

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ
ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΑΡΙΘ. 5/2016
ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ-ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ

Στο Ξυλόκαστρο και στην αίθουσα του Κέντρου Νεότητας Ξυλοκάστρου, συνεδρίασε σε δημόσια συνεδρίαση το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Ξυλοκάστρου-Ευρωστίνης, σήμερα την **04/042016**, ημέρα **Δευτέρα** και ώρα **20:00** ύστερα από πρόσκληση του Προέδρου του Δημοτικού Συμβουλίου με αριθμό **3866** και ημερομηνία **31/3/2016** που επιδόθηκε σε κάθε έναν Δημοτικό Σύμβουλο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 67 του Νόμου 3852/2010.

Στη συνεδρίαση παρευρέθηκε και ο δημοτικός υπάλληλος ειδικός γραμματέας κ. Τσαγρής Δημήτριος του Δημοτικού Συμβουλίου.

Αφού διαπιστώθηκε ότι υπάρχει νόμιμη απαρτία δεδομένου ότι σε σύνολο **27** Δημοτικών Συμβούλων ευρέθηκαν παρόντες **24**.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ: 1) Νιάρρος Ηλίας 2) Καλύβας Παναγιώτης 3) Κάσσιος Δημήτριος 4) Χαρτσιάς Αλέξανδρος 5) Σκόνδρας Αθανάσιος 6) Κλειώση Αγγελική 7) Ματσούκας Γεώργιος 8) Μαγγίνα Σταυρούλα 9) Αλογογιάννης Εμμανουήλ 10) Κεκερής Νικόλαος, 11) Κατσούλης Ηλίας 12) Παναγούλόπουλος Αναστάσιος 13) Κουσουλός Κων/νος 14) Τσιώτος Βλάσιος 15) Λάσκος Νικόλαος 16) Γκαϊνά Ευφροσύνη 17) Αποστολόπουλος Σπυρίδων 18)) Μαστέλλου-Βασιλάκη Γεωργία 19) Καραβάς Ανδρέας 20) Ζάρρος Ανδρέας 21) Σακούλας Ηλίας 22) Φίλης Χαράλαμπος 23) Ψυχογιός Κων/νος 24) Μπρακούλιας Θεοφάνης

ΑΠΟΝΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ: 1) Ράλλης Απόστολος 2) Δουβής Δημήτριος 3) Γκιολής Αναστάσιος αν και προσκλήθηκαν νόμιμα.

Στη συνεδρίαση κλήθηκαν η Πρόεδρος της Δ.Κ. Ξυλοκάστρου και οι Πρόεδροι-εκπρόσωποι των Τοπικών Κοινοτήτων για τα θέματα που τους αφορούν και οι Πρόεδροι των Τοπικών Συμβουλίων Νέων.

Στη συνεδρίαση κλήθηκε και παρευρέθηκε και ο Δήμαρχος κ. Ηλίας Ανδρικόπουλος.

ΑΡΙΘ. ΑΠΟΦ. 84/2016

ΘΕΜΑ: «Έγκριση Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης».

Συνεχιζόμενης της συνεδρίασης ο κ. Πρόεδρος εισάγοντας το παραπάνω θέμα της ημερήσιας διάταξης έδωσε το λόγο στον κ. Δήμαρχο ο οποίος έθεσε υπόψη του Συμβουλίου το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης που εκπονήθηκε από την επιστημονική ομάδα του Δήμου και ανέφερε τα παρακάτω:

ΔΗΜΑΡΧΟΣ

Το θέμα των απορριμμάτων είναι τεράστιο. Το 2011 μεταφέρθηκε η αρμοδιότητα της διαχείρισης των απορριμμάτων στην Περιφέρεια με ΣΔΙΤ που όμως δεν προχώρησε.

Στο τοπικό σχέδιο που έχουμε καταρτίσει, το οποίο είναι εναρμονισμένο με τον καινούργιο ΕΣΔΑ και τις οδηγίες της ΕΕ, υποστηρίζουμε την κυκλική οικονομία και τη διαλογή στην πηγή.

Πρέπει να επιστρέψει ο ΧΥΤΑ Ξυλοκάστρου στη διαχείριση του Δήμου και να αυξήσουμε την ανακύκλωση.

Εμείς πρέπει να είμαστε υπεύθυνοι για τη διαχείριση των απορριμμάτων και πρέπει να υποστηρίξουμε:

- τη διαλογή στην πηγή
- την προστασία του περιβάλλοντος
- την εξοικονόμηση πόρων

και να έχουμε κοινή κατεύθυνση για το συμφέρον των πολιτών.

Προτείνω την έγκριση του τοπικού σχεδίου αποκεντρωμένης διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης που συντάχθηκε από την επιστημονική ομάδα του Δήμου.

Κατόπιν το λόγο πήραν οι παρακάτω οι οποίοι μεταξύ άλλων ανέφεραν:

ΚΟΥΣΟΥΛΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

Σχετικά με αυτό το θέμα έχει γίνει ευρεία διαβούλευση. Πρέπει να υπάρχει ευαισθητοποίηση των πολιτών ώστε να γίνεται ανακύκλωση και πρέπει να ενημερωθούν οι πολίτες πως πρέπει να γίνεται η διαχείριση των απορριμμάτων και πρέπει να εγκρίνουμε το τοπικό σχέδιο της διαχείρισης των απορριμμάτων όπως έχει εκπονηθεί.

ΖΑΡΡΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

Για το θέμα αυτό έχει υπάρξει αδράνεια και των δημοτικών αρχών και της πολιτείας, με αποτέλεσμα με την προτεινόμενη λύση από την περιφέρεια, να υπάρχει σημαντικό οικονομικό κόστος καθώς και επιπτώσεις στο περιβάλλον. Πρέπει να έχουμε καθαρή θέση, να ψηφίσουμε το τοπικό σχέδιο και να προσπαθήσουμε να πείσουμε τους υπεύθυνους ώστε να χρηματοδοτηθούν τα τοπικά σχέδια και να μην προχωρήσει η λύση ΣΔΙΤ.

Προτείνουμε την έκδοση ψηφίσματος που να τονίζουμε ότι είμαστε απέναντι με την πρόταση της Περιφέρειας και πρέπει να υποστηρίξουμε ώστε να μειωθούν τα τέλη και οι κίνδυνοι στο περιβάλλον.

ΜΠΡΑΚΟΥΛΙΑΣ ΘΕΟΦΑΝΗΣ

Είναι πλεονέκτημα να επανέλθει ο ΧΥΤΑ στη διαχείριση του Δήμου.

Μέσα από το τοπικό σχέδιο μπορούμε να ζητήσουμε τεκμηριωμένα τα χρήματα που χρειάζεται ο βιολογικός για τα στραγγίδια. Πρέπει να παροτρύνουμε τους δημότες να κάνουν σωστή διαχείριση των απορριμμάτων και προτείνω να το ψηφίσουμε το τοπικό σχέδιο.

ΤΣΙΩΤΟΣ ΒΛΑΣΙΟΣ

Καταδικάζω και την πρόταση της Περιφέρειας και τη συνεργασία με γειτονικούς Δήμους για κοινή διαχείριση.

Πρέπει να δούμε άμεσα τι κινητοποιήσεις μπορούμε να κάνουμε για να πάρουμε πίσω το ΧΥΤΑ Ξυλοκάστρου και να πιέσουμε για τη μονάδα επεξεργασίας στραγγιδίων. Πρέπει να ψηφίσουμε το τοπικό σχέδιο γιατί πρέπει εμείς να διαχειριστούμε τα απορρίμμά μας.

ΜΕΝΟΥΝΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ

Με την προηγούμενη δημοτική αρχή είχαμε πάρει ομόφωνη απόφαση και ήμασταν αντίθετοι στη Μ.Π.Ε. στο έργο της ΤΕΡΝΑ και μάλιστα ήμασταν ο μοναδικός δήμος. Πολλοί δήμοι είναι αντίθετοι στο σχεδιασμό της ΤΕΡΝΑ όπου θα έχουμε διπλασιασμό των δημοτικών τελών .

Πρέπει να διεκδικήσουμε ώστε ο ΧΥΤΑ Ξυλοκάστρου να επανέλθει στη δικαιοδοσία μας και πρέπει να συνεργαστούμε με γειτονικούς δήμους ώστε να καταθέσουμε κοινή πρόταση και να βρούμε χρηματοδότηση.

ΣΑΚΟΥΛΑΣ ΗΛΙΑΣ

Δεν πρέπει να επιτρέψουμε σε άλλους να διαχειρίζονται τα απορρίμμάτα μας και γι αυτό πρέπει ο Δήμαρχος να πάρει πρωτοβουλίες.

Στη συνέχεια ο κ. Πρόεδρος κάλεσε το Συμβούλιο να αποφασίσει σχετικά.

Και το Δημοτικό Συμβούλιο αφού άκουσε τα παραπάνω, έλαβε υπόψη του, την αρ 2/2016 απόφαση της δημοτικής επιτροπής διαβούλευσης, τις αποφάσεις των τοπικών κοινοτήτων και της δημοτικής κοινότητας Ξυλοκάστρου, την αρ 16/2016 απόφαση της επιτροπής ποιότητας ζωής και μετά από διαλογική συζήτηση,

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει το από Μαρτίου 2016 Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης που συντάχθηκε από την επιστημονική ομάδα του Δήμου και την υποβολή του στην αρμόδια αρχή, το οποίο έχει ως εξής:

Δήμος Ξυλοκάστρου & Ευρωστίνης

ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Μάρτιος 2016

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	σελ. 1
1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ. 5
1.1.	ΤΟ ΟΡΑΜΑ, ΟΙ ΑΡΧΕΣ, Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ – ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ (για ΑΣΑ)	σελ. 6
1.2.	ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΕΥΣΕΙΣ (Εισαγωγική Περιγραφή)	σελ. 8
1.3.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ	σελ. 10
1.4.	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	σελ. 11
2.	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΔΗΜΩΝ	σελ. 13
2.1.	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	σελ. 13

2.2.	ΘΕΣΜΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	σελ. 18
	2.2.1. Βασικές αρχές πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων	σελ. 18
	2.2.2. Εξελίξεις ευρωπαϊκής πολιτικής για τα απόβλητα	σελ. 20
	2.2.3 Εξελίξεις Εθνικής πολιτικής για τα απόβλητα (περιόδου 2012-15)	σελ. 21
2.3.	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ	σελ. 23
3.	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ	σελ. 24
3.1.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΔΗΜΟΥ	σελ. 24
3.2.	ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ	σελ. 26
3.3.	ΣΗΜΕΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΗΤΑ & ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΣΑ	σελ. 29
3.4.	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ – ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	σελ. 30
3.5.	ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΔΗΜΟΥ-ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	σελ. 32
	3.5.1.Κτιριακές υποδομές-εγκαταστάσεις	σελ. 32
	3.5.2. Οχήματα και εξοπλισμός καθαριότητας	σελ. 33
	3.5.2. Δρομολόγια	σελ. 34
	3.5.4. Κάδοι απορριμμάτων	σελ. 38
3.6.	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	σελ. 40
4.	ΠΑΡΑΧΘΕΝΤΑ Α.Σ.Α.	σελ. 41
4.1.	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΣΑ	σελ. 41
	4.1.1. Ποσοτικά Στοιχεία	σελ. 41
	4.1.2. Ποιοτική σύσταση ΑΣΑ	σελ. 46
4.2.	ΣΥΛΛΟΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ & ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΣΕΔ).	σελ. 49
4.3.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	σελ. 50
5.	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ Τ.Σ.Δ. (Δομή, Στάδια, Ανάπτυξη δράσεων)	σελ. 51
6.	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	σελ. 81
7.	ΚΩΔΙΚΟΙ Ε.Κ.Α. (ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ) ΑΠΟΔΕΚΤΟΙ ΣΕ ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ	σελ. 82
8.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	σελ. 84
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΧΑΡΤΕΣ	σελ. 87

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: «ΠΛΗΡΩΝΩ ΟΣΟ ΠΕΤΑΩ» (PAYT – Pay as You Throw)	σελ. 104
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΕΠΙΤΟΠΙΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΩΝ & ΣΥΝΑΦΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ	σελ. 104

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	
ΑΣΑ: Αστικά Στερεά Απόβλητα	ΑΕΚΚ: Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων
ΑΗΗΕ: Απόβλητα Ηλεκτρονικού και Ηλεκτρικού Εξοπλισμού	Α/Φ: Απορριμματοφόρο (όχημα)
ΒΑΑ: Βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα	Δ.σ.Π.: Διαλογή στην Πηγή
ΕΕΑΑ : Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης και Ανακύκλωσης	ΔΞΕ: Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης
ΕΛΣΤΑΤ: Ελληνική Στατιστική Αρχή	ΠΠ: Περιφέρεια Πελοποννήσου
ΕΟΑΝ: Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης	ΕΣΔΑ: Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων
ΚΔΑΥ: Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών	ΚΥΑ: Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΣΠΔ: Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	ΣΜΑ: Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
ΟΕΔΑ: Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων	Ο.Σ.Μ : Όχημα συλλογής – μεταφοράς των αποβλήτων
ΟΤΑ: Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης	ΠΟΠ : Πληρώνω όσο πετάω
ΠΣ: Πράσινο Σημείο	ΣΜΑ: Σταθμός μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
Σ.Σ.Δ: Συλλογικά Συστήματα Διαχείρισης	ΥΠΑΠΕ: Υπουργείο Παραγωγικής Ανασυγκρότησης Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΝ: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής	ΥΠΕΧΩΔΕ: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΦοΔΣΑ: Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων	ΧΥΤΑ: Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΥΠΕΝ: Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας	Ε.Ε.: Ευρωπαϊκή Ένωση

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν συνοπτικό τοπικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων (ΤΣΔΑ) του Δήμου Ξυλοκάστρου-Ευρωστίνης εκπονείται σύμφωνα με τις επιταγές του νέου Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ, 2015) το οποίο τέθηκε σε ισχύ με την υπ'αρ Πρ 258/24-7-2015 Πράξη του Γεν. Δ/ντη Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΑΠΕΝ.

Λαμβάνει δε υπόψιν ως πρότυπο τον Οδηγό Σύνταξης Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔ) του Ειδικού Διαβαθμικού Συνδέσμου Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ).

Στα πλαίσια του νέου ΕΣΔΑ, οι Δήμοι συνεχίζουν να διατηρούν την πλήρη αρμοδιότητα Διαχείρισης των Απορριμμάτων από το στάδιο της πρόληψης μέχρι και αυτό της τελικής διάθεσης και καλούνται να σχεδιάσουν και να υποδείξουν λύσεις για όλες τις υποδομές διαχείρισης σύμφωνα με τους Περιφερειακούς Σχεδιασμούς μέσω της εκπόνησης Τοπικών Σχεδίων Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων.

Η εκπόνηση των τοπικών σχεδίων των Δήμων έχει μεγάλη σημασία όχι μόνο για τις δράσεις, τις οποίες μπορεί να αναπτύξει ο κάθε Δήμος, αλλά και για τις συνέργειες που πρέπει να αναπτύξει και να έχει με τον Φο.Δ.Σ.Α και τις εγκαταστάσεις που θα διαχειρίζεται (π.χ. ΜΕΑ, ΧΥΤΥ, ΚΔΑΥ).

Το Τ.Σ.Δ. ακολουθεί τις αρχές και τις κατευθύνσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τα απόβλητα 2008/98/ΕΚ, όπως ενσωματώθηκαν στο εθνικό δίκαιο με το Νόμο Πλαίσιο 4042/2012 (Α' 24) και τις στρατηγικές κατευθύνσεις που καθορίστηκαν με τον νέο Ε.Σ.Δ.Α.

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

Κάθε Δήμος πρέπει να θέσει στόχους για τα ποσοστά ανακύκλωσης, οργανικών και ανακυκλώσιμων υλικών. Οι στόχοι αυτοί αποτελούν υποχρεώσεις που έχουν αναληφθεί σε εθνικό επίπεδο και αφορούν :

1. Εκτροπή βιοαποδομήσιμων υλικών,
2. Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων,
3. Ανακύκλωση υλικών.

Συγχρόνως, και σύμφωνα με το νέο Ε.Σ.Δ.Α., θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα:

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

1.1. ΤΟ ΟΡΑΜΑ, ΟΙ ΑΡΧΕΣ, Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ – ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ (για ΑΣΑ)

Οι βασικοί άξονες γύρω από τους οποίους καθορίζονται οι προτεινόμενες, παρακάτω, διαχειριστικές και προτάσεις για τον ΔΞΕ διαμορφώνονται ως εξής:

1. Συνεχής διαφύλαξη της Δημόσιας Υγείας, συμπεριλαμβανομένων των κατοίκων, επισκεπτών, εργαζομένων ΔΞΕ
2. Συνεχής διαφύλαξη της Υγείας και Ασφάλειας των Εργαζομένων στην καθαριότητα – αποκομιδή ΑΣΑ, του ΔΞΕ καθώς και κατοίκων, επισκεπτών,
3. Βελτιστοποίηση συλλογής και αποκομιδής ΑΣΑ, με στόχους:
 - Α) 100%, λειτουργικότητα δικτύου συλλογής συμμείκτων ΑΣΑ σε όλη την έκταση του Δήμου,
 - Β) 100%, κάλυψη όλων των περιοχών του ΔΞΕ για διαλογή στην πηγή των ανακυκλώσιμων υλικών και 100% λειτουργικότητα δικτύου συλλογής ανακυκλωσίμων υλικών,
4. Δημιουργία Πράσινου Σημείου(ΠΣ)
5. Συλλογή και προσωρινή αποθήκευση ειδικών ρευμάτων
6. Ανάπτυξη δικτύου συλλογής και αξιοποίησης Βιοαποβλήτων – μονάδα Κομποστοποίησης
7. Μείωση κόστους διαχείρισης και αξιοποίηση τιμολογιακών εργαλείων άσκησης πολιτικής αποβλήτων
8. Δημοσιότητα – ευαισθητοποίηση – ενημέρωση πολιτών και επισκεπτών,
9. Σύμφωνο προς «Κοινωνία μηδενικών αποβλήτων – zero waste»

Με βάση τα παραπάνω, προτείνεται η εγκατάσταση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης του ΔΞΕ, με αρχικό θέμα τη βέλτιστη διαχείριση των ΑΣΑ βάση του παρόντος Σχεδίου.

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, μέσω γραπτών διαδικασιών και λοιπών εφαρμογών, θα συλλέγει σε μόνιμη και διαρκή βάση στοιχεία, παρατηρήσεις, σχόλια και θα θέτει στόχους σε ημερήσια, εβδομαδιαία, μηνιαία και ετήσια βάση, προσδιορίζοντας και τους σχετικούς πόρους (οικονομικούς, ανθρώπινους, υλικοτεχνικούς), με βάση την κείμενη Νομοθεσία.

Θα παρακολουθεί, θα καταγράφει και ελέγχει την πορεία του παρόντος σχεδίου και μέσω διαδικασιών θα προβαίνει στις βέλτιστες διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες, βασιζόμενο στην πλήρη διαφάνεια μέσω γραπτών καταγραφών και λογοδοσίας προς τους πολίτες με ενημερωτικές συνεδριάσεις κάθε εξάμηνο.

Με βάση τους προαναφερθέντες στρατηγικούς άξονες οι αρχικά προτεινόμενες ενέργειες, εν συντομία είναι:

- 1) Σύστημα Διαλογής στην Πηγή και Προσωρινής Αποθήκευσης ΑΣΑ στον ΔΞΕ (μέσω έγχρωμων κάδων)

Περιλαμβάνει διαλογή των απορριμμάτων στην πηγή με χρήση συστήματος τριών κάδων (Πράσινοι, Μπλε, Καφέ) και ειδικών κωδώνων (κλειστός κάδος σε σχήμα καμπάνας). Το σύστημα αυτό (τριών κάδων) θα

περιλαμβάνει ένα είδος κάδου καφέ χρώματος για τη συλλογή των βιοαποβλήτων (σε ειδικά σημεία – κόμβοι) , ένα μπλε χρώματος για τα ανακυκλώσιμα (σε όλη την επικράτεια του ΔΞΕ) και ένα με πράσινους κάδους για τα σύμμεικτα απορρίμματα. Οι ειδικοί κάδοι κώδωνες (καμπάνες) έχουν ήδη αναπτυχθεί περιμετρικά του Δ.Δ. Ξυλοκάστρου για συλλογή γυάλινων συσκευασιών.

Επίσης προτείνεται και η ξεχωριστή συλλογή του χαρτιού, μέσω τέταρτου κάδου, σε κόκκινους κάδους που αρχικά θα τοποθετηθούν εντός Δημοτικών / Κοινοτικών Καταστημάτων και Σχολείων.

Επιπρόσθετα, άμεση προτεραιότητα του Δήμου ΞΕ αποτελεί και η πρότυπη ανάπτυξη ενός συστήματος συλλογής και προσωρινής αποθήκευσης κενών συσκευασιών γεωργικών φαρμάκων από αγροτικές παραγωγές, λόγω του έντονα αγροτικού χαρακτήρα του ΔΞΕ.

Επίσης περιλαμβάνει την κατασκευή μίας μονάδας ανοιχτής κομποστοποίησης (μέχρι να εξασφαλισθεί χρηματοδότηση για βέλτιστη αναερόβια επεξεργασία με παραγωγή βιοαερίου – ενέργειας). Εκεί θα γίνεται κομποστοποίηση του οργανικού μέρους των εισερχόμενων ποσοτήτων από τους καφέ κάδους, καθώς και του ρεύματος Πρασίνων – κλαδιών.

Η ανακύκλωση επιλέγεται σαν μέθοδος γιατί συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος, μειώνει τον όγκο των αποβλήτων που καταλήγουν σε ταφή, εξοικονομεί πόρους και είναι μία αποδεκτή και επιθυμητή από τους πολίτες λύση. Μαζί με την ανακύκλωση επιλέγεται και μία (συμπληρωματική) μέθοδος για τη διαχείριση των βιοαποβλήτων, ώστε να εκτρέπονται από την ταφή και να παράγονται χρήσιμα προϊόντα (λίπασμα). Η επιλογή της Κομποστοποίησης (αερόβια) αντί της αναερόβιας επεξεργασίας, προτείνεται για λόγους κόστους (κυρίως του αρχικού κόστους της επένδυσης) και απλής τεχνολογίας, αν και δεν είναι η βέλτιστη περιβαλλοντικά. Εάν ο ΔΞΕ μελλοντικά εξασφαλίσει χρηματοδότηση για την αναβαθμισμένη διαχείριση των βιοαποβλήτων, τότε δύναται να εξεταστεί η παραγωγή βιοαερίου μέσω αναερόβιας επεξεργασίας.

Στην παρούσα πρόταση λαμβάνεται μέριμνα και για τη βελτίωση της διαχείρισης ειδικών ρευμάτων αποβλήτων, όπως μπαταρίες κτλ, τα οποία περιέχουν αρκετές ουσίες που είναι επικίνδυνες για το περιβάλλον και τον άνθρωπο (βαρέα μέταλλα κ.ά.).

Στο ίδιο συλλογιστικό πλαίσιο και ακολουθώντας τις διεθνείς πρακτικές για τον Μηδενισμό των Αποβλήτων (zero waste), προτείνεται η κατασκευή ενός κεντρικού Πράσινου σημείου, όπου θα γίνεται συλλογή και διαχείριση ανά ρεύμα απορριμμάτων, κυρίως ανακυκλώσιμων συσκευασιών, αποβλήτων ειδικών ρευμάτων όπως μπαταρίες, ηλεκτρονικός εξοπλισμός, Ογκώδη, Οικοδομικά Απορρίμματα κλπ. Επίσης, στο εν λόγω Πράσινο σημείο, μπορούν να συγκεντρώνονται και όλες οι ποσότητες που προκύπτουν από μεγάλες επιχειρήσεις του ΔΞΕ στις οποίες θα γίνεται χρήση ειδικής Πρέσας Χαρτιού κάθετης συμπίεσης.

Τα ανακυκλώσιμα και μέρους των άλλων συλλεχθέντων ρευμάτων (π.χ. παλαιά έπιπλα, ρούχα κλπ) θα προωθούνται στην αγορά (μεταπώληση) και σε ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού αντίστοιχα (για επισκευή - επαναχρησιμοποίηση). Τα προβλεπόμενα έσοδα (από

ανακυκλώσιμα) θα διατίθενται για τα κόστη συντήρησης και λειτουργίας της εγκατάστασης και μελλοντικά ίσως και για νέες επενδύσεις – επεκτάσεις. Επισημαίνεται ότι για την εκμετάλλευση των ανακυκλωσίμων από το ΔΞΕ απαιτείται θεσμική – νομοθετική τροποποίηση του υφιστάμενου νομικού πλαισίου.

1.2. ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΕΥΣΕΙΣ (Εισαγωγική Περιγραφή)

Παράλληλα προτείνονται δράσεις επικοινωνίας και προώθησης των ήδη εφαρμοσμένων - σε ένα μικρό βαθμό - πρακτικών και μεθόδων, με στόχο την επέκταση του σε όλο το φάσμα του Δήμου, αλλά και την επίτευξη της μέγιστης συμμετοχής των πολιτών. Αυτές οι πρακτικές που θα ενισχυθούν περιγράφονται ακολούθως:

Η διαλογή στην πηγή: οργάνωση της ξεχωριστής συλλογής των απορριμμάτων. Η διαχείριση των αποβλήτων δεν είναι ένα τεχνολογικό πρόβλημα, αλλά οργανωτικό, όπου η προστιθέμενη αξία δεν είναι τόσο η τεχνολογία, αλλά η συμμετοχή της κοινότητας, η οποία καλείται να συνεργαστεί σε ένα σημαντικό βήμα για την εφαρμογή της περιβαλλοντικής Αειφορίας. **Στα πλαίσια της διαλογής στην πηγή προτείνεται να χρησιμοποιηθούν πέντε είδη έγχρωμων κάδων. Αυτοί θα συλλέγουν οργανικά, χαρτί, μεικτά ανακυκλώσιμα υλικά και το υπόλειμμα (λοιπά/ σύμμεικτα απορρίμματα), με επιπρόσθετους τους κώδωνες συλλογής γυαλιού (5 κάδοι – 5 ρεύματα διαλογής ΑΣΑ).**

Οι κάδοι θα εξυπηρετούνται σύμφωνα με ένα προκαθορισμένο εβδομαδιαίο χρονοδιάγραμμα, με στόχο να μην ξεπερνούν το 80% κατά όγκο πλήρωσης. Παράλληλα, μέσω συμβάσεων με συμβεβλημένους δικαιούχους παραλήπτες των λοιπών ρευμάτων, θα ληφθεί ειδική μέριμνα διαχείρισης (όπως παρακάτω περιγράφεται) για ειδικά ρεύματα αποβλήτων (μπαταρίες, ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, χρησιμοποιημένα ελαστικά, κλπ.)

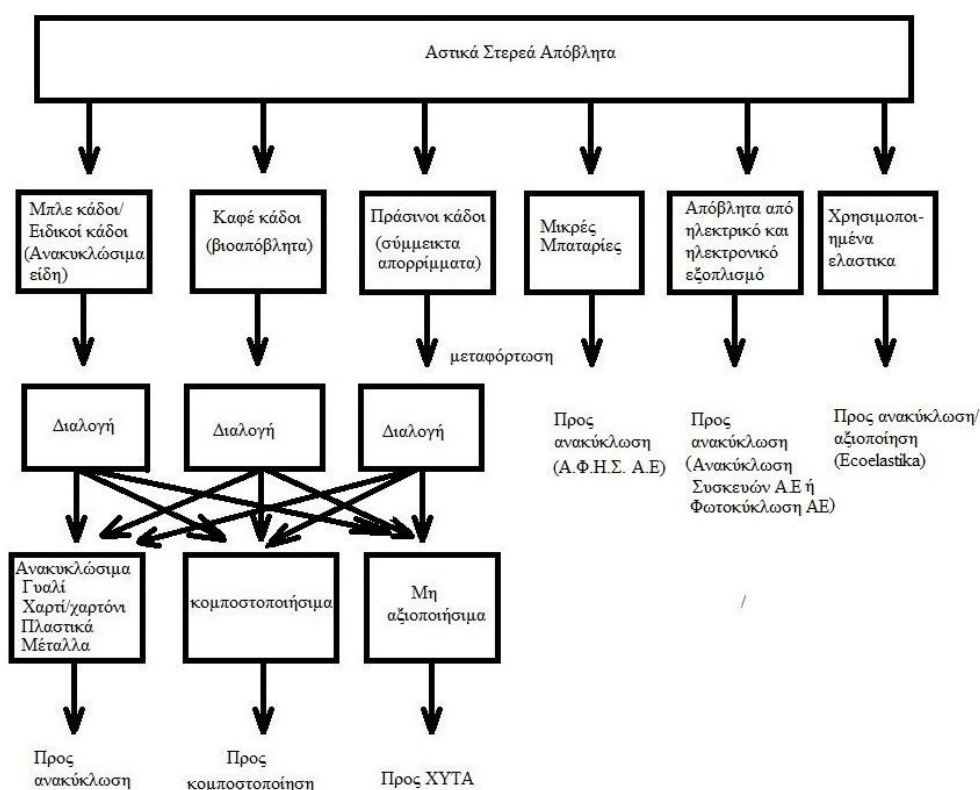
Μείωση των αποβλήτων: η προώθηση της οικιακής κομποστοποίησης, η αντικατάσταση των πλαστικών πιατικών και των πλαστικών μπουκαλιών, η χρήση του νερού της βρύσης (περισσότερο ελεγχόμενο από το εμφιαλωμένο), η αντικατάσταση της πλαστικής σακούλας με επαναχρησιμοποιούμενες τσάντες, η βέλτιστη διανομή τροφίμων προς ευπαθείς ομάδες, η επισκευή και επαναχρησιμοποίηση συσκευών, είναι μερικά παραδείγματα ενεργειών που αυξάνουν το κοινωνικό και περιβαλλοντικό όφελος, ενώ παράλληλα μειώνουν τα παραγόμενα απορρίμματα

Επαναχρησιμοποίηση και επισκευή: η κατασκευή κέντρων για επισκευές, όπου τα ανθεκτικά αγαθά, έπιπλα, ρούχα, υδραυλικά, συσκευές, επισκευάζονται, επαναχρησιμοποιούνται και πωλούνται. Αυτό το είδος υλικών, το οποίο αποτελεί περίπου το 2-3% του συνόλου των αστικών στερεών αποβλήτων, ανά την επικράτεια, έχει μεγάλη προστιθέμενη οικονομική αξία, που μπορεί να δημιουργήσει νέες επιχειρήσεις ή να προσθέσει δραστηριότητες σε υφιστάμενες, καθώς και να βελτιώσει την απασχόληση στην περιοχή, αξιοποιώντας ένα δυναμικό ανέργων, συχνά προερχόμενο και από ευπαθείς κοινωνικά ομάδες.

Στο πλαίσιο των προαναφερθέντων αρχών προτείνεται προς υλοποίηση το σύστημα ΠΟΠ « Πληρώνω Όσο Πετάω» - PAYT “Pay As You Throw”.

Το Σύστημα «ΡΑΥΤ» αφορά στην εισαγωγή των συστημάτων που πρωτοποριακά εφαρμόζουν οι επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας, στη βάση της πραγματικής παραγωγής των μη ανακυκλώσιμων αποβλήτων που πρέπει να συλλεχθούν. Ο μηχανισμός επιβραβεύει την «περιβαλλοντική» συμπεριφορά των πολιτών και προσανατολίζει σε αγορές και χρήσεις περισσότερο συνειδητά και ενημερωμένα, καθώς οι χρεώσεις βασίζονται σε ποσότητες αποβλήτων που παράγουν, και όχι στα τετραγωνικά μέτρα της κατοικίας ή της επιχείρησής τους.

Ακολουθεί συνοπτικό διάγραμμα των διαδικασιών της διαλογής και διάθεσης των στερεών αποβλήτων (οι κόκκινοι κάδοι ξεχωριστής διαλογής χαρτιού και οι κώδωνες συλλογής γυαλιού έχουν σχεδιαστικά ενσωματωθεί στους υπάρχοντες μπλε κάδους ανακύκλωσης της ΕΕΑΑ):



Διάγραμμα 1: Συνοπτική παρουσίαση των διαδικασιών διαχείρισης των απορριμμάτων με βάση το προτεινόμενο σχέδιο

Με το προτεινόμενο σχέδιο επιτυγχάνονται οι στόχοι που έχουν τεθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση για το 2020, αλλά και από το Εθνικό Στρατηγικό σχέδιο Πρόληψης Απορριμμάτων και το Εθνικό σχέδιο Διαχείρισης Παραγωγής αποβλήτων.

Ειδικότερα, έχουν τεθεί για την Ελλάδα στόχοι για τη συλλογή και ανακύκλωση κάποιων κατηγοριών αποβλήτων, πχ χαρτιά, πλαστικά, αλλά και την εκτροπή των βιοαποικοδομήσιμων αποβλήτων από την ταφή, οπότε το σχέδιο θα συμβάλλει στην επίτευξη αυτών των στόχων.

Με βάση την πρόταση του τοπικού σχεδίου για το Δήμο Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης, ενδεχομένως η αύξηση του κόστους να είναι μικρότερη

μέσω της πώλησης, διάθεσης και αξιοποίησης των προϊόντων (εφόσον δοθεί στον ΔΞΕ αυτή η δυνατότητα θεσμικά). Μέσω των προτεινόμενων πρακτικών, η Διαχείριση των απορριμμάτων του Δήμου γίνεται βιωσιμότερη.

Επιπλέον, με τη σωστή λειτουργία του προτεινόμενου συστήματος περιορίζεται η μόλυνση του περιβάλλοντος.

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με την νομοθεσία («Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων», ΗΠ 29407/3508, ΦΕΚ 1572), η διάθεση σε χώρους υγειονομικής ταφής επιτρέπεται μόνο σε απόβλητα που έχουν υποστεί επεξεργασία. Σε διαφορετική περίπτωση επιβάλλεται φόρος ταφής. Ενδεικτικά με ποσοστό ανάκτησης 50% (δηλαδή το 50% των απορριμμάτων διατίθενται προς ανακύκλωση ή προς κομποστοποίηση), κατευθύνονται προς ταφή περίπου τέσσερις χιλιάδες τόνοι λιγότερα απορρίμματα σε ετήσια βάση. Αποτέλεσμα που συμβάλλει στην κατεύθυνση της μηδενικής παραγωγής αποβλήτων (zero waste).

Το σύστημα διαλογής στην πηγή που προτείνεται βασίζεται στη συμμετοχή των κατοίκων. Έτσι απαιτείται μία εκστρατεία ενημέρωσης για το νέο σύστημα διαχείρισης των απορριμμάτων. Η εκστρατεία μπορεί να περιλαμβάνει αναρτήσεις στο διαδίκτυο ή και διαφημίσεις σε τοπικά μέσα ενημέρωσης, διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων, αφίσες κτλ.

Μεταξύ άλλων μπορούν να γίνουν ενέργειες όπως: δημιουργία αναλυτικής λίστας με το τι πρέπει να απορρίπτεται και σε ποιον κάδο και ανάρτησή της στο διαδίκτυο και κεντρικά σημεία (πχ στο δημαρχείο, σε σχολεία), ενημέρωση των πολιτών για την πορεία του προγράμματος, αναγραφή στους κάδους των απορριμμάτων τι απορρίμματα πρέπει να πετιούνται εκεί, διανομή της ειδικής επαναχρησιμοποιούμενης τσάντας για τα ανακυκλώσιμα σε κατοίκους κτλ.

Κλείνοντας αυτή την ενότητα σημειώνουμε ότι, η πρόταση συμπεριλαμβάνει την περιγραφή των διαδικασιών, στα πλαίσια της εφαρμογής της αρχής της πρόληψης των απορριμμάτων. Η πρόληψη της δημιουργίας των αποβλήτων συμβάλλει περισσότερο στην προστασία του περιβάλλοντος, σε σχέση με την παραδοσιακή διαχείρισή τους. Ανεξαρτήτως του επιπέδου διαχείρισης των απορριμμάτων, είναι σαφώς προτιμότερο να προλαμβάνεται η δημιουργία τους. Η πρόληψη απαιτεί οργανωμένη προσπάθεια από πολλούς φορείς, ώστε – μεταξύ άλλων - να παράγονται προϊόντα με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής ή όπου είναι εφικτό να γίνεται εύκολη τμηματική αντικατάσταση των φθαρμένων εξαρτημάτων. Συμπληρωματική μέθοδος είναι ο περιορισμός των υλικών συσκευασίας, μέσω της επαναχρησιμοποίησης τους ή και του επανασχεδιασμού τους. Επίσης απαιτούνται δραστικές αλλαγές στην νοοτροπία των πολιτών, π.χ. περιορισμός κατανάλωσης προϊόντων που ικανοποιούν δευτερεύουσες ανάγκες, ανταλλαγές αγαθών (π.χ. βιβλία, έπιπλα) για επαναχρησιμοποίηση κτλ.

1.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η κατάρτιση του παρόντος ΤΣΑΔ ακολουθεί τις κατευθύνσεις του Οδηγού Σύνταξης Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, του Ειδικού Διαβαθμικού Συνδέσμου Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ), αλλά αποτελεί και ένα αυτόνομο εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού για το Δήμο, που δύναται διαρκώς να εμπλουτίζεται και να αναθεωρείται με βάση τις νομοθετικές, τεχνολογικές και οικονομικές εξελίξεις στον τομέα της διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων.

Ουσιαστικά πρόκειται για ένα Τοπικό Σχέδιο Δράσης για τη διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων που παράγονται στα όρια του ΔΞΕ, με συγκεκριμένους στόχους και δράσεις για τα επόμενα δέκα έτη (2015-2025). Το σχέδιο βασίζεται σε ένα νέο, πιο αποκεντρωμένο μοντέλο διαχείρισης που δίνει έμφαση στην πρόληψη, την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση και σε συνδυασμένες δράσεις του Δήμου και της Περιφέρειας. Το μοντέλο αυτό συνάδει με το εθνικό και ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο και αποσκοπεί στην επίτευξη κοινωνιών που κάνουν αποδοτική χρήση των φυσικών πόρων, κοινωνιών «μηδενικών αποβλήτων».

Συνοπτικοί στόχοι του παρόντος τοπικού σχεδίου:

Το σχέδιο στοχεύει στην ικανοποίηση αλλά και υπέρβαση, όπου είναι εφικτό των υφιστάμενων στόχων του ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου, του νέου ΕΣΔΑ ως μέρος της Οδηγίας Πλαίσιο (2008/98/ΕΚ), όπως ενσωματώθηκε στην Εθνική Νομοθεσία με το Νόμο Πλαίσιο για τα Απόβλητα (Ν. 4042/2012) και του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων η παρούσα μελέτη στοχεύει στα ακόλουθα:

- Μείωση του κόστους διαχείρισης των αποβλήτων.
- Αύξηση Παραγωγής Ανακυκλώσιμων υλικών συμβάλλοντας στην αειφορική διαχείριση των πόρων συμβαδίζοντας με την υφιστάμενη Νομοθεσία (Ν.2939/2001,Ν.4042/2012,Ν.3854/2010) για την εναλλακτική διαχείριση.
- Μείωση της ποσότητας των βιοαποβλήτων του Δήμου που διατίθενται στο ΧΥΤΑ, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 99/31/Ε.
- Εισαγωγή της χωριστής διαλογής βιοαποβλήτων (Ν.4042/2012).
- Στη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών ως προς τους πολίτες.
- Στην ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα πρόληψης και διαχείρισης αποβλήτων.
- Στην αύξηση της απασχόλησης και της κοινωνικής επιχειρηματικότητας.
- Στην ενεργοποίηση και διαρκή εφαρμογή της Δημόσιας διαβούλευσης και της κοινωνικής συμμετοχικότητας.

1.4. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η παραγωγή αποβλήτων συνδέεται με τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Η διαχείρισή τους, είναι σημαντικός παράγοντας για την υγεία των πολιτών, αλλά και δείγμα του πολιτισμού και της οικολογικής ευαισθητοποίησης μιας κοινωνίας. Πρέπει να γίνεται με αποτελεσματικό και οικονομικό τρόπο για τους φορείς που την αναλαμβάνουν.

Η επιλογή του βέλτιστου τρόπου διαχείρισης, δηλαδή του κατάλληλου συνδυασμού μεθόδων και τεχνολογιών διαχείρισης, συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας, αλλά και στην εξοικονόμηση πόρων.

Η πρόληψη των απορριμμάτων είναι η αποτελεσματικότερη μέθοδος διαχείρισης. Ένας τρόπος πρόληψης είναι η κατασκευή προϊόντων με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής που να μπορούν εύκολα να επισκευαστούν. Επίσης μπορεί να γίνει επανασχεδιασμός ώστε πχ να έχουν μικρότερες διαστάσεις και να χρησιμοποιούνται μικρότερες ποσότητες υλικών. Επιπλέον μπορεί να γίνει επαναχρησιμοποίηση προϊόντων (πχ έπιπλα). Άλλος τρόπος είναι ο περιορισμός της κατανάλωσης αγαθών (ειδικά στον αναπτυσσόμενο κόσμο) που ικανοποιούν δευτερεύουσες ανάγκες. Για παράδειγμα, με την πρόοδο της τεχνολογίας, δημιουργούνται ηλεκτρικές συσκευές που έχουν περιορισμένη διάρκεια ζωής ή ξεπερνιούνται σύντομα τεχνολογικά (κινητά τηλέφωνα, tablet), δημιουργώντας «ανάγκη» συνεχούς ανανέωσης, με παράλληλη δημιουργία μεγάλου όγκου επικίνδυνων αποβλήτων.

Ο συνδυασμός της πρόληψης με ένα σύστημα αξιοποίησης (κυρίως ανακύκλωση, κομποστοποίηση και επαναχρησιμοποίηση) φαίνεται πως είναι η ορθότερη επιλογή. Για την προστασία του περιβάλλοντος πρέπει τα προϊόντα να παράγονται και μετά τη χρήση να ανακυκλώνονται όσο το δυνατόν κοντά στον τόπο κατανάλωσης (λιγότεροι αέριοι ρύποι κατά τη μεταφορά, που συμβάλουν στην Κλιματική Αλλαγή αλλά και λιγότερες συσκευασίες με αποτέλεσμα την λιγότερη κατανάλωση φυσικών πόρων και ενέργειας).

Στην Ελλάδα, η επιλογή των μεθόδων και των τεχνολογιών επεξεργασίας των απορριμμάτων που θα εφαρμοστούν, πολλές φορές γίνεται αντικείμενο ιδεολογικής ή και πολιτικής διαμάχης, αντί να περιοριστεί στην σύγκριση των προτεινόμενων και διαθέσιμων τεχνολογιών (benchmarking).

Η διαμάχη αφορά (μεταξύ άλλων) τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των διαθέσιμων τεχνολογιών και τον τόπο εγκατάστασής τους. Πολλές φορές οι διάφορες επιλογές δεν κρίνονται με βάση την ποσοτικοποίηση των επιπτώσεων της διαχείρισης των απορριμμάτων σε οικονομικούς (κόστος), περιβαλλοντικούς (επιπτώσεις), κοινωνικούς (νέες θέσεις εργασίας) όρους και την εξέταση όλων των εναλλακτικών. Αντίθετα λαμβάνονται αποφάσεις με κριτήριο την «εξοικονόμηση» χρημάτων τώρα (που πολλές φορές αργότερα πληρώνονται ακριβά) ή διάφορα συμφέροντα (οικονομικά, πολιτικά κτλ) ή απλώς ώστε να διατηρείται η υπάρχουσα κατάσταση. Έτσι ορισμένες φορές εφαρμόζονται πρόχειρες ή προσωρινές λύσεις που δεν λύνουν το πρόβλημα και προκαλούν αντιδράσεις (δικαιολογημένες ή υπερβολικές) των κατοίκων και διαμάχες μεταξύ των διάφορων φορέων, συμπεριλαμβανομένων των Ο.Τ.Α. Τα προβλήματα που δημιουργούνται δεν οφείλονται στις υπάρχουσες τεχνολογίες (οι τεχνολογίες υπάρχουν με θετικά και αρνητικά στοιχεία). Οφείλονται στην κακή επιλογή και εφαρμογή τους, στην έλλειψη βούλησης από τους αρμόδιους φορείς, αλλά και στην έλλειψη συνείδησης από τους πολίτες. Οφείλονται επίσης στην ύπαρξη προκαταλήψεων και στην έλλειψη της συναίσθησης ότι η πρόληψη και η διαχείριση μέσω

διαλογής στην πηγή αποτελούν την βέλτιστη λύση με βάση και τις νομοθετικές επιλογές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σκοπός του παρόντος Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Απορριμμάτων είναι να αναλύσει και να αξιολογήσει το υφιστάμενο πλαίσιο διαχείρισης αποβλήτων του ΔΞΕ και να προτείνει πρακτικές και ενέργειες βελτιστοποίησης στην κατεύθυνση της εξοικονόμησης οικονομικών, φυσικών και ανθρώπινων πόρων, ώστε να καταρτιστεί ένα ολοκληρωμένο Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων στο Δήμο.

Στις βασικές τομές και παρεμβάσεις για την αναδιάρθρωση και αναβάθμιση του συστήματος διαχείρισης αποβλήτων περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- Αποτύπωση, αξιολόγηση και ανάλυση της υφιστάμενης Διαχείρισης ΑΣΑ του Δήμου Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης
- Ολοκληρωμένο σχέδιο Πρόληψης παραγωγής αποβλήτων με βάση τον νέο Εθνικό Σχεδιασμό.
- Εντατικοποίηση της εκτροπής των ανακυκλώσιμων ΑΣΑ από το ΧΥΤΑ και αύξηση των εκτρεπόμενων ποσοτήτων σύμφωνα με την νέα νομοθεσία.
- Ενίσχυση της εναλλακτικής διαχείρισης και εκτροπής των ειδικών ρευμάτων ΑΣΑ στα πλαίσια της αρχής της Διαλογής στην Πηγή
- Αύξηση της ποσοστιαίας Διαλογής στην Πηγή ανά νοικοκυριό των παραγόμενων Βιοαποβλήτων.
- Ενίσχυση της Οικιακής Κομποστοποίησης.
- Ανάπτυξη Πράσινου Σημείου με βάση τις διεθνείς πρακτικές και πρότυπα.
- Δημιουργία Μονάδας Ανοικτής Κομποστοποίησης (εάν κριθεί εφικτό και σκόπιμο σε συνεργασία με όμορους Δήμους).
- Εγκατάσταση και επέκταση του προγράμματος “ΠΟΠ” – “Pay as you Throw”.
- Βελτιστοποίηση του Routing (συχνότητα δρομολογίων και διαδρομές) και ενδεχόμενη αξιοποίηση λογισμικών GIS και GPS Tracking, σε συνδυασμό με την εφαρμογή συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου, μέσω Δημοτικού Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
- Αύξηση του Οικονομικού οφέλους για τον Δήμο και τους πολίτες από την εσωτερική αξιοποίηση των ΑΣΑ και μείωση στα λειτουργικά κόστη στους τομείς της Καθαριότητας – Περιβάλλοντος.
- Μείωση οικονομικού κόστους για τους δημότες.
- Στοχευμένες δράσεις ευαισθητοποίησης, ενημέρωσης και συνεργασίας των πολιτών στα πλαίσια της αναθεωρημένης διαχείρισης των ΑΣΑ του Δήμου.

Η διάρθρωση των κεφαλαίων που ακολουθούν, περιγράφουν τόσο την υφιστάμενη κατάσταση όσο και τις προτάσεις του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων του ΔΞΕ.

2. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΪΣΙΟ, ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ

2.1. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΪΣΙΟ

Το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο, με χρονολογική αύξουσα κλίμακα, που ρυθμίζει τη διαχείριση των απορριμμάτων περιλαμβάνει ένα πλέγμα εθνικών νόμων, Προεδρικών Διαταγμάτων, Αποφάσεων και Κανονισμών της Ε.Ε., Κ.Υ.Α. και Υ.Α., όπως αυτά αποτυπώνονται στον Πίν.1 του Παραρτήματος και στις παρακάτω σελίδες του τρέχοντος 2^{ου} κεφαλαίου.

Ως γνωστόν είχαν ήδη τεθεί **στόχοι για την εναλλακτική διαχείριση από τη Νομοθεσία**, όπως εμφανίζονται στον παρακάτω πίν. 1., χωρίς να επιτευχθούν, ως επί τω πλείστον, στο παρελθόν:

Πίν. 1: Νομοθεσία Εναλλακτικής Διαχείρισης-Στόχοι

Στόχοι Νομοθεσίας Εναλλακτικής Διαχείρισης ΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	
1.	<p>Απόβλητα συσκευασίας</p> <p>Στόχοι της ΚΥΑ 9268/469/07:</p> <p>α) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2011 το αργότερο, αξιοποίηση ή αποτέφρωση σε εγκαταστάσεις αποτέφρωσης αποβλήτων με ανάκτηση ενέργειας 60 % τουλάχιστον κατά βάρος, των αποβλήτων συσκευασίας</p> <p>β) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2011 το αργότερο, ανακύκλωση μεταξύ 55 % τουλάχιστον και 80 % το πολύ, κατά βάρος, των αποβλήτων συσκευασίας</p> <p>γ) έως τις 31 Δεκεμβρίου 2011 το αργότερο, επίτευξη των ακόλουθων ελάχιστων στόχων ανακύκλωσης για υλικά που περιέχονται σε απόβλητα συσκευασίας:</p> <p>60 %, κατά βάρος, για το γυαλί,</p> <p>60 %, κατά βάρος, για το χαρτί και χαρτόνι,</p> <p>50 %, κατά βάρος, για τα μέταλλα,</p> <p>22,5 %, κατά βάρος, για τα πλαστικά, λαμβάνοντας αποκλειστικά υπόψη υλικά που ανακυκλώνονται εκ νέου σε πλαστικά,</p> <p>15 %, κατά βάρος, για το ξύλο.</p>
2.	<p>Μεταχειρισμένα Ελαστικά Οχημάτων</p> <p>Στόχοι του Π.Δ. 109/2004:</p> <p>α) Μέχρι την 01-01-2015, η αξιοποίηση πρέπει καλύπτει τουλάχιστον το 65% των αποσυρόμενων ελαστικών.</p> <p>β) Εντός του ιδίου χρονικού ορίου, η ανακύκλωση πρέπει να φτάνει τουλάχιστον το 10%</p>
3.	<p>ΟΤΚΖ</p> <p>Στόχοι του Π.Δ. 116/2004 :</p> <p>α) μέχρι την 01-01-06, η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση των ΟΤΚΖ που έχουν παραχθεί μετά την 01-01-1980, πρέπει να φτάνει τουλάχιστον το 85% κατά μέσο όρο ανά όχημα και ανά έτος, ενώ η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αυξάνεται για το ίδιο χρονικό όριο στο 80%. Για τα αυτοκίνητα που έχουν παραχθεί πριν από την 01-01-1980, τα ποσοστά διαμορφώνονται σε 75% επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση και 70% επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση.</p>

	<p>β) μέχρι την 01-01-2015, η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση πρέπει να φτάνει τουλάχιστον το 95% κατά μέσο βάρος ανά όχημα και επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση να φτάνει το 85%.</p>
4.	<p>ΑΗΗΕ ΚΥΑ Η.Π. 23615/651/Ε.103 «Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/19/ΕΚ «σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β 1184/09.5.2014).</p> <p>Η ΚΥΑ τροποποιεί το Π.Δ. 117/2004 και οι στόχοι της είναι:</p> <p>α) Από το 2016, το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 45%, και υπολογίζεται βάσει του συνολικού βάρους των ΑΗΗΕ τα οποία συλλέχθηκαν σε ένα δεδομένο έτος, σύμφωνα με το άρθρο 6. Εκφράζεται ως ποσοστό του μέσου ετήσιου βάρους του ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά κατά τα προηγούμενα τρία έτη.</p> <p>β) Από το 2019, το ελάχιστο ποσοστό συλλογής που πρέπει να επιτυγχάνεται σε ετήσια βάση πρέπει να είναι το 65 % του μέσου ετήσιου βάρους των ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά την προηγούμενη τριετία, ή εναλλακτικά το 85% των ΑΗΗΕ που παράγονται ανά βάρος.</p> <p>γ) Μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2015, θα εξακολουθήσει να ισχύει ποσοστό χωριστής συλλογής ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης, που αντιστοιχεί, είτε σε ποσότητα τουλάχιστον τεσσάρων χιλιογράμμων κατά μέσο όρο ανά κάτοικο ανά έτος, είτε σε ποσότητα ίση με το μέσο ετήσιο βάρος των ΑΗΗΕ που συλλέχθηκαν την προηγούμενη τριετία, ανάλογα με το ποια ποσότητα είναι μεγαλύτερη.</p>
5.	<p>ΑΕΚΚ</p> <p>Στόχοι της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010:</p> <p>α) μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2012, η επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση άλλων υλικών αποβλήτων και η αξιοποίηση πρέπει να ανέλθει κατ' ελάχιστον στο 30%, ως προς το συνολικό βάρος των παραγομένων ΑΕΚΚ στη χώρα.</p> <p>β) μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2015, η επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση άλλων υλικών αποβλήτων και η αξιοποίηση πρέπει να ανέλθει κατ' ελάχιστον στο 50%, ως προς το συνολικό βάρος των παραγομένων ΑΕΚΚ στη χώρα.</p> <p>γ) μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2020, η επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση άλλων υλικών αποβλήτων και η αξιοποίηση πρέπει να ανέλθει κατ' ελάχιστον στο 70%, ως προς το συνολικό βάρος των παραγομένων ΑΕΚΚ στη χώρα.</p>
6.	<p>Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών</p> <p>Στόχοι της ΚΥΑ 41624.2057.Ε103/2010:</p> <p>α) Μέχρι την 26η Σεπτεμβρίου 2012 πρέπει να επιτευχθεί τουλάχιστον ποσοστό συλλογής 25%.</p>

	β) Μέχρι την 26η Σεπτεμβρίου 2016 πρέπει να επιτευχθεί τουλάχιστον ποσοστό συλλογής 45%.
7.	<p>ΑΛΕ</p> <p>Στόχοι του Π.Δ. 109/2004 :</p> <p>α) Μέχρι την 31-12-2006 πρέπει να συλλέγεται τουλάχιστον το 70% κατά βάρος όλων των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων και εξ αυτών να αναγεννάται τουλάχιστον το 80% κατά βάρος.</p> <p>β) Τα α ΑΛΕ που δεν αναγεννώνται πρέπει να οδηγούνται προς άλλες εργασίες διάθεσης (συμπεριλαμβανομένης της χρήσης τους ως καύσιμα).</p>

Αντίστοιχα, στόχοι τίθενται και από το ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου, όπως περιγράφονται στον Πιν.2 -Στοχοθεσία Περιφέρειας Πελ/σου.

Πιν.2 :Στοχοθεσία Περιφέρειας Πελ/σου.

ΠΕΣΔΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ 5145/2-12-2010 (ΕΝ ΙΣΧΥ)					
Στοχοθεσία Περιφέρειας					
Α. ΑΣΤΙΚΑ ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΑΣΑ)					
Α1. Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα (ΒΑΑ)	ΚΥΑ 29407/3508/02 & ΚΥΑ 50910/2727/03	Έτος-Στόχος	Ποσότητα ΒΒΑ που μπορεί να οδηγείται σε ταφή, τόνοι		Ποσότητα ΒΒΑ που πρέπει να εκτρέπεται, τόνοι
		2010	90.000		98.000
		2013	61.000		133.000
		2020	45.300		165.000
Α2. Υλικά Συσκευασίας (ΥΣ)	Ν. 2939/2001 & ΚΥΑ 9268/469/2007 (ΦΕΚ 286/Β/2007)	Υλικό	Στόχος ανακύκλωσης ανά υλικό (τν), 2011	Στόχος ανακύκλωσης ανά υλικό (τν), 2015	Στόχος ανακύκλωσης ανά υλικό (τν), 2020
		Χαρτί	19.600	20.700	22.000
		Γυαλί	5.500	5.810	6.200
		Μέταλλα	5.800	6.100	6.500
		Πλαστικό	4.100	9.550	10.150
		Ξύλο	550	580	620
		Σύνολο	35.550	42.740	45.470
Β. ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ					

B1. Μη Επικίνδυνα Στερεά Βιομηχανικά Απόβλητα		<p>Οι βασικοί άξονες δράσεις για τη διαχείριση των ΣΒΑ θα είναι εναρμονισμένες με την ιεράρχηση που προτάσσει η ευρωπαϊκή και εθνική στρατηγική:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πρόληψη / ελαχιστοποίηση της παραγωγής αποβλήτων • Επαναχρησιμοποίηση • Αξιοποίηση αποβλήτων μέσω της ανάκτησης/ ανακύκλωσης / ενεργειακής αξιοποίησης • Ασφαλή επεξεργασία των αποβλήτων και διάθεση των υπολειμμάτων σε χώρους υγειονομικής ταφής • και η υλοποίηση των παραπάνω θα γίνεται μέσω της εφαρμογής βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών και καθαρών τεχνολογιών 						
B2. Ιλύες από ΕΕΛ		<p>Τήρηση των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας των Ε.Ε.Λ και προώθηση της αξιοποίησής της με αντίστοιχη μείωση του ποσοστού τελικής διάθεσης.</p> <p>Υιοθετούνται οι στόχοι που έχουν τεθεί σε εθνικό επίπεδο και οι οποίοι περιλαμβάνουν δράσεις αξιοποίησής της είτε ως πηγή οργανικής ουσίας (εδαφοβελτιωτικό, μέσο αποκατάστασης εδαφών), είτε ως καυσίμου για την παραγωγή ενέργειας, εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις και σχετικοί όροι από την κείμενη νομοθεσία. Ενδεικτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • δημιουργία υποδομών για την επεξεργασία και αξιοποίηση της ιλύος • προώθηση προγραμμάτων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης της αγοράς για τη μεγιστοποίηση της απορρόφησης της επεξεργασμένης ιλύος • ανάπτυξη αποτελεσματικού συστήματος καταγραφής αναφορικά με την παραγωγή και διαχείριση της ιλύος • δημιουργία γραφείου αποβλήτων για τη συνεχή ενημέρωση σχετικά με τις εξελίξεις, το συντονισμό πολλών διαφορετικών φορέων και παρακολούθηση της επίτευξης των στόχων που τίθενται για κάθε ρεύμα αποβλήτων 						
B3. Μεταχειρισμένα Ελαστικά	ΣΕΔ Ecoelastica	<p>Ενδεικτικά, καθώς επίκειται επικαιροποίηση των εθνικών στόχων:</p> <table border="1" data-bbox="767 1653 1476 1765"> <tr> <th>Έτος Στόχος</th><th>Αξιοποίηση 65% (tn/yr)</th><th>Ανακύκλωση 10% (tn/yr)</th></tr> <tr> <td>2010</td><td>1720</td><td>265</td></tr> </table> <p>→ συνεργασία των επιχειρήσεων του κλάδου.</p>	Έτος Στόχος	Αξιοποίηση 65% (tn/yr)	Ανακύκλωση 10% (tn/yr)	2010	1720	265
Έτος Στόχος	Αξιοποίηση 65% (tn/yr)	Ανακύκλωση 10% (tn/yr)						
2010	1720	265						
B4. Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής (ΟΚΤΖ)		<p>Αξιοποίηση & ανακύκλωση των ΟΤΚΖ, 95% και 85% αντίστοιχα κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος.</p> <p>* τα εγκαταλελειμμένα ΟΤΚΖ, είναι αρμοδιότητα των ΟΤΑ η συλλογή και παράδοσή τους σε κατάλληλα αδειοδοτημένα σημεία συλλογής ή σε</p>						

		χώρους προσωρινής αποθήκευσης που θα έχουν οριστεί.			
B5. Αδρανή απόβλητα από κατασκευές, εκσκαφές και κατεδαφίσεις	ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/23. 8.10	Έτος - Στόχος	Αξιοποίηση		Ανακύκλωση
			[%]	[χιλ.tn/yr]	[%]
					[χιλ.tn/yr]
		2015	80%	186.084	40%
		→ χρήση εγκαταλελειμμένων λατομείων/μεταλλείων			
B6. Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)		Ανακύκλωση & επαναχρησιμοποίηση των ΑΗΗΕ, που κυμαίνονται από 50% έως 80% κατ' ελάχιστο, του μέσου βάρους ανά συσκευή και ανάλογα με την κατηγορία του εξοπλισμού			
B7. Γεωργικά υπολείμματα και άχρηστα γεωργικά προϊόντα		<u>Δύο Εναλλακτικές Διαχείρισης:</u> <ul style="list-style-type: none"> • αξιοποίηση ως πηγή οργανικής ουσίας για την παραγωγή εδαφοβελτιωτικού ή μέσου αποκατάστασης εδαφών • ενεργειακή αξιοποίηση είτε ως βιοκαύσιμο είτε για την παραγωγή ενέργειας 			
B8. Νοσοκομειακά και Ιατρικά Απόβλητα	ΚΥΑ 37591/2031/2003 (ΦΕΚ 1419/Β/2003)	Η αναφορά σε αυτά γίνεται, διότι σε αυτά υπάρχει κλάσμα που προσομοιάζει με Αστικά Στερεά Απόβλητα			
B9. Απόβλητα από πλοία και πλωτές εγκαταστάσεις	ΚΥΑ 3418/2002 (ΦΕΚ 712/Β/2002)	Σύμφωνα με το αρ.7, παρ.4 της ΚΥΑ 50910/2727/2003, σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η συλλογή και μεταφορά των αστικών αποβλήτων στα λιμάνια, από τον οικείο φορέα διαχείρισης του Λιμένα, τότε αυτές οι διαδικασίες θα γίνονται με ευθύνη του ΦοΔΣΑ της Περιφέρειας			

2.2. ΘΕΣΜΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

2.2.1 Βασικές αρχές πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων

Οι βασικές αρχές που διέπουν την πολιτική διαχείρισης των αποβλήτων, όπως προκύπτουν από την ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία και ειδικότερα την Οδηγία Πλαίσιο (2008/98/ΕΕ) για τα απόβλητα, αναλύονται στα επόμενα εδάφια.

ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Η στρατηγική της ΕΕ για τα απόβλητα στηρίζεται στην έννοια που είναι γνωστή ως ιεράρχηση των αποβλήτων, η οποία κατατάσσει τις επιλογές διαχείρισης σε πέντε επίπεδα (άρθρο 4 νέας Οδηγίας Πλαίσιο) και αποδίδεται σχηματικά:

Δίνεται προτεραιότητα στην πρόληψη (βέλτιστη επιλογή), ακολουθούμενη από την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση, άλλες μορφές ανάκτησης (π.χ. ανάκτηση ενέργειας) και την ασφαλή διάθεση να αποτελεί την έσχατη λύση ανάγκης. Επιπλέον, εισάγεται η έννοια του κύκλου ζωής, που δύναται να επιτρέψει ειδικά ρεύματα αποβλήτων να παρεκκλίνουν από την ιεράρχηση, προκειμένου να προαχθεί το καλύτερο συνολικά περιβαλλοντικό αποτέλεσμα.

Η χρήση και αξιοποίηση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ορθή εφαρμογή της ιεράρχησης των αποβλήτων. Αποτελούν το απαραίτητο επιστημονικό και τεχνικό μέσο προκειμένου για την επιλογή καθαρών τεχνολογιών ή τεχνολογιών λιγότερο ρυπογόνων και οικονομικά βιώσιμων για το ρυπαίνοντα.

--
ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ

Με τις αρχές αυτές, ως βέλτιστη πολιτική προστασίας του περιβάλλοντος κρίνεται η εκ των προτέρων αποφυγή των προσβολών του περιβάλλοντος, και όχι η εκ των υστέρων αντιμετώπιση των επιπτώσεων τους. Με την αρχή της πρόληψης προλαμβάνεται ο κίνδυνος που είναι βέβαιος και προβλέψιμος, ενώ με την αρχή της προφύλαξης που είναι συνώνυμη με τη σύνεση και την προνοητικότητα, λαμβάνονται μέτρα για τον κίνδυνο που είναι αβέβαιος και άγνωστος, αλλά όμως πιθανός, αφού υπάρχουν υπόνοιες για αυτόν.

--
Η ΑΡΧΗ «Ο ΡΥΠΑΙΝΩΝ ΠΛΗΡΩΝΕΙ».

Σύμφωνα με την αρχή αυτή, το κόστος διαχείρισης των αποβλήτων βαρύνει τον αρχικό παραγωγό αποβλήτων, τον τρέχοντα ή τους προηγούμενους κατόχους αποβλήτων. Η αρχή αυτή έχει και αποτρεπτικό χαρακτήρα, καθώς ο ρυπαίνων θα πρέπει να λάβει τα απαραίτητα προληπτικά και αποτρεπτικά μέτρα, για να μειωθούν τα επίπεδα ρύπανσης που προκαλεί η δραστηριότητα του ή να επιδεικνύει περισσότερη περιβαλλοντική φροντίδα.

--
Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ «ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ»

Η ευθύνη του παραγωγού υπήρξε μία από τις σημαντικότερες πρωτοβουλίες στην πολιτική της ΕΕ για τα απόβλητα. Στη νέα Οδηγία Πλαίσιο ενισχύεται ο ρόλος του παραγωγού στην πρόληψη της παραγωγής των αποβλήτων. Με την εφαρμογή της διεύρυνσης της ευθύνης του παραγωγού, επιδιώκεται η κάλυψη ολόκληρου του κύκλου ζωής του προϊόντος.

--
ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΑΥΤΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΓΓΥΤΗΤΑΣ

Η διαχείριση των αποβλήτων πρέπει να γίνεται κατά το δυνατό εντός των ορίων της περιοχής στην οποία παράγονται. Με την αρχή της εγγύτητας υπογραμμίζεται η ανάγκη για την επεξεργασία των αποβλήτων, στις πλησιέστερες στον τόπο παραγωγή τους κατάλληλες εγκαταστάσεις, εφόσον είναι περιβαλλοντικά αποδεκτό και οικονομικά εφικτό, στοχεύοντας στην ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και του κόστους μεταφοράς των αποβλήτων. Σύμφωνα με τη νέα Οδηγία Πλαίσιο, το δίκτυο πρέπει να επιτρέπει, στην ΕΕ ως σύνολο, να καταστεί αυτάρκης στον τομέα της διάθεσης αποβλήτων και της ανάκτησης σύμμεικτων αστικών αποβλήτων και να επιτρέπει στα κράτη μέλη να κινηθούν χωριστά προς το στόχο αυτό, λαμβανομένων υπόψη των γεωγραφικών συνθηκών ή της ανάγκης για ειδικευμένες εγκαταστάσεις για ορισμένους τύπους αποβλήτων.

--
Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ «ΕΠΑΝΟΡΘΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΒΟΛΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΤΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ ΤΟΥΣ».

Ότι δεν κατορθώθηκε να αποφευχθεί, με την αρχή αυτή, επιδιώκεται να αντιμετωπιστεί τουλάχιστον στην πηγή του. Η καλύτερη πρόληψη περιβαλλοντικών προσβολών, πρέπει να λαμβάνει χώρα με παρέμβαση στην ίδια την πηγή ρύπανσης. Εμπεριέχει την «αυτονόμη απαίτηση» της αποκατάστασης της περιβαλλοντικής βλάβης με τη λήψη μέτρων. Συναντά, κατά το μέρος της αποκατάστασης, την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», στο βαθμό που το κόστος της περιβαλλοντικής προσβολής καταλογίζεται στον ίδιο τον παραγωγό της ρύπανσης.

2.2.2 Εξελίξεις ευρωπαϊκής πολιτικής για τα απόβλητα

Η στρατηγική «Ευρώπη 2020» για μια έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς οικονομία της ΕΕ έως το 2020 [COM(2010)2020] εντάσσει,

ως ένα από τα επτά βασικά εργαλεία άσκησης πολιτικής, την εμβληματική πρωτοβουλία «Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους». Η πρωτοβουλία αυτή προάγει την αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από τη χρήση των πόρων και τη μετάβαση προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα με αποτελεσματική χρήση των διαθέσιμων πόρων. Προς την κατεύθυνση αυτή, ο στόχος της "μετατροπής της ΕΕ σε μια πράσινη και ανταγωνιστική οικονομία χαμηλών επιπέδων ανθρακούχων εκπομπών και αποδοτικής χρήσης των πόρων" τίθεται ως μία από τις εννιά θεματικές προτεραιότητες στην πρόταση της ΕΕ για το 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ) «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας» [COM(2012)710].

Βασιζόμενη στο παραπάνω πλαίσιο αναφοράς, η ΕΕ είχε δρομολογήσει, εντός του 2013, την επανεξέταση της πολιτικής και της νομοθεσίας για τα απόβλητα [COM(2012) 629], τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάστηκαν στις αρχές του 2014. Κατά την επανεξέταση λαμβάνονται υπόψη η απολογιστική έκθεση για τη «*θεματική στρατηγική για την πρόληψη και την ανακύκλωση*», οι στόχοι-ορόσημα του Χάρτη Πορείας για την «Αποδοτικότητα των Πόρων» [COM(2011)571] που υιοθετήθηκε στην πρόταση για το 7ο ΠΔΠ, καθώς και ο στόχος της Πρωτοβουλίας για τις Πρώτες Ύλες [COM(2008)699], αναφορικά με την εξασφάλιση και το βιώσιμο εφοδιασμό σε πρώτες ύλες και τη μείωση της κατανάλωσης πρωτογενών πρώτων υλών από την ΕΕ.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η έκθεση COM/2014/0398 «Προς μια Κυκλική Οικονομία: ένα πρόγραμμα μηδενικών αποβλήτων για την Ευρώπη», που παρουσιάστηκε τον Ιούλιο του 2014, αλλά αποσύρθηκε και παρουσιάστηκε στις 2 Δεκεμβρίου του 2015. Το κείμενο αυτό θα περιλαμβάνει νέους ιδιαίτερα φιλόδοξους στόχους ανακύκλωσης για διάφορα ρεύματα αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των αποβλήτων συσκευασίας.

2.2.3 Εξελίξεις Εθνικής πολιτικής για τα απόβλητα (περιόδου 2012-15)

Α. ΕΘΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Το 2014, εκπονήθηκε το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων, το οποίο αποσκοπεί στην εφαρμογή του Ν. 4042/2012 (άρθρο 23, 29) και στην εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ (άρθρο 29), και θέτει τους παρακάτω γενικούς στόχους:

- Βελτίωση της ενημέρωσης και την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων.
 - Προώθηση της βιώσιμης κατανάλωσης προϊόντων.
 - Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων.
- Για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων προβλέπονται τα ακόλουθα μέτρα:
- Βελτίωση ενημέρωσης και αύξηση ευαισθητοποίησης κοινού, βιομηχανιών, εμπορίου για την ανάγκη μείωσης των αποβλήτων.
 - Βελτίωση της καταναλωτικής συμπεριφοράς προωθώντας την αγορά περιβαλλοντικά φιλικών προϊόντων και τη βιώσιμη κατανάλωση.
 - Αύξηση της διάρκειας ζωής προϊόντων και αγαθών.
 - Ενθάρρυνσης της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων.
 - Οικολογικός Σχεδιασμός προϊόντων.
 - Βελτίωση αποδοτικότητας των υλών στις κύριες κατηγορίες προϊόντων.

- **Επιδίωξη μιας βιώσιμης πολιτικής σε σχέση με την αγορά και κατανάλωση αγαθών.**
- **Μείωση της χρήσης επικίνδυνων ουσιών.**
- **Περαιτέρω προώθηση των «πράσινων» προμηθειών.**
Τα ακόλουθα ρεύματα αποβλήτων επιλέγονται ως τομείς προτεραιότητας για την θέσπιση ποιοτικών στόχων :
- Απόβλητα τροφίμων
- Χαρτί
- Υλικά / απόβλητα συσκευασίας
- Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

Β. ΝΕΟΣ ΕΘΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Το 2015, το Υπουργείο Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας προχώρησε στην κατάρτιση νέου Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), κατόπιν δεκαήμερης δημόσιας διαβούλευσης (2-12/06/2015), λαμβάνοντας εν μέρει υπόψη τον αναθεωρημένο ΕΣΔΑ που εκπονήθηκε το Δεκέμβριο του 2014.

Το νέο σχέδιο ΕΣΔΑ συμπυκνώνει μια διαφορετική πολιτική αντίληψη, προς ένα νέο μοντέλο διαχείρισης αποβλήτων, με άξονες προτεραιότητας την αποκέντρωση των δραστηριοτήτων σε δημοτικό επίπεδο, την αναβάθμιση του ρόλου των δήμων στη διαχείριση αποβλήτων και στην ανακύκλωση, τη μικρή κλίμακα των μονάδων επεξεργασίας, την ενθάρρυνση της κοινωνικής συμμετοχής, την προωθημένη και φιλόδοξη στοχοθεσία **(πέρα των ήδη τεθέντων ως ελαχίστων από τη νομοθεσία)** των ανώτερων μορφών διαχείρισης και κυρίως την διατήρηση του δημόσιου χαρακτήρα της διαχείρισης των αποβλήτων.

Ειδικότερα, με βάση τον νέο υπό εκπόνηση ΕΣΔΑ, η εθνική πολιτική για τα απόβλητα θα είναι προσανατολισμένη στους παρακάτω άξονες, για ορισμένους από τους οποίους θέτει τιμές -στόχου με ορόσημο το 2020.

- Καθιέρωση της χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων, **ως πρωταρχικού βήματος του νέου συστήματος διαχείρισης, ώστε να επιτευχθεί ο στόχος της χωριστής συλλογής (40% του συνολικού βάρους των βιοαποβλήτων).**

- Καθιέρωση χωριστής συλλογής αποβλήτων, τουλάχιστον για το γυαλί, το χαρτί, το μέταλλο και το πλαστικό, **ώστε να εξασφαλισθεί η ανακύκλωση του 60% του συνολικού τους βάρους από το στάδιο της προδιαλογής. Δημιουργία, στο πλαίσιο τοπικών σχεδίων αποκεντρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, νέου δικτύου Πράσινων Σημείων και Κέντρων Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης για τη Διαλογή στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ), με χωροταξικά και πληθυσμιακά κριτήρια, ένα τουλάχιστον ανά δήμο, με παράλληλη ενσωμάτωση κοινωνικών πρωτοβουλιών.**

- Οργάνωση της χωριστής συλλογής και σε άλλα ρεύματα των ΑΣΑ **με στοχευμένη συλλογή για περαιτέρω προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση.**

- Θεώρηση της οικιακής κομποστοποίησης ως ανακύκλωσης και όχι ως πρόληψης.

- Θεσμοθέτηση μέτρων πρόληψης της παραγωγής αποβλήτων και ιδίως για τα απόβλητα τροφίμων και τη συσκευασία.

- Αναβάθμιση της ποιότητας του εξοπλισμού των πόλεων (κάδοι, οχήματα, αποτμήσεις πεζοδρομίων, δημόσιοι συμβολισμοί καθαριότητας, σάρωθρα οδών, κλπ).

- Θεσμοθέτηση κανονιστικών πράξεων των ΟΤΑ που θα οργανώνουν τις τοπικές κοινωνίες και θα επιβραβεύουν την περιβαλλοντική διαχείριση των ΑΣΑ.

- Επανασχεδιασμό των αναγκαίων έργων και υποδομών στους υπό αναθεώρηση περιφερειακούς σχεδιασμούς στην κατεύθυνση αναθεώρησης των στόχων μέχρι το 2020 υπέρ της ανακύκλωσης και των ανώτερων μορφών διαχείρισης με ιδιαίτερη έμφαση στη διαλογή στην πηγή και με ελαχιστοποίηση της επεξεργασίας συμμείκτων.

- Νομοθετική ρύθμιση για τα έργα και υποδομές που υλοποιούνται με τη μορφή ΣΔΙΤ. Αναστολή τους σε περίπτωση μη ύπαρξης σύμβασης μέχρις ισχύος του παρόντος και επανασχεδιασμός έργων υποδομών και δράσεων βάσει του παρόντος ΕΣΔΑ. Ανάπτυξη κατά προτεραιότητα μικρής κλίμακας αποκεντρωμένων μονάδων ανάκτησης προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων.

- Ριζική αναθεώρηση της λειτουργίας των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) και επανασχεδιασμός τους, στο πλαίσιο ενιαίου κεντρικού συντονιστικού φορέα για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων (με αναβάθμιση του ΕΟΑΝ).

- Ενίσχυση – ανάπτυξη του κεντρικού μηχανισμού καταγραφής και επεξεργασίας δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων, ώστε να διασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητα από την παραγωγή έως τον τελικό προορισμό τους.

- Δημιουργία προϋποθέσεων για την δραστική μείωση της εξαγωγής αποβλήτων, καθώς αυτό συνεπάγεται σημαντική απώλεια δυνητικών πόρων και ταυτόχρονα ευκαιριών ανάπτυξης της τοπικής οικονομίας μέσω της επεξεργασίας και ανακύκλωσης.

- Εξάλειψη παράνομης διακίνησης αποβλήτων εντός της χώρας, για την ανάπτυξη υγιούς και περιβαλλοντικά ορθής επιχειρηματικότητας στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων.

- Ενίσχυση ελέγχων – επιθεωρήσεων και μηχανισμών υποστήριξης για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τη νομοθεσία.

- Ενσωμάτωση ως υποχρεωτική κατεύθυνση τοπικών σχεδίων διαχείρισης¹ από τους Δήμους.

Το νέο ΕΣΔΑ έχει τελικά, ως κεντρικό πυρήνα, το τετράπτυχο που ακολουθεί:

- τα κατά κεφαλή παραγόμενα απόβλητα να έχουν μειωθεί δραστικά,
- η προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων - βιοαποβλήτων να εφαρμόζεται στο 50% του συνόλου των αστικών στερεών αποβλήτων,

- η ανάκτηση ενέργειας να αποτελεί συμπληρωματική μορφή διαχείρισης, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια κάθε άλλου είδους ανάκτησης, και

- η υγειονομική ταφή να αποτελεί την τελευταία επιλογή και να έχει περιοριστεί σε λιγότερο από το 30% του συνόλου των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ).

Αναλυτικότερα οι ποσοτικοί στόχοι του νέου ΕΣΔΑ για τα αστικά απόβλητα είναι ως ακολούθως:

Α) Ανακυκλώσιμα απόβλητα οικιακής προέλευσης ή άλλης προέλευσης στο βαθμό που προσομοιάζουν με τα οικιακά απόβλητα	Στόχοι ΕΣΔΑ για 2020 / Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση
ΓΥΑΛΙ	81% κ.β.
ΧΑΡΤΙ / ΧΑΡΤΟΝΙ	69% κ.β.
ΜΕΤΑΛΛΑ	92% κ.β.
ΠΛΑΣΤΙΚΟ	78% κ.β.
Β) Απόβλητα συσκευασίας	Στόχοι ΕΣΔΑ για 2020 / Ανακύκλωση
ΣΥΝΟΛΟ	80,2% κ.β.
ΓΥΑΛΙ	70% κ.β.
ΧΑΡΤΙ / ΧΑΡΤΟΝΙ	92% κ.β.
ΜΕΤΑΛΛΑ	70% κ.β.
ΠΛΑΣΤΙΚΟ	70% κ.β.
ΞΥΛΟ	80% κ.β.
Γ) ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΑ	Στόχοι ΕΣΔΑ για 2020
Χωριστή συλλογή	40% κ.β.
Δ) Αστικά στερεά απόβλητα	
Εργασίες Διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων	Στόχος συμμετοχής σύμφωνα με το ΕΣΔΑ για 2020
Ανάκτηση με προδιαλογή	50%
Μηχανική επεξεργασία - Ανάκτηση	24%
Μηχανική επεξεργασία – Τελική διάθεση	26%
ΣΥΝΟΛΟ	100%

¹ Οι αναθεωρημένοι ΠΕΣΔΑ θα εξειδικεύουν τις κατευθύνσεις του νέου ΕΣΔΑ, τα δε τοπικά σχέδια θα εμπεριέχονται στη ριζική αναθεώρηση των κανονισμών καθαριότητας των δήμων.

2.3 ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ

Είναι εμφανές, ότι σύμφωνα και με την ευρωπαϊκή και με την ελληνική νομοθεσία, τα αστικά απόβλητα πρέπει να αξιοποιούνται ώστε να εξοικονομούνται πρώτες ύλες και ενέργεια.

Η οδηγία 2008/98/ΕΜ, που έχει στον πυρήνα της την ιεράρχηση στη διαχείριση των απορριμμάτων: πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση, απόρριψη, **ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία (Ν. 4042/2012)**

Οι Δήμοι έως τώρα περιορίζονταν στη συλλογή και μεταφορά των απορριμμάτων των σύμμεικτων στις εγκαταστάσεις ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ και του περιεχομένου των μπλε κάδων σε κάποιο ΚΔΑΥ. Οι ποσότητες που διαχειρίζονται οι Δήμοι, με αυτόν τον τρόπο, ξεπερνούν το 95% του συνόλου των παραγόμενων ΑΣΑ.

Οι αρμοδιότητες των Δήμων προσδιορίζονται πλέον ως εξής:

3.1. Στο Ν. 3463/2006 (κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων), άρθρο 75: «*Η καθαριότητα όλων των κοινοχρήστων χώρων της εδαφικής 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 κοινοχρήστων χώρων και ιδιαίτερα των χώρων διάθεσης απορριμμάτων από εκδήλωση πυρκαγιάς, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.»

3.2. Στο Ν. 3852/2010 (Καλλικράτης), άρθρο 94: - πρόσθετες αρμοδιότητες δήμων 25: «*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.*»

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

Την ευθύνη της διαχείρισης των αποβλήτων στον αρχικό παραγωγό ή κάτοχο (Άρθρα 24, 25, 26), δηλαδή στους πολίτες και στους Δήμους.

→**Τη διαχείριση (Άρθρο 29) με βάση την ιεραρχική σειρά:**

- Πρόληψη
- Επαναχρησιμοποίηση
- Ανακύκλωση (συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης)
- Άλλου είδους ανάκτηση
- Τελική διάθεση

→**Τη συμμετοχή του κοινού (Άρθρο 32).**

3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιαστούν **στοιχεία για την υφιστάμενη κατάσταση στο Δήμο Ξυλοκάστρου-Ευρωστίνης σε σχέση με την παραγωγή και διαχείριση των αποβλήτων, τις «πηγές» παραγωγής τους, τα ρεύματα και τις διαδικασίες παραγωγής, συλλογής, μεταφοράς, διαλογής, επεξεργασίας και διάθεσής τους,**

Παράλληλα παρουσιάζονται στοιχεία για τα πληθυσμιακά δεδομένα της περιοχής, τα σημεία ειδικού ενδιαφέροντος, τα παραγόμενα ΑΣΑ, τις υφιστάμενες υποδομές του Δήμου, τον εξοπλισμό που διαθέτει, το ανθρώπινο δυναμικό του και τις συνεργασίες που υφίστανται και σχετίζονται με τη διαχείριση των αποβλήτων.

3.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΠΡΟΦΊΛ ΔΉΜΟΥ

Ο Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης δημιουργήθηκε το 2011 από τη συνένωση των πρώην Δήμων Ξυλοκάστρου και Ευρωστίνης, *βάσει του Ν.3852/2010*. Στα όρια του περιλαμβάνονται οι παρακάτω Τοπικές Κοινότητες:

Άνω Συνοικίας Τρικάλων, Μέσης Συνοικίας Τρικάλων, Κάτω Συνοικίας Τρικάλων, Καρυάς, Μάννας, Παναριτίου, Στυλίων, Ρεθίου, Ξανθοχωρίου, Δενδρού, Ζεμενού, Νέων Βρυσουλών, Κορφιώτισσας, Θροφαρίου, Ρίζας, Σοφιανών, Γεληνιατικών, Θαλερού, Μελισσίου, Λαγκαδαϊκών, Συκιάς, Καμαρίου, Κάτω Λουτρού, Πιτσών, Πελλήνης, Δερβενίου, Ελληνικού, Ευρωστίνης – Ροξενών,

Καλλιθέας, Λυγιάς, Λυκοποριάς, Πύργου, Σαρανταπήχου, Στομίου, Χελυδορέου και τη Δημοτική Κοινότητα Ξυλοκάστρου.

Ο Δήμος συνορεύει ανατολικά με το Δήμο Σικυωνίων και δυτικά με τον Νομό Αχαΐας (Δήμος Αιγιαλείας).

Η έκταση του Δήμου είναι 411,52 τ.χλμ. και έχει πληθυσμό 17.365 κατοίκους. (επίσημα στοιχεία ΕΣΥΕ – 2011).

Έδρα του Δήμου είναι η πόλη του Ξυλοκάστρου.



Στα όριά του συνυπάρχουν οι ακτές του Κορινθιακού βόρεια και η Κυλλήνη, το ψηλότερο βουνό του νομού, νότια. Το πλήθος χωριών, ορεινών, ημιορεινών και παραθαλάσσιων, δίνει στο Δήμο μια πολυμορφία και συνδυασμό θάλασσας και βουνού. **Η οικονομία της περιοχής είναι επίσης πολύμορφη. Η βόρεια παραλιακή ζώνη του Δήμου, με κυρίαρχη την πόλη του Ξυλοκάστρου και το Δερβένι παρουσιάζει έντονη τουριστική και εμπορική δραστηριότητα, ενώ στα νοτιότερα τμήματα οι κάτοικοι ασχολούνται κυρίως με αγροτικές καλλιέργειες.** Τα Τρικαλοχώρια, το όρος της Κυλλήνης και η Εβρωστίνη (Ζάχολη) παρουσιάζουν επίσης μεγάλο τουριστικό ενδιαφέρον και σημαντική ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια, αφού αποτελούν βασικό προσορισμό της Πρωτεύουσας. Το αυτοφύες αισθητικό δάσος χαλεπίου πεύκης «Πευκιάς» που βρίσκεται στην παραλία του Ξυλοκάστρου, αποτελεί σήμα κατατεθέν της πόλης του Ξυλοκάστρου. Από πολύ παλιά αποτελεί πόλο έλξης παραθεριστών με αποτέλεσμα την έντονη τουριστική ανάπτυξη της περιοχής, η οποία αναδείχθηκε σε εξαιρετικό παραθεριστικό θέρετρο, αφού πέραν του φυσικού κάλλους της έχει το πλεονέκτημα να βρίσκεται πλησίον των μεγάλων αστικών κέντρων Αθηνών και Πατρών. **Ο παραθεριστικός τουρισμός επηρεάζει άμεσα τη λειτουργία και τις υποδομές του Δήμου με δεδομένη την αύξηση του πληθυσμού κατά τους θερινούς μήνες.**

Η περιοχή των κορυφών του όρους Κυλλήνη (ή Ζήρεια) και η χαράδρα της Φλαμπουρίτσας έχει ενταχθεί στο δίκτυο των προστατευόμενων περιοχών Natura 2000 με συνολική έκταση 234.220 στρέμματα. Το δάσος Πευκιάς έχει χαρακτηριστεί αισθητικό και έχει παραχωρηθεί οριστικά από το 1974 στις τότε Κοινότητες Ξυλοκάστρου & Συκιάς (τώρα Δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης). Είναι μια από τις εννέα περιοχές της Ελλάδος που έχουν περιληφθεί στις ειδικά προστατευόμενες ζώνες σύμφωνα με το σχετικό πρωτόκολλο της σύμβασης της Βαρκελώνης που έχει κυρωθεί από την Ελλάδα με τον νόμο 1634/17-7-86 (Φ.Ε.Κ. 104/Α 18-7-1986) κύρωσης των πρωτοκόλλων 3 και 4.

Ο Δήμος τα τελευταία χρόνια εμφανίζει δυναμική ανάπτυξης τόσο στον τουριστικό και αγροτουριστικό τομέα, όσο και στον πρωτογενή τομέα με

τον οποίο ασχολούνται τα 2/3 του οικονομικά ενεργού πληθυσμού της περιοχής. Η δυναμική αυτή ενισχύεται από το πλούσιο φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον της περιοχής και από το πλεονέκτημα ότι βρίσκεται ακριβώς επάνω στους συγκοινωνιακούς άξονες Πάτρας – Αθήνας και Κορίνθου – Τριπόλεως . Η αναμενόμενη -άμεσα- ολοκλήρωση τόσο των συγκοινωνιακών μεγάλων έργων (Ν.Ε.Ο. Αθηνών-Πατρών και επέκταση του Προαστιακού Σιδηρόδρομου έως το Ξυλόκαστρο), αναμένεται να αυξήσουν το μόνιμο πληθυσμό της περιοχής.

Κλιματολογικά χαρακτηρίζεται από ήπιο σχετικά χειμώνα και θερμό και ξηρό θέρος με τη σχετική βέβαια διαφοροποίηση στο εσωτερικό και ορεινότερο τμήμα του (δηλ. αύξηση βροχοπτώσεων, χαμηλότερες θερμοκρασίες κατά τους χειμερινούς μήνες κλπ.).

3.2 ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Ο Δήμος, όπως προαναφέρθηκε έχει πληθυσμό 17.365 κατοίκους σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία της ΕΣΥΕ – 2011.

Σε σχέση με τον πληθυσμό του, παρουσίασε μείωση της τάξης του 18% κατά την τελευταία δεκαετία (17.365 κάτοικοι το 2011 έναντι 21.155 το 2001).

Η μείωση αυτή είναι κατά μεγάλο ποσοστό υψηλότερη από αυτήν που παρατηρήθηκε (για πρώτη φορά μετά από αρκετές δεκαετίες) στον πληθυσμό της χώρας (1,32%). Μείωση του μόνιμου πληθυσμού εμφανίζεται και στην Περιφέρεια Πελοποννήσου σε ποσοστό σχεδόν διπλάσιο από αυτό της χώρας (2,62% έναντι 1,32%).

Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με τις συνολικές πληθυσμιακές τάσεις στη χώρα, μια από τις αιτίες μείωσης του πληθυσμού εντοπίζεται στη μείωση του πληθυσμού των αλλοδαπών που διαμένουν στις Περιφέρειες της χώρας, εξαιτίας της οικονομικής κρίσης, ενώ για την περιοχή του Δήμου το φαινόμενο της μείωσης πιθανώς σχετίζεται και με τις μετακινήσεις των νέων, για εκπαιδευτικούς ή επαγγελματικούς λόγους, αλλά και με τη μείωση της γεωργικής δραστηριότητας.

Η **πυκνότητα του πληθυσμού** σε σύγκριση με αυτήν της χώρας, της Περιφέρειας Πελοποννήσου και της Περιφερειακής Ενότητας Κορινθίας εμφανίζεται στον επόμενο πίνακα.

πυκνότητα πληθυσμού / επίπεδο	Άτομα ανά τετρ. χλμ. (αριθμός)
Ελλάδα	81,96
Περιφέρεια Πελοποννήσου	37,57
Π.Ε. Κορινθίας	63,48
Δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης	42,32

Η ηλικιακή κατανομή των δημοτών του σε σύγκριση με την Περιφέρεια Πελοποννήσου και τη χώρα, αποτυπώνεται στον πίνακα 3.

Πίν. 3: ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΗΜΟΤΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑΣ (ΠΟΣΟΣΤΟ)

ΗΛΙΚΙΑΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%) ΕΠΙ ΣΥΝΟΛΟΥ		
	ΔΗΜΟΣ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ- ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟ Υ	ΧΩΡΑ
0-9 ετών	8	9	10
10-19 ετών	9	10	10
20-29 ετών	10	11	12
30-39 ετών	12	14	15
40-49 ετών	14	14	15
50-59 ετών	14	13	13
60-69 ετών	12	11	10
70+ ετών	21	18	15

Τα στοιχεία του Πίν.4 επιβεβαιώνουν και τη μέση ηλικία που είναι **46,7 έτη** για τους δημότες του Δήμου Ξυλοκάστρου –Ευρωστίνης, **44 έτη** για τον πληθυσμό της Περιφέρειας Πελοποννήσου και **41,9 έτη** για το σύνολο της χώρας.

Από τα δημογραφικά δεδομένα της απογραφής του 2011 είναι προφανής η γήρανση του πληθυσμού, ως αποτέλεσμα κυρίως της αυξανόμενης υπογεννητικότητας, αλλά και της οικονομικής κρίσης που επιφέρει μετακινήσεις οικονομικά ενεργού πληθυσμού για αναζήτηση απασχόλησης εντός της χώρας, αλλά και στο εξωτερικό. Η μεγαλύτερη σε πλήθος ηλικιακή ομάδα στο Δήμο είναι αυτή των 70+ ετών, γεγονός που συνάδει -ναι μεν- με τα αντίστοιχα δεδομένα της Περιφέρειας, αλλά όχι της χώρας, όπου μεγαλύτερη σε πλήθος ηλικιακή ομάδα εμφανίζεται αυτή των 30-39 ετών. Οι δε παραγωγικότερες ηλικιακές ομάδες των 20-39 ετών καταλαμβάνουν αθροιστικά μόλις το 22% του πληθυσμού (έναντι 25% για την Περιφέρεια Πελοποννήσου και 27% για τη χώρα).

Στον Πίνακα 4 εμφανίζεται ο πληθυσμός ανά Τοπική Ενότητα στις δύο τελευταίες απογραφές (2001 & 2011) και η μεταβολή στον πληθυσμό %.

Πίν.4 : Πληθυσμιακά στοιχεία Δήμου Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης ανά Τοπική Κοινότητα (Απογρ. 2011 και 2001)

Δημοτικές Ενότητες	Δημοτικές/ Τοπικές Κοινότητες	Πραγματικός Πληθυσμός 2011	Πραγματικός Πληθυσμός 2001	Μεταβολή (%)
Ξυλοκάστρου	Ξυλόκαστρο	5573	5618	-0,80%
	Άνω Συνοικία Τρικάλων	106	184	-42,39%
	Γεληνιάτικα	430	524	-17,94%
	Δενδρό	148	94	57,45%
	Ζεμενό	240	402	-40,30%
	Θαλερό	158	268	-41,04%
	Θροφαρί	81	135	-40,00%
	Καμάρι	899	1190	-24,45%
	Καρυά	594	628	-5,41%
	Κάτω Συνοικία Τρικάλων	258	329	-21,58%
	Κορφιώτισσα	74	153	-51,63%
	Λαγκαδεϊκά	74	70	5,71%
	Λουτρό	443	519	-14,64%
	Μάννα	475	589	-19,35%
	Μελίσσι	918	956	-3,97%
	Μέση Συνοικία Τρικάλων	86	214	-59,81%
	Νέες Βρυσούλες	76	122	-37,70%
	Ξανθοχώρι	82	200	-59,00%
	Παναρίτι	344	472	-27,12%
	Πελλήνη	82	104	-21,15%
	Πιτσά	662	739	-10,42%
	Ρέθι	201	308	-34,74%
	Ρίζα	428	571	-25,04%
	Σοφιανά	81	87	-6,90%
	Στύλια	145	196	-26,02%
	Συκιά	481	601	-19,97%
Ευρωστίνης	Δερβένι	1089	1514	-28,07%
	Ελληνικό	85	129	-34,11%
	Ευρωστίνη – Ροζενά	729	1084	-32,75%
	Καλιθέα	256	312	-17,95%
	Λυγιά	340	503	-32,41%
	Λυκοποριά	638	858	-25,64%
	Πύργος	488	586	-16,72%
	Σαραντάπηχο	191	317	-39,75%
	Στόμι	186	273	-31,87%
	Χελιδόρι	169	306	-44,77%

3.3. ΣΗΜΕΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΗΤΑ & ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΣΑ.

Τα σημεία ειδικού ενδιαφέροντος για τα παραγόμενα ΑΣΑ, στα όρια του Δήμου **αποτυπώνονται στον Πίνακα που ακολουθεί.**

Σημεία ειδ. ενδιαφέροντος	Πλήθος
Δημόσιες υπηρεσίες και Τράπεζες	
ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	1
ΔΕΗ	1
ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ	1
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	1
ΕΛΤΑ	2
ΚΕΠ	2
ΥΠΟΘΗΚΟΦΥΛΑΚΙΟ	2
ΤΡΑΠΕΖΕΣ	5
Εκπαιδευτικά ιδρύματα	
ΓΥΜΝΑΣΙΑ	4
ΔΗΜΟΤΙΚΑ	9
ΕΙΔΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	1
ΛΥΚΕΙΑ	3
ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ	7
ΠΑΙΔΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ (ΔΗΜΟΣΙΟΙ/ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ)	4
Κοινωνικές Δομές	
ΚΑΠΗ	2
ΚΔΑΠ	1
Κ.Υ- ιατρικά κέντρα	
Κέντρα Υγείας	1
Αγροτικά ιατρεία	9
ΥΓΕΙΑ (ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ)	~30
ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ	8
<u>Ξενοδοχεία χώροι εστίασης –supermarkets</u>	
Ξενοδοχεία / ενοικιαζόμενα δωμάτια	περίπου 1000 κλινών (συνολικά)
Χώροι εστίασης	~100
Supermarkets & mini markets	7 & 30 αντίστοιχα

3.4. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ – ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΉ ΔΟΜΉ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Στον Οργανισμό του Δήμου, που εγκρίθηκε με την υπ.αρ.7747/2011 Απόφαση του Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης (ΦΕΚ 2566/9-11-2011) και παρουσιάζεται στο Παράρτημα, αρμόδια Δ/νση για την αποκομιδή και μεταφορά των απορριμμάτων, την αποκομιδή και μεταφορά ανακυκλώσιμων υλικών, την εξασφάλιση της καθαριότητας των

κοινοχρήστων χώρων, την προστασία του περιβάλλοντος, τη διατήρηση και ανάπτυξη του πρασίνου (αστικού και περιαστικού), τη συντήρηση των οχημάτων του Δήμου και την πρόληψη και αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών και καταστροφών από φυσικά φαινόμενα, είναι η Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Πολεοδομίας.

Τη Δ/ση απαρτίζουν τα Τμήματα:

- α. Περιβάλλοντος, Πρασίνου & Πολιτικής Προστασίας
- β. Καθαριότητας & Κίνησης & Συντήρησης Οχημάτων
- γ. Πολεοδομίας

Το ανθρώπινο δυναμικό του Δήμου παρουσιάζεται στον πίνακα 5:

Πίν. 5: Ανθρώπινο δυναμικό Δήμου ανά Υπηρεσία και εκπαιδευτικό επίπεδο

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΗΜΟΥ	ΠΕ	ΤΕ	ΔΕ	ΥΕ	ΣΥΝΟΛΟ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	12	3	29	3	47
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	8	9	14	2	33
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ	-	-	20	36	46
ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ – ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ	2	1	-	-	3
ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ – ΤΥΠΟΥ κλπ	-	-	2	-	2
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	22	13	55	41	131

Το έργο της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Πολεοδομίας που προαναφέρθηκε υλοποιείται από μόνιμο και εποχικό προσωπικό. Στο σύνολο των εργαζομένων του Δήμου, το ανθρώπινο δυναμικό που εμπλέκεται στη διαχείριση των ΑΣΑ εμφανίζεται στον Πίνακα 6 που ακολουθεί:

Πίν.6 : Ανθρώπινο δυναμικό που εμπλέκεται στη διαχείριση των ΑΣΑ

Κλάδος / ειδικότητα (ενδεικτικά)	Πλήθος υπαλλήλων (Αρ.)
Προϊστάμενος Τμήματος Καθαριότητας	1
ΔΕ Οδηγών Αυτοκινήτων/ ΔΕ Οδηγών Απορριμματοφόρου	10 * ¹
Εργάτες καθαριότητας	12* ²
Εργάτες καθαριότητας & πρασίνου	7* ³

Οδοκαθαριστές	2
ΣΥΝΟΛΟ	32
Απασχόληση στην ανακύκλωση	
ΔΕ Οδηγός Απορριμματοφόρου Ανακύκλωσης	1
Εργάτες καθαριότητας	2* ⁴

*¹ Υπάρχει ένας οδηγός που βρίσκεται σε άδεια άνευ αποδοχών, ένας που απασχολείται στο μηχανικό σάρωθρο του Δήμου (σκούπα) και ένας που κατέχει άδεια χειριστή καλαθοφόρου απασχολείται παράλληλα στο καλαθοφόρο του Δήμου.

*² Από τους εργάτες καθαριότητας ένας απασχολείται λόγω εξειδικευμένης γνώσης ως τεχνίτης και ένας στη συλλογή και μεταφορά αποβλήτων πρασίνου και ογκωδών.

*³ Οι εργάτες καθαριότητας και πρασίνου απασχολούνται παράλληλα και στις δύο δραστηριότητες ανάλογα με τις ανάγκες, ενώ ένας απασχολείται λόγω εξειδικευμένης γνώσης στην επισκευή όλων των οχημάτων του Δήμου και ένας λόγω προβλημάτων υγείας, απασχολείται σε άλλο αντικείμενο.

*⁴ Οι απασχολούμενοι στη συλλογή των ανακυκλώσιμων προέρχονται από το σύνολο των 12 ατόμων των εργατών καθαριότητας.

3.5 ΥΠΟΔΟΜΕΣ Δ'ΗΜΟΥ-ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

3.5.1 Κτιριακές υποδομές-εγκαταστάσεις

Τα κτίρια και οι εγκαταστάσεις του Δήμου που η χρήση τους σχετίζεται με τη διαχείριση των απορριμμάτων και την καθαριότητα αποτυπώνονται στον Πίνακα 7. Στον ίδιο Πίνακα αποτυπώνονται και οι σχετικές ελλείψεις σε χώρους ή εγκαταστάσεις.

Πίν.7 : Εγκαταστάσεις-κτίρια

ΥΠΟΔΟΜΕΣ-ΧΡΗΣΗ	ΕΜΒΑΔΟΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ (Τ.Μ.)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
Γραφεία προσωπικού	25	Ένα γραφείο στο κεντρικό κτίριο του Δημαρχείου
Αποθήκη ελαστικών	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ	
Αποθήκη χειρωνακτικών εργαλείων	140	Πρώην σταφιδαποθήκες ΑΣΟ
Αποθήκη κάδων	500	Υπαίθριος χώρος
Άλλες αποθήκες (π.χ. συλλογής ανακυκλώσιμων)	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ	
Συνεργείο οχημάτων	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ	
Γκαράζ οχημάτων	1000	Υπαίθριος χώρος στάθμευσης οχημάτων καθαριότητας
Σταθμός μεταφόρτωσης	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ	
Τουαλέτες – αποδυτήρια – ντους	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ	
Άλλοι χώροι π.χ. πράσινα σημεία	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ	
Σύνολο	1665	

3.5.2 Οχήματα και εξοπλισμός καθαριότητας.

Τα οχήματα του Δήμου για το αντίστοιχο έργο, η κατάσταση και η παλαιότητά τους παρατίθενται στον Πίνακα 8. Πρόκειται για 7 ενεργά απορριμματοφόρα, 3 φορτηγά ογκωδών, 1 σάρωθρο και 1 πλυντήριο κάδων. (Στοιχεία για τα δρομολόγια που πραγματοποιούνται για αποκομιδή σύμμεικτων και ανακυκλώσιμων επισυνάπτονται στο παράρτημα).

Πίν.8: Οχήματα και εξοπλισμός καθαριότητας:

α/α	ΑΡ. ΚΥΚΛΟΦΟΡ ΙΑΣ	ΜΑΡΚΑ	ΤΥΠΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΤΑ ΣΗ	ΚΑΥΣΙΜ Ο	ΕΤΟΣ ΚΥΚΛ/ΡΙΑ Σ
1	KHY 5118	VOLVO	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟ ΡΟ	ΕΝΕΡΓΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	2001
2	KHI 5503	MERCEDES	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟ ΡΟ	ΕΝΕΡΓΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	2006
3	KHY 2145	MERCEDES	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟ ΡΟ	ΕΝΕΡΓΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	1992
4	KHH 5458	MAN	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟ ΡΟ	ΕΝΕΡΓΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	2012
5	KHY 2207	MERCEDES	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟ ΡΟ	ΕΝΕΡΓΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	1999
6	KHH 2943	MAN	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟ ΡΟ	ΕΝΕΡΓΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	2008
7	KHY 2204	IVECO	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟ ΡΟ	ΑΝΕΝΕΡΓ Ο	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	1999
8	KHH 2927	NISSAN	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟ ΡΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ	ΕΝΕΡΓΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	2009
9	AXI 1587	MERCEDES ATEGO	ΦΟΡΤΗΓΟ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΠΡΑΣΙΝΩΝ/ΟΓΚΩΔ ΩΝ	ΕΝΕΡΓΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	2004
10	KHI 5491	MERCEDES ATEGO	ΦΟΡΤΗΓΟ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΠΡΑΣΙΝΩΝ/ΟΓΚΩΔ ΩΝ	ΕΝΕΡΓΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	1998
11	KHY 5139	MERCEDES ATEGO	ΦΟΡΤΗΓΟ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΠΡΑΣΙΝΩΝ/ΟΓΚΩΔ ΩΝ	ΕΝΕΡΓΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	2002
12	ME 31870		ΣΑΡΩΘΡΟ	ΕΝΕΡΓΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	1993
13	ME 99321	IVECO	ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΚΑΔΩΝ	ΕΝΕΡΓΟ	ΠΕΤΡΕΛΑΙ Ο	2007

3.5.3. Δρομολόγια

Τα απορριμματοφόρα που απασχολούνται στην αποκομιδή των πράσινων κάδων είναι 6 έως 7 και μετά την πλήρωσή τους, απορρίπτουν αυθημερόν τα απορρίμματα στο ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ Ξυλοκάστρου

Τα δρομολόγια αποκομιδής των απορριμματοφόρων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίν.9 : Θερινά δρομολόγια (Από Μάιο έως Σεπτέμβριο)

ΗΜΕΡΕΣ	ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΟ	Χλμ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ		
ΔΕΥΤΕΡΑ	1) ΧΥΤΑ -Πόλη- Ξυλοκάστρου-ΧΥΤΑ 2) ΧΥΤΑ-Συκιά-Γεληνιάτικα-Θαλερό-Μελίσσι-ΧΥΤΑ 3) ΧΥΤΑ -Ρίζα – Ρέθι – Κάτω, Μέση, Άνω Συνοικία Τρικάλων - Καρυά-ΧΥΤΑ	1)15 2)32 3)90
ΤΡΙΤΗ	1) ΧΥΤΑ - Πόλη Ξυλοκάστρου-ΧΥΤΑ 2) ΧΥΤΑ - Καμάρι – Λουτρό – Πιτσά-ΧΥΤΑ 3) ΧΥΤΑ - Μάννα – Παναρίτι – Στύλια – Θροφαρί – Ζεμενό - Καρυώτικα-ΧΥΤΑ	1)15 2)37 3)70
ΤΕΤΑΡΤΗ	1) ΧΥΤΑ - Πόλη Ξυλοκάστρου-ΧΥΤΑ 2) ΧΥΤΑ - Συκιά – Γεληνιάτικα – θαλερό – Μελίσσι-ΧΥΤΑ 3) ΧΥΤΑ - Στενά Ρίζας – Βάλτος – Αύρα – Πελλήνη – Δενδρό – Σοφιανά – Νέες Βρυσούλες - Κορφιώτισσα – Άνω Λουτρό-ΧΥΤΑ	1)15 2)32 3)80
ΠΕΜΠΤΗ	1) ΧΥΤΑ - Πόλη Ξυλοκάστρου-ΧΥΤΑ 2) ΧΥΤΑ - Καμάρι – Λουτρό – Πιτσά-ΧΥΤΑ 3) ΧΥΤΑ - Συκιά – Μελίσσι – Γεληνιάτικα – Θαλερό-ΧΥΤΑ 4) ΧΥΤΑ - Ρίζα – Ρέθι – Κάτω, Μέση, Άνω Συνοικία Τρικάλων - Καρυά-ΧΥΤΑ	1)15 2)37 3)32 4)90
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	1) ΧΥΤΑ - Πόλη Ξυλοκάστρου-ΧΥΤΑ 2) ΧΥΤΑ - Συκιά – Γεληνιάτικα – Θαλερό – Μελίσσι-ΧΥΤΑ 3) ΧΥΤΑ - Καμάρι – Λουτρό – Πιτσά-ΧΥΤΑ 4) ΧΥΤΑ - Μάννα – Παναρίτι – Στύλια – Θροφαρί – Ζεμενό - Καρυώτικα-ΧΥΤΑ	1)15 2)32 3)37 4)70
ΣΑΒΒΑΤΟ	1) ΧΥΤΑ - Κέντρο Ξυλοκάστρου-ΧΥΤΑ	1)15

	2) ΧΥΤΑ - Καμάρι – Λουτρό – Πιτσά-ΧΥΤΑ	2)37
	3) ΧΥΤΑ - Παραλία Συκιάς-ΧΥΤΑ	3)16
ΚΥΡΙΑΚΗ	1) ΧΥΤΑ - Κέντρο Ξυλοκάστρου-ΧΥΤΑ	1)15
	2) ΧΥΤΑ - ΠΕΟ Καμάρι – Λουτρό – Πιτσά-ΧΥΤΑ	2)25
	3) ΧΥΤΑ - Παραλία Συκιάς - Μελίσσι-ΧΥΤΑ	3)16
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ		
ΔΕΥΤΕΡΑ	1) ΧΥΤΑ - ΔΕΡΒΕΝΙ – ΠΑΡΑΛΙΑ ΠΕΤΑΛΟΥΣ – ΜΑΥΡΑ ΛΙΘΑΡΙΑ –ΛΥΓΙΑ – ΣΤΟΜΙΟ – ΣΑΡΑΝΤΑΠΗΧΙΩΤΙΚΑ – ΛΥΚΟΠΟΡΙΑ-ΧΥΤΑ	1)55 2)75
	2) ΧΥΤΑ - ΔΕΡΒΕΝΙ – ΠΕΤΑΛΟΥ – ΡΟΖΕΝΑ – ΑΝΩ ΑΙΓΙΑΛΟΣ – ΖΑΧΟΛΗ – ΑΝΩ ΧΕΛΙΔΟΡΙ – ΠΥΡΓΟΣ – ΜΕΝΤΟΥΡΓΙΑΝΙΚΑ (ΚΑΤΩ ΧΕΛΙΔΟΡΙ) -ΧΥΤΑ	3)106
	3) ΧΥΤΑ - ΣΑΡΑΝΤΑΠΗΧΟ-ΧΥΤΑ	
ΤΡΙΤΗ	ΧΥΤΑ - ΚΑΡΑΜΟΥΖΙ –ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΑ – ΣΤΟΜΙ – ΣΑΡΑΝΤΑΠΗΧΙΩΤΙΚΑ – ΚΑΛΙΘΕΑ – ΕΛΛΗΝΙΚΟ – ΚΑΤΑΣΚΗΝΩΣΗ –ΧΥΤΑ	50
ΤΕΤΑΡΤΗ	1) ΧΥΤΑ - ΔΕΡΒΕΝΙ – ΠΑΡΑΛΙΑ ΠΕΤΑΛΟΥΣ – ΜΑΥΡΑ ΛΙΘΑΡΙΑ –ΛΥΓΙΑ – ΣΤΟΜΙΟ – ΣΑΡΑΝΤΑΠΗΧΙΩΤΙΚΑ – ΛΥΚΟΠΟΡΙΑ	1)55 2)75
	2) ΧΥΤΑ - ΔΕΡΒΕΝΙ – ΠΕΤΑΛΟΥ – ΡΟΖΕΝΑ – ΑΝΩ ΑΙΓΙΑΛΟΣ – ΖΑΧΟΛΗ – ΑΝΩ ΧΕΛΙΔΟΡΙ – ΠΥΡΓΟΣ – ΜΕΝΤΟΥΡΓΙΑΝΙΚΑ (ΚΑΤΩ ΧΕΛΙΔΟΡΙ) –ΧΥΤΑ	
ΠΕΜΠΤΗ	1) ΧΥΤΑ - ΚΑΡΑΜΟΥΖΙ –ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΑ – ΣΤΟΜΙ – ΣΑΡΑΝΤΑΠΗΧΙΩΤΙΚΑ – ΚΑΛΙΘΕΑ – ΕΛΛΗΝΙΚΟ – ΚΑΤΑΣΚΗΝΩΣΗ-ΧΥΤΑ	1)50 2)106
	2) ΧΥΤΑ -ΣΑΡΑΝΤΑΠΗΧΟ-ΧΥΤΑ	
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	1) ΧΥΤΑ - ΔΕΡΒΕΝΙ – ΠΑΡΑΛΙΑ ΠΕΤΑΛΟΥΣ – ΜΑΥΡΑ ΛΙΘΑΡΙΑ –ΛΥΓΙΑ – ΣΤΟΜΙΟ – ΣΑΡΑΝΤΑΠΗΧΙΩΤΙΚΑ – ΛΥΚΟΠΟΡΙΑ-ΧΥΤΑ	1) 5 5 2)75
	2) ΧΥΤΑ - ΔΕΡΒΕΝΙ – ΠΕΤΑΛΟΥ – ΡΟΖΕΝΑ – ΑΝΩ ΑΙΓΙΑΛΟΣ – ΖΑΧΟΛΗ – ΑΝΩ ΧΕΛΙΔΟΡΙ – ΠΥΡΓΟΣ – ΜΕΝΤΟΥΡΓΙΑΝΙΚΑ (ΚΑΤΩ ΧΕΛΙΔΟΡΙ) –ΧΥΤΑ	
ΣΑΒΒΑΤΟ	ΧΥΤΑ - ΠΑΡΑΛΙΑΚΑ ΧΩΡΙΑ (ΙΟΥΛΙΟ – ΑΥΓΟΥΣΤΟ) –ΧΥΤΑ	

ΚΥΡΙΑΚΗ

Πίν. 10: Χειμερινά δρομολόγια (Από Οκτώβριο έως Απρίλιο)

ΗΜΕΡΕΣ	ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΟ	χλμ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ		
ΔΕΥΤΕΡΑ	1) ΧΥΤΑ - Πόλη Ξυλοκάστρου-ΧΥΤΑ 2) ΧΥΤΑ - Συκιά – Μελίσσι – Γεληνιάτικα – Θαλερό-ΧΥΤΑ 3) ΧΥΤΑ - Ρίζα – Ρέθι – Κάτω, Μέση, Άνω Συνοικία Τρικάλων - Καρυά-ΧΥΤΑ	1)15 2)32 3)90
ΤΡΙΤΗ	1) ΧΥΤΑ - Καμάρι – Λουτρό – Πιτσά -ΧΥΤΑ 2) ΧΥΤΑ - Μάννα – Παναρίτι – Στύλια – Θροφαρί – Ζεμενό - Καρυώτικα-ΧΥΤΑ	1)37 2)70
ΤΕΤΑΡΤΗ	1) ΧΥΤΑ - Πόλη Ξυλοκάστρου-ΧΥΤΑ 2) ΧΥΤΑ - Στενά Ρίζας – Βάλτος – Αύρα – Πελλήνη – Δενδρό – Σοφιανά – Νέες Βρυσούλες - Κορφιώτισσα – Άνω Λουτρό-ΧΥΤΑ	1)15 2)80
ΠΕΜΠΤΗ	1) ΧΥΤΑ - Συκιά – Μελίσσι – Γεληνιάτικα – Θαλερό-ΧΥΤΑ 2) ΧΥΤΑ - Ρίζα – Ρέθι – Κάτω, Μέση, Άνω Συνοικία Τρικάλων - Καρυά-ΧΥΤΑ	1)32 2)90
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	1) ΧΥΤΑ - Πόλη Ξυλοκάστρου-ΧΥΤΑ 2) ΧΥΤΑ - Καμάρι – Λουτρό – Πιτσά-ΧΥΤΑ 3) ΧΥΤΑ - Μάννα – Παναρίτι – Στύλια – Θροφαρί – Ζεμενό - Καρυώτικα-ΧΥΤΑ	1)15 2)37 3)70
ΣΑΒΒΑΤΟ ΚΥΡΙΑΚΗ	ΧΥΤΑ - Πόλη Ξυλοκάστρου-ΧΥΤΑ	15
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ		
ΔΕΥΤΕΡΑ	1) ΧΥΤΑ - ΔΕΡΒΕΝΙ – ΠΑΡΑΛΙΑ ΠΕΤΑΛΟΥΣ – ΜΑΥΡΑ ΛΙΘΑΡΙΑ – ΛΥΓΙΑ – ΣΤΟΜΙΟ – ΣΑΡΑΝΤΑΠΗΧΙΩΤΙΚΑ – ΛΥΚΟΠΟΡΙΑ-ΧΥΤΑ 2) ΧΥΤΑ - ΔΕΡΒΕΝΙ - ΠΕΤΑΛΟΥ – ΡΟΖΕΝΑ – ΑΝΩ ΑΙΓΙΑΛΟΣ – ΖΑΧΟΛΗ – ΑΝΩ ΧΕΛΙΔΟΡΙ – ΠΥΡΓΟΣ – ΜΕΝΤΟΥΡΓΙΑΝΙΚΑ (ΚΑΤΩ ΧΕΛΙΔΟΡΙ) –ΧΥΤΑ	1)55 2)75
ΤΡΙΤΗ		
ΤΕΤΑΡΤΗ	ΧΥΤΑ - ΚΕΝΤΡΟ ΔΕΡΒΕΝΙ – ΚΑΡΑΜΟΥΖΙ ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ-ΣΤΟΜΙΟ – ΣΑΡΑΝΤΑΠΗΧΙΩΤΙΚΑ – ΚΑΛΙΘΕΑ - ΕΛΛΗΝΙΚΟ-ΧΥΤΑ	1)50

ΠΕΜΠΤΗ		
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	1) ΧΥΤΑ - ΔΕΡΒΕΝΙ – ΠΑΡΑΛΙΑ ΠΕΤΑΛΟΥΣ – ΜΑΥΡΑ ΛΙΘΑΡΙΑ – ΛΥΓΙΑ – ΣΤΟΜΙΟ – ΣΑΡΑΝΤΑΠΗΧΙΩΤΙΚΑ – ΛΥΚΟΠΟΡΙΑ-ΧΥΤΑ 2) ΧΥΤΑ - ΔΕΡΒΕΝΙ - ΠΕΤΑΛΟΥ – ΡΟΖΕΝΑ – ΑΝΩ ΑΙΓΙΑΛΟΣ – ΖΑΧΟΛΗ – ΑΝΩ ΧΕΛΙΔΟΡΙ – ΠΥΡΓΟΣ – ΜΕΝΤΟΥΡΓΙΑΝΙΚΑ (ΚΑΤΩ ΧΕΛΙΔΟΡΙ) – ΧΥΤΑ	1)55 2)75
ΣΑΒΒΑΤΟ		
ΚΥΡΙΑΚΗ		

Δρομολόγια μπλε κάδων

Τα απόβλητα συσκευασιών τα οποία συλλέγονται στους μπλέ κάδους μεταφέρονται με το απορριμματοφόρο της ανακύκλωσης στο κέντρο διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών (Κ.Δ.Α.Υ.) Μπολατίου (Ραψωματιώτης Παν. – Ραψωματιώτης Δημ. Ο.Ε.)

Τα δρομολόγια αποκομιδής των απορριμμάτων των μπλέ κάδων έχει ως εξής:

Πίν.11: Δρομολόγια αποκομιδής μπλέ κάδων

ΗΜΕΡΑ	ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΟ	ΧΛΜ
ΔΕΥΤΕΡΑ	ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ – ΣΥΚΙΑ – ΜΕΛΙΣΣΙ – ΓΕΛΗΝΝΙΑΤΙΚΑ – ΚΑΡΥΩΤΙΚΑ	18
ΤΡΙΤΗ	ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ (ΚΕΝΤΡΟ) – ΚΑΜΑΡΙ ΕΩΣ ΚΑΙ ΜΑΥΡΑ ΛΙΘΑΡΙΑ – ΡΟΖΕΝΑ	58
ΤΕΤΑΡΤΗ	ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ – ΣΥΚΙΑ – ΜΕΛΙΣΣΙ – ΓΕΛΗΝΝΙΑΤΙΚΑ – ΚΑΡΥΩΤΙΚΑ	18
ΠΕΜΠΤΗ	ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ (ΚΕΝΤΡΟ) – ΚΑΜΑΡΙ ΕΩΣ ΚΑΙ ΜΑΥΡΑ ΛΙΘΑΡΙΑ – ΡΟΖΕΝΑ	58
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ – ΣΥΚΙΑ – ΜΕΛΙΣΣΙ – ΓΕΛΗΝΝΙΑΤΙΚΑ – ΚΑΡΥΩΤΙΚΑ	18
ΣΑΒΒΑΤΟ	ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ (ΚΕΝΤΡΟ) – ΚΑΜΑΡΙ ΕΩΣ ΚΑΙ ΜΑΥΡΑ ΛΙΘΑΡΙΑ – ΡΟΖΕΝΑ	58
ΚΥΡΙΑΚΗ		

Πίν. 12: Δρομολόγια ανά εβδομάδα (σε ετήσια βάση):

	ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ	ΔΕΡΒΕΝΙ	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ
ΘΕΡΙΝΟ	19	12	5 (+15 ΕΚΤΑΚΤΕΣ σε

			ΕΤΗΣΙΑ ΒΑΣΗ)
ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	13	7	5 (+10
			ΕΚΤΑΚΤΕΣ σε
			ΕΤΗΣΙΑ ΒΑΣΗ))

3.5.4. Κάδοι απορριμμάτων

Α. Πράσινοι κάδοι σύμμεκτων απορριμμάτων (σε ανάπτυξη στο σύνολό τους)

Πίν. 13: Πράσινοι Κάδοι

Είδος / χωρητικότητα	Αριθμός
Κάδος 1100 lt	83
Κάδος 750 lt	699
Κάδος 500 lt	6
Κάδος 400 lt	8
Κάδος 200 lt	152
Κάδος 150 lt	13
Κάδος 100 lt	3

Β. Μπλε κάδοι ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας (σε ανάπτυξη και αποθήκευση)

Πρόκειται για 205 πλαστικούς κάδους χωρητικότητας 750lt, εκ των οποίων 60-70 είναι σε αποθήκευση και πρόκειται να αναπτυχθούν άμεσα.

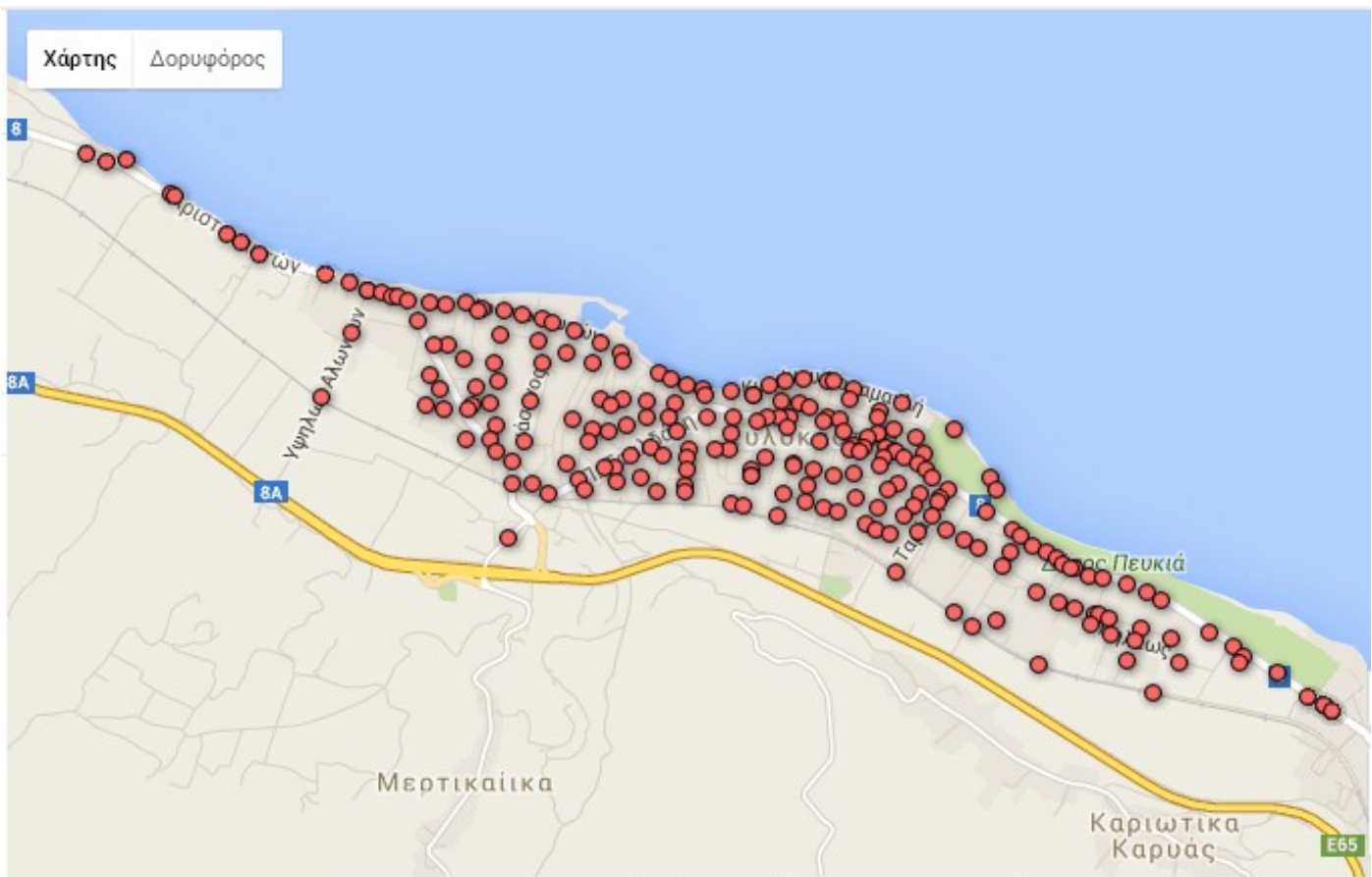
Γ. Κώδωνες συλλογής γυάλινων φιαλών (σε ανάπτυξη)

Πρόκειται για 12 κώδωνες χωρητικότητας 1300 lt και επιπλέον 2 κώδωνες των 2.500lt, οι οποίοι θα εγκατασταθούν άμεσα σε σημεία αιχμής που θα υποδειχθούν.

Δ. Αποτύπωση κάδων σε χάρτη.

Οι θέσεις των κάδων σε όλη την έκταση του Δήμου, αποτυπώνονται σε σχετικούς χάρτες, οι οποίοι είναι διαθέσιμοι ηλεκτρονικά. Η χαρτογράφηση αυτή μπορεί να συμβάλλει θετικά στη βέλτιστο σχεδιασμό κίνησης για την αποκομιδή και να μειώσει το συνολικό χρόνο, αλλά και κόστος.

Ενδεικτικά, για το Δημοτικό Διαμέρισμα του Ξυλοκάστρου παρατίθεται ο σχετικός χάρτης (Όλοι οι σχετικοί χάρτες παρατίθενται στο Παράρτημα):



3.6 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Η διαχείριση των ΑΣΑ αποτελεί ένα σύνθετο και δυσεπίλυτο πρόβλημα.

Τα προβλήματα του Δήμου σε σχέση με τη διαχείρισή τους προσομοιάζουν με τα προβλήματα στο σύνολο της χώρας. Μεταξύ αυτών εντοπίζονται:

- Η απουσία μέχρι σήμερα κεντρικών και ουσιαστικών πολιτικών πρόληψης, μείωσης των απορριμμάτων, διαλογής στην πηγή, ανακύκλωσης και κομποστοποίησης.
- Η έλλειψη πόρων (οικονομικών, χωρικών, ανθρώπινων κ.λ.π.)
- Η τάση αύξησης των παραγόμενων αποβλήτων
- Η περιορισμένη ευαισθητοποίηση των παραγωγών στην ανακύκλωση
- Οι ελάχιστες υφιστάμενες εγκαταστάσεις ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ, Εγκαταστάσεων Μεταφόρτωσης αλλά Μονάδων Επεξεργασίας κ.λ.π.

Παράλληλα και σε επίπεδο Δήμου αντιμετωπίζονται προβλήματα όπως περιγράφονται στη συνέχεια:

- Ο ΧΥΤΑ Ξυλοκάστρου αποτελεί τον μοναδικό στην Περιφέρεια Πελοποννήσου

- Υπήρξε αδυναμία, έως σήμερα, εκπόνησης ενός ολοκληρωμένου σχεδίου για τη διαχείριση, με ολιστική προσέγγιση, που να συνεκτιμά όλους τους παράγοντες και να εμπεριέχει σχεδιασμό, παρακολούθηση, έλεγχο, αξιολόγηση, διορθωτικές κινήσεις, συντονισμό κ.α.
- Η περιορισμένη γνώση και συνειδητοποίηση από τους δημότες, αλλά και ο ορθός προσανατολισμός και σχεδιασμός από τον αυτοδιοικητικό μηχανισμό για τα διαφορετικά ρεύματα (πράσινα απόβλητα κήπων, ογκώδη αντικείμενα, ηλεκτρικές συσκευές κ.λ.π.)
- Συγχρόνως, υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις σε υποδομές και εξοπλισμό, ενώ και ο διατιθέμενος εξοπλισμός είναι μεγάλης παλαιότητας και αρκετά επιβαρυνμένος.
- Η έκταση του Δήμου είναι εκτεταμένη και το οδικό δίκτυο ελλειπώς συντηρημένο
- Το ανθρώπινο δυναμικό δεν επαρκεί για τις απαιτήσεις του Δήμου.
- **Δεν υπάρχει οργανωμένος χώρος (αμαξοστάσιο) για τη φύλαξη και συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού καθαριότητας (οχήματα, μηχανήματα, εργαλεία, κάδοι, ελαστικά), αλλά ούτε και χώρος αποδυτηρίων του προσωπικού.**

4.ΠΑΡΑΧΘΕΝΤΑ Α.Σ.Α.

4.1. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΣΑ.

4.1.1 Ποσοτικά Στοιχεία

Για τον υπολογισμό των συλλεγόμενων ποσοτήτων σύμμεικτων και μη απορριμμάτων στο Δήμο Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης λαμβάνονται υπόψη τα στοιχεία που προέρχονται από τα ζυγολόγια στις εγκαταστάσεις διαχείρισης των απορριμμάτων (όπως ΧΥΤΑ, συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης κλπ). Ο πίνακας 10 που ακολουθεί παρουσιάζει την παραγωγή σύμμεικτων αποβλήτων, και ανακυκλώσιμων μπλε κάδου, τα έτη 2012-2015.

Πίν. 15: Παραγωγή απόβλητων στο δήμο τα έτη 2012-2015

ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΤΟΝΟΥΣ				
		ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ ΠΡΟΣ ΧΥΤΑ	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΜΠΛΕ ΚΑΔΟΥ	ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ	ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ & ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΠΡΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

					ΧΥΤΑ	ΩΝ
2012	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	-	41,9	13,53	-	-
	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	-	32,08	0	-	-
	ΜΑΡΤΙΟΣ	-	45,89	37,10	-	-
	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	-	52,41	0	-	-
	ΜΑΪΟΣ	-	46,90	92,60	-	-
	ΙΟΥΝΙΟΣ	-	52,47	29,80	-	-
	ΙΟΥΛΙΟΣ	-	87,97	36,27	-	-
	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	-	100,14	46,45	-	-
	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	-	57,63	39,92	-	-
	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	-	53,41	10,64	-	-
	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	-	41,91	58,60	-	-
	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	-	42,73	17,66	-	-
	ΣΥΝΟΛΟ 2012	-	655,44	219,67	-	-
2013	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	-	39,08	30,85	-	-
	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	-	35,74	3,61	-	-
	ΜΑΡΤΙΟΣ	-	40,84	19,29	-	-
	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	-	51,79	14,46	-	-
	ΜΑΪΟΣ	-	53,79	0	-	-
	ΙΟΥΝΙΟΣ	-	59,79	11,27	-	-
	ΙΟΥΛΙΟΣ	-	84,89	0	-	-
	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	-	110,32	0	-	-
	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	-	60,83	0	-	-
	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	-	52,33	5,81	-	-
	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	-	48,81	20,90	-	-
	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	-	47,55	7,66	-	-
	ΣΥΝΟΛΟ 2013		685,76	113,85	-	-
2014	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	-	42,78	34,65	-	-
	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	-	39,25	5,3	-	-
	ΜΑΡΤΙΟΣ	-	47,26	16,03	-	-
	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	-	53,34	13,26	-	-
	ΜΑΪΟΣ	-	53,4	22,89	-	-
	ΙΟΥΝΙΟΣ	-	60,11	15,26	-	-
	ΙΟΥΛΙΟΣ	-	88,5	22,55	-	-
	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	-	98,85	19,36	-	-
	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	-	73,18	37,19	-	-
	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	-	62,9	19,65	-	-
	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	-	49,76	19,30	-	-
	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	-	54,84	19,23	-	-
	ΣΥΝΟΛΟ 2014		724,17	244,67	-	-
2015	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	281,88	46,11	9,04	290,92	327,99

	(από 14/1)				
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	459,02	39,67	20,19	479,21	498,69
ΜΑΡΤΙΟΣ	591,59	50,42	27,55	619,14	642,01
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	677,25	61,13	12,92	690,17	738,38
ΜΑΪΟΣ	590,33	59,99	7,1	597,43	650,32
ΙΟΥΝΙΟΣ	664,55	67,81	29,64	694,19	732,36
ΙΟΥΛΙΟΣ	768,68	69,54	20,08	788,76	838,22
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	1061,40	110,76	21,89	1083,29	1.172,16
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	637,12	62,88	39,22	676,34	700,00
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	594,14	53,80	12,99	606,36	647,94
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	560,00	48,12	20,78	580,78	608,12
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	541,76	44,26	46,49	588,25	586,02
ΣΥΝΟΛΟ 2015	7.427,72	714,49	267,12	7.694,84	8.142,21

Παρατηρήσεις:

1) Όπως προκύπτει από τα έως σήμερα στοιχεία για το 2015, παρατηρείται μεγάλη αύξηση παραγωγής απορριμμάτων το μήνα Αύγουστο, και αυτό οφείλεται στην αύξηση του πληθυσμού της περιοχής, καθώς αποτελεί προορισμό θερινών διακοπών. Όπως αποτυπώνεται ανωτέρω, τα προς ανάκτηση ανακυκλώσιμα ως προς τα συνολικά παραχθέντα στερεά απόβλητα, το 2015, ανέρχονται σε ποσοστό 5,5%.

Ενώ το επιστραφέντα από το ΚΔΑΥ υπόλειμμα, ως προς τα συνολικά συλλεχθέντα ανακυκλώσιμα σε μπλε κάδους, ανέρχονται σε ποσοστό 37%.

Επίσης, η μέση παραγωγή αποβλήτων για το 2015 ανά κάτοικο είναι περίπου 469 (κιλά ανά κάτοικο και έτος). Η ποσότητα αυτή αντιστοιχεί σε 1,28 κιλά ανά κάτοικο και ημέρα και είναι λίγο μικρότερη από τον μέσο όρο της Ελλάδας (περίπου 1,39 κιλά ανά κάτοικο και ημέρα ή 506 κιλά ανά κάτοικο και έτος για το έτος 2013).

2) Πράσινα απόβλητα (κλαδέματα, καθαρισμοί) : Λόγω του αγροτικού χαρακτήρα του ΔΞΕ ζητήθηκαν γραπτώς στοιχεία από την Περιφέρεια Πελοποννήσου / Περιφερειακή Ένωση Κορινθίας / Γενική Δ/ση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής / Τομέα Φυτικής και Ζωικής Παραγωγής.

Σύμφωνα με τα δοθέντα στοιχεία «οι δενδρώδεις καλλιέργειες και τα αμπελοειδή κατά είδος στο Δήμο Ξυλοκάστρου –Ευρωστίνης για το έτος 2013 έχουν ως εξής»:

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΔΗΜΟΥ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ- ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ ΕΤΟΥΣ 2013		
	ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ	ΔΕΡΒΕΝΙ
	ΕΚΤΑΣΗ (σε στρέμ.)	ΕΚΤΑΣΗ (σε στρέμ.)
ΕΛΙΕΣ		
ΕΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	21.541	10.509
ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΕΣ	18	-
ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ		
ΛΕΜΟΝΙΑ	10.101	3.207

ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΑ	281	35
ΜΑΝΤΑΡΙΝΙΑ	26	28
ΓΚΡΕΙΠ ΦΡΟΥΤ	12	8
ΑΜΠΕΛΟΕΙΔΗ		
ΣΟΥΛΤΑΝΙΝΑ	5.933	272
ΛΟΙΠΕΣ (Φράουλα, Αττική κλ)	66	178
ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗ	10.891	1.272
ΑΜΠΕΛΟΕΙΔΗ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ	1.707	293
ΦΡΟΥΤΑ ΝΩΠΑ		
ΜΗΛΑ	1.502	189
ΑΧΛΑΔΙΑ	297	173
ΡΟΔΑΚΙΝΑ	6	25
ΒΕΡΙΚΟΚΑ	487	42
ΚΕΡΑΣΙΑ	2	290
ΔΑΜΑΣΚΗΝΑ	-	306
ΛΩΤΟΙ, ΜΟΥΣΜΟΥΛΑ, ΡΟΔΙΑ	10	345
ΚΑΡΠΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ		
ΚΑΡΥΔΙΑ	290	35
ΑΜΥΓΔΑΛΑ	212	162

«ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Δεν υπάρχουν στοιχεία για τις ποσότητες πράσινων αποβλήτων».

Συνεπώς σύμφωνα με τα ανωτέρω στοιχεία οι συνολικές καλλιεργούμενες εκτάσεις στα όρια του ΔΞΕ ανέρχονται σε περίπου 70.000 στρέμματα.

Παρότι ζητήθηκαν κατ' εκτίμηση στοιχεία για τις προκύπτουσες ποσότητες πράσινων αποβλήτων (κλαδέματα), δεν υπήρχαν σχετικά στοιχεία.

Εάν προσεγγιστικά θεωρήσουμε ότι κατά μέσο όρο και κατ' ελάχιστη τιμή προκύπτουν πενήντα κιλά (50 kg) πράσινων αποβλήτων (κλαδέματα, καθαρισμοί) ανά στρέμμα σε ετήσια βάση, τότε προκύπτουν 3.500 τόνοι πράσινων αποβλήτων.

Από τις ποσότητες αυτές εάν ο ΔΞΕ οργανώσει ένα σύστημα συλλογής με κίνητρα και οφέλη για τους αγρότες μπορεί να συλλέξει ένα μέρος των ανωτέρω ποσοτήτων για κομποστοποίηση ή παραγωγή πέλετς και να αποφευχθεί η υπαίθρια καύση τους στους αγρούς.

Πρόσφατα ανακοινώθηκαν και σχετικές επιδοτήσεις μέσω της Ε.Ε. για τους αγρότες που θα επιλέξουν αυτή την μέθοδο διαχείρισης των κλαδεμάτων από ελαιόδενδρα]

(<http://www.agronews.gr/business/programmata/arthro/127607/ston-thruatisti-ta-kladia-tis-elias-vriskoun-epidotisi/> , 14/04/2015).

3) Ορθή διαχείριση κενών πλαστικών φιαλών φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Ο Δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης, στα πλαίσια ενημέρωσης και προστασίας της υγείας των αγροτών διοργανώνει σχετική ημερίδα τον μήνα Μάρτιο 2016 με θέμα την πιλοτική συλλογή κενών πλαστικών φιαλών φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Εάν προσεγγιστικά θεωρήσουμε ότι κατά ελάχιστο καταναλώνονται δύο (2) πλαστικές συσκευασίες των 500 ml ανά στρέμμα σε ετήσια βάση, τότε προκύπτουν κατά όγκο εβδομήντα (70) κυβικά μέτρα πλαστικών συσκευασιών για αποκομιδή.

Στα πλαίσια της διαβούλευσης του παρόντος σχεδίου και της σχετικής ημερίδας θα κληθούν τα ενδιαφερόμενα μέρη να καταθέσουν τις προτάσεις τους για την υλοποίηση ενός πιλοτικού προγράμματος, όπως συμβαίνει και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας: Π.Ε. Λάρισας, Δήμος Βέροιας, Δήμος Μεγαρέων κλπ. Επιπρόσθετα, μέριμνα θα ληφθεί και για την ορθή διαχείριση των κενών χάρτινων συσκευασιών των φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

4) Επίσης παράγονται σε ετήσια βάση 800 τόνοι ιλύος, σύμφωνα με την ΔΕΥΑΞΕ, από την εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, οι οποίοι θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τον εγκεκριμένο ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου για παραγωγή εδαφοβελτιωτικού υλικού (εφόσον αποκτηθεί ο κατάλληλος τεχνολογικός εξοπλισμός διαχείρισης της).

4.1.2. Ποιοτική σύσταση ΑΣΑ

Από την παρακολούθηση των σύμμεικτων απορριμμάτων που οδηγούνται στο ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ Ξυλοκάστρου, μετά την έναρξη λειτουργίας του (14/1/2015 έως σήμερα), η σύσταση των απορριμμάτων έχει ως εξής:

Πίν. 11: Σύσταση απορριμμάτων ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ Ξυλοκάστρου

α/α	Σύσταση ΑΣΑ	Ποσοστό (%) κ.β.
1	Ζυμώσιμα	40
2	Χαρτί –χαρτόνι	25
3	Γυαλιά	4
4	Πλαστικά	19
5	Μέταλλα	4
6	Υπόλοιπα	8

Πηγή: αναφορά συνεργαζόμενης εργοληπτικής εταιρείας προς Τεχνική Υπηρεσία ΔΞΕ Επιπρόσθετα κατόπιν γραπτού αιτήματος του ΔΞΕ προς το ΚΔΑΥ Κορινθίας σχετικά με την σύσταση των παραδοτέων στερεών αποβλήτων μέσω του συστήματος των μπλε κάδων (κάδοι ανακύκλωσης ΕΕΑΑ), μας εδόθηκε η ακόλουθη γραπτή ενημέρωση:

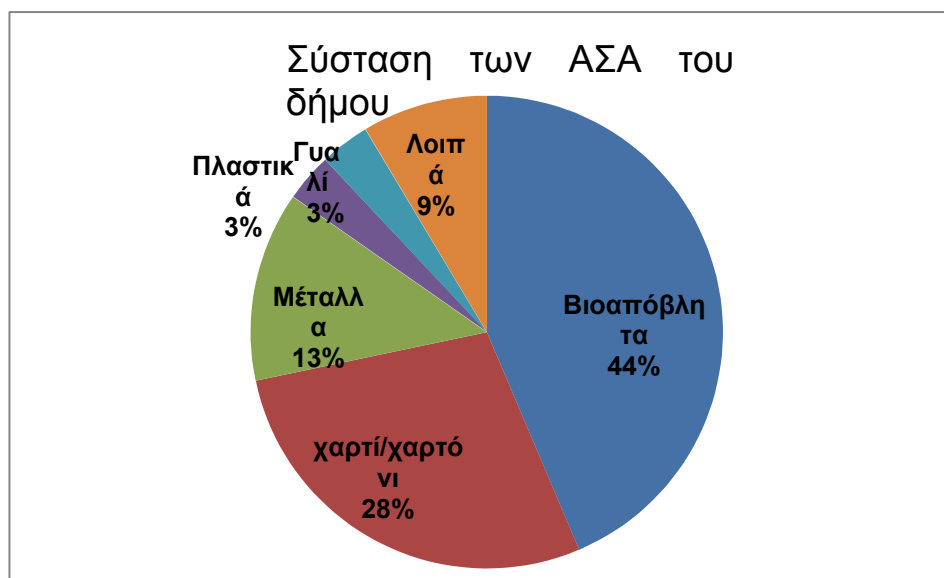
A/A	ΥΛΙΚΟ	ΑΝΑΚΤΗΘΕΙΣΑ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΕΠΙ ΤΙΣ %)
1	ΧΑΡΤΟΝΙ	18,23
2	ΧΑΡΤΙΝΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ ΥΓΡΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ	0,21
3	ΠΛΑΣΤΙΚΑ PET	8,48
4	ΠΛΑΣΤΙΚΑ PE (HDPE)	2,07
5	ΠΛΑΣΤΙΚΑ PE (ΦΙΛΜ)	7,83
6	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΛΟΙΠΑ	4,37
7	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ	0,31
8	ΓΥΑΛΙ	3,91
9	ΑΝΑΜΙΚΤΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ	5,19
10	ΑΝΑΜΙΚΤΟ ΧΑΡΤΙ	10,13
	ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ	39,27

Επιπρόσθετα των ανωτέρω ποσοστιαίων στοιχείων το Υπουργείο Περιβάλλοντος σε σχετικό Οδηγό δίνει την ακόλουθη (παρεμφερή) σύσταση για ΑΣΑ:

Πίν. 16: Αναλογική σύσταση απορριμμάτων Δήμου Ξυλοκάστρου - Ευρωσίνης βάση ΥΠΕΝ

Σύσταση απορριμμάτων του Δήμου Ξυλοκάστρου – Ευρωσίνης

ΣΥΜΩΣΙΜΑ	0,436 =0,44
ΧΑΡΤΙ	0,281
ΠΛΑΣΤΙΚΑ	0,033
ΜΕΤΑΛΛΑ	0,13
ΓΥΑΛΙ	0,034
ΛΟΙΠΑ	0,086



Διάγραμμα 2: Σύσταση απορριμμάτων Δήμου Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης

Θεωρώντας ότι η εν λόγω σύσταση των απορριμμάτων ισχύει και για την περίπτωση του Δήμου Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης, μπορούμε να εκτιμήσουμε, με προσέγγιση, τις ποσότητες κάθε ρεύματος στα στερεά απόβλητα (απορρίμματα) του ΔΞΕ, που παράγονται κάθε χρόνο στον Δήμο (δλδ. τι ακριβώς αναμένουμε να έχει παραχθεί). Συνεπώς, έστω με βάση τα συνολικά απορρίμματα του δήμου για το 2015 (8.142,21 τόνοι), έχουμε ως ακολούθως:

Πίν. 17: Σύσταση και εκτιμώμενες παραγόμενες ποσότητες για κάθε ρεύμα απορριμμάτων

Ρεύμα	Ποσοστό	Εκτιμώμενη ποσότητα για το 2015
Βιοαπόβλητα	0,436	3.550

χαρτί/χαρτόνι	0,281	2.288
Μέταλλα	0,13	1.058
Πλαστικά	0,033	269
Γυαλί	0,034	277
Λοιπά	0,086	700
Σύνολο ανακυκλώσιμων	0,478	3.892

Να διευκρινιστεί εδώ ότι δεν ανακυκλώνονται όλα τα υλικά που ανήκουν στα ρεύματα των ανακυκλώσιμων υλικών. Για παράδειγμα δεν είναι εφικτή τεχνολογικά η ανακύκλωση για ορισμένα χαρτιά (υγείας), πλαστικά κλπ. Όπως αναφέρουμε και παρακάτω, δεν ανακυκλώνεται το 20-30% του χαρτιού (για τον ΔΞΕ θα θεωρήσουμε 25%), το 5% του γυαλιού και των μετάλλων και το 20% του πλαστικού.

Ενώ δεν έχει υπολογισθεί και ένα σημαντικό ποσοστό απώλειας, επί των ανακυκλώσιμων εντός των μπλε κάδων που γίνονται στόχος κτήσης από ρακοσυλλέκτες (κυρίως χαρτί / χαρτόνι και μεταλλικά αντικείμενα). Με βάση τις εκτιμήσεις της ΕΕΑΑ για το σύνολο της χώρας, η αφαίρεση / κλοπή των υλικών από τους μπλε κάδους, εκτιμάται σε 25.000 τόνους περίπου για το έτος 2014. Επομένως, έχουμε τον ακόλουθο πίνακα με βάση τις ποσότητες των απορριμμάτων του 2015.

Πίν. 18: Ποσότητες εν δυνάμει ανακυκλώσιμων υλικών

Υλικό	Ποσοστό επί των απορριμμάτων του Δήμου	Εκτιμώμενες Ποσότητες με βάση τα παραχθέντα απορρίμματα 2015	Εν δυνάμει ανακυκλώσιμα υλικά
Χαρτί/χαρτόνι	28,1 %	2.288	1.716
Μέταλλα	13%	1.058	1.005,1
Πλαστικά	3,3%	269	215,2
Γυαλί	3,4%	277	221,6
Σύνολο	47,8%	3.892	3.157,9

Στον ακόλουθο πίνακα φαίνεται η τελική εικόνα της ανακύκλωσης στον Δήμο Ξυλοκάστρου - Ευρωσίνης για το έτος 2015.

Πίν. 19: Ποσότητες (τόνοι) εν δυνάμει ανακυκλώσιμων υλικών για το έτος 2015

Έτος 2015 (σε tn):

Εκτιμώμενη ποσότητα ανακυκλώσιμων (100% διαλονή)	Ποσότητα προς ΚΔΑΥ	Υπολείμματα ΚΔΑΥ (Προς Ταφή)	Ποσότητα που ανακυκλώθηκε (τόνοι)	Ποσοστό Διαλογής στην Πηγή ΔσΠ (%)	Τελικό ποσοστό Ανακύκλωσης (%)	Ανακύκλωση ως προς συνολικά απορρ. (%)
3.157,9	714,49	267,12	447,37	22,62	14,16	5,5

Επομένως, συμπεραίνουμε ότι το σύστημα διαλογής με τους μπλε κάδους έχει σημαντικά περιθώρια ποσοτικής και ποιοτικής βελτίωσης:

α) Η κάλυψη εντός των διοικητικών ορίων του ΔΞΕ εκτείνεται κυρίως στο παραλιακό μέτωπο χωρίς ιδιαίτερη κάλυψη στο ορεινό και ημιορεινό τμήμα.

Β) Οι ποσότητες των στερεών αποβλήτων που εκτρέπονται προς το ΚΔΑΥ έχουν προσμίξεις της τάξης του 37-39%. Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών με σειρά μέτρων που παρακάτω προτείνονται, μπορούν να αποδώσουν σημαντικά αποτελέσματα.

4.2. ΣΥΛΛΟΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ & ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΣΕΔ).

Ο Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης συνεργάζεται με εγκεκριμένα από το ΥΠΑΠΕΝ συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων συσκευασιών και άλλων προϊόντων.

ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Για τα απόβλητα συσκευασίας, έχει συναφθεί σύμβαση συνεργασίας με την «Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (Ε.Ε.Α.Α.) Α.Ε.» και την «ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ Α.Ε.».

Η Ε.Ε.Α.Α. Α.Ε. λειτουργεί το σύστημα των μπλε κάδων, οι οποίοι είναι τοποθετημένοι -κατά κύριο λόγο- δίπλα στους κάδους για τα σύμμεικτα απόβλητα. Ο Δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης διαθέτει ένα όχημα για τη συλλογή των αποβλήτων συσκευασιών από τους μπλε κάδους, το οποίο έχει παραχωρηθεί από την Ε.Ε.Α.Α. Α.Ε.

Ο αριθμός των μπλε κάδων που έχουν παραχωρηθεί από την Ε.Ε.Α.Α. Α.Ε. είναι 350, με συνολική χωρητικότητα 262.500 m³ και έχει υπολογιστεί ένας κάδος των 750 lt ανά περίπου 75 κατοίκους.

Επιπλέον το 2015, η Ε.Ε.Α.Α. Α.Ε. παρέδωσε στο Δήμο Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης 14 κάδους -τύπου κώδωνα- για τη χωριστή συλλογή των αποβλήτων συσκευασιών από γυαλί και έχει την ευθύνη συλλογής τους.

Ο Δήμος Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης συλλέγει τα απόβλητα συσκευασιών και τα μεταφέρει στο Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (Κ.Δ.Α.Υ.) Μπολατίου (Ραψωματιώτης Παν. – Ραψωματιώτης Δημ. Ο.Ε.) που συνεργάζεται με το Σύστημα.

ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ: ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε. ΦΟΡΗΤΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ: ΑΦΗΣ Α.Ε.

Ο Δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης είχε υπογράψει σύμβαση, από το έτος 2007, με την εταιρεία «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.» για πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ηλεκτρονικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού. Σήμερα η σύμβαση είναι σε φάση ανανέωσης και θα περιλαμβάνει και το πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης χρησιμοποιούμενων συσσωρευτών.

Τέλος, ο Δήμος συμμετέχει σε πρόγραμμα απόσυρσης εγκαταλειμμένων οχημάτων και ανακύκλωσής τους με βάση την υφιστάμενη νομοθεσία.

4.3 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.

Για την εκτίμηση του κόστους συνεκτιμώνται τα επόμενα δεδομένα:

Α. Ο απολογισμός των δαπανών της υπηρεσίας καθαριότητας - ηλεκτροφωτισμού για το έτος 2015 στο Δήμο Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης (πίνακας που ακολουθεί).

Είδος Δαπάνης	Κόστος (€)
Αποδοχές – Εργοδοτικές εισφορές	788.000,00
Γάλα προσωπικού	13.000,00
Ασφάλιστρα οχημάτων	7.000,00
Επισκευές οχημάτων	53.000,00
Τέλη κυκλοφορίας	1.600,00
ΚΤΕΟ	2.000,00
Προμήθεια καυσίμων	87.000,00
Προμήθεια σάκων απορριμμάτων	12.500,00
Προμήθεια κάδων βιοαποβλήτων (εντός 2016 θα ολοκληρωθεί ο διαγωνισμός)	73.800,00
Κόστος τελικής διάθεσης σε ΧΥΤΑ Ξυλοκάστρου. Σύμφωνα με τη μελέτη του ΦΟΔΣΑ για 17.365 κατοίκους προκύπτει 7225,58 tn/έτος x 23 €.	166.175,00
Αναλόγως, προκύπτει και η εισφορά υπέρ ΦΟΔΣΑ Πελοποννήσου	4.350,00
Σύνολο	1.208.425,00

Παρατηρήσεις:

1) Με βάση τα ανωτέρω στοιχεία του Δήμου Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης, το κόστος διαχείρισης ανέρχεται στα **149, 41 €/τόνο***.

Πρέπει να αναφερθεί ότι το κόστος ηλεκτροφωτισμού –κατά ένα ποσοστό- συμπεριλαμβάνεται –κατά τη διεθνή πρακτική- στο κόστος διαχείρισης των ΑΣΑ, καθώς συμβάλλει καθοριστικά στην ασφαλή λειτουργία της πόλης και των οικισμών, καθώς και στην άμεση και ασφαλή προσβασιμότητα των πολιτών προς εναπόθεση.

* Στον ανωτέρω υπολογισμό δεν έχει προστεθεί το κόστος ηλεκτροφωτισμού και συναφών δράσεων (επέκτασης, αγοράς λαμπτήρων).

2) Με βάση την κείμενη νομοθεσία από 1^{ης} Ιανουαρίου 2016, επιβάλλεται τέλος (φόρος) τελικής διάθεσης ανεπεξέργαστων συμμείκτων στους ΧΥΤΑ/Υ. Εάν τελικά επιβληθεί το τέλος αυτό τότε (με βάση τα ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία του 2015) το εν θέματι κόστος της υφιστάμενης διαχείρισης (ως στοιχεία 2015) θα ανέλθει στα 181 ευρώ / τόνο.

5.ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ Τ.Σ.Δ. (Δομή, Στάδια, Ανάπτυξη δράσεων)

Η εκπόνηση του Τ.Σ.Δ. έχει ως κεντρικό στόχο να ανταποκριθεί βέλτιστα στις απαιτήσεις του Εθνικού και Περιφερειακού σχεδιασμού, αξιοποιώντας στο μέγιστο βαθμό τους διατιθέμενους πόρους (οικονομικούς, χωρικούς, ανθρώπινους κ.λ.π.).

Παρ' ότι αποτελεί μια σύνθετη και δύσκολη διαδικασία, αναδεικνύει την αξία της τοπικής και αποκεντρωμένης διαχείρισης με έμφαση στην προδιαλογή, η οποία παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως :

- Ενεργοποιεί και ευαισθητοποιεί τους πολίτες, καθώς ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή τους
- Δημιουργεί θέσεις εργασίας τοπικά και ενισχύει την ανάπτυξη συμπληρωματικών δραστηριοτήτων στην επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση συσκευών, συσκευασιών κ.λ.π.
- Απαιτεί εγκαταστάσεις μικρής κλίμακας και λιγότερα μέσα
- Έχει χαμηλότερο κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας και μπορεί να επιφέρει μείωση στα δημοτικά τέλη
- Διασφαλίζει μικρότερη περιβαλλοντική επιβάρυνση, διευκολύνει τον έλεγχο της διαχείρισης, αλλά και την ανταπόκριση σε φαινόμενα παρανομιών.

Οι δράσεις του Τοπικού Σχεδίου που παρουσιάζονται αφορούν τρεις διαφορετικούς άξονες:

- α. Πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων και επαναχρησιμοποίησης -Διαλογής στην πηγή
- β. Κομποστοποίησης- ανακύκλωσης
- γ. Ευαισθητοποίησης-ενημέρωσης πολιτών.

Οι προτεινόμενες δράσεις εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

	Προτεινόμενη Δράση	Συνοπτική περιγραφή
--	--------------------	---------------------

	<p>Πρόληψη & επεξεργασία υλικών</p>	<p>Μέτρο 1: Ενίσχυση της πρόληψης αποβλήτων κατά την αγορά προϊόντων και εκστρατείες ευαισθητοποίησης σε θέματα πρόληψης (σε κεντρικό επίπεδο). Σε τοπικό επίπεδο, δράσεις ευαισθητοποίησης για την πρόληψη σε κεντρικά σημεία του Δήμου ή/και παράλληλες δράσεις σε άλλες εκδηλώσεις του Δήμου. Ενημερωτικές δράσεις για τη μείωση χρήσης συσκευασιών.</p> <p>Μέτρο 2: Εισαγωγή και δράσεις εφαρμογής της πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων στην εκπαίδευση (σε κεντρικό επίπεδο). Σε τοπικό επίπεδο, υλοποίηση δράσεων σε συνεργασία με την περιφερειακή διεύθυνση εκπαίδευσης (π.χ. εργαστήρια, προβολές) για την κατανόηση των εννοιών και διαδικασιών της πρόληψης από μαθητές. Επίσης για την ενθάρρυνση της πρωτοβουλίας διαχωρισμού αποβλήτων και αξιοποίησής τους σε άλλες χρήσεις.</p> <p>Μέτρο 3: Προώθηση δωρεών τροφίμων. Υποστήριξη δωρεών τροφίμων μέσω ΜΚΟ, τοπικών εκκλησιών και του Κοινωνικού Παντοπωλείου του Δήμου.</p> <p>Μέτρο 4: Προαγωγή της επαναχρησιμοποίησης Ενθάρρυνση επαναχρησιμοποίησης βιβλίων μέσω προώθησής τους σε bazaar, σχολικές ή Δημοτικές Βιβλιοθήκες κ.α. Υλοποίηση σεμιναρίων χειροποίητων κατασκευών από φαινομενικά άχρηστα υλικά. Προώθηση χρήσης συσκευασιών και τσαντών πολλαπλών χρήσεων Ενίσχυση του 'Κοινωνικού Παντοπωλείου' που ήδη λειτουργεί στο Δήμο, όπου οι πολίτες θα μπορούν παραδίδουν χρήσιμα υλικά προς επαναχρησιμοποίηση (εκτός από τρόφιμα): είδη παντοπωλείου, είδη ατομικής υγιεινής, είδη ένδυσης και υπόδησης, βιβλία, παιχνίδια, cd, ηλεκτρικά ηλεκτρικές συσκευές κλπ. Δυνατότητες επαναχρησιμοποίησης ορισμένων υλικών στα Πράσινα σημεία, όπου οι πολίτες φέρνουν ανακυκλώσιμα υλικά, ογκώδη (π.χ. έπιπλα, ΑΗΗΕ), ειδικά απόβλητα (όπως μπαταρίες, χρώματα, κλπ.), πράσινα απόβλητα και άλλα είδη (π.χ. ρουχισμός, υποδήματα, παιχνίδια, έπιπλα κλ έπιπλα κ.α.) Δημιουργία χώρου εκθετηρίου μεταχειρισμένων. Δημιουργία ανταποδοτικής κάρτας δημότη για χρήση στα πράσινα σημεία, ώστε οι πολίτες να λαμβάνουν εκπτώσεις σε υπηρεσίες του Δήμου (π.χ. παιδικούς σταθμούς, εκδηλώσεις, κλπ.), ανάλογα με τις ποσότητες ή τον όγκο των απορριμμάτων που προωθούν ή/και επαναχρησιμοποιούν.</p> <p>Μέτρο 5: Προώθηση εθελοντικών συμφωνιών για πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων (μόνο σε κεντρικό επίπεδο)</p> <p>Μέτρο 6: Δημιουργία δικτύου επαναχρησιμοποίησης και επιδιόρθωσης (μέσω των πράσινων σημείων και των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης)</p>
--	--	---

	Οικιακή κομποστοποίηση	<p>→Εφαρμογή προγράμματος δωρεάν διανομής κάδων οικιακής κομποστοποίησης.</p> <p>→Δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της λειτουργίας των κάδων οικιακής κομποστοποίησης με δειγματοληπτικούς ελέγχους από το Δήμο.</p> <p>→Ενημέρωση των νοικοκυριών που έχουν ή πρόκειται να λάβουν και να λειτουργήσουν κάδο οικιακής κομποστοποίησης για τη λειτουργία του συστήματος.</p> <p>→Διερεύνηση δυνατοτήτων εισαγωγής μία νέας κατηγορίας χρέωσης δημοτικών τελών καθαριότητας με έκπτωση για τους δημότες που διαθέτουν και λειτουργούν κάδους οικιακής κομποστοποίησης.</p>
	Χωριστή συλλογή πράσινων αποβλήτων	<p>100% χωριστή συλλογή των δημοτικών πράσινων αποβλήτων και επέκταση στις ιδιωτικές καλλιέργειες (χωρίς ανάμιξη με τα λοιπά ογκώδη απόβλητα), με σκοπό τον τεμαχισμό τους εντός του πράσινου σημείου σημείου, την πελλετοποίησή τους και τη μεταφόρτωσή τους προς μονάδα κομποστοποίησης.</p>
	Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων (αποβλήτων τροφίμων)	<p>→Οργάνωση δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων που θα καλύπτει το σύνολο των επιχειρήσεων εστίασης / ξενοδοχεία εντός ορίων Δήμου.</p> <p>→Εκτροπή 40% κ.β. των αποβλήτων τροφίμων μέσω του δικτύου χωριστής συλλογής (στόχος 2020).</p> <p>→Εφαρμογή μεθόδου συλλογής σε κεντρικούς κάδους με ενδεχόμενο μετάβασης σε σύστημα πόρτα - πόρτα σε επόμενη φάση</p> <p>→Προμήθεια εξοπλισμού & αναλώσιμων για την έναρξη του προγράμματος.</p> <p>→Σχεδιασμός και υλοποίηση οργανωμένης Εκστρατείας Ευαισθητοποίησης</p>
5	Ενίσχυση ΔσΠ ανακυκλώσιμων υλικών & λοιπών αποβλήτων	<p>→Αύξηση της υφιστάμενης ποσότητας των συλλεγόμενων αποβλήτων συσκευασίας (για το 2020).</p> <p>→Ενίσχυση Υποδομών/ Μέσων Αποθήκευσης/ Βελτιστοποίηση συστήματος συλλογής (αύξηση αριθμού των κάδων ή/και πιθανή αναδιάταξη αυτών, βέλτιστη οργάνωση του προγράμματος συλλογής).</p> <p>→Ευαισθητοποίηση πολιτών και άλλων ομάδων στόχων.</p> <p>→ Δημιουργία Κοινωνικής Συνεταιριστικής Επιχείρησης από ανέργους για την αξιοποίηση και διάθεση των παραγόμενων προϊόντων από την κομποστοποίηση και ενδεχομένως την ανακύκλωση</p>

6	Χωριστή συλλογή υλικών μέσω δημιουργίας Πράσινων Σημείων	<p>→ Δημιουργία ενός κεντρικού πράσινου σημείου σε επίπεδο Δήμου, πλησίον του Ξυλοκαστρου (κοντά στον υφιστάμενο ΧΥΤΑ/Υ) και ενός μικρού πράσινου σημείου στην περιοχή του Δερβενίου.</p> <p>→ Στο πράσινο σημείο θα συλλέγονται ενδεικτικά: μικρές ηλεκτρικές συσκευές & ογκώδη ΑΗΗΕ. απλοί λαμπτήρες & λαμπτήρες φθορισμού, βιβλία, μπαταρίες, Κεριά, ρούχα, υφάσματα, παπούτσια, ΑΕΚΚ, πλαστικά υλικά, ξύλο, έπιπλα – οικιακός εξοπλισμός – χαλιά, μεταλλικά αντικείμενα, τζάμια & γυαλιά διαφόρων χρωμάτων, χαρτί έντυπο, συσκευασίες ανάμικτες, χώματα και πέτρες, ογκώδη πλαστικά, μελάνια εκτυπωτή, CDs, κά.</p> <p>→ Οι πολίτες θα παραδίδουν χωριστά συλλεχθέντα είδη αποβλήτων με δικό τους μεταφορικό μέσο.</p> <p>→ Οι πολίτες θα μπορούν να παραδίδουν χρήσιμα υλικά προς επαναχρησιμοποίηση (π.χ. έπιπλα. παιχνίδια).</p> <p>→ Ο Δήμος θα τροφοδοτεί το Πράσινο Σημείο απ' ευθείας με υλικά (π.χ. ογκώδη) που δεν συγκεντρώθηκαν από τους πολίτες.</p> <p>→ Εντός του πράσινου σημείου θα εγκατασταθεί κλαδοτεμαχιστής και θα γίνεται τεμαχισμός των πρασίνων αποβλήτων.</p> <p>→ Εντός του πράσινου σημείου θα γίνεται και συλλογή κενών συσκευασιών φυτοφαρμάκων.</p>
7	Χωριστή συλλογή υλικών μέσω δημιουργίας δορυφορικών πράσινων σημείων συλλογής	<p>Συμπληρωματικά των πράσινων σημείων (2) προτείνεται η δημιουργία επιπλέον 4 δορυφορικών πράσινων σημείων συλλογής σε οικισμούς του Δήμου.</p> <p>Ενδεικτικά: Τρίκαλα, Πύργος, Μελίσσι, Ρέθι.</p>
8	Χωριστή συλλογή χαρτιού	<p>Εγκατάσταση 50 κάδων συλλογής χαρτιού - έντυπου υλικού.</p> <p>Εξυπηρέτηση κατά προτεραιότητα των:</p> <p>→ Σχολείων</p> <p>→ Δημοτικών κτιρίων (κτίρια διοίκησης. υπηρεσιών. αθλητικών εγκαταστάσεων. πολιτιστικών και λοιπών υπηρεσιών. κα.)</p> <p>→ Εμπορικών επιχειρήσεων (super markets).</p>
9	Χωριστή συλλογή γυάλινων συσκευασιών	<p>Κατά προτεραιότητα, προώθηση της επιστροφής της γυάλινης συσκευασίας σε καταστήματα πώλησης (supermarkets. κάβες. κλπ.).</p> <p>Ενημέρωση των πολιτών</p> <p>Επέκταση του προγράμματος χωριστής συλλογής με τους κώδωνες γυαλιού και σε λοιπούς χώρους όπου συγκεντρώνονται καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος καλύπτοντας το σύνολο των κεντρικών σημείων του Δήμου.</p>

10	Χωριστή συλλογή ογκωδών αποβλήτων	<p>Δημιουργία κινήτρων (ανταποδοτική κάρτα δημότη. βλ. μέτρο ακολούθως) για μεταφορά των ογκωδών από τους πολίτες στο κεντρικό πράσινο σημείο.</p> <p>Συγκέντρωση των ογκωδών στο πράσινο σημείο, με κατά προτεραιότητα εξέταση της επαναχρησιμοποίησης (είτε από το Δήμο, είτε από κοινωνικούς ή λοιπούς φορείς).</p>
11	Χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ	<p>Έναρξη χωριστής συλλογής, σε συνδυασμό με την εκστρατεία ευαισθητοποίησης.</p> <p>Οργάνωση των πράσινων σημείων συλλογής και του κεντρικού πράσινου σημείου. ώστε να δέχονται τα είδη αυτά και εν συνεχεία να παραδίδονται στα αρμόδια Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης.</p> <p>Ενημέρωση των πολιτών για τα σημεία συλλογής, είτε αυτά παρέχονται από το Δήμο, είτε από άλλους φορείς. Για το σκοπό θα απαιτείται στενή συνεργασία με τα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης που είναι συμβεβλημένος ο Δήμος. Η ενημέρωση αυτή θα πρέπει να εντάσσεται στην ετήσια προγραμματισμένη εκστρατεία ευαισθητοποίησης του Δήμου.</p>
12	Χωριστή συλλογή μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων	<p>Αξιοποίηση του πράσινου σημείου για τη συλλογή επικινδύνων αποβλήτων από τα νοικοκυριά.</p> <p>Ενίσχυση και παρακολούθηση λοιπών υφιστάμενων δικτύων συλλογής επικινδύνων (όπως τα φαρμακεία που συλλέγουν ληγμένα φάρμακα).</p>
13	Χωριστή συλλογή βρώσιμων ελαίων (τηγανελαίων)	<p>Οργάνωση δικτύου συλλογής βρώσιμων ελαίων μέσω συμβάσεων με ιδιωτικούς φορείς</p> <p>Εγκατάσταση ειδικών κάδων σε διάφορα σημεία της πόλης ή/και συλλογή στο πράσινο σημείο του Δήμου.</p> <p>Προκήρυξη σχολικών διαγωνισμών συγκέντρωσης τηγανελαίου από τα νοικοκυριά των μαθητών, εντός των σχολικών μονάδων.</p>
14	Χωριστή συλλογή ΑΕΚΚ	<p><i>Η συλλογή των αποβλήτων κατασκευών & κατεδαφίσεων δεν αποτελεί υποχρέωση του Δήμου και για το λόγο αυτό:</i></p> <p>Η συλλογή θα μπορεί να γίνεται από το Δήμο κατόπιν ειδοποίησης της αρμόδιας υπηρεσίας καθαριότητας και με χρέωση, ώστε να ενθαρρύνεται η απευθείας μεταφορά τους από τους πολίτες στο πράσινο σημείο του Δήμου.</p> <p>Υποχρέωση πολιτών για μεταφορά των ΑΕΚΚ (μόνο μικρές ποσότητες) στο πράσινο σημείο</p> <p>Σύναψη συμβάσεων με εγκεκριμένα Συστήματα Εναλλακτική Διαχείρισης ΑΕΚΚ για την παραλαβή και περαιτέρω αξιοποίηση των ΑΕΚΚ.</p>

15	Υλοποίηση εκστρατείας ευαισθητοποίησης	<p>Στοχευμένες δράσεις ευαισθητοποίησης για τα προγράμματα ΔσΠ που ήδη εφαρμόζονται ή πρόκειται να υλοποιηθούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ιστοσελίδα Δήμου και σελίδες σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook, twitter, κλπ.) ➤ Έντυπο ενημερωτικό φυλλάδιο και ενημερωτική αφίσα ➤ Δελτία τύπου στον τοπικό τύπο ➤ Γραφείο & Γραμμή επικοινωνίας με τους πολίτες. ➤ Σχολικές δραστηριότητες (ενημέρωση, διαγωνισμοί, εκδηλώσεις) ➤ Συμμετοχή σε τοπικές εκδηλώσεις του Δήμου και των συλλογικών φορέων. <p>Κινητό περίπτερο ενημέρωσης - stand.</p>
16	Λειτουργία ανταποδοτικής κάρτας δημοτών	<p>Σχεδιασμός και λειτουργία ανταποδοτικής κάρτας δημοτών που θα χρησιμοποιείται κατεξοχήν στα πράσινα σημεία ως εξής:</p> <p>Οι δημότες συλλέγουν και μεταφέρουν ανακυκλώσιμα και λοιπά υλικά στο πράσινο σημείο. Αυτά ζυγίζονται και καταχωρούνται σε βασικές κατηγορίες (π.χ. ογκώδη. Ανακυκλώσιμα, υλικά επαναχρησιμοποίησης, κλπ).</p> <p>Για κάθε υλικό που ζυγίζεται, συγκεντρώνονται πόντοι στην κάρτα.</p> <p>Οι δημότες χρησιμοποιούν την κάρτα για εκπτώσεις, είτε στις υπηρεσίες του Δήμου, είτε σε συνεργαζόμενα εμπορικά καταστήματα της περιοχής.</p> <p>Σύνδεση της κάρτας με τη βάση δεδομένων που διατηρεί η οικονομική υπηρεσία του Δήμου για τη ΔΕΗ. Δηλαδή αντιστοίχιση των κατόχων των δημοτικών καρτών με τους υπόχρεους καταβολής τέλους καθαριότητας. Δημιουργία μίας νέας κατηγορίας τέλους καθαριότητας για κατοικίες, η οποία να περιλαμβάνει χαμηλότερο συντελεστή για τα νοικοκυριά που μέσω της κάρτας πολιτών έχουν συλλέξει ένα συγκεκριμένο αριθμό πόντων.</p>

Στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικότερα στοιχεία ως προς:

Α. ΤΗΝ ΟΙΚΙΑΚΗ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Η οικιακή κομποστοποίηση θα πρέπει να προωθείται κατά προτεραιότητα για τη διαχείριση των βιοαποβλήτων, στις περιοχές με χαμηλή αστική πυκνότητα, ή/και σε νοικοκυριά που διαθέτουν κήπο.

Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνονται τα εξής πλεονεκτήματα για το Δήμο:

- 1. Μείωση των συνολικών αποβλήτων που δύναται να συλλεχθούν και να διαχειρισθούν**
- 2. Μείωση του κόστους διαχείρισης (συλλογής, μεταφοράς, επεξεργασίας και ταφής) λόγω μείωσης των ποσοτήτων.**
- 3. Προώθηση της βέλτιστης περιβαλλοντικά πρακτικής για τη διαχείριση των αποβλήτων αυτών.**

Να σημειωθεί ότι στην οικιακή κομποστοποίηση, δεν γίνονται δεκτά όλα τα βιοαπόβλητα, αλλά κατεξοχήν φυτικά υπολείμματα (φρούτα, λαχανικά), καθώς και υπολείμματα κήπου (γκαζόν, φύλλα, μικρά κλαδιά, κλπ.).

Για τις μικρές ποσότητες των πρασίνων αποβλήτων που παράγονται από τα νοικοκυριά, είναι εφικτό να προωθηθεί πρόγραμμα οικιακής κομποστοποίησης του Δήμου.

Στο πλαίσιο αυτό θα μπορούσαν να περιληφθούν οι εξής ενέργειες:

- **Έναρξη πιλοτικού προγράμματος δωρεάν διανομής κάδων οικιακής κομποστοποίησης**, με την προμήθεια και διανομή Κάδων για συνολική κάλυψη περίπου του 5 έως 10% των νοικοκυριών του Δήμου.
- **Δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της λειτουργίας των κάδων οικιακής κομποστοποίησης, με δειγματοληπτικούς ελέγχους από το Δήμο.** Η προμήθεια και παράδοση των κάδων προς τους πολίτες να γίνεται οργανωμένα και να καταγράφονται οι ετήσιες εκτιμώμενες ποσότητες που κομποστοποιήθηκαν.
- **Ενημέρωση των νοικοκυριών** που έχουν ή πρόκειται να λάβουν και να λειτουργήσουν κάδο οικιακής κομποστοποίησης για τη λειτουργία του συστήματος. Η συστηματική και οργανωμένη παρακολούθηση από αρμόδιο προσωπικό του Δήμου της ορθής εφαρμογής και λειτουργίας των οικιακών κομποστοποιητών αποτελεί τη βάση για την επιτυχή υλοποίηση των στόχων του σχεδίου.
- **Διερεύνηση δημιουργίας μία νέας κατηγορίας χρέωσης των δημοτικών τελών καθαριότητας** (από τις 7 που προβλέπονται στη σχετική νομοθεσία), με έκπτωση επί των δημοτικών τελών για τους δημότες που διαθέτουν και λειτουργούν κάδους οικιακής κομποστοποίησης. Αυτό θεωρείται νομικά αποδεκτό, καθώς η υπηρεσία καθαριότητας είναι ανταποδοτική και η χρήση του κάδου κομποστοποίησης μειώνει τις παρεχόμενες υπηρεσίες του Δήμου προς τον πολίτη. Βασική, όμως, προϋπόθεση για την υλοποίηση της δράσης αυτής είναι η λειτουργία του παραπάνω μηχανισμού τακτικής παρακολούθησης – ελέγχου των κάδων.



Β. ΤΗ ΧΩΡΙΣΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Οι μεγάλες ποσότητες πρασίνων αποβλήτων που προκύπτουν από αγροτικές καλλιέργειες, κλαδέματα και καθαρισμό πάρκων, οικοπέδων και άλλων χώρων, θα πρέπει να συλλέγονται χωριστά σε ποσοστό 100% και να μην αναμιγνύονται με τα λοιπά ογκώδη απόβλητα.

Οι ποσότητες αυτές προτείνεται να οδηγούνται στο Πράσινο Σημείο του Δήμου, και με τη χρήση κλαδοτεμαχιστή να τεμαχίζονται για την περαιτέρω μεταφορά και αξιοποίησή τους. Τα απόβλητα θα πρέπει να οδηγούνται κατά προτεραιότητα για κομποστοποίηση.

Τμήμα των αποβλήτων αυτών δύναται να οδηγείται για την παραγωγή πέλλετς, τα οποία εν συνεχεία θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν από τους πολίτες ή τον ίδιο το Δήμο.

Γ. ΤΗ ΧΩΡΙΣΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Για την επίτευξη των στόχων διαλογής στην πηγή των βιοαποβλήτων, είναι εφικτή η οργάνωση και εφαρμογή Συστήματος Διαλογής στην πηγή. Για την οργάνωση του συστήματος απαιτούνται τα εξής:

- Σχεδιασμός του συστήματος διαλογής στην πηγή του Δήμου.
- Προμήθεια κάδων συλλογής και εάν κριθεί σκόπιμο βιοδιασπώμενων σάκων.
- Σχεδιασμός εκστρατείας ευαισθητοποίησης.

Ακολουθώς περιγράφονται τα κύρια σημεία του προτεινόμενου προγράμματος ΔσΠ των βιοαποβλήτων του Δήμου Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης.

Γ1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Για την επιλογή του βέλτιστου συστήματος διαλογής στην πηγή οργανικών στο Δήμο Ξυλόκαστρο – Ευρωστίνης, θα πρέπει να γίνει αρχικά διαχωρισμός μεταξύ οικιακών και εμπορικών χρηστών.

Οικιακοί χρήστες

Όσον αφορά τους οικιακούς χρήστες μπορεί να εφαρμοστεί, τόσο το σύστημα «πόρτα - πόρτα», όσο και αυτό των κεντρικών κάδων. Το σύστημα «πόρτα – πόρτα» θα μπορούσε να οδηγήσει γενικότερα σε ένα δικαιότερο σύστημα κατανομής βαρών στους παραγωγούς των Α.Σ.Α., μέσω συστήματος χρέωσης «πληρώνω όσο πετάω».

Προτείνεται ωστόσο το σύστημα κεντρικών κάδων για τους ακόλουθους λόγους:

Στο Δήμο Ξυλόκαστρου - Ευρωστίνης, όπως και στην υπόλοιπη Ελλάδα, δεν έχει εφαρμοστεί εντατικά ακόμη, σύστημα συλλογής βιοαποβλήτων. Επιπροσθέτως, και τα λοιπά συστήματα διαλογής στην πηγή (συσκευασίες, ΑΗΗΕ, γυαλί) βρίσκονται ακόμα στο στάδιο της ανάπτυξης. Κατά συνέπεια, δεν υπάρχει εξοικείωση του πληθυσμού με συστήματα ανακύκλωσης και το εν λόγω σύστημα είναι ευκολότερο στην εφαρμογή του.

Παράλληλα με το σύστημα διαλογής στην πηγή οργανικών, προτείνονται από το τοπικό σχέδιο και άλλες δράσεις ανακύκλωσης.

Συνεπώς, η υπηρεσία καθαριότητας θα πρέπει να μεριμνήσει για τη χωριστή συλλογή και άλλων ρευμάτων αποβλήτων. Το σύστημα κεντρικών κάδων απαιτεί συγκριτικά με το σύστημα «πόρτα – πόρτα», λιγότερες λειτουργικές δαπάνες και προσωπικό, οπότε και η μετάβαση στο μοντέλο συλλογής περισσότερων ρευμάτων θα είναι ομαλότερη ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Ο εξοπλισμός συλλογής που θα προμηθευτεί ο Δήμος για την εφαρμογή του συστήματος κεντρικών κάδων μπορεί να χρησιμοποιηθεί μελλοντικά για μετάβαση στο σύστημα πόρτα πόρτα, όταν οι συνθήκες έχουν ωριμάσει και οι κάτοικοι έχουν εξοικειωθεί με τη διαλογή στην πηγή των οργανικών αποβλήτων.

Η μέθοδος συλλογής σε κεντρικούς κάδους είναι κυρίως κατάλληλη για περιοχές με υψηλότερη πυκνότητα δόμησης και περιορισμένο διαθέσιμο χώρο για να διατεθούν κάδοι σε κάθε οικία/κτίριο.

Εμπορικοί χρήστες

Όσον αφορά στους εμπορικούς χρήστες (καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος όπως εστιατόρια και καφετέριες), προτείνεται εξ αρχής η συλλογή σε κεντρικούς κάδους, για το σύνολο του Δήμου. Ο λόγος είναι ότι, τα καταστήματα είναι συνήθως κλειστά τις πρωινές ώρες, κατά τις οποίες πραγματοποιείται η συλλογή, και είναι δύσκολος ο συντονισμός του προσωπικού του κάθε καταστήματος με την υπηρεσία καθαριότητας για την εναπόθεση του κάδου μπροστά από την επιχείρηση.

Συνοπτικά, η διαδικασία του συστήματος ΔσΠ (διαλογή στην πηγή) φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα : Ενδεικτικό σύστημα Διαλογής στην Πηγή Βιοαποβλήτων στο Δήμο Ξυλοκάστρου-Ευρωστίνης

Τα υπολείμματα τροφών θα τοποθετούνται στον κάδο κουζίνας (1) εντός της ειδικής σακούλας (2) (εφόσον κριθεί σκόπιμη η προμήθεια της λόγω σημαντικού κόστους), και όταν αυτή γεμίσει θα μεταφέρεται στον εξωτερικό κεντρικό κάδο (3). Απορριμματοφόρο του Δήμου (4) θα αδειάζει τους καφέ κάδους.

Τα συλλεγόμενα βιοαπόβλητα θα πρέπει να οδηγούνται σε κεντρική μονάδα επεξεργασίας, όπου θα υφίστανται ξεχωριστή επεξεργασία, με σκοπό την παραγωγή εδαφοβελτιωτικού (κόμποστ) υψηλής ποιότητας.

Γ2. Κάδοι και Μέσα Προσωρινής Αποθήκευσης

Σχετικά με τον τύπο των κάδων γίνεται διαχωρισμός μεταξύ αυτών που θα τοποθετηθούν στο εσωτερικό των καταστημάτων και οικιών και των εξωτερικών κεντρικών κάδων.

Για την προσωρινή αποθήκευση, ήτοι τη διαλογή των υπολειμμάτων τροφών εντός των νοικοκυριών, δηλαδή εντός τις κουζίνας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαφορετικά μέσα: μικροί κάδοι κουζίνας, βιοδιασπώμενες σακούλες (σακούλες από βιοαποδομήσιμο υλικό), χάρτινες σακούλες, πλαστικές σακούλες (από κοινό πλαστικό).

Στο πλαίσιο του παρόντος σχεδίου, αναφέρεται η χρήση κάδων κουζίνας (για τους οικιακούς χρήστες κάδοι 10lt) και βιοδιασπώμενων σάκων, καθώς και η δωρεάν διανομή των βιοδιασπώμενων σάκων, κατά το αρχικό στάδιο του συστήματος συλλογής (π.χ. για διάστημα 3 μηνών).

Όσον αφορά τους εξωτερικούς κάδους προτείνεται η διερεύνηση του βέλτιστου συνδυασμού κάδων χωρητικότητας, ανάλογα με το επιλεγόμενο σύστημα ανά Δ.Ε., και την ανάγκη εξυπηρέτησης οικιακών/εμπορικών χρηστών και άλλων μεγάλων παραγωγών (σχολεία, λαϊκές αγορές κλπ.).

Ενδεικτικά:

- Κάδοι 120 lt: Τοποθετούνται σε ιδιόκτητο εξωτερικό χώρο αλλά και εσωτερικό χώρο, ενώ τις προκαθορισμένες ημέρες και ώρες τοποθετούνται εξωτερικά του κτιρίου/οικίας, ώστε να γίνει εκκένωση του κάδου από το Δήμο.
- Κάδοι 240 lt έως 1.100 lt: Τοποθετούνται σε εξωτερικούς χώρους και διανέμονται σε μεγάλους εντοπισμένους παραγωγούς του Δήμου (π.χ. σχολεία, λαϊκές αγορές)



Εικόνα : Κάδοι χωρητικότητας 30 έως 360 lt

Σύμφωνα με το προτεινόμενο σύστημα που περιγράφηκε ανωτέρω, οι ήδη προγραμματιζόμενες προμήθειες του Δήμου είναι οι ακόλουθες:

Εκτιμώμενοι κάδοι για τη συλλογή των βιοαποβλήτων στο Δήμο Ξυλόκαστρου-Ευρωστίνης (προς απόκτηση εντός του 2016)

Είδος κάδου	Ποσότητα	Τιμή (€) /τεμάχιο	Κόστος Προμήθειας (€)
-------------	----------	----------------------	--------------------------

Κάδοι κουζίνας χωρητικότητας 10 lt	-	8,00	-
Κεντρικοί εξωτερικοί κάδοι			
- χωρητικότητας 240 lt	190	50,00	9.500
- χωρητικότητας 1.100 lt	170	240,00	40.800
- χωρητικότητας 770 lt	35	220,00	7.700
- χωρητικότητας 120 lt	50	40,00	2.000
Βιοδιασπώμενοι σάκοι 10 lt	-	0,14	-
Υποσύνολο			60.000
ΦΠΑ 23%			13.800
ΣΥΝΟΛΟ			73.800

Επίσης, θα απαιτηθεί τουλάχιστον ένα όχημα χωρητικότητας 12m³ για τη συλλογή των βιοαποβλήτων από το σύνολο του Δήμου. Σε αντίθετη περίπτωση η εξυπηρέτηση θα πρέπει να γίνεται από υφιστάμενο όχημα.

Τέλος, βασικό στοιχείο για την επιτυχή εφαρμογή του προγράμματος ξεχωριστής συλλογής βιοαποβλήτων, αποτελεί η υλοποίηση οργανωμένης Εκστρατείας Ευαισθητοποίησης, η οποία αποτελεί βασικό στοιχείο του παρόντος σχεδίου και αποτελεί κρίσιμο πεδίο για υποβολή σχετικών προτάσεων και διαβούλευση.

Δ. ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΔΣΠ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ & ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Κρίνεται απαραίτητη η ενίσχυση της χωριστής συλλογής αποβλήτων συσκευασιών που υλοποιείται στο Δήμο, σε συνεργασία με την Ελληνική Εταιρεία Ανακύκλωσης Αξιοποίησης ΑΕ (ΕΕΑΑ ΑΕ).

Για να επιτευχθεί ο στόχος που θέτει ο ΕΣΔΑ προτείνονται οι εξής δράσεις:

Ενίσχυση Υποδομών/ Μέσων Αποθήκευσης/ Βελτιστοποίηση συστήματος συλλογής.

Το χαμηλό ποσοστό διαλογής στην πηγή θα πρέπει να αναλυθεί, ως προς τις εξυπηρετούμενες περιοχές, με αύξηση του αριθμού των κάδων συλλογής ή/και πιθανή αναδιάταξη αυτών, καθώς και με βέλτιστη οργάνωση του προγράμματος συλλογής.

Ενίσχυση ευαισθητοποίησης πολιτών και άλλων ομάδων στόχων.

Σε συνεργασία με την ΕΕΑΑ θα πρέπει να υλοποιούνται δράσεις ευαισθητοποίησης (τουλάχιστον μία ετησίως), ώστε να αφυπνίζονται οι πολίτες. Ιδιαίτερα, θα πρέπει να οργανωθούν σχολικές δραστηριότητες (όπως διαγωνισμοί ανακύκλωσης στα σχολεία του Δήμου), με σκοπό την κινητοποίηση νοικοκυριών που δεν συμμετέχουν ενεργά. Η ΕΕΑΑ βάση της κοινής σύμβασης με τον Δήμο έχει αναλάβει συγκεκριμένες υποχρεώσεις, που η υλοποίησή τους θα συμβάλουν στην αύξηση των σχετικών δεικτών.

Ε. ΤΑ ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ

Για την επίτευξη των στόχων ανακύκλωσης που θέτει ο Νόμος 4042/2012 και την προώθηση της χωριστής συλλογής αποβλήτων, προτείνεται η δημιουργία πράσινων σημείων σε επίπεδο Δήμου, όπου θα συλλέγονται χωριστά ανακυκλώσιμα υλικά (όχι αποκλειστικά απόβλητα

συσκευασιών), όπως χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί, πράσινα, ογκώδη, ΑΗΗΕ και άλλα είδη, όπως αναλύονται στη συνέχεια.

Το πράσινο σημείο θα λειτουργεί συμπληρωματικά των συστημάτων διαλογής στην πηγή που θα εφαρμόζονται για τα διάφορα ρεύματα υλικών (π.χ. συσκευασίες, έντυπο υλικό, ΑΗΗΕ, ηλεκτρικές στήλες, κλπ.).

Είναι ένας οργανωμένος χώρος, όπου ο πολίτης μπορεί να φέρνει ανακυκλώσιμα υλικά, ογκώδη (π.χ. έπιπλα, ΑΗΗΕ), μικρά επικίνδυνα απόβλητα (όπως μπαταρίες, χρώματα, κ.λπ.), πράσινα απόβλητα και άλλα είδη αποβλήτων. Βασικός σκοπός του Πράσινου Σημείου είναι η διαλογή στην πηγή και ο διαχωρισμός διαφορετικών υλικών και ρευμάτων αποβλήτων, με στόχο:

- Την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση.
- Τη μείωση του κόστους μεταφοράς και διαχείρισης των αποβλήτων.
- Τη βελτίωση της εμπορευσιμότητας των ανακυκλώσιμων υλικών.
- Τη μείωση των αποβλήτων προς ταφή.

Τα Πράσινα Σημεία αποτελούν μια διεθνή και δοκιμασμένη πρακτική, που βασίζεται στη συμμετοχή των πολιτών και σκοπεύει στην ανακύκλωση ειδικών ρευμάτων υλικών. Σήμερα αποτελούν σημαντικό τμήμα των συστημάτων ανακύκλωσης που εφαρμόζονται σε πολλές χώρες της Ε.Ε. και σε όλο τον κόσμο.

Στο Δήμο Ξυλοκάστρου - Ευρωσίνης θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη μέριμνα, ώστε πέρα από τα υλικά συλλογής, τα οποία περιγράφονται στην Ενότητα αυτή, να συμπεριληφθούν και οι κενές συσκευασίες φυτοφαρμάκων. Οι συσκευασίες θα παραδίδονται σε ειδικό χώρο στο πράσινο σημείο, εφόσον έχουν προηγηθεί οι απαραίτητες εργασίες πλύσης αυτών.

Παρόλα αυτά, τα πράσινα σημεία θα πρέπει να ενισχυθούν με την εγκατάσταση συμπληρωματικών μικρών σημείων συλλογής, στους διάφορους οικισμούς του Δήμου, όπως αναλύεται στην επόμενη δράση.

→ Βασικά στοιχεία- χαρακτηριστικά πράσινων σημείων

Οι πολίτες παραδίδουν χωριστά συλλεχθέντα είδη αποβλήτων, με δικό τους μεταφορικό μέσο, στο Πράσινο Σημείο. Οι πολίτες μπορούν να παραδίδουν χρήσιμα υλικά προς επαναχρησιμοποίηση (π.χ. έπιπλα, ρούχα, παιχνίδια, ΑΗΗΕ).

Ο Δήμος τροφοδοτεί το Πράσινο Σημείο απ' ευθείας με υλικά (π.χ. ογκώδη), που δεν συγκεντρώθηκαν από τους πολίτες στα πράσινα σημεία συλλογής. Θα πρέπει να καλύπτει όσο το δυνατό περισσότερα είδη αποβλήτων. Να γίνεται συλλογή και τεμαχισμός πρασίνων. Να εξετασθεί και το θέμα των αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).

Διαχείριση συλλεγόμενων υλικών πράσινου σημείου:

Τα απόβλητα που συλλέγονται σε ένα πράσινο σημείο μπορούν να οδηγηθούν για επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση, ανάλογα πάντα και με την προσφορά και ζήτηση στην αγορά. Για τα περισσότερα ρεύματα λειτουργούν Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων (ΣΕΔ), τα οποία οφείλουν να διαχειριστούν τα απόβλητα που

συλλέγονται σε ένα πράσινο σημείο. Για τα λοιπά ρεύματα η διαχείριση θα πρέπει να γίνεται από ανεξάρτητους φορείς, με τους οποίους ο Δήμος συνάπτει συμβάσεις συνεργασίας.

Στον ακόλουθο πίνακα, παρουσιάζονται ο τρόπος διαχείρισης και οι πιθανοί αποδέκτες ανά ρεύμα αποβλήτων, που συλλέγεται σε ένα ‘ολοκληρωμένου σχεδιασμού’ πράσινο σημείο.

Πίν.20: «Ρεύματα αποβλήτων, αποδέκτες και είδος διαχείρισης»

Ρεύμα Αποβλήτων	Τελικός Αποδέκτης	Είδος Διαχείρισης
Μελάνια Εκτυπωτή	Απευθείας σε Ιδιώτες – Ανακυκλωτές	Επαναχρησιμοποίηση, Ανακύκλωση
Μικρές Ηλεκτρικές Συσκευές & Ογκώδη ΑΗΗΕ	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ – ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕ – ΣΕΔ	Επαναχρησιμοποίηση, Ανακύκλωση, Αξιοποίηση
CD	Απευθείας σε Ιδιώτες	Ανακύκλωση
Απλοί Λαμπτήρες & Λαμπτήρες Φθορισμού	ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕ -ΣΕΔ	Ανακύκλωση
Βιβλία	Κοινωνικοί Φορείς	Επαναχρησιμοποίηση
Μπαταρίες	ΑΦΗΣ ΑΕ - ΣΕΔ	Ανακύκλωση, Αξιοποίηση
Κεριά	Απευθείας σε Ιδιώτες	Επαναχρησιμοποίηση, Ανακύκλωση
Ρούχα, Υφάσματα, Παπούτσια	Κοινωνικοί Φορείς	Επαναχρησιμοποίηση
ΑΕΚΚ	Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ	Επαναχρησιμοποίηση, Ανακύκλωση, Αξιοποίηση
Πλαστικά Υλικά	Βιομηχανίες Πλαστικών	Ανακύκλωση
Ξύλο	Ανακυκλωτές Ξύλου	Ανακύκλωση
Έπιπλα – Οικιακός εξοπλισμός –Χαλιά	Απευθείας σε Ιδιώτες	Ανακύκλωση
Μεταλλικά Αντικείμενα	Ανακυκλωτές Μετάλλων & Αλουμινίου	Ανακύκλωση
Τζάμια & Γυαλιά Διαφόρων Χρωμάτων	Ανακυκλωτές Γυαλιού	Ανακύκλωση
Χαρτί Έντυπο	Ανακυκλωτές Χαρτιού	Ανακύκλωση
Συσκευασίες Ανάμικτες	ΕΕΑΑ ΑΕ - Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Συσκευασιών ΣΣΕΔ-	Ανακύκλωση, Αξιοποίηση

Χώματα και Πέτρες	Δήμος & Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ	Επαναχρησιμοποίηση
Ογκώδη Πλαστικά	Βιομηχανίες Πλαστικών	Ανακύκλωση
Σύμμεικτα	Δήμος σε ΧΥΤΑ	Ταφή
Πράσινα	Δήμος σε Μονάδα Κομποστοποίησης	Επεξεργασία (Τεμαχισμός) & Ανακύκλωση
Κενές συσκευασίες φυτοφαρμάκων	Βιομηχανίες Πλαστικών, ΕΕΑΑ ΑΕ	Ανακύκλωση

Τεχνική Περιγραφή πράσινου σημείου

Ακολουθεί περιγραφή των κύριων χώρων ενός κεντρικού πράσινου σημείου:

A) Χώρος διαλογής μικρών ανακυκλώσιμων αποβλήτων

Στο χώρο αυτό γίνεται η συλλογή των μικρών ανακυκλώσιμων αποβλήτων. Μερικά από τα πιο συνήθη απόβλητα που συλλέγονται είναι μελάνια εκτυπωτή, μικρές ηλεκτρικές συσκευές, απλοί λαμπτήρες και λαμπτήρες φθορισμού, κεριά, μπαταρίες, βιβλία, CD, ανάμικτες συσκευασίες, ρούχα, υφάσματα και παπούτσια.



Εικόνα : Χώρος διαλογής μικρών ανακυκλώσιμων υλικών

Ο χώρος αυτός μπορεί να διαμορφωθεί είτε εντός κτιρίου, είτε σε ανοιχτό στεγασμένο χώρο. Η απόρριψη των υλικών γίνεται, σε κάθε περίπτωση, σε ειδικούς κάδους, ανάλογα με το είδος του υλικού που συλλέγεται.

Στις ακόλουθες εικόνες φαίνονται ενδεικτικά διάφοροι κάδοι για τα διάφορα είδη αποβλήτων:



Εικόνα : Κάδοι για διάφορα είδη μη ογκωδών αποβλήτων

Είναι σημαντικό, επίσης, οι πολίτες να διαθέτουν τα κατάλληλα μέσα συλλογής για τα διάφορα είδη υλικών, ώστε να διευκολύνεται ο διαχωρισμός στην πηγή.



Εικόνα: Σάκος για γυάλινες συσκευασίες, Δοχείο για τηγανέλαια, μπαταρίες, Θήκες για CD

Β) Χώρος διαλογής ογκωδών αποβλήτων

Στο χώρο αυτό γίνεται η συλλογή των ογκωδών αποβλήτων. Κατά κύριο λόγο συλλέγονται ογκώδη ΑΗΗΕ, ΑΕΚΚ, χρώματα και πέτρες, ογκώδη πλαστικά, ξύλο, μεταλλικά αντικείμενα, τζάμια, γυαλιά διαφόρων χρωμάτων, χαρτί και πράσινα απόβλητα.

Η απόθεση των αποβλήτων γίνεται συνήθως σε μεγάλα containers, τοποθετημένα σε εξωτερικό χώρο του Πράσινου Σημείου και στις περισσότερες περιπτώσεις σε ανισοσταθμία (χαμηλότερο επίπεδο) σε σχέση με τη θέση του ιδιώτη-κατόχου των αποβλήτων. Με τον τρόπο αυτό στο ένα επίπεδο απορρίπτουν οι πολίτες και στο άλλο γίνεται η μεταφορά των containers.

Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η δημιουργία ανισοσταθμίας, η απόθεση μπορεί να γίνεται απευθείας στα containers. Σε κάθε περίπτωση, ο χώρος ενδείκνυται να είναι στεγασμένος ή σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό, να υπάρχει κάλυψη των containers, για την προστασία των υλικών από τις καιρικές συνθήκες.



Εικόνα : Εξωτερικός χώρος για ογκώδη απόβλητα

Γ) Χώρος προσωρινής αποθήκευσης και προετοιμασίας για μεταφορά μικρών ανακυκλώσιμων υλικών

Ο χώρος αυτός αποσκοπεί στην αποθήκευση των συλλεγόμενων υλικών, πριν τη μεταφορά τους στον τελικό αποδέκτη. Εάν έχει επιλεχθεί συλλογή των υλικών σε μεγάλα containers (π.χ. των 10m³) τότε ο χώρος αυτός δεν είναι απαραίτητος.

Στο χώρο αυτό γίνεται, επίσης, η προετοιμασία των συλλεγόμενων υλικών με στόχο την άμεση και εύκολη μεταφορά τους, όπως η συμπίεση των υλικών μέσω της εγκατάστασης και λειτουργίας ειδικής πρέσας.

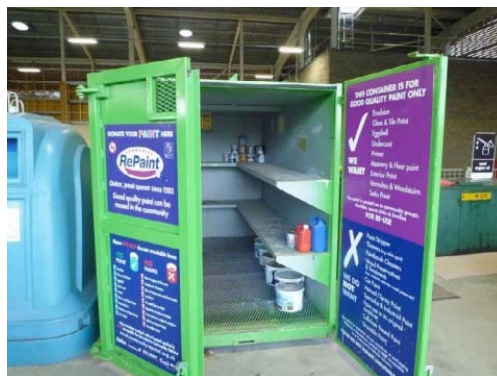


Εικόνα : Χώρος αποθήκευσης - συμπίεσης μικρών ανακυκλώσιμων αποβλήτων

Δ) Χώρος μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων

Ο χώρος αυτός είναι απαραίτητος για τη συλλογή μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων που εντοπίζονται στα αστικά στερεά απόβλητα και περιλαμβάνονται στο Κεφ 20 του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (με αστερίσκο*). Ενδεικτικά σε αυτά συμπεριλαμβάνονται χρώματα, ζιζανιοκτόνα και ληγμένα φάρμακα.

Η συλλογή γίνεται συνήθως σε ξεχωριστό χώρο (κλειστό δωμάτιο) ή σε κλειστό container, εάν δεν υπάρχει κτίριο.



Εικόνα : Χώρος συλλογής ειδικών - επικινδύνων αποβλήτων

Ε) Χώρος προετοιμασίας υλικών για επαναχρησιμοποίηση – κατάσταση επαναχρησιμοποίησης

Στον χώρο προετοιμασίας υλικών για επαναχρησιμοποίηση, μεταφέρονται όλα τα υλικά, τα οποία δύναται να επαναχρησιμοποιηθούν, είτε απευθείας, είτε μετά από επίσκευή. Ενδεικτικά αναφέρονται βιβλία, πιάτα, έπιπλα, ηλεκτρικές συσκευές, ποδήλατα, παιχνίδια, κτλ.

Ο χώρος αυτός δεν κρίνεται απαραίτητος σε ένα πράσινο σημείο, καθώς η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση μπορεί να γίνεται από

κάποιον τελικό αποδέκτη, με τον οποίο ο φορέας λειτουργίας έχει συνάψει σχετική σύμβαση, όπως π.χ. κοινωνικοί φορείς, ιδρύματα, βιβλιοθήκες, κλπ.

Επίσης δύναται, εντός του πράσινου σημείου, να δημιουργηθεί χώρος για την παροχή των υλικών αυτών στους πολίτες, όπως ενδεικτικά λειτουργεί ένα Κοινωνικό Παντοπωλείο. Οι πολίτες, οι οποίοι επισκέπτονται τα πράσινα σημεία θα μπορούν να προμηθεύονται τα εν λόγω αντικείμενα, είτε μέσω ενός συμβολικού ποσού, είτε δωρεάν.



Εικόνα : Κατάστημα υλικών προς επαναχρησιμοποίηση

ΣΤ) Εγκατάσταση Πελλετοποίησης

Η εγκατάσταση θα τοποθετηθεί σε ξεχωριστό χώρο και θα περιέχει ενδεικτικά τα παρακάτω μηχανήματα-στάδια επεξεργασίας των τεμαχισμένων πράσινων αποβλήτων:

- Ξηραντήρα-Λέβητα για την ξήρανση των τεμαχισμένων πράσινων
- Σφυρόμυλο-αλεστή του ξηραμένου υλικού
- Μίξερ ανάμιξης του υλικού
- Μεταφορική ταινία-κοχλία για την τροφοδοσία του υλικού στην πρέσα
- Πρέσα παραγωγής των πέλλετ
- Μηχάνημα ενσάκωσης σε σάκους των 15kg.



Εικόνα : Μηχάνημα εγκατάστασης πέλλετ

Ζ) Λοιποί βοηθητικοί χώροι

Για την ορθή λειτουργία ενός πράσινου σημείου, θα πρέπει, επίσης, να διαθέτει τις εξής εγκαταστάσεις/υποδομές:

Χώρο στάθμευσης οχημάτων και γραφείο διοίκησης και εξυπηρέτησης.

- **Περίφραξη -Πύλη Εισόδου.** Η περίφραξη ενός Πράσινου Σημείου είναι απαραίτητη για την ασφάλεια των εγκαταστάσεων, του εξοπλισμού αλλά και των ανακυκλώσιμων υλικών.
- **Γεφυροπλάστιγγα.** Για τη ζύγιση των εισερχόμενων φορτίων, συνιστάται η εγκατάσταση γεφυροπλάστιγγας (ανάλογα και με το μέγεθος του πράσινου σημείου), καθώς και μικρότερου ζυγού για τη ζύγιση φορτίων που φέρουν οι πολίτες (μέσω της κάρτας πολιτών).



Εικόνα: Άποψη κεντρικής εισόδου σε Πράσινο Σημείο

- **Κυκλοφοριακή λειτουργία.** Να γίνεται διαχωρισμός της κυκλοφορίας του κοινού και των υπηρεσιών εξυπηρέτησης του πράσινου σημείου και να υπάρχει πρόβλεψη για τη στάθμευση ατόμων με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ).
- **Συστήματα Ασφάλειας.** Για την ασφάλεια της εγκατάστασης, αλλά και των συλλεγόμενων υλικών, προτείνεται να εγκατασταθεί σύστημα (CCTV Camera) παρακολούθησης και συναγερμού.

Μηχανολογικός εξοπλισμός Π.Σ:

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός του τοπικού πράσινου σημείου ενδεικτικά δύναται να περιλαμβάνει:

Μικρή πρέσα ανακυκλώσιμων υλικών:

Η πρέσα προορίζεται για τη δεματοποίηση μικρών χαρτοπλαστικών, ώστε να πραγματοποιείται ευχερέστερη μεταφόρτωση και προσωρινή αποθήκευσή τους.

Παλλετοφόρο Όχημα (Clark): Χρησιμοποιείται για τη διακίνηση των δεμάτων.

Τεμαχιστής πράσινων και ογκωδών αποβλήτων: Ο τεμαχιστής θα είναι κατάλληλος για την επεξεργασία ξύλου και ξυλωδών αποβλήτων, όπως απόβλητα κήπων, κορμοί διαμέτρου περίπου 20 cm, φλοιοί δένδρων, παλέτες και λοιπών ογκωδών αποβλήτων (θα χρησιμοποιηθεί ο υφιστάμενος τεμαχιστής).

Διερεύνηση Χωροθέτησης Πράσινου Σημείου Δήμου Ξυλόκαστρου – Ευρωστίνης

Για την κατασκευή των πράσινων σημείων (ένα κεντρικό πλησίον ΧΥΤΑ/Υ Ξυλόκαστρου και ένα στο Δερβένι) απαιτείται περιβαλλοντική αδειοδότηση και σύμφωνα με την Υ.Α. 1958/2012, ένα Πράσινο Σημείο κατατάσσεται στην Ομάδα 4 – Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών και συγκεκριμένα στην κατηγορία:

Σ' ότι αφορά τις πολεοδομικές διατάξεις, τα πράσινα σημεία δεν χαρακτηρίζονται σαφώς, ενώ αναμένεται, σύμφωνα με το νέο ΕΣΔΑ, η έκδοση οριζόντιας νομοθετικής ρύθμισης για τη χωροθέτησή τους και εντός του αστικού ιστού.

Ιδιαίτερα, στο νέο ΕΣΔΑ αναφέρεται ότι:

«Ειδικά για τη χωροθέτηση υποδομών ανακύκλωσης με διαλογή στην Πηγή (Πράσινα Σημεία και ΚΑΕΔΙΣΠ) και κομποστοποίησης μικρής κλίμακας προδιαλεγμένου οργανικού υλικού χαμηλής όχλησης, στον αστικό ιστό, προτείνεται νομοθετική ρύθμιση απλοποιημένων διαδικασιών. Είναι απολύτως αναγκαίο και επείγον να θεσπιστεί με νομοθετική ρύθμιση, η υποχρέωση των Δήμων να χωροθετούν τις εγκαταστάσεις αυτές των ανακυκλωσίμων, κατά παρέκκλιση των διατάξεων του ν.4269/14 και κάθε άλλης πολεοδομικής νομοθεσίας, με τήρηση περιβαλλοντικών όρων και ταχύρρυθμες διαδικασίες. Η διαδικασία θα περιλαμβάνει Εκπόνηση Ειδικής Περιβαλλοντικής Μελέτης στηριγμένης σε πρότυπους όρους του ΥΠΑΠΕΝ.»

Για την επιλογή της βέλτιστης θέσης χωροθέτησης του κεντρικού πράσινου σημείου λαμβάνονται υπόψη τα εξής δεδομένα:

Διαθέσιμη έκταση

Για τις ανάγκες του Κεντρικού Πράσινου Σημείου στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Ξυλόκαστρου - Ευρωστίνης απαιτείται οικόπεδο επιφανείας τουλάχιστον 2.000 τ.μ.

Κεντροβαρικότητα

Θα πρέπει να βρίσκεται πλησίον του κέντρου βάρους της παραγωγής απορριμμάτων στο Δήμο Ξυλόκαστρου – Ευρωστίνης, δηλαδή πλησίον του Ξυλόκαστρου και ει δυνατόν του Δερβενίου, με στόχο τη μείωση των αποστάσεων από τους παραγωγούς απορριμμάτων.

Εγγύτητα σε πρωτεύον ή δευτερεύον οδικό δίκτυο

Να βρίσκεται πλησίον κεντρικών οδικών αξόνων και σε θέσεις όπου να αποφεύγεται η χρήση οδών εντός του αστικού ιστού.

Δημοτικές Εκτάσεις

Να αποτελεί κατά προτεραιότητα έκταση ιδιοκτησίας του Δήμου.

Σημειώνεται ότι τα μικρά πράσινα σημεία δύναται να χαρακτηριστούν ως κοινωφελείς εγκαταστάσεις (ανά περίπτωση ανάλογα με τις λειτουργίες που επιτελούν).

Χωριστή συλλογή μέσω δημιουργίας Δορυφορικών Πράσινων Σημείων Συλλογής σε επίπεδο Γειτονιάς (τέσσερα σημεία)

Συμπληρωματικά των δύο πράσινων σημείων που προτείνονται στην προηγούμενη ενότητα, κρίνεται σκόπιμη η δημιουργία δορυφορικών πράσινων σημείων συλλογής σε διάφορους οικισμούς του Δήμου. Τα σημεία συλλογής εγκαθίστανται συνήθως σε κοινόχρηστους χώρους, δεν απαιτούν περιβαλλοντική αδειοδότηση και έχουν ως στόχο την εξυπηρέτηση πολιτών σε επίπεδο γειτονιάς. Η επιλογή των χώρων για την εγκατάσταση των εν λόγω σημείων συλλογής προτείνεται να πραγματοποιηθεί μετά την οριστικοποίηση της χωροθέτησης του κεντρικού πράσινου σημείου.

Για το Δήμο Ξυλόκαστρο - Ευρωστίνης, προτείνονται τουλάχιστον 4 δορυφορικά σημεία συλλογής πολλαπλών ρευμάτων αποβλήτων, τα οποία θα καλύπτουν τους οικισμούς που δεν καλύπτονται από τα κεντρικά πράσινα σημεία. Σημειώνεται ότι το δίκτυο αυτό δύναται να επεκταθεί μελλοντικά ανάλογα και με τις ανάγκες που θα εκτιμηθούν κατά την υλοποίηση του τοπικού σχεδίου.

Τεχνική περιγραφή σημείου συλλογής Π.Σ.

Τα μικρά δορυφορικά σημεία συλλογής καταλαμβάνουν μικρή έκταση, περίπου 20 - 30 τ.μ. και δύναται να περιλαμβάνουν ενδεικτικά τις ακόλουθες κατασκευές ή συνδυασμό αυτών:

- Τυποποιημένα κέντρα ανακύκλωσης.
- Κτίριο φέρον ειδική κατασκευή με κάδους

Τυποποιημένα κέντρα ανακύκλωσης

Αποτελούν ειδικές μεταλλικές κατασκευές, όπου είναι τοποθετημένα και λειτουργούν αυτόματα μηχανήματα ανακύκλωσης υλικών.

Ακολουθούν ενδεικτικές φωτογραφίες τυποποιημένων κέντρων ανακύκλωσης που έχουν τοποθετηθεί σε κεντρικά σημεία (πλατείες) Δήμων της Αττικής για τη συλλογή και ανακύκλωση:

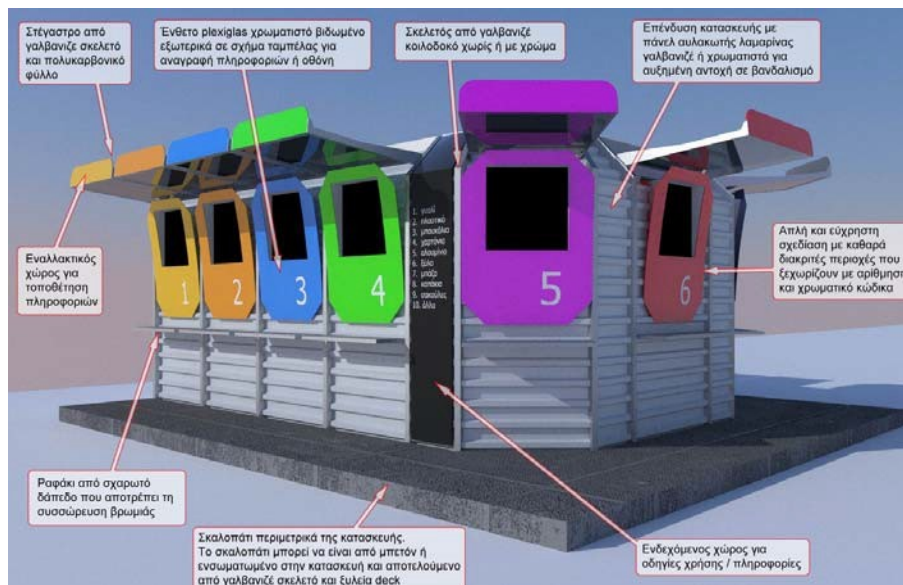
- Κουτιών αλουμινίου (από αναψυκτικά, μπίρες κ.α.)
- Κουτιών λευκοσιδήρου (από αναψυκτικά, μπίρες, γάλατα, κονσέρβες κ.α.)
- Πλαστικών μπουκαλιών (από νερό, γάλα, χυμούς, αναψυκτικά, απορρυπαντικά κ.α.)
- Γυάλινων φιαλών (από νερό, γάλα, χυμούς, αναψυκτικά, κρασιά και ποτά)



Εικόνα: Τυποποιημένα κέντρα ανακύκλωσης (ενδεικτικές φωτογραφίες)

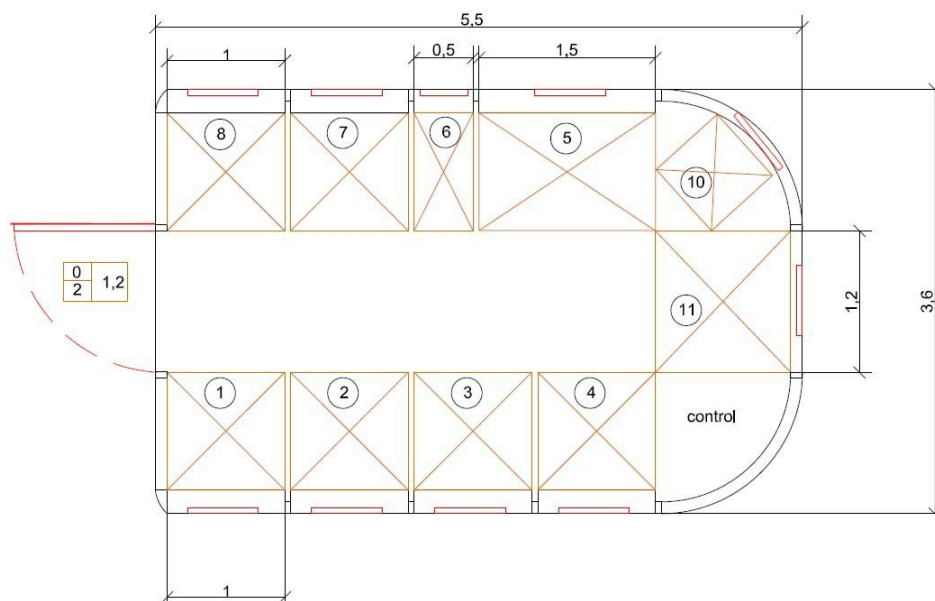
Κτίριο -ειδική κατασκευή με κάδους

Περιλαμβάνει κτιριακή εγκατάσταση έκτασης περί 20-30 τ.μ., η οποία κατασκευάζεται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο και δύναται να είναι ενδεικτικά μεταλλική ή ξύλινη κατασκευή. Θα πρέπει να διαθέτει πύλη εισόδου, φωτισμό και επαρκή χώρο για την εγκατάσταση διαφόρων κάδων για τη συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών. Ο πολίτης θα χρησιμοποιεί ειδική κάρτα και μέσω κατάλληλων θυρίδων θα απορρίπτει τα επιμέρους ρεύματα υλικών.



Εικόνα: Μικρά δορυφορικά σημεία συλλογής με ειδική κατασκευή (ενδεικτικές φωτογραφίες)

Στο παρακάτω σχέδιο δίνεται ενδεικτικά μια προτεινόμενη διάταξη ενός μικρού δορυφορικού σημείου συλλογής.



Εικόνα: Ενδεικτική κάτοψη πράσινου σημείου συλλογής Συλλεγόμενα υλικά στα δορυφορικά σημεία συλλογής

Τα δορυφορικά σημεία συλλογής θα περιλαμβάνουν τη χωριστή συλλογή τουλάχιστον εννέα ρευμάτων υλικών. Ενδεικτικά τα επιμέρους ρεύματα αποτελούν τα ακόλουθα και θα οριστικοποιηθούν στη φάση εφαρμογής:

Ρεύμα Αποβλήτων
Αλουμίνιο λευκοσίδηρος
Γυαλί
Πλαστικά
Χαρτί

Μικρές Ηλεκτρικές Συσκευές
Μπαταρίες
Ρούχα
Παπούτσια
Βιβλία – CD
Λοιπά – γενικά ανακυκλώσιμα υλικά

Τα ανακυκλώσιμα υλικά θα συλλέγονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα βάση προγράμματος που θα καθοριστεί με βάση το χρόνο πλήρωσης των κάδων/χώρων συλλογής των περιφερειακών σημείων.

- Χωριστή συλλογή χαρτιού

Στο Δήμο, μέχρι σήμερα, υφίσταται σύστημα διαλογής στην πηγή των αποβλήτων συσκευασιών (χαρτί, πλαστικό, μέταλλο, γυαλί) μέσω του δικτύου των μπλε κάδων της ΕΕΑΑ και των κωδωνών.

Δεδομένου ότι αναμένεται η ανάπτυξη συστήματος χωριστής διαλογής για το χαρτί σε εθνικό επίπεδο (πιθανώς στο πλαίσιο νέου συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης), η διαλογή στην πηγή και συλλογή του στο Δήμο Ξυλόκαστρο - Ευρωστίνη δύναται να ακολουθήσει τις πρακτικές που θα εφαρμοστούν πανελλαδικώς.

Ωστόσο, όμως αυτό εφαρμόζεται και σύμφωνα με τον νέο ΕΣΔΑ, ο Δήμος μπορεί να αναπτύξει σύστημα χωριστής συλλογής χαρτιού. Ειδικότερα, προτείνεται σε πρώτη φάση η προμήθεια περί των πενήντα κάδων (κόκκινοι κάδοι). Οι κάδοι αυτοί σε πρώτη φάση μπορούν να διανεμηθούν σε σχολεία, δημόσιες υπηρεσίες και σε κεντρικά σημεία του Δήμου καθώς είναι τα σημεία από τα οποία μπορούν να επιτευχθούν άμεσα αποτελέσματα και θα αποτελέσει την βάση για την περαιτέρω επέκταση του προγράμματος διαλογής στην πηγή. Το πρόγραμμα θα καλύπτει το έντυπο χαρτί καθώς και χάρτινες συσκευασίες.

Πιο συγκεκριμένα, θα μπορούσαν να εξυπηρετηθούν κατά προτεραιότητα:

Τα σχολεία της περιοχής, δημοτικά κτίρια και καταστήματα, εμπορικές επιχειρήσεις (supermarkets), κεντρικά σημεία Δημοτικών ενοτήτων.



Εικόνα : Κάδος ανακύκλωσης χαρτιού και χαρτονιού

Εν συνεχεία, το σύστημα δύναται να επεκταθεί με σκοπό την εξυπηρέτηση λοιπών μεγάλων παραγωγών και των νοικοκυριών.

Χωριστή συλλογή γυάλινων συσκευασιών

Ήδη σε συνεργασία με την ΕΕΑΑ έχουν τοποθετηθεί ειδικοί κώδωνες συλλογής γυαλιού (18 στο Δήμο συνολικά). Παρόλα αυτά, η χωριστή συλλογή γυάλινων συσκευασιών θα πρέπει ενισχυθεί ως εξής:

- Κατά προτεραιότητα προώθηση της επιστροφής της γυάλινης συσκευασίας σε καταστήματα πώλησης (supermarkets, κάβες, κλπ.) και ενημέρωση των πολιτών για τα είδη των συσκευασιών που επιστρέφονται.
- Επέκταση του προγράμματος χωριστής συλλογής με τους κώδωνες γυαλιού και σε λοιπούς χώρους όπου συγκεντρώνονται καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος καλύπτοντας το σύνολο των κεντρικών σημείων του Δήμου.
- Διερεύνηση, βάσει του διαθέσιμου δυναμικού του Δήμου, της οργάνωσης συστήματος συλλογής πόρτα-πόρτα, σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα, εντός πλαστικών σάκων και χωρίς την τοποθέτηση κάδων γυαλιού. Παρόλα αυτά, μία τέτοια πρωτοβουλία απαιτεί συστηματική ενημέρωση καθώς οι πολίτες θα πρέπει να γνωρίζουν το πρόγραμμα αποκομιδής στην περιοχή τους.



Εικόνα: Κώδωνας γυάλινων συσκευασιών

○ Χωριστή συλλογή ογκωδών αποβλήτων

Η οργάνωση της χωριστής συλλογής των ογκωδών από τα λοιπά αστικά απόβλητα μπορεί να υλοποιείται με τους εξής τρόπους:

- Βελτίωση/ ενίσχυση του υφιστάμενου συστήματος συλλογής ογκωδών μέσω ειδικών οχημάτων του Δήμου κατόπιν ειδοποίησης της αρμόδιας υπηρεσίας καθαριότητας και με χρέωση πάνω από συγκεκριμένο όγκο, ώστε να ενθαρρύνεται η απευθείας μεταφορά τους από τους πολίτες στο πράσινο σημείο του Δήμου.
- Δημιουργία κινήτρων (ανταποδοτική κάρτα δημότη, βλ. μέτρο ακολούθως) για μεταφορά των ογκωδών από τους πολίτες στο κεντρικό πράσινο σημείο.
- Συγκέντρωση των ογκωδών στο πράσινο σημείο με κατά προτεραιότητα εξέταση της επαναχρησιμοποίησης (είτε από το Δήμο είτε από κοινωνικούς ή λοιπούς φορείς). Για το λόγο αυτό θα πρέπει να διερευνηθεί εντός του Πράσινου Σημείου, η δημιουργία κατάλληλου μηχανισμού ελέγχου ή/και επισκευής υλικών. Επίσης, θα πρέπει να συνάπτονται συμφωνίες με Συστήματα Εναλλακτικής

Διαχείρισης, ΚΔΑΥ και λοιπές βιομηχανίες, οι οποίοι δύναται να διαχειριστούν περαιτέρω τα απόβλητα αυτά.

Χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ

Για την ενίσχυση της διαλογής στην πηγή των ΑΗΗΕ που παράγονται στα αστικά απόβλητα και την επίτευξη των στόχων της ΚΥΑ 23615/651/Ε.103/2014, προτείνεται να υλοποιηθούν τα εξής:

- Επέκταση της χωριστής συλλογής των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που θα υλοποιηθεί με σύμβαση του ΦοΔΣΑ στα όρια του Δήμου Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης.
- Οργάνωση των πράσινων σημείων συλλογής αλλά και του κεντρικού πράσινου σημείου, ώστε να δέχονται όλα τα είδη των ΑΗΗΕ τα οποία και στη συνέχεια θα παραδίδονται σε Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης.
- Ενημέρωση των πολιτών για τα σημεία συλλογής είτε αυτά παρέχονται από το Δήμο είτε από άλλους φορείς. Για το σκοπό αυτό, απαιτείται στενή συνεργασία με τα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης που είναι συμβεβλημένος ο Δήμος. Η ενημέρωση αυτή θα πρέπει να εντάσσεται στην ετήσια προγραμματισμένη εκστρατεία ευαισθητοποίησης του Δήμου.

Χωριστή συλλογή ΑΦΗΣ

Αντίστοιχα με τη χωριστή συλλογή των ΑΗΗΕ, για τα απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών (ΑΦΗΣ, ήτοι μπαταρίες) θα πρέπει να ενισχυθεί η διαλογή στην πηγή μέσω των εξής δράσεων:

- Ενίσχυση της χωριστής συλλογής των αποβλήτων φορητών ηλεκτρικών στηλών που ήδη υλοποιείται σε κεντρικά σημεία του Δήμου καθώς και σε άλλες δημοτικές εγκαταστάσεις, φορείς, σχολεία καθώς και εμπορικά καταστήματα και επιχειρήσεις που έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον σε συνεργασία με την ΑΦΗΣ ΑΕ.
- Οργάνωση των πράσινων σημείων συλλογής αλλά και του κεντρικού πράσινου σημείου, ώστε να δέχονται ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές τα οποία και στη συνέχεια θα παραδίδονται στο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης.
- Ενημέρωση των πολιτών για τα σημεία συλλογής είτε αυτά παρέχονται από το Δήμο είτε από άλλους φορείς. Για το σκοπό αυτό, απαιτείται στενή συνεργασία με τα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης. Η ενημέρωση αυτή θα πρέπει να εντάσσεται στην ετήσια προγραμματισμένη εκστρατεία ευαισθητοποίησης του Δήμου.

Χωριστή συλλογή μικρών ποσοτήτων επικινδύνων αποβλήτων στα ΑΣΑ

Για την οργάνωση ενός συστήματος διαλογής στην πηγή μικρών ποσοτήτων επικινδύνων αποβλήτων που βρίσκονται στα ΑΣΑ, θα πρέπει να αξιοποιηθεί το κεντρικό πράσινο σημείο και άλλα υφιστάμενα δίκτυα για συγκεκριμένα είδη αποβλήτων όπως τα φαρμακεία που συλλέγουν ληγμένα φάρμακα.

Η διαχείρισή τους, σύμφωνα με το άρθρο 18 του Νόμου 4042/2012, στα πράσινα σημεία άρθρου 38 του Νόμου) θα πρέπει εν συνεχεία να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις διαχείρισης των επικινδύνων αποβλήτων από εταιρείες που κατέχουν κατάλληλες άδειες μεταφοράς και διαχείρισης.

Χωριστή συλλογή βρώσιμων ελαίων (Τηγανελαιών)

Η δράση αυτή στοχεύει στην προώθηση της εκτροπής και χωριστής συλλογής των αποβλήτων βρώσιμων ελαίων και λιπών με έμφαση στους μεγάλους παραγωγούς όπως οι χώροι μαζικής εστίασης αλλά και στους μικρούς παραγωγούς σε επίπεδο νοικοκυριού.

Η χωριστή συλλογή των αποβλήτων βρώσιμων ελαίων και λιπών δύναται να υλοποιηθεί ως εξής:

- ✓ Με την οργάνωση δικτύου συλλογής βρώσιμων ελαίων μέσω συμβάσεων με ιδιωτικούς φορείς.
 - ✓ Με την εγκατάσταση ειδικών κάδων σε διάφορα σημεία της πόλης πλησίον καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος.
 - ✓ Με τη δημιουργία κατάλληλης υποδομής για τη συλλογή στο πράσινο σημείο του Δήμου.
 - ✓ Με τη δημιουργία σχολικών διαγωνισμών συγκέντρωσης τηγανελαίου από τα νοικοκυριά των μαθητών εντός των σχολικών μονάδων.
- Για τη συλλογή και αξιοποίηση των βρώσιμων ελαίων, ο Δήμος θα πρέπει να συμβληθεί με ιδιώτες φορείς – ανακυκλωτές.

Χωριστή συλλογή ΑΕΚΚ

Η συλλογή των αποβλήτων κατασκευών & κατεδαφίσεων δεν αποτελεί υποχρέωση του Δήμου, καθώς αυτά δεν εντάσσονται στα αστικά στερεά απόβλητα. Παρόλα αυτά, ο Δήμος καλείται πολλές φορές να συλλέξει ΑΕΚΚ λόγω μη οργανωμένης διαχείρισης από τους υπόχρεους φορείς ή ελλείψει άλλης υποδομής ειδικότερα όταν πρόκειται για μικρές ποσότητες από νοικοκυριά (π.χ. σπασμένα πλακίδια).

Ο Δήμος δύναται να εκτρέπει μέρος των ΑΕΚΚ με χωριστή συλλογή και για το λόγο αυτό προτείνονται οι εξής δράσεις:

- ✓ Να προβλεφθεί στον κανονισμό καθαριότητας η υποχρέωση των πολιτών για μεταφορά των ΑΕΚΚ (μόνο μικρές ποσότητες) στο πράσινο σημείο.
- ✓ Η συλλογή να μπορεί να γίνεται από το Δήμο κατόπιν ειδοποίησης της αρμόδιας υπηρεσίας καθαριότητας και με χρέωση, ώστε να ενθαρρύνεται η απευθείας μεταφορά των ΑΕΚΚ από τους πολίτες στο πράσινο σημείο του Δήμου.
- ✓ Για μεγάλες ποσότητες κατά τη διάρκεια οικοδομικών εργασιών (πχ. ανακατασκευές) είναι απαραίτητη η ενοικίαση ειδικών κάδων που παρέχουν αδειοδοτημένες εταιρείες για τη συλλογή και μεταφορά ΑΕΚΚ.
- ✓ Για τα ΑΕΚΚ που εντοπίζονται ανεξέλεγκτα, θα πρέπει να δοθεί καταρχάς έμφαση στην εξάλειψη της παραβατικότητας και κατά δεύτερον εφόσον αυτό δεν εφικτό στη συλλογή και μεταφορά των αποβλήτων αυτών από το Δήμο στο πράσινο σημείο.
- ✓ Όλα τα ΑΕΚΚ που θα συλλέγονται χωριστά και θα συγκεντρώνονται στο πράσινο σημείο, θα μεταφέρονται σε εγκεκριμένα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ για την περαιτέρω αξιοποίησή τους.

Κατά προτεραιότητα, τα ΑΕΚΚ θα πρέπει να αξιοποιούνται σύμφωνα και με τους στόχους που τίθενται στην Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 'Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)' αλλά και το Ν.4042/2012. Η επίτευξη των

θεσμοθετημένων στόχων αποτελεί υποχρέωση των συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Όλες οι δράσεις πρόληψης (συμπερ/νης της επαναχρησιμοποίησης) και διαλογής στην πηγή απαιτούν την ενεργή συμμετοχή των πολιτών και την ευαισθητοποίησή τους μέσω μίας οργανωμένης εκστρατείας ευαισθητοποίησης.

Στο παρόν τοπικό σχέδιο, προτείνεται αρχικά ο σχεδιασμός της εκστρατείας, μετέπειτα η έναρξη υλοποίησής της μαζί με την έναρξη υλοποίησης των βασικών δράσεων χωριστής συλλογής του τοπικού σχεδίου (π.χ. πράσινα σημεία, χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων), καθώς και η συνέχιση υλοποίησής της κατά τη διάρκεια όλων των επόμενων ετών.

Ακολουθώς περιγράφονται συνοπτικά:

- οι στοχευμένες δράσεις ευαισθητοποίησης που προτείνονται για τα προγράμματα ΔσΠ που ήδη εφαρμόζονται στο Δήμο Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης.
- η προτεινόμενη ολοκληρωμένη εκστρατεία ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας για τις προς εφαρμογή νέες δράσεις (χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων, πράσινα σημεία, οικιακή κομποστοποίηση, ξεχωριστή συλλογή του έντυπου χαρτιού, ΑΗΗΕ).

Σημειώνεται ότι το κοινό της προτεινόμενης εκστρατείας αποτελείται από τους κατοίκους/νοικοκυριά του Δήμου και τους εντοπισμένους 'μεγάλους' παραγωγούς αποβλήτων του Δήμου (π.χ. καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος, επιχειρήσεις, σχολεία της περιοχής, συλλογικοί φορείς, δημόσιες και δημοτικές υπηρεσίες και λοιποί μεγάλοι παραγωγοί αποβλήτων).

ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔσΠ

Για τα ρεύματα αποβλήτων, για τα οποία γίνεται ήδη ξεχωριστή συλλογή όπως τα απόβλητα συσκευασίας, προτείνεται η υλοποίηση στοχευμένων δράσεων ευαισθητοποίησης με σκοπό την ενίσχυση της ΔσΠ και την αύξηση των ποσοστών ανακύκλωσης σύμφωνα με τους προτεινόμενους στόχους.

Ειδικότερα, προτείνονται συγκεκριμένες δράσεις που στοχεύουν στην ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών και κυρίως των εντοπισμένων 'μεγάλων' παραγωγών αποβλήτων του Δήμου (π.χ. σχολεία της περιοχής, συλλογικοί φορείς, δημόσιες και δημοτικές υπηρεσίες και λοιποί μεγάλοι παραγωγοί αποβλήτων) καθώς και την ενεργοποίηση αυτών που δεν συμμετέχουν στο πρόγραμμα διαλογής στην πηγή.

Συνοπτικά, οι δράσεις ενίσχυσης της ευαισθητοποίησης των υφιστάμενων συστημάτων ΔσΠ προτείνεται να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- ✓ Σχολικές δραστηριότητες σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς των σχολείων σε περιβαλλοντικά θέματα και θέματα ανακύκλωσης (περιβαλλοντικοί διαγωνισμοί με βραβεύσεις/ έπαθλα, παρουσιάσεις και μαθήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, κλπ.)
- ✓ Συμμετοχή σε τοπικές εκδηλώσεις του Δήμου και των συλλογικών

φορέων ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

- ✓ **Κινητό περίπτερο ενημέρωσης - stand**, για τη συνεχή ενημέρωση, υπενθύμιση των συστημάτων ΔοΠ και καταγραφή προβλημάτων και παραπόνων των χρηστών.
- ✓ **Επιστολές υπενθύμισης** από το Δήμο ανά εξάμηνο ή ετησίως, με ενημέρωση για τις δράσεις που πραγματοποιούνται, τις προγραμματισμένες εκδηλώσεις, την αντικατάσταση εξοπλισμού, επίλυση προβλημάτων κλπ.
- ✓ **Δελτία Τύπου** στην ιστοσελίδα ενημέρωσης του Δήμου και ανακοινώσεις στον τύπο, με πληροφορίες για τη διαχείριση όλων των ρευμάτων αποβλήτων.
- ✓ **Σελίδες σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης** (facebook, twitter, κλπ.)
- ✓ **Γραφείο & Γραμμή επικοινωνίας** με τους πολίτες.

Επισημαίνεται ότι στις άνω δράσεις θα πρέπει να ενσωματωθούν οι προβλεπόμενες/ προγραμματισμένες δράσεις ευαισθητοποίησης της ΕΕΑΑ για τα απόβλητα συσκευασίας.

Για τις νέες δράσεις που προβλέπεται να εφαρμοστούν για πρώτη φορά στο Δήμο Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης στο πλαίσιο του παρόντος σχεδίου δράσης (όπως η χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων, τα πράσινα σημεία, η χωριστή συλλογή τηγανελαίων και η ξεχωριστή συλλογή του έντυπου χαρτιού) προτείνεται η οργάνωση και υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου προγράμματος ευαισθητοποίησης και δημοσιότητας με στόχο τη λεπτομερή ενημέρωση του κοινού που θα συμμετέχει στις δράσεις διαλογής, την εξοικείωση του με νέες έννοιες και πρακτικές, την καθοδήγηση και την ενθάρρυνση για συμμετοχή.

Για τη βέλτιστη οργάνωση της εκστρατείας ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης, αυτή χωρίζεται σε 3 φάσεις:

Η **1η φάση της εκστρατείας** (Αφύπνιση – Ενημέρωση) στοχεύει στην πρώτη επαφή και ενημέρωση των κατοίκων/επιχειρήσεων του Δήμου αναφορικά με τη νέα δράση/ υπό ανάπτυξη σύστημα. Καθώς οι προτεινόμενες νέες δράσεις αποτελούν νέες εφαρμογές στην Ελλάδα, η κατανόηση για το κοινό απλών εννοιών, όπως ο ορισμός των πράσινων σημείων, των βιοαποβλήτων, κλπ. κρίνεται βασική. Σημαντικό στοιχείο αποτελεί η μέχρι σήμερα εξοικείωση του κοινού με λοιπά συστήματα διαλογής στην πηγή, ιδιαίτερα το σύστημα των αποβλήτων συσκευασιών μέσω των 'μπλε' κάδων που εφαρμόζει η ΕΕΑΑ Α.Ε.. Κατά συνέπεια, η προσαρμογή και σύνδεση των εξεταζόμενων νέων δράσεων με τις υφιστάμενες μεθόδους ενημέρωσης της ΕΕΑΑ είναι επίσης σημαντική. Η φάση αυτή θα πρέπει να ξεκινήσει μερικούς μήνες πριν την έναρξη των προτεινόμενων νέων δράσεων/

προγραμμάτων. Ενδεικτικά, προτεινόμενες δράσεις της 1^{ης} φάσης περιλαμβάνουν:

Ενσωμάτωση πληροφοριών στην υφιστάμενη **ιστοσελίδα του Δήμου**

- **Έντυπο ενημερωτικό φυλλάδιο** για το νέο πρόγραμμα
- **Ενημερωτική αφίσα**, η οποία δύναται να ενσωματωθεί στο ανωτέρω φυλλάδιο
- **Επιστολή του Δήμου** προς τους πολίτες
- **Ενημέρωση του Δημοτικού Συμβουλίου & στελεχών του Δήμου**
- **Δελτίο Τύπου** - Συνέντευξη τύπου
- **Γραφείο & Γραμμή επικοινωνίας** με τους πολίτες.
- **Σελίδες σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης** (facebook, twitter, κλπ.)

Η **2η φάση της εκστρατείας** (Ενεργοποίηση – Καθοδήγηση) που συνδέεται χρονικά με την έναρξη των νέων δράσεων/ προγραμμάτων, στοχεύει στην ενεργοποίηση των πολιτών για την έναρξη της συμμετοχής τους και την αναλυτική καθοδήγησή τους. Στο πλαίσιο αυτό, οι πολίτες θα πρέπει να ενημερωθούν για τα πράσινα σημεία (θέση και πρόσβαση, είδη αποβλήτων, οικονομικά οφέλη από τη συμμετοχή, κλπ.), τον τρόπο χρήσης του νέου εξοπλισμού, τα είδη των αποβλήτων που συλλέγουν χωριστά, το πρόγραμμα αποκομιδής, το τρόπο επικοινωνίας τους με το Δήμο, τις προγραμματισμένες εκδηλώσεις ενημέρωσης, κλπ. Επίσης, η φάση αυτή είναι κρίσιμη για την κινητοποίηση, ενεργοποίηση των πολιτών για συμμετοχή. Η φάση αυτή ξεκινάει ταυτόχρονα με την έναρξη της νέας δράσης/ προγράμματος και κρίνεται βέλτιστο να διαρκέσει το πολύ έως μερικές εβδομάδες.

Ενδεικτικά, προτεινόμενες δράσεις της 2^{ης} φάσης περιλαμβάνουν:

- **Ενημέρωση πόρτα – πόρτα**, για την προσωπική επαφή της υπηρεσίας καθαριότητας του Δήμου με τους πολίτες
- **Έντυπο οδηγιών χρήσης** νέου εξοπλισμού - **Έντυπο ενημερωτικό φυλλάδιο** για το νέο πρόγραμμα
- **Ενημερωτικές Εκδηλώσεις** για τους πολίτες
- **Περίπτερο ενημέρωσης-stand**, για την αναλυτική προσωπική ενημέρωση και καθοδήγηση

Η **3η φάση της εκστρατείας** έχει ως στόχο τη συνεχή ευαισθητοποίηση των πολιτών, την ενθάρρυνσή τους για συμμετοχή καθώς και την ενεργοποίηση αυτών που δεν συμμετέχουν στη νέα δράση/ πρόγραμμα. Οι δράσεις της 3^{ης} φάσης καθορίζονται από τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης και αξιολόγησης της εκστρατείας. Οι προτεινόμενες δράσεις της 3^{ης} φάσης περιλαμβάνουν ενδεικτικά το σύνολο των δράσεων που προβλέπονται για την ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των υφιστάμενων συστημάτων ΔσΠ, όπως αναλύθηκαν στα άνω.

Λειτουργία Ανταποδοτικής Κάρτας Δημοτών

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

Η κάρτα δημοτών ήδη έχει εφαρμοστεί από πολλούς Δήμους με σκοπό την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας αλλά και την παροχή εκπτώσεων στους δημότες.

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

7. Ο Δήμος εκδίδει μία ατομική κάρτα για κάθε δημότη.
8. Οι δημότες συλλέγουν και μεταφέρουν ανακυκλώσιμα και λοιπά υλικά στο πράσινο σημείο, τα οποία ζυγίζονται και καταχωρούνται σε βασικές κατηγορίες (π.χ.

ογκώδη, ανακυκλώσιμα, υλικά επαναχρησιμοποίησης, κλπ).

9. Για κάθε υλικό που ζυγίζεται, συγκεντρώνονται πόντοι στην κάρτα.
10. Οι δημότες χρησιμοποιούν την κάρτα για εκπτώσεις είτε στις υπηρεσίες του Δήμου (π.χ. μετακινήσεις με τη Δημοτική Συγκοινωνία, Πολιτιστικές Εκδηλώσεις του Δήμου, Παιδικοί Σταθμοί) είτε σε συνεργαζόμενα εμπορικά καταστήματα της περιοχής.

Σύνδεση κάρτας δημοτών με τα τέλη καθαριότητας

Είναι σαφές, ότι το τέλος καθαριότητας έχει ανταποδοτικό χαρακτήρα, δεδομένου ότι ο δήμος προσφέρει ειδική και συγκεκριμένη αντιπαροχή: την υπηρεσία καθαριότητας και αποκομιδής των απορριμμάτων. Το ύψος του τέλους καθαριότητας και φωτισμού πρέπει να είναι ανάλογο του κόστους παροχής της αντίστοιχης υπηρεσίας (ΣΤΕ 981/92, 2063/86) και να προσδιορίζεται αντικειμενικά με κριτήριο το βαθμό χρήσεως της υπηρεσίας από κάθε κατηγορία υπόχρεων (ΣΤΕ 947/86 ΝοΒ1989).

Κατά συνέπεια οι χρήστες των πράσινων σημείων, δηλαδή οι δημότες που μεταφέρουν υλικά στα πράσινα σημεία, κάνουν μικρότερη χρήση της υπηρεσίας του Δήμου, εφόσον βαρύνονται με τη συλλογή των υλικών, οπότε και δύναται να έχουν έκπτωση στο τέλος καθαριότητας.

Αυτό θα μπορούσε να υλοποιηθεί με την εξής διαδικασία:

- Συνδέοντας την κάρτα του δημότη με τη βάση δεδομένων που διατηρεί η οικονομική υπηρεσία του Δήμου για τη ΔΕΗ (μέσω του αριθμού παροχής ηλεκτρικού ρεύματος). Δηλαδή, αντιστοιχίζοντας τους κατόχους των δημοτικών καρτών με τους υπόχρεους καταβολής τέλους καθαριότητας.
- Δημιουργώντας μία νέα κατηγορία τέλους καθαριότητας για κατοικίες, η οποία να περιλαμβάνει χαμηλότερο συντελεστή για τα νοικοκυριά που μέσω της κάρτας πολιτών έχουν συλλέξει ένα συγκεκριμένο αριθμό πόντων.

Οργάνωση συστήματος διαχείρισης και ελέγχου

Για την υλοποίηση του τοπικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Ξυλοκάστρου - Ευρωστίνης, θεωρείται ως απαραίτητη προϋπόθεση ο εκσυγχρονισμός της Υπηρεσίας Καθαριότητας και η οργάνωση ενός συστήματος διαχείρισης και ελέγχου. Ειδικότερα προτείνονται οι ακόλουθες ενέργειες:

11. Εφαρμογή συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης
12. Εκσυγχρονισμός στόλου Α/Φ μέσω τακτικής συντήρησης των οχημάτων ή αντικατάσταση με νέα, προμήθεια νέων κάδων και ανανέωση υφιστάμενων.
13. Οργάνωση των υπηρεσιών του Δήμου σε ένα κεντρικό χώρο (π.χ. συστέγαση αμαξοστασίου, ΣΜΑ, γραφείου κίνησης, κλπ.)
14. Ανάγκη πρόσληψης προσωπικού για την υλοποίηση του τοπικού σχεδίου
15. Δημιουργία κατάλληλου κεντρικού μηχανισμού σε επίπεδο Δήμου για το συντονισμό και παρακολούθηση του τοπικού σχεδίου διαχείρισης ΑΣΑ.

ΥΠΟΔΟΧΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Για την αξιοποίηση των συλλεγόμενων βιοαποβλήτων μετά την εφαρμογή προγραμμάτων διαλογής στην πηγή, μέσω της πλέον οικονομικής μεθόδου:

Η χρήση κεντρικού κομποστοποιητή και μονάδας πέλετ, η οποία θα δέχεται τα προδιαλεγμένα βιοαπόβλητα και ανάλογα με τη διαθέσιμη δυναμικότητα της μονάδας θα μπορεί να δέχεται και υπολείμματα από δενδρώδεις καλλιέργειες (ώριμα φρούτα, κλαδέματα δένδρων, κ.α.). Η μονάδα θα μπορούσε να χωροθετηθεί ενδεικτικά πλησίον του ΧΥΤΑ/Υ. Επισημαίνεται ότι στο πλαίσιο του νέου Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, αναφέρεται ότι μέσα από τα Τοπικά Δημοτικά Σχέδια θα πρέπει να δοθεί έμφαση στη δημιουργία μικρής κλίμακας αποκεντρωμένων μονάδων ανακύκλωσης μετά από διαλογή στην πηγή οργανικών (κομποστοποίηση, αναερόβια χώνευση). Η δημιουργία μίας δημοτικής μονάδας εμφανίζει το πλεονέκτημα ότι το παραγόμενο κόμποστ θα μπορεί να αξιοποιείται τοπικά, χωρίς να απαιτείται περαιτέρω μεταφορά του, ενώ μειονεκτεί στο γεγονός ότι απαιτείται εκ νέου χωροθέτηση μίας υποδομής. Επισυνάπτεται στο παράρτημα η απεικόνιση του προτεινόμενου χώρου.

6.ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Αφορά το κόστος των αρχικών επενδύσεων ώστε να μπορεί να λειτουργήσει ο σχεδιασμός και για την επίτευξη των στόχων του νέου ΕΣΔΑ (Πίνακας 3) Αυτό το κόστος αναλύεται ως εξής (σύμφωνα με όσα έχουν περιγραφεί παραπάνω, για κάθε δράση ξεχωριστά) :

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΠΟΣΟ (€)
1	Κτιριακές εγκαταστάσεις και εξοπλισμός δύο (2) κύριων πράσινων σημείων (Ξυλόκαστρο, Δερβένι) και τεσσάρων (4) Πράσινων σημείων σε επίπεδο γειτονιάς: 1) 1) Κτιριακή εγκατάσταση γραφείου επίβλεψης και υπόστεγου στέγασης ανακυκλωσίμων σε Ξυλόκαστρο και Δερβένι 3) 2) Ασφαλτοστρώσεις – εσωτερική οδοποιία 4) 3) Περίφραξη 5) 4) Πράσινα σημεία γειτονιάς (ενδεικτικά: Τρίκαλα, Μελίσι, Πύργος, Ρέθι) 6) 5) Πρέσσα ανακυκλωσίμων 6) Μέσα προσωρινής αποθήκευσης (containers)	200.000 ευρώ 30.000 ευρώ 100.000 ευρώ 4 X 15.000 = 60.000 ευρώ 30.000 X 2 = 60.000 ευρώ 14 X 8.000 = 112.000 ευρώ
2	Ανάπτυξη μονάδας χειροδιαλογής προδιαλεγμένων - ανακυκλώσιμων	225.000 ευρώ
3	Μηχανικοί κομποστοποιητές (1)	120.000 ευρώ
4	Εξοπλισμός κομποστοποίησης προδιαλεγμένων	120.000 ευρώ
5	Εξοπλισμός αποκομιδής (οχήματα)	200.000 ευρώ

6	Τεμαχιστές δύο (2)	2 X 150.000 = 300.000 ευρώ
7	Κόστος εγκατάστασης πελετοποίησης	80.000 ευρώ
8	Λειτουργία Γραφείου ενημέρωσης δημοτών και οργάνωσης – ενημέρωσης τοπικών σχολείων και σχολικών εκδρομέων άλλων περιοχών (έως 2020). Κόστος ενημέρωσης πολιτών (πόρτα – πόρτα) και συναφών προωθητικών ενημερωτικών δράσεων (έως 2020)	30.000 ευρώ 50.000 ευρώ
9	Κόστος ελέγχου και πιστοποίησης κομπόστ και πέλετ (έως 2020)	30.000 ευρώ
10	Οικιακοί κομποστοποιητές (2.000 τεμάχια)	2.000 X 80=160.000€
11	Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα & GPS, Tracking System	50.000 ευρώ
	ΣΥΝΟΛΟ	1.973.000 ευρώ

ΟΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΤΙΜΕΣ ΑΦΟΡΟΥΝ ΑΤΥΠΗ ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΕΝ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΚΑΠΟΙΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ.

7.ΚΩΔΙΚΟΙ Ε.Κ.Α. (Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων) ΑΠΟΔΕΚΤΟΙ ΣΕ ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ

Α. «20 ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΙ ΙΔΡΥΜΑΤΑ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΧΩΡΙΣΤΑ ΣΥΛΛΕΓΕΝΤΩΝ ΜΕΡΩΝ»

20 01	ΧΩΡΙΣΤΑ ΣΥΛΛΕΓΕΝΤΑ ΜΕΡΗ (ΕΚΤΟΣ ΕΚΕΙΝΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟ 15 01)
20 01 01	ΧΑΡΤΙ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΝΙ
20 01 02	ΓΥΑΛΙ
20 01 10	ΡΟΥΧΑ
20 01 11	ΥΦΑΣΜΑΤΑ
20 01 21	ΣΩΛΗΝΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟ
20 01 23	ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΧΛΩΡΟΦΘΟΡΑΝΘΡΑΚΕΣ
20 01 25	ΒΡΩΣΙΜΑ ΕΛΑΙΑ ΚΑΙ ΛΙΠΗ
20 01 32	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΕΚΤΟΣ ΕΚΕΙΝΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ 20 01 31
20 01 33	ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΝΤΑΙ ΣΤΑ 16 06 02 Η 16 06 03
20 01 34	ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΕΚΤΟΣ ΕΚΕΙΝΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟ 20 01 33
20 01 35	ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΜΕΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΚΤΟΣ ΕΚΕΙΝΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟ 20 01 21 ΚΑΙ 20 01 23 ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
20 01 36	ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΜΕΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ,

	ΕΚΤΟΣ ΕΚΕΙΝΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΑ 20 01 21 ΚΑΙ 20 01 35
20 01 38	ΞΥΛΟ, ΕΚΤΟΣ ΕΚΕΙΝΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ 20 01 37
20 01 39	ΠΛΑΣΤΙΚΑ
20 01 40	ΜΕΤΑΛΛΑ
20 02	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΗΠΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΚΩΝ (ΣΥΝΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΤΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΩΝ)
20 02 01	ΒΙΟΑΠΟΙΚΟΔΟΜΗΣΙΜΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ
20 03	ΑΛΛΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ
20 03 07	ΟΓΚΩΔΗ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Β. «15 ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ, ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ, ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΣΚΟΥΠΙΣΜΑΤΟΣ, ΥΛΙΚΑ ΦΙΛΤΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΡΟΥΧΙΣΜΟΣ ΜΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΜΕΝΑ ΑΛΛΙΩΣ»

15 01	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΣΥΛΛΕΓΕΝΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ)
15 01 01	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΧΑΡΤΙ ΑΠΟ ΧΑΡΤΟΝΙ
15 01 02	ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
15 01 03	ΞΥΛΙΝΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
15 01 04	ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
15 01 05	ΣΥΝΘΕΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
15 01 07	ΓΥΑΛΙΝΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
15 01 09	ΥΦΑΣΜΑΤΙΝΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

8.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Βούληση της Δημοτικής Αρχής Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης αποτελεί η - σε συμφωνία με την κείμενη εθνική νομοθεσία - εκτροπή του 70% των παραγόμενων αποβλήτων από την τελική διάθεση στον ΧΥΤΑ Ξυλοκάστρου και η βέλτιστα οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά ανάκτηση των παραχθέντων στερεών αποβλήτων, επιτυγχάνοντας παράλληλα και επιμέρους στόχους του νέου ΕΣΔΑ έως το 2020.

Στόχο αποτελεί το παραχθέν υπόλειμμα που θα οδηγείται σε τελική διάθεση να περιοριστεί σε 2.442,663 κιλά, σε ετήσια βάση, με την εκτίμηση ότι οι παραχθείσες ποσότητες δεν θα έχουν αυξητική τάση, εξαιτίας των προτεινόμενων μέτρων πρόληψης και εντατικής ενημέρωσης του κοινού. Παρά την εικόνα της ηλικιακής κατανομής στον πληθυσμό του Δήμου (υψηλά ποσοστά πληθυσμού στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες) η συστηματική και επιστημονική ενημέρωση των νεαρότερων ηλικιακών ομάδων και η παροχή κινήτρων μπορούν, μετά το αρχικό πιλοτικό έτος (2016), να αποφέρουν σημαντικά αποτελέσματα.

Η κάλυψη των ορεινών και ημιορεινών περιοχών με μπλε κάδους ανακύκλωσης, η έναρξη της οικιακής κομποστοποίησης, η εκτροπή βιοαποβλήτων (οργανικών) προς κομποστοποίηση σε καφέ κάδους, πλησίον των καταστημάτων εστίασης και διαμονής, με διαλογή στην πηγή, η χωριστή διαλογή χαρτιού μέσω νέων κάδων θα δώσει - εντός του 2016 - τα πρώτα δείγματα επιτυχίας του συγκεκριμένου σχεδίου και θα συμβάλλει στην επιμέρους στοχοθέτηση ανά έτος.

Απαιτείται εξαιρετική εντατικοποίηση της διαλογής στην πηγή, για να επιτευχθεί θεαματική αύξηση στην εκτροπή των αποβλήτων από τον ΧΥΤΑ προς ανακύκλωση και κομποστοποίηση.

Ενδεικτικά, με βάση τα προαναφερθέντα στοιχεία, φαίνεται ότι το 2015 εκτελέστηκαν 285 συλλογές και μεταφορές ανακυκλωσίμων υλικών προς το ΚΔΑΥ, με συνολική ποσότητα αποδεκτών ανακυκλωθέντων υλικών 447,37 τόνους, (δηλαδή μόλις 1,57 τόνους ανά δρομολόγιο όταν το μέγιστο φορτίο (μικτών ανακυκλωσίμων) ανέρχεται στους περίπου 4,0 τόνους).

Συγκριτικά, στα ίδια δρομολόγια, μεταφέρθηκαν συνολικά 714,49 τόνοι (ανακυκλώσιμων και συμμείκτων) δηλαδή 2,50 τόνοι ανά δρομολόγιο, ποσότητα ποιοτικά και αριθμητικά χαμηλή. Συνεπώς για την πλήρη και ορθή συλλογή και μεταφορά όλων των ανακυκλωσίμων (100%) θα έπρεπε να διενεργηθούν 790 δρομολόγια συλλογής και μεταφοράς ανακυκλωσίμων (άνευ προσμίξεων) μέσου βάρους 4 τόνων (με βάση τα στοιχεία του 2015), όταν τα συνολικά δρομολόγια για τα σύμμεικτα απόβλητα ήταν 1.326 για το 2015 με μέσο φορτίο ανά δρομολόγιο 5,60 τόνους (χωρίς τις μεταφορές υπολείμματος από ΚΔΑΥ προς ΧΥΤΑ). Είναι προφανής η δυνατότητα βελτιστοποίησης της διαδικασίας συλλογής ανακυκλωσίμων και οι σχετικές μειώσεις κόστους που αυτή θα επιφέρει.

Με τις επιδιωκόμενες συνεχείς μετρήσεις (που ήδη έχουν ξεκινήσει), ζυγολογίων και δρομολογίων (χιλιομέτρων), εντός του 2016 και τις επιβεβαιώσεις των ανωτέρω στοιχείων του 2015, θα είναι εφικτή η αξιολόγηση πραγματικού, και όχι επί χάρτου, κόστους για την επιδιωκόμενη διαχείριση στο τμήμα της συλλογής – μεταφοράς και της εκτροπής αποβλήτων από τον ΧΥΤΑ.

Είναι εμφανής η μη πληρότητα των υφισταμένων δρομολογίων (ιδιαίτερα ως τα ανωτέρω δηλωθέντα στοιχεία των ανακυκλωσίμων) και για αυτό, και οι επιμέρους ανά δρομολόγιο και τοπικό – δημοτικό διαμέρισμα, μετρήσεις – ζυγίσεις και ο ανασχεδιασμός βέλτιστων υφιστάμενων δρομολογίων, με την ένταξη νέων ορεινών περιοχών στην ανακύκλωση, είναι ο μόνος τρόπος για την πιλοτική και κατόπιν καθολική εφαρμογή σε πλήρη ανάπτυξη του παρόντος σχεδίου.

Η συνολική χωρητικότητα των πράσινων κάδων (συμμείκτων αποβλήτων) υπερκαλύπτει, σε πολλαπλάσιο βαθμό (όπως η καταμέτρηση απέδειξε), την ετήσια παραγόμενη ποσότητα ΑΣΑ στον Δήμο.

Στόχο συνεπώς αποτελεί, η σταδιακή μείωση της χρήσης πράσινων κάδων και η μετατροπή τους σε μπλε, καφέ και κόκκινους, μέσω της διαλογής στην πηγή μειώνοντας παράλληλα και τα σχετικά κόστη προμήθειας νέου εξοπλισμού.

Απαιτείται βεβαίως - ιδιαίτερα κατά τα πρώτα έτη εφαρμογής του σχεδίου-οικονομική ενίσχυση από την Πολιτεία, για την αύξηση του στόλου των οχημάτων ,

τον προγραμματισμό νέων διαδρομών για την βέλτιστη συλλογή διαφορετικών ρευμάτων αποβλήτων και την προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού για τη διαχείριση τους. Η μείωση του κόστους διαχείρισης θα επέλθει και με την εκτροπή σημαντικών ποσοτήτων από τον ΧΥΤΑ (ιδιαίτερα εάν ενεργοποιηθεί το τέλος ταφής), αλλά και με τα αναμενόμενα έσοδα του Δήμου από τη συλλογή ανακυκλωσίμων.

Η πενταετής ανάπτυξη του Σχεδίου, αναμένεται ότι θα οδηγήσει σε επίτευξη των τεθέντων στόχων.

Για να το πετύχει αυτό ο Δήμος Ξυλοκάστρου – Ευρωστίνης, πέρα των ανωτέρω στοιχείων και στα πλαίσια σχεδιασμού - υλοποίησης του παρόντος σχεδίου και επίτευξης, των αυξημένων στόχων του νέου ΕΣΔΑ επιδιώκει:

Α) Την ακριβή, και όχι την θεωρητική και επί χάρτου, καταγραφή αναγκών για άμεση προμήθεια σε νέους κάδους και οχήματα, την ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού σε συνδυασμό με έναν νέο κανονισμό καθαριότητας και έναν ορθολογικό προγραμματισμό δρομολογίων συλλογής. Τα δεδομένα αφορούν:

- α) την πλήρη καταγραφή ζυγολογίων – ανά υφιστάμενα δρομολόγια και ανά όχημα και τις διανυθείσες χιλιομετρικές αποστάσεις
- β) τη συνεχή καταγραφή, παρακολούθηση και αξιολόγηση ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων πλήρωσης υφιστάμενων κάδων,
- γ) την καταγραφή στοιχείων χρονικού εύρους διαμονής κατοίκων (μέσω λογαριασμών ύδατος της Δ.Ε.Υ.Α.Ξ.Ε.) και επισκεψιμότητας - πληρότητας ξενοδοχειακών μονάδων,
- δ) την καταγραφή και αποτύπωση της παραγωγής αποβλήτων των επιχειρήσεων υγειονομικού ενδιαφέροντος

Β) Την άμεση έγκριση και κατασκευή μονάδας επεξεργασίας στραγγιδίων ΧΥΤΑ/Υ Ξυλοκάστρου

Η μελέτη έχει υποβληθεί στο ΕΠΠΕΡΑΑ και περιγράφει έργα συνολικού ύψους 2.167,585,47 ευρώ.

Το έργο αυτό αποτελεί ύψιστη προτεραιότητα για την εύρυθμη και ασφαλή περιβαλλοντικά λειτουργία του ΧΥΤΑ/Υ Ξυλοκάστρου, σε αντιστοιχία με την άδεια λειτουργίας του.

Γ) Μια ορθή ανταποδοτική πολιτική τιμολόγησης από τα συλλεχθέντα ανακυκλώσιμα

Οι ιδιαίτερα αυξημένοι στόχοι του νέου ΕΣΔΑ απαιτούν την αρχική αύξηση του λειτουργικού κόστους της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων του Δήμου για την προσωρινή αποθήκευση – συλλογή χωριστών ρευμάτων αποβλήτων. Με βέλτιστη εφαρμογή μπορεί να επιτευχθεί μείωση του κόστους αυτού.

Μέσω της συλλογής των απαιτούμενων στοιχείων (μετρήσεις ζυγολογίων ανά τοπικό και δημοτικό διαμέρισμα, ποσοστό πληρότητας κάδων, διανυθείσες αποστάσεις από απορριμματοφόρα, κλπ), θα είμαστε σε θέση να υπολογίσουμε τα ακριβή μελλοντικά κόστη και τις ακριβείς ανάγκες σε νέες υποδομές προσωρινής αποθήκευσης, μεταφοράς και ανθρώπινου δυναμικού, ανά έτος, ξεκινώντας πιλοτικά το 2016.

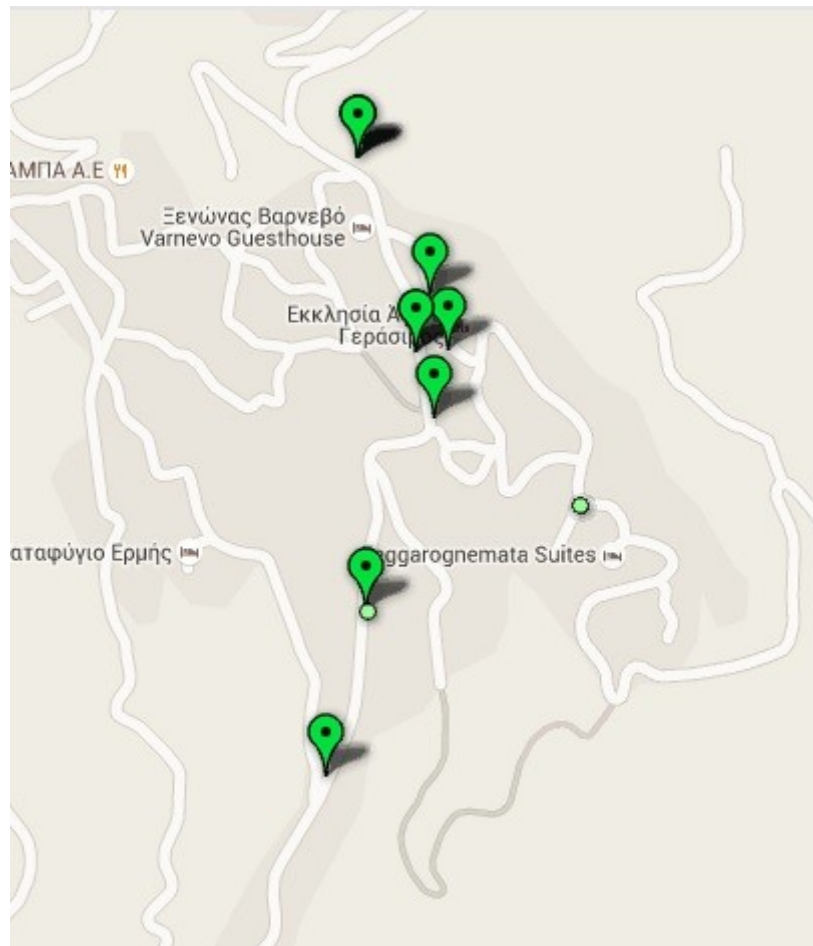
Η εκτροπή προς ανάκτηση από τον ΧΥΤΑ/Υ του 70% των συνολικά παραγόμενων αποβλήτων (τελικό ετήσιο υπόλειμμα της τάξεως των δύο έως τριών χιλιάδων τόνων), θα πρέπει να αποφέρει στο Δήμο οικονομικό όφελος μεγαλύτερο από τα εκάστοτε κόστη & τέλη τελικής διάθεσης στο ΧΥΤΑ/Υ Ξυλοκάστρου, για να είναι οικονομικά βιώσιμη.

Συνεπώς, απαιτείται η τροποποίηση του υφιστάμενου πλαισίου, ώστε οι Δήμοι να έχουν θεσμοθετημένα οικονομικά οφέλη από τη συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών και να είναι οικονομικά βιώσιμη η επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί από το νέο ΕΣΔΑ και τους οποίους το παρόν σχέδιο υιοθετεί. Συγχρόνως, η Πολιτεία θα πρέπει να διαθέσει τους απαραίτητους πόρους για να καταστεί η εφαρμογή του νέου ΕΣΔΑ ρεαλιστική.

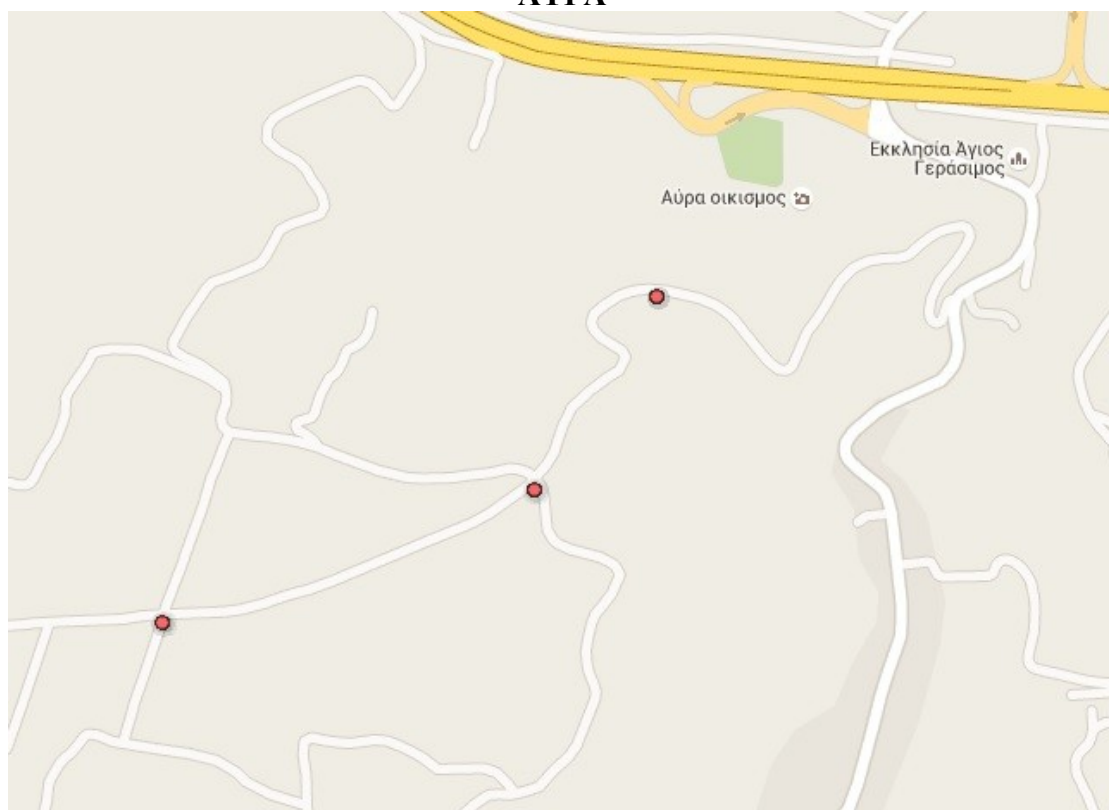
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΧΑΡΤΕΣ ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ



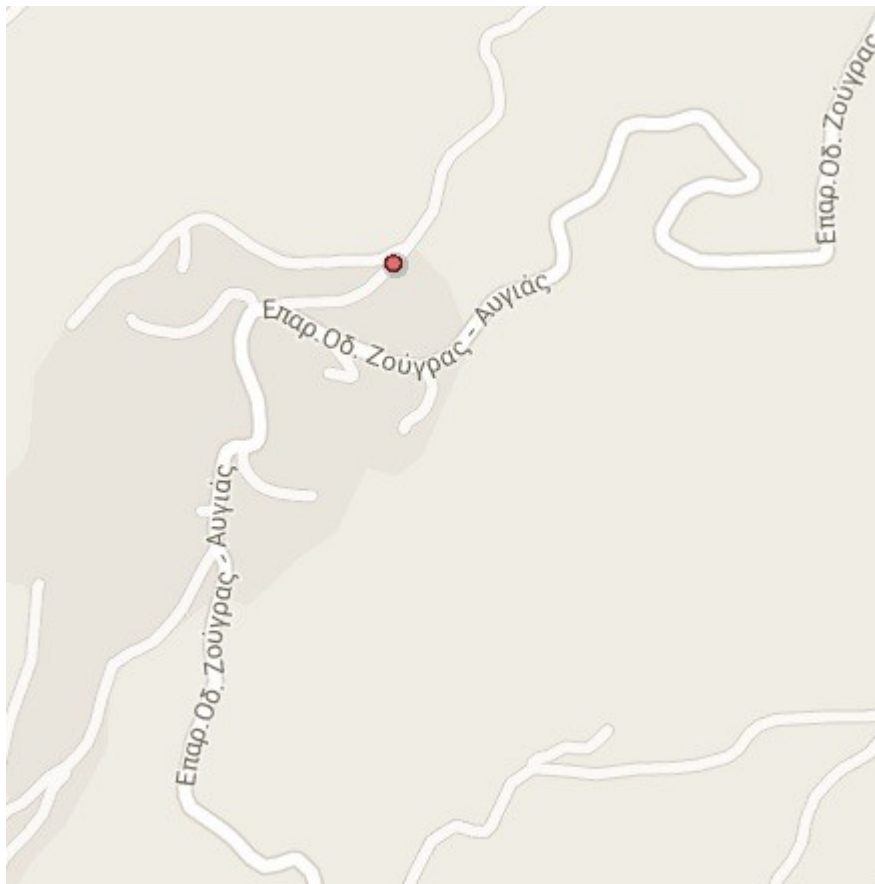
ΑΝΩ ΤΡΙΚΑΛΑ



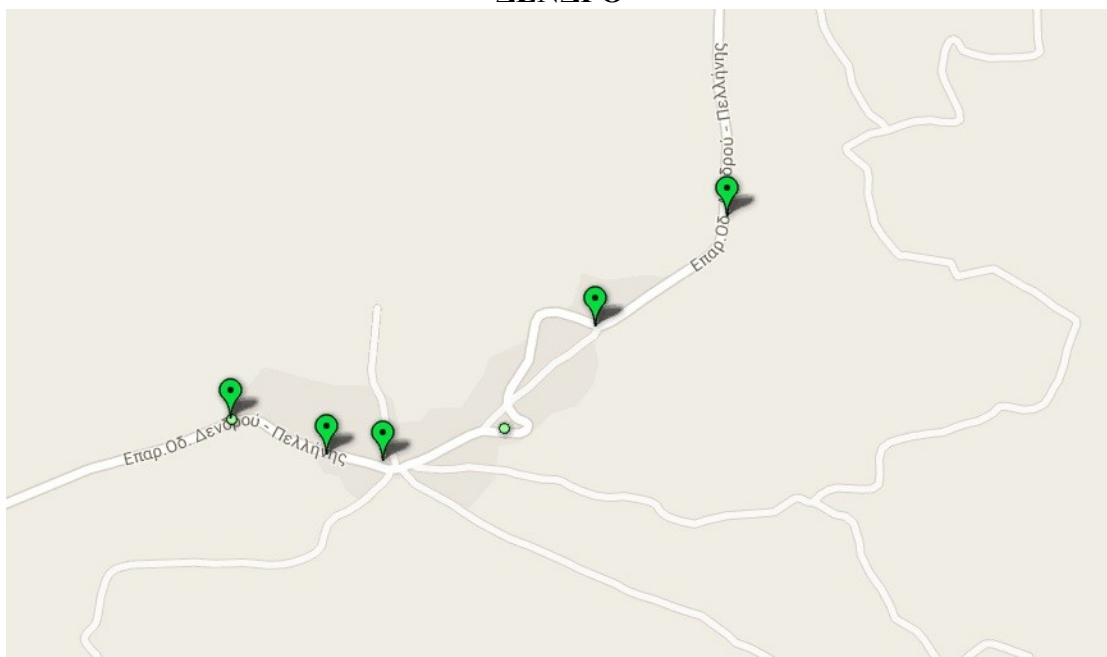
ΑΥΡΑ

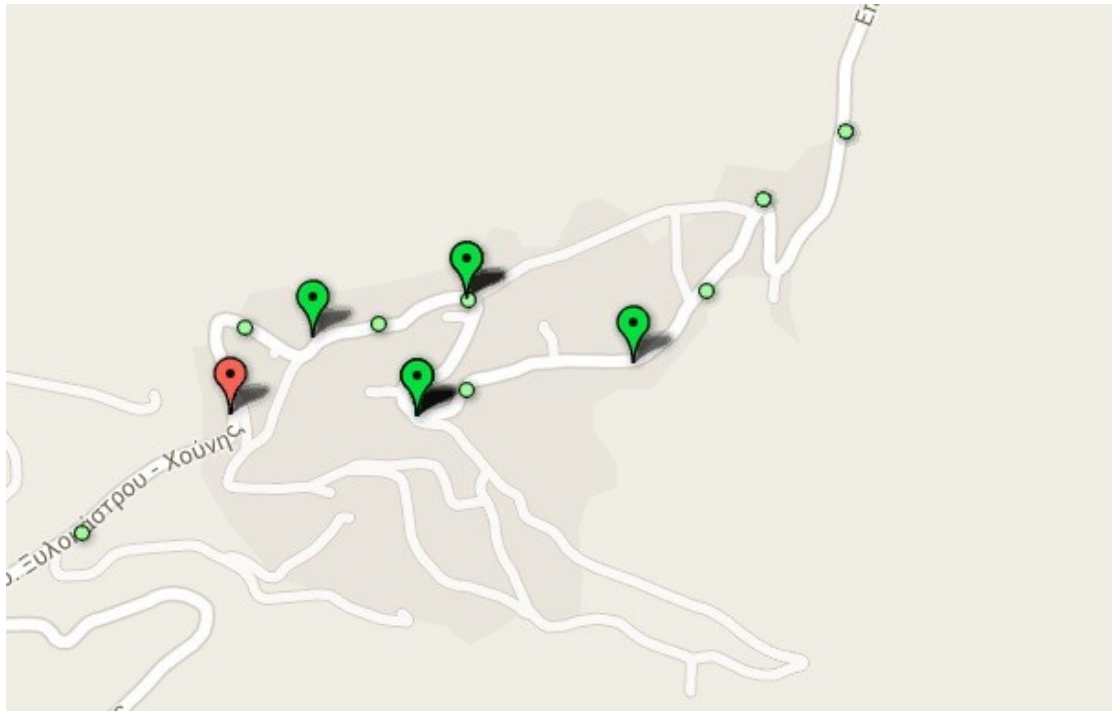
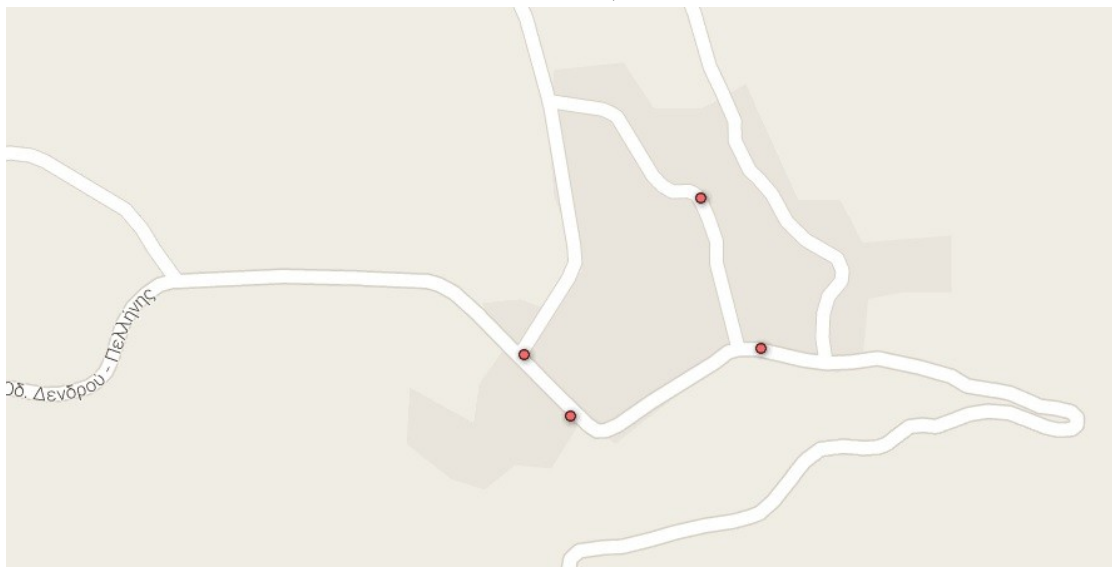


ΓΕΛΗΝΙ

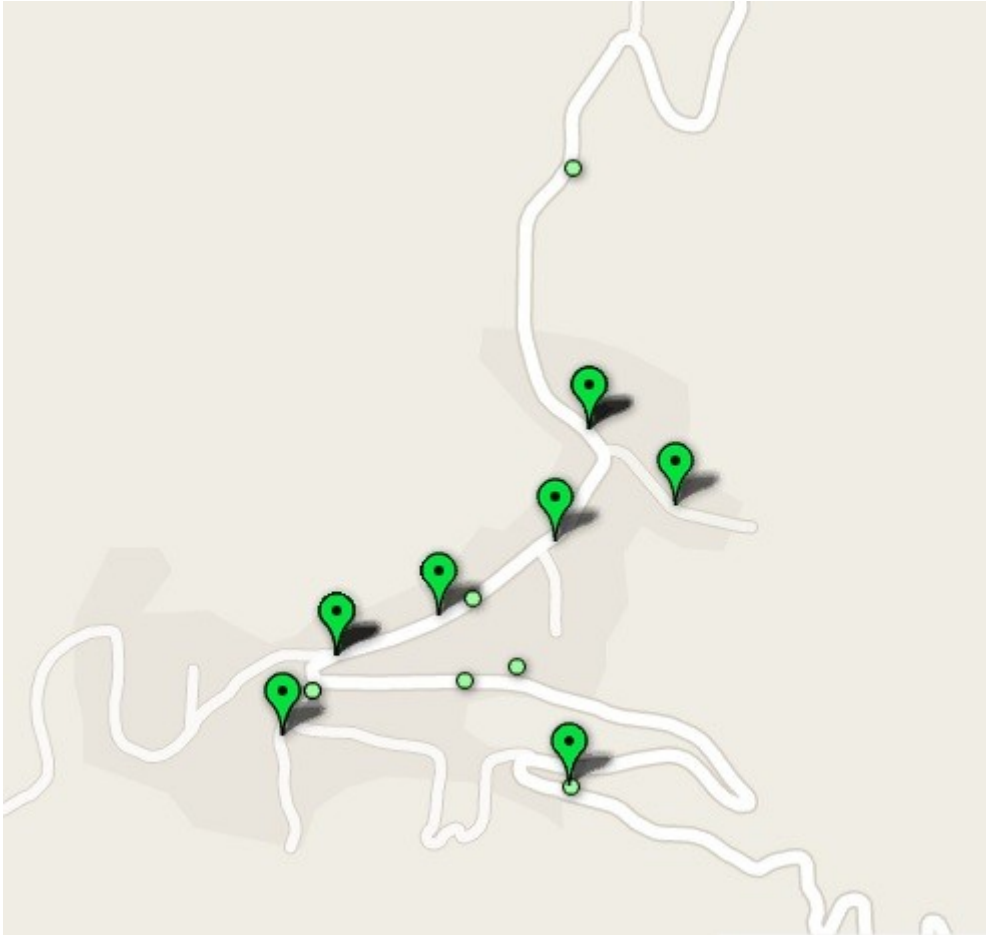


ΔΕΝΑΡΟ

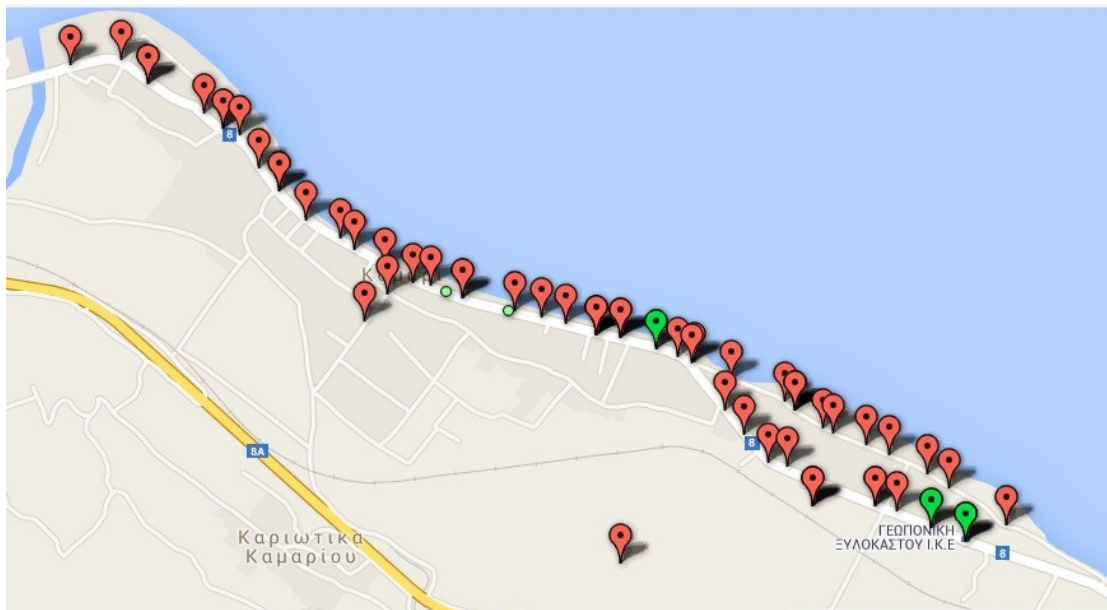


ΔΕΡΒΕΝΙ**ΖΕΜΕΝΟ****ΠΕΛΛΗΝΗ**

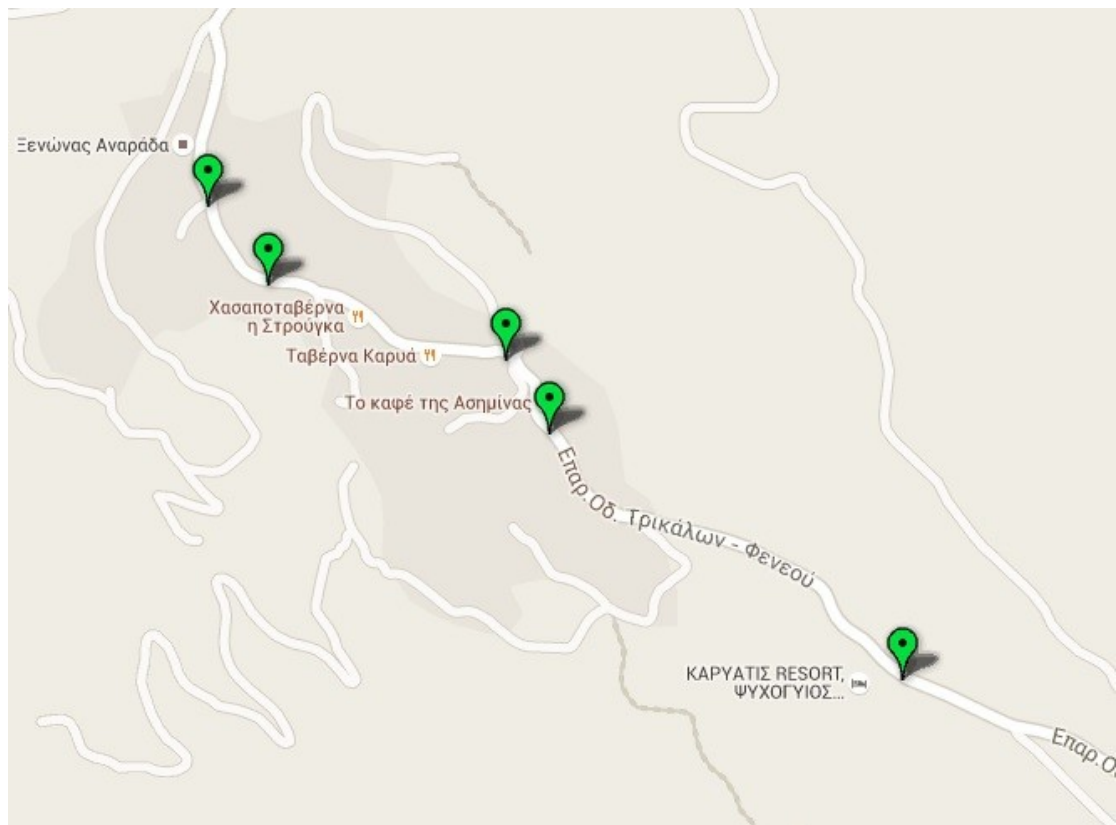
ΚΑΛΛΙΘΕΑ



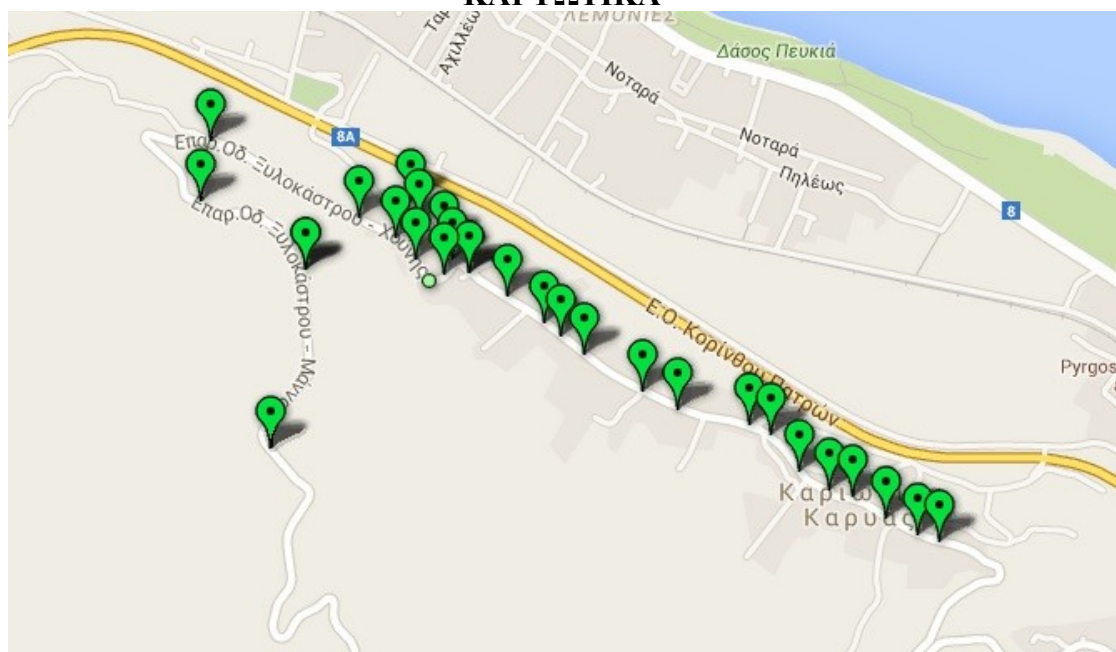
ΚΑΜΑΡΙ



ΚΑΡΥΑ



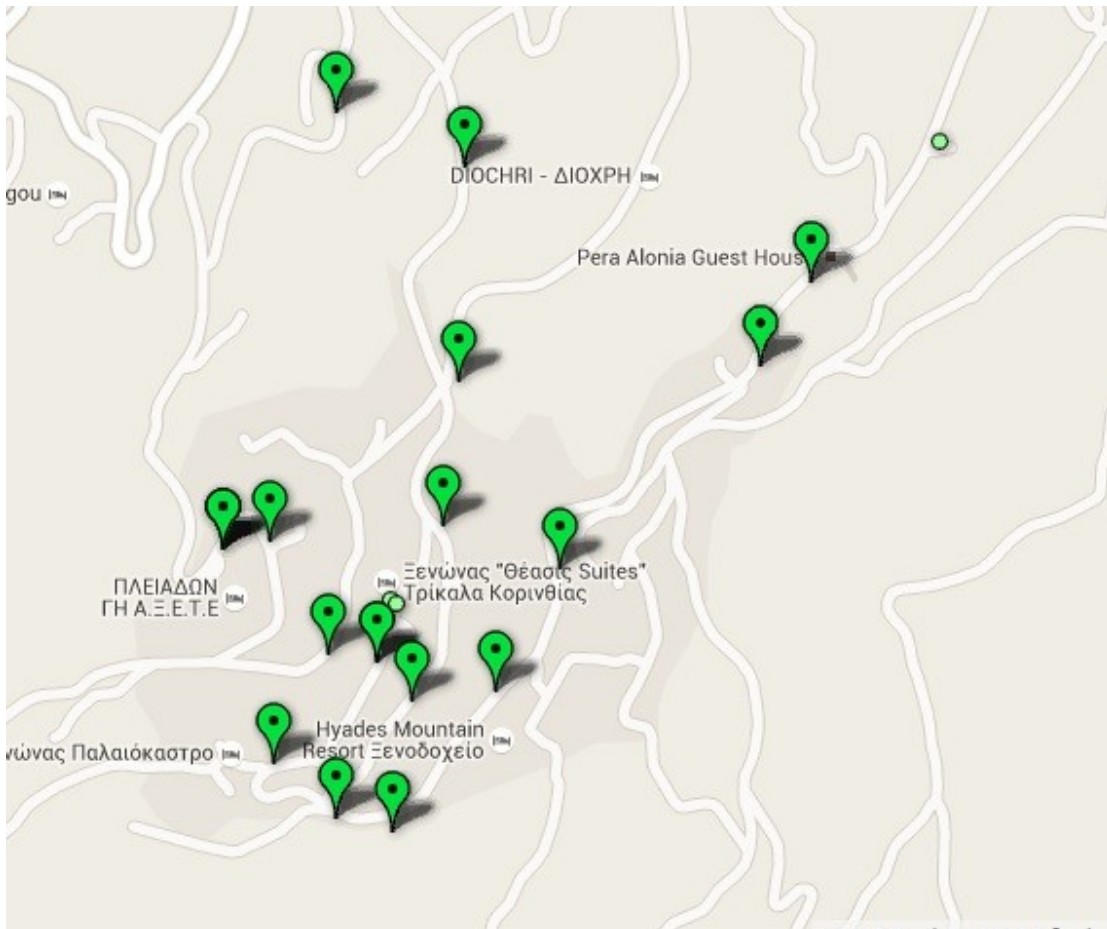
ΚΑΡΥΩΤΙΚΑ



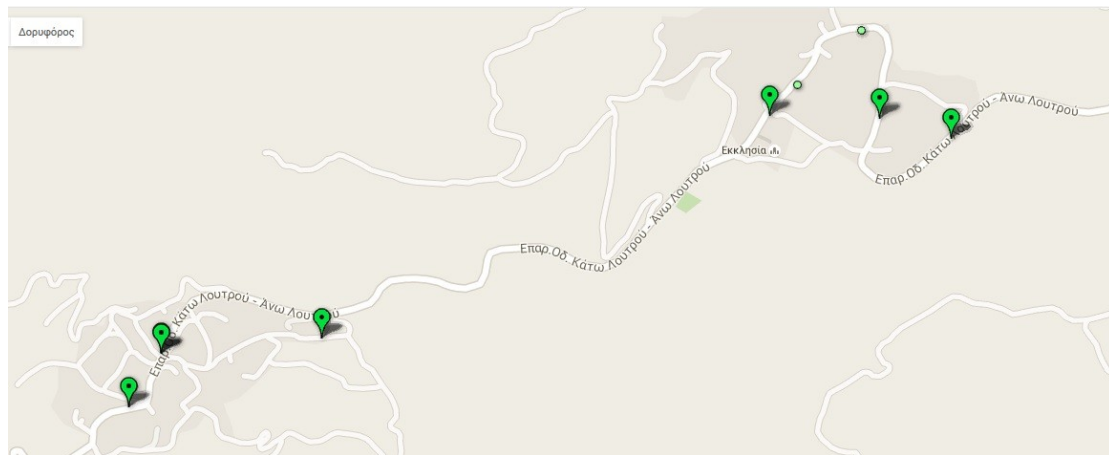
ΚΑΤΩ ΛΟΥΤΡΟ



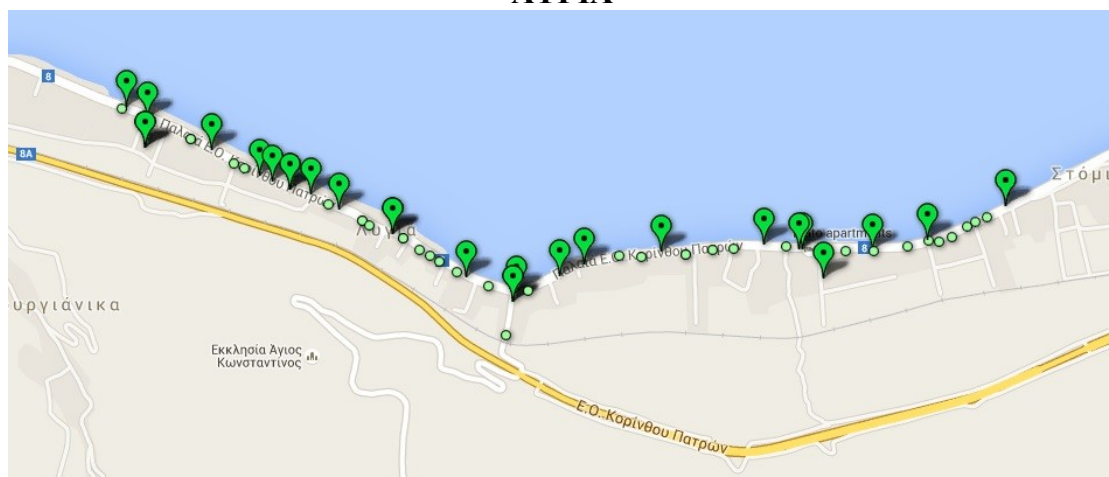
ΚΑΤΩ ΤΡΙΚΑΛΑ



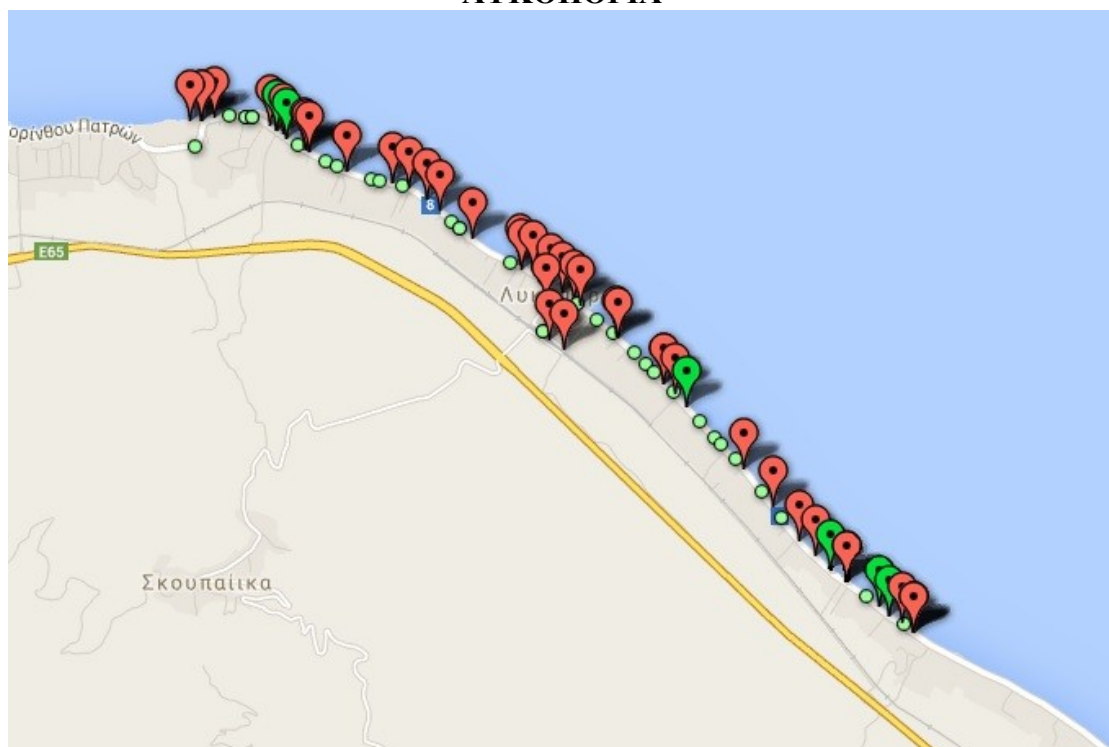
ΚΟΡΦΙΩΤΙΣΣΑ



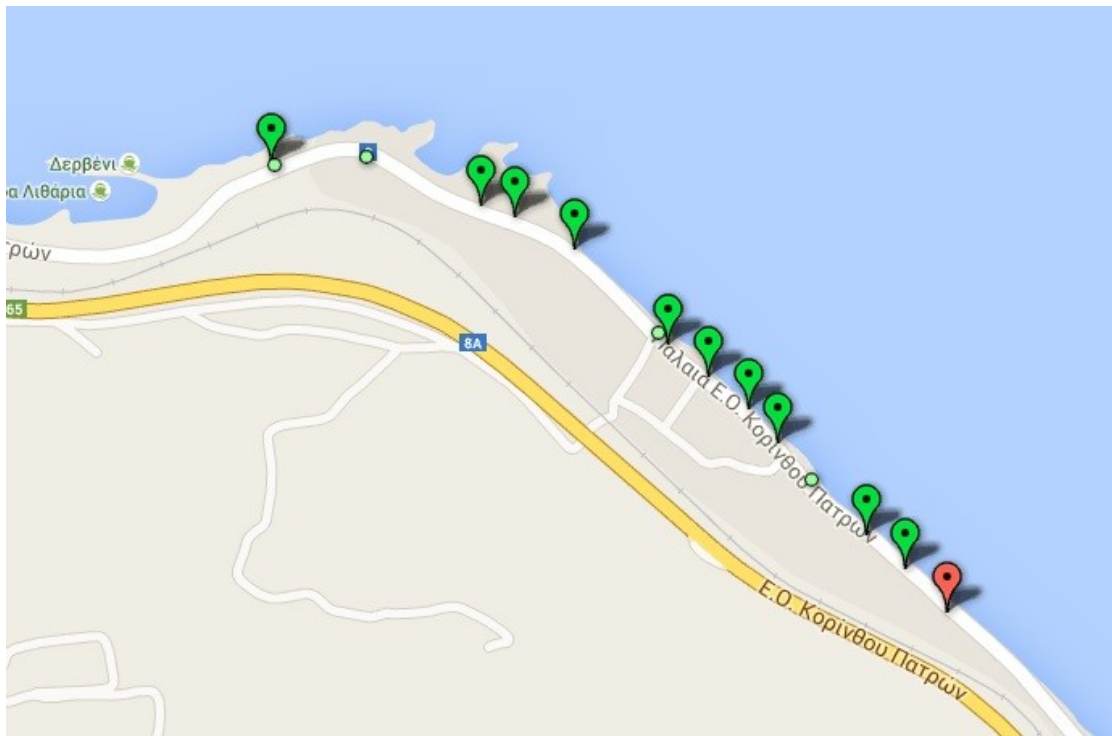
ΛΥΓΙΑ



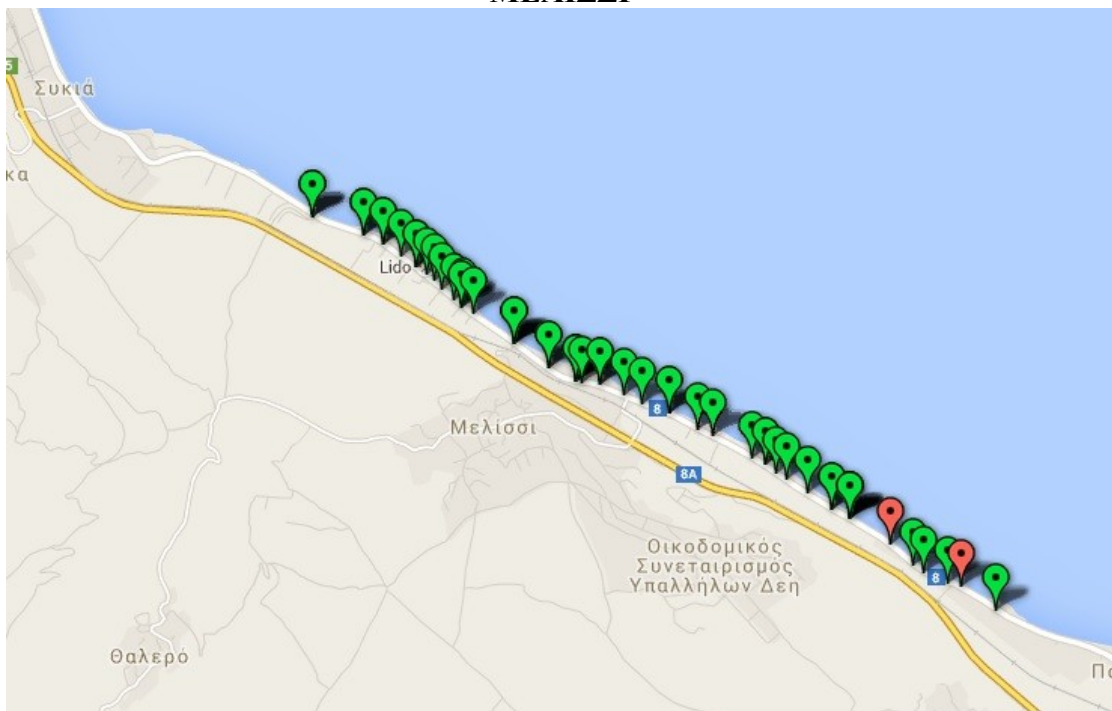
ΛΥΚΟΠΟΡΙΑ



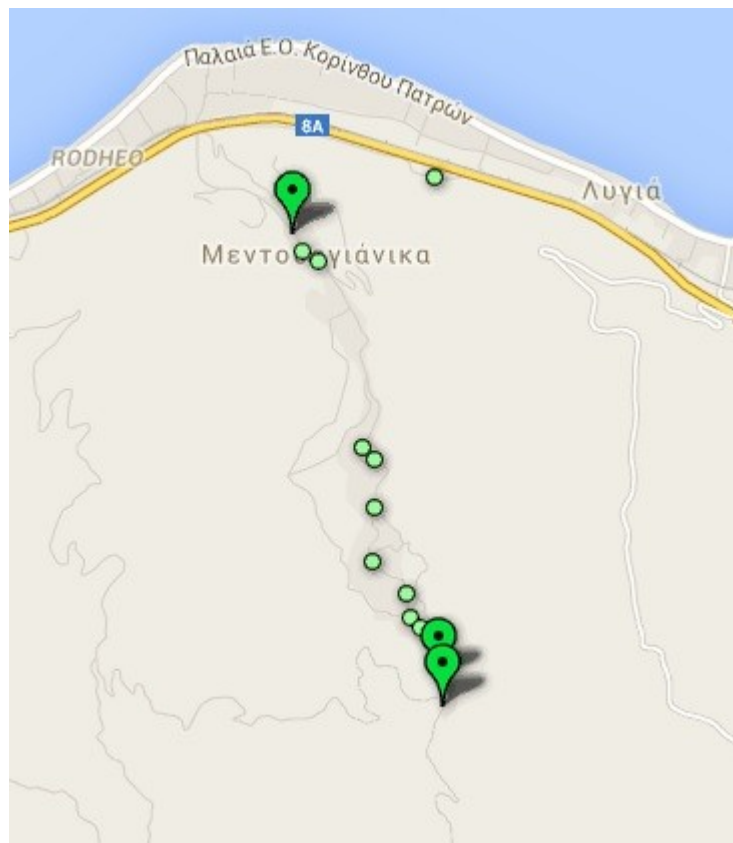
ΜΑΥΡΑ ΛΙΘΑΡΙΑ



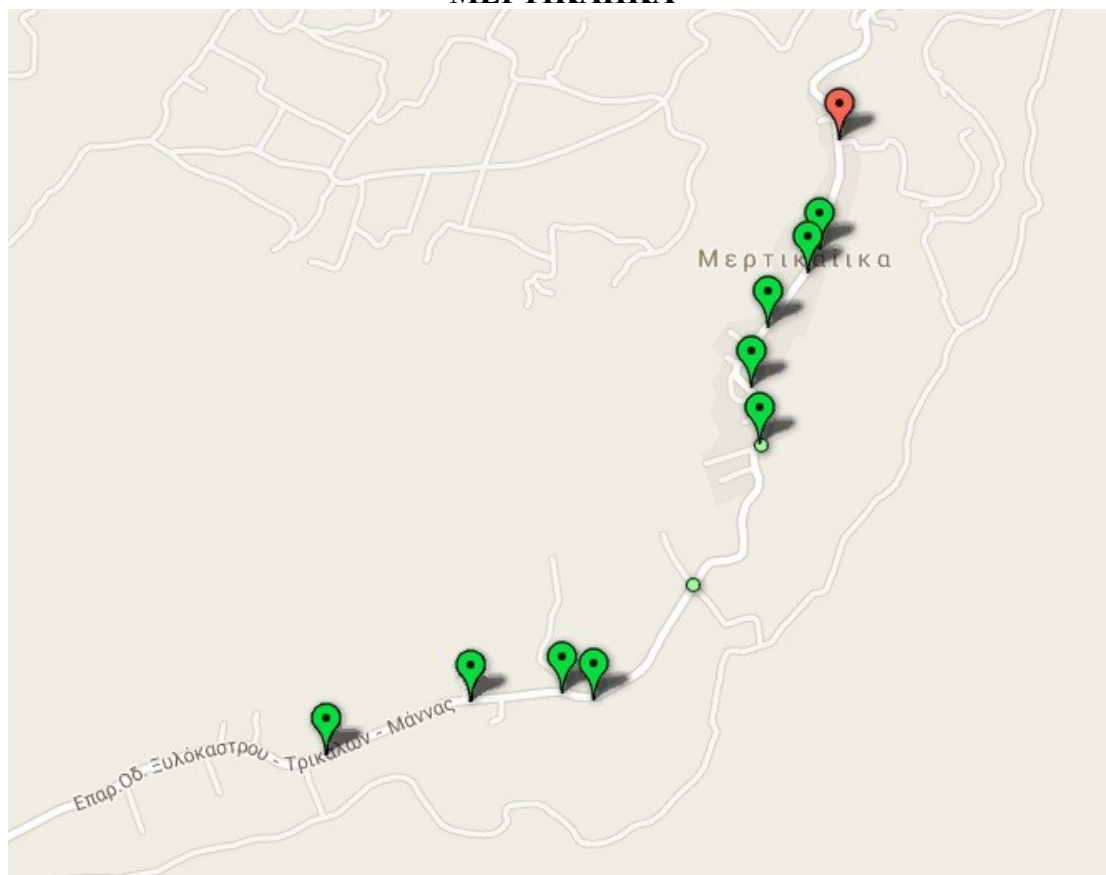
ΜΕΛΙΣΣΙ



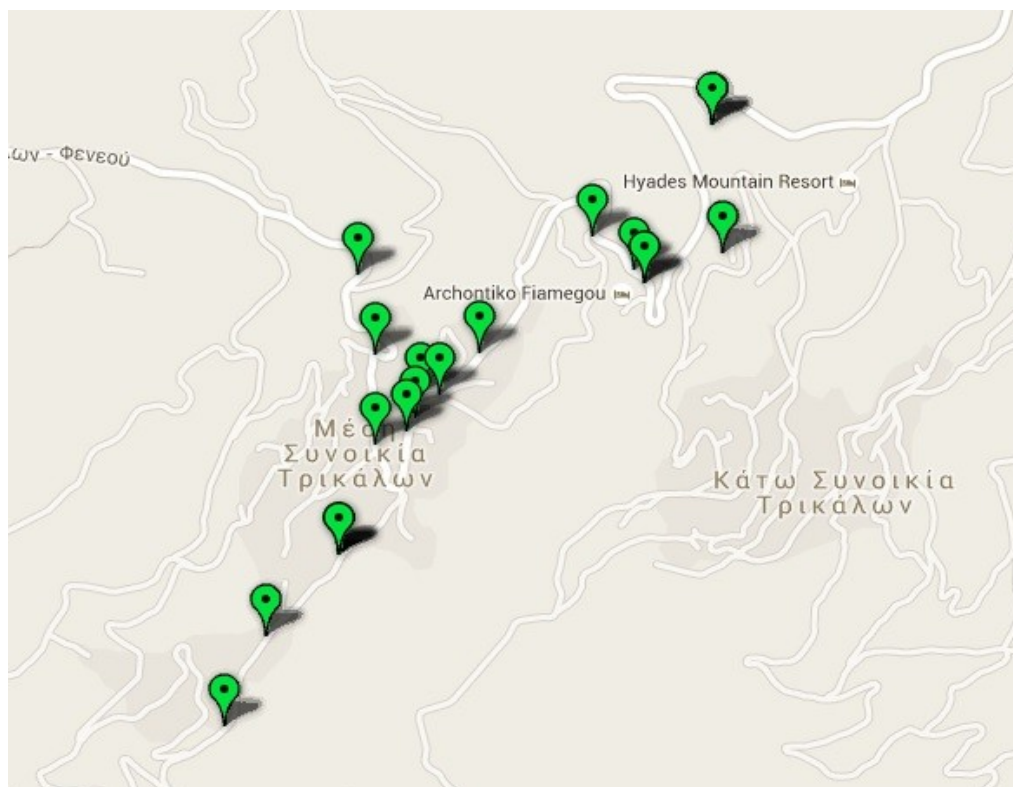
ΧΕΛΥΔΟΡΙ



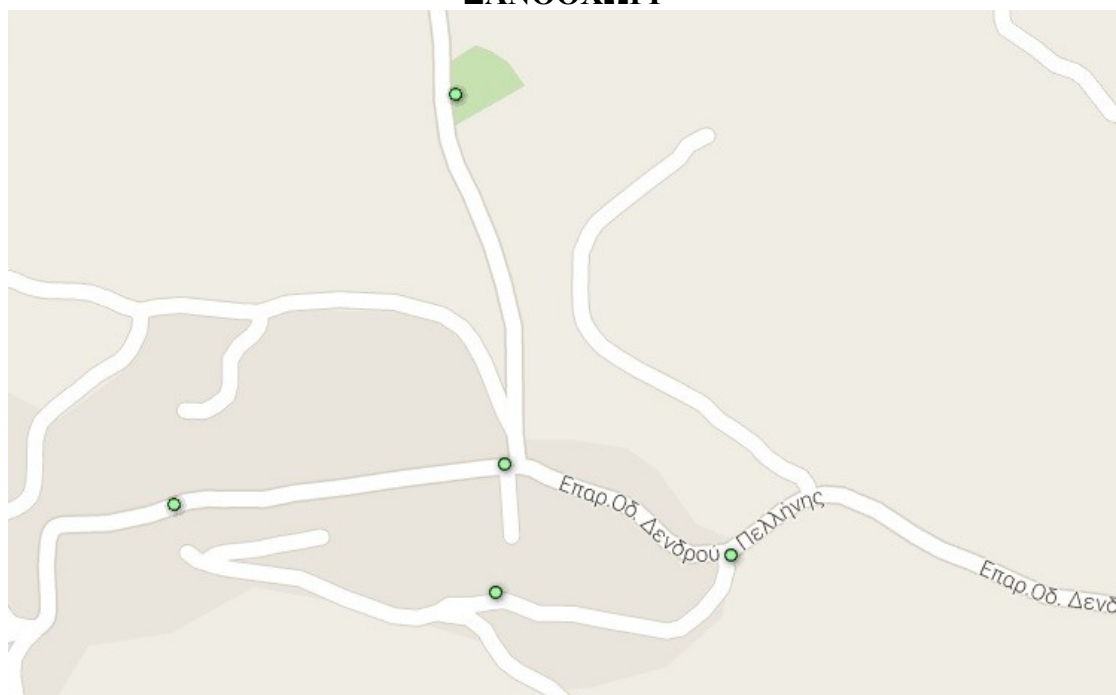
ΜΕΡΤΙΚΑΙΪΚΑ



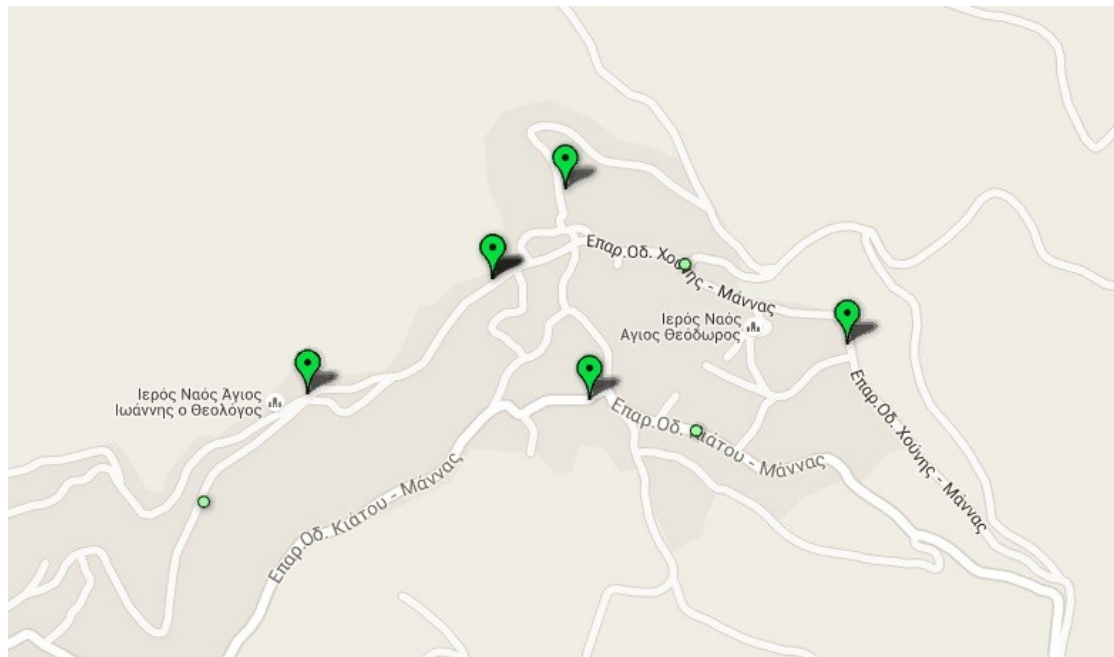
ΜΕΣΑΙΑ ΤΡΙΚΑΛΑ



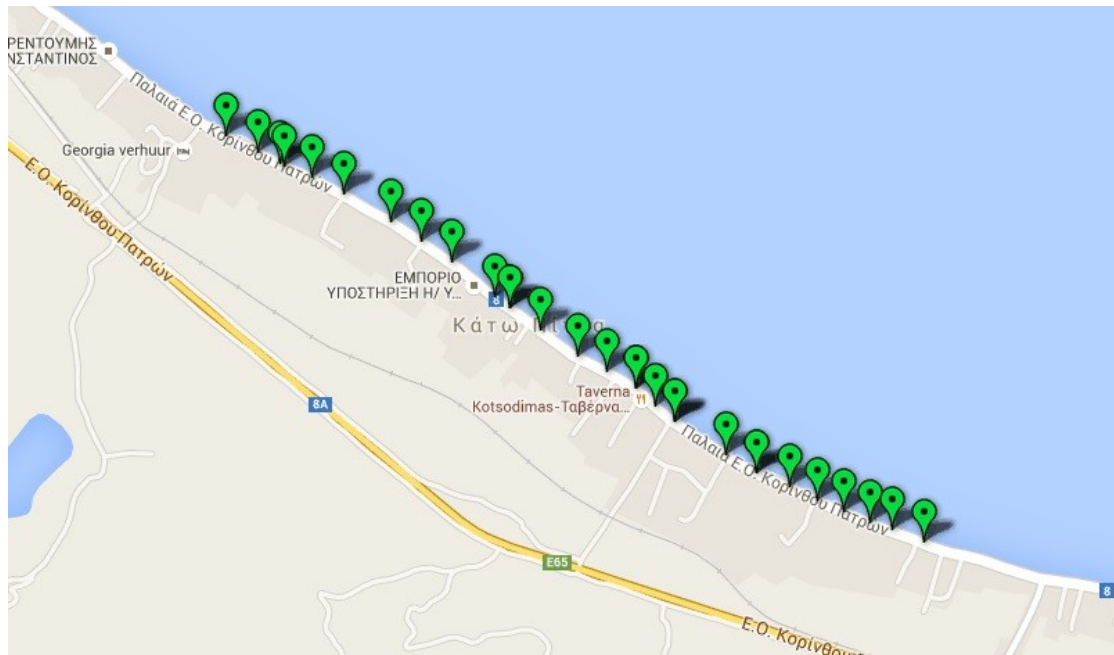
ΞΑΝΘΟΧΩΡΙ



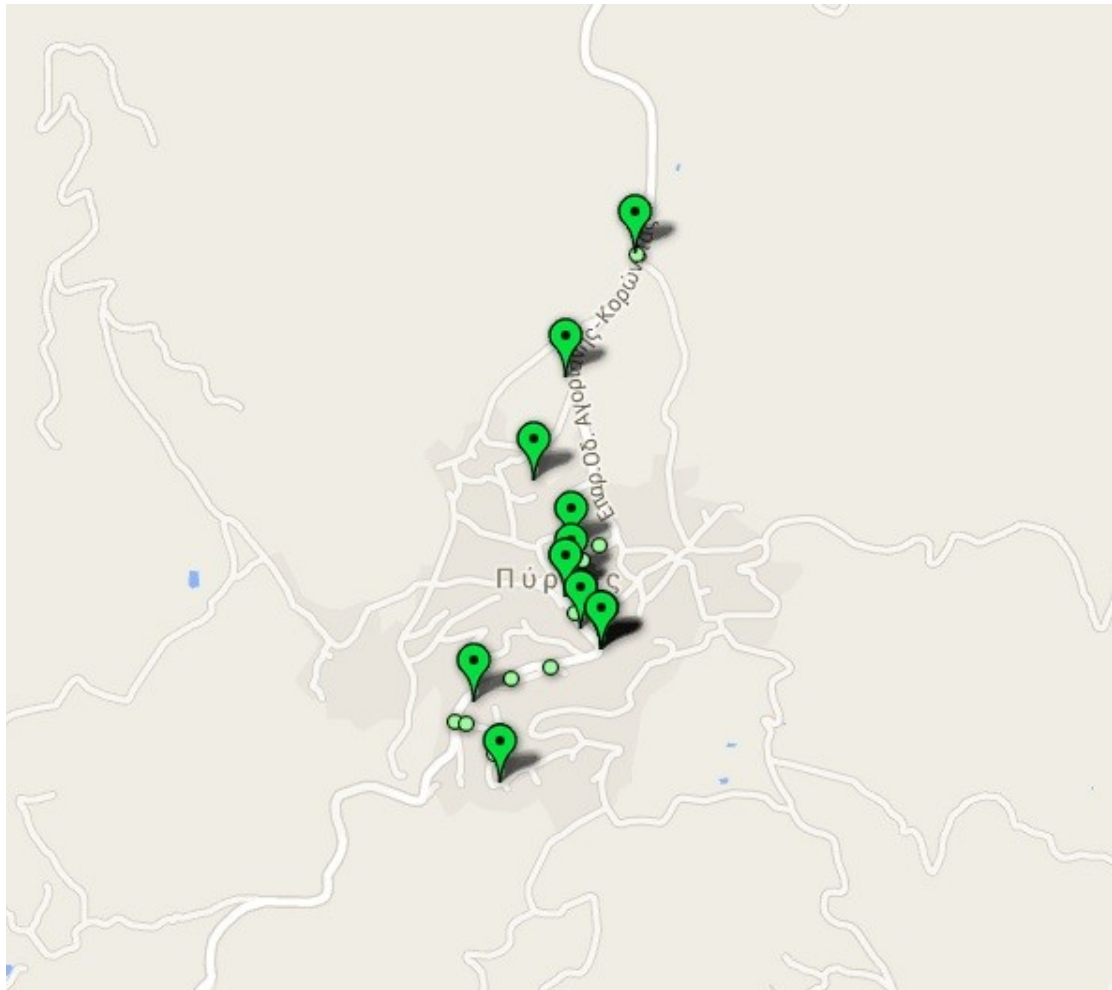
ΠΑΝΑΡΙΤΙ



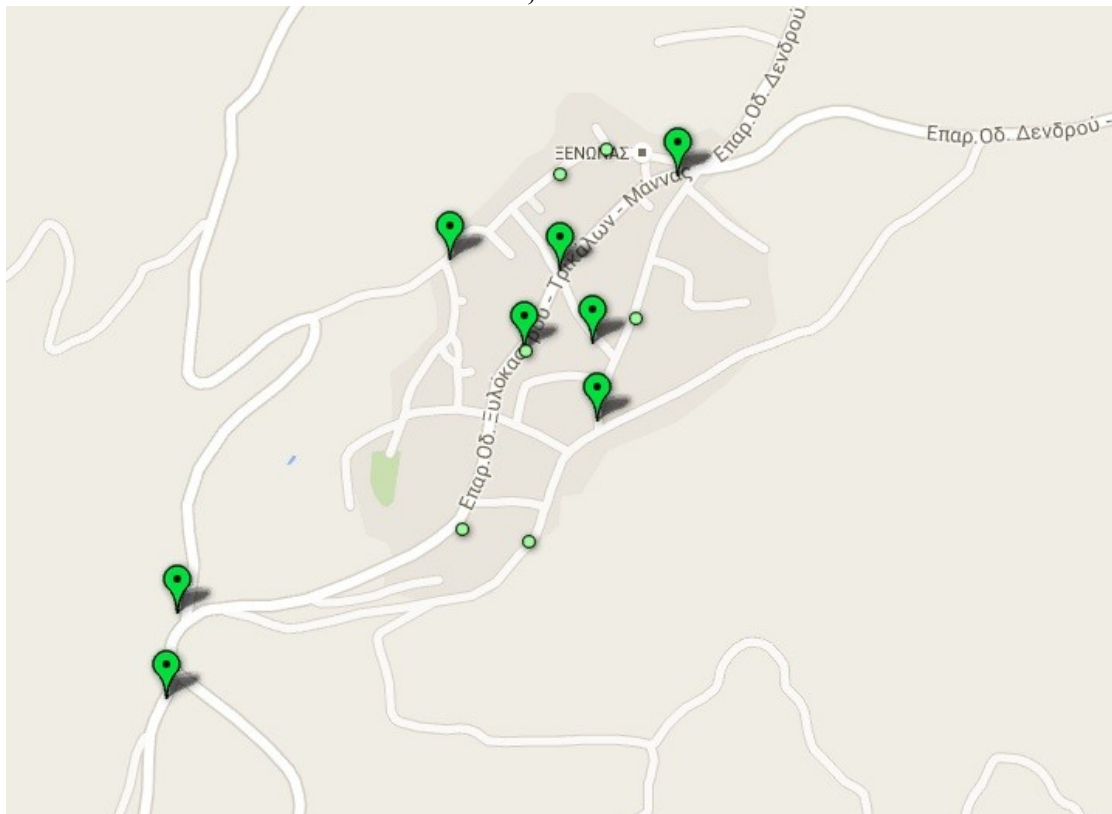
ΠΙΤΣΑ

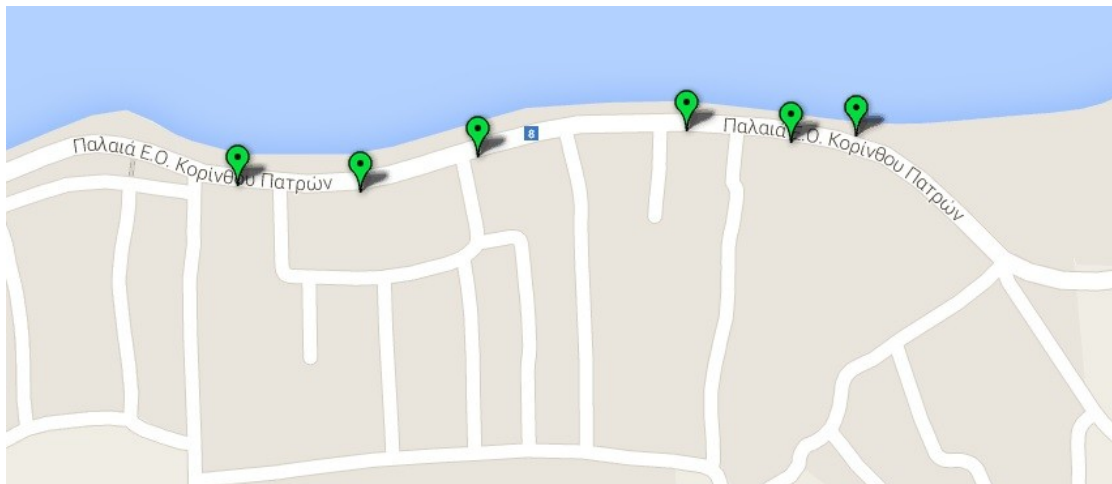


ΠΥΡΓΟΣ

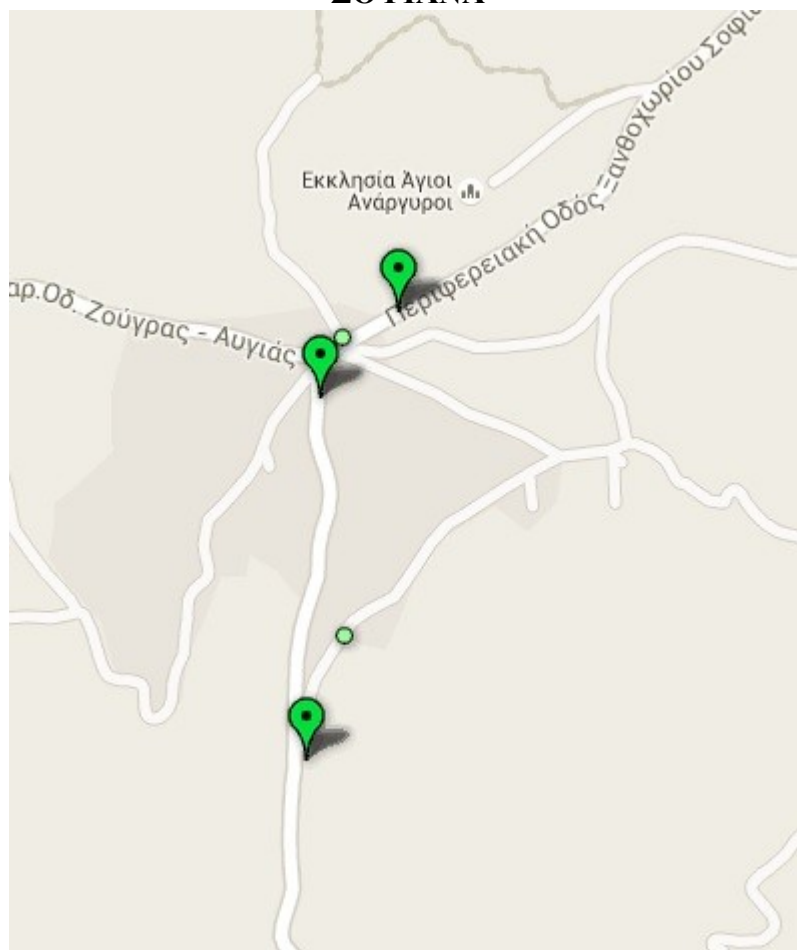


ΡΕΘΙ

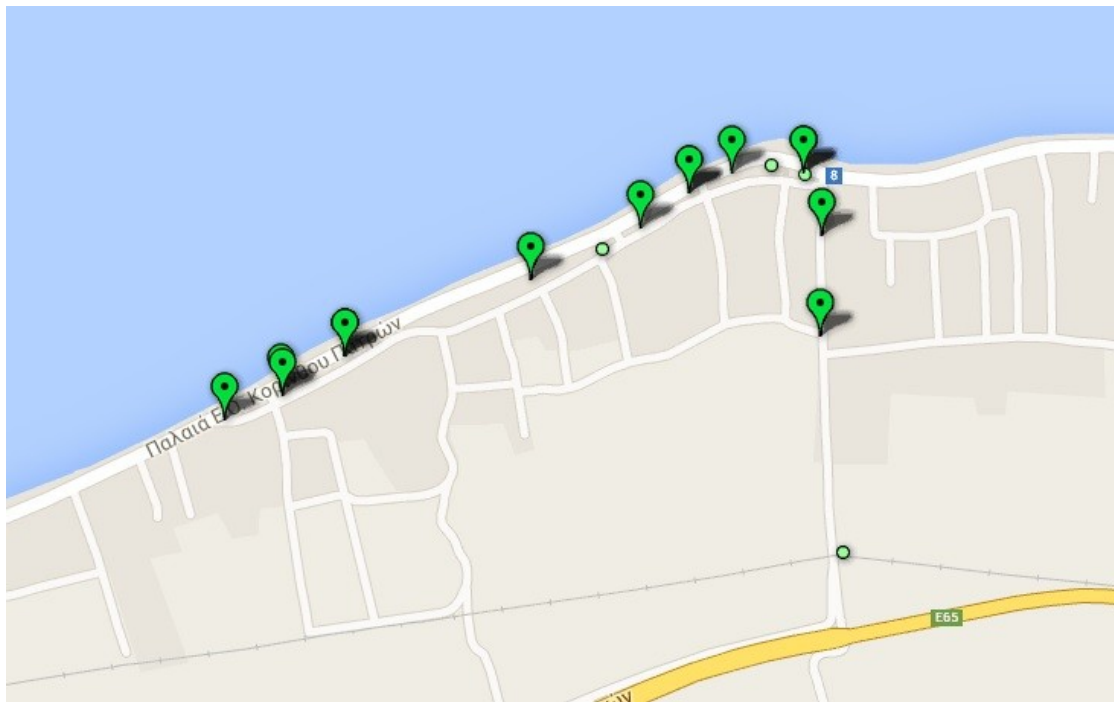




ΣΟΦΙΑΝΑ

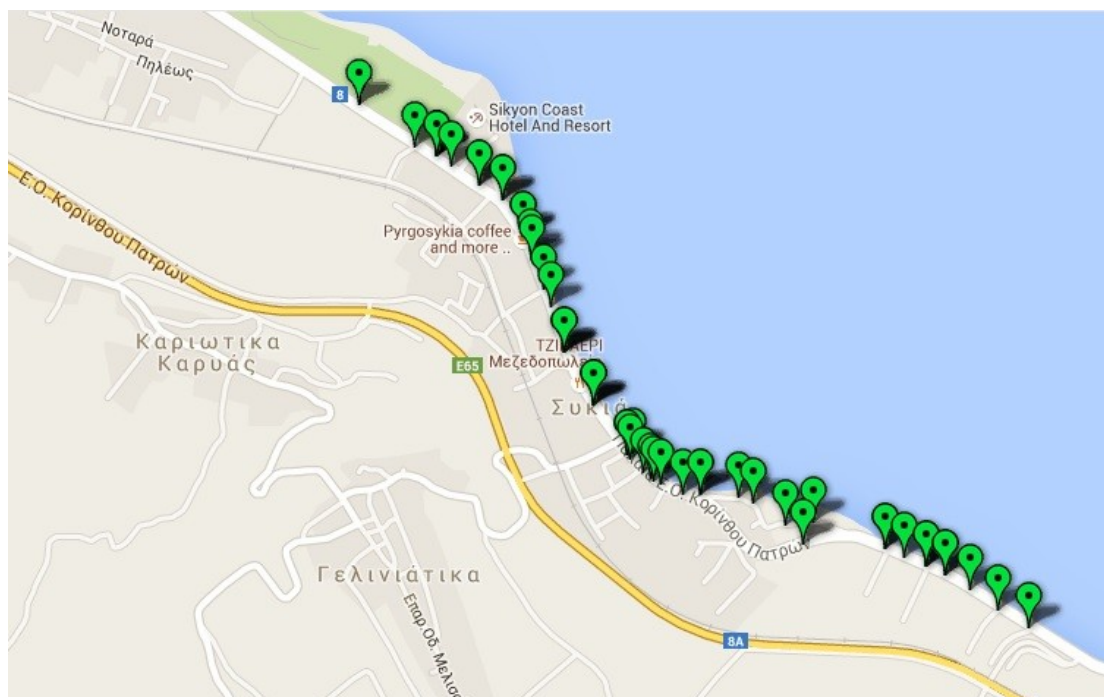


ΣΤΟΜΙ



ΣΤΥΛΙΑ

ΣΥΚΙΑ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: «ΠΛΗΡΩΝΩ ΟΣΟ ΠΕΤΑΩ» (PAYT – Pay as You Throw)

Στα πλαίσια διερεύνησης για την εφαρμογή του συστήματος «Πληρώνω Όσο Πετάω» (PAYT – Pay as You Throw) έχουμε προβεί στην συλλογή στοιχείων σχετικά με τις δομημένες επιφάνειες και τις χρεώσεις ανά δραστηριότητα. Η ολοκληρωμένη πρότασή μας θα έρθει μετά από ενδελεχή παρακολούθηση και καταμέτρηση όλων των δρομολογίων και ζυγολογίων του δήμου. Επιπρόσθετα, θα επιλεγθεί ένα δημοτικό ή κοινοτικό διαμέρισμα για την πιλοτική εφαρμογή του με τροποποίηση του υφιστάμενου κανονισμού καθαριότητας και σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις της σχετικής νομοθεσίας

ΤΕΛΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ & ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ				
2011 (ΑΔΣ 108/2011)	ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ	ΟΡΕΙΝΑ (Μαννα, Παναριτι, ΑΣ Τρικαλων, ΚΣ Τρικαλων, ΜΣ Τρικαλων, Δενδρο, Θροφαρι, Στυλια, Κορφιωτισσα, Λαγκαδεικα, Ξανθοχωρι, Πελληνη, Ρεθι, Σοφiana, Βρυσσουλές, Ζεμενο)	ΗΜΙΟΡΕΙΝΑ Θαλερο, Ρίζα, Καρυωτικά, Γελληνιατικά	ΠΕΛΙΝΑ Καμαρι, Κ. Λουτρο, Πίτσα, Συκία, Μελισσι
ΟΙΚΙΕΣ	1,25	0,85	0,93	1,05
ΛΟΙΠΑ	2,65	2,2	2,2	2,65

ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΑ (m ²) ΔΟΜΗΜΕΝΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ				
Δ.Δ.	ΟΙΚΙΕΣ	ΛΟΙΠΑ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΟΙΚΙΩΝ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΛΟΙΠΩΝ

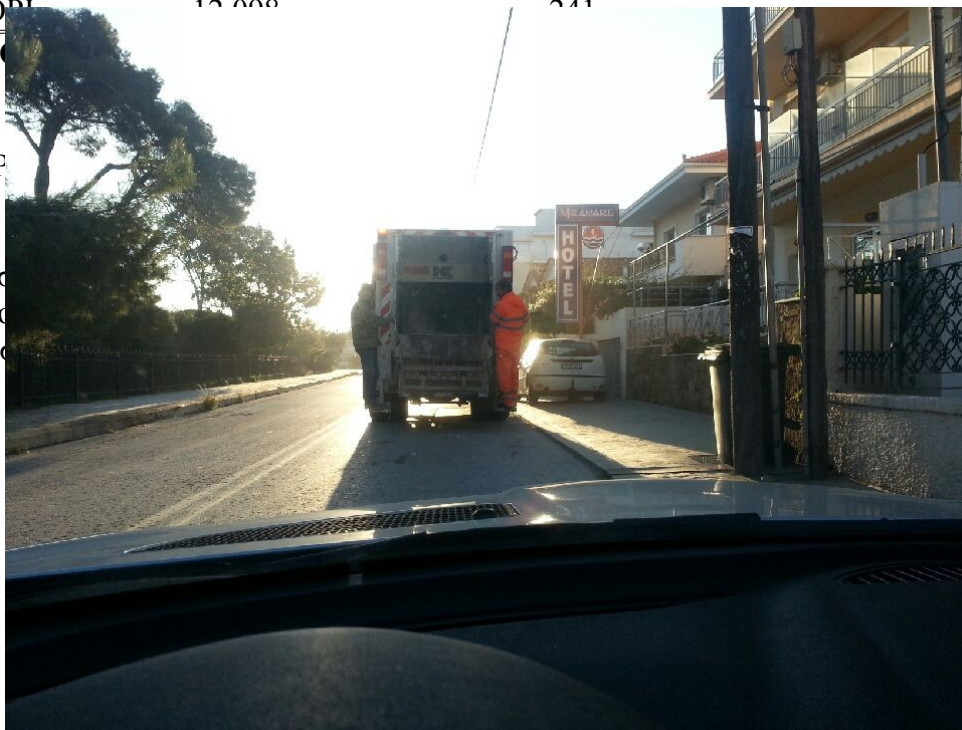
ΑΝΩ ΤΡΙΚΑΛΑ	14.863	5.423	12.633,55 €	11.930,60 €
ΓΕΛΙΝΙΑΤΙΚΑ	33.633	4.552	31.278,69 €	10.014,40 €
ΔΕΝΔΡΟ	3.678	83	3.126,30 €	182,60 €
ΔΕΡΒΕΝΙ	109.766	10.263		
ΡΟΖΕΝΑ	56.411	4.304		
ΕΛΛΗΝΙΚΟ	4.956	1.017		
ZEMENO	19.220	1.418	16.337,00 €	3.119,60 €
ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ	440.687	83.475	550.858,75 €	221.208,75 €
ΘΑΛΕΡΟ	12.826	803	11.928,18 €	1.766,60 €
ΘΡΟΦΑΡΙ	5.938	187	5.047,30 €	411,40 €
ΚΑΛΛΙΘΕΑ	11.453	660		
ΚΑΜΑΡΙ	105.213	7.590	110.473,65 €	20.113,50 €
ΚΑΡΥΑ	41.778	6.334		
Κ. ΛΟΥΤΡΟ	51.879	1.911	44.097,15 €	4.204,20 €
Κ. ΤΡΙΚΑΛΑ	14.108	5.941	11.991,80 €	13.070,20 €
ΚΟΡΦΙΩΤΙΣΣΑ	5.708	288	4.851,80 €	633,60 €
ΛΑΓΚΑΔΑΠΚΑ	3.750	382	3.187,50 €	840,40 €
ΛΥΓΙΑ	42.277	2.658	44.390,85 €	7.043,70 €
ΛΥΚΟΠΟΡΙΑ	61.386	4.905	64.455,30 €	12.998,25 €
ΜΑΝΝΑ	24.735	3.800	21.024,75 €	8.360,00 €
ΜΕΛΙΣΣΙ	138.816	12.833	145.756,80 €	28.232,60 €
Μ. ΤΡΙΚΑΛΑ	16.385	9.095	13.927,25 €	20.009,00 €
ΞΑΝΘΟΧΩΡΙ	4.667	462	3.966,95 €	1.016,40 €
ΠΑΝΑΡΙΤΙ	16.896	1.613	14.361,60 €	3.548,60 €
ΠΕΛΛΗΝΗ	4.107	361	3.490,95 €	794,20 €
ΠΙΤΣΑ	48.815	3.255	51.255,75 €	7.161,00 €
ΠΥΡΓΟΣ	22.568	2.078		
ΡΕΘΙ	8.320	575	7.072,00 €	1.265,00 €
ΡΙΖΑ	29.754	3.477	27.671,22 €	7.649,40 €
ΣΑΡΑΝΤΑΠΗΧΟ	552.361	652		
ΣΟΦΙΑΝΑ	2.907	563	2.470,95 €	1.238,60 €
ΣΤΟΜΙ	17.366	1.008	18.234,30 €	2.671,20 €
ΣΤΥΛΙΑ	7.779	335	6.612,15 €	737,00 €
ΣΥΚΙΑ	89.562	9.672	94.040,10 €	25.630,80 €
ΧΕΛΥΔΟΡΙ	12.000	241		
ΣΥΝΟΛΟ			€	415.851,60 €

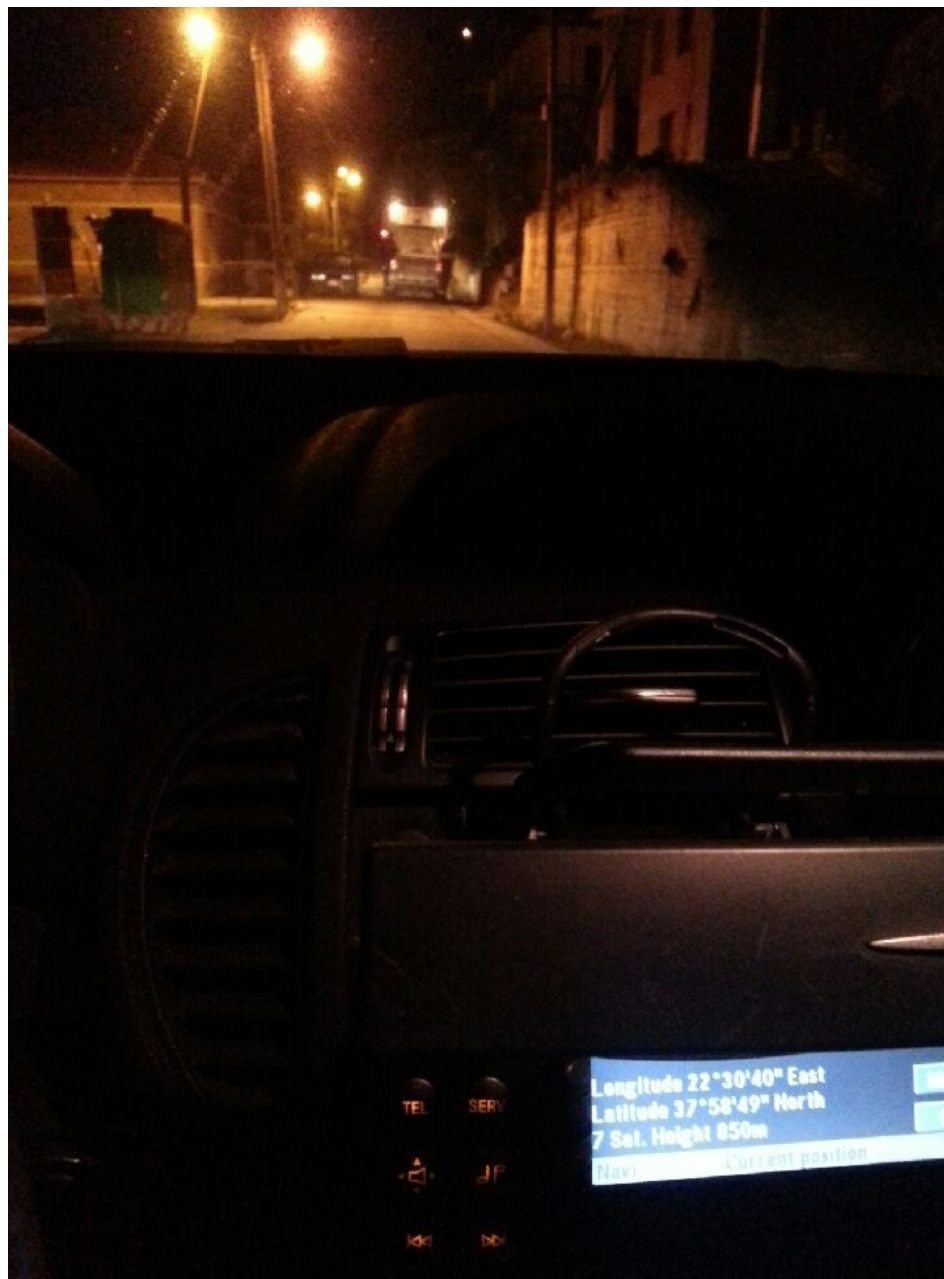
ΠΑΡ

ΩΝ

Με σ
συλλο
και α

ογίων
ηγείας







Η απόφαση αυτή πήρε αριθ. 84/2016.
Αφού συντάχθηκε υπογράφεται ως ακολούθως
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΑ ΜΕΛΗ
υπογραφή υπογραφές

Ακριβές απόσπασμα
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΗΛΙΑΣ ΝΙΑΡΡΟΣ

Δ/Τ