μέχρι το 2020.
- Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) για τα βιοαπόβλητα (υπολείμματα τροφίμων και πράσινα/κήπων/πάρκων) κατά 40% κ.β. μέχρι το 2020 και αξιοποίησή τους ως εδαφοβελτιωτικό (με ή χωρίς παραγωγή ενέργειας).
- Επεξεργασία του συνόλου των (μη χωριστά συλλεγέντα) υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ, με στόχο την εκτροπή των βιοαποδομήσιμων (βιοαπόβλητα και χαρτιά) κατά 65% κ.β. μέχρι το 2020.
- Διάθεση προς υγ.ταφή, μόνο των απορριμμάτων τα οποία έχουν υποστεί επεξεργασία και δεν δύναται να ανακυκλωθούν, τα οποία δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν το 30% κ.β. της συνολικής παραγωγής ΑΣΑ και επιβολή τέλους ταφής 35 ευρώ/τόνο από 1/1/2016 για διάθεση ανεπεξέργαστων αποβλήτων σε ΧΥΤΑ.
- Ανακύκλωση και αξιοποίηση των ΑΕΚΚ κατά 75% κ.β., ανάκτηση των ΑΗΗΕ κατά 4 kg/κατ./έτος μέχρι το 2020.
- Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης δημιουργίας απορριμμάτων για τα έντυπα χαρτιά, τα υλικά συσκευασίας, τα απόβλητα τροφίμων, τα ΑΗΗΕ κ.λπ.

*Δήμος Εορδαίας*

- Ανάπτυξη δικτύου Πράσινων Σημείων ή και Κέντρων Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης για τη ΔσΠ, ως στοιχείων τοπικού σχεδιασμού με χωροταξικά και πληθυσμιακά κριτήρια.

Με βάση τους στόχους αυτούς, οι "προκλήσεις" που έχει να αντιμετωπίσει ο Δήμος, με ορίζοντα το 2020, οπότε θα πρέπει να υπάρχουν ουσιαστικά αποτελέσματα, συνοψίζονται στα εξής:

1. Επέκταση ΔσΠ ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτιά-πλαστικά-γυαλιά-μέταλλα)
2. Ανάπτυξη ΔσΠ βιοαποβλήτων (καφέ κάδος και πράσινα υλικά) και Κομποστοποίηση
3. Προγράμματα οικιακής κομποστοποίησης
4. Επεξεργασία και αξιοποίηση σύμμεικτων ΑΣΑ
5. Διαχείριση Ογκωδών ΑΣΑ (είδη επίπλωσης κλπ)
6. Διαχείριση αστικής προέλευσης ειδικών αποβλήτων μέσω Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) όπως τα Απόβλητα Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) & οι Λαμπτήρες, οι Φορητές Ηλεκτρικές Στήλες & Συσσωρευτές (ΦΗΣΣ)
7. Προώθηση της πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων και ανακύκλωσης
  - Προγράμματα ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης
  - Δημιουργία Πράσινων Σημείων
8. Οργάνωση της ορθολογικής διάθεσης των ΑΕΚΚ, μέχρι την ανάπτυξη μονάδων επεξεργασίας και αξιοποίησής τους
9. Οργάνωση σε θέματα διαχείρισης μη επικινδύνων βιομηχανικών και αγροτικών αποβλήτων
10. Οργάνωση σε θέματα διαχείρισης ειδικών κατηγοριών (αστικής προελεύσεως) λοιπών κατηγοριών (οικιακά ΑΥΜ, ληγμένα φάρμακα, ΖΥΠ καταστημάτων εμπορίας λιανικής, βρώσιμα έλαια κλπ)
11. Αναβάθμιση υπηρεσιών και μέσων συλλογής συλλογής/μεταφοράς ΑΣΑ
12. Αναβάθμιση υποδομών και εξοπλισμού ΣΜΑ

Στον πυρήνα του ΕΣΔΑ βρίσκεται η προσπάθεια μεγιστοποίησης της διαλογής στην πηγή και ανάκτησης υλικών, έναντι της επεξεργασίας των ΑΣΑ σε σύμμεικτη μορφή (παρ. 3.2.1, σελ. 34). Στόχος δηλαδή του Τοπικού Δημοτικού Σχεδίου θα είναι ο σχεδιασμός και η εφαρμογή βιώσιμων προγραμμάτων ΔσΠ για τα ανακυκλώσιμα υλικά, τα βιοαπόβλητα και άλλες κατηγορίες, που θα συμβάλλουν στην μεγιστοποίηση της ανάκτησης χρήσιμων υλικών και στην ελαχιστοποίηση της παραγωγής των υπολειμματικών σύμμεικτων ΑΣΑ που θα οδηγούνται προς περαιτέρω επεξεργασία και ακολούθως προς υγ.ταφή.

Στους γενικούς στόχους του ΕΣΔΑ (παρ. 3.2.1, σελ. 34) και στις Δράσεις για την υλοποίησή τους περιλαμβάνονται (παρ. 3.6, Ι12. Γενικά Νομοθετικά Μέτρα, σελ. 79): προβλέπεται υποχρεωτικά η:

«...»

11) Αναθεώρηση των Περιφερειακών Σχεδίων (ΠΕΣΔΑ) με γνώμονα το παρόν ΕΣΔΑ έως το τέλος Σεπτεμβρίου του 2015. Βασικά χαρακτηριστικά τους το μοντέλο αποκεντρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων, με κεντρικό άξονα την πρόληψη – επαναχρησιμοποίηση αλλά και την οικονομική ανάπτυξη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης με ίδιους πόρους, από την ανακύκλωση, σε άμεση συνεργασία με τους δημότες-ανακυκλωτές

12) **Εκπόνηση και εφαρμογή τοπικών σχεδίων αποκεντρωμένης διαχείρισης από όλους τους Δήμους, το αργότερο έως τις 15 Σεπτεμβρίου 2015.**

...».

Η εκπόνηση ενός τοπικού δημοτικού σχεδίου ολοκληρωμένης διαχείρισης των ΑΣΑ του Δήμου, συνίσταται εκτός των άλλων στη διασφάλιση σωστής προετοιμασίας (στη βάση πραγματικών δεδομένων, με επεξεργασία των στοιχείων, με τεχνικοοικονομική αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων) και στην ύπαρξη ενός 'βασικού' σχεδιασμού, ενόψει:

- α. Της επικείμενης αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ Δυτικής Μακεδονίας, με στόχο αυτός να μην αποτελεί περιοριστικό παράγοντα στην επιλογή λύσεων διαχείρισης και να ενσωματώνει τα προτεινόμενα έργα και δράσεις Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΔΣΑ) για το Δήμο.
- β. Της αναγκαιότητας για εξορθολογισμό του κόστους υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων και την προώθηση οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμων επενδύσεων στον τομέα των αποβλήτων, με στόχο τη θεσμοθέτηση ανταποδοτικού οφέλους προς τον πολίτη από την ανακύκλωση.
- γ. Της προετοιμασίας έργων και δράσεων, με στόχο την στοχευμένη αξιοποίηση πόρων από ευρωπαϊκά προγράμματα (ΕΣΠΑ/ΣΕΣ, LIFE, Horizon κλπ) και λοιπούς πόρους (Πράσινο Ταμείο, χρηματοδοτήσεις ΣΕΔ κλπ).

Στο πλαίσιο αυτό 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 διαχείρισης. Ενδεικτικά τέτοιες ρυθμίσεις αφορούν:

- ✓ το περιεχόμενο και τη διαδικασία ενσωμάτωσης των δημοτικών σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων στα ΠΕΣΔΑ, συμπεριλαμβανομένων θεμάτων συντονισμού και συνδιαχείρισης μεταξύ όμορων Δήμων.
- ✓ τη δυνατότητα προσλήψεων του απαραίτητου προσωπικού για την υλοποίηση του τοπικού σχεδίου σε κάθε Δήμο, δεδομένου ότι τα σχέδια αυτά είναι εντάσεως εργασίας.
- ✓ τη διασφάλιση της δυνατότητας των δήμων να διακινούν τα ανακτώμενα υλικά έναντι τιμήματος
- ✓ τη δυνατότητα χωροθέτησης ήπιων υποδομών διαχείρισης, εντός του πολεοδομικού ιστού
- ✓ την ενθάρρυνση των κοινωνικών πρωτοβουλιών για πιο άμεση συμμετοχή στη διαχείριση των αποβλήτων, στο πλαίσιο ενός συστήματος δημόσιας αποκεντρωμένης διαχείρισης

## Νομικό Πλαίσιο

### 2.1. Γενικό Πλαίσιο

- Ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13-2-2012) «Ποινική Προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» που ενσωματώνει στο εθνικό δίκαιο την οδηγία-πλαίσιο 2008/98/ΕΕ για τα απόβλητα,
- Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α/06.08.2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών άλλων προϊόντων – Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3854/10 (ΦΕΚ 94/Α/23.06.2010) «Τροποποίηση της νομοθεσίας για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων και τον Εθνικό Οργανισμό Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις» και το Ν.4042/2012,
- Ν. 4014/11 (ΦΕΚ 209/Α/21-9-11) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (Άρθρο 12).
- Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (ΕΚΑ), σύμφωνα με το Παράρτημα της Απόφασης 2002/532/ΕΚ, όπως έχει τροποποιηθεί με τις Αποφάσεις 2001/118/ΕΚ, 2001/119/ΕΚ και 2001/573/ΕΚ της Επιτροπής Ε.Κ.
- Κανονισμός (ΕΚ) 1013/2006 Για τις μεταφορές αποβλήτων, όπως έχει τροποποιηθεί, συμπληρωθεί και ισχύει.
- ΚΥΑ 114218/1997 (ΦΕΚ 1016 Β) «Κατάρτιση πλαισίου Προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων»
- ΚΥΑ 29407/3508/2002 (ΦΕΚ 1572 Β) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων»
- ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909 Β) «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- ΚΥΑ 22912/1117/2005 (ΦΕΚ 759 Β) «Μέτρα και όροι για την πρόληψη και τον περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των αποβλήτων»
- ΚΥΑ Η.Π.13588/725/2006: Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ.αριθ.19396/1546/1997 ΚΥΑ «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων (ΦΕΚ Β'604/28-3-2006)».
- ΚΥΑ Η.Π. 24944/1159/2006: Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β) της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινή υπουργική απόφαση «Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων κ.λπ.» (Β'383) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του άρθρου 7 (παρ.1) της οδηγίας 91/156/ΕΚ του Συμβουλίου της 18ης Μαρτίου 1991».και του «Εθνικού Σχεδιασμού διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων», που προβλέπονται στο άρθρο 5 της ίδιας ΚΥΑ (ΦΕΚ Β'791/30-6-2006)
- ΚΥΑ 8668/2007 (ΦΕΚ Β'287/2-3-2007): Έγκριση Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ.Α) της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινή υπουργική απόφαση «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων κ.λπ.» (Β' 383) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του άρθρου 7 (παρ.1) της υπ' αριθμ. 91/156/ΕΚ οδηγίας του Συμβουλίου της 18ης Μαρτίου 1991. Τροποποίηση της υπ' αριθμ.13588/725/2006 κοινή υπουργική απόφαση «Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων ... κ.λπ.» (Β' 383) και της υπ' αριθμ.24944/1159/206 κοινή υπουργική απόφαση «Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων ... κ.λπ.» (Β' 791).

- ΚΥΑ 7589/731/2000 (ΦΕΚ Β 514) Για τον καθορισμό μέτρων και όρων για τη διαχείριση των πολυχλωροδιφαινυλίων και πολυχλωροτριφαινυλίων
- ΚΥΑ 18083/1098 Ε.103/ 2003 (ΦΕΚ Β 606) Σχέδια διάθεσης/απολύμανσης συσκευών που περιέχουν PCB. Γενικές κατευθύνσεις για τη συλλογή και μετέπειτα διάθεση συσκευών και αποβλήτων με PCB, σύμφωνα με το άρθρο 7 της κοινής υπουργικής απόφασης 7589/731/2000 (Β` 514).
- ΚΥΑ με αρ. Κ.Υ.Α.146163/2012 «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων», που εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 38, παρ.7 του ν.4042/2012.

## 2.2. Ανακύκλωση - Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων

- Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α/06.08.2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών άλλων προϊόντων – Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Ν. 3854/2010 (ΦΕΚ 94/Α/23.06.2010) «Τροποποίηση της νομοθεσίας για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων και τον Εθνικό Οργανισμό Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- ΚΥΑ 104826/2004 (ΦΕΚ 849 Β/9.6.2004) «Καθορισμός ύψους ανταποδοτικών τελών από ατομικά ή συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών / άλλων προϊόντων (όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 2, παρ. 4, του Ν. 2939/2001) σε εφαρμογή των άρθρων 7 (παρ. Β1, εδ. α3 και παρ. Β2, εδ. α5) και του άρθρου 17 του Ν. 2939/2001 "Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση συσκευασιών και άλλων προϊόντων κ.λ.π." (Α` 179)»
- ΚΥΑ 112145/2004 (ΦΕΚ 1916 Β/24.12.2004) «Ξεχωριστή αναγραφή της χρηματικής εισφοράς επί των τιμολογίων πώλησης σε όλα τα στάδια πώλησης των ελαστικών των οχημάτων, των ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, των οχημάτων, των λιπαντικών ελαίων, εκτός των τιμολογίων που απευθύνονται στους τελικούς αγοραστές χρήστες - επιτηδευματίες
- ΚΥΑ 9268/469/07 (ΦΕΚ 286 Β) «Τροποποίηση των ποσοτικών στόχων για την ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων των συσκευασιών σύμφωνα με το άρθρο 10 (παρ. Α1, τελευταίο εδάφιο) του ν. 2939/2001 (Α` 179), καθώς και άλλων διατάξεων του νόμου αυτού, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/12/ΕΚ «για την τροποποίηση της οδηγίας 94/62/ΕΚ για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας», του Συμβουλίου της 11ης Φεβρουαρίου 2004»
- ΚΥΑ 9303/454/Ε103/2009 (ΦΕΚ 408 Β/5.3.09) Καθορισμός ύψους ανταποδοτικών τελών από ατομικά ή συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών / άλλων προϊόντων για την έκδοση πιστοποιητικού εναλλακτικής διαχείρισης (Π.Ε.Δ).
- ΚΥΑ 41624.2057.Ε103/2010 (ΦΕΚ 1625Β/11-10-2010). Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών - ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/ 24-08-2010). Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)
- ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ Α 64/2.3.04) «Αντικατάσταση της 98012/2001/ ΚΥΑ «Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων» (Β` 40).» «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων των Λιπαντικών Ελαίων»
- ΠΔ 109/2004 (ΦΕΚ Α 75/5.3.04) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους»
- ΠΔ 116/2004 (ΦΕΚ Α 81/5.3.04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπέων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/53/ΕΚ «για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους» του Συμβουλίου της 18ης Σεπτεμβρίου 2000»
- ΠΔ 117/2004 (ΦΕΚ Α 82/5.3.04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των Οδηγιών

2002/95 «σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε είδη ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού» και 2002/96 «σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού» του Συμβουλίου της 27ης Ιανουαρίου 2003»

- ΠΔ 15/2006 (ΦΕΚ Α 12/ 3.2.06) «Τροποποίηση του Προεδρικού Διατάγματος 117/2004 (Α' 82), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108 «για την τροποποίηση της οδηγίας 2002/96 σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)» του Συμβουλίου της 8ης Δεκεμβρίου 2003

- ΥΑ αρ.οικ.133480 (ΦΕΚ2711/Β/27.11.2011). Τροποποίηση Παραρτήματος ΙΒ του ΠΔ 117/2004.

### 2.3. Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

- ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909 Β) «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

- Ν. 3536/2007 (ΦΕΚ Α 42/23.2.2007). Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης (Άρθρο 30)

- Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/7.6.2010). Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης.

- Ν. 3854/2010 (ΦΕΚ Α' 94/23.06.2010). Τροποποίηση της νομοθεσίας για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων και τον Εθνικό Οργανισμό Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις.

- Ν. 3979/2011 (ΦΕΚ Α 138 16.6.2011). Για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και λοιπές διατάξεις (Άρθρο 42).

- Ν.4071/2012 (ΦΕΚ Α' 85/11.04.2012). Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ.

### 2.4. Αρμοδιότητες Δήμων

- Ν.3463/2006 (ΦΕΚ 114 Α) «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων», άρθρο 75 Αρμοδιότητες, παράγραφος 4 « *Η καθαριότητα όλων των κοινόχρηστων χώρων της εδαφικής τους περιφέρειας, η αποκομιδή και διαχείριση των αποβλήτων, καθώς και η κατασκευή, συντήρηση και διαχείριση συστημάτων αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού και η λήψη προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων για την προστασία των κοινόχρηστων χώρων και ιδιαίτερα των χώρων διάθεσης απορριμμάτων από εκδήλωση πυρκαγιάς, σύμφωνα με την κείμενη σχετική νομοθεσία.*»

- Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 260 Α) «Πρόγραμμα Καλλικράτης», άρθρο 94 Πρόσθετες αρμοδιότητες των Δήμων: «*Η διαχείριση στερεών αποβλήτων, σε επίπεδο προσωρινής αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας, ανακύκλωσης και εν γένει αξιοποίησης, διάθεσης, λειτουργίας σχετικών εγκαταστάσεων, κατασκευής μονάδων επεξεργασίας και αξιοποίησης, καθώς και αποκατάστασης υφιστάμενων χώρων εναπόθεσης (Χ.Α.Δ.Α.). Η διαχείριση πραγματοποιείται, σύμφωνα με τον αντίστοιχο σχεδιασμό, που καταρτίζεται από την Περιφέρεια κατά την ειδικότερη ρύθμιση του Άρθρου 186 παρ. ΣΤ' αριθμ. 29 του παρόντος νόμου.*»

## Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης Δήμου

### 3.1. Προφίλ Δήμου

Ο Δήμος Εορδαίας είναι δήμος της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας που συστάθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης. Προέκυψε από την συνένωση των προϋπαρχόντων Δήμων Πτολεμαΐδας, Αγίας Παρασκευής, Μουρικίου, Βερμίου και της Κοινότητας Βλάστης.

Ο Δήμος Εορδαίας με πληθυσμό 45.545 κατοίκους (απογραφή 2011) είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος Δήμος της Περιφέρειας και συγκεντρώνει το 16% του συνολικού πληθυσμού της. Το οικιστικό δίκτυο του Δήμου συγκροτείται από 32 οικισμούς και περιλαμβάνει ένα αστικό κέντρο, την Πτολεμαΐδα, με πληθυσμό 32.062 κατοίκους, 2 οικισμούς με πληθυσμό μεταξύ 10.000-1.000 κατοίκων και 22 τοπικές κοινότητες με πληθυσμό <1.000κατοίκων. Ειδικότερα, η Πτολεμαΐδα αντιπροσωπεύει το 70,5% του συνολικού πληθυσμού του Δήμου Εορδαίας.

Πίνακας 3.1-1 Πληθυσμικά στοιχεία Δήμου

Δήμος Εορδαίας	Πληθυσμός 2001	Πληθυσμός 2011
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>28.942</b>	<b>32.062</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	28.942	32.062
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.997</b>	<b>2.606</b>
Τ. Κ. Περδίκα	1.854	1.589
Τ. Κ. Αρδάσσης	1.143	1.017
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>14.601</b>	<b>10.877</b>
Τ. Κ. Αγίου Χριστοφόρου	810	523
Τ. Κ. Ερμακιάς	436	326
Τ. Κ. Καρυχωρίου	597	424
Τ. Κ. Σπηλιάς	134	66
Τ. Κ. Ανατολικού	962	905
Τ. Κ. Κομνηνών	1.120	683
Τ. Κ. Μεσοβούνου	515	405
Τ. Κ. Πύργων	886	777
Τ. Κ. Βλάστης	645	317
Τ. Κ. Αναρράχης	1.150	947
Τ. Κ. Εμπορίου	1.003	820
Τ. Κ. Μηλοχωρίου	743	580
Τ. Κ. Φούφα	857	575
Τ. Κ. Ασβεστοπέτρας	740	722
Τ. Κ. Γαλατείας	530	384
Τ. Κ. Δροσερού	327	346
Τ. Κ. Κομάνου	523	106
Τ. Κ. Μαυροπηγής	649	465
Τ. Κ. Ολυμπιάδος	693	605

Τ. Κ. Πενταβρύσου	305	219
Τ. Κ. Προαστίου	863	644
Τ. Κ. Πτελεώνος	113	38
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>46.540</b>	<b>45.545</b>

Ο Δήμος παρουσιάζει αναπτυξιακή εξειδίκευση κυρίως σε δραστηριότητες που σχετίζονται με την παραγωγή ενέργειας και την εξόρυξη λιγνίτη. Σε επιμέρους περιοχές του αναπτύσσονται και δραστηριότητες που σχετίζονται πρωτίστως με τον αγροτικό τομέα και δευτερευόντως με τον τουρισμό και προσφέρουν προοπτικές διαμόρφωσης συνθηκών μικρής διαφοροποίησης της οικονομίας του. Ειδικά τα μήλα που παράγονται στον περιοχή του Βερμίου αποτελούν πιστοποιημένα προϊόντα γεωγραφικής ένδειξης καθώς επίσης και οι πατάτες στην περιοχή του Μουρικού. Σημαντικός τουριστικός πόλος του Δήμου είναι η Βλάστη, όπου τα τελευταία χρόνια λαμβάνουν χώρα πολιτιστικά δρώμενα όπως οι οικολογικές και καλλιτεχνικές εκδηλώσεις "Γιορτές της Γης" που συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό επισκεπτών αλλά και σε πολλές άλλες Τοπικές Κοινότητες που έχουν να αναδείξουν αξιόλογα πολιτιστικά δρώμενα και περιβαλλοντικά στοιχεία (ορειβατικά μονοπάτια στην κατάφυτη περιοχή Μουρικού και Βερμίου).

Έδρα του Δήμου είναι η Πτολεμαΐδα που λειτουργεί ως κέντρο διοίκησης, εμπορίου και υπηρεσιών με περιοχή επιρροής το σύνολο του Δήμου (οικιστικό κέντρο 5ου επιπέδου) και της οποίας ο αναπτυξιακός ρόλος είναι στενά συνδεδεμένος με την ηλεκτροπαραγωγή και την εξόρυξη.

Βασικοί φυσικοί πόροι του Δήμου Εορδαίας είναι, βεβαίως, τα αποθέματα λιγνίτη και λατομικών ορυκτών. Το φυσικό περιβάλλον περιλαμβάνει κυρίως αγροτικά και δασικά οικοσυστήματα. Οι ρυθμίσεις προστασίας της φύσης που εντοπίζονται αφορούν σε οριοθετήσεις καταφύγιων άγριας ζωής. Κεντρικά ζητήματα περιβαλλοντικής αλλοίωσης αφορούν στη ζώνη εκμετάλλευσης του λιγνίτη, στην ατμοσφαιρική ρύπανση από τη λειτουργία των ΑΗΣ και στην πίεση του υδατικού δυναμικού.

Στο πολιτιστικό περιβάλλον του Δήμου καταγράφεται σημαντικός αριθμός αρχαιολογικών χώρων-μνημείων της προϊστορικής και κλασικής εποχής, της βυζαντινής-μεταβυζαντινής εποχής και της νεότερης εποχής. Ειδικότερα, στην περιοχή Σαριγκιόλ εντοπίζεται και σώζεται πυκνό οικιστικό σύμπλεγμα προϊστορικών οικισμών με τη μορφή κυρίως εκτεταμένων χαμηλών τουμπών. Ο Μακεδονικός Τάφος στην Τ.Κ. Σπηλιάς και στην Τ.Κ. Πύργων, τα πέτρινα γεφύρια στην Τ.Κ. Πύργων τα οποία έχουν χαρακτηριστεί ως ιστορικά διατηρητέα μνημεία από το Τμήμα Νεωτέρων Μνημείων του Υπουργείου Πολιτισμού, το Ανθρωπολογικό Μουσείο στην Τ. Κ. Περδίκκα, όπου στεγάζεται και το καλύτερα διατηρημένο απολίθωμα του προϊστορικού ελέφαντα στην Ευρώπη, είναι σημαντικοί πόλοι έλξης επισκεπτών. Αξιόλογος οικισμός του Δήμου είναι η Βλάστη, η οποία υπήρξε ένα από τα μεγαλύτερα αρχοντοχώρια της Δυτικής Μακεδονίας και διατηρεί σε σημαντικό βαθμό τη μακεδονίτικη αρχιτεκτονική, όπως και οι Τοπικές Κοινότητες της Δημοτικής Ενότητας Μουρικού όπου διασώζονται ακόμη τέτοια δείγματα μακεδονικής αρχιτεκτονικής..

Από το εσωτερικό του Δήμου Εορδαίας διέρχονται ο Κάθετος Άξονας Κοζάνη-Φλώρινα-Νίκη και ο προβλεπόμενος από τον παρόντα σχεδιασμό άξονας Καστοριά-Πτολεμαΐδα που αποτελούν μεταφορική υποδομή με ιδιαίτερη αναπτυξιακή σημασία για τη Χώρα και την Περιφέρεια, αντίστοιχα. Επίσης, από τον Δήμο διέρχεται ο σχεδιαζόμενος Διαδριατικός Αγωγός φυσικού αερίου (Trans Adriatic Pipeline-TAP), ο οποίος αναμένεται να βοηθήσει στην ενεργειακή αναβάθμιση του Δήμου, της Περιφέρειας και της Χώρας. Στον Δήμο υπάρχουν σημαντικές ιστορικές (ανενεργές πλέον) βιομηχανικές εγκαταστάσεις, όπως ο ΑΗΣ Πτολεμαΐδας η πρώην Λιπασματοβιομηχανία ΑΕΒΑΛ και ο ΑΗΣ ΛΙΠΤΟΛ.

Από την άποψη της διοικητικής υποδομής στον Δήμο Εορδαίας λειτουργούν υπηρεσίες Τοπικής Αυτοδιοίκησης και Ειρηνοδικείο. Από την άποψη της κοινωνικής υποδομής, λειτουργούν εξυπηρετήσεις πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, περιφερειακά ιατρεία, παιδικοί σταθμοί, ΚΑΠΗ, βιβλιοθήκες κλπ. (που έχουν ως επίπεδο αναφοράς το σύνολο του Δήμου), καθώς και Σχολή/Τμήμα ΤΕΙ, Γενικό Νοσοκομείο και Μουσείο διαπεριφερειακής εμβέλειας (Παλαιοντολογικό Ιστορικό Μουσείο Πτολεμαΐδας). Σημαντική θεσμοθετημένη επιχειρηματική υποδομή του Δήμου είναι το ΒΙΟΠΑ Πτολεμαΐδας.



### 3.2. Εσωτερική ανάλυση Δήμου

Οι Κεντρικές Υπηρεσίες, σύμφωνα με τον Ο.Ε.Υ. του Δήμου Αριθμ. 10403/857/13 (ΦΕΚ – 823 Β/9-4-2013), είναι εγκατεστημένες στην έδρα του Δήμου και περιλαμβάνουν τις παρακάτω οργανικές μονάδες ομαδοποιημένες σε ενότητες συναφούς σκοπού και αντικειμένου:

#### ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΑΓΟΜΕΝΕΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΑΡΧΟ

1. Γενικός Γραμματέας
2. Αυτοτελές Τμήμα Δημάρχου
  - Γραφείου Δημάρχου
  - Γραφείο Επικοινωνίας και Δημοσίων Σχέσεων
  - Γραφείο Διαφάνειας, Διαβούλευσης και Πληροφόρησης πολιτών
3. Νομική Υπηρεσία
4. Αυτοτελές Γραφείο Ειδικών Συμβούλων και Ειδικών Συνεργατών
5. Αυτοτελές Γραφείο Διοικητικής Βοήθειας
6. Διεύθυνση Δημοτικής Αστυνομίας που περιλαμβάνει ειδικότερα τις παρακάτω διοικητικές ενότητες:
  - α) Τμήμα Επιχειρησιακού Σχεδιασμού β) Τμήμα Αστυνόμευσης

#### ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΕΠΙΤΕΛΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

1. Αυτοτελές Τμήμα Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής που περιλαμβάνει ειδικότερα τις παρακάτω διοικητικές ενότητες:
  - Γραφείο μελετών και έρευνας, σχεδιασμού και παρακολούθησης προγραμμάτων
  - Γραφείο οργάνωσης, ποιότητας και αποτελεσματικότητας
  - Γραφείο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
2. Αυτοτελές Γραφείο Ειδικών Συμβούλων και επιστημονικών συνεργατών

#### ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

1. Διεύθυνση Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης που περιλαμβάνει ειδικότερα τις παρακάτω διοικητικές ενότητες:
  - α) Τμήμα Αγροτικής Παραγωγής και Ανάπτυξης Πρωτογενούς Τομέα
    - Γραφείο φυτικής παραγωγής

- Γραφείο ζωικής παραγωγής
- Γραφείο Γεωργικής ανάπτυξης
- Γραφείο Αλιείας
- Γραφείο Σφαγείων γ) Τμήμα Ρύθμισης Εμπορικών Δραστηριοτήτων και χορήγησης αδειών
- Γραφείο ρύθμισης εμπορικών δραστηριοτήτων και προστασίας του καταναλωτή
- Γραφείο χορήγησης αδειών εμπορικών και γενικών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

#### Δ) Τμήμα Τουρισμού και Απασχόλησης

- Γραφείο Τουριστικής Ανάπτυξης και τουριστικής πληροφόρησης
- Γραφείο απασχόλησης και ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας

#### ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

##### 1. Διεύθυνση Περιβάλλοντος - Καθαριότητας & Ποιότητας ζωής

###### α) Τμήμα Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας

- Γραφείο Περιβαλλοντικής αγωγής
- Γραφείο Πολιτικής Προστασίας
- Γραφείο Ενεργειακής Διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας
- Γραφείο Κοιμητηρίων
- Γραφείο Κυνοκομείου

###### β) Τμήμα Υπηρεσιών Δόμησης

- Γραφείο Πολεοδομικών Εφαρμογών
- Γραφείο Έκδοσης-Έγκρισης Αδειών Δόμησης
- Γραφείο Ελέγχου Κατασκευών

###### γ) Τμήμα Καθαριότητας και Ανακύκλωσης

- Γραφείο Ανακύκλωσης
- Γραφείο σχεδιασμού και εποπτείας καθαριότητας
- Γραφείο αποκομιδής απορριμμάτων, καθαρισμού κοινοχρήστων χώρων και ειδικών συνεργείων

δ) Τμήμα συντήρησης και διαχείρισης οχημάτων

- Γραφείο κίνησης οχημάτων
- Γραφείο συντήρησης οχημάτων
- Γραφείο αποθήκης- ανταλλακτικών ε) Τμήμα Συντήρησης Πρασίνου
- Γραφείο συντήρησης αστικού και περιαστικού πρασίνου
- Γραφείο Αποθήκης υλικών - Εργαλειομηχανών

#### ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

1. Διεύθυνση Κοινωνικής Προστασίας, Παιδείας και Πολιτισμού που περιλαμβάνει ειδικότερα τις παρακάτω διοικητικές ενότητες:

α) Τμήμα Κοινωνικής Πολιτικής και Πολιτικών Ισότητας των Φύλων

- Γραφείο σχεδιασμού κοινωνικών πολιτικών και κοινωνικής δικτύωσης
- Γραφείο εφαρμογής κοινωνικών πολιτικών και προγραμμάτων κοινωνικής προστασίας
- Γραφείο Εποπτείας και Ελέγχου
- Γραφείο αλλοδαπών και μεταναστευτικής πολιτικής
- Γραφείο Πολιτικών Ισότητας των φύλων β) Τμήμα Προστασίας και Προαγωγής της Δημόσιας Υγείας
- Γραφείο πρόληψης, υγείας και κοινωνικής μέριμνας
- Γραφείο διαδημοτικών δικτύων δομών υγείας και κοινωνικής αλληλεγγύης

γ) Τμήμα Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης, Πολιτισμού

- Γραφείο παιδείας και δια βίου μάθησης
- Γραφείο Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νέας Γενιάς
- Γραφείο υποδομών σχολικών μονάδων

#### ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΤ: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

1. Διεύθυνση Διοικητικών Υπηρεσιών που περιλαμβάνει ειδικότερα τις παρακάτω διοικητικές ενότητες:

α) Τμήμα Υποστήριξης Πολιτικών Οργάνων του Δήμου, Επιτροπών και Ν.Π.Δ.Δ.-ΝΠΙΔ

- Γραφείο Διοικητικής υποστήριξης Τοπικών Συμβουλίων
- Γραφείο Διοικητικής Υποστήριξης συλλογικών αιρετών οργάνων

- Γραφείο διοικητικής υποστήριξης ΝΠΔΔ και ΝΠΙΔ

β) Τμήμα Δημοτικής Κατάστασης και Ληξιαρχείου

- Γραφείο δημοτικής κατάστασης, μητρώων ιθαγένειας και εκλογικής διαδικασίας

- Γραφείο Ληξιαρχείου, Πολιτικών Γάμων

γ) Τμήμα Διοίκησης, Ανθρώπινου Δυναμικού και Διοικητικής Μέριμνας

- Γραφείο Ανθρώπινου Δυναμικού, Υγιεινής και Ασφάλειας Εργαζομένων

- Γραφείο Πρωτόκολλου και Διεκπεραίωσης και Ηλεκτρονικής Διακίνησης εγγράφων

- Γραφείο επιμέλειας και καθαριότητας εσωτερικών χώρων

- Γραφείο Κλητήρων-Γενικών Καθηκόντων

2. Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών που περιλαμβάνει ειδικότερα τις παρακάτω διοικητικές ενότητες:

α) Τμήμα Προϋπολογισμού Οικονομικής Πληροφόρησης

- Γραφείο Λογιστηρίου- Μισθοδοσίας

- Γραφείο διπλογραφικού και λογιστικής παρακολούθησης

- Γραφείο Προϋπολογισμού, εντολής και εκκαθάρισης δαπανών

- Γραφείο Προμηθειών –Αποθήκης Υλικών και εξοπλισμού

β) Τμήμα Εσόδων και Διαχείρισης Περιουσίας

- Γραφείο βεβαίωσης φόρων, τελών και δικαιωμάτων

- Γραφείο διαχείρισης ακίνητης περιουσίας

γ) Τμήμα Ταμείου

3. Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών που περιλαμβάνει ειδικότερα τις παρακάτω διοικητικές ενότητες:

α) Τμήμα Συγκοινωνιακών, κτιριακών υδραυλικών και εγχειοβελτιωτικών Έργων

- Γραφείο γραμματειακής υποστήριξης

- Γραφείο μελετών

- Γραφείο επίβλεψης παρακολούθησης & Υλοποίησης έργων

- Γραφείο συντήρησης υποδομών

β) Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων και Σηματοδότησης

- Γραφείο Ηλεκτροφωτισμού

γ) Τμήμα Συγκοινωνιών και Εγκαταστάσεων

- Γραφείο συγκοινωνιών και κυκλοφορίας

- Γραφείο εγκαταστάσεων και αδειών μεταφορών

4. Διεύθυνση ΚΕΠ που περιλαμβάνει ειδικότερα τις παρακάτω διοικητικές ενότητες:

α) Τμήμα Εξυπηρέτησης Πολιτών

β) Τμήμα Εσωτερικής Ανταπόκρισης

Οι Αποκεντρωμένες Υπηρεσίες του Δήμου είναι εγκατεστημένες στην έδρα δημοτικών ενοτήτων, εξυπηρετούν τις δημοτικές/τοπικές κοινότητες της ενότητας και περιλαμβάνουν υπηρεσίες οι οποίες υπάγονται διοικητικά σε αντίστοιχες Διευθύνσεις ή Τμήματα των Κεντρικών Υπηρεσιών του Δήμου.

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΟ ΜΟΥΡΙΚΙ

Θα πρέπει να προσδιοριστεί ποια αποκεντρωμένα γραφεία θα λειτουργήσουν σε κάθε δημοτική κοινότητα

1. Γραφείο ΚΕΠ.

2. Γραφείο Καθαριότητας και Ανακύκλωσης

3. Γραφείο Συντήρησης Υποδομών

4. Γραφείο Διοικητικών θεμάτων και Εξυπηρέτησης του Πολίτη

5. Γραφείο Οικονομικών Θεμάτων

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΟ ΒΕΡΜΙΟ

1. Γραφείο ΚΕΠ.

2. Γραφείο Καθαριότητας και Ανακύκλωσης

3. Γραφείο Συντήρησης Υποδομών

4. Γραφείο Διοικητικών θεμάτων και Εξυπηρέτησης του Πολίτη

5. Γραφείο Οικονομικών Θεμάτων

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΗΝ ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

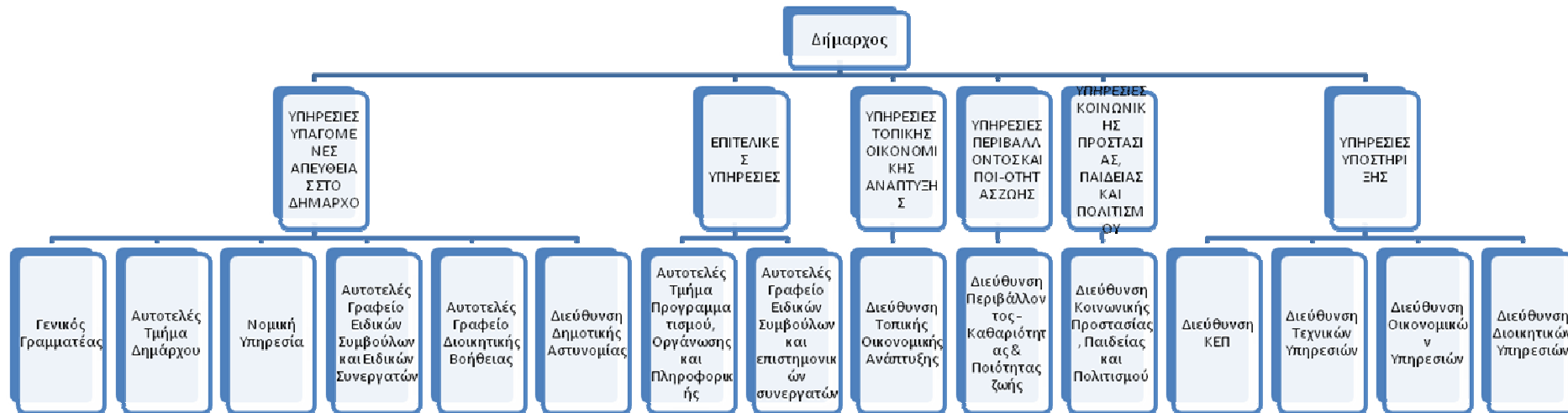
1. Γραφείο ΚΕΠ.

2. Γραφείο Καθαριότητας και Ανακύκλωσης
3. Γραφείο Συντήρησης Υποδομών
4. Γραφείο Διοικητικών θεμάτων και Εξυπηρέτησης του Πολίτη
5. Γραφείο Οικονομικών Θεμάτων

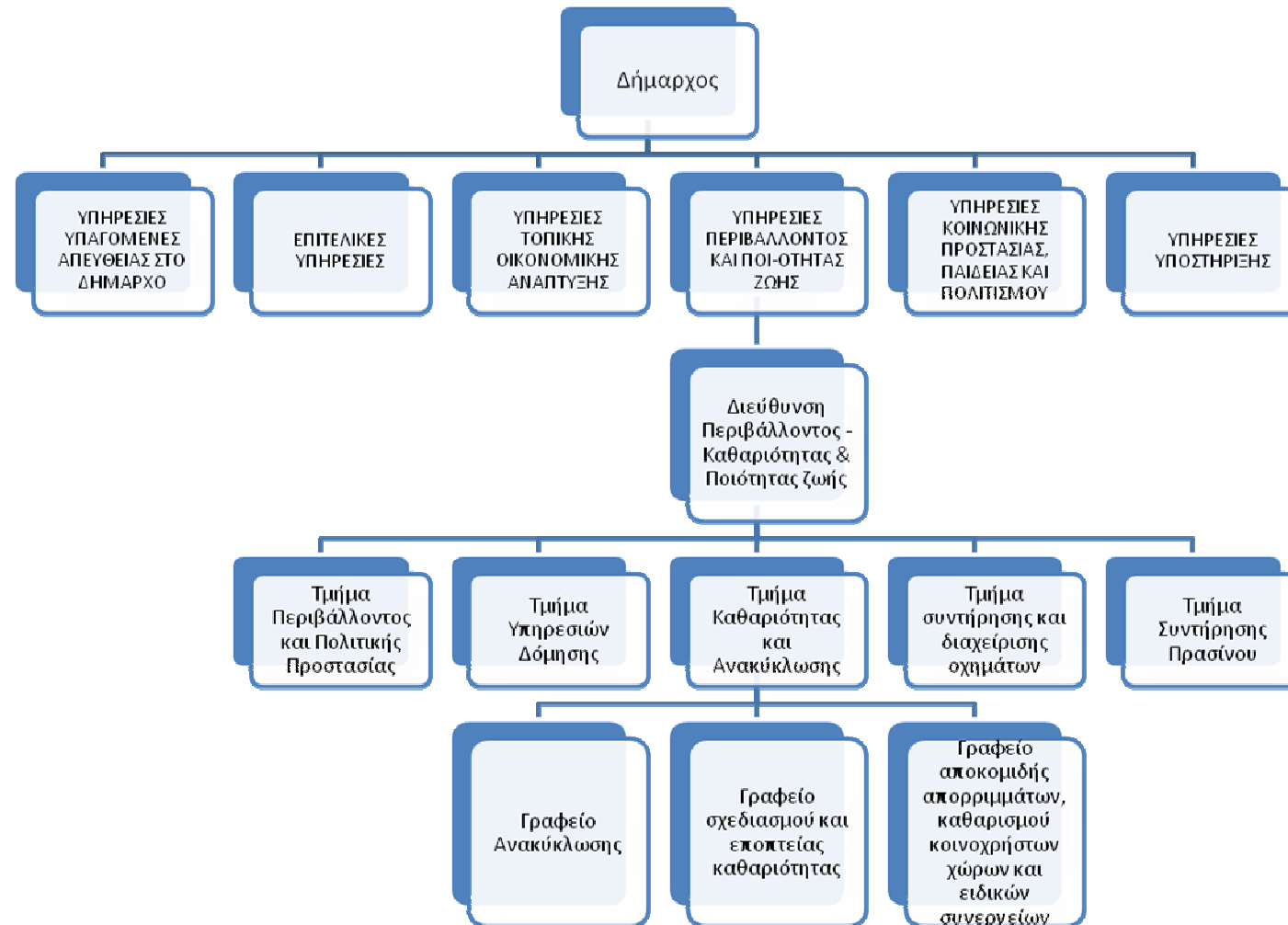
ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: ΑΠΟΚΕΝΤΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΗ ΒΛΑΣΤΗ

1. Γραφείο Διοικητικών θεμάτων και Εξυπηρέτησης του Πολίτη

Σχήμα 3.2-1 Οργανόγραμμα Δήμου



Σχήμα 3.2-2 Οργανόγραμμα Δ/σης Περιβάλλοντος – Καθαριότητας και Ποιότητας Ζωής





### 3.3. Οικονομική Ανάλυση του Δήμου

Τα έσοδα του Δήμου διακρίνονται σε:

1) τακτικά, που προέρχονται από:

- θεσμοθετημένους υπέρ αυτών πόρους,
- εισοδήματα της κινητής και ακίνητης περιουσίας,
- ανταποδοτικά τέλη και δικαιώματα,
- φόρους, τέλη, δικαιώματα και εισφορές
- τοπικά δυνητικά τέλη και εισφορές

2) έκτακτα, που προέρχονται από:

- δάνεια, δωρεές, κληροδοτήματα,
- διάθεση, εκποίηση και γενικά εκμετάλλευση περιουσιακών στοιχείων
- συμμετοχή σε επιχειρηματική δραστηριότητα
- πρόστιμα, διοικητικές κυρώσεις και από κάθε άλλη πηγή.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Απολογισμού του Δήμου Εορδαίας για το έτος 2014 τα έσοδα του Δήμου παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 3.3-1: Απολογιστικός Πίνακας Εσόδων 2014

<b>0</b>	<b>Τακτικά έσοδα</b>	<b>11.569.353,79</b>
1	Πρόσοδοι από ακίνητη περιουσία	219.910,14
2	Πρόσοδοι από κινητή περιουσία	118.480,89
3	Έσοδα από ανταποδοτικά τέλη και δικαιώματα	3.159.096,20
4	Έσοδα από λοιπά τέλη - δικαιώματα και παροχή υπηρεσιών	367.248,37
5	Φόροι και εισφορές	98.318,92
6	Έσοδα από επιχορηγήσεις	7.574.611,81
7	Λοιπά τακτικά έσοδα	31.687,46
<b>1</b>	<b>Έκτακτα έσοδα</b>	<b>14.722.255,07</b>
11	Έσοδα από την εκποίηση κινητής και ακίνητης περιουσίας	825,6
12	Επιχορηγήσεις για κάλυψη λειτουργικών δαπανών	655.927,53
13	Επιχορηγήσεις για επενδυτικές δαπάνες	13.963.399,39
14	Δωρεές - κληρονομίες - κληροδοσίες	2.500,00
15	Προσαυξήσεις - πρόστιμα - παράβολα	95.527,55
16	Λοιπά έκτακτα έσοδα	4.075,00
<b>2</b>	<b>Έσοδα παρελθόντων οικονομικών ετών</b>	<b>72.254,87</b>
21	Τακτικά έσοδα	54.460,67
22	Έκτακτα έσοδα	17.794,20
<b>3</b>	<b>Εισπράξεις από δάνεια και απαιτήσεις από Π.Ο.Ε.</b>	<b>307.348,34</b>
31	Εισπράξεις από δάνεια	0
32	Εισπρακτέα υπόλοιπα προηγούμενων οικονομικών ετών	307.348,34

<b>4</b>	<b>Εισπράξεις υπέρ Δημοσίου και τρίτων</b>	<b>3.351.158,15</b>
41	Εισπράξεις υπέρ του δημόσιου	3.011.200,77
42	Εισπράξεις υπέρ τρίτων	339.957,38
<b>5</b>	<b>Χρηματικό υπόλοιπο προηγούμενου Έτους</b>	<b>1.276.085,90</b>
	<b>Σύνολα εσόδων</b>	<b>31.298.456,12</b>

Όπως φαίνεται από τον πίνακα ένα μεγάλο μέρος των εσόδων του Δήμου προέρχεται από εισπράξεις υπέρ δημοσίου και ανταποδοτικά τέλη, δικαιώματα.

Όσον αφορά τα έξοδα του δήμου, αυτά αναλύονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3.3-2: Απολογιστικός Πίνακας Εξόδων 2014

<b>6</b>	<b>Έξοδα</b>	<b>12.129.720,90</b>
60	Αμοιβές και έξοδα προσωπικού	6.135.050,53
61	Αμοιβές αιρετών και τρίτων	796.665,72
62	Παροχές τρίτων	1.313.377,34
63	Φόροι - τέλη	15.662,35
64	Λοιπά Γενικά έξοδα	119.355,51
65	Πληρωμές για την εξυπηρέτηση δημοσίας πίστωσης	686.549,15
66	Δαπάνες προμήθειας αναλωσίμων	519.164,85
67	Πληρωμές - Μεταβιβάσεις σε τρίτους	2.123.086,39
68	Λοιπά Έξοδα	420.809,06
<b>7</b>	<b>Επενδύσεις</b>	<b>5.286.453,80</b>
71	Αγορές κτιρίων, τεχνικών έργων και προμήθειες παγίων	19.625,07
73	Έργα	5.193.031,03
74	Μελέτες, έρευνες, πειραματικές εργασίες κλπ	53.797,70
75	Τίτλοι πάγιας επένδυσης (συμμετοχές σε επιχειρήσεις)	20.000,00
<b>8</b>	<b>Πληρωμές Π.Ο.Ε., αποδόσεις και προβλέψεις</b>	<b>4.076.192,27</b>
81	Πληρωμές Π.Ο.Ε.	377.816,74
82	Αποδόσεις	3.082.437,00
83	Επιχορηγούμενες πληρωμές υποχρεώσεων Π.Ο.Ε.	615.938,53
85	Προβλέψεις μη είσπραξης	0
<b>9</b>	<b>Αποθεματικό</b>	
	<b>Σύνολα δαπανών</b>	<b>21.492.366,97</b>

Ενδεικτικά όσον αφορά την Υπηρεσία καθαριότητας και ηλεκτροφωτισμού ο προϋπολογισμός εσόδων - εξόδων για το 2014 παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 3.3-3 Προϋπολογισμός Εσόδων- Εξόδων 2014 Υπηρεσιών καθαριότητας και ηλεκτροφωτισμού

ΕΣΟΔΑ	ΠΟΣΟ
Τέλος καθαριότητας και φωτισμού (άρθρο 25 Ν 1828/89).	3.425.669,25

ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ Υπηρεσίες καθαριότητας και ηλεκτροφωτισμού		3.425.669,25
<b>ΕΞΟΔΑ</b>		
<b>20.60.11</b>	ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΧΕΣ	760.000,00
<b>20.60.12</b>	ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΤΑΚΤΙΚΩΝ	58.000,00
<b>20.60.41</b>	ΕΚΤΑΚΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΠΟΔΟΧΕΣ	470.000,00
<b>20.60.42</b>	ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ	53.000,00
<b>20.60.51</b>	ΕΡΓΟΔΟΤΙΚΕΣ ΕΙΣΦΟΡΕΣ	311.500,00
<b>20.62.63-64</b>	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΥΤ/ΤΩΝ	40.000,00
<b>20.60.61</b>	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	10.000,00
<b>20.66.34</b>	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	3.000,00
<b>20.62.11</b>	ΑΞΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ	581.541,20
<b>20.66.41-42</b>	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ - ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ	350.000,00
<b>20.66.12-13</b>	ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΚΑΤ/ΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ	7.000,00
<b>20.71.35</b>	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ	5.000,00
<b>20.20.53</b>	ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	30.000,00
<b>20.63.23</b>	ΤΕΛΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	20.000,00
<b>20.66.54</b>	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	3.255,05
<b>20.66.35</b>	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΟΙΠΩΝ ΕΙΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ (ΓΑΛΑ)	4.000,00
<b>20.66.71-72</b>	ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ -ΛΟΙΠΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	80.000,00
<b>20.67.36</b>	ΑΠΟΠΛΗΡΩΜΗ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟ/ΤΩΝ ΟΣΔΑ ΔΙΑΔΥΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	639.373,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΔΩΝ</b>		<b>3.425.669,25</b>

Εφόσον τα τέλη καθαριότητας και φωτισμού είναι ανταποδοτικά με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου οι συντελεστές των τελών διαφοροποιούνται στις τοπικές κοινότητες, ανάλογα ιδίως με την έκταση και την συχνότητα της παροχής της συγκεκριμένης υπηρεσίας και άρα το κόστος που συνεπάγεται η παροχή της.

Εκτιμώντας τα ανωτέρω καθώς και την φοροδοτική ικανότητα των δημοτών τα τέλη παραμένουν σταθερά τα τελευταία χρόνια και κυμαίνονται ανάλογα με την χρήση από 0,75-2,18€/τμ για τις κατοικίες και 1,0-4,74€/τμ στα καταστήματα.

### 3.4. Τμήμα Καθαριότητας και Ανακύκλωσης

Το τμήμα Καθαριότητας και ανακύκλωσης έχει τις εξής αρμοδιότητες:

Στο πλαίσιο της Δ/σης λειτουργεί Τμήμα Καθαριότητας και Ανακύκλωσης με τις εξής αρμοδιότητες: Είναι αρμόδιο για την εξασφάλιση της αποκομιδής και της μεταφοράς των απορριμμάτων, της χωριστής αποκομιδής και μεταφοράς των ανακυκλώσιμων υλικών, την εξασφάλιση της καθαριότητας των κοινοχρήστων χώρων, καθώς και τη συντήρηση των οχημάτων του Δήμου. Στο τμήμα αυτό υπάγονται διοικητικά και τα αποκεντρωμένα Γραφεία Καθαριότητας και Ανακύκλωσης στις επιμέρους δημοτικές ενότητες. Εισηγείται και παρακολουθεί τη σύμπραξη με φορείς ανακύκλωσης και είναι αρμόδιο για τη εφαρμογή προγραμμάτων ανακύκλωσης στα σχολεία. Ειδικότερα:

1. Διαμορφώνει τα αναλυτικά περιοδικά προγράμματα και συγκροτεί τα συνεργεία για την αποκομιδή των αστικών απορριμμάτων και των ανακυκλούμενων υλικών και την μεταφορά τους στους ΧΥΤΑ ή τα εργοστάσια επεξεργασίας τους.
2. Διενεργεί με τα κατάλληλα συνεργεία και τεχνικά μέσα το έργο της αποκομιδής των αστικών απορριμμάτων και των ανακυκλούμενων υλικών και την μεταφορά τους στους ΧΥΤΑ ή τα εργοστάσια επεξεργασίας τους.
3. Μεριμνά για τον σωστό χειρισμό και τη διατήρηση σε καλή κατάσταση των οχημάτων και τεχνικών μέσων που χρησιμοποιούν τα συνεργεία καθαριότητας του Τμήματος.

4. Καταγράφει και συγκεντρώνει καθημερινά στοιχεία για την εκτέλεση των προγραμμάτων αποκομιδής των απορριμμάτων και των ανακυκλούμενων υλικών.
5. Μεριμνά για το πλύσιμο και τη διατήρηση σε καλή κατάσταση των κάδων και των απορριμματοδοχείων συγκέντρωσης των απορριμμάτων και των ανακυκλούμενων υλικών.
6. Καταρτίζει και μεριμνά για την εφαρμογή προγραμμάτων εκπαίδευσης του προσωπικού του Τμήματος. Γραφείο Ανακύκλωσης – και διαχείρισης απορριμμάτων Αρμοδιότητες  
Στο πλαίσιο του Τμήματος λειτουργεί Γραφείο ανακύκλωσης και διαχείρισης απορριμμάτων με τις εξής αρμοδιότητες:

Γραφείο ανακύκλωσης και διαχείρισης απορριμμάτων

1. Είναι αρμόδιο μετά από εισήγηση του Τμήματος Καθαριότητας και Ανακύκλωσης για σύμπραξη με φορέα (π.χ. Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης Ε.Ε.Α.Α. κ.λπ.) που σκοπό έχει την οργάνωση ενός συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης οικιακών αποβλήτων συσκευασίας για το Δήμο με απώτερο στόχο την εξοικείωση των πολιτών με τη διαλογή και ταξινόμηση οικιακών αποβλήτων σε ανακυκλώσιμα και μη υλικά.
2. Είναι αρμόδιο μετά από εισήγηση του Τμήματος Καθαριότητας και Ανακύκλωσης για τη σύμπραξη με φορέα ανακύκλωσης Ηλεκτρικών-Ηλεκτρονικών Συσκευών (π.χ. Ανακύκλωση Συσκευασιών ΑΕ κ.λπ.) για την τοποθέτηση ειδικών κάδων σε κομβικά σημεία του Δήμου όπως Δημαρχείο, σχολικές μονάδες κ.λπ.
3. Είναι αρμόδιο μετά από εισήγηση του Τμήματος Καθαριότητας και Ανακύκλωσης για τη σύμπραξη με φορέα για την οικολογική διαχείριση Ελαστικών και ανακύκλωση ορυκτελαίων δημοτικών Οχημάτων όπως η «Ecoelastica» για τη διαχείριση των ελαστικών των φορτηγών και επιβατικών που διαθέτει ο Δήμος.
4. Εφαρμόζει μετά από εισήγηση του Τμήματος Καθαριότητας και Ανακύκλωσης πρόγραμμα ανακύκλωσης στα σχολεία με τοποθέτηση ειδικών κάδων χρώματος μπλέ (χαρτί πλαστικό, αλουμίνιο κα) και χρώματος πρασίνου (μικρές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές).

Γραφείο σχεδιασμού, συντονισμού και εποπτείας καθαριότητας

Στο πλαίσιο του Τμήματος λειτουργεί Γραφείο σχεδιασμού, συντονισμού και εποπτείας καθαριότητας με τις εξής αρμοδιότητες:

1. Μελετά την οργάνωση και λειτουργία του συστήματος συλλογής και μεταφοράς και μεριμνά για την έκδοση της προβλεπόμενης άδειας συλλογής και μεταφοράς.
2. Μελετά, σχεδιάζει και εισηγείται για τη βελτίωση των συστημάτων και μέσων που είναι κατάλληλα για τη διασφάλιση της αποκομιδής και μεταφοράς των απορριμμάτων και των ανακυκλώσιμων υλικών, καθώς και της καθαριότητας των κοινοχρήστων χώρων του Δήμου.
3. Μελετά και εισηγείται για τις τεχνικές προδιαγραφές και τις αναγκαίες ποσότητες των κάθε είδους τεχνικών μέσων και υλικών που απαιτούνται για την αποτελεσματική και αποδοτική εκτέλεση των παραπάνω λειτουργιών (οχήματα, τεχνικά μέσα, κάδοι κ.λπ.).
4. Συγκεντρώνει, τηρεί και επεξεργάζεται στοιχεία από την εκτέλεση των λειτουργιών της καθαριότητας και διαμορφώνει και παρακολουθεί σχετικούς δείκτες αποδοτικότητας.

5. Διαμορφώνει τα κατάλληλα προγράμματα για τη διενέργεια των εργασιών καθαριότητας (αποκομιδή απορριμμάτων, ανακυκλώσιμων υλικών, οδοκαθαρισμός, ειδικά συνεργεία κ.λπ.).
6. Μελετά, σχεδιάζει και εισηγείται την κατάλληλη συγκρότηση και στελέχωση των διαφόρων συνεργείων και εισηγείται προγράμματα αναγκών ανθρώπινου δυναμικού.
7. Προσδιορίζει τα σημεία και μεριμνά για την τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων και κάδων ανακύκλωσης.
8. Παρακολουθεί την κανονική εφαρμογή των προγραμμάτων διενέργειας των εργασιών και εποπτεύει την ποιότητα των αποτελεσμάτων των σχετικών εργασιών.
9. Παρακολουθεί τη διαθεσιμότητα των τεχνικών μέσων που απαιτούνται για τη διενέργεια των εργασιών και συνεργάζεται με το Τμήμα Συντήρησης και Κίνησης Οχημάτων για την καλύτερη αξιοποίηση των τεχνικών μέσων που διαθέτει ο Δήμος.
10. Μεριμνά για τη σύσταση και την εύρυθμη λειτουργία των αποκεντρωμένων Γραφείων Καθαριότητας και Ανακύκλωσης σε δημοτικές ενότητες του Δήμου.
11. Παρέχει γραμματειακή υποστήριξη προς το Τμήμα Καθαριότητας και Ανακύκλωσης και τα επιμέρους γραφεία (τήρηση πρωτοκόλλου, διεκπεραίωση και αρχειοθέτηση αλληλογραφίας, θέματα προσωπικού κ.λπ.).

Γραφείο Αποκομιδής Απορριμμάτων, Καθαρισμού Κοινοχρήστων Χώρων και Ειδικών Συνεργείων

1. Διαμορφώνει τα αναλυτικά περιοδικά προγράμματα και συγκροτεί τα συνεργεία για τον καθαρισμό των οδών και των λοιπών κοινοχρήστων χώρων του Δήμου και τη συγκέντρωση των απορριμμάτων σε χώρους μεταφόρτωσης.
2. Διενεργεί με τα κατάλληλα συνεργεία και τεχνικά μέσα το έργο του καθαρισμού των οδών και των λοιπών κοινοχρήστων χώρων του Δήμου και της συγκέντρωσης των απορριμμάτων σε χώρους μεταφόρτωσης.
3. Μεριμνά για τον σωστό χειρισμό και τη διατήρηση σε καλή κατάσταση των τεχνικών μέσων που χρησιμοποιούν τα συνεργεία καθαριότητας του Τμήματος.
4. Συγκροτεί ειδικά συνεργεία και διενεργεί παρεμφερείς εργασίες όπως η περισυλλογή ογκωδών αντικειμένων, ο καθαρισμός από παράνομες αφίσες και διαφημίσεις, ο καθαρισμός εγκαταλελειμμένων οικιών, πλύσιμο των πεζοδρόμων, οδών και πλατειών, εξάλειψη συνθημάτων από τοίχους εγκαταστάσεων του Δήμου.
5. Με τα ανάλογα οχήματα της Δ/σης αποσύρει τρα-πεζοκαθίσματα από καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος καθώς και εμπόδια (κάγκελα, κολωνάκια, εμπόδια σε θέσεις παρκαρίσματος παράνομα τοποθετημένων) από πεζοδρόμια ή δρόμους με εντολή και εποπτεία της Δ/σης Δημοτικής Αστυνομίας και σε συνεργασία με τη Δ/ση Οικονομικών Υπηρεσιών.
6. Καταγράφει και συγκεντρώνει καθημερινά στοιχεία για την εκτέλεση των προγραμμάτων καθαριότητας του Τμήματος.
7. Συγκροτεί ειδικό συνεργείο που είναι αρμόδιο να διενεργεί εργασίες που σχετίζονται με την τοποθέτηση του εκλογικού υλικού (κάλπες, παραβάν κ.λπ.) σε συνεργασία με το αρμόδιο γραφείο εκλογών.

8. Συγκεντρώνει, φυλάσσει και συντηρεί το εκλογικό υλικό (κάλπες παραβαν κ.λπ.) και συνεργάζεται με το αρμόδιο γραφείο εκλογών ενημερώνοντας άμεσα για τυχόν απώλειες που διαπιστώνει ή για άμεση αντικατάσταση τυχόν κατεστραμμένου εκλογικού υλικού μετά το πέρας της εκλογικής διαδικασίας.

### **Ανθρώπινο δυναμικό, Μηχανολογικός Εξοπλισμός, Υποδομές**

Στο τμήμα Καθαριότητας και Ανακύκλωσης του Δήμου Εορδαίας εργάζονται 62 υπάλληλοι, εκ των οποίων οι 34 είναι συμβασιούχοι ορισμένου χρόνου. Ο δήμος διαθέτει ΟΚΤΩ (08) απορριμματοφόρα οχήματα για τη συλλογή των ΑΣΑ και ΤΡΙΑ (03) για τη συλλογή των ΑΥ. Ο αριθμός των κυλιόμενων κάδων για τη συλλογή των ΑΣΑ είναι περίπου 2.900 ενώ για την συλλογή των ΑΥ 580.

Ο δήμος διαθέτει επίσης κατάλληλο όχημα για την πλύση των κάδων και ΔΥΟ (02) σάρωθρα.

Ο πίνακας 2.4-1 που ακολουθεί παρουσιάζει το ανθρώπινο δυναμικό που εμπλέκεται με τη διαχείριση των αποβλήτων του Δήμου, ενώ στους πίνακες 2.4-2 και 3 καταγράφονται τα οχήματα του τμήματος Καθαριότητας και Ανακύκλωσης και τα μέσα προσωρινής αποθήκευσης (κάδοι).

Ο κανονισμός καθαριότητας του Δήμου που ορίζει τις υποχρεώσεις του Δήμου και τω Δημοτών σε θέματα τήρησης της καθαριότητας, διασφάλισης της δημόσιας υγείας και ορθολογικής διαχείρισης των απορριμμάτων εγκρίθηκε από το ΔΣ.

Πίνακας 3.4-1: Στελέχωση προσωπικού

Υπάλληλοι	Σύνολο	Απορρίμματα	Ανακυκλώσιμα	Οδοκαθαρισμός	Άλλες εργασίες	Διημερίσματα
Διοικητικοί	ΠΕ					
	ΤΕ					
	ΔΕ	1				
Οδηγοί	18	9	3	2	4	4
Εργάτες	10	7		1	2	30
Χειριστές						
Επόπτες	1					
Επιστάτες	1					
Ηλεκτρολόγοι						
Υδραυλικοί						
ΣΥΝΟΛΟ	31	16	3	3	6	34

Πίνακας 3.4-2: Καταγραφή μηχανολογικού εξοπλισμού

α.α	Αριθ. Κυκλ.	Τύπος	Χρήση	Έτος Κυκλοφορίας	Καθαρό φορτίο (kg)	Παρατηρήσεις
1.	ΚΗΥ 8920		ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΣΑ	1999	6120	
2.	ΚΗΥ 8996		ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΣΑ	2001	7260	
3.	ΚΗΥ 8550		ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΣΑ	2009	6410	
4.	ΚΗΥ 8904		ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΣΑ	1999	2580	
5.	ΚΗΥ 8909		ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΣΑ	1999	5930	
6.	ΚΗΙ 8683		ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΣΑ	2010	6470	

7.	ΚΗΙ 8692		ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΣΑ	2003	7320	
8.	ΚΗΙ 8688		ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΣΑ	2012	5410	
9.	ΚΤΖ 2816		ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΥ	2013	6860	
10.	ΚΤΖ 2826		ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΥ	2013	3550	
11.	ΚΤΖ 2584		ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΥ	2013	2050	

Πίνακας 3.4-3: Καταγραφή κινητού εξοπλισμού

ΑΣΑ						
Κάδος πλαστικός 120lt	Κάδος πλαστικός 240lt	Κάδος πλαστικός 360lt	Κάδος πλαστικός 660lt	Κάδος μεταλλικός 1.100lt	Κάδος πλαστικός 1.100lt	Σύνολο κάδων
						2.900
<b>ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΑΔΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕ ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥΣ. ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΕΟΡΔΑΙΑΣ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΠΕΡΙΠΟΥ 2.900 ΚΑΔΟΙ</b>						
Ανακυκλώσιμα Υλικά						
Χαρτί (360 lt)	Πλαστικό (360 lt)	Πλαστικό (660 lt)	Γυαλί (360 lt)	Γυαλί (Καμπάνα 2.000 lt)	Μέταλλα (360 lt)	Σύνολο κάδων (360 & 660 lt)
248	198	29	89	31	16	580

### 3.5. Υφιστάμενο Σύστημα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ)

Σύμφωνα με το πλαίσιο διαχείρισης αποβλήτων, η συγκέντρωση και τοποθέτηση σε κάδους των στερεών αποβλήτων είναι ευθύνη του κυρίου, νομέα ή κατόχου του χώρου από τον οποίο προέρχονται τα απόβλητα, η οργάνωση των μέσων (κάδων) συγκέντρωσης και τοποθέτησης των αστικών αποβλήτων καθώς και οι εργασίες συλλογής και μεταφοράς είναι ευθύνη του Δήμου. Ενώ τέλος, υπόχρεος φορέας για την προσωρινή αποθήκευση, μεταφόρτωση, αξιοποίηση και διάθεση των στερεών αποβλήτων είναι ο Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟ.Δ.Σ.Α.).

Στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας από το 1998 συστήθηκε και λειτουργεί περιφερειακός Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων με την επωνυμία: «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε.» και διακριτικό τίτλο «ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε. Σε αυτήν, ο Δήμος Εορδαίας συμμετέχει με ποσοστό 17,07%. Ως εκ τούτου, η άσκηση των αρμοδιοτήτων σχεδιασμού και διαχείρισης των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ), καθώς και η διαχείριση των εγκαταστάσεων προσωρινής αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας και διάθεσης στερεών αποβλήτων περιέρχεται στην ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε.

#### 3.5.1. Προσωρινή Αποθήκευση-Συλλογή-Μεταφορά Σύμμεικτων ΑΣΑ

Ο σχεδιασμός του συστήματος συλλογής των ΑΣΑ είναι ευθύνη της υπηρεσίας Διαχείρισης Απορριμμάτων του Δήμου και γίνεται σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε περιοχής, βάσει προγράμματος και σύμφωνα με τον κανονισμό καθαριότητας. Σε όλη την επικράτεια του Δήμου έχουν τοποθετηθεί κυλιόμενοι πλαστικοί ή μεταλλικοί κάδοι για την αποκομιδή των απορριμμάτων και η χωροθέτησή τους καθώς και η πυκνότητα τους καθορίζεται με βάση την ποσότητα απορριμμάτων που παράγεται.

Ο Δήμος εφαρμόζει σύστημα μηχανικής αποκομιδής κυλιόμενων κάδων σε όλον τον δήμο τόσο με οχήματα τύπου πρέσας όσο και τύπου μήλου. Ειδικότερα ο δήμος, το 2009, έχει προμηθευτεί 842 πλαστικούς κάδους των 1.100lt από την ΔΙΑΔΥΜΑ, το 2012, ο Δήμος έχει προμηθευθεί (από προμήθεια του τέως Δ. Μουρικίου) 100 πλαστικούς κάδους των 1.100 lt και 100 πλαστικούς κάδους των 660 lt., Το 2014 ο Δήμος προμηθεύθηκε 13 μεταλλικούς κάδους των 1.100 lt και 4 πλαστικούς κάδους των 240lt και το 2015, 22 μεταλλικούς κάδους των 1.100 Lt. Όλοι οι προαναφερόμενοι κάδοι από το 2009 έως και σήμερα έχουν τοποθετηθεί σε διάφορα σημεία του Δήμου είτε σε νέες θέσεις είτε αντικαθιστώντας κατεστραμμένους, (στοιχεία απογραφής 31/12/2015), ενώ διαθέτει και ΔΥΟ (02) οχήματα συλλογής τύπου «μύλου» m3, ΕΞΙ (06) οχήματα τύπου πρέσας. Το 2015 πραγματοποιήθηκαν 3.344 αφήξεις απορριματοφόρων του Δήμου στην ΤΜΔΑ με ΑΣΑ. Η αποκομιδή των σύμμεικτων ΑΣΑ γίνεται με κατά μ.ο. με 45 βάρδιες απασχόλησης (6,5 hr/βάρδια) ανά εβδομάδα.

### 3.5.2. Προγράμματα ΔσΠ για τα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ

Ο Δήμος σε συνεργασία με την ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε. εφαρμόζει σύστημα Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) για τα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει διαλογή 4 υλικών (χαρτί, πλαστικό, γυαλί, μέταλλο) σε διακριτούς χώρους/κάδους προσωρινής αποθήκευσης και προκαθορισμένα σημεία παραγωγής.

Η προσωρινή αποθήκευση του έντυπου χαρτιού και των τριών υλικών συσκευασίας (πλαστικό, γυαλί, μέταλλο) γίνεται σε διακριτούς χρωματιστούς κάδους (360 lt ή 660 lt) (μπλε για το χαρτί, γαλάζιο για το πλαστικό, κόκκινο για το μέταλλο & κίτρινο για το γυαλί), σε επιλεγμένα σημεία των οικισμών του Δήμου. Όσον αφορά το χαρτοκιβώτιο συλλέγεται απευθείας από τις θέσεις παραγωγής του (εμπορικό κέντρο, βιοτεχνίες, λαϊκές αγορές, κλπ.). Η συλλογή των υλικών από τους τέσσερις διακριτούς κάδους ανακύκλωσης, καθώς και του χαρτοκιβωτίου πραγματοποιείται με απορριματοφόρα ή ημιφορτηγά οχήματα.

Από το 2009 η ΔΙΑΔΥΜΑ ΑΕ έχει παραδώσει στον Δήμο περίπου 1.250 κάδους. Ενώ οι τοποθετημένοι κάδοι ανακύκλωσης, μέχρι 31/12/2015 είναι περίπου: 248 για Χαρτί (360lt), 198 για Πλαστικό (360lt) , 29 για Πλαστικό (660lt) 89για Γυαλί (360lt) και 16 για Μέταλλα (360lt). Οι θέσεις ανακύκλωσης είναι περίπου 274 (στην πλειοψηφία των θέσεων υπάρχουν 3πλέτες κάδων, ενώ σε κάποιες θέσεις υπάρχουν είτε 2πλέτες: χαρτί-πλαστικό, κ.ο.κ.). Στις ΤΜΔΑ το 2015 πραγματοποιήθηκαν 447 δρομολόγια Χαρτιού, 212 Πλαστικού και 55 Γυαλιού και 11 Μετάλλων.

Από τα μέσα του 2014 ξεκίνησε το πρόγραμμα αποκομιδής γυαλιού από ειδικές πηγές με τους ειδικούς κάδους τύπου "καμπάνας". Έχουν τοποθετηθεί μέχρι τα μέσα του 2015, 31 σε ολόκληρο τον Δήμο Εορδαίας.

Πίνακας 3.5-1: Καμπάνες Γυαλιού του Δήμου Εορδαίας

α/α	ΔΗΜΟΣ	ΘΕΣΗ
1	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ - ΚΕΝΤΡΟ ΔΕΞΙΩΣΕΩΝ ΙΩΑΝΝΟΥ
2	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ - ΚΕΝΤΡΟ ΔΕΞΙΩΣΕΩΝ ΠΑΝΤΕΛΙΔΗΣ
3	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΒΑΣ.ΚΩΝ/ΝΟΥ & ΕΘΝ.ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ
4	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΠΑΡΚΟ ΜΑΥΡΟΦΡΥΔΙ (ΑΔΥΣΣΗΣ & ΓΟΥΜΕΡΑΣ)
5	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΠΑΡΚΟ ΧΡΙΣΤΙΔΗ (ΕΠΙΒΑΤΩΝ & ΠΑΤΡΑΣ)



6	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΧΟΛΕΣ (ΓΡΑΜΜΟΥ & ΠΕΡΓΑΜΟΥ)
7	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΕΙΡΗΝΟΔΙΚΕΙΟ (ΜΑΚΕΔΟΝΟΜΑΧΩΝ & ΘΕΟΛΟΓΙΔΗ)
8	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΠΑΡΚΟ Χ''ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ (ΜΙΚΡΑΣ ΑΣΙΑΣ & ΠΡΟΥΣΗΣ)
9	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	4ο Δ.ΣΧΟΛΕΙΟ (ΑΓ.ΤΡΥΦΩΝΟΣ & ΓΕΡΜΑΝΟΥ)
10	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	1ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ (ΑΓ.ΤΡΙΑΔΟΣ)
11	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΓΗΠΕΔΟ (ΔΗΜΗΤΡΑΣ & 25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ)
12	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΠΑΛΙΟ ΠΑΡΚΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ (ΔΙΑΔΟΧΟΥ ΠΑΥΛΟΥ)
13	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΠΑΛΙΟ ΠΑΡΚΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ (ΔΙΑΔΟΧΟΥ ΠΑΥΛΟΥ)
14	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΠΕΤΡΙΝΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (ΠΛ. ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ Π. & ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ)
15	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΦΑΝΑΡΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ (ΟΙΚΟΤΡΟΦΕΙΟΥ)
16	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	8ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ (ΜΙΚΡΑΣ ΑΣΙΑΣ & ΓΡΑΜΜΟΥ)
17	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΠΙΣΩ ΑΠΌ UNIQUE (Ι. ΚΟΝΔΥΛΗ)
18	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΑΓΙΑΝΝΗΣ (ΜΙΚΡΑΣ ΑΣΙΑΣ & ΒΑΣ. ΟΛΓΑΣ)
19	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ 6
20	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	2ο ΚΑΠΗ (ΠΑΥΛΙΔΗ ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ)
21	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΠΙΑΤΣΑ ΤΑΞΙ ΚΕΝΤΡΟ
22	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΒΑΣ.ΚΩΝ/ΝΟΥ & ΕΛΛΗΣ
23	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΕΩΣ ΒΑΛΕΝΤΙΝΟ (ΕΟ ΠΤΟΛ ΠΕΡΔΙΚΑ)
24	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΛΑΙΚΗ ΑΓΟΡΑ Α (ΚΑΠ. ΦΟΥΦΑ & ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ)
25	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΛΑΙΚΗ ΑΓΟΡΑ Α (ΠΟΝΤΟΥ & ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ)
26	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΣ ΦΑΝΑΡΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ
27	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΠΙΤΣΑΡΙΑ IL SANTO
28	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

29	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΖΗΣΑΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ
30	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΤΑΒΕΡΝΑ ΔΟΥΚΑΣ
31	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ ΚΑΛΑΒΡΥΝΟΣ

### 3.5.3. Διαχείριση ογκωδών ΑΣΑ

Η Αποκομιδή, μεταφορά και διάθεση ογκωδών δημοτικών ( αστικών ) απορριμμάτων πραγματοποιείται μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την ειδοποίηση προς το κέντρο επικοινωνίας και εξυπηρέτησης των δημοτών της αρμόδιας υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου ή βάσει άλλου προγράμματος αποκομιδής, που καταρτίζεται από το τμήμα Καθαριότητας εφ' όσον αυτή έχει την δυνατότητα. Ως προϋπόθεση της αποκομιδής αυτής ορίζεται ότι ο όγκος των συγκεκριμένων απορριμμάτων κάθε ιδιοκτησίας ανά εβδομάδα να μην είναι μεγάλος και ειδικότερα να καταλαμβάνει χώρο που δεν υπερβαίνει το ένα τέταρτο (1/4) της χωρητικότητας της καρότσας ανοιχτού φορτηγού αυτοκινήτου ενός ( 1 ) τόνου.

Έτσι τα ογκώδη ΑΣΑ (π.χ. είδη επίπλωσης, στρώματα, κουφώματα κλπ.) οδηγούνται, με ευθύνη του Δήμου, στην ΤΜΔΑ όπου αποθηκεύονται προσωρινά σε containers 40 m3.

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι ποσότητες των λοιπών Ογκωδών που παραδόθηκαν στην ΤΜΔΑ την τελευταία 5ετία.

Πίνακας 3.5-2: Ογκώδη του Δήμου Εορδαίας

Δήμος Εορδαίας	Σύνολο 2015	Σύνολο 2014	Σύνολο 2013	Σύνολο 2012	Σύνολο 2011
Λοιπά Ογκώδη (σε kg)	4.120	140	2.940	0	0

### 3.5.4. Διαχείριση αποβλήτων πρασίνου/κήπων/πάρκων

Από τα τέλη του 2014 ξεκίνησε η συγκέντρωση πράσινων αποβλήτων – αποβλήτων κήπων/πάρκων στην ΤΜΔΑ. Με τον τρόπο αυτό το σύνολο των αποβλήτων αυτών που συγκεντρώνει η υπηρεσία πρασίνου του Δήμου παραδίδονται στην ΤΜΔΑ.

Το 2015 παραδόθηκαν από τον Δήμο 167.960 kgρ πράσινα.

### 3.5.5. Προγράμματα ΔσΠ για τα Βιοαπόβλητα των ΑΣΑ και Οικιακής Κομποστοποίησης

Δεν έχει αναπτυχθεί στην παρούσα φάση προγράμματα ΔσΠ των βιοαποβλήτων & Οικιακή κομποστοποίηση.

### 3.5.6. Χωριστή Συλλογή Ειδικών κατηγοριών ΑΣΑ

#### Συλλογή Μπαταριών Οικιακού Τύπου

Για την συλλογή των μπαταριών η εταιρεία ΑΦΗΣ (Ανακύκλωση Φορητών Ηλεκτρικών Στηλών) έχει τοποθετήσει ειδικούς κάδους συλλογής ηλεκτρικών στηλών σε δημόσια κτίρια, σχολεία και εμπορικά καταστήματα.

#### Συλλογή Ηλεκτρικών Συσκευών και Λαμπτήρων

Η συλλογή αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) πραγματοποιείται από την εταιρεία Ανακύκλωση Συσκευών ΑΕ (εγκεκριμένο ΣΣΕΔ) σε συνεργασία με τη ΔΙΑΔΥΜΑ. Κάδοι για την

ανακύκλωση μικροσυσκευών έχουν τοποθετηθεί σε καταστήματα λιανικής ηλεκτρικών συσκευών ενώ στην ΤΜΔΑ Εορδαίας υπάρχει container για την συγκέντρωση ΑΗΗΕ.

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι ποσότητες των ΑΗΗΕ που παραδόθηκαν στην ΤΜΔΑ την τελευταία 5ετία.

Πίνακας 3.5-3: ΑΗΗΕ του Δήμου Εορδαίας

Δήμος Εορδαίας	Σύνολο 2015	Σύνολο 2014	Σύνολο 2013	Σύνολο 2012	Σύνολο 2011
ΑΗΗΕ (σε Kg)	4.735	4.080	5.120	5.000	9.485

Επίσης έχουν τοποθετηθεί σε καταστήματα, σχολεία και δημοτικά κτίρια ειδικοί κάδοι για την συλλογή λαμπτήρων.

Το 2014 παραδόθηκαν προς ανακύκλωση 70kg λαμπτήρες.

#### Ληγμένα (Οικιακά) Φάρμακα

Η συλλογή των ληγμένων πραγματοποιείται από τον ΙΦΕΤ, ο οποίος δημιούργησε σύστημα συλλογής, μεταφοράς, προσωρινής φύλαξης, διαχείρισης και καταστροφής οικιακών φαρμακευτικών σκευασμάτων και υπολειμμάτων φαρμάκων οικιακής χρήσεως.

Η συλλογή και προσωρινή αποθήκευση των οικιακών φαρμακευτικών σκευασμάτων και υπολειμμάτων φαρμάκων οικιακής χρήσεως, γίνεται σε περιέκτες ειδικών προδιαγραφών, τοποθετημένων σε ορθολογικά επιλεγμένο (εμφανές εύκολα προσβάσιμο στους πολίτες), σε όλα τα φαρμακεία του Δήμου. Η άμεση περισυλλογή του περιεχομένου των πληρωμένων περιεκτών από τα φαρμακεία, πραγματοποιείται μέσω του υπάρχοντος δικτύου διανομής της Ομοσπονδίας Συνεταιρισμών Φαρμακοποιών Ελλάδος (η ΣΥΦΑΔΥΜ για την περιοχή μας) και λοιπών δικτύων ιδιωτικής φαρμακεμπορίας και μεταφέρονται στην ειδικά διαμορφωμένη μονάδα της ΙΦΕΤ Α.Ε. στη Μαγούλα Αττικής προς επεξεργασία και καταστροφή.

#### Συλλογή ΕΑΥΜ οικιακής προέλευσης

Δεν έχει αναπτυχθεί στην παρούσα φάση προγράμματα συλλογής και ορθολογικής διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων Υγειονομικής περιθάλψης (ΕΑΥΜ) οικιακής προελεύσεως.

#### Συλλογή ΖΥΠ καταστημάτων λιανικής εμπορίας

Δεν έχει αναπτυχθεί στην παρούσα φάση πρόγραμμα συλλογής και ορθολογικής διαχείρισης ΖΥΠ καταστημάτων λιανικής εμπορίας όπως κρεοπωλεία, σουπερ μάρκετ κτλ

### **3.5.7. Διαχείριση Αποβλήτων πλην ΑΣΑ**

#### Διαχείριση κενών συσκευασιών αγροχημικών

Δεν έχει αναπτυχθεί στην παρούσα φάση πρόγραμμα συλλογής και ορθολογικής διαχείρισης κενών συσκευασιών αγροχημικών.

#### Διαχείριση/αξιοποίηση λυματολάσπης ΕΕΛ

Στον Δήμο λειτουργεί Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) η οποία εξυπηρετεί την πόλη της Πτολεμαΐδας. Η λυματολάσπη της οποίας αποθηκεύεται εντός της μονάδας.

### **3.5.8. Διαχείριση ΑΕΚΚ**

Στο Δήμο δεν λειτουργεί οργανωμένος χώρος διάθεσης αδρανών αποβλήτων και Αποβλήτων από Εσκαφές Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ). Επίσης ο Δήμος δεν εξυπηρετείται από Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ) και μονάδες επεξεργασίας και αξιοποίησης ΑΕΚΚ.

### **3.5.9. Μεταφόρτωση – Μεταφορά των ΑΣΑ**

Όπως προαναφέρθηκε η διαχείριση των εγκαταστάσεων προσωρινής αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας και διάθεσης στερεών αποβλήτων ανήκει στον Περιφερειακό ΦΟΔΣΑ με την επωνυμία ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε.

Αναλυτικότερα σκοπός και αντικείμενο της ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε. είναι η εκπόνηση και εφαρμογή του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΣΔΑ) της Περιφέρειας το οποίο αποτελείται από:

- α. το δίκτυο των δέκα (10) Τοπικών Μονάδων Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΤΜΔΑ),
- β. Κεντρικές Εγκαταστάσεις Ολοκληρωμένης Διαχείρισης (ΚΕΟΔ),

Επομένως στον Δήμο Εορδαίας το σύνολο των σύμμεικτων ΑΣΑ, ΑΥ και λοιπών χωριστών συλλεγέντων ΑΣΑ, διατίθενται στην πλησιέστερη ΤΜΔΑ, η οποία είναι η ΤΜΔΑ Εορδαίας και βρίσκεται στην θέση Κουρί, Γέφυρα Ανατολικού.

Ειδικότερα η ΤΜΔΑ λειτουργεί ήδη για περίπου 10 χρόνια και διαθέτει:

- 3 θέσεις εκφόρτωσης σύμμεικτων αστικών και προσομοιούμενων σε αυτά απορριμμάτων, για τη μεταφόρτωσή τους από τα απορριμματοφόρα στα ειδικά ημιρυμουλκούμενα οχήματα μεταφόρτωσης με ενσωματωμένο σύστημα συμπίεσης (κινητό σύστημα μεταφόρτωσης απορριμμάτων, χωρητικότητας μέχρι 65 κ.μ.).
- 4 θέσεις εκφόρτωσης ανακυκλώσιμων και άλλων χωριστά συλλεγέντων υλικών, μέσω χροανών φόρτωσης, για τη μεταφόρτωση και προσωρινή αποθήκευσή τους από τα οχήματα συλλογής στα ειδικά containers με ή χωρίς σύστημα συμπίεσης (ανοικτά ή κλειστά, χωρητικότητας από 20 έως 40 κ.μ.).

Η αποθηκευτική ικανότητα της ΤΜΔΑ Εορδαίας όσον αφορά τα ανακυκλώσιμα υλικά, είναι η εξής:

- 2 container των 40m<sup>3</sup> στα οποία αποθηκεύονται προσωρινά απόβλητα πράσινα/κήπου, ΑΗΗΕ και λοιπά ογκώδη. Η αποθηκευτική ικανότητα των υλικών αυτών ανά container υπολογίζεται κατά μ.ο. σε 2 tn, 7 tn & 5 tn αντίστοιχα.
- 1 press container των 22m<sup>3</sup> στο οποίο αποθηκεύεται προσωρινά περίπου 2 tn πλαστικό.
- 2 container των 40m<sup>3</sup> στα οποία αποθηκεύεται προσωρινά περίπου 7 tn μέταλλα και 3 tn γυαλί.
- 1 container των 56 m<sup>3</sup> στο οποίο αποθηκεύεται προσωρινά περίπου 12 tn χαρτί
- 3 container των 40m<sup>3</sup> στα οποία αποθηκεύονται προσωρινά τα ογκώδη αστικά στερεά απόβλητα και τα μεταχειρισμένα ελαστικά
- 1 container των 40m<sup>3</sup> στο οποίο αποθηκεύονται προσωρινά τα ΑΗΗΕ

Επομένως η συνολική αποθηκευτική ικανότητα της ΤΜΔΑ για τα ΑΥ ανέρχεται περίπου σε 70 tn και περίπου σε 6tn μεταχ. ελαστικών οχημάτων. Από την ΤΜΔΑ το σύνολο των ΑΣΑ, ΑΥ μεταφέρονται στις ΚΕΟΔ Δυτικής Μακεδονίας.

Από την ΤΜΔΑ το σύνολο των ΑΣΑ μεταφέρονται στις ΚΕΟΔ Δυτικής Μακεδονίας.

Τέλος, όσον αφορά τις ειδικές κατηγορίες Διαχείρισης ΑΣΑ (φάρμακα, Οικιακές μπαταρίες, λαμπτήρες κτλ) αυτές στην πλειοψηφία τους διαχειρίζονται εκτός δικτύου ΟΣΔΑ και μεταφέρονται απευθείας από αδειοδοτημένες εταιρείες στις εγκαταστάσεις των συστημάτων διαχείρισης αυτών.

### 3.5.10. Επεξεργασία – Αξιοποίηση – Τελική Διάθεση ΑΣΑ

Η τελική διάθεση των ΑΣΑ, ΑΥ και λοιπών Υλικών (πλην των Ειδικών κατηγοριών ΑΣΑ, συσκευασιών αγροχημικών και λυματολάσπης ΕΕΛ) πραγματοποιείται στις ΚΕΟΔ. Οι ΚΕΟΔ χωροθετούνται εντός έκτασης 827 στρεμμάτων που βρίσκεται στην περιοχή Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας (ΛΚΔΜ) στη θέση Νότιο Πεδίο, στα όρια της παλαιάς ΤΚ Χαραυγής του Δ. Κοζάνης που παραχωρήθηκαν στη ΔΙΑΔΥΜΑ από τη ΔΕΗ.

Οι ΚΕΟΔ αναλυτικότερα περιλαμβάνουν τις εξής επί μέρους εγκαταστάσεις:

- ο (υφιστάμενος και εν λειτουργία) Περιφερειακός ΧΥΤΑ Δυτικής Μακεδονίας, που περιλαμβάνει τις υποδομές των Α' και Β' κυττάρων, τη μονάδα επεξεργασίας στραγγισμάτων, τον πυρσό καύσης του βιοαερίου, το κτίριο διοίκησης και τις βοηθητικές υποδομές (οδοποιία, κλπ),
- το Γ (έχει κατασκευαστεί) και Δ κύτταρα του Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
- η Μονάδα Μηχανικής και Βιολογικής Επεξεργασίας (ΜΕΑ) των σύμμεικτων ΑΣΑ, με το Χώρο Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) (είναι υπό κατασκευή και αναμένεται να τεθεί σε λειτουργία τα μέσα του 2017)
- η Μονάδα Ενεργειακής Αξιοποίησης του παραγόμενου Βιοαερίου από τα κύτταρα του ΧΥΤΑ (Α' – Β' κυττάρων),
- το (υφιστάμενος και εν λειτουργία) Περιφερειακό Κέντρο Ανακύκλωσης (ΠΚΑ) για τα ανακυκλώσιμα ΑΣΑ, όπου γίνεται διαλογή και δεματοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών που προέρχονται από τα προγράμματα ΔσΠ για την τελική διάθεση τους σε εταιρείες αξιοποίησης ΑΥ. Ειδικότερα στο χώρο καταλήγουν προς μικροδιαλογή και συμπίεση τα χαρτιά και πλαστικά από το πρόγραμμα ΔσΠ που εφαρμόζεται στους οικισμούς της ΠΔΜ.
- οι (υφιστάμενες και εν λειτουργία) υποδομές Διαλογής & Τεμαχισμού των ογκωδών ΑΣΑ,
- οι (υφιστάμενες και εν λειτουργία) όπως το συνεργείο συντήρησης, το πλυντήριο και το πρατήριο ανεφοδιασμού με υγρά καύσιμα του κινητού εξοπλισμού μεταφόρτωσης, μεταφοράς, επεξεργασίας και υγειονομικής ταφής,
- η Μονάδα Επεξεργασίας & Αξιοποίησης της Βιολογικής Ιλύος από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) της Δυτικής Μακεδονίας.

### 3.6. Ποσοτική και Ποιοτική Ανάλυση Στερεών Αποβλήτων

Τα Στερεά Απόβλητα κατατάσσονται στην κατηγορία 20 του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ) «Δημοτικά Απόβλητα (οικιακά απόβλητα και παρόμοια απόβλητα από εμπορικές δραστηριότητες, βιομηχανίες και ιδρύματα)». Στα Στερεά Απόβλητα συμπεριλαμβάνονται και τα απόβλητα συσκευασιών που κατατάσσονται κατά ΕΚΑ στην κατηγορία 15.01 «συσκευασία (περιλαμβανομένων ιδιαιτέρως συλλεγέντων δημοτικών αποβλήτων συσκευασίας)». Σύμφωνα με το νέο ΕΣΔΑ, στα Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ) περιλαμβάνουν:

- a) τα απόβλητα των νοικοκυριών,

b) τα απόβλητα του κεφαλαίου 20 του ΕΚΑ που παράγονται από τις εμπορικές επιχειρήσεις, τους κοινωφελείς οργανισμούς (π.χ. λιμάνια, αεροδρόμια, σιδηροδρομικοί σταθμοί), τις βιομηχανίες, τις υγειονομικές μονάδες και τις μονάδες των ενόπλων δυνάμεων.

- τα απόβλητα συσκευασιών,
- τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) οικιακής προέλευσης, καθώς και
- οι μικρές ποσότητες επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ) στις οποίες συμπεριλαμβάνονται μεταξύ άλλων τα απόβλητα φορητών ηλεκτρικών σιτηλών και συσσωρευτών (ΗΣ&Σ), οι λαμπτήρες φθορισμού, τα αποσυρόμενα φάρμακα, τα μελανοδοχεία και διάφορα απορρυπαντικά προϊόντα (μαζί με τη συσκευασία τους) που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό, την απολύμανση και τη συντήρηση των νοικοκυριών.

Ως τις διαδικασίες διαχείρισής τους διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

- ➔ τα Σύμμεικτα ΑΣΑ (κατά βάση αυτά που καταλήγουν στους πράσινους κάδους των απορριμμάτων),
- ➔ τα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ (συμπεριλαμβανομένων των Υλικών Συσκευασίας), τα οποία κατά βάση αποτελούνται από
  - το χαρτί,
  - το πλαστικό,
  - το γυαλί,
  - το μέταλλο και
  - το αλουμίνιο,
- ➔ τα Βιοαπόβλητα, τα οποία αποτελούνται από:
  - τα ζυμώσιμα – υπολείμματα τροφίμων
  - τα πράσινα απόβλητα, κήπων και πάρκων
- ➔ τα Ογκώδη ΑΣΑ, τα οποία διακρίνονται
  - στα Απόβλητα Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), δηλαδή τις λευκές συσκευές, τους Η/Υ κλπ.
  - στα υπόλοιπα ογκώδη, κυρίως είδη επίπλωσης, στρώματα, κουφώματα κλπ.

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ζυγίσεων του φορέα (ΔΙΑΔΥΜΑ) σχετικά με το σύνολο των αστικών απορριμμάτων (ΑΣΑ) στον Δήμο για τα έτη 2011 έως 2015. Για τα ΒΕΑΣ λαμβάνονται στοιχεία από την ΕΕΑΑ Α.Ε.

Πίνακας 3.6-1: Ποσότητες ΑΣΑ & ΑΥ στον Δήμο (2011-2015)

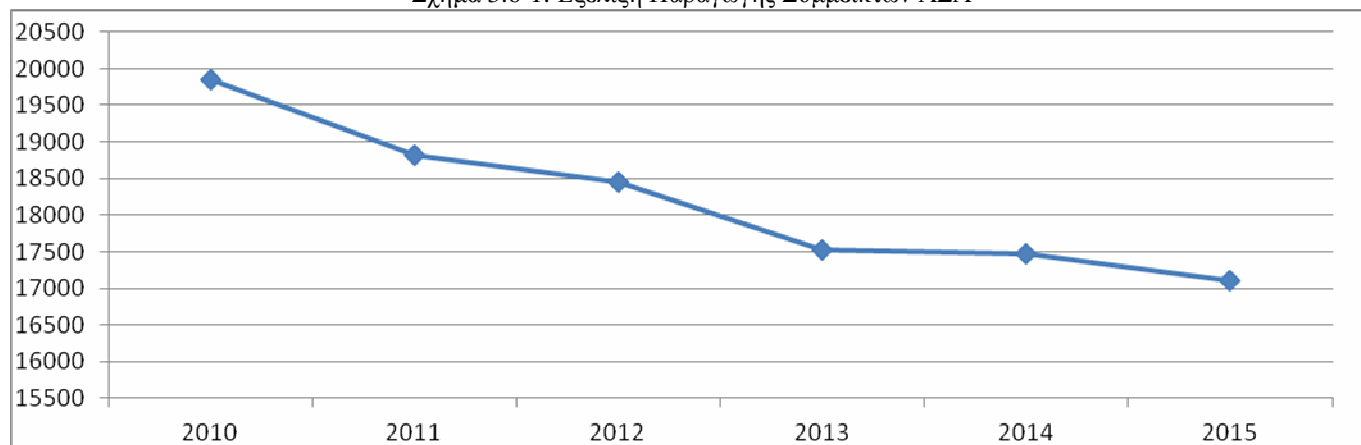
ΑΣΑ	2011	2012	2013	2014	2015
Σύμμεικτα	18.812	18.457	17.529	17.476	17.106
Χαρτιά	774	695	649	695	616

Πλαστικά	69	111	114	127	139
Γυαλιά	0	0	25	44	58
Μέταλλα	0	0	0	1	1
<b>Σύνολο</b>	<b>19.654</b>	<b>19.263</b>	<b>18.318</b>	<b>18.343</b>	<b>17.921</b>
<b>Κατά κεφαλήν παραγωγή ΑΣΑ kg/κατ/γρ στο Δήμο</b>	<b>431,5</b>	<b>422,9</b>	<b>402,2</b>	<b>402,8</b>	<b>393,5</b>
<b>Κατά κεφαλήν παραγωγή ΑΣΑ kg/κατ/γρ στην ΠΔΜ</b>	<b>397,8</b>	<b>384,0</b>	<b>365,9</b>	<b>368,4</b>	<b>361,6</b>

\*Στην Παραγωγή ΑΣΑ δεν περιλαμβάνονται τα Ογκώδη ΑΣΑ, ΑΗΗΕ, ΦΗΣΣ, Λαμπτήρες, ΜΠΕΑ, ΑΕΚΚ αστικής προέλευσης

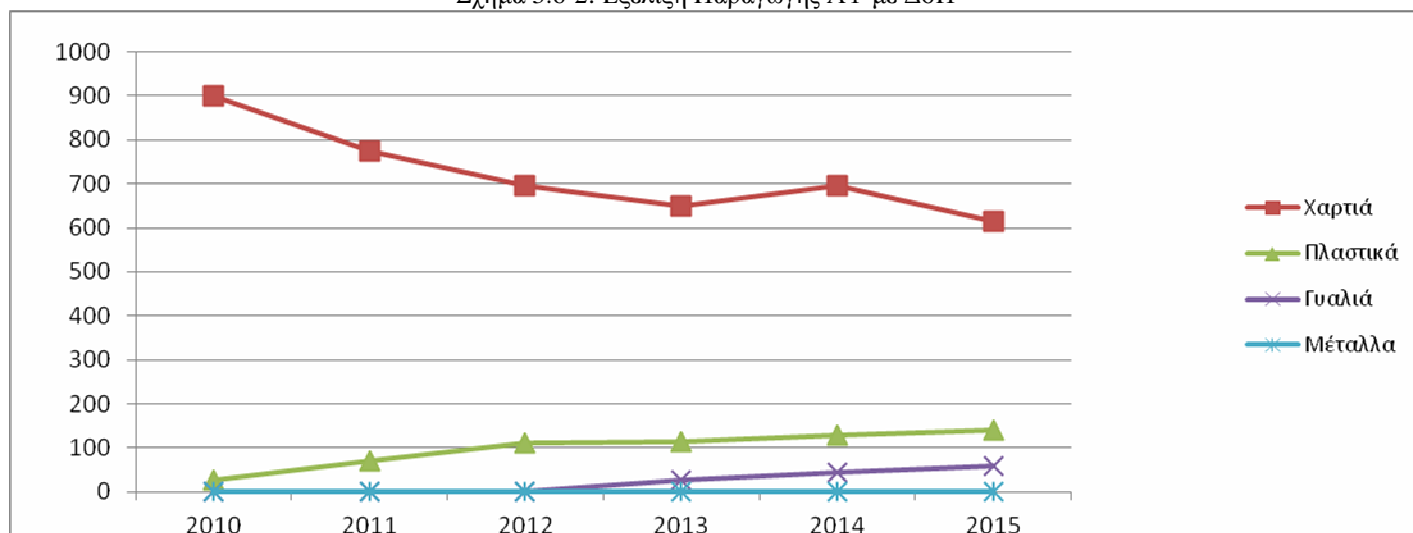
Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται η εξέλιξη της παραγωγής των ΑΣΑ του Δήμου από το 2010 έως το 2015 σύμφωνα με πραγματικές ζυγίσεις που πραγματοποιεί η ΔΙΑΔΥΜΑ τόσο στην ΤΜΔΑ (ζύγιση απορριμματοφόρου) όσο και στις ΚΕΟΔ (ζύγιση ημιρυμουλκούμενου). Όπως μπορούμε να διαπιστώσουμε παρατηρείται μία μείωση των αποβλήτων ιδίως μετά το 2012, αυτό οφείλεται στην τρέχουσα οικονομική συγκυρία η οποία σαφώς και έχει σημαντικό αντίκτυπο στην κατανάλωση προϊόντων και στην συγκράτηση του ρυθμού αύξησης της παραγωγής.

Σχήμα 3.6-1: Εξέλιξη Παραγωγής Σύμμεικτων ΑΣΑ



Παρομοίως στον παρακάτω Σχήμα διακρίνεται η εξέλιξη παραγωγής των ΑΥ. Από εδώ μπορούμε να συμπεράνουμε ότι το 2011 και 2012 σε ότι αφορά τα χαρτιά υπάρχουν πτωτικές τάσεις. Τα υπόλοιπα υλικά δεν παρουσιάζουν μικρές αυξητικές διακυμάνσεις ενώ οι ποσότητες τους είναι πολύ μικρές.

Σχήμα 3.6-2: Εξέλιξη Παραγωγής ΑΥ με ΔσΠ

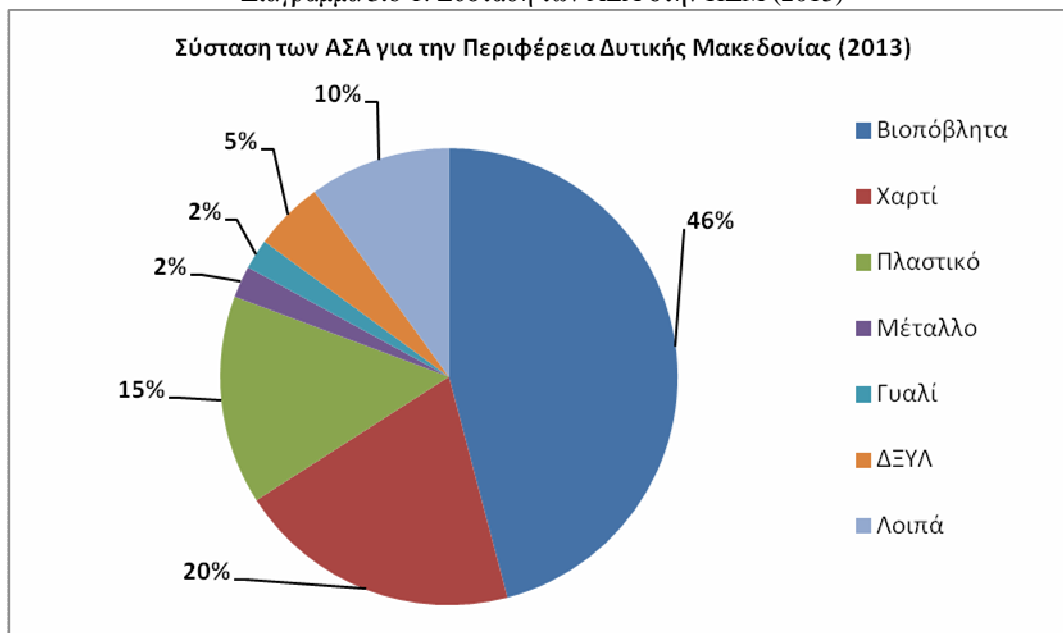


Παρακάτω παρουσιάζεται η εκτιμώμενη σύσταση των αστικών αποβλήτων για την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας άρα και τον Δήμο, σύμφωνα τις πραγματικές αναλύσεις που έχει πραγματοποιήσει η ΔΙΑΔΥΜΑ.

Πίνακας 3.6-2: Ποιοτική σύσταση ΑΣΑ στην ΠΔΜ (ΔΙΑΔΥΜΑ, Ιούνιος 2014)

Κατηγορίες ΑΣΑ	Βιοαπόβλητα	Χαρτί	Πλαστικό	Μέταλλο	Γυαλί	ΔΕΥΛ	Λοιπά	Σύνολο
ΑΣΑ στο ΟΣΔΑ	48.521	17.477	15.138	2.349	1.995	5.215	10.561	101.254
Ανάκτηση υλικών	0	3.704	503	24	264	0	0	4.496
ΑΣΑ στην πηγή	48.521	21.181	15.641	2.373	2.259	5.215	10.561	105.750
Σύσταση στην πηγή	45,88%	20,03%	14,79%	2,24%	2,14%	4,93%	9,99%	100%

Διάγραμμα 3.6-1: Σύσταση των ΑΣΑ στην ΠΔΜ (2013)



### 3.7. Σημεία Ιδιαίτερου Ενδιαφέροντος Παραγωγής Στερεών Αποβλήτων

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η υφιστάμενη κατάσταση. Ειδικότερα περιλαμβάνονται τα σημεία ιδιαίτερου ενδιαφέροντος (πλατείες, κοινόχρηστοι χώροι, χώροι άθλησης), οι μεγάλοι παραγωγοί (αγορές, χώροι εστίασης, τουριστικές μονάδες, εκπαιδευτικές μονάδες, δημόσιες υπηρεσίες, σχολεία, τράπεζες), οι παραγωγοί ειδικών και επικινδύνων αποβλήτων (νοσοκομεία, ιατρικά κέντρα, βιοτεχνίες-βιομηχανίες, συνεργεία).

Πίνακας 3.8-1: Εξέλιξη παραγωγής των Αστικών Στερεών Αποβλήτων στον Δήμο Εορδαίας

Είδος Χώρου	Αριθμός
Δημόσιες υπηρεσίες, Δημαρχείο, Τράπεζες κλπ	10
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, σχολεία, νηπιακοί- παιδικοί σταθμοί	90
Νοσοκομεία- ιατρικά κέντρα κτλ	2
Λοιπές κοινωνικές δομές, δομές σίτισης απόρων, ΚΑΠΗ, ΚΗΦΗ κλπ	5
Στρατόπεδα	-
Ξενοδοχεία χώροι εστίασης, Supermarkets	200
Λαϊκές Αγορές	1
Παραγωγοί επικινδύνων αποβλήτων	-
Παραγωγοί λοιπών ειδικών μη επικινδύνων αποβλήτων	-
Άλλα πχ πάρκα πλατείες	50
Σημεία ανεξέλεγκτης απόρριψης	-

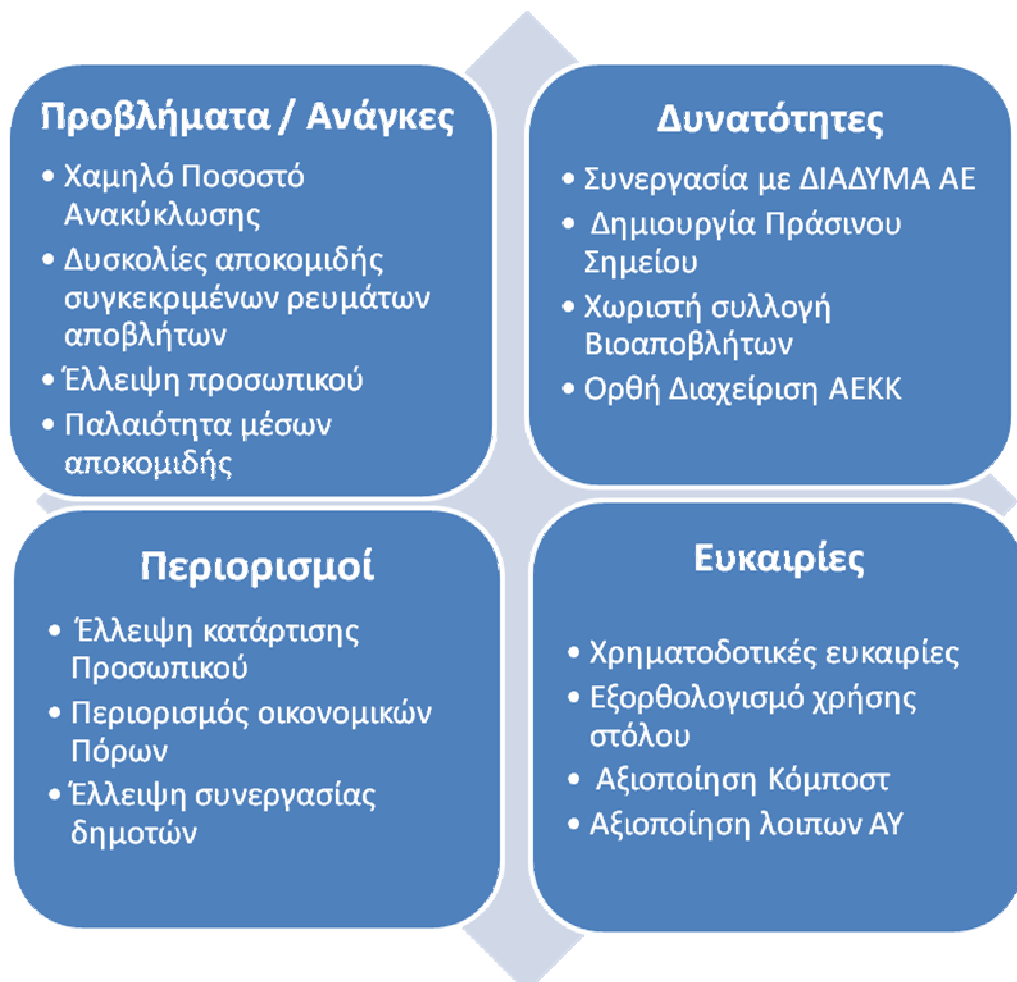


#### 4. Προβλήματα Εφαρμογής Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Η ανάλυση με το μέθοδο SWOT (Δυνατότητες, Προβλήματα, Ευκαιρίες, Περιορισμοί) δίνει την δυνατότητα αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης των ΑΣΑ αναδεικνύοντας τα προβλήματα και τις προοπτικές του Δήμου. Ως εκ τούτου ο Δήμος έχει τη δυνατότητα, μεταξύ άλλων, να προωθήσει πρακτικές ανακύκλωσης μέσα από την εφαρμογή του Ολοκληρωμένου Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΣΔΑ) και συνεργασία με την ΔΙΑΔΥΜΑ, να αναβαθμίσει τις εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων και να διαχειριστεί τα ΑΕΚΚ που παράγει. Ευκαιρίες εντοπίζονται στον εξορθολογισμό της χρήσης του στόλου οχημάτων του Δήμου και στην αξιοποίηση των λοιπών ανακυκλώσιμων υλικών που θα συγκεντρώνονται στα πράσινα σημεία.

Τα προβλήματα και οι περιορισμοί που προκύπτουν για την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων του Δήμου αφορούν σε δυσκολίες αποκομιδής τόσο συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων (ογκώδη, πράσινα, ΑΗΗΕ) όσο και στην παλαιότητα των οχημάτων συλλογής των αποβλήτων, την έλλειψη προσωπικού, την ανεπάρκεια κατάρτισης του προσωπικού καθώς και τον μη εξειδικευμένο σχεδιασμό.

Σχήμα 4-1: Ανάλυση SWOT Δήμου



5.

## 5. Προβλέψεις Παραγωγής Στερεών Αποβλήτων

### 5.1. Εξέλιξη Παραγωγής Στερεών Αποβλήτων

Σύμφωνα με τις μετρήσεις που πραγματοποιεί η ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε., τα αναφερόμενα στον ΕΣΔΑ καθώς την κοινωνικοοικονομική κατάσταση της Περιφέρειας η εκτίμηση της εξέλιξης των αποβλήτων σε βάθος 5/ετίας παρουσιάζεται αναλυτικά στους παρακάτω πίνακες.

Οι παραδοχές για την εξέλιξη παραγωγής είναι οι εξής:

- ✓ Ο πληθυσμός θα παραμείνει αμετάβλητος στα επίπεδα του 2011
- ✓ Ο ρυθμός παραγωγής ΑΣΑ από το 2016 θα έχει μια μεταβολή της τάξης του 0,73%<sup>1</sup> ετησίως
- ✓ Η ποιοτική σύσταση των απορριμμάτων παραμένει σταθερή

Πίνακας 5.1-1: Εξέλιξη παραγωγής των Αστικών Στερεών Αποβλήτων στον Δήμο Εορδαίας

ΑΣΑ	Πληθ.	Εξέλιξη Παραγωγής tn/y					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>	<b>12.616</b>	<b>12.708</b>	<b>12.800</b>	<b>12.894</b>	<b>12.988</b>	<b>13.083</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062	12.616	12.708	12.800	12.894	12.988	13.083
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>	<b>1.025</b>	<b>1.033</b>	<b>1.040</b>	<b>1.048</b>	<b>1.056</b>	<b>1.063</b>
Τ. Κ. Πεрдίκκα	1.589	625	630	634	639	644	648
Τ. Κ. Αρδάσσης	1.017	400	403	406	409	412	415
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>4.280</b>	<b>4.311</b>	<b>4.343</b>	<b>4.374</b>	<b>4.406</b>	<b>4.438</b>
Τ. Κ. Αγίου Χριστοφόρου	523	206	207	209	210	212	213
Τ. Κ. Ερμακιάς	326	128	129	130	131	132	133
Τ. Κ. Καρυχωρίου	424	167	168	169	171	172	173
Τ. Κ. Σπηλιάς	66	26	26	26	27	27	27
Τ. Κ. Ανατολικού	905	356	359	361	364	367	369
Τ. Κ. Κομνηνών	683	269	271	273	275	277	279
Τ. Κ. Μεσοβούνου	405	159	161	162	163	164	165
Τ. Κ. Πύργων	777	306	308	310	312	315	317
Τ. Κ. Βλάστης	317	125	126	127	127	128	129
Τ. Κ. Αναρράχης	947	373	375	378	381	384	386
Τ. Κ. Εμπορίου	820	323	325	327	330	332	335
Τ. Κ. Μηλοχωρίου	580	228	230	232	233	235	237
Τ. Κ. Φούφα	575	226	228	230	231	233	235
Τ. Κ. Ασβεστοπέτρας	722	284	286	288	290	292	295
Τ. Κ. Γαλατείας	384	151	152	153	154	156	157
Τ. Κ. Δροσερού	346	136	137	138	139	140	141
Τ. Κ. Κομάνου	106	42	42	42	43	43	43
Τ. Κ. Μαυροπηγής	465	183	184	186	187	188	190
Τ. Κ. Ολυμπιάδος	605	238	240	242	243	245	247
Τ. Κ. Πενταβρύσου	219	86	87	87	88	89	89
Τ. Κ. Προαστίου	644	253	255	257	259	261	263

<sup>1</sup> Ο ρυθμός αύξησης είναι μικρότερος από το μοντέλο πρόβλεψης παραγωγής του ETC/SCP

Τ. Κ. Πτελεώνος	38	15	15	15	15	15	16
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>17.921</b>	<b>18.052</b>	<b>18.183</b>	<b>18.316</b>	<b>18.450</b>	<b>18.585</b>

Πίνακας 5.1-2: Εξέλιξη παραγωγής του Χαρτιού στον Δήμο Εορδαίας

ΧΑΡΤΙ	Πληθ.	Εξέλιξη Παραγωγής tn/y					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>	<b>2.527</b>	<b>2.545</b>	<b>2.564</b>	<b>2.583</b>	<b>2.602</b>	<b>2.621</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062	2.526,9	2.545,4	2.563,9	2.582,7	2.601,5	2.620,5
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>	<b>205</b>	<b>207</b>	<b>208</b>	<b>210</b>	<b>211</b>	<b>213</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	1.589	125,2	126,1	127,1	128,0	128,9	129,9
Τ. Κ. Αρδάσσης	1.017	80,2	80,7	81,3	81,9	82,5	83,1
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>857</b>	<b>864</b>	<b>870</b>	<b>876</b>	<b>883</b>	<b>889</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>3.590</b>	<b>3.616</b>	<b>3.642</b>	<b>3.669</b>	<b>3.696</b>	<b>3.722</b>

Πίνακας 5.1-3: Εξέλιξη παραγωγής του Πλαστικού στον Δήμο Εορδαίας

ΠΛΑΣΤΙΚΟ	Πληθ.	Εξέλιξη Παραγωγής tn/y					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>	<b>1.866</b>	<b>1.879</b>	<b>1.893</b>	<b>1.907</b>	<b>1.921</b>	<b>1.935</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062	1.865,9	1.879,5	1.893,2	1.907,0	1.920,9	1.935,0
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>	<b>152</b>	<b>153</b>	<b>154</b>	<b>155</b>	<b>156</b>	<b>157</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	1.589	92,5	93,1	93,8	94,5	95,2	95,9
Τ. Κ. Αρδάσσης	1.017	59,2	59,6	60,1	60,5	60,9	61,4
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>633</b>	<b>638</b>	<b>642</b>	<b>647</b>	<b>652</b>	<b>656</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>2.650</b>	<b>2.670</b>	<b>2.689</b>	<b>2.709</b>	<b>2.729</b>	<b>2.749</b>

Πίνακας 5.1-4: Εξέλιξη παραγωγής του Μετάλλου στον Δήμο Εορδαίας

ΜΕΤΑΛΛΑ	Πληθ.	Εξέλιξη Παραγωγής tn/y					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>	<b>283</b>	<b>285</b>	<b>287</b>	<b>289</b>	<b>291</b>	<b>293</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062	283	285	287	289	291	293
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	1.589	14	14	14	14	14	15
Τ. Κ. Αρδάσσης	1.017	9	9	9	9	9	9
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>99</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>401</b>	<b>404</b>	<b>407</b>	<b>410</b>	<b>413</b>	<b>416</b>

Πίνακας 5.1-5: Εξέλιξη παραγωγής του Γυαλιού στον Δήμο Εορδαίας

ΓΥΑΛΙ	Πληθ.	Εξέλιξη Παραγωγής tn/y					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>	<b>270</b>	<b>272</b>	<b>274</b>	<b>276</b>	<b>278</b>	<b>280</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062	270	272	274	276	278	280
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>23</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	1.589	13	13	14	14	14	14
Τ. Κ. Αρδάσσης	1.017	9	9	9	9	9	9
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>92</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>95</b>

<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>384</b>	<b>386</b>	<b>389</b>	<b>392</b>	<b>395</b>	<b>398</b>
-----------------------	---------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Πίνακας 5.1-6: Εξέλιξη παραγωγής των Βιοαποβλήτων στον Δήμο Εορδαίας

ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΑ	Πληθ.	Εξέλιξη Παραγωγής tn/y					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>	<b>5.788</b>	<b>5.830</b>	<b>5.873</b>	<b>5.916</b>	<b>5.959</b>	<b>6.002</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062	5.788	5.830	5.873	5.916	5.959	6.002
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>	<b>470</b>	<b>474</b>	<b>477</b>	<b>481</b>	<b>484</b>	<b>488</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	1.589	287	289	291	293	295	297
Τ. Κ. Αρδάσσης	1.017	184	185	186	188	189	190
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>1.964</b>	<b>1.978</b>	<b>1.992</b>	<b>2.007</b>	<b>2.022</b>	<b>2.036</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>8.222</b>	<b>8.282</b>	<b>8.343</b>	<b>8.403</b>	<b>8.465</b>	<b>8.527</b>

Πίνακας 5.1-7: Εξέλιξη παραγωγής υπολειπόμενων σύμμεικτων στον Δήμο Εορδαίας

ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΑ ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ	Πληθ.	Εξέλιξη Παραγωγής tn/y					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>	<b>11.584</b>	<b>11.026</b>	<b>10.158</b>	<b>8.797</b>	<b>7.729</b>	<b>6.582</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062	11.584	11.026	10.158	8.797	7.729	6.582
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>	<b>948</b>	<b>854</b>	<b>737</b>	<b>528</b>	<b>335</b>	<b>133</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	1.589	578	521	449	322	204	81
Τ. Κ. Αρδάσσης	1.017	370	333	287	206	131	52
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>4.251</b>	<b>4.230</b>	<b>4.203</b>	<b>4.129</b>	<b>4.103</b>	<b>4.076</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>16.783</b>	<b>16.110</b>	<b>15.098</b>	<b>13.454</b>	<b>12.167</b>	<b>10.792</b>

## 5.2. Προσδιορισμός Στόχων Ανακύκλωσης

Βάση των στοιχείων που αντλούμε από τους παραπάνω πίνακες και τους στόχους που θέτει ο νέος ΕΣΔΑ, θα πρέπει να ανακτήσουμε με Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ):

- το 60%<sup>2</sup> του συνολικού βάρους των Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΑΥ) δηλαδή 4.382tn
- το 40% του συνολικού βάρους των Βιοαποβλήτων (ΒΑ) ή 3.411tn βιοαπόβλητα το 2020.

Ανακυκλώσιμα Υλικά (ΑΥ) είναι τα Χαρτιά, τα Πλαστικά, τα Γυαλιά και τα Μέταλλα (Σιδηρούχα και Μη και Αλουμίνια)

Βιοαπόβλητα (ΒΑ) είναι τα οργανικά απόβλητα κουζίνας, υπολειμμάτων τροφίμων και τα τυχόν πράσινα υλικά από κήπους και φυτά των κατοικιών.

Για να επιτευχθούν οι παραπάνω στόχοι επιμερίζεται το ποσοστό του 60% των τεσσάρων υλικών (χαρτί, πλαστικό, μέταλλο και γυαλί) σε 60%, 57,5%, 60% και 80% αντίστοιχα μιας και θεωρείται ρεαλιστικό το σενάριο συλλογής μεγαλύτερης ποσότητας γυαλιού από συγκεκριμένους παραγωγούς. Όσον αφορά τον στόχο των χωριστά συλλεχθέντων βιοαποβλήτων θα πραγματοποιείται κατά 37% με καφέ κάδο και έμφαση

<sup>2</sup> Ο στόχος του νέου ΕΣΔΑ είναι 65% και όχι 60%. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη την συνεισφορά στην ανάκτηση υλικών μέσω των Βιομηχανικών Εμπορικών Αποβλήτων Συσκευασίας (ΒΕΑΣ), οι ποσότητες των οποίων συνυπολογίζονται στην ανακύκλωση σε περιφερειακό επίπεδο και όχι ανά Δήμο και βάση των στοιχείων της ΔΙΑΔΥΜΑ και της ΕΕΑΑ είναι τουλάχιστον σε 5% κ.β. στα ανακυκλώσιμα υλικά στην ΠΔΜ, με ασφάλεια θεωρείται ότι η ανάκτηση ΑΥ των Δήμων πρέπει να προσεγγίσει το 60% κ.β. των περιεχομένων ΑΥ.

στους μεγαλύτερους οικισμούς και κατά 3% με κάδους οικιακής κομποστοποίησης και έμφαση στους μικρότερους οικισμούς.

Επιπλέον γίνεται ένας περαιτέρω επιμερισμός των ποσοστών των στόχων λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος των οικισμών. Ειδικότερα θεωρείται ότι οι οικισμοί με πληθυσμό μεγαλύτερο των 10.000 κατοίκων θα ανακυκλώνουν 30% περισσότερο Χαρτί, Πλαστικό και Μέταλλα από τους οικισμούς κάτω από 1.000 κατοίκους, μιας και σε αυτούς υπάρχει μεγαλύτερη εμπορική δραστηριότητα, ενώ οι οικισμοί 10.000-1.000 κατοίκων θα ανακυκλώνουν 20% περισσότερο Χαρτί, Πλαστικό και Μέταλλα. Αντίστοιχα οι οικισμοί με πληθυσμό μεγαλύτερο των 10.000 κατοίκων θα ανακυκλώνουν 15% περισσότερο Γυαλί από τους οικισμούς κάτω από 1.000 κατοίκους και οι οικισμοί με πληθυσμό 10.000-1.000 κατοίκων θα ανακυκλώνουν 10% περισσότερο Γυαλί από τους οικισμούς κάτω από 1.000 κατοίκους. Ενώ όσον αφορά τα βιοαπόβλητα οι οικισμοί με πληθυσμό μεγαλύτερο των 10.000 κατοίκων θα επωμιστεί το 80% του στόχου και οι οικισμοί 10.000-1.000 το 20%, μιας και στους πολύ μικρούς οικισμούς επιλέγεται να τοποθετηθούν οικιακοί κάδοι κομποστοποίησης.

Πίνακας 5.2-1: Ανάλυση στόχων Ανακύκλωσης στον Δήμο

Είδος ΑΣΑ	Παραγωγή 2020 (tn/yr)	Ανάκτηση με ΔσΠ 2020 (tn/yr)	Οικιακή Κομποστοποίηση 2020 (tn/yr)	Συνολική Ανάκτηση με ΔσΠ 2020 (tn/yr)	Υπολειπόμενα Σόμμεικτα ΑΣΑ 2020 (tn/yr)
Οργανικά	8.527	3.155	256	3.411 (40%)	
Χαρτιά	3.722	2.233	-	4.382 (60%)	
Πλαστικά	2.749	1.580	-		
Μέταλλα	416	250	-		
Γυαλιά	398	318	-		
Ξύλο	593	24	-	24	
ΔΥΛ	323	0	-	-	
Λοιπά	1.857	0	-	-	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>18.585</b>	<b>7.561</b>	<b>256</b>	<b>7.817 (42%)</b>	<b>10.768</b>

Αναλυτικότερα στοιχεία, καταγράφονται στους παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 5.2-2: Στόχος Ανακύκλωσης Χαρτιού με συντελεστή προσαύξησης (tn/y) στον Δήμο Εορδαίας

ΧΑΡΤΙΑ	Πληθ.	Στόχος Ανακύκλωσης, με συντελεστή προσαύξησης (tn/y)					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>	<b>821</b>	<b>993</b>	<b>1.333</b>	<b>1.679</b>	<b>1.860</b>	<b>2.044</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062	821,2	992,7	1.333,2	1.678,7	1.860,1	2.044,0
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>	<b>62</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>140</b>	<b>153</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	1.589	37,6	45,4	61,0	76,8	85,1	93,5
Τ. Κ. Αρδάσης	1.017	24,0	29,1	39,0	49,2	54,5	59,8
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>36</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>897</b>	<b>1.085</b>	<b>1.457</b>	<b>1.834</b>	<b>2.033</b>	<b>2.233</b>

Πίνακας 5.2-3: Στόχος Ανακύκλωσης Πλαστικού με συντελεστή προσαύξησης (tn/y) στον Δήμο Εορδαίας

ΠΛΑΣΤΙΚΟ	Πληθ.	Στόχος Ανακύκλωσης, με συντελεστή προσαύξησης (tn/y)					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>	<b>121</b>	<b>244</b>	<b>492</b>	<b>868</b>	<b>1.124</b>	<b>1.446</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062	121,3	244,3	492,2	867,7	1.123,7	1.446,4
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>37</b>	<b>65</b>	<b>84</b>	<b>109</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	1.589	5,5	11,2	22,5	39,7	51,4	66,2
Τ. Κ. Αρδάσης	1.017	3,6	7,2	14,4	25,4	32,9	42,3
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>26</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>133</b>	<b>267</b>	<b>538</b>	<b>948</b>	<b>1.228</b>	<b>1.580</b>

Πίνακας 5.2-4: Στόχος Ανακύκλωσης Μετάλλων με συντελεστή προσαύξησης (tn/y) στον Δήμο Εορδαίας ΠΛΑΣΤΙΚΟ

ΜΕΤΑΛΛΑ	Πληθ.	Στόχος Ανακύκλωσης, με συντελεστή προσαύξησης (tn/y)					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>	<b>11</b>	<b>37</b>	<b>75</b>	<b>150</b>	<b>189</b>	<b>229</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062	11,0	37,0	74,6	150,2	189,1	228,6
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>17</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	1.589	0,5	1,7	3,4	6,9	8,7	10,5
Τ. Κ. Αρδάσσης	1.017	0,3	1,1	2,2	4,4	5,5	6,7
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>81</b>	<b>164</b>	<b>207</b>	<b>250</b>

Πίνακας 5.2-5: Στόχος Ανακύκλωσης Γυαλιού με συντελεστή προσαύξησης (tn/y) στον Δήμο Εορδαίας

ΓΥΑΛΙ	Πληθ.	Στόχος Ανακύκλωσης, με συντελεστή προσαύξησης (tn/y)					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>	<b>78</b>	<b>109</b>	<b>142</b>	<b>190</b>	<b>224</b>	<b>258</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062	78	109	142	190	224	258
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>20</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	1.589	4	5	7	9	11	12
Τ. Κ. Αρδάσσης	1.017	2	3	4	6	7	8
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>41</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>96</b>	<b>135</b>	<b>175</b>	<b>235</b>	<b>276</b>	<b>318</b>

Πίνακας 5.2-6: Στόχος Ανακύκλωσης Βιοαποβλήτων με συντελεστή προσαύξησης (tn/y) στον Δήμο Εορδαίας

ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΑ	Πληθ.	Στόχος Ανακύκλωσης, με συντελεστή προσαύξησης (tn/y)					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>	<b>0</b>	<b>298</b>	<b>601</b>	<b>1.210</b>	<b>1.862</b>	<b>2.524</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062	0	298	601	1.210	1.862	2.524
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>150</b>	<b>303</b>	<b>466</b>	<b>631</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	1.589	0	45	92	184	284	385
Τ. Κ. Αρδάσσης	1.017	0	29	59	118	182	246
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>0</b>	<b>373</b>	<b>751</b>	<b>1.513</b>	<b>2.328</b>	<b>3.155</b>

### 5.3. Σχεδιασμός Συστημάτων Διαλογής στην Πηγή

#### 5.3.1. Ανάγκες σε Κάδους προσωρινής Αποθήκευσης

Για τις ανάγκες σε κάδους προσωρινής αποθήκευσης των 4 κυρίων ανακυκλώσιμων υλικών, των βιοαποβλήτων καθώς και των υπόλοιπων σύμμεικτων ΑΣΑ εφαρμόζονται οι παρακάτω παραδοχές:

- a. Ειδικό βάρος στον κάδο:
  - Σύμμεικτων: 0,20
  - Βιοαποβλήτων: 0,35
  - Πρασίνων: 0,10

- Χαρτιού: 0,20
  - Πλαστικών: 0,09
  - Μετάλλων: 0,10
  - Γυαλιών: 0,25
- b. Συντελεστής αιχμής πληρότητας κάδων: 25%
- c. Συντελεστές πληρότητας κάδων:
- Σύμμεικτα: 25%
  - Χαρτί και Πλαστικό: 75%
  - Μέταλλο και Γυαλί: 60%
  - Βιοαπόβλητα: 50%
- d. Διαστάσεις Κάδων:
- 4 ΑΥ: 360lt και 660lt
  - Σύμμεικτα: 660lt και 1.100lt
  - Βιοαπόβλητα: 120lt και 240lt
  - Οικιακής κομποστοποίησης: 330lt
- e. Τα σημεία ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν, σχολεία, δημόσιες υπηρεσίες, πλατείες, πάρκα εμπορικά κέντρα κτλ
- f. Η αναλογία κάδων ανάλογα με την χωρητικότητα τους λαμβάνεται η εξής:

Αναλογία κάδων ανά οικισμό	ΑΣΑ		ΧΑΡΤΙ		ΠΛΑΣΤΙΚΟ		ΜΕΤΑΛΛΟ		ΓΥΑΛΙ		ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΑ	
	1.100lt	660lt	360lt	660lt	360lt	660lt	360lt	660lt	360lt	660lt	120lt	240lt
Οικισμοί >10.000 κατ.	70%	30%	40%	60%	20%	80%	100%	0%	100%	0%	90%	10%
Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.	60%	40%	50%	50%	40%	60%	100%	0%	100%	0%	90%	10%
Οικισμοί <1.000 κατ.	30%	70%	100%	0%	60%	40%	100%	0%	100%	0%	100%	0%

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω οι ανάγκες σε κάδους του δήμου τα επόμενα έτη διαμορφώνονται σύμφωνα με τους παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 5.3-1: Ανάγκες σε Κάδους Χαρτιού στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΧΑΡΤΙΑ	tn 2020	Ανάγκες σε κάδους 2020												
		m3/ yr	lt/wk	max lt/ wk	Se rv/ w k	max lt serv /wk	m <sup>3</sup> *c)	bins 360l t	bins 660l t	Roundup bins		e)	Σύνολο κάδων	
										360l t	660l t		360l t	660l t
Οικισμοί >10.000 κατ.	2.044	10.220	196.538	255.499	4	63.875	85.166	95	77	95	78	70	165	78
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	2.044, 0	10.220,0	196.537,6	255.498,8	4,0	63.874, 7	85.166, 3	94,6	77,4	95,0	78,0	70,0	165	78
Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.	153	767	14.746	19.169	2	9.585	12.780	18	10	18	10	8	26	10

Τ. Κ. Περίδικα	93,5	467,5	8.991,2	11.688,5	2,0	5.844,3	7.792,4	10,8	5,9	11,0	6,0	5,0	16	6
Τ. Κ. Αρδάσσης	59,8	299,2	5.754,6	7.481,0	2,0	3.740,5	4.987,3	6,9	3,8	7,0	4,0	3,0	10	4
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>36</b>	<b>181</b>	<b>3.476</b>	<b>4.519</b>	<b>1</b>	<b>4.519</b>	<b>6.025</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>46</b>	<b>0</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>2.233</b>	<b>11.167</b>	<b>214.759</b>	<b>279.187</b>	<b>7</b>	<b>77.978</b>	<b>103.971</b>	<b>129</b>	<b>87</b>	<b>130</b>	<b>88</b>	<b>107</b>	<b>237</b>	<b>88</b>

Πίνακας 5.3-2: Ανάγκες σε Κάδους Πλαστικού στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΠΛΑΣΤΙΚΟ	tn 2020	Ανάγκες σε κάδους 2020												
		m3/ yr	lt/wk	max lt/wk	Serv/wk	max lt serv /wk	m <sup>3</sup> *c)	bins 360lt	bins 660lt	Roundup bins		e)	Σύνολο κάδων	
										360lt	660lt		360lt	360lt
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>1.446</b>	<b>16.071</b>	<b>309.056</b>	<b>401.773</b>	<b>4</b>	<b>100.443</b>	<b>133.924</b>	<b>74</b>	<b>162</b>	<b>75</b>	<b>163</b>	<b>70</b>	<b>145</b>	<b>163</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	1.446,4	16.070,9	309.055,8	401.772,5	4	100.443	133.924,2	74,4	162,3	75,0	163,0	70,0	145	163
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>109</b>	<b>1.206</b>	<b>23.188</b>	<b>30.144</b>	<b>2</b>	<b>15.072</b>	<b>20.096</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>31</b>	<b>19</b>
Τ. Κ. Περίδικα	66,2	735,2	14.138,7	18.380,2	2	9.190	12.253,5	13,6	11,1	14,0	12,0	5,0	19	12
Τ. Κ. Αρδάσσης	42,3	470,6	9.049,1	11.763,8	2	5.882	7.842,5	8,7	7,1	9,0	8,0	3,0	12	8
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>26</b>	<b>284</b>	<b>5.466</b>	<b>7.106</b>	<b>1</b>	<b>7.106</b>	<b>9.475</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>45</b>	<b>6</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>1.580</b>	<b>17.561</b>	<b>337.710</b>	<b>439.023</b>	<b>7</b>	<b>122.621</b>	<b>163.495</b>	<b>113</b>	<b>186</b>	<b>114</b>	<b>188</b>	<b>107</b>	<b>221</b>	<b>188</b>

Πίνακας 5.3-3: Ανάγκες σε Κάδους Μετάλλων στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΜΕΤΑΛΛΑ	tn 2020	Ανάγκες σε κάδους 2020												
		m3/ yr	lt/wk	max lt/wk	Serv/wk	max lt serv /wk	m <sup>3</sup> *c)	bins 360lt	bins 660lt	Roundup bins		e)	Σύνολο κάδων	
										360lt	660lt		360lt	360lt
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>229</b>	<b>2.286</b>	<b>43.958</b>	<b>57.146</b>	<b>2</b>	<b>28.573</b>	<b>47.622</b>	<b>132</b>	<b>0</b>	<b>133</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>203</b>	<b>0</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	228,6	2.285,8	43.958,5	57.146,0	2,0	28.573,0	47.621,7	132,3	0,0	133,0	0,0	70,0	203	0
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>17</b>	<b>172</b>	<b>3.298</b>	<b>4.288</b>	<b>1</b>	<b>4.288</b>	<b>7.146</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>0</b>
Τ. Κ. Περίδικα	10,5	104,6	2.011,0	2.614,3	1,0	2.614,3	4.357,2	12,1	0,0	13,0	0,0	5,0	18	0
Τ. Κ. Αρδάσσης	6,7	66,9	1.287,1	1.673,2	1,0	1.673,2	2.788,7	7,7	0,0	8,0	0,0	3,0	11	0
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>777</b>	<b>1.011</b>	<b>1</b>	<b>2.021</b>	<b>3.369</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	<b>0</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>250</b>	<b>2.498</b>	<b>48.034</b>	<b>62.444</b>	<b>4</b>	<b>34.882</b>	<b>58.137</b>	<b>161</b>	<b>0</b>	<b>163</b>	<b>0</b>	<b>107</b>	<b>270</b>	<b>0</b>

Πίνακας 5.3-4: Ανάγκες σε Κάδους Γυαλιού στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΓΥΑΛΙ	tn 2020	Ανάγκες σε κάδους 2020												
		m3/ yr	lt/wk	max lt/wk	Serv/wk	max lt serv /wk	m <sup>3</sup> *c)	bins 360lt	bins 660lt	Roundup bins		e)	Σύνολο κάδων	
										360lt	660lt		360lt	360lt
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>258</b>	<b>1.030</b>	<b>19.814</b>	<b>25.758</b>	<b>2</b>	<b>12.879</b>	<b>21.465</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>130</b>	<b>0</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	258	1.030,3	19.813,5	25.757,6	2,0	12.878,8	21.464,6	59,6	0,0	60,0	0,0	70,0	130	0
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>20</b>	<b>80</b>	<b>1.540</b>	<b>2.003</b>	<b>1</b>	<b>2.003</b>	<b>3.338</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>0</b>
Τ. Κ. Περίδικα	12	48,8	939,3	1.221,0	1,0	1.221,0	2.035,1	5,7	0,0	6,0	0,0	5,0	11	0
Τ. Κ. Αρδάσσης	8	31,3	601,2	781,5	1,0	781,5	1.302,5	3,6	0,0	4,0	0,0	3,0	7	0
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>41</b>	<b>162</b>	<b>3.121</b>	<b>4.057</b>	<b>1</b>	<b>8.113</b>	<b>13.522</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>67</b>	<b>0</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>318</b>	<b>1.273</b>	<b>24.475</b>	<b>31.817</b>	<b>4</b>	<b>22.995</b>	<b>38.325</b>	<b>106</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>107</b>	<b>215</b>	<b>0</b>

Χρησιμοποιώντας το συντελεστή της ΕΕΑΑ για την ανάπτυξη των προγραμμάτων ΔσΠ για τα ανακυκλώσιμα υλικά που είναι 1 θέση ανακύκλωσης ανά 75 κατοίκους, υπολογίζεται ότι στο Δήμο Εορδαίας θα πρέπει να υπάρχουν περίπου 607 θέσεις ανακύκλωσης.

Με βάση του παραπάνω υπολογισμού εκτιμάται ότι θα πρέπει να αναπτυχθούν περίπου 450 θέσεις ανακύκλωσης όπου θα συλλέγεται το χαρτί και το πλαστικό και σε περίπου τις 250 από αυτές θα πρέπει να



γίνεται συλλογή μετάλλων και σε 220 από αυτές και συλλογή γυαλιού. Ειδικά για το γυαλί οι τελικώς απαιτούμενες θέσεις θα μειωθούν δεδομένης της ανάπτυξης παράλληλα και του δικτύου συλλογής με τους ειδικούς κώδωνες σε θέσεις με καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος.

Πίνακας 5.3-5: Ανάγκες σε Καφέ Κάδους στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΑ	tn 2020	Ανάγκες σε κάδους 2020												
		m3/ yr	lt/wk	max lt/ wk	Serv/ wk	max lt serv /wk	m <sup>3</sup> *c)	bins 120lt	bins 240lt	Roundup bins		e)	Σύνολο κάδων	
										120lt	240lt		120lt	240lt
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>2.524</b>	<b>7.211</b>	<b>138.675</b>	<b>180.277</b>	<b>5</b>	<b>36.055</b>	<b>72.111</b>	<b>541</b>	<b>30</b>	<b>541</b>	<b>31</b>	<b>140</b>	<b>541</b>	<b>171</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	2.524	7.211	138.675	180.277	5,0	36.055	72.111	541	30	541	31	140	541	171
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>631</b>	<b>1.803</b>	<b>34.669</b>	<b>45.069</b>	<b>3</b>	<b>15.023</b>	<b>30.046</b>	<b>225</b>	<b>13</b>	<b>226</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>226</b>	<b>23</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	385	1.099	21.139	27.481	3,0	9.160	18.321	137	8	138	8	5	138	13
Τ. Κ. Αρδάσσης	246	704	13.530	17.588	3,0	5.863	11.726	88	5	88	5	5	93	10
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>3.155</b>	<b>9.014</b>	<b>173.343</b>	<b>225.346</b>	<b>8</b>	<b>51.079</b>	<b>102.157</b>	<b>766</b>	<b>43</b>	<b>767</b>	<b>44</b>	<b>150</b>	<b>767</b>	<b>194</b>

Θεωρείται ότι οι κάδοι των 120 lt είναι για την εξυπηρέτηση των κατοικιών και οι κάδοι των 240 lt για ειδικά σημεία παραγωγής.

Λαμβάνοντας υπόψη από τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ ότι ο μέσος αριθμός κατοίκων ανά νοικοκυριό είναι 2,60 και ο πληθυσμός στους οικισμούς με πληθυσμός >10.000κατ. είναι 32.062 και στους οικισμούς με πληθυσμό 10.00-1.000 κατ. είναι 2.606 τότε:

-Οι 541 καφέ κάδοι αντιστοιχούν στην εξυπηρέτηση 23 κατοικιών ανά κάδο στους οικισμούς >10.000 κατ.

-Οι 226 καφέ κάδοι αντιστοιχούν στην εξυπηρέτηση 4 κατοικιών ανά κάδο στους οικισμούς 10.000-1.000 κατ.

-Εφόσον επιλεγεί η λύση ανάπτυξης του δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων με το σύστημα πόρτα-πόρτα, τότε ο αριθμός των απαιτούμενων κάδων θα είναι πολύ μεγαλύτερος και θα απαιτείται η προμήθεια τουλάχιστον 12.000 κάδων (όσα και τα ενεργά νοικοκυρά, σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ 2011) για κάθε οικεία χωρητικότητας περίπου 30-40 lt και κάδων 80-120lt για πολυκατοικίες.

Πίνακας 5.3-6: Ανάγκες σε Κάδους Υπολειμματικών Σύμμεικτων ΑΣΑ στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΛΟΙΠΑ ΣΥΜΜΕΚΤΑ	tn 2020	Ανάγκες σε κάδους 2020												
		m3/ yr	lt/wk	max lt/ wk	Serv / wk	max lt serv /wk	m <sup>3</sup> *c)	bins 660lt	bins 1100lt	Roundup bins		e)	Σύνολο κάδων	
										660lt	1100lt		1100lt	660lt
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>6.582</b>	<b>32.912</b>	<b>632.930</b>	<b>822.809</b>	<b>5</b>	<b>164.562</b>	<b>658.247</b>	<b>299</b>	<b>419</b>	<b>300</b>	<b>419</b>	<b>140</b>	<b>300</b>	<b>559</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	6.582	32.912	632.930	822.809	5,0	164.562	658.247	299	419	300	419	140	300	559
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>133</b>	<b>667</b>	<b>12.823</b>	<b>16.670</b>	<b>3</b>	<b>5.557</b>	<b>22.226</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>23</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	81	407	7.819	10.164	3,0	3.388	13.552	8	7	9	8	5	9	13
Τ. Κ. Αρδάσσης	52	260	5.004	6.505	3,0	2.168	8.674	5	5	6	5	5	6	10
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>4.076</b>	<b>20.381</b>	<b>391.943</b>	<b>509.526</b>	<b>3</b>	<b>169.842</b>	<b>679.368</b>	<b>721</b>	<b>46</b>	<b>721</b>	<b>47</b>	<b>40</b>	<b>721</b>	<b>87</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>10.792</b>	<b>53.960</b>	<b>1.037.696</b>	<b>1.349.005</b>	<b>11</b>	<b>339.960</b>	<b>1.359.841</b>	<b>1.033</b>	<b>477</b>	<b>1.035</b>	<b>479</b>	<b>190</b>	<b>1035</b>	<b>669</b>

Ο υπολογισμός των απαιτούμενων κάδων για τα υπολειμματικά σύμμεικτα ΑΣΑ είναι θεωρητικός και δεν λαμβάνει υπόψη στοιχεία χωροταξικής κατανομής των κάδων για την σωστή εξυπηρέτηση των δημοτών. Ο τελικώς απαιτούμενος αριθμός των κάδων για τα σύμμεικτα ΑΣΑ, θα πρέπει να υπολογιστεί και να χωροθετηθούν στο χάρτη και στο πεδίο, βάση εμπειρικών στοιχείων της υπηρεσίας και συνυπολογίζοντας

το νέο δίκτυο κάδων για τα Ανακυκλώσιμα Υλικά (ΑΥ) και τα Βιοαπόβλητα (ΒΑ) που πρέπει να αναπτυχθούν ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι για τη Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ).

Πίνακας 5.3-7: Ανάγκες σε Κάδους οικιακής κομποστοποίησης στον Δήμο Εορδαίας το 2020

Οικιακή Κομποστοποίηση	Πληθ.	tn 2020	Οικιακή Κομποστοποίηση				
			m3 bio/yr	tn green	m3 green	m3 bio+green	Bins 330lt
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>32.062</b>						
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	32.062						
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>2.606</b>						
Τ. Κ. Περδίκκα	1.589						
Τ. Κ. Αρδάσης	1.017						
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>10.877</b>	<b>256</b>	<b>731</b>	<b>365</b>	<b>1.096</b>	<b>365.427</b>	<b>1.121</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>45.545</b>	<b>256</b>	<b>731</b>	<b>365</b>	<b>1.096</b>	<b>365.427</b>	<b>1.121</b>

Οι 1.121 κάδοι οικιακής κομποστοποίησης που υπολογίστηκαν παραπάνω είναι θεωρητικώς υπολογιζόμενοι και αντιστοιχούν στη διανομή κάδων σε 1.121 κατοικίες του Δήμου από τις 4.183 κατοικίες (οικισμών <1.000κατ.) του Δήμου (περίπου 26,8%) βάση της απογραφής ΕΛΣΤΑΤ 2011. Θεωρώντας ότι κάθε κάτοικος παράγει περίπου 408 kg/yr ΑΣΑ εκ των οποίων 184 kg/yr είναι τα βιοαπόβλητα (με 45,9% κ.β. στα ΑΣΑ) και λαμβάνοντας ότι κάθε κατοικία έχει κατά μ.ο. 2,60 άτομα, ήτοι η συνολική παραγωγή ΒΑ είναι 487 kg/yr ανά κατοικία. Από αυτά στους κάδους οικιακής κομποστοποίησης μπορούν να οδηγηθούν κατά μέγιστο περίπου το 50%, ήτοι 244 kg/yr ανά κατοικία ή ανά κάδο οικιακής κομποστοποίησης, χωρίς να συνυπολογίζεται η απαραίτητη συμπλήρωση με άλλα πρόσθετα υλικά (πράσινα, κλαδιά, πριονίδια κλπ). Συνεπώς για την επίτευξη του στόχου εκτροπής 256 τόνων ΒΑ με προγράμματα οικιακής κομποστοποίησης, υπολογίζεται ότι θα απαιτηθούν 1.051 κάδοι, ήτοι εξυπηρέτηση περίπου του 25,1% των κατοικιών του Δήμου.

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία, συγκεντρωτικά ο Δήμος Εορδαίας για να καλύψει τις ανάγκες του το 2020 θα πρέπει να έχει τοποθετήσει 237 κάδους 360lt & 88 κάδους 660lt για την αποκομιδή του χαρτιού, 221 κάδους 360lt & 188 κάδους 660lt για την αποκομιδή του πλαστικού, 270 κάδους 360lt για την αποκομιδή των μετάλλων, 215 κάδους 360lt για την αποκομιδή του γυαλιού, 767 καφέ κάδους των 120lt και 194 των 240lt για την αποκομιδή των βιοαποβλήτων, 1.121 κάδους οικιακής κομποστοποίησης 330lt για την εκτροπή των βιοαποβλήτων καθώς και 1.035 κάδους 660lt & 669 κάδους 1.100lt για την αποκομιδή των λοιπών σύμμεικτων.

Πίνακας 5.3-8: Ανάγκες σε Κάδους στον Δήμο Εορδαίας το 2020

Δήμος Εορδαίας	Χαρτιού		Πλαστικού		Μετάλλου		Γυαλιού		Βιοαποβλήτων		Οικ. Κομπ.	ΑΣΑ	
	360 lt	660 lt	360 lt	660 lt	360 lt	660 lt	360 lt	660 lt	120 lt	240 lt	330 lt	660lt	1100l t
		237	88	221	188	270	0	215	0	767	194	1.121	1.035

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω άλλα και το βαθμό φθοράς των είδη εγκατεστημένων κάδων (βλέπε κεφάλαιο 3.4) υπολογίζουμε ότι ο Δήμος Εορδαίας για την εξυπηρέτηση του συστήματος συλλογής ΑΣΑ, ΑΥ και Βιοαποβλήτων θα πρέπει να προμηθευτεί τους κάδους που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5.3-9: Ανάγκες σε Προμήθεια Κάδων στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΔσΠ ΑΥ		ΔσΠ ΒΑ (με κάδο γειτονιάς)		ΔσΠ ΒΑ (με πόρτα- πόρτα)	Οικιακής	ΣΥΜΜ
360lt	660lt	120lt	240lt	ή 10-80lt	330lt	1100/660lt
350	200	780	200	12.000	1.200	850

### 5.3.2. Ανάγκες σε προσωπικό και οχήματα συλλογής

Για τον υπολογισμό του χρόνου συλλογής- φόρτωσης και μεταφοράς των ΑΣΑ λαμβάνονται υπόψη οι εξής παραδοχές:

- Χρόνος εκκένωσης κάδου: 45”
- Απόσταση μεταξύ κάδων:

Απόσταση μεταξύ κάδων, D (km)	Σύμμεικτων			Χαρτί - Πλαστικό		Μέταλλο - Γυαλί		Βιοαπόβλητα	
	1.100lt	360lt	660lt	360lt	660lt	360lt	660lt	120lt	240lt
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	0,03	0,03	0,03	0,06	0,06	0,12	0,12	0,03	0,03
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	0,06	0,06	0,06	0,12	0,12	0,24	0,24	0,06	0,06
<b>Οικισμοί &lt;1.000 κατ.</b>	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,40	0,40	0,10	0,10

- Ταχύτητα κίνησης Απορριματοφόρων:
  - εντός οικισμού <10.000 κατ.: 12 km/hr
  - εντός οικισμού >10.000κατ.: 8 km/hr
  - εκτός οικισμών & από/προς ΤΜΔΑ: 50 km/hr
- Χωρητικότητα Απορριματοφόρων:
  - ΑΣΑ 16m<sup>3</sup> σε οικισμούς >1.000κατ, 12 m<sup>3</sup> σε οικισμούς <1.000κατ
  - ΑΥ 16m<sup>3</sup> σε οικισμούς >1.000κατ, 12 m<sup>3</sup> σε οικισμούς <1.000κατ
  - ΒΙΟ 16m<sup>3</sup> σε οικισμούς >1.000κατ, 12 m<sup>3</sup> σε οικισμούς <1.000κατ
- Μέση Πληρότητα Απορριματοφόρων:
  - ΑΣΑ 90%
  - ΑΥ 90%
  - Βιοαπόβλητα 70%
- Βαθμός Συμπίεσης στο Απορριματοφόρο:
  - Χαρτιού: 2
  - Πλαστικού: 3
  - Μετάλλων: 1
  - Γυαλιού: 1
  - Βιοαποβλήτων: 1
  - Λοιπά Σύμμεικτα: 1
- Ώρες εργασίας πληρώματος: 6,5/day

- Απόσταση μεταξύ οικισμών (> 10.000 κατ) 6km
- Απόσταση μεταξύ οικισμών (10.000-1.000 κατ.): από 6 - 28km
- Απόσταση μεταξύ οικισμών (<1.000 κατ.) από 1 - 4 km
- Απόσταση ΤΜΔΑ: 5Km(οικ. >10.000 κατ.) 7km (οικ. 10.000-1.000 κατ.) και 20km(οικ <1.000 κατ.)
- Συχνότητα Αποκομιδής:
  - ο Χαρτιά- Πλαστικά: 4 φορές/ εβδομάδα για οικισμούς >10.000κατ., 2φορές/εβδομάδα στους οικισμούς των 10.000-1.000κατ. και 1φορά/ εβδομάδα στους οικισμούς <1.000κατ.
  - ο Μέταλλα- Γυαλί: 2 φορές/ εβδομάδα για οικισμούς >10.000κατ., 1 φορά/ εβδομάδα στους οικισμούς των 10.000-1.000κατ. και 0,5φορές/ εβδομάδα στους οικισμούς <1.000κατ.
  - ο Βιοαπόβλητα: 5 φορές/ εβδομάδα για οικισμούς >10.000κατ. και 3 φορές/ εβδομάδα στους οικισμούς των 10.000-1.000κατ.
  - ο Λοιπά Σύμμεικτα: 5 φορές/ εβδομάδα για οικισμούς >10.000κατ., και 3 φορές/ εβδομάδα στους λοιπούς

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, για την αποκομιδή των 4 ΑΥ, των βιοαποβλήτων με τον καφέ κάδο και των λοιπών σύμμεικτων, απαιτούνται οι βάρδιες που παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 5.3-9: Δρομολόγια για την Συλλογή Χαρτιού στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΧΑΡΤΙ	Εξυπ. Κάδοι		Κατ/ κάδο	TAK (min)	Din (km)	Tin (min)	Dout 1 (km)	Tout 1 (min)	Δρομολ. προς ΤΜΔΑ	Dout 2 (km)	Tout 2 (min)	Στ (min)	Στ (hr)	Ώρες Εργασίας (hr)	Βάρδιες/w k	km/w k
	360lt	660lt														
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	165	78	132	182	15	292	5	6	2,2	5	18	316	5	6,5	3	138
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	165	78	131,9	182,3	14,6	291,6										
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	26	10	72	27	4	49	20	24	0,4	7	8	81	1	6,5	0,4	63
Τ. Κ. Περίδικκα	16	6	72,2	16,5	2,6	29,7										
Τ. Κ. Αρδάσης	10	4	72,6	10,5	1,7	18,9										
<b>Οικισμοί &lt;1.000 κατ.</b>	46	0	236	35	9	81	220	264	0,2	20	24	369	6	6,5	1	249
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	237	88	441	244	28	421	245	294	2,9	32	50	765	13	20	4,6	450

Όπου:

**TAK:** Χρόνος εκκένωσης κάδων

**Din:** Μέσος όρος χιλιομέτρων κίνησης εντός οικισμών

**Tin:** Χρόνος εκκένωσης και κίνησης εντός οικισμών

**Dout1:** Μέσος όρος χιλιομέτρων κίνησης μεταξύ οικισμών

**Dout2:** Μέσος όρος χιλιομέτρων κίνησης από/μέχρι ΣΜΑ για εκκένωση

**Tout1:** Χρόνος κίνησης μεταξύ οικισμών

**Tout2:** Χρόνος κίνησης από/προς ΣΜΑ και μεταφόρτωσης

**Στ:** Συνολικός χρόνος συλλογής, μεταφοράς και μεταφόρτωσης

Πίνακας 5.3-10: Δρομολόγια για την Συλλογή Πλαστικού στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΠΛΑΣΤΙΚΟ	Εξυπ. Κάδοι		Κατ/ κάδο	TAK (min)	Din (km)	Tin (min)	Dout 1 (km)	Tout 1 (min)	Δρομολ. προς ΤΜΔΑ	Dout 2 (km)	Tout 2 (min)	Στ (min)	Στ (hr)	Ώρες Εργασίας (hr)	Βάρδιες/w k	km/w k
	360lt	660lt														
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	145	163	104	231	18	370	5	6	2,3	5	18	394	7	6,5	4,0	154
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	145	163	104,1	231,0	18,5	369,6										
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	31	19	52	38	6	68	20	24	0,5	7	8	100	2	6,5	0,5	66

Τ. Κ. Περδίκκα	19	12	51,3	23,3	3,7	41,9										
Τ. Κ. Αρδάσσης	12	8	50,9	15,0	2,4	27,0										
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>213</b>	<b>38</b>	<b>10</b>	<b>89</b>	<b>220</b>	<b>264</b>	<b>0,2</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>377</b>	<b>6</b>	<b>6,5</b>	<b>1,0</b>	<b>250</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>221</b>	<b>188</b>	<b>369</b>	<b>307</b>	<b>35</b>	<b>526</b>	<b>245</b>	<b>294</b>	<b>3,0</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>871</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>5,5</b>	<b>470</b>

Πίνακας 5.3-11: Δρομολόγια για την Συλλογή Μετάλλου στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΜΕΤΑΛΛΟ	Εξυπ. Κάδοι		Κατ/ κάδο	ΤΑΚ (min)	Din (km)	Tin (min)	Dout 1 (km)	Tout 1 (min)	Δρομολ. προς ΤΜΔΑ	Dout 2 (km)	Tout 2 (min)	Στ (min)	Στ (hr)	Ωρες Εργασίας (hr)	Βάρδιες/w k	km/w k
	360l t	660l t														
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>203</b>	<b>0</b>	<b>158</b>	<b>152</b>	<b>24</b>	<b>335</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2,0</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>353</b>	<b>6</b>	<b>6,5</b>	<b>1,8</b>	<b>79</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	203	0	157,9	152,3	24,4	335,0										
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>93</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>55</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>0,4</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>91</b>	<b>2</b>	<b>6,5</b>	<b>0,2</b>	<b>37</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	18	0	88,3	13,5	4,3	35,1										
Τ. Κ. Αρδάσσης	11	0	92,5	8,3	2,6	21,5										
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>279</b>	<b>29</b>	<b>16</b>	<b>107</b>	<b>220</b>	<b>264</b>	<b>0,2</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>389</b>	<b>6</b>	<b>6,5</b>	<b>0,5</b>	<b>125</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>270</b>	<b>0</b>	<b>530</b>	<b>203</b>	<b>47</b>	<b>497</b>	<b>245</b>	<b>294</b>	<b>2,6</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	<b>833</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>2,5</b>	<b>241</b>

Πίνακας 5.3-12: Δρομολόγια για την Συλλογή Γυαλιού στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΓΥΑΛΙ	Εξυπ. Κάδοι		Κατ/ κάδο	ΤΑΚ (min)	Din (km)	Tin (min)	Dout 1 (km)	Tout 1 (min)	Δρομολ. προς ΤΜΔΑ	Dout 2 (km)	Tout 2 (min)	Στ (min)	Στ (hr)	Ωρες Εργασίας (hr)	Βάρδιες/w k	km/w k
	360lt	660l t														
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>247</b>	<b>98</b>	<b>16</b>	<b>215</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0,9</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>227</b>	<b>4</b>	<b>6,5</b>	<b>1,2</b>	<b>51</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	130	0	246,6	97,5	15,6	214,5										
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>145</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>0,2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>71</b>	<b>1</b>	<b>6,5</b>	<b>0,2</b>	<b>34</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	11	0	144,5	8,3	2,6	21,5										
Τ. Κ. Αρδάσσης	7	0	145,3	5,3	1,7	13,7										
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>50</b>	<b>27</b>	<b>184</b>	<b>220</b>	<b>264</b>	<b>0,8</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>466</b>	<b>8</b>	<b>6,5</b>	<b>0,6</b>	<b>131</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>215</b>	<b>0</b>	<b>554</b>	<b>161</b>	<b>47</b>	<b>434</b>	<b>245</b>	<b>294</b>	<b>1,8</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>764</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>1,9</b>	<b>216</b>

Πίνακας 5.3-13: Δρομολόγια για την Συλλογή Βιοαποβλήτων με καφέ κάδο στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΑ	Εξυπ. Κάδοι		Κατ/ κάδο	ΤΑΚ (min)	Din (km)	Tin (min)	Dout 1 (km)	Tout 1 (min)	Δρομολ. προς ΤΜΔΑ	Dout 2 (km)	Tout 2 (min)	Στ (min)	Στ (hr)	Ωρες Εργασίας (hr)	Βάρδιες/w k	km/w k
	120l t	240l t														
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>541</b>	<b>171</b>	<b>45</b>	<b>534</b>	<b>21</b>	<b>694</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3,2</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>724</b>	<b>12</b>	<b>6,5</b>	<b>9</b>	<b>232</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	541	171	45	534	21	694										
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>226</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>187</b>	<b>15</b>	<b>261</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>1,8</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>302</b>	<b>5</b>	<b>6,5</b>	<b>2</b>	<b>147</b>
Τ. Κ. Περδίκκα	138	13	11	113	9	159										
Τ. Κ. Αρδάσσης	93	10	10	77	6	108										
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>767</b>	<b>194</b>	<b>55</b>	<b>721</b>	<b>36</b>	<b>956</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>5,0</b>	<b>12</b>	<b>41</b>	<b>1.026</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>379</b>

Πίνακας 5.3-14: Δρομολόγια για την Συλλογή Λοιπών Σύμμεικτων στον Δήμο Εορδαίας το 2020

ΛΟΙΠΑ ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ	Εξυπ. Κάδοι		Κατ/ κάδο	ΤΑΚ (min)	Din (km)	Tin (min)	Dout 1 (km)	Tout 1 (min)	Δρομολ. προς ΤΜΔΑ	Dout 2 (km)	Tout 2 (min)	Στ (min)	Στ (hr)	Ωρες Εργασίας (hr)	Βάρδιες/w k	km/w k
	660l t	1100l t														
<b>Οικισμοί &gt;10.000 κατ.</b>	<b>300</b>	<b>559</b>	<b>37</b>	<b>1.307</b>	<b>26</b>	<b>1.500</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11,4</b>	<b>5</b>	<b>72</b>	<b>1.578</b>	<b>26</b>	<b>6,5</b>	<b>20</b>	<b>454</b>
Δ. Κ. Πτολεμαΐδος	300	559	37	644	26	838										
<b>Οικισμοί 10.000-1.000 κατ.</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>70</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>39</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>0,5</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>75</b>	<b>1</b>	<b>6,5</b>	<b>1</b>	<b>97</b>

Τ. Κ. Περδίκκα	9	13	72	17	1	23										
Τ. Κ. Αρδάσσης	6	10	64	12	1	17										
<b>Οικισμοί &lt; 1.000 κατ.</b>	<b>721</b>	<b>87</b>	<b>13</b>	<b>606</b>	<b>81</b>	<b>1.010</b>	<b>220</b>	<b>264</b>	<b>15,7</b>	<b>15</b>	<b>288</b>	<b>1.562</b>	<b>26</b>	<b>6,5</b>	<b>12</b>	<b>1.622</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ</b>	<b>1035</b>	<b>669</b>	<b>121</b>	<b>1.940</b>	<b>109</b>	<b>2.549</b>	<b>245</b>	<b>294</b>	<b>27,7</b>	<b>30</b>	<b>372</b>	<b>3.215</b>	<b>54</b>	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>2.173</b>

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει ότι για την αποκομιδή του χαρτιού, στο σύνολο του Δήμου απαιτούνται 4,6 βάρδιες εβδομαδιαίως, για την συλλογή του πλαστικού 5,5 ενώ για τα μέταλλα και το γυαλί 2,5 και 1,9 αντίστοιχα. Παρομοίως για την αποκομιδή των βιοαποβλήτων απαιτούνται 11,6 βάρδιες/εβδομαδιαίως και για τα λοιπά Συμμεικτα ΑΣΑ 32,8. Συνολικά δηλαδή ο Δήμος θα απασχολεί περίπου 59 βάρδιες εβδομαδιαίως 3 περισσότερες από ότι σήμερα. Εάν και η εντατικοποίηση της συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών και η προσθήκη ενός ακόμα ρεύματος συλλογής, αυτό των βιοαποβλήτων, θα έπρεπε να επιφέρει μεγαλύτερη αύξηση στον αριθμό των απασχολούμενων εντούτοις η μείωση των λοιπών συμμεικτων ΑΣΑ, λόγω αυξημένης ανακύκλωσης, αλλά και η βελτιστοποίηση του συστήματος για λόγους οικονομίας, οδηγεί σε πολύ μικρή αύξηση σε ανάγκες προσωπικού. Ομοίως όσον αφορά τις ανάγκες του Δήμου το 2020 σε οχήματα συλλογής αυτές είναι επιτακτικές. Ο Δήμος θα εκμεταλλευτεί από τον διαθέσιμο στόλο του ΔΥΟ από τα υπάρχοντα οχήματα που δεν θα έχουν συμπληρώσει 15ετία κυκλοφορίας. Αναλυτικότερα οι ανάγκες του Δήμου σε προμήθειες θα διαμορφωθούν ως εξής, λαμβάνοντας υπόψη και την αυξητική τάση διαμονής στους οικισμούς του Δήμου:

- Για την Αποκομιδή των ΑΥ: Προμήθεια 1 απορριματοφόρου Π16, ενώ θα χρησιμοποιηθούν και τα απορριματοφόρα με α/α 9,10 & 11, (βλέπε πίνακα 3.4-2).
- Για την Αποκομιδή των ΒΑ: Προμήθεια 1 απορ/ρο Π12 και 1 Π8.
- Για την Αποκομιδή των Συμμεικτων: Προμήθεια 2 απορριματοφόρων 2 Π8 και 3 απορριματοφόρα Π12, ενώ θα χρησιμοποιηθούν και τα απορριματοφόρα με α/α 6 & 8 (βλέπε πίνακα 3.4-2).

## Στόχοι Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

### 6.1. Καθορισμός στόχων

Οι επιθυμητοί στόχοι για το Δήμο, που πρέπει να επιτευχθούν σε βάθος 5/ετίας, όσον αφορά την διαχείριση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων είναι οι εξής:

- ✓ Ανάπτυξη δράσεων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων
- ✓ Εφαρμογή δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης δημοτών
- ✓ Επέκταση των προγραμμάτων ΔσΠ για τα Ανακυκλώσιμα Υλικά (χαρτιά, πλαστικά, γυαλιά, μέταλλα).
- ✓ Οργάνωση και ανάπτυξη προγραμμάτων ΔσΠ Βιοαποβλήτων (οργανικά απόβλητα οικιακής προέλευσης, εμπορικά/βιοτεχνικά οργανικά απόβλητα, χώρων/καταστημάτων εστίασης κλπ) και Πράσινων Αποβλήτων (αποβλήτων κήπων/πάρκων, συμπεριλαμβανομένης στάχτης από καυστήρες βιομάζας (ξύλων, πέλλετ κλπ).
- ✓ Οργάνωση και ανάπτυξη προγραμμάτων Οικιακής Κομποστοποίησης.
- ✓ Οργάνωση και αναβάθμιση των προγραμμάτων χωριστής συλλογής Ογκωδών Αποβλήτων και ΑΗΗΕ.

- ✓ Δημιουργία «Πράσινου Σημείου» για την συγκέντρωση υλικών προς επαναχρησιμοποίηση και αποβλήτων προς ανακύκλωση και ειδική διαχείριση.
- ✓ Επέκταση προγραμμάτων χωριστής συλλογής ειδικών κατηγοριών αστικών αποβλήτων, είτε τις εναλλακτικής διαχείρισης του Ν. 2939/2001 όπως οι λαμπτήρες φωτισμού, τα ΑΗΗΕ, οι οικιακές μπαταρίες, είτε ειδικής διαχείρισης όπως οι συσκευασίες με επικίνδυνα συστατικά ή τα ΕΑΥΜ οικιακής προέλευσης ή τα ληγμένα φάρμακα ή τα βρώσιμα έλαια, κλπ.
- ✓ Αναδιοργάνωση των προγραμμάτων συλλογής-μεταφοράς των ΑΣΑ (για την ανάπτυξη της ΔσΠ για τα ανακυκλώσιμα, τα βιοαπόβλητα και τα λοιπά χωριστά συλλεγόμενα και τη μείωση των δρομολογίων εξυπηρέτησης σύμμεικτων ΑΣΑ)
- ✓ Αναβάθμιση υποδομών και εγκαταστάσεων Τοπικής Μονάδας Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΤΜΔΑ), προκειμένου την συγκέντρωση, ταξινόμηση, μεταφόρτωση, προσωρινή αποθήκευση και μεταφορά όλων κατηγοριών χωριστά συλλεγόμενων Αστικών -και προσομοιούμενων σε αυτά- Στερεών Αποβλήτων.
- ✓ Ορθολογική διαχείριση ΑΕΕΚ αστικής προέλευσης και δημοτικών έργων.
- ✓ Η υποστήριξη των αρμοδίων στην οργάνωση και ορθολογική διαχείριση λοιπών αποβλήτων όπως οι κενές συσκευασίες αγροχημικών/φυτοφαρμάκων/λιπασμάτων, η λυματολάσπη των ΕΕΛ, κλπ.

Η επίτευξη των παραπάνω θα έχει ως αποτέλεσμα την:

- βελτιστοποίηση της χωροθέτησης των κάδων συγκέντρωσης αποβλήτων,
- βελτιστοποίηση των δρομολογίων αποκομιδής,
- διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας,
- βελτίωση της ποιότητας ζωής,
- βελτίωση της καθαριότητας και της εικόνας της πόλης,
- μείωση της όχλησης από την τοποθέτηση των κάδων,
- αύξηση της διευκόλυνσης προς τους δημότες,
- μείωση των ανταποδοτικών τελών,
- συμμόρφωση με την ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία.

## 6.2. Παρακολούθηση υλοποίησης σχεδίου

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται συγκεκριμένα κριτήρια με τα οποία θα μετράται ο βαθμός επιτυχίας του κάθε στόχου, με βάση τα οποία θα αποτιμηθούν τα τελικά αποτελέσματα. Η διατύπωση συγκεκριμένων κριτηρίων επιτυχίας αποτελεί βασική παράμετρο ενός τοπικού σχεδίου, αφού με αυτά θα συγκριθούν τα τελικά αποτελέσματα των Δράσεων για τον καθορισμό του βαθμού αποτελεσματικότητας τους.

Πίνακας 6.2-1 Στόχοι Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Περιγραφή Στόχου	Δείκτης	Τιμή στόχος	Χρονο-	Υπευθυνότητα
------------------	---------	-------------	--------	--------------

			διάγραμμα	
<b>Ανάπτυξη δράσεων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων</b>	Μείωση/Σταθεροποίηση παραγωγής ΑΣΑ	Σταθεροποίηση παραγωγής ΑΣΑ στα επίπεδο του 2011	2020	Δήμος, σε συνεργασία με ΔΙΑΔΥΜΑ
	Προγράμματα συλλογής υλικών για επαναχρησιμοποίησης	Ρούχα, έπιπλα, ΗΗΕ, Βιβλία, Οικιακός εξοπλισμός		
	Εκπόνηση Πράσινων Συμβάσεων	Τουλάχιστον 1 ανά υπηρεσία		
<b>Εφαρμογή δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης δημοτών</b>	Ενημέρωση σε όλες τις σχολικές μονάδες	1/έτος	2017	Δήμος, σε συνεργασία με ΔΙΑΔΥΜΑ
	Ενημερωτικές συναντήσεις σε παραγωγούς ειδικών αποβλήτων	Καταστήματα εμπορικών ειδών (χαρτιά, πλαστικά) Καταστήματα υγιειν.ενδιαφέροντος (γυαλιά, βιοαπόβλητα) Επιχειρήσεις/Βιοτεχνίες με ανακυκλώσιμα υλικά Αγρότες (1 ανά έτος)		
	Καμπάνια ενημέρωσης προς οικίες για ανακύκλωση, βιοαπόβλητα, πρόληψη (διανομή φυλλαδίων, επισκέψεις πόρτα-πόρτα, σποτ, αφίσες, καταχωρήσεις σε εφημερίδες)	3 (1 ανά κατηγορία, ανακύκλωση, βιοαπόβλητα, πρόληψη)		
<b>Επέκταση ΔσΠ Ανακυκλώσιμων Υλικών (χαρτιά, πλαστικά, γυαλιά, μέταλλα)</b>	Ανακτώμενες ποσότητες ΑΥ	2.233tn Χαρτί 1.580tn Πλαστικό 250tn Μέταλλων 318tn Γυαλιού 4.382n Σύνολο	2020	Δήμος (οργάνωση και ανάπτυξη προγραμμάτων συλλογής)  ΔΙΑΔΥΜΑ (ι. υποστήριξη στις προμήθειες εξοπλισμού ιι. διαχείριση ΑΥ, το σύνολο των εσόδων από πωλήσεις θα επιστρέφεται στο Δήμο)
<b>Ανάπτυξη ΔσΠ Βιοαποβλήτων</b>	Ανακτώμενες ποσότητες Βιοαποβλήτων με καφέ κάδο	3.155tn βιοαποβλήτων	2020	Δήμος (οργάνωση και ανάπτυξη προγραμμάτων συλλογής)  ΔΙΑΔΥΜΑ (ι. υποστήριξη στις προμήθειες εξοπλισμού ιι. διαχείριση ΒΑ, το σύνολο των εσόδων από πωλήσεις κομποστ θα επιστρέφεται στο Δήμο)
<b>Ανάπτυξη ΔσΠ Πράσινων Αποβλήτων</b>	Συλλογή παραγόμενων ποσοτήτων από δημοτικά σημεία (πάρκα, κοινόχρηστο πράσινο)	100% των παραγόμενων πράσινων Δημ αποβλήτων	2016	Δήμος (οργάνωση και ανάπτυξη προγραμμάτων συλλογής)  ΔΙΑΔΥΜΑ (διαχείριση)
<b>Ανάπτυξη Οικιακής Κομποστοποίησης</b>	Αριθμός λειτουργικών κάδων οικ.κομπ/σης & εκτροπή βιοαποβλήτων	Τουλ. 1.121 τεμ. κάδων οικ.κομπ/σης & 256tn βιοαποβλήτων	2020	Δήμος (οργάνωση και ανάπτυξη προγραμμάτων)
<b>Ανάπτυξη ΔσΠ Ογκωδών Αποβλήτων και ΑΗΗΕ</b>	Κάλυψη Δήμου	100%		Δήμος (οργάνωση και ανάπτυξη προγραμμάτων συλλογής)  ΔΙΑΔΥΜΑ (διαχείριση ογκωδών και συνεργασία με ΣΣΕΔ για τα ΑΗΗΕ)
<b>Δημιουργία «Πράσινου</b>	Αριθμός εν λειτουργία	1	2020	Δήμος, σε συνεργασία με τη



Σημείου»,	«Πράσινου Σημείου»,	ΔΙΑΔΥΜΑ		
<b>Χωριστή συλλογή ειδικών κατηγοριών ΑΣΑ</b>	- Λαμπτήρες (ειδικοί κάδοι/stand)	Σε όλα τα καταστήματα ηλεκτρολογικών και κτίρια δημοτικών/ δημόσιων υπηρεσιών		
	- Οικιακές μπαταρίες (ειδικοί κάδοι-στήλες)	Σε όλα τα σχολεία και κτίρια δημοτικών/ δημόσιων υπηρεσιών		
	- Οικιακά ΕΑΥΜ (σύμβαση με εταιρεία)	1		
	- Ληγμένα φάρμακα (ειδικοί κάδοι στα φαρμακεία)	Σε όλα τα φαρμακεία		
	- ΖΥΠ καταστημάτων λιανικής εμπορίας όπως κρεπωλεία, super market (δίκτυο χωριστής συλλογής)	Κάλυψη όλων των σημείων παραγωγής	2018	Δήμος, σε συνεργασία με τη ΔΙΑΔΥΜΑ και αδειοδοτημένη εταιρεία ή και ΣΣΕΔ
	- Βρώσιμα έλαια (δοχεία/δεξαμενές συλλογής)	Σε όλα τα καταστήματα εστίασης και τουλάχιστον 5 δημοτικά σημεία		
- Συσκευασίες με επικίνδυνα συστατικά (σημεία συλλογής)	Στο Πράσινο Σημείο και στην ΤΜΔΑ			
- Τόνερ/Μελανοδοχεία (σημεία συλλογής)	Σε όλα τα κτίρια δημοτικών/ δημόσιων υπηρεσιών, σχολεία, ιδιωτικά γραφεία			
<b>Αναδιοργάνωση των προγραμμάτων χωριστής συλλογής-μεταφοράς των ΑΣΑ</b>	Μελέτη/Σχεδιασμός εφαρμογής	1	2016	Δήμος
<b>Αναβάθμιση υποδομών και εγκαταστάσεων Τοπικής Μονάδας Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΤΜΔΑ) και μετατροπή της και σε Πράσινο Σημείο</b>	Αποδεκτά απόβλητα προς περαιτέρω διαχείριση	Σύμμεικτα, ΑΥ, ΒΑ, Ογκώδη, ΑΗΗΕ, Πράσινα, Ειδικών κατηγοριών	2018	ΔΙΑΔΥΜΑ
<b>Ορθολογική διαχείριση ΑΕΕΚ αστικής προέλευσης και δημοτικών έργων</b>	Λειτουργία οργανωμένου χώρου διάθεσης αδρανών αποβλήτων	1	2015	Δήμος
	Αξιοποίηση/ανακύκλωση ΑΕΚΚ	Συμμετοχή σε ΣΣΕΔ είτε ως Δήμος είτε μέσω της ΔΙΑΔΥΜΑ	2017	Δήμος & ΔΙΑΔΥΜΑ
<b>Άλλες υπηρεσίες διαχείρισης αποβλήτων πλην ΑΣΑ</b>	Ορθολογική διαχείριση κενών συσκευασιών αγροχημικών (δίκτυο συλλογής με κάλυψη των ΔΚ και ΤΚ)	100%	2018	Δήμος, ΔΙΑΔΥΜΑ, ΕΣΥΦ, ΕΕΑΑ
	Ορθολογική διαχείριση/αξιοποίηση λυματολάσπης ΕΕΛ (σύμβαση με φορέα/εταιρεία διαχείρισης)	τουλ. 1	2017	Δήμος, ΔΙΑΔΥΜΑ ή αδειοδοτημένη εταιρεία

## 7. Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Στις επόμενες παραγράφους αναλύονται οι δράσεις οι οποίες θα πραγματοποιηθούν, σε βάθος 5/ετίες, έτσι ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι που τέθηκαν παραπάνω.

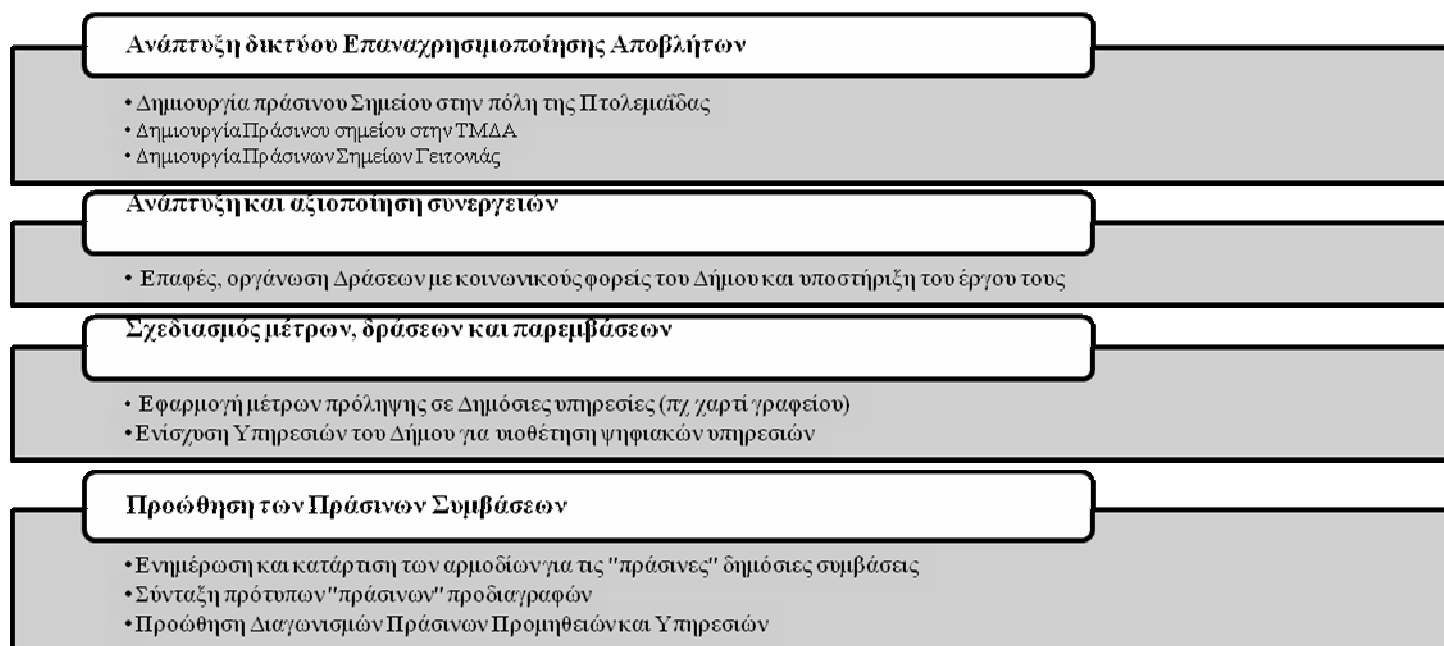
### 7.1. Δράσεις Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων

Η στρατηγική για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων αποτυπώνεται συνοπτικά στις παρακάτω δράσεις.

- **Ανάπτυξη δικτύου Επαναχρησιμοποίησης Αποβλήτων**, μέσω της δημιουργίας Πράσινου Σημείου στην πόλη της Πτολεμαΐδας και στην ΤΜΔΑ και διακίνησης των συλλεχθέντων υλικών προς επαναχρησιμοποίηση, καθώς και των πράσινων σημείων γειτονιάς, τόσο στην πόλη της Πτολεμαΐδας, όσο και σε άλλους μεγάλους οικισμούς του Δήμου.
- **Ανάπτυξη και αξιοποίηση συνεργειών** με όλους τους εμπλεκόμενους κοινωνικούς και οικονομικούς φορείς του Δήμου, για την υλοποίηση δράσεων κοινωνικής υποστήριξης που συμβάλλουν στην πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων.
- **Σχεδιασμός μέτρων, δράσεων και παρεμβάσεων**, σε συνδυασμό με την ενημέρωση, την ευαισθητοποίηση και την ενεργό συμμετοχή των πολιτών, των επαγγελματιών και ειδικότερα του μαθητικού πληθυσμού, για την καλλιέργεια συνειδήσεων και συμπεριφορών που θα συμβάλλουν στην πρόληψη και τη μείωση της παραγωγής αποβλήτων.
- **Προώθηση των Πράσινων Συμβάσεων**, στον Δήμο και στις Δημοτικές Επιχειρήσεις

Στο παρακάτω διάγραμμα προβάλλονται οι δράσεις και οι ενέργειες που σκοπεύει να υλοποιήσει ο Δήμος.

Διάγραμμα 7.1-1: Προτεινόμενες Δράσεις Πρόληψης

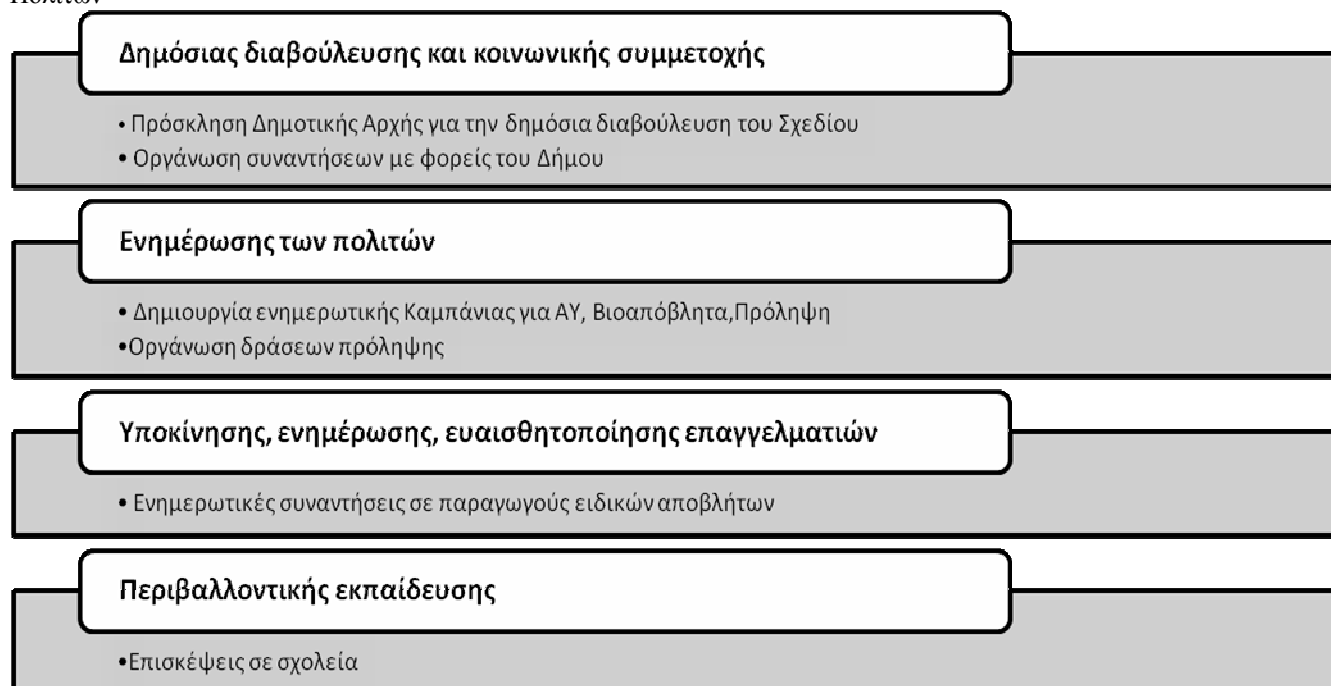


## 7.2. Δράσεις Ενημέρωσης, Ευαισθητοποίησης και Εκπαίδευσης Πολιτών

Δράσεις υποκίνησης της συμμετοχής των πολιτών και συγκεκριμένα:

- Δράσεις δημόσιας διαβούλευσης και κοινωνικής συμμετοχής στον σχεδιασμό και την εφαρμογή του τοπικού σχεδίου μέσω συσκέψεων με κοινωνικούς φορείς και συνελεύσεων
- Δράσεις ενημέρωσης των πολιτών, των επαγγελματιών και των επιχειρήσεων για την πρόληψη της παραγωγής απορριμμάτων και τον τρόπο διαχείρισης των ειδικών αποβλήτων, ενδεικτικά στη μείωση χρήσης πλαστικής σακούλας και των συσκευασιών, στην διακριτή διαχείριση για τις μπαταρίες, τα ιατροφαρμακευτικά, τα απόβλητα κρεοπωλείων και ιχθυοπωλείων, τα τηγανέλαια κλπ
- Δράσεις υποκίνησης, ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης για τη διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση
- Δράσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τη διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση

Διάγραμμα 7.2-1: Προτεινόμενες Δράσεις Συμμετοχής Πολιτών



## 7.3. Δράσεις Διαλογής στη Πηγή και Εκσυγχρονισμού Μέσων Μηχανικής Αποκομιδής

Δραστηριότητες διαλογής στην πηγή, μέσω των οποίων επιδιώκεται η εκτροπή του μεγαλύτερου μέρους των απορριμμάτων με ορίζοντα το χρονικό διάστημα μέχρι το 2020. Περιλαμβάνουν, κυρίως:

- Την σύνταξη μελέτης εφαρμογής για την επέκταση του προγράμματος ΔσΠ (ΑΥ και ΒΑ) και την αναδιοργάνωση της αποκομιδής των σύμμεικτων και λοιπών ΑΣΑ
- Σχεδιασμός και πιλοτικές εφαρμογές προγράμματος υπολογισμού τελών καθαριότητας σε σύγχρονα συστήματα Πληρώνω Όσο Πετώ (ΠΟΠ)
- Σχεδιασμός και εφαρμογή προγραμμάτων χορήγησης ανταποδοτικών κινήτρων σε πολίτες και επιχειρήσεις που συμμετέχουν στη ΔσΠ και Ανακύκλωση
- Την ενίσχυση του δικτύου χωριστής συλλογής ΑΥ (χαρτί, πλαστικό, μέταλλα, γυαλί), με την ενίσχυση της πυκνότητας του δικτύου (με νέους κάδους ανακύκλωσης, μεγαλύτερης χωρητικότητας για τους κάδους ανακύκλωσης για το χαρτί και το πλαστικό) και των μέσων εξυπηρέτησής του (με νέα οχήματα συλλογής). Επίσης περιλαμβάνονται: η σταδιακή εφαρμογή κοινού κάδου για Πλαστικό & Μέταλλο σε μικρούς και απομακρυσμένους οικισμούς, η επέκταση του προγράμματος συλλογής γυαλιού με τους ειδικούς κώδωνες, η ενίσχυση του προγράμματος συλλογής έντυπου χαρτιού από υπηρεσίες, φορείς, σχολεία κλπ, η ένταξη όλων των επιχειρήσεων της περιοχής στο πρόγραμμα χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και η εφαρμογή/επέκταση της χωριστής συλλογής εμπορικών χαρτοκιβωτίων με διακριτά καθημερινά δρομολόγια. Τα συλλεγόμενα ΑΥ θα παραδίδονται στην ΤΜΔΑ, προκειμένου η ΔΙΑΔΥΜΑ να τα διαχειρίζεται περαιτέρω από κοινού με τα ΑΥ των άλλων Δήμων, ενώ τα έσοδα από τις πωλήσεις των υλικών θα επιστρέφονται στο Δήμο μειώνοντας εν μέρει το κόστος αποκομιδής.
- Την ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (ΒΑ), με νέα μέσα προσωρινής αποθήκευσης και ειδικά προγράμματα συλλογής (είτε πόρτα-πόρτα με καφέ κάδους μικρής χωρητικότητας ανά οικεία/πολυκατοικία ή ειδικούς πλαστικούς βιοδιασπώμενους σάκους, και συλλογή σε συγκεκριμένες ημέρες και ώρες ή κατόπιν ειδοποίησης, είτε με κοινούς καφέ κάδους μεγαλύτερης χωρητικότητας-με φίλτρο απόσμισης ανά γειτονιά και τακτικά δρομολόγια αποκομιδής), με ιδιαίτερη έμφαση στους μεγαλύτερους οικισμούς και στα ιδιαίτερα σημεία παραγωγής (εστιατόρια, μανάβικα, super market, λαϊκές αγορές, μονάδες υγείας, στρατόπεδα κλπ) για τη δημιουργία ‘οικονομίας κλίμακας’ στην αποκομιδή, καθώς και νέα μέσα εξυπηρέτησης (ειδικό όχημα συλλογής, κλειστό χωρίς συμπίεση με ευκολίες στη φόρτωση κλπ). Η κομποστοποίηση των υλικών θα γίνεται στη ΜΕΑ, ενώ τα έσοδα από τις πωλήσεις του compost (εφόσον διασφαλιστεί αγορά) είτε θα επιστρέφονται στο Δήμο μειώνοντας εν μέρει το κόστος αποκομιδής ή θα συμψηφίζονται αναλογικά με τα τέλη διαχείρισης ΑΣΑ που καταβάλει ο Δήμος στη ΔΙΑΔΥΜΑ. Τα συλλεγόμενα προδιαλεγμένα ΒΑ θα παραδίδονται στην ΤΜΔΑ, προκειμένου η ΔΙΑΔΥΜΑ να τα διαχειρίζεται περαιτέρω από κοινού με τα προδιαλεγμένα ΒΑ των άλλων Δήμων.
  - ο Στην παρούσα φάση, δεν προβλέπεται η κατασκευή νέας ξεχωριστής μονάδας κομποστοποίησης των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων του Δήμου, την ευθύνη διαχείρισης της οποίας θα έχει ο ίδιος ο Δήμος καθώς εκτιμάται ότι το κόστος επεξεργασίας και αξιοποίησης των συλλεγόμενων προδιαλεγμένων βιοβλήτων με ΔσΠ στην υπο κατασκευή ΜΕΑ (κόστος μεταφόρτωσης, μεταφοράς και κομποστοποίησης < 55 ευρώ/τόνο, χωρίς να συνυπολογίζονται τυχόν έσοδα από πωλήσεις του compost για την ασφάλεια των υπολογισμών), θα είναι μικρότερο από την αυτόνομη αποκεντρωμένη

διαχείριση υπό την ευθύνη του Δήμου. Η μονάδα αποκεντρωμένης αυτόνομης κομποστοποίησης των προδιαλεγμένων βιοαβλήτων του Δήμου, δεν διαθέτει χωροθέτηση, μελετητική και αδειοδοτική ωριμότητα, δεν έχει διασφαλισμένο κόστος αρχικής επένδυσης (κατ' εκτίμηση 500.000 ευρώ για δυναμικότητα 1.000 τόνων/έτος, περιλαμβάνοντας τα έργα ΠΜ όπως διαμόρφωση εδάφους, τσιμεντόστρωση, διαχείριση ομβρίων και υγρών κομποστοποίησης, περίφραξη, είσοδο, οικίσκος φύλαξης, στέγαστρο στάθμευσης και προστασίας εξοπλισμού, αλλά και την προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού όπως σχίστη σάκων, ομογενοποιητή/αναμίκτη, τεμαχιστής κλαδιών, κόσκινα, αναστροφέα σειραδίων, μεμβράνες επικάλυψης σωρών, φορτωτής), ενώ το κόστος επεξεργασίας υπολογίζεται τουλάχιστον σε 60.000 ευρώ ή > 60 ευρώ/τόνο με 1 υπεύθυνο μονάδα, 1 χειριστή μερικής απασχόλησης και 1 εργάτη γενικών καθηκόντων, κόστη ενέργειας/καυσίμων, συντήρησης μηχαν.εξοπλισμού, εργαστηριακών αναλύσεων κλπ, χωρίς να συνυπολογίζεται η περίπτωση ανάθεσης του έργου σε εργολάβο, λόγω έλλειψης προσωπικού, οπότε θα πρέπει να προστεθεί και το εργολαβικό όφελος).

- ο Επιπλέον, δύναται ο Δήμος να προμηθευτεί ειδικό εξοπλισμό για την μηχανική κομποστοποίηση βιοαποβλήτων και πράσινων αποβλήτων, τον οποίο είτε θα τοποθετήσει σε κοινόχρηστους χώρους, είτε θα εγκαταστήσει σε ειδικό χώρο στο αμαξοστάσιο του Δήμου ή στην ΤΜΔΑ (σε συνεργασία με τη ΔΙΑΔΥΜΑ).
- **Την ανάπτυξη δικτύου συλλογής πράσινων Αποβλήτων**, τόσο από το πρόγραμμα της υπηρεσίας πρασίνου στα πάρκα, πλατείες, παιδικές χαρές, όσο και από οικίες με κατάλληλη ενημέρωση για τις ημέρες και τα σημεία παράδοσης.
- **Την ανάπτυξη ΔσΠ Ογκωδών Αποβλήτων και ΑΗΗΕ**, με συγκεκριμένο πρόγραμμα εξυπηρέτησης και ενημέρωσης των δημοτών.
- **Τον εκσυγχρονισμό των μέσων μηχανικής αποκομιδής των υπολειμματικών σύμμεικτων ΑΣΑ**, με την αντικατάσταση των πεπαλαιωμένων και φθαρμένων μέσων συλλογής (πράσινοι κάδοι >7ετίας και απορριματοφόρα >15ετίας).
- **Την εγκατάσταση συστημάτων ελέγχου** και διαχείρισης στόλου απορριματοφόρων και λοιπών οχημάτων συλλογής/μεταφοράς ΑΣΑ (σύμμεικτα, ΑΥ, ΒΑ, Ογκώδη κλπ).
- Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι δράσεις που αναλύθηκαν παραπάνω καθώς και οι απαραίτητες ενέργειες για την εφαρμογή αυτών.

Διάγραμμα 7.3-1: Προτεινόμενες Δράσεις Διαλογής στην Πηγή

**Σχεδιασμός των προγραμμάτων ανάπτυξης ΔσΠ**

- Σύνταξη μελέτης εφαρμογής για το σχεδιασμό των προγραμμάτων ανάπτυξης ΔσΠ
- Σχεδιασμός και πιλοτικές εφαρμογές προγράμματος υπολογισμού τελών καθαριότητας σε σύγχρονα συστήματα Πληρώνων Όσο Πετάω (ΠΟΠ)
- Σχεδιασμός και εφαρμογή προγραμμάτων χορήγησης ανταποδοτικών κινήτρων σε πολίτες και επιχειρήσεις να συμμετέχουν στη ΔσΠ και Ανακύκλωση

**Ενίσχυση του δικτύου χωριστής συλλογής ΑΥ**

- Προμήθεια Νέων Κάδων Ανακύκλωσης (Χαρτί, Πλαστικό, Μέταλλο, Γυαλί) για πύκνωση του υφιστάμενου δικτύου
- Προμήθεια συμπληρωματικών Οχημάτων Συλλογής
- Πρόσληψη νέου προσωπικού υπηρεσίας καθαριότητας
- Παράδοση των συλλεγόμενων ΑΥ στην ΤΜΔΑ και περαιτέρω διαχείριση (μεταφόρτωση, διαλογή, δεματοποίηση, μεταφορά προς πώληση) από τη ΔΙΑΔΥΜΑ, συνολικά σε επίπεδο ΔΜ, μέσω της ΤΜΔΑ στο υφιστάμενο Περιφερειακό Κέντρο Ανακύκλωσης

**Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων**

- Προμήθεια Καφέ Κάδων ή/και ειδικών βιοδιασπάσιμων πλαστικών σάκων
- Προμήθεια νέων Οχημάτων Συλλογής
- Πρόσληψη νέου προσωπικού υπηρεσίας καθαριότητας
- Παράδοση των συλλεγόμενων ΒΑ στην ΤΜΔΑ και περαιτέρω διαχείριση (μεταφόρτωση, μεταφορά, κομποστοποίηση, πώληση) από τη ΔΙΑΔΥΜΑ, συνολικά σε επίπεδο ΔΜ, μέσω της ΤΜΔΑ στη νέα Μονάδα Μηχανικής & Βιολογικής Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ)
- Η/και Προμήθεια μηχανικών κομποστοποιητών

**Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής Πρασίνων Δήμου**

- Οργάνωση συλλογής και Ενημέρωση Προσωπικού Υπηρεσίας Πρασίνου και Δημοτών για τη παράδοση των αποβλήτων αυτών στην ΤΜΔΑ
- Παράδοση των συλλεγόμενων Πράσινων στην ΤΜΔΑ και περαιτέρω διαχείριση (θρυμματισμός, μεταφόρτωση, κομποστοποίηση) από τη ΔΙΑΔΥΜΑ συνολικά σε επίπεδο ΔΜ στη νέα Μονάδα Μηχανικής & Βιολογικής Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ)

**Ενίσχυση Δικτύου Συλλογής υπολειμματικών σύμμεικτων ΑΣΑ**

- Εγκυγχρονισμό των μέσων μηχανικής αποκομιδής
  - Αντικατάσταση παλαιών κάδων >7ετίας
  - Αντικατάσταση παλαιών απορριματοφόρων >15ετίας
- Εγκατάσταση συστημάτων ελέγχου και διαχείρισης στόλου
  - Μελέτη Εφαρμογής Συστήματος Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων
- Προμήθεια, Εγκατάσταση και Αξιοποίηση Συστήματος Ελέγχου Κίνησης Οχημάτων

**Ανάπτυξη ΔσΠ Ογκωδών Αποβλήτων και ΑΗΗΕ**

- Οργάνωση συλλογής και Ενημέρωση Προσωπικού Υπηρεσίας Καθαριότητας και Δημοτών για τη παράδοση των αποβλήτων αυτών στην ΤΜΔΑ
- Προμήθεια μικρού Φορτηγού Οχημάτων Συλλογής

## 7.4. Δράσεις διαχείρισης Βιοαποβλήτων

Δράσεις διαχείρισης Βιοαποβλήτων, περιλαμβάνουν κυρίως :

- **Ανάπτυξη ΔσΠ βιοαποβλήτων**, όπως περιγράφηκε στην προηγούμενη ενότητα
- **Ανάπτυξη προγράμματος οικιακής κομποστοποίησης**, με έμφαση στους μικρότερους οικισμούς με πρόβλεψη για την διαχείριση και των πράσινων αποβλήτων

Διάγραμμα 7.4-1: Προτεινόμενες Δράσεις Διαχείρισης Βιοαποβλήτων

**Ανάπτυξη ΔσΠ βιοαποβλήτων**

- Προμήθεια Καφέ Κάδων ή/και ειδικών βιοδιασπάσιμων πλαστικών σάκων
- Προμήθεια νέων Οχημάτων Συλλογής
- Πρόσληψη νέου προσωπικού υπηρεσίας καθαριότητας
- Παράδοση των συλλεγόμενων ΒΑ στην ΤΜΔΑ και περαιτέρω διαχείριση (μεταφόρτωση, μεταφορά, κομποστοποίηση, πώληση) από τη ΔΙΑΔΥΜΑ, συνολικά σε επίπεδο ΔΜ, μέσω της ΤΜΔΑ στη νέα Μονάδα Μηχανικής & Βιολογικής Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ)
- Η/και Προμήθεια μηχανικών κομποστοποιητών

**Ανάπτυξη προγράμματος οικιακής κομποστοποίησης,**

- Προμήθεια και Διανομή κάδων Οικιακής Κομποστοποίησης
- Ενέργειες ενημέρωσης ευαισθητοποίησης για την συμμετοχή των πολιτών στο πρόγραμμα και Παρακολούθηση προγράμματος οικιακής κομποστοποίησης

**7.5. Δημιουργία Πράσινου Σημείου**

- Δημιουργία «Πράσινου Σημείου» εντός της πόλης της Πτολεμαΐδας, σε συγκεκριμένο χώρο που θα καθοριστεί έπειτα από έρευνα και χωροθέτηση, λαμβάνοντας υπόψη κριτήρια:
  - πολεοδομικά,
  - ιδιοκτησίας γης,
  - κυκλοφοριακής σύνδεσης,
  - λειτουργικότητας και βέλτιστης δυνατής εξυπηρέτησης των δημοτών,
  - ενσωμάτωσης στον αστικό χώρο, βελτίωσης της λειτουργίας τους και αναβάθμισης της εικόνας του,
  - περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- Αναβάθμιση της ΤΜΔΑ και λειτουργία της και ως «Πράσινο Σημείο».
- Δημιουργία Πράσινων Σημείων Γειτονιάς, (σε πάρκα και κοινόχρηστους χώρους, για συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών), στην πόλη της Πτολεμαΐδας και σε άλλους μεγάλους οικισμούς του Δήμου.

Στα Πράσινα Σημεία θα μπορούν οι πολίτες να προσκομίζουν και να εναποθέτουν στον ειδικά διαμορφωμένο χώρο, ξεχωριστά για κάθε κατηγορία, είτε απόβλητα για ανακύκλωση ή και ειδική διαχείριση, είτε αντικείμενα προς επαναχρησιμοποίηση.

Στα Πράσινα Σημεία θα υπάρχει η δυνατότητα διαχωρισμού των υλικών σε περίπου 17 ρεύματα: χαρτί, πλαστικό, γυαλί, αλουμίνιο, υπολείμματα τροφίμων-τηγανέλαια, ρούχα-υποδήματα, κουβέρτες-κουρτίνες-χαλιά, μικροέπιπλα, παιχνίδια-καρότσια-ποδήλατα, ηλεκτρικές συσκευές, φάρμακα, λαμπτήρες, μπαταρίες, πίνακες, βιβλία-CD's-DVD's-Περιοδικά, οικιακά σκεύη, μουσικά όργανα. Εκεί θα γίνεται μια πρώτη διαλογή και ταξινόμηση των υλικών σε επαναχρησιμοποιήσιμα και σε ανακυκλώσιμα.

Στον Πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται τα είδη των αποβλήτων που θα συγκεντρώνονται στο πράσινο σημείο

Πίνακας 7.5-1:Υλικά στο Πράσινο Σημείο

**A. Απόβλητα προς Ανακύκλωση**

Χαρτιά/Χαρτόνια

Πλαστικά

Γυαλιά

**Μέταλλα****Υπολείμματα τροφίμων/Ζυμώσιμα/Πράσινα****Ηλεκτρικές Μικροσυσκευές****Λαμπτήρες****Μαγειρικά Έλαια****Μπαταρίες οικιακού τύπου****Ληγμένα Φάρμακα****Μελανοδοχεία****CD/DVD****Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Συσκευές (ψυγεία, πλυντήρια, Η/Υ, εκτυπωτές, κλπ)****Ογκώδη αντικείμενα (έπιπλα, στρώματα, κουφώματα, πλαστικά ογκώδη κ.λπ που δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν)****Β. Απόβλητα προς Ειδική Διαχείριση****Συσκευασίες αεροζόλ/εντομοκτόνων, οικιακών φυτοφαρμάκων, κλπ****Συσκευασίες από χρώματα, βερνίκια, κόλλες, κλπ****Συσκευασίες διαλυτικών-διαβρωτικών- απολυμαντικών (καθαριστικά, αποφρακτικά είδη κλπ)****Ειδικά απόβλητα (π.χ. θερμομέτρα, περίθαλψης κλπ)****Γ. Υλικά προς Επαναχρησιμοποίηση****Βιβλία****Οικιακά σκεύη****Εργαλεία****Φωτιστικά είδη-Πίνακες/Κάδρα-Μικροαντικείμενα-Διακοσμητικά είδη****Παιδικά παιχνίδια****Είδη ένδυσης-υπόδησης****Κουβέρτες-Παπλώματα****Είδη επίπλωσης****Μοκέτες-Χαλιά-Κουρτίνες****Παιδικά είδη (καρότσια, καθίσματα αυτοκινήτων, ποδήλατα κλπ)****Πλαστικά & λοιπά είδη (κλούβες, κουβάδες, λεκάνες, δοχεία, χριστουγεννιάτικα δέντρα, κλπ)**

Στόχος είναι η προώθηση της επαναχρησιμοποίησης μέσω του δικτύου επαναχρησιμοποίησης, η ευκολία πρόσβασης στα πράσινα σημεία των ενδιαφερόμενων να προσκομίσουν μεταχειρισμένα αντικείμενα και η παροχή δυνατότητας σε πολίτες και σε ιδιαίτερα σε ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες να προμηθεύονται μεταχειρισμένα αντικείμενα χωρίς κόστος.

Η πληροφόρηση των κατοίκων για τις δυνατότητες επαναχρησιμοποίησης είναι ιδιαίτερα σημαντική για την επιτυχία των δικτύων επαναχρησιμοποίησης – πως συλλέγονται τα υλικά, που μπορούν να κατατεθούν, πώς νοείται η παράδοση υλικών σε καλή κατάσταση και σε ποιά σημεία είναι διαθέσιμα αντικείμενα προς επαναχρησιμοποίηση. Τα πράσινα σημεία αποτελούν μια διεθνή και δοκιμασμένη πρακτική που βασίζεται στη συμμετοχή των πολιτών και ως εκ τούτου προϋποθέτει συνεχείς και οργανωμένες δράσεις ενημέρωσης.

**7.6. Δράσεις Χωριστής συλλογής ειδικών κατηγοριών ΑΣΑ**

Οι ειδικές κατηγορίες για τις οποίες θα εφαρμοστούν δράσεις χωριστής συλλογής είναι:



- **Λαμπτήρες**, για τους οποίους θα τοποθετηθούν ειδικοί κάδοι/stand στα καταστήματα ηλεκτρολογικών υλικών και σε κτίρια δημοτικών/ δημόσιων υπηρεσιών
- **Οικιακές μπαταρίες**, για τις οποίες θα τοποθετηθούν ειδικοί κάδοι/stand σε σχολεία και σε κτίρια δημοτικών/ δημόσιων υπηρεσιών
- **Οικιακά ΕΑΥΜ**, για τα οποία θα τοποθετηθούν ειδικοί κάδοι/στήλες στα φαρμακεία
- **Ληγμένα φάρμακα**, για τα οποία θα τοποθετηθούν ειδικοί κάδοι στα φαρμακεία
- **ΖΥΠ καταστημάτων λιανικής εμπορίας όπως κρεοπωλεία, super market**, για τα οποία θα τοποθετηθούν ειδικοί κάδοι στα σημεία παραγωγής
- **Βρώσιμα έλαια**, για τα οποία θα τοποθετηθούν ειδικοί κάδοι/δεξαμενές συλλογής σε καταστήματα εστίασης και σε κεντρικά σημεία
- **Συσκευασίες με επικίνδυνα συστατικά**, (όπως μπιγιές, διαλυτικά κτλ) η συγκέντρωση αυτών θα γίνεται στο πράσινο σημείο
- **Τόνερ/Μελανοδοχεία**, για τα οποία θα τοποθετηθούν ειδικοί κάδοι στα κτίρια των δημοτικών / δημόσιων υπηρεσιών καθώς και στα σχολεία

### 7.7. Δράσεις διαχείρισης αποβλήτων πλην ΑΣΑ

Στις δράσεις αυτές περιλαμβάνονται:

- τα **πλαστικά των κενών συσκευασιών αγροχημικών**, για τα οποία θα γίνουν δράσεις ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης των αγροτών με σκοπό την ορθή διαχείρισή τους (πρόγραμμα 3 πλύσεων συσκευασίας και εκκένωση του περιεχομένου στο βυτίο ραντίσματος, προσωρινή αποθήκευση πλυμένης συσκευασίας σε ιδιωτικό χώρο και εντός ειδικού πλαστικού σάκκου που θα δίνουν τα καταστήματα εμπορίας γεωργικών ειδών και τέλος παράδοση σε προκαθορισμένες ημερομηνίες και σημεία, βάση προγράμματος του Δήμου και της ΔΙΑΔΥΜΑ και σε συνεργασία με τον ΕΣΥΦ και την ΕΕΑΑ)
- η ορθολογική **διαχείριση/αξιοποίηση της λυματολάσπης ΕΕΛ**, κατόπιν συνεργασίας με αδειοδοτημένες εταιρείας μέχρι την κατασκευή μονάδας επεξεργασίας που θα εξυπηρετεί τις ΕΕΛ τις ΠΔΜ.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί αναλύονται οι δράσεις καθώς και οι απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να γίνουν

Διάγραμμα 7.7-1:Προτεινόμενες Δράσεις διαχείρισης αποβλήτων πλην ΑΣΑ

**Δράσεις διαχείρισης των κενών συσκευασιών αγροχημικών**

- Εκδηλώσεις για την ενημέρωση ευαισθητοποίηση των αγροτών
- Σχεδιασμός και Εφαρμογή Προγράμματος Συλλογής κενών συσκευασιών με την συμμετοχή συναρμόδιων φορέων (αγρότες, συνεταιρισμοί, σύλλογοι, καταστήματα εμπορίας γεωργικών φαρμάκων, Δήμος, ΕΣΥΦ, ΔΙΑΔΥΜΑ, ΕΕΑΑ)

**Δράσεις για την διαχείριση/αξιοποίηση της λυματολάσπης ΕΕΑ**

- Υπογραφή Σύμβασης με αδειοδοτημένη εταιρεία για την μεταφορά και την διαχείριση της λυματολάσπης

**7.8. Δράσεις Μεταφόρτωσης- Μεταφοράς<sup>3</sup>**

Οι Δράσεις Μεταφόρτωσης Μεταφοράς αφορούν δράσεις που θα αναπτυχθούν στην ΤΜΔΑ και περιλαμβάνουν:

- Την **Επέκταση των υποδομών Μεταφόρτωσης και Προσωρινής Αποθήκευσης των 4 Ανακυκλώσιμων Υλικών**
- Την **Επέκταση των υποδομών Μεταφόρτωσης και Προσωρινής Αποθήκευσης των Ογκωδών Αποβλήτων** (ΑΗΗΕ και λοιπά ογκώδη επίπλωσης, στρώματα κλπ), των Πράσινων Αποβλήτων κτλ.
- Την **προμήθεια εξοπλισμού αποθήκευσης και μεταφοράς των βιοαποβλήτων** του καφέ κάδου ή/και
- την **εγκατάσταση μηχανικών κομποστοποιητών** για την διαχείριση των αποβλήτων του καφέ κάδου στην ΤΜΔΑ
- **Προμήθεια εξοπλισμού θρυμματισμού** πράσινων αποβλήτων
- Την **δημιουργία Πράσινου Σημείου εντός της ΤΜΔΑ**

Για την υλοποίηση των παραπάνω δράσεων θα πρέπει να πραγματοποιηθούν οι ενέργειες που περιγράφονται στο Διάγραμμα 7.8-1

Διάγραμμα 7.8-1:Προτεινόμενες Δράσεις στην ΤΜΔΑ

<sup>3</sup> Με ευθύνη της ΔΙΑΔΥΜΑ ΑΕ

**Επέκταση των εγκαταστάσεων διαχείρισης και προσωρινής αποθήκευσης των 4 ΑΥ**

- Προμήθειες συμπληρωματικού εξοπλισμού αποθήκευσης και μεταφοράς

**Επέκταση των υποδομών Μεταφόρτωσης και Προσωρινής Αποθήκευσης των Ογκωδών Αποβλήτων**

- Προμήθεια συμπληρωματικού εξοπλισμού διαχείρισης Ογκωδών Αποβλήτων

**Δημιουργία υποδομών διαχείρισης βιοαποβλήτων**

- Προμήθειες εξοπλισμού αποθήκευσης και μεταφοράς
- ή
- Προμήθεια μηχανικών κομποστοποιητών για την επιτόπου διαχείριση των βιοαποβλήτων του καφέ κάδου

**Επέκταση των εγκαταστάσεων διαχείρισης λοιπών ΑΥ**

- Προμήθειες συμπληρωματικού εξοπλισμού αποθήκευσης και μεταφοράς ΑΥ

**Προμήθεια εξοπλισμού θρυμματισμού πράσινων αποβλήτων**

- Προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού για τον θρυμματισμό πράσινων αποβλήτων

## 7.9. Δράσεις Επεξεργασίας, Αξιοποίησης και Τελικής Διάθεσης<sup>2</sup>

Για την επίτευξη των στόχων διαχείρισης αποβλήτων στο σύνολο της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, σχεδιάζεται από τη ΔΙΑΔΥΜΑ να υλοποιηθούν συγκεκριμένα έργα, μελέτες, υπηρεσίες και προμήθειες, που εξειδικεύονται στις ακόλουθες δράσεις:

- **Κατασκευή Μονάδας Επεξεργασίας Αποβλήτων ΜΕΑ** (στον χώρο των ΚΕΟΔ), η μονάδα θα κατασκευαστεί στα πλαίσια της ΣΔΙΤ, θα είναι δηλαδή ευθύνη του Ιδιωτικού Φορέα Σύμπραξης να την υλοποιήσει. Η λειτουργία της αναμένεται το 2017. Η ΜΕΑ θα δέχεται προς επεξεργασία και τα προδιαλεγμένα με ΔσΠ Βιοαπόβλητα (για παραγωγή compost), σε διακριτή γραμμή από τα Βιοαπόβλητα που προέρχονται από τη μηχανική επεξεργασία των σύμμεικτων ΑΣΑ (για παραγωγή εδαφοβελτιωτικού).
- **Κατασκευή Χώρου Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων ΧΥΤΥ** (στον χώρο των ΚΕΟΔ), για την τελική διάθεση των υπολειμμάτων της ΜΕΑ.
- **Τεχνική μελέτη & Κατασκευή κυττάρου Δ' ΧΥΤΑ και επέκτασης του (μετατροπή σε κυττάρων Γ' και Δ' σε μικτά κύτταρα συνδιάθεσης αστικών & μη επικ. βιομηχανικών αποβλήτων)**
- **Προμήθειες υποστηρικτικού εξοπλισμού λειτουργίας ΚΕΟΔ**
- **Επέκταση (κτιριακή & μηχανολογική) Περιφερειακού Κέντρου Ανακύκλωσης**, για την κάλυψη των αυξανόμενων αναγκών διαχείρισης ΑΥ
- **Κατασκευές (συμπληρωματικών) έργων και προμήθειες υποστηρικτικού εξοπλισμού λειτουργίας στις ΚΕΟΔ**

- Αποκατάσταση κυττάρων Α' & Β' και Μονάδα ενεργειακής αξιοποίησης παραγόμενου βιοαερίου από τα κύτταρα αυτά

Όπως μπορούμε να δούμε και στο διάγραμμα που ακολουθεί για την ολοκλήρωση των δράσεων θα απαιτηθεί μια σειρά ενεργειών.

Διάγραμμα 7.9-1:Προτεινόμενες Δράσεις στις ΚΕΟΔ (αρμοδιότητα ΔΙΑΔΥΜΑ)

<b>Κατασκευή ΜΕΑ</b>	•Κατασκευή Μονάδας Μηχανικής & Βιολογικής Επεξεργασίας (ΜΕΑ) για τα Σύμμεικτα ΑΣΑ και τα προδιαλεγμένα Βιοαποβλήτα
<b>Κατασκευή ΧΥΤΥ</b>	•Κατασκευή ΧΥΤΥ
<b>Κατασκευή Δ' κυττάρου ΧΥΤΑ</b>	•Λειτουργία Γ και Δ κυττάρου για τη συνδιάθεση Αστικών και Βιομηχανικών μη Επικινδύνων
<b>Προμήθειες υποστηρικτικού εξοπλισμού λειτουργίας ΚΕΟΔ</b>	•Προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού
<b>Επέκταση Περιφερειακού Κέντρου Ανακύκλωσης,</b>	•Κτιριακή και Μηχανολογική Επέκταση ΠΚΑ
<b>Κατασκευές (συμπληρωματικών) έργων στις ΚΕΟΔ</b>	•Αποκατάσταση κυττάρων Α' & Β' •Επέκταση & αναβάθμιση μονάδας επεξεργασίας στραγγισμάτων •Επέκταση συνεργείου συντήρησης οχημάτων & μηχανημάτων και λοιπές υποστηρικτικές υποδομές
<b>Μονάδα ενεργειακής αξιοποίησης παραγόμενου βιοαερίου από τα κύτταρα Α' και Β'</b>	•Κατασκευή Μονάδας Ενεργειακής Αξιοποίησης Βιοαερίου

## 7.10. Δράσεις για την Διαχείριση των ΑΕΚΚ

Τέλος εξετάζεται η διαχείριση των αδρανών και υλικών κατεδάφισης, σε επίπεδο Δήμου η οποία θα περιλαμβάνει τις εξής Δράσεις:

- **Μελέτη, Αδειοδότησης και Κατασκευής βασικών υποδομών** χώρων διάθεσης (ανενεργά & μη αποκατεστημένα λατομεία ή/και δανειοθάλαμοι αδρανών) ΑΕΚΚ
- Καμπάνια **ενημέρωσης - ευαισθητοποίησης** για το πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ

Ο Δήμος δεν εξυπηρετείται από Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ) και μονάδες επεξεργασίας και αξιοποίησης ΑΕΚΚ. Με έγκριση ΣΣΕΔ στην ΠΔΜ ο Δήμος είτε αυτόνομα είτε μέσω της ΔΙΑΔΥΜΑ, θα πρέπει να συμβληθεί προκειμένου να ξεκινήσει η διαδικασία αξιοποίησης των παραγόμενων ΑΕΚΚ.

## 7.11. Σύνοψη

Στη Δυτική Μακεδονία, υπάρχει σχεδιασμός διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε περιφερειακό επίπεδο από το 1998. Από τον Ιούλιο 2005 ξεκίνησε τη λειτουργία του το ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΣΔΑ) Δυτικής Μακεδονίας υπό την ευθύνη της ΔΙΑΔΥΜΑ, το οποίο στην παρούσα φάση περιλαμβάνει τη μεταφόρτωση και υγειονομική ταφή του συνόλου των ΑΣΑ όλων των ΟΤΑ στον Περιφερειακό ΧΥΤΑ, καθώς και την συλλογή, μεταφόρτωση διαχείριση των 4 ρευμάτων ΑΥ με ΔσΠ στο σύνολο της περιφέρειας. Παράλληλα έχουν δρομολογηθεί/ωριμάσει μια σειρά από δράσεις, βάσει των οποίων αναμένεται το επόμενο διάστημα να υλοποιηθούν οι απαιτούμενες υποδομές προκειμένου να λειτουργήσει στην πλήρη του μορφή το ΟΣΔΑ Δυτικής Μακεδονίας και να επιτευχθούν οι στόχοι που τίθενται στην κείμενη νομοθεσία για τη διαχείριση των ΑΣΑ. Στις δράσεις αυτές περιλαμβάνονται: α) η κατασκευή της Μονάδας Επεξεργασίας & Αξιοποίησης (ΜΕΑ) που θα επεξεργάζεται τόσο τα υπολειπόμενα σύμμεικτα ΑΣΑ όσο και τα προδιαλεγμένα Βιοαπόβλητα και β) η ανάπτυξη της Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) για τα βιοαπόβλητα. Το σύνολο των ΣΣΕΔ για τη διαχείριση των ρευμάτων αποβλήτων του Ν. 2939/2011 δραστηριοποιούνται στην Περιφέρεια, απαιτείται όμως η ενίσχυση του δικτύου συλλογής για τη βελτίωση των ποσοστών ανάκτησης. Παράλληλα, ήδη εξετάζεται από τη ΔΙΑΔΥΜΑ η δυνατότητα δημιουργίας ΣΣΕΔ για τα ΑΕΚΚ, προκειμένου να ξεκινήσουν οι δράσεις και τα έργα αξιοποίησης και του ειδικού αυτού ρεύματος στο αποβλήτων.

Απαραίτητο στοιχείο για την επίτευξη των στόχων ΔσΠ των ΑΥ και των ΒΑ, που καλείται να επιτύχει ο Δήμος βάσει του νέου ΕΣΔΑ, είναι ενίσχυση τόσο με μηχανολογικό εξοπλισμό και μέσα (κάδοι και οχήματα συλλογής), όσο και με ανθρώπινο δυναμικό για τη στελέχωση της υπηρεσίας καθαριότητας με εργατοτεχνικό και επιστημονικό προσωπικό. Είναι ευνόητο, ότι σε περίπτωση που δεν υπάρξει η ανάλογη ενίσχυση θα είναι αδύνατο να υλοποιηθούν και να επιτευχθούν οι στόχοι του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων του Δήμου.

## 8. Οικονομικά Στοιχεία Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης

### 8.1. Κοστολόγηση σχεδίου

Στους πίνακες που ακολουθούν παρατίθενται αναλυτικά τα επενδυτικά κόστη και τα λειτουργικά ανά ενέργεια, όπως περιγράφηκαν στις προηγούμενες ενότητες.

Πίνακας 8-1:Επενδυτικό Κόστος Ενεργειών ΤΣΔ

Δράση		Ενέργειες	Επενδυτικό Κόστος			
			€	Ανάλυση	Χρηματοδότηση	
Δράσεις Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων	Ανάπτυξη δικτύου Επαναχρησιμοποίησης και Ανακύκλωσης Αποβλήτων	Δημιουργία Πράσινου Σημείου στην πόλη της Πτολεμαΐδας Συλλογή αποβλήτων προς Ανακύκλωση, υλικών προς Επαναχρησιμοποίηση και αποβλήτων προς ειδική διαχείριση	250.000	Χωροθέτηση σε δημοτικό οικόπεδο. Οι μελέτες και αδειοδοτήσεις θα γίνουν από τη ΔΙΑΔΥΜΑ	ΕΣΠΑ	
		Δημιουργία Πράσινων Σημείων Γειτονιάς (σε πάρκα και κοινόχρηστους χώρους, για συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών) Δύναται να υλοποιηθούν εκτός της πόλης Πτολεμαΐδας και σε άλλους μεγάλους οικισμούς του Δήμου	Δεν προσδιορίζεται στην παρούσα φάση	Θα υλοποιηθούν υποστηρικτικά του Πράσινου Σημείου πόλης.	ΕΣΠΑ	
		Δημιουργία Κέντρου Επαναχρησιμοποίησης Υλικών/Αποβλήτων στην ΤΜΔΑ Εορδαίας	400.000	Χώρους όπου θα γίνεται συγκέντρωση & ταξινόμηση υλικών προς απαναχρ/ση. Υπό την ευθύνη της ΔΙΑΔΥΜΑ	ΕΣΠΑ	
	Ανάπτυξη και αξιοποίηση συνεργειών	Επαφές, οργάνωση δράσεων και υποστήριξη έργου κοινωνικών φορέων-συλλόγων του Δήμου	-	-	-	
	Σχεδιασμός μέτρων, δράσεων και παρεμβάσεων	Εφαρμογή μέτρων πρόληψης σε Δημόσιες υπηρεσίες (πχ έντυπο χαρτί, κλπ)	-	Αφορά κυρίως δράσεις ενημέρωσης του προσωπικού και οργάνωσης υπηρεσιών με νέα συστήματα	Δήμος	
		Ενημέρωση και Οργάνωση Υπηρεσιών του Δήμου για υιοθέτηση ψηφιακών υπηρεσιών	-			
	Προώθηση των Πράσινων Συμβάσεων	Ενημέρωση και κατάρτιση των αρμοδίων για τις "πράσινες" δημόσιες συμβάσεις	Δεν προσδιορίζεται στην παρούσα φάση	Ανάθεση σύμβασης υπηρεσιών προετοιμασίας των δράσεων αυτών, εφόσον κριθεί απαραίτητο ή δεν υλοποιηθεί από στελέχη του Δήμου	Δήμος	
		Σύνταξη πρότυπων "πράσινων" προδιαγραφών Προώθηση & Ενσωμάτωση "πράσινων" προδιαγραφών σε διαγωνισμούς Προμηθειών & Υπηρεσιών				
	Δράσεις Ενημέρωσης & Ευαισθητοποίησης Πολιτών	Δημόσια διαβούλευση και συμμετοχή φορέων σε θέματα διαχ/σης απορ/των	Πρόσκληση Δημοτικής Αρχής για την δημόσια διαβούλευση του Σχεδίου - Οργάνωση συναντήσεων με φορείς του Δήμου	-	-	-
		Ενημέρωση των πολιτών	Δημιουργία και υλοποίηση ενημερωτικής Καμπάνιας για την Διαλογή στην Πηγή (ΑΥ & ΒΑ) και την Πρόληψη Δημιουργίας Αποβλήτων	Δεν προσδιορίζεται στην παρούσα φάση	Σε συνεργασία με ΔΙΑΔΥΜΑ στα πλαίσια ΠΕΣΔΑ θα υλοποιηθεί κεντρική καμπάνια ενημέρωσης.	ΕΣΠΑ
Υποκίνηση, ενημέρωση, ευαισθητοποίηση επαγγελματιών		Ενημερωτικές συναντήσεις σε παραγωγούς ειδικών αποβλήτων (εμπορικά καταστήματα, επιχ/σεις εστίασης, βιοτεχνίες, αγροτ.συνει/σμούς κλπ)	-	-	-	
Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης		Επισκέψεις σε σχολεία & εκπαιδευτικές εκδρομές στις εγκαταστάσεις του ΟΣΔΑ	-	Συνεργασία με ΔΙΑΔΥΜΑ	-	

Δράση	Ενέργειες	Επενδυτικό Κόστος			
		€	Ανάλυση	Χρηματοδότηση	
Δράσεις Διαλογής στη Πηγή και Αξιοποίησης των ΑΣΑ	Μελέτη εφαρμογής για την επέκταση του προγράμματος ΔσΠ (ΑΥ και ΒΑ) και την αναδιοργάνωση της αποκομιδής των σύμμεικτων και λοιπών ΑΣΑ	-	Εφόσον κριθεί αναγκαία ή δεν μπορεί να υλοποιηθεί υπηρεσιακά.	Δήμος - Υποστήριξη από ΔΙΑΔΥΜΑ	
	Σχεδιασμός και πιλοτικές εφαρμογές προγράμματος υπολογισμού τελών καθαριότητας σε σύγχρονα συστήματα Πληρώνω Όσο Πετώ (ΠΟΠ)	-	-	Δήμος - Υποστήριξη από ΔΙΑΔΥΜΑ	
	Σχεδιασμός και εφαρμογή προγραμμάτων χορήγησης ανταποδοτικών κινήτρων σε πολίτες και επιχειρήσεις που συμμετέχουν στη ΔσΠ και Ανακύκλωση	-	-	Δήμος - Υποστήριξη από ΔΙΑΔΥΜΑ	
	Ενίσχυση του δικτύου χωριστής συλλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΑΥ) σε 4 ρεύματα	Προμήθεια Κάδων Ανακύκλωσης (Χαρτί, Πλαστικό, Μέταλλο, Γυαλί) Σταδιακή εφαρμογή κοινού κάδου για Πλαστικό & Μέταλλο σε μικρούς και απομακρυσμένους οικισμούς - Επέκταση του προγράμματος συλλογής γυαλιού με τους ειδικούς κάδους - Ενίσχυση προγράμματος συλλογής έντυπου χαρτιού από υπηρεσίες, φορείς, σχολεία κλπ - Ένταξη επιχειρήσεων στο πρόγραμμα χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων - Επέκταση χωριστής συλλογής εμπορικών χαρτοκιβωτίων με διακριτά καθημερινά δρομολόγια	70.000	350 τεμ. 360 lt & 200 τεμ. 660 lt	ΕΣΠΑ & ΕΕΑΑ
		Προμήθεια Οχημάτων Συλλογής	135.000	1 όχημα Π116 m3	
	Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής Βιοαποβλήτων (ΒΑ)	Προμήθεια καφέ Κάδων Βιοαποβλήτων Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος ΔσΠ ΒΑ είτε με καφέ κάδο γειτονιάς (ειδικός κάδος με φίλτρο απόσμησης) και τακτικά δρομολόγια αποκομιδής, είτε με κάδο οικίας & πολυκατοικίας και συλλογή πόρτα-πόρτα (σε συγκεκριμένες ημέρες και ώρες ή κατόπιν ειδοποίησης, κλπ), είτε συνδυασμό των δύο συστημάτων	123.600	780 τεμ. 120 lt & 200 τεμ. 240 lt για πρόγραμμα με καφέ κάδο γειτονιάς με ειδικό φίλτρο απόσμησης ή 12.000 τεμ. 30-80 lt για πρόγραμμα πόρτα-πόρτα με καφε κάδο ανά μονοκατοικία & πολυκατοικία	ΕΣΠΑ
		Προμήθεια Οχημάτων Συλλογής	220.000	2 οχήματα 8m3 και 12 m3	
		<i>Εναλλακτική / Συμπληρωματική λύση:</i> Προμήθεια μηχανικών κομποστοποιητών, αντί της διαχείρισης προδιαλεγμένων ΒΑ με ΔσΠ στην ΜΕΑ	40.000 ανά τεμάχιο, δυναμικότητας 20 τον/έτος	Ο κάθε μηχανικός κομποστοποιητής δύναται να επεξεργαστεί το 0,6% της συνολικής μέγιστης ανακτώμενης ποσότητας ΒΑ με ΔσΠ	
	Ανάπτυξη δικτύου συλλογής Ογκωδών, ΑΗΗΕ και Πράσινων Αποβλήτων	Ενημέρωση Προσωπικού Υπηρεσίας για την ορθή διαχείριση - Σχεδιασμός τακτικών δρομολογίων ή Ανάπτυξη συστήματος συλλογής κατόπιν ειδοποίησης από τον παραγωγό	-	-	-
		Προμήθεια Οχημάτων Συλλογής	-	-	ΕΣΠΑ
Ανάπτυξη προγράμματος οικιακής κομποστοποίησης	Προμήθεια Κάδων Οικιακής Κομποστοποίησης	72.000	1.200 τεμ. 330 lt	ΕΣΠΑ	

Δράση		Ενέργειες	Επενδυτικό Κόστος				
			€	Ανάλυση	Χρηματοδότηση		
	Εγκατάσταση συστημάτων ελέγχου και διαχείρισης στόλου οχημάτων και κάδων	Μελέτη Εφαρμογής, Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστήματος Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων και Βελτιστοποίησης Δρομολογίων Αποκομιδής	-	Εφόσον κριθεί αναγκαία η εγκατάσταση του συστήματος	Δήμος - ΕΣΠΑ		
	Αποκομιδή υπολειπόμενων Σύμμεικτων ΑΣΑ	Προμήθεια Οχημάτων Συλλογής (Αντικατάσταση απορριματοφόρων >15ετίας, όσα απαιτούνται με βάση τόσο τη μείωση σύμμεικτων ΑΣΑ λόγω αύξησης της ΔσΠ, όσο και για κάλυψη εφεδρικών αναγκών)	555.000	2 Π8 m3 & 3 Π12 m3	ΕΣΠΑ / ΠΕΠΔΜ - Ιδιοί πόροι		
		Προμήθεια νέων πράσινων Κάδων Σύμμεικτων Απορ/των (Αντικατάσταση απαιτούμενων κάδων >7ετίας)	170.000	850 κάδοι κατ' εκτίμηση	ΕΣΠΑ / ΠΕΠΔΜ - Ιδιοί πόροι		
<b>Δράσεις Χωριστής συλλογής και Ορθολογικής διαχείρισης ειδικών κατηγοριών ΑΣΑ</b>	Λαμπτήρες	Ειδικό κάδο/stand σε καταστήματα και σε κτίρια δημοτικών/ δημόσιων υπηρεσιών	Δεν επιβαρύνουν το Δήμο	Αρμοδιότητα των ΣΣΕΔ	ΣΣΕΔ		
	Οικιακές μπαταρίες	Ειδικό κάδο/stand σε σχολεία και σε κτίρια δημοτικών/ δημόσιων υπηρεσιών					
	Οικιακά ΕΑΥΜ	Ειδικό κάδο/στήλες σε μονάδες υγείας				Αρμοδιότητα μονάδων υγείας	-
	Ληγμένα φάρμακα	Ειδικό κάδο στα φαρμακεία				Αρμοδιότητα ΙΦΕΤ	ΙΦΕΤ
	ΖΥΠ καταστημάτων λιανικής εμπορίας όπως κρεοπωλεία, super market	Ειδικό κάδο στα σημεία παραγωγής				Αρμοδιότητα παραγωγών	-
	Βρώσιμα έλαια	Ειδικό κάδο/δεξαμενές συλλογής σε καταστήματα εστίασης και σε κεντρικά σημεία				Θα αναπτύξει το δίκτυο η ΔΙΑΔΥΜΑ σε συνεργασία με τους Δήμους	ΔΙΑΔΥΜΑ-ΕΣΠΑ
	Συσκευασίες με επικίνδυνα συστατικά	Πράσινο σημείο				Θα αναπτύξει το δίκτυο η ΔΙΑΔΥΜΑ	ΔΙΑΔΥΜΑ-ΕΣΠΑ
	Τόνερ/Μελανοδοχεία	Ειδικό κάδο/Συλλογή στα κτίρια των δημοτικών / δημόσιων υπηρεσιών, σχολεία				Θα αναπτύξει το δίκτυο η ΔΙΑΔΥΜΑ	ΔΙΑΔΥΜΑ
<b>Δράσεις διαχείρισης αποβλήτων, πλην ΑΣΑ</b>	Δράσεις διαχείρισης των κενών συσκευασιών αγροχημικών	Εκδηλώσεις για την ενημέρωση ευαισθητοποίηση των αγροτών	Δεν επιβαρύνει το Δήμο	Το κόστος αρχικής επένδυσης (κάδοι, ειδικό πλαστικοί σάκκοι, ενημερωτικό υλικό κλπ) θα καλύψει ο ΕΣΥΦ και η ΕΕΑΑ	ΕΣΥΦ & ΕΕΑΑ		
		Σχεδιασμός Προγράμματος Συλλογής κενών συσκευασιών με την συμμετοχή σχετικών φορέων (αγρότες, συνεταιρισμοί, σύλλογοι, Δήμος, ΕΣΥΦ, ΔΙΑΔΥΜΑ, ΕΕΑΑ)	Δεν επιβαρύνει το Δήμο				
		Εφαρμογή Προγράμματος Συλλογής κενών συσκευασιών	Δεν επιβαρύνει το Δήμο				
	Δράσεις για την διαχείριση/αξιοποίηση της λυματολάσπης ΕΕΛ	Υπογραφή Σύμβασης με αδειοδοτημένη εταιρεία για την μεταφορά και την διαχείριση της λυματολάσπης	-			-	-
<b>Δράσεις</b>	Ελέγταση εγκαταστάσεων και προμήθεια συμπ. εξοπλισμού προς αποθήκευση στις		60 εκατ.	Υπεύθυνος Φορέας ΔΙΑΔΥΜΑ	ΕΣΠΑ, ΕΕΑΑ, ΣΔΙΤ και		



Δράση	Ενέργειες	Επενδυτικό Κόστος			
		€	Ανάλυση	Χρηματοδότηση	
Ολοκληρωμένη Διαχείριση ΑΣΑ από τη ΔΙΑΔΥΜΑ (Περιφερειακός ΦοΔΣΑ)	ΤΜΔΑ και μεταφοράς ΑΥ και λοιπών ειδικών κατηγοριών ΑΣΑ	(εκ των οποίων 49 εκατ. αφορούν τη Σύμβαση ΣΔΙΤ για ΜΕΑ-ΧΥΤΥ)		λοιπά χρημ/κα εργαλεία	
	Υποδομές διαχείρισης βιοαποβλήτων (μεταφόρτωσης στις ΤΜΔΑ, μεταφοράς και επεξεργασίας στη ΜΕΑ)				
	Προμήθεια εξοπλισμού θρυμματισμού πράσινων αποβλήτων				
	Κατασκευή ΜΕΑ - ΧΥΤΥ για την επεξεργασία Σύμμεικτων ΑΣΑ και Προδιαλεγμένων Οργανικών				
	Κατασκευές υποστηρικτικών/συμπληρωματικών έργων & Προμήθειες υποστηρικτικού εξοπλισμού λειτουργίας ΚΕΟΔ				
	Επέκταση Περιφερειακού Κέντρου Ανακύκλωσης				
	Αποκατάσταση Α' και Β' κυτάρων ΧΥΤΑ και Μονάδα ενεργειακής αξιοποίησης παραγόμενου βιοαερίου				
Δράσεις για την Διαχείριση των ΑΕΚΚ	Κατασκευή Χώρων Διάθεσης ΑΕΚΚ	Μελέτη, Αδειοδότηση και Κατασκευή βασικών υποδομών χώρων διάθεσης (σε ανενεργά & μη αποκατεστημένα λατομεία ή/και δανειοθάλαμο αδρανών) ΑΕΚΚ, μέχρι την δημιουργία ΣΣΕΔ και την κατασκευή μονάδας επεξεργασίας & αξιοποίησής τους. Σε περίπτωση που δημιουργηθεί ΣΣΕΔ στην ΠΔΜ, υπογραφή σύμβασης συνεργασίας για την αξιοποίηση των δημοτικών ΑΕΚΚ.	-	Πρέπει άμεσα να δρομολογηθεί η χωροθέτηση, η αδειοδότηση και η λειτουργία χώρου διάθεσης ΑΕΚΚ	Δήμος

Πίνακας 8-2: Λειτουργικό Κόστος Ενεργειών ΤΣΔ

Δράση	Ενέργειες	Ετήσιο Λειτουργικό Κόστος		
		€έτος	Ανάλυση	Χρηματοδότηση

Δράσεις Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων		Δημιουργία Πράσινου Σημείου στην πόλη της Πτολεμαΐδας Συλλογή αποβλήτων προς Ανακύκλωση, υλικών προς Επαναχρησιμοποίηση και αποβλήτων προς ειδική διαχείριση	30.000	1 εργάτης πλήρους απασχόλησης, Καύσιμα, ΟΚΩ, Συντηρήσεις εξοπλισμού	Ανταποδοτικά τέλη, μείον έσοδα από πωλήσεις ΑΥ	
	Ανάπτυξη δικτύου Επαναχρησιμοποίησης και Ανακύκλωσης Αποβλήτων	Δημιουργία Πράσινων Σημείων Γειτονιάς (σε πάρκα και κοινόχρηστους χώρους, για συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών) Δύναται να υλοποιηθούν εκτός της πόλης Πτολεμαΐδας και σε άλλους μεγάλους οικισμούς του Δήμου				
		Δημιουργία Κέντρου Επαναχρησιμοποίησης Υλικών/Αποβλήτων στην ΤΜΔΑ Εορδαίας	-	Υπό την ευθύνη της ΔΙΑΔΥΜΑ		
		Ανάπτυξη και αξιοποίηση συνεργειών	Επαφές, οργάνωση δράσεων και υποστήριξη έργου κοινωνικών φορέων-συλλόγων του Δήμου	Δεν προσδιορίζεται στην παρούσα φάση	Οργάνωση εκδηλώσεων, υποστήριξη κοινωνικού έργου	-
		Σχεδιασμός μέτρων, δράσεων και παρεμβάσεων	Εφαρμογή μέτρων πρόληψης σε Δημόσιες υπηρεσίες (πχ έντυπο χαρτί, κλπ)	-	-	-
			Ενημέρωση και Οργάνωση Υπηρεσιών του Δήμου για υιοθέτηση ψηφιακών υπηρεσιών	-	-	-
		Προώθηση των Πράσινων Συμβάσεων	Ενημέρωση και κατάρτιση των αρμοδίων για τις "πράσινες" δημόσιες συμβάσεις	-	-	-
	Σύνταξη πρότυπων "πράσινων" προδιαγραφών		-	-	-	
	Προώθηση & Ενσωμάτωση "πράσινων" προδιαγραφών σε διαγωνισμούς Προμηθειών & Υπηρεσιών		-	-	-	
Δράσεις Ενημέρωσης & Ευαισθητοποίησης Πολιτών	Δημόσια διαβούλευση και συμμετοχή φορέων σε θέματα διαχ/σης απορ/των	Πρόσκληση Δημοτικής Αρχής για την δημόσια διαβούλευση του Σχεδίου - Οργάνωση συναντήσεων με φορείς του Δήμου	-	-	-	
	Ενημέρωση των πολιτών	Δημιουργία και υλοποίηση ενημερωτικής Καμπάνιας για την Διαλογή στην Πηγή (ΑΥ & ΒΑ) και την Πρόληψη Δημιουργίας Αποβλήτων		Ο Δήμος θα αναλάβει να υλοποιήσει και δικές του πρωτοβουλίες ενημέρωσης των δημοτών με φυλλάδια, καταχωρήσεις, ανακοινώσεις κλπ.	Δήμος	
	Υποκίνηση, ενημέρωση, ευαισθητοποίηση επαγγελματιών	Ενημερωτικές συναντήσεις σε παραγωγούς ειδικών αποβλήτων (εμπορικά καταστήματα, επιχ/σεις εστίασης, βιοτεχνίες, αγροτ.συνετ/σμούς κλπ)				
	Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	Επισκέψεις σε σχολεία & εκπαιδευτικές εκδρομές στις εγκαταστάσεις του ΟΣΔΑ				
Δράσεις Διαλογής στη Πηγή και Αξιοποίησης των ΑΣΑ	Μελέτη εφαρμογής για την επέκταση του προγράμματος ΔσΠ (ΑΥ και ΒΑ) και την αναδιοργάνωση της αποκομιδής των σύμμεικτων και λοιπών ΑΣΑ					
	Σχεδιασμός και πιλοτικές εφαρμογές προγράμματος υπολογισμού τελών καθαριότητας σε σύγχρονα συστήματα Πληρώων Όσο Πετώ (ΠΟΠ)					
	Σχεδιασμός και εφαρμογή προγραμμάτων χορήγησης ανταποδοτικών κινήτρων σε πολίτες και επιχειρήσεις που συμμετέχουν στη ΔσΠ και Ανακύκλωση					

	Ενίσχυση του δικτύου χωριστής συλλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΑΥ) σε 4 ρεύματα	<p>Προμήθεια Κάδων Ανακύκλωσης (Χαρτί, Πλαστικό, Μέταλλο, Γυαλί)          Σταδιακή εφαρμογή κοινού κάδου για Πλαστικό &amp; Μέταλλο σε μικρούς και απομακρυσμένους οικισμούς - Επέκταση του προγράμματος συλλογής γυαλιού με τους ειδικούς κάδωνες - Ενίσχυση προγράμματος συλλογής έντυπου χαρτιού από υπηρεσίες, φορείς, σχολεία κλπ - Ένταξη επιχειρήσεων στο πρόγραμμα χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων - Επέκταση χωριστής συλλογής εμπορικών χαρτοκιβωτίων με διακριτά καθημερινά δρομολόγια</p>	<p>Θα υπολογιστεί με βάση τις ανάγκες για νέα δρομολόγια αποκομιδής ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων με ΔσΠ και τη μείωση των δρομολογίων αποκομιδής των σύμμεικτων ΑΣΑ</p>	<p>Ανταποδοτικά τέλη, μείον έσοδα από πωλήσεις ΑΥ, compost και έμμεση μείωση τελών λόγω εκτροπής Σύμμεικτων ΑΣΑ από ΧΥΤΑ &amp; ΜΕΑ/ΧΥΤΥ</p>
	Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής Βιοαποβλήτων (ΒΑ)	<p>Προμήθεια Οχημάτων Συλλογής</p> <p>Προμήθεια καφέ Κάδων Βιοαποβλήτων          Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος ΔσΠ ΒΑ είτε με καφέ κάδο γειτονιάς (ειδικός κάδος με φίλτρο απόσπησης) και τακτικά δρομολόγια αποκομιδής, είτε με κάδο οικίας &amp; πολυκατοικίας και συλλογή πόρτα-πόρτα (σε συγκεκριμένες ημέρες και ώρες ή κατόπιν ειδοποίησης, κλπ), είτε συνδυασμό των δύο συστημάτων</p> <p>Προμήθεια Οχημάτων Συλλογής</p> <p><i>Εναλλακτική / Συμπληρωματική λύση:</i> Προμήθεια μηχανικών κομποστοποιητών, αντί της διαχείρισης προδιαλεγμένων ΒΑ με ΔσΠ στην ΜΕΑ</p>		
	Ανάπτυξη δικτύου συλλογής Ογκωδών, ΑΗΗΕ και Πράσινων Αποβλήτων	<p>Ενημέρωση Προσωπικού Υπηρεσίας για την ορθή διαχείριση - Σχεδιασμός τακτικών δρομολογίων ή Ανάπτυξη συστήματος συλλογής κατόπιν ειδοποίησης από τον παραγωγό</p> <p>Προμήθεια Οχημάτων Συλλογής</p>		
	Ανάπτυξη προγράμματος οικιακής κομποστοποίησης	Προμήθεια Κάδων Οικιακής Κομποστοποίησης		
	Εγκατάσταση συστημάτων ελέγχου και διαχείρισης στόλου οχημάτων και κάδων	Μελέτη Εφαρμογής, Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστήματος Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων και Βελτιστοποίησης Δρομολογίων Αποκομιδής		
	Αποκομιδή υπολειπόμενων Σύμμεικτων ΑΣΑ	<p>Προμήθεια Οχημάτων Συλλογής (Αντικατάσταση απορριμματοφόρων &gt;15ετίας, όσα απαιτούνται με βάση τόσο τη μείωση σύμμεικτων ΑΣΑ λόγω αύξησης της ΔσΠ, όσο και για κάλυψη εφεδρικών αναγκών)</p> <p>Προμήθεια νέων πράσινων Κάδων Σύμμεικτων Απορ/των (Αντικατάσταση απαιτούμενων κάδων &gt;7ετίας)</p>		

<b>Δράσεις Χωριστής συλλογής και Ορθολογικής διαχείρισης ειδικών κατηγοριών ΑΣΑ</b>	Λαμπτήρες	Ειδικοί κάδοι/stand σε καταστήματα και σε κτίρια δημοτικών/ δημόσιων υπηρεσιών	Δεν επιβαρύνουν το Δήμο	Αρμοδιότητα των ΣΣΕΔ	ΣΣΕΔ
	Οικιακές μπαταρίες	Ειδικοί κάδοι/stand σε σχολεία και σε κτίρια δημοτικών/ δημόσιων υπηρεσιών		Αρμοδιότητα μονάδων υγείας	-
	Οικιακά ΕΑΥΜ	Ειδικοί κάδοι/στήλες σε μονάδες υγείας		Αρμοδιότητα ΙΦΕΤ	ΙΦΕΤ
	Ληγμένα φάρμακα	Ειδικοί κάδοι στα φαρμακεία		Αρμοδιότητα παραγωγών	Παραγωγοί
	ΖΥΠ καταστημάτων λιανικής εμπορίας όπως κρεοπωλεία, super market	Ειδικοί κάδοι στα σημεία παραγωγής		Θα αναπτύξει το δίκτυο η ΔΙΑΔΥΜΑ σε συνεργασία με τους Δήμους	Δήμος-ΔΙΑΔΥΜΑ-Ιδιώτες συλλέκτες
	Βρώσιμα έλαια	Ειδικοί κάδοι/δεξαμενές συλλογής σε καταστήματα εστίασης και σε κεντρικά σημεία		Θα αναπτύξει το δίκτυο η ΔΙΑΔΥΜΑ	Παραγωγοί
	Συσκευασίες με επικίνδυνα συστατικά	Πράσινο σημείο		Θα αναπτύξει το δίκτυο η ΔΙΑΔΥΜΑ	Δήμος-ΔΙΑΔΥΜΑ-Ιδιώτες συλλέκτες
	Τόνερ/Μελανοδοχεία	Ειδικοί κάδοι/Συλλογή στα κτίρια των δημοτικών / δημόσιων υπηρεσιών, σχολεία			
<b>Δράσεις διαχείρισης αποβλήτων, πλην ΑΣΑ</b>	Δράσεις διαχείρισης των κενών συσκευασιών αγροχημικών	Εκδηλώσεις για την ενημέρωση ευαισθητοποίηση των αγροτών	-	Τη δράση θα αναλάβουν να οργανώσουν και να συντονίσουν ο ΕΣΥΦ, η ΕΕΑΑ και η ΔΙΑΔΥΜΑ	ΕΣΥΦ, ΕΕΑΑ, ΔΙΑΔΥΜΑ
		Σχεδιασμός Προγράμματος Συλλογής κενών συσκευασιών με την συμμετοχή σχετικών φορέων (αγρότες, συνεταιρισμοί, σύλλογοι, Δήμος, ΕΣΥΦ, ΔΙΑΔΥΜΑ, ΕΕΑΑ)	-		
		Εφαρμογή Προγράμματος Συλλογής κενών συσκευασιών	Δεν προσδιορίζεται στην παρούσα φάση		
	Δράσεις για την διαχείριση/αξιοποίηση της λυματολάσπης ΕΕΛ	Υπογραφή Σύμβασης με αδειοδοτημένη εταιρεία για την μεταφορά και την διαχείριση της λυματολάσπης	κατ' εκτίμηση 35-60 ευρώ/τόνο	Αρμόδια ΔΕΥΑ ή Δήμος	Δήμος ή ΔΕΥΑ
<b>Δράσεις Ολοκληρωμένης Διαχείρισης ΑΣΑ από τη ΔΙΑΔΥΜΑ (Περιφερειακός ΦοΔΣΑ)</b>	Επέκταση εγκαταστάσεων και προμήθεια συμπλ.εξοπλισμού προσ.αποθήκευσης στις ΤΜΔΑ και μεταφοράς ΑΥ και λοιπών ειδικών κατηγοριών ΑΣΑ	Το κόστος για τη διαχείριση των Σύμμεικτων ΑΣΑ θα κυμανθεί από 68-98 ευρώ/τόνο με ΦΠΑ 23% την 25ετία 2017-2042. Το κόστος για τη διαχείριση Προδιαλεγμένων Οργανικών δεν έχει προσδιορισθεί με	Υπεύθυνος Φορέας ΔΙΑΔΥΜΑ	Ανταποδοτικά τέλη, μείον έσοδα από πωλήσεις ΑΥ, compost και ηλ.ενέργειας από βιοαέριο ΧΥΤΑ και έμμεση μείωση τελών λόγω εκτροπής Σύμμεικτων ΑΣΑ από ΧΥΤΑ & ΜΕΑ/ΧΥΤΥ	
	Υποδομές διαχείρισης βιοαποβλήτων (μεταφόρτωσης στις ΤΜΔΑ, μεταφοράς και επεξεργασίας στη ΜΕΑ)				
	Προμήθεια εξοπλισμού θρυμματισμού πράσινων αποβλήτων				
	Κατασκευή ΜΕΑ - ΧΥΤΥ για την επεξεργασία Σύμμεικτων ΑΣΑ και Προδιαλεγμένων Οργανικών				
	Κατασκευές υποστηρικτικών/συμπληρωματικών έργων & Προμήθειες υποστηρικτικού εξοπλισμού λειτουργίας ΚΕΟΔ				
	Επέκταση Περιφερειακού Κέντρου Ανακύκλωσης				

	Αποκατάσταση Α' και Β' κυτάρων ΧΥΤΑ και Μονάδα ενεργειακής αξιοποίησης παραγόμενου βιοαερίου				
<b>Δράσεις για την Διαχείριση των ΑΕΚΚ</b>	Κατασκευή Χώρων Διάθεσης ΑΕΚΚ	Μελέτη, Αδειοδότηση και Κατασκευή βασικών υποδομών χώρων διάθεσης (σε ανενεργά & μη αποκατεστημένα λατομεία ή/και δανειοθάλαμο αδρανών) ΑΕΚΚ, μέχρι την δημιουργία ΣΣΕΔ και την κατασκευή μονάδας επεξεργασίας & αξιοποίησής τους. Σε περίπτωση που δημιουργηθεί ΣΣΕΔ στην ΠΔΜ, υπογραφή σύμβασης συνεργασίας για την αξιοποίηση των δημοτικών ΑΕΚΚ.	-	Περιοδικές εργασίες διαμόρφωσης και χωματοκάλυψης	Δήμος-ανταποδοτικά

## 8.2. Πηγές Χρηματοδότησης

Οι απαιτούμενοι οικονομικοί πόροι για την υλοποίηση του τοπικού σχεδίου, και δε την προμήθεια του απαιτούμενου εξοπλισμού, είναι δυνατόν να προέλθουν από το σύνολο των διαθέσιμων ευρωπαϊκών, εθνικών πόρων.

Ειδικότερα τα χρηματοδοτικά μέσα και εργαλεία που είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν για χρηματοδότηση δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων σε έργα ή δράσεις διαχείρισης αποβλήτων είναι κυρίως τα παρακάτω:

### Επιδότησεις / ενισχύσεις

- Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ – Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020
- Ε.Π.ΑνΕΚ – Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» 2014-2020
- Π.Ε.Π. – Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα 2014-2020
- Ε.Π. ΜΔΤ – Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μεταρρύθμιση Δημοσίου Τομέα για ενίσχυση της διοίκησης στον τομέα αποβλήτων
- Ευρωπαϊκά προγράμματα LIFE και "Horizon 2020"
- Ευρωπαϊκές Πρωτοβουλίες: LEADER, INTERREG, κ.ά.
- Πράσινο Ταμείο
- Πόροι Κοινωνικής Οικονομίας (Υπουργείο Εργασίας)

## 8.3. Συγκριτική Αξιολόγηση Τοπικού Σχεδίου

Δεδομένου ότι το πραγματικό λειτουργικό κόστος της διαχείρισης των απορριμμάτων και ειδικότερα της συλλογής και μεταφοράς τους, δεν μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια, καθώς στους εκτελεσθέντες προϋπολογισμούς του Δήμου δεν γίνεται διαχωρισμός από τις υπηρεσίες οδοκαθαρισμού και ηλεκτροφωτισμού, βασίζεται σε εκτιμήσεις, με μεγάλα περιθώρια σφάλματος, κρίνεται σκόπιμο το παρόν σχέδιο να μην εισέλθει σε λεπτομέρειες σχετικά με τον υπολογισμό του ανωτέρω κόστους, καθώς αυτές θα είχαν εξαιρετικά μεγάλο σφάλμα.

**Με βάση τη παραπάνω διαπίστωση, εκτιμάται ότι με τη βελτιστοποίηση του συστήματος συλλογής και μεταφοράς των απορριμμάτων για το σύνολο των προτεινόμενων προγραμμάτων στο Δήμο, το ίδιο κόστος (2014) με μια μικρή προσαύξηση της τάξης του 10% δύναται να καλύψει το κόστος συλλογής και μεταφοράς για το σύνολο των δράσεων που θα πραγματοποιηθούν στον Δήμο το 2020.**

Σχετικά με τα έσοδα από τα ανακυκλώσιμα υλικά, επισημαίνεται ότι η αγορά των εν λόγω υλικών είναι πολύ ρευστή και κρίνεται ότι οποιοσδήποτε σχεδιασμός βασίζονταν ή λάμβανε υπόψη του αυτόν τον οικονομικό πόρο σε επίπεδο Δήμου δεν θα ήταν ασφαλής. Κρίνεται συνεπώς ότι, σε επίπεδο Δήμου, τα κύρια οικονομικά

οφέλη της επέκτασης-ανάπτυξης των προγραμμάτων ΔσΠ, ανάκτησης και ανακύκλωσης υλικών προκύπτουν από την εκτροπή των ρευμάτων που οδηγούνται στην ταφή και συνεπώς την αποφυγή των σχετικών τελών και φόρων. Τυχόν έσοδα είναι περιορισμένα και μπορούν απλά να ενισχύσουν οικονομικά τα σχετικά προγράμματα του Δήμου.

## 9. Εργαλεία Παρακολούθησης και Αξιολόγησης

Για την παρακολούθηση και αξιολόγηση του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης θα απαιτηθούν μεθοδολογικά εργαλεία για την συλλογή/καταγραφή δεδομένων, όπως ημερολόγια, σχέδια παρατήρησης, φόρμες καταγραφής, ερωτηματολόγια, κ.λπ.).

Η λειτουργία του συστήματος παρακολούθησης θα στηρίζεται στον καθορισμό της αρχικής κατάστασης (του στόχου) (στοιχεία 2014) η οποία αποτελεί τη βάση για τον προσδιορισμό οποιαδήποτε αλλαγής/μεταβολής και θα αξιολογείται βάση του βαθμού επίτευξης όπως αυτοί έχουν τεθεί στο κεφάλαιο 5.1. Σε αυτό το στάδιο θα καθορίζεται η αντίστοιχη δράση που πρόκειται να υλοποιηθεί.

Έπειτα θα παρατίθενται τα δεδομένα και θα γίνεται εκτίμηση της προόδου της δράσης και της επίτευξης των στόχων που έχουν καθοριστεί σε κάθε δραστηριότητα παρακολούθησης. Στην περίπτωση που διαπιστωθούν ελλείψεις και ανάγκη για περαιτέρω βελτίωση του συστήματος για την επίτευξη των στόχων θα προτείνονται καθορίζονται νέες ενέργειες.

## 10. Εμπλεκόμενοι Φορείς

Οι βασικοί εμπλεκόμενοι φορείς στην εφαρμογή του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου είναι όλες οι υπηρεσίες του Δήμου καθώς και ο Περιφερειακός ΦΟΔΣΑ Δυτικής Μακεδονίας, η ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε.

### 10.1. Συνεργασίες

Στη Δυτική Μακεδονία από την αρχή της εφαρμογής του Ολοκληρωμένου Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων (ΟΣΔΑ) με ευθύνη της ΔΙΑΔΥΜΑ ΑΕ έχουν αναπτυχθεί διαδημοτικά δίκτυα για τη δημιουργία κοινών υπηρεσιών και την ανάληψη κοινών δράσεων.

## 11. Εφαρμογή του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης

Για την παρακολούθηση της εφαρμογής του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης θα παραχθούν εκθέσεις με τα αποτελέσματα αυτού, στις οποίες θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο τα εξής θέματα:

- ✓ διαδικασίες σχεδιασμού και οργάνωσης των ομάδων εργασίας,
- ✓ διευθέτηση προβλημάτων χρόνου, επικοινωνίας και συνεργασίας,

- ✓ παρεκκλίσεις του αρχικού σχεδιασμού και αναθεωρήσεις του σχεδίου,
- ✓ επιδράσεις σε διάφορους δείκτες,
- ✓ βαθμός ικανοποίησης πολιτών από την εφαρμογή του τοπικού σχεδίου,
- ✓ γενική εκτίμηση της επιτυχίας του σχεδίου, προοπτικές.

Οι δημότες θα ενημερώνονται για το πρόγραμμα με έντυπη και ηλεκτρονική ενημέρωση και με χρήση και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, ενώ το δημοτικό συμβούλιο θα ενημερώνεται, σε τακτά χρονικά διαστήματα, για την πορεία και τα αποτελέσματα του προγράμματος υλοποίησης του τοπικού σχεδίου διαχείρισης.

Τέλος σε ετήσια βάση θα γίνεται αποτίμηση της πορείας και των αποτελεσμάτων, θα διαπιστώνονται και θα δικαιολογούνται οι όποιες παρεκκλίσεις και θα επικαιροποιείται το χρονοδιάγραμμα για το επόμενο έτος.