

Αριθ. Απόφασης: 70/8-3-2016



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ**

<b>Έγκριση Αποκεντρωμένης Αποβλήτων Μάνης.</b>	<b>Τοπικού Δήμου</b>	<b>Σχεδίου Διαχείρισης Ανατολικής</b>
--	--------------------------	---

### **ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ**

**Από το Πρακτικό 4/2016 δημόσιας τακτικής συνεδρίασης του Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Ανατολικής Μάνης.**

Στο Γύθειο, έδρα του Δήμου Ανατολικής Μάνης, σήμερα την 8η του μηνός Μαρτίου του έτους 2016, ημέρα Τρίτη και ώρα 19:30 το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου συνήλθε σε δημόσια τακτική συνεδρίαση στην αίθουσα συνεδριάσεων, στον 1ο όροφο του κτιρίου του Ν.Π. ΟΚΠΑΠΑ επί της οδού Βασιλέως Παύλου στο Γύθειο Δήμου Ανατολικής Μάνης, ύστερα από την με αριθμό πρωτ: 3117/4-3-2016 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου του Δημοτικού Συμβουλίου, η οποία επιδόθηκε νόμιμα στο Δήμαρχο και σε καθένα από τους Δημοτικούς Συμβούλους και δημοσιεύθηκε και στον Πίνακα ανακοινώσεων του Δημαρχιακού Μεγάρου σύμφωνα με τα άρθρα 67 και 69 του Ν. 3852/2010 και τα άρθρα 96 και 97 του Δ.Κ.Κ.

Παρόντος του Δημάρχου κ. Πέτρου Ανδρεάκου διαπιστώθηκε από τον Πρόεδρο του ΔΣ πως υπήρχε νόμιμη απαρτία, δεδομένου ότι σε σύνολο 27 μελών παραβρέθηκαν παρόντα τα **15** μέλη και ονομαστικά οι:

#### **ΠΑΡΟΝΤΕΣ**

1. Μητσάκος Γεώργιος (Πρόεδρος)
2. Αραπάκος Θεόδωρος
3. Αγκριόδημας Μιχαήλ
4. Εξαρχάκος Γεώργιος
5. Καπασούρης Αλέξανδρος
6. Καρβούνης Δημήτριος
7. Κουμεντάκος Αντώνιος
8. Λυροφώνη Γεωργία
9. Λεβεντζώνης Νικόλαος
10. Πατρικάκος Παναγιώτης
11. Ριφουνάς Δημήτριος
12. Σαμπατακάκης Παναγιώτης
13. Χριστοδουλάκος Απόστολος
14. Συκουτρής Δημήτριος
15. Πατσάκος Πέτρος

#### **ΑΠΟΝΤΕΣ**

1. Αναστασάκος Χρήστος
2. Ανδρεΐκος Δημήτριος
3. Αθανασάκου Σταυρούλα
4. Δρακουλάκου Ελένη
5. Καπασούρης-Σεψάκος Γεώργιος
6. Κοκοράκης Παναγιώτης
7. Κολοκοτρώνη Αικατερίνη
8. Λιγνός Νικόλαος
9. Μαλακοδήμος Νικόλαος-Παν/της
10. Τσιριγώτης Παναγιώτης
11. Τζανετάκου Ελένη
12. Χριστοδουλάκος Θεόδωρος  
(οι οποίοι απουσίασαν αν και νόμιμα κλήθηκαν).

Ο **ΔΣ Καπασούρης-Σεψάκος Γεώργιος** προσήλθε κατά την έναρξη συζήτησης του 5ου θέματος της Η/Δ.

Εκλήθηκε αλλά δεν παραβρέθηκε ο **Πρόεδρος της Δημοτικής Κοινότητας Γυθιού** Μπελεγρής Ιωάννης.

Εκλήθησαν αλλά δεν παρευρέθηκαν οι **Πρόεδροι των Τοπικών Κοινοτήτων.**

**Εκλήθησαν και παρευρέθησαν οι Εκπρόσωποι των Τοπικών Κοινοτήτων:**  
**Αγίου Βασιλείου** Μανιατάκος Παναγιώτης, **Βαχού** Θεοδωράκος Κυριάκος,  
**Γερολιμένα** Παπαδόγκωνας Νικόλαος, **Κοκκίνων Λουριών** Σταρόγιαννης  
 Ευάγγελος, **Καστάνιας** Αρφάνης Κων/νος, **Κοΐτας** Αλμυράντες Μιχαήλ, **Κονακίων**  
 Κοντάκος Βασίλειος, **Μέλισσας** Γραφάκος Νικόλαος, **Σελεγουδίου** Δασκαλάκης  
 Κων/νος,

**Απόντες οι Πρόεδροι:** **Αρεόπολης** Ψωίνου Παναγιώτα, **Αιγίων** Αγγελόπουλος  
 Μαυροειδής, **Κότρωνα** Παπουλάκου Μαγδαλινή, **Μίνας** Σάσσαρης Δημήτριος,  
**Πύργου Διρού** Στρατάκος Ηλίας, **Οιτύλου** Καραμουσαλής Μιχαήλ,

**και οι Εκπρόσωποι:** **Αγ. Νικολάου** Μιχαλακάκος Παύλος, **Αλίκων** Μπαίζος  
 Γεώργιος, **Άνω Μπουλαρίων** Γουνελάς Νικόλαος, **Αρχοντικού** Αγραπίδης  
 Γεώργιος, **Βάθειας** Αθανασάκος Παναγιώτης, **Γέρμας** Κατσάκου Ιωάννα,  
**Δρυάλου** Κουτράκος Ιωάννης, **Δροσοπηγής** Γρηγοράκος Γρηγόριος, **Δρυμού**  
 Τζεφεράκος Γεώργιος, **Έξω Νυμφίου** Μαυροδάκος Παναγιώτης, **Καρβελά**  
 Σεφάκος Ηλίας, **Καρέας** Τσαπατσάρης Δημήτριος, **Κελεφάς** Μπεχράκη Φωτεινή,  
**Κοκκάλας** Μπουραζάνης Γεώργιος, **Καρυούπολης** Μυλωνάκος Θεόδωρος,  
**Καλυβίων** Καραάκος Παναγιώτης, **Κούνου** Μαριόλης Γεώργιος, **Κρυονερίου**  
 Πιερρουτσάκος Τζανέτος, **Κρήνης** Βαβούλης Παν/της, **Λυγερέα** Δημακάκος  
 Χαρίλαος, **Λάγιας** Κούζηλος Κυριάκος, **Μαραθέας** Κοντάκος Παναγιώτης,  
**Μελιτίνης** Σαραντάκος Παναγιώτης, **Μυρσίνης** Φλουσκάκος Ανδρέας,  
**Νεοχωρίου** Οικονομάκος Ανάργυρος, **Νέου Οιτύλου** Σκουλαρικός Παναγιώτης,  
**Προσηλίου** Μονεμβασίτης Λυκούργος, **Πύρριχου** Σκάλκος Αθανάσιος, **Πετρίνας**  
 Βρουλίτη Αλεξία, **Πλατάνου** Κωστάκος Ηλίας, **Παλαιόβρυσης** Κουτρουβίδης  
 Νικόλαος, **Σκαμνακίου** Μανιατάκος Σταύρος, **Τσικαλιών** Παναγάκος Μιχαήλ,  
**Χωσιαρίου** Δεμοιράκος Ιωάννης, **Σκουταρίου** Μενενάκου Κωνσταντίνα,  
**Σιδηροκάστρου** Ανδρεάκος Δημήτριος,

**οι οποίοι απουσίασαν αν και νόμιμα εκλήθησαν στην συνεδρίαση**

Παρευρέθηκε και η υπάλληλος του Δήμου Πλαγιαννάκου Όλγα πρακτικογράφος,  
 για την τήρηση των πρακτικών.

Ο Πρόεδρος μετά την διαπίστωση απαρτίας κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης  
 και είπε:.

#### **Θέμα 7ο Η/Δ**

**Έγκριση Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου  
 Ανατολικής Μάνης.**

**Αριθ. Απόφασης: 70 / 8- 3-2016**

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Εισηγείται η κ. Λυροφώνη.

**ΛΥΡΟΦΩΝΗ:** Ο Προϊστάμενος του Τμήματος Περιβάλλοντος, Πολιτικής  
 Προστασίας, Καθαριότητας Ανακύκλωσης & Συντήρησης Πρασίνου με το αριθ.  
 Πρωτ: 3128/4-3-2016 έγγραφο του προς το ΔΣ αναφέρει:

**ΘΕΜΑ:** « Έγκριση Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων  
 Δήμου Ανατολικής Μάνης»  
 Σχετ. : 1. Η υπ' αριθμ. 8/2016 Απόφαση Επιτροπής Ποιότητας Ζωής Δήμου  
 Ανατολικής Μάνης  
 2. Η υπ' αριθμ. 17/2016 Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Ανατολικής  
 Μάνης (ΑΔΑ:78ΞΗΩΨΗ-ΩΙΕ)  
 3. Το με αρ. πρωτ. 2567/24-2-2016 έγγραφο του Τμήματος Περιβάλλοντος,  
 Πολιτικής Προστασίας, Καθαριότητας Ανακύκλωσης & Συντήρησης Πρασίνου

Ανταποκρινόμενοι αφενός μεν στο νέο μοντέλο διαχείρισης απορριμμάτων, για αποκεντρωμένο τρόπο στη βάση τοπικών σχεδίων διαχείρισης των δήμων σύμφωνα με το Ν. 4042/12 (ο οποίος ενσωματώνει την Κοινοτική Οδηγία 2008/98), αφετέρου δε στις επιταγές του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, το οποίο έχει τεθεί σε ισχύ σύμφωνα με το με Α.Π.: οικ. 258/24.07.2015 έγγραφο του Γενικού Δ/ντη Περιβαλλοντικής Πολιτικής, του Υπουργείου Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ο Δήμος μας πρέπει να εκπονήσει Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔ). Το εν λόγω Σχέδιο θα αποτελέσει ένα ουσιαστικό εργαλείο Στρατηγικού Σχεδιασμού για το Δήμο σε θέματα διαχείρισης αποβλήτων τουλάχιστον για την ερχόμενη πενταετία, με στόχο την ολοκληρωμένη και ασφαλή διαχείριση των απορριμμάτων – αποβλήτων με σύγχρονες μεθόδους, φιλικό προς το περιβάλλον και οικονομικά ωφέλιμο για τους δημότες.

Το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη σύνταξη του παρόντος σχεδίου είναι:

- α) η εθνική νομοθεσία:
- Ν.4042/12 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής»
  - Ν.3852/10 (Καλλικράτης) άρθρο 94 παρ.25, «- 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.)», άρθρο 186 παρ. στ', αριθμ. 29 «Η κατάρτιση και έγκριση του περιφερειακού σχεδιασμού διαχείρισης των στερεών αποβλήτων, στο πλαίσιο του αντίστοιχου εθνικού σχεδιασμού, ο οποίος αποσκοπεί, κυρίως, στη μελέτη και τον καθορισμό των μεθόδων διαχείρισης, καθώς και στη χωροθέτηση των πάσης φύσεως σχετικών εγκαταστάσεων περιλαμβανόμενης και της έκδοσης των κατά περίπτωση αδειών, που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία. Κατά το σχεδιασμό λαμβάνονται υπόψη οι κοινωνικές, οικονομικές, τεχνικές, περιβαλλοντικές, καθώς και οι ειδικές συνθήκες της περιοχής» και
  - Ν.3463/06(κώδικας δήμων και κοινοτήτων) άρθρο 75 «Η καθαριότητα όλων των κοινόχρηστων χώρων της εδαφικής τους περιφέρειας, η αποκομιδή και διαχείριση των αποβλήτων, καθώς και η κατασκευή, συντήρηση και διαχείριση συστημάτων αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού και η λήψη προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων για την προστασία των κοινόχρηστων χώρων και ιδιαίτερα των χώρων διάθεσης απορριμμάτων από εκδήλωση πυρκαγιάς, σύμφωνα με την κείμενη σχετική νομοθεσία».
  - Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ιούνιος 2015) το οποίο έχει τεθεί σε ισχύ με το αριθμ.: οικ. 258/24.07.2015 έγγραφο του Γενικού Δ/ντη Περιβαλλοντικής Πολιτικής, του Υπουργείου Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας
- Τον Οδηγό Σύνταξης Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων (Τ.Σ.Δ.)

β) Η Ευρωπαϊκή νομοθεσία:

Η οδηγία πλαίσιο 2008/98/ΕΚ

Για την σύνταξη του θα ληφθεί υπόψη η ιεράρχηση των δράσεων που περιγράφεται στο άρθρο 29 του ν. 4042/12:

- πρόληψη
- επαναχρησιμοποίηση
- ανακύκλωση
- άλλου είδους ανάκτηση (πχ κομποστοποίηση)
- διάθεση υλικών

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης με την αριθμ. 8/2016 Απόφαση της Επιτροπής Ποιότητας Ζωής και την 17/2016 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου αποφάσισε

σχετικά με την διαδικασία εκπόνησης του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων.

Με τις ανωτέρω αποφάσεις συλλογικών οργάνων του Δήμου Ανατολικής Μάνης συγκροτήθηκε Ομάδα Έργου αποτελούμενη από τους:

1. Λυροφώνη Γεωργία, Αντιδήμαρχο (Συντονιστή της Ομάδας Έργου)
2. Σαμιώτη Κων/νο, Προϊστάμενο του Τμήματος Περιβάλλοντος, Πολιτικής Προστασίας, Καθαριότητας, Ανακύκλωσης & Συντήρησης Πρασίνου.
3. Βερούτη Βασίλειο, Προϊστάμενο Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών
4. Πατσουράκο Βασίλειο, Υπάλληλο του Τμήματος Περιβάλλοντος, Πολιτικής Προστασίας, Καθαριότητας, Ανακύκλωσης & Συντήρησης Πρασίνου

Η ανωτέρω ομάδα έργου συνεργάστηκε με εξειδικευμένο εξωτερικό συνεργάτη για την εκπόνηση του Σχεδίου και ολοκλήρωσε το έργο της και διαβίβασε στην Επιτροπή Ποιότητας Ζωής και στην Δημοτική Επιτροπή Διαβούλευσης το Σχέδιο του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων στις 24/02/2016 με το υπ' αριθμ. 2567 έγγραφό της.

Η Δημοτική Επιτροπή Διαβούλευσης, μετά την με αρ. πρωτ. 2677/25.02.2015 Πρόσκληση, συνεδρίασε στις 7/3/2016 και με την 1<sup>η</sup> /2016 Γνωμοδότησή της ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕ ΘΕΤΙΚΑ επί του Σχεδίου.

Παράλληλα το Σχέδιο του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Ανατολικής Μάνης αναρτήθηκε στον επίσημο ιστότοπο του Δήμου Ανατολικής Μάνης, στην διαδρομή <http://www.anatolikimani.gov.gr/news/tsdasxedio.html> στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής δημοκρατίας.

Η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής Δήμου Ανατολικής Μάνης συνεδρίασε στις 08/03/2016 και με την ..../2016 ..... Απόφασή της ενέκρινε το Σχέδιο.

Σας υποβάλλουμε συνημμένα το Σχέδιο του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Ανατολικής Μάνης και παρακαλούμε για την διατύπωση απόψεων, προτάσεων, εισηγήσεων και την έγκρισή του από Δημοτικό Συμβούλιο Δήμου Ανατολικής Μάνης, ώστε στην συνέχεια να διαβιβαστεί στον ΦΟΔΣΑ Πελοποννήσου που υποχρεούται να το λάβει υπόψη του στην σύνταξη του ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου.

Ο Συντάξας

Η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής με την αριθ. 11 /2016 απόφασή της ενέκρινε το Σχέδιο του Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αστικών Αποβλήτων, όπως αυτό συντάχθηκε από την ομάδα έργου και εισηγείται στο ΔΣ την έγκριση του Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αστικών Αποβλήτων, όπως αυτό συντάχθηκε από την ομάδα έργου.

Το λόγο ζήτησε και έλαβε ο ΔΣ Συκουτρής Δημήτριος ο οποίος είπε: Υπάρχει ένας καλός σχεδιασμός και δεν έχουμε διαφωνίες. Δεν γίνεται όμως κεντρικός σχεδιασμός.

Όσον αφορά το οικονομικό θέμα ο κύριος μοχλός είναι οι Δήμοι και το κόστος θα το αναλάβουν αυτοί. Όμως υπάρχουν τρία προβλήματα:

- A) τα γερασμένα απορριμματοφόρα των Δήμων
- B) έλλειψη μόνιμου εργατικού προσωπικού
- Γ) Υψηλό κόστος

Με αυτές τις συνθήκες κανένας Δήμος δεν θα μπορέσει να ανταποκριθεί.

Προτείνουμε να μην αποδεχθούμε αυτό το σχεδιασμό της Κυβέρνησης και της Περιφέρειας καθότι δεν μπορούμε να ανταποκριθούμε οικονομικά.

Στη συνέχεια το λόγο ζήτησε και έλαβε ο ΔΣ Πατσάκος Πέτρος ο οποίος είπε: Στην παρ. 1.3.1. του σχεδίου αναφέρει: **«Η αρχή ο ρυπαίνων πληρώνει: 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 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.»**

Αυτό σημαίνει ότι όλο το κόστος για τα έργα πρέπει να το πληρώσει ο Δήμος και ο δημότης ο οποίος δεν μπορεί.

Στην σελίδα 17, δεν ορίζονται οι υποχρεώσεις Φορέα και Δήμου. Οι υποχρεώσεις είναι ακόμα στα χαρτιά και θα μας βάλουν και πρόστιμα.

Θα το ψηφίσουμε μόνο αν γραφεί ρητά ότι θα υπάρχει κρατική επιχορήγηση, αλλιώς δεν το ψηφίζουμε.

Το λόγο ζήτησε και έλαβε ο ΔΣ Σαμπατακάκης Παναγιώτης ο οποίος είπε ότι δεν συμφωνεί με την άποψη ότι δεν πρέπει να πληρώνουν όσοι ρυπαίνουν.

Δευτερολογώντας ο ΔΣ Συκουτρής Δημήτριος είπε: Η κατάσταση δεν πάει άλλο. Πρέπει να έχουμε εμείς την διαχείριση και να υπάρχει οικονομική ενίσχυση. Να ενώσουμε όλοι τις δυνάμεις μας, η Τοπική Αυτοδιοίκηση, η Περιφερειακή Αυτοδιοίκηση απευθυνόμενοι στην Πολιτεία ώστε να αναλάβει και το κόστος.

Στη συνέχεια ο Πρόεδρος κάλεσε το Συμβούλιο όπως αποφασίσει σχετικά.

Το ΔΣ αφού άκουσε την εισηγήτρια, έλαβε υπόψη του το Σχέδιο του Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αστικών Αποβλήτων όπως αυτό εγκρίθηκε από την Επιτροπή Ποιότητας Ζωής του Δήμου με την αριθ. 11/2016 απόφαση – εισήγηση της προς το Δημοτικό Συμβούλιο και μετά από την συζήτηση που ακολούθησε

### **Αποφασίζει κατά πλειοψηφία**

1. Εγκρίνει το Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων Δήμου Ανατολικής Μάνης
2. Εγκρίνει την ενσωμάτωση του στον Επιχειρησιακό Σχεδιασμό του Δήμου.

Καταψήφισαν οι ΔΣ Συκουτρής Δημήτριος και Πατσάκος Πέτρος.

**ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
ΔΗΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ**



## ΠΡΟΟΙΜΙΟ

*Η παρούσα μελέτη αποτελεί το προτεινόμενο Τοπικό Σχέδιο Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Απορριμμάτων του Δήμου Ανατολικής Μάνης. Το παρόν σχέδιο αφού εγκριθεί από την Επιτροπή Ποιότητας Ζωής και το Δημοτικό Συμβούλιο, θα διαβιβαστεί στον ΦΟΔΣΑ Περιφέρειας Πελοποννήσου και θα ενταχθεί προς υλοποίηση στον Επιχειρησιακό Σχεδιασμό του Δήμου Ανατολικής Μάνης.*



ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2016

### **ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ :**

*Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Πολεοδομίας και Τεχνικών Υπηρεσιών  
Ελευθερολακώνων 1  
23 200 ΓΥΘΕΙΟ*

### **ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ :**

*ΚΩΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΑΜΙΩΤΗΣ  
Τμήμα Περιβάλλοντος, Πολιτικής  
Προστασίας, Καθαριότητας,  
Ανακύκλωσης και Συντήρησης  
Πρασίνου  
Τηλ 2733 360313  
email ksam@1315.syzefxis.gov.gr*

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- 1.1 ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗ
- 1.2 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ
- 1.3 ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
  - 1.3.1 ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΕΡΑΡΧΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
  - 1.3.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
  - 1.3.3 Η ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
- 2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
- 3 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
  - 3.1 ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΣΔΑ) ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΠΕΣΔΑ)
  - 3.2 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΝΕΟ ΕΣΔΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ
  - 3.3 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ
- 4 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
  - 4.1 ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
    - 4.1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
    - 4.1.2 ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ-ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΔΟΜΗ
  - 4.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΣΑ
    - 4.2.1 ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
    - 4.2.2 ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ
    - 4.2.3 ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΚΩΝ Η ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΣΕΔ)
    - 4.2.4 ΟΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
    - 4.2.5 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
    - 4.2.6 ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
    - 4.2.7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
    - 4.2.8 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
- 5 ΣΤΟΧΟΙ
  - 5.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΟΧΟΘΕΣΙΑΣ
  - 5.2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ
  - 5.3 ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΕΣΔΑ
- 6 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ
  - 6.1 ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ
    - 6.1.1 ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣ ΤΑΦΗ
    - 6.1.2 ΜΟΝΑΔΑ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
    - 6.1.3 ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ ΔΗΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ
    - 6.1.4 ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ
    - 6.1.5 ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΗ ΚΑΡΤΑ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ
  - 6.2 ΕΚΤΡΟΠΗ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ
  - 6.3 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ
  - 6.4 ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΑ ΚΟΣΤΗ ΑΝΑ ΔΡΑΣΗ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ
  - 6.5 ΣΕΝΑΡΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΗ
  - 6.6 ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΠΟΜΕΝΟΥΣ 18 ΜΗΝΕΣ
  - 6.7 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ
  - 6.8 ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ



## ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ

ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΑΕΚΚ	Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών & Κατεδαφίσεων
ΑΗΗΕ	Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού
ΔσΠ	Διαλογή στην Πηγή
ΕΕΑΑ	Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης
ΕΣΔΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΚΑΕΔΙΣΠ	Κέντρα Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης για τη Διαλογή στην Πηγή
ΚΔΑΥ	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΠΣ	Πράσινα Σημεία
ΣΕΔ	Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης
ΣΕΣ	Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης
ΣΜΑ	Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων

## 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗ

*Η Αναθεώρηση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) το 2014, δημιούργησε την αναγκαιότητα για την εκ νέου διαμόρφωση ενός αποκεντρωμένου συστήματος για την επίτευξη των υπολειπόμενων εθνικών και περιφερειακών σχεδιασμών και στόχων.*

*Η αποκεντρωμένη διαχείριση των απορριμμάτων στηρίζεται στις βασικές αρχές της εγγύτητας και της μικρής κλίμακας, που αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση μίας οικονομικής και φιλικής περιβαλλοντικά διαχείρισης, σε όφελος των δημοτών.*

*Η Κοινοτική Οδηγία 2008/98 και η επερχόμενη επιβολή του ειδικού τέλους ταφής (35 ευρώ/τόνο κατ'ελάχιστον) στον Χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ), αναγκάζουν τους Δήμους σε τοπικό επίπεδο να προχωρήσουν στην ανακύκλωση, στην επαναχρησιμοποίηση υλικών και στην πρόληψη της παραγωγής απορριμμάτων.*

*Βασικό λοιπόν εργαλείο για την υλοποίηση της επιβαλλόμενης πλέον αποκεντρωμένης διαχείρισης είναι τα τοπικά Δημοτικά σχέδια διαχείρισης, που όπως περιγράφεται στον Ν. 4042/2012 πρέπει υποχρεωτικά να λαμβάνονται υπόψη κατά την διαμόρφωση των περιφερειακών σχεδιασμών και κατ'επέκταση στον εθνικό σχεδιασμό διαχείρισης των στερεών απορριμμάτων αλλά και των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων.*

*Ο προτεινόμενος σχεδιασμός για τον Δήμο Ανατολικής Μάνης στοχεύει στην εξάλειψη της υγειονομικής ταφής μέχρι το 2025 αλλά θέτει και σαφείς στόχους εκτροπής από την υγειονομική ταφή με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων με διαλογή στην πηγή. Παράλληλοι στόχοι του ΤΣΔΑ είναι α) η ενίσχυση της επαναχρησιμοποίησης β) η ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων εφόσον είναι εφικτό.*

### 1.2 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

*Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης προτίθεται να δημιουργήσει μία τοπική διαχείριση μηδενικών αποβλήτων, εφόσον υλοποιούνται τα παρακάτω βήματα :*

- συστηματικός και συνεχής έλεγχος για τη μείωση του κόστους διαχείρισης με στόχο ισοσκελισμένο κέντρο κόστους διαχείρισης απορριμμάτων
- κατασκευή μικρής μονάδας κομποστοποίησης των βιοαποδομήσιμων που θα στεγάζει και μονάδα διαλογής και διαχείρισης των ανακυκλώσιμων
- κατασκευή σταθμού μεταφόρτωσης (τύπου ράμπας)
- λειτουργία πράσινων σημείων, (Γύθειο, Επαρχιακή Γύθειου-Αρεόπολης, Αρεόπολη)
- συνεργασία με τα συστήματα εκτροπής η/και διαχείρισης των ειδικών ρευμάτων
- ανανέωση και επέκταση εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων
- όσον το δυνατόν απεξάρτηση από κεντρικές μονάδες επεξεργασίας και διάθεσης
- αέναος βελτίωση της συνεργασίας των δημοτών και των δημοτικών υπαλλήλων στις υπηρεσίες διαχείρισης στερεών αποβλήτων και ανακύκλωσης

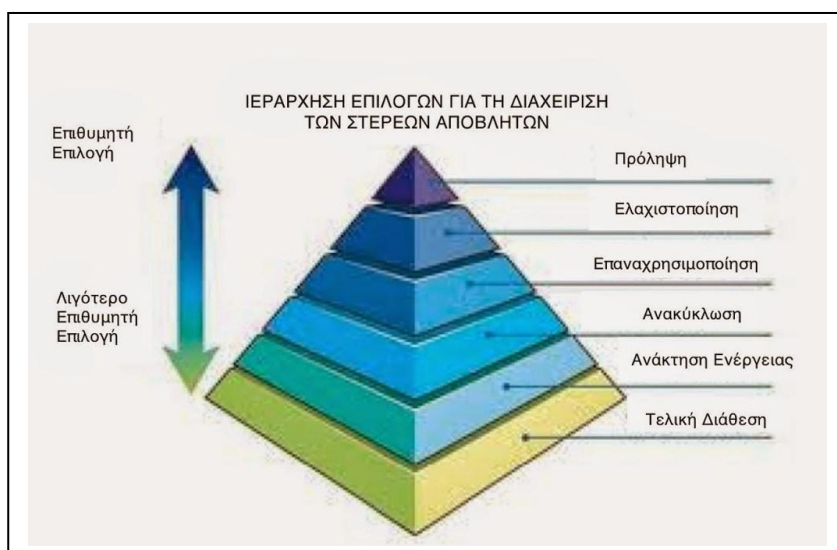
### 1.3 ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

#### 1.3.1 ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΕΡΑΡΧΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Η Ευρωπαϊκή πολιτική διαχείρισης αποβλήτων στην ΕΕ βασίζεται στην ιεραρχία διαχείρισης των αποβλήτων. Η ιεραρχία αυτή ορίζεται ως σειρά προτεραιότητας δράσεων, σύμφωνα με την Οδηγία για τα Απόβλητα (2008/98/ΕΚ)

- Πρόληψη
- Ελαχιστοποίηση
- Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση
- Ανακύκλωση
- Άλλου είδους ανάκτηση, π.χ. ανάκτηση ενέργειας
- Διάθεση

Το απόβλητο λοιπόν πρέπει να προλαμβάνεται και εφόσον αυτό καθίσταται ανέφικτο τότε πρέπει να επαναχρησιμοποιείται, να ανακυκλώνεται ή και να ανακτάται. Η υγειονομική ταφή είναι η τελευταία λύση "σωτηρίας". Η υγειονομική ταφή είναι πλέον η χειρότερη εναλλακτική λύση για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το περιβάλλον, καθώς σημαίνει απώλεια πόρων.



**ΠΥΡΑΜΙΔΑ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

**Οι αρχές της πρόληψης και της προληπτικής δράσης:** Ως βέλτιστη πολιτική προστασίας του περιβάλλοντος κρίνεται η αποφυγή και πρόληψη των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων και όχι η εκ των υστέρων αντιμετώπιση των επιπτώσεων τους. Η αρχή της πρόληψης προλαμβάνει τον κίνδυνο που είναι βέβαιος και προβλέψιμος, ενώ η αρχή της προφύλαξης προνοεί για μέτρα αντιμετώπισης του πιθανού κινδύνου.

**Η αρχή ο ρυπαίνων πληρώνει:** 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 πρέπει να λάβει τα απαραίτητα προληπτικά και αποτρεπτικά μέτρα για να μειωθούν τα επίπεδα ρύπανσης που προκαλεί ή δραστηριότητα του ή να επιδεικνύει περισσότερη περιβαλλοντική φροντίδα.

**Η αρχή της ευθύνης του παραγωγού:** 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 παράγωγης των αποβλήτων. Με την εφαρμογή της διεύρυνσης της ευθύνης του παραγωγού επιδιώκεται η κάλυψη ολόκληρου του κύκλου ζωής του προϊόντος.

**Οι αρχές της αυτάρκειας και της εγγύτητας:** 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 παραγωγής τους κατάλληλες εγκαταστάσεις,

εφόσον είναι περιβαλλοντικά αποδεκτό και οικονομικά εφικτό, στοχεύοντας στην ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και του κόστους μεταφοράς των αποβλήτων.

**Συμφώνα 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 τον στόχο αυτό, λαμβανομένων υπόψη των γεωγραφικών συνθηκών ή της ανάγκης για ειδικευμένες εγκαταστάσεις για ορισμένους τύπους αποβλήτων.

**Η αρχή της επανόρθωσης των προσβολών περιβάλλοντος κατά προτεραιότητα στην πηγή τους:** Οτι 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. Συνάντα, 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.

Ωστόσο, από τις προσπάθειες που έγιναν πανευρωπαϊκά για την υλοποίηση συστημάτων βασισμένων στην ιεραρχία διαχείρισης των αποβλήτων, σε συνδυασμό με τις γενικότερες τάσεις της εποχής μας, όπως η κλιματική αλλαγή και η μείωση βασικών πόρων προέκυψε η επιτακτική ανάγκη μίας ευρύτερης αλλαγής.

Η αλλαγή αυτή στρατηγικής «Ευρώπη 2020» οδηγεί σε μία βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς μεθόδευση της ΕΕ έως το 2020 [COM(2010)2020], που χρησιμοποιεί ως ένα από βασικά εργαλεία εφαρμογής της πολιτικής αυτής, την εμβληματική πρωτοβουλία «Μία Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους». Η πρωτοβουλία αυτή προάγει την αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης στην ΕΕ από τη χρήση των πόρων και την μετάβαση της ΕΕ προς μία οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα με παράλληλη βέλτιστη χρήση των διαθέσιμων εγχώριων πόρων. Προς την κατεύθυνση αυτή, ο στόχος της «μετατροπής της ΕΕ σε μία πράσινη και ανταγωνιστική οικονομία χαμηλών επιπέδων ανθρακούχων εκπομπών και αποδοτικής χρήσης των πόρων» τίθεται ως μία από τις εννέα θεματικές προτεραιότητες στην πρόταση της ΕΕ για το 7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ) «Ενημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας» [COM(2012)710].

**Σαν συνέπεια αυτής της νέας Ευρωπαϊκής πολιτικής, διαμορφώθηκε το πλαίσιο που προωθεί την κυκλική οικονομία.**

### 1.3.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Σε έναν πραγματικό κόσμο όπου η ζήτηση και ο ανταγωνισμός για πόρους πρώτων υλών θα συνεχίσει να αυξάνεται και να εντείνεται η περιβαλλοντική υποβάθμιση, η Ευρώπη προπαθεί να επωφεληθεί, οικονομικώς και περιβαλλοντικώς με την καλύτερη αξιοποίηση των υπαρχόντων πόρων.

Η μετάβαση και ενδυνάμωση μίας κυκλικής οικονομίας είναι ουσιώδης για την υλοποίηση της ατζέντας που καταρτίστηκε στο πλαίσιο της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη.

Η μετάβαση σε κυκλικά οικονομικά μοντέλα υπόσχεται ένα αειφόρο μέλλον για την ευρωπαϊκή οικονομία. Η Ευρώπη θα έχει την δυνατότητα να αντιμετωπίσει τις μελλοντικές προκλήσεις της παγκόσμιας πίεσης για πόρους και την αυξανόμενη ανασφάλεια του εφοδιασμού. Η "αέναος" διοχέτευση ανακυκλωμένων πόρων στην παραγωγική χρήση, η ελάττωση των αποβλήτων και η μείωση της εξάρτησης από δαπανηρές και εκτός ΕΕ προμήθειες οδηγούν άμεσα στη βελτίωση της οικονομικής ανθεκτικότητας και της ανταγωνιστικότητας σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η στροφή προς την κυκλική οικονομία ίσως και να δημιουργήσει επιπρόσθετες θέσεις εργασίας.

Η εντατικοποίηση των προσπαθειών για την αύξηση της ανακύκλωσης των πόρων συμβαδίζει απολύτως με τους στόχους της ευρωπαϊκής πολιτικής για αύξηση της ενεργειακής απόδοσης, και την διασφάλιση της πρόσβασης σε πρώτες ύλες, μειώνοντας, παράλληλα, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου.

Η κυκλική οικονομία διατηρεί την αξία των προϊόντων για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και μειώνει τα απόβλητα. Διατηρεί τους πόρους εντός της παραγωγής ακόμα και όταν ένα προϊόν έχει φθάσει στο τέλος του κύκλου ζωής του. Η μετάβαση σε μία κυκλική οικονομία απαιτεί αλλαγές σε στις αλυσίδες αξίας, από το σχεδιασμό των προϊόντων, έως τα νέα επιχειρηματικά μοντέλα και τα μοντέλα της αγοράς, από νέους τρόπους μετατροπής των αποβλήτων σε πόρο, έως νέους τρόπους καταναλωτικής συμπεριφοράς. Αυτό συνεπάγεται πλήρη συστημική αλλαγή και καινοτομία όχι μόνο στις τεχνολογίες, αλλά και στην οργάνωση, την κοινωνία, τις μεθόδους χρηματοδότησης και την πολιτική. Ακόμη και σε μία ιδιαίτερα κυκλική οικονομία, θα εξακολουθήσει να υπάρχει κάποιο στοιχείο γραμμικότητας, καθώς απαιτούνται πρωτογενείς πόροι και απορρίπτονται τα υπολειμματικά απόβλητα.

Οι υπάρχουσες υποδομές, τα επιχειρηματικά μοντέλα και η τεχνολογία, καθώς και η παγιωμένη κοινωνική συμπεριφορά διατηρούν τις σημερινές οικονομίες εναρμονισμένες στο γραμμικό μοντέλο.

Οι εταιρείες δεν διαθέτουν τις πληροφορίες, την εμπιστοσύνη και την ικανότητα να μεταβούν σε λύσεις κυκλικής οικονομίας.

Το χρηματοπιστωτικό σύστημα δεν προβλέπει επενδύσεις σε βελτιώσεις της αποδοτικότητας ή σε καινοτόμα επιχειρηματικά μοντέλα, τα οποία θεωρούνται πιο επικίνδυνα και πολύπλοκα.

Συμβατικές καταναλωτικές συνήθειες παρεμποδίζουν την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών.

### 1.3.3 Η ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Η ευρωπαϊκή πολιτική διαχείρισης στερεών αποβλήτων βασίζεται στην ιεραρχία διαχείρισης με την οποία δίνεται προτεραιότητα στην πρόληψη, ακολουθούμενη από την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση, άλλες μορφές ανάκτησης (π.χ. ενέργειας) και τέλος την έσχατη ασφαλή διάθεση σε ΧΥΤΑ.

Η ανακοίνωση της Επιτροπής (2-7-2014 COM [2014] 398) με τίτλο «Προς μία κυκλική οικονομία: πρόγραμμα μηδενικών αποβλήτων για την Ευρώπη» δίνει βάρος στο ρόλο της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων στα πλαίσια της κυκλικής οικονομίας όπως φαίνεται παρακάτω και προτείνονται φιλόδοξοι στόχοι για την ανακύκλωση.

Ειδικότερα προτείνονται τα εξής:

- Ενίσχυση της επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των αστικών αποβλήτων τουλάχιστον στο 70% έως το 2030.
- Αύξηση του ποσοστού ανακύκλωσης των αποβλήτων συσκευασίας σε 80% έως το 2030, με ενδιάμεσους στόχους 60% έως το 2020 και 70% έως το 2025, συμπεριλαμβανομένων στόχων για συγκεκριμένα υλικά.
- Απαγόρευση της υγειονομικής ταφής ανακυκλώσιμων πλαστικών, μετάλλων, γυαλιού, χαρτιού και χαρτονιού και των βιοαποδομήσιμων αποβλήτων έως το 2025, ενώ παράλληλα τα κράτη μέλη θα πρέπει να προσπαθήσουν να εξαλείψουν σχεδόν ολοκληρωτικά την υγειονομική ταφή μέχρι το 2030.
- Ένα ορισμένο ποσοστό των «υπολειμματικών» αποβλήτων είναι μη ανακτήσιμο και άρα ενδέχεται να απορρίπτεται σε χώρους υγειονομικής ταφής, δεδομένου ότι δεν υπάρχει διαθέσιμη σήμερα εναλλακτική επιλογή επεξεργασίας. Αυτό θα περιοριστεί σε 5% κατ' ανώτατο όριο.

Τα προτεινόμενα μέτρα θα οδηγήσουν στην ικανοποίηση 10-40% της ζήτησης πρώτων υλών στην ΕΕ, ενώ παράλληλα θα συμβάλουν στην επίτευξη του στόχου της ΕΕ για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 40% έως το 2030.

Ο ρόλος των Δήμων στα πλαίσια της κυκλικής οικονομίας είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Οι δήμοι πρέπει να ενσωματώσουν τις αρχές της κυκλικής οικονομίας στα τοπικά σχέδια ανάπτυξης, η κυκλική οικονομία θα παραμείνει απλώς θεωρητική προσέγγιση, χωρίς πραγματική διείσδυση στις τοπικές κοινωνίες και αγορές. Από την άλλη, η ενσωμάτωση των αρχών της κυκλικής οικονομίας πολλές φορές απαιτεί υπερβάσεις των γεωγραφικών ορίων του Δήμου ή και της περιφέρειας για να έχει τα επιθυμητά αποτελέσματα.



Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Τρία είναι τα βασικά στοιχεία στα οποία πρέπει να δοθεί βάρος:

**Πρώτον**, η ενσωμάτωση των αρχών της κυκλικής οικονομίας στη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, με ιδιαίτερη έμφαση στην επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση στο στρατηγικό σχεδιασμό του κάθε δήμου.

**Δεύτερον**, η προώθηση της κυκλικής οικονομίας στις τοπικές αγορές και επιχειρήσεις, η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας που συνδέεται με την κυκλική οικονομία και η διαμόρφωση τοπικών κύκλων για όσα υλικά είναι αυτό εφικτό.

**Τρίτον**, η διαμόρφωση πολιτικών δημοσίων προμηθειών που να συνδέονται άμεσα με την κυκλική οικονομία και να ενσωματώνουν τα ευεργετήματα της στις προμήθειες του δημοσίου, με κατάλληλες τιμολογιακές πολιτικές.

Οι προσεγγίσεις της κυκλικής οικονομίας θέτουν εκτός σχεδιασμού τα υλικά ως «απόβλητα» και εντάσσουν κανονικά την καινοτομία σε όλο το μήκος της αλυσίδας αξίας, αντί να στηρίζονται αποκλειστικά σε λύσεις που αφορούν το τέλος της ζωής ενός προϊόντος. Για παράδειγμα, οι παρεμβάσεις των Δήμων, σε συνεργασία με τις τοπικές επιχειρήσεις και με τις εθνικές-περιφερειακές αρχές, μπορούν να περιλαμβάνουν

- Επιμήκυνση της ωφέλιμης διάρκειας ζωής των προϊόντων (ανθεκτικότητα).
- Μείωση της χρήσης ενέργειας και υλικών στις φάσεις παραγωγής και χρήσης (αποδοτικότητα).
- Μείωση της χρήσης υλικών που είναι επικίνδυνα ή των οποίων η ανακύκλωση είναι δύσκολη σε προϊόντα και διεργασίες παραγωγής (υποκατάσταση).
- Δημιουργία αγορών για τις δευτερογενείς πρώτες ύλες (ανακυκλώσιμα υλικά) (με βάση τα πρότυπα, τις δημόσιες συμβάσεις κ.λπ.).
- Μείωση της ποσότητας των υλικών που απαιτούνται για παροχή συγκεκριμένης υπηρεσίας.
- Σχεδιασμό προϊόντων των οποίων είναι ευκολότερη η συντήρηση, η επισκευή, η αναβάθμιση, η ανακατασκευή ή η ανακύκλωση (οικολογικός σχεδιασμός).
- Ανάπτυξη των σχετικών απαραίτητων υπηρεσιών για τους καταναλωτές (υπηρεσίες συντήρησης/επισκευής κ.λπ.).
- Παροχή κινήτρων και υποστήριξη για τη μείωση των αποβλήτων και για τον υψηλής ποιότητας διαχωρισμό τους από τους καταναλωτές.
- Παροχή κινήτρων για συστήματα διαχωρισμού και συλλογής που ελαχιστοποιούν το κόστος της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης.
- Διευκόλυνση της ομαδοποίησης δραστηριοτήτων, ώστε τα υποπροϊόντα να μη μετατρέπονται σε απόβλητα (βιομηχανική συμβίωση).
- Ενθάρρυνση της ευρύτερης και καλύτερης επιλογής προϊόντων από τους καταναλωτές μέσω υπηρεσιών μίσθωσης, δανεισμού ή κοινής χρήσης υπηρεσιών ως εναλλακτικής λύσης αντί της κατοχής προϊόντων, παράλληλα με τη διαφύλαξη των συμφερόντων των καταναλωτών (όσον αφορά το κόστος, την προστασία, την πληροφόρηση, τους όρους σύμβασης, τα θέματα ασφάλισης κ.λπ.).

*Ο συγκεκριμένος τρόπος που τα παραπάνω θα ενσωματώνονται στις τοπικές πολιτικές και πρακτικές απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό, κοινωνική διαβούλευση και αποτελεσματική ηγεσία για την υλοποίησή τους. Απαραίτητο στοιχείο, σε κάθε τέτοια προσπάθεια είναι η ολοκληρωμένη*

*επικοινωνιακή στήριξη και η βήμα το βήμα προσαρμογή στο νέο μοντέλο, εφόσον η κυκλική οικονομία απαιτεί χρόνο και κοινωνική στήριξη για να κυριαρχήσει.*

*Η κυκλική οικονομία θα απασχολεί μόνιμα τα επόμενα χρόνια, ως η μεγαλύτερη ευρωπαϊκή οικονομική, πολιτική και κοινωνική πρόκληση, που σχετίζεται άμεσα με τη βιωσιμότητα της ΕΕ, της χώρας μας και των τοπικών κοινωνιών. Ένα πρώτο βήμα προσαρμογής είναι η εκπόνηση τοπικών σχεδίων διαχείρισης στερεών αποβλήτων, που θα συνδυάζουν την κυκλικότητα με την καταπολέμηση της φτώχειας και της ανεργίας, που θα θέτουν στο κέντρο τους, με πρακτικό τρόπο, τις δραστηριότητες επαναχρησιμοποίησης, που θα δημιουργούν θέσεις εργασίας, επισκευαστικά κέντρα, διαχωρισμό υλικών στην πηγή, δίκτυα πράσινων σημείων και καθημερινές πρακτικές που θα αλλάζουν το κυρίαρχοκαταναλωτικό μοντέλο.*

*Και όλα αυτά, όχι για να απαλλαχθούν τα υπουργεία και οι αρμόδιοι φορείς διαχείρισης από τις ευθύνες τους σχετικά με την ανάπτυξη των απαραίτητων υποδομών και την υλοποίηση των σχετικών έργων, αλλά για να τεθούν προ των πραγματικών ευθυνών τους, έχοντας υλοποιήσει στο ακέραιο το καθήκον της αυτοδιοίκησης, που και σε αυτή την κατεύθυνση μπορεί να αποδειχθεί πρωτοπόρα στην προσαρμογή στις νέες συνθήκες και τη διαμόρφωση ευνοϊκών δεδομένων για το σύνολο της κοινωνίας και της χώρας.*

*Από την άποψη αυτή, ο Δήμος Ανατολικής Μάνης οφείλει να προετοιμαστεί και να εντάξει την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση των βιοαποδομήσιμων στον στρατηγικό σχεδιασμό του.*



## 2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

Απαριθμούνται παρακάτω τα βήματα της μεθοδολογίας για την υλοποίηση του Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων στον Δήμο Ανατολικής Μάνης

- Λεπτομερής καταγραφή, αποτύπωση και ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης αναφορικά με την διαχείριση απορριμμάτων με βάση τα τεχνικά, οικονομικά και διοικητικά δεδομένα του συστήματος συλλογής, μεταφοράς και μεταφόρτωσης σύμμεικτων οικιακών και ανακυκλώσιμων (ΑΣΑ).
- Καταγραφή των στοιχείων για τις ποσότητες συλλογής των αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ), ζυγολογία, ανθρώπινο δυναμικό, εξοπλισμός της Υπηρεσίας Καθαριότητας, των συνεργαζόμενων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης (ΣΕΔ).
- Αποτύπωση των υποχρεώσεων του Δήμου που προκύπτουν από την κοινοτική και εθνική νομοθεσία.
- Προσδιορισμός του δυναμικού ανακύκλωσης ανά ρεύμα ενδιαφέροντος και σχεδιασμός σεναρίων βάσει στόχων, για το βέλτιστο σχήμα ανακύκλωσης.
- Υπολογισμός και στοχοθέτηση των ποσοτήτων των υλικών που είναι δυνατόν να εκτραπούν από την υγειονομική ταφή.
- Θέσπιση ενδιάμεσων στόχων, με επιτεύξιμες δράσεις που θα οδηγήσουν στα επιθυμητά αποτελέσματα.
- Υπολογισμός κόστους διαχείρισης και ανάλυση σε επιμέρους στοιχεία για τη συλλογή, μεταφορά και διάθεση των σύμμεικτων και ανακυκλώσιμων απορριμμάτων.
- Παρουσίαση σεναρίου για τον καθορισμό των δράσεων.
- Συναντήσεις με την Ομάδα Έργου του Τοπικού Σχεδίου, όπως αυτή εγκρίθηκε από το Δημοτικό Συμβούλιο.

### Διαδικασία διαβούλευσης

- Εισήγηση προς το Δημοτικό Συμβούλιο και λήψη έγκρισης για τη σύνταξη Τοπικού Σχεδίου, την συγκρότηση Ομάδας Έργου και την υποστήριξή της από εξειδικευμένο τεχνικό σύμβουλο.
- Εκπόνηση του πρώτου παραδοτέου σχεδίου και παρουσίαση του στην Ομάδα Έργου.
- Εκπόνηση τελικού παραδοτέου σχεδίου και παρουσίαση του σε δημόσια διαβούλευση.
- Εισήγηση προς την Επιτροπή Ποιότητας Ζωής και έγκριση του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων.
- Εισήγηση του Τοπικού Σχεδίου στο Δημοτικό Συμβούλιο και έγκριση του.
- Υποβολή του Τοπικού Σχεδίου στον ΦΟΣΔΑ για την ενσωμάτωση του στον Περιφερειακό Σχεδιασμό.
- Ενσωμάτωση του προς υλοποίηση Τοπικού Σχεδίου στον Επιχειρησιακό Σχεδιασμό του Δήμου Ανατολικής Μάνης



### 3 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Η βασική ελληνική νομοθεσία για θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων είναι :

- Ν. 4071/2012 (ΦΕΚ 85/11-4-2012): Πληροφορίες για περιφερειακούς Φορείς Διαχείρισης αποβλήτων
- Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13-2-2012): Ενσωματώνει την οδηγία 98/2008 της ΕΕ όπου καθιερώνεται η ορθολογική διαχείριση των απορριμμάτων στην λογική: «ενημέρωση, πρόληψη, ανάκτηση, επανάχρηση, ανακύκλωση, άλλου είδους ανάκτηση (θερμικής, ενεργειακής), τελική απόθεση, ταφή».
- Ν. 3979/2011 (ΦΕΚ 3979/Α/16-6-2011): Εναλλακτική διαχείριση συσκευασιών και άλλων συστημάτων ειδικών απορριμμάτων
- ΦΟΣΔΑ-ΕΣΔΚΝΑ (ΦΕΚ 2854/Β/16-12-2011): Απόφαση Υπ. Εσωτερικών ΚΥΑ52546/16-12-2011
- Ν. 3852/2010: Σχέδιο Καλλικράτης
- Ν. 3854/2010 (ΦΕΚ 94/Α/23-6-2010)
- ΚΥΑ 2527/2009 Π.Ο.Π. (ΦΕΚ 83/Β/23-1-2009): Προβλέπει το σύστημα «πληρώνω όσο πετάω».
- ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/Β/22-12-2003): Μέτρα και όροι διαχείρισης αποβλήτων, Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός (υπό αναθεώρηση).
- Η Ευρωπαϊκή Νομοθεσία-Οδηγία 2008/98/ΕΚ. Η Οδηγία 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 2008 για τα απόβλητα, όπως ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με τον Ν. 4042/2012 θεσπίζει μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας, την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων εμποδίζοντας ή μειώνοντας τις αρνητικές επιπτώσεις της παραγωγής και της διαχείρισης αποβλήτων, και περιορίζοντας τον συνολικό αντίκτυπο της χρήσης των πόρων και βελτιώνοντας την αποδοτικότητά της.

Οι αρμοδιότητες των Δήμων προσδιορίζονται ως εξής:

- Στον Ν. 3463/2006 (κώδικας Δήμων και κοινοτήτων), άρθρο 75: «Η καθαριότητα όλων των κοινόχρηστων χώρων της εδαφικής τους περιφέρειας, η αποκομιδή και διαχείριση των αποβλήτων, καθώς και η κατασκευή, συντήρηση και διαχείριση συστημάτων αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού και η λήψη προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων για την προστασία των κοινόχρηστων χώρων και ιδιαίτερα των χώρων διάθεσης απορριμμάτων από εκδήλωση πυρκαγιάς, σύμφωνα με την κείμενη σχετική νομοθεσία.»
- Στον Ν. 3852/2010 (Καλλικράτης), άρθρο 94: «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 (ΧΑΔΑ).
- Στον Ν. 3852/2010 (Καλλικράτης), 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.»

Σε ότι αφορά το νομικό πλαίσιο επισημαίνεται ότι :

- Ο Δήμος πρέπει να έχει ειδική αδειοδότηση για τη συλλογή και μεταφορά των απορριμμάτων.
- Ο Δήμος είναι υπόχρεος να έχει συμβάσεις με τους φορείς συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.
- Ο Δήμος είναι υπόχρεος να εφαρμόσει την ιεραρχία διαχείρισης στερεών αποβλήτων της οδηγίας 98/2008 της ΕΕ και του Ν. 4042/2012, στα πλαίσια του οικονομικά εφικτού και με βάση το ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου.
- Το κόστος της υγειονομικής ταφής θα επιβαρύνεται, σταδιακά, με βάση τον φόρο ταφής που προβλέπεται στο άρθρο 43 του νόμου 4042/2012.
- Τέλος, με βάση και την ρύθμιση του άρθρου 44 του νόμου 4042/2012 τα πρόστιμα της ΕΕ για θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων είναι πλέον δυνατό να μεταφέρονται στον Δήμο, με παρακράτηση του σχετικού ποσού από τους Κεντρικούς Αυτοτελείς Πόρους (ΚΑΠ).

Οι Δήμοι έως σήμερα ασχολούνταν με την συλλογή και μεταφορά των απορριμμάτων των σύμμεικτων στις εγκαταστάσεις ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ και του περιεχομένου του μπλε κάδου σε κάποιο Κέντρο

Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ). Οι ποσότητες που διαχειρίζονται σήμερα οι Δήμοι με αυτόν τον τρόπο ξεπερνούν το 95% του συνόλου των παραγόμενων ΑΣΑ.

### 3.1 ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΣΔΑ) ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΠΕΣΔΑ)

Το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) δημοσιεύτηκε πρόσφατα από το Υπουργείο Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας κατόπιν δημόσιας διαβούλευσης. Το νέο σχέδιο προβάλλει ένα καινούργιο μοντέλο στη διαχείριση 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 και την ενθάρρυνση της κοινωνικής συμμετοχής.

Η πρόσφατη αυτή αναθεώρηση σε συνδυασμό με τον εγκεκριμένο οδηγό από τον Ειδικό Διαβαθμικό Σύνδεσμο Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ), κάνουν πιο ξεκάθαρη την αναγκαιότητα εκπόνησης αλλά και εφαρμογής Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων από τους Δήμους, στο πλαίσιο της επίτευξης των εθνικών και περιφερειακών σχεδιασμών και στόχων.

Συνοπτικά οι κυριότεροι στόχοι μέχρι το 2020 που ορίζονται στον ΕΣΔΑ είναι

- 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.
- Ανάπτυξη δικτύου Πράσινων Σημείων που λειτουργούν και σαν κέντρα εκπαίδευσης για την Διαλογή στην Πηγή και την ανακύκλωση.
- Καθιέρωση της χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων στην πηγή, ώστε να επιτευχθεί στόχος του 40% του συνολικού βάρους των βιοαποβλήτων .
- Πρόβλεψη για χωριστή συλλογή των άλλων ρεμάτων των ΑΣΑ με στοχευμένη συλλογή για την περαιτέρω προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση.
- Θεσμοθέτηση μέτρων πρόληψης της παραγωγής αποβλήτων και ιδίως για τα απόβλητα τροφίμων και την συσκευασία.
- Αναβάθμιση του εξοπλισμού των υπηρεσιών (κάδοι, οχήματα).
- Αναθεώρηση λειτουργίας των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) με αναβάθμιση του ΕΟΑΝ.
- Υποχρέωση των Δήμων η εκπόνηση αλλά και η εφαρμογή τοπικών σχεδίων διαχείρισης.
- 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.
- 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.

Τέλος, σύμφωνα με την πρόσφατη αναθεώρηση επισημαίνεται τόσο η εκπόνηση, όσο και η εφαρμογή των τοπικών σχεδίων διαχείρισης από όλους τους Δήμους, βάσει όσων ορίζει ο ΕΣΔΑ.

Με ορίζοντα πενταετίας, τονίζεται η Δημιουργία Δικτύων Πράσινων Σημείων καθώς και η ολοκλήρωση κατασκευής και λειτουργίας τους μέχρι το 2020.

Όσον αφορά την επίτευξη των στόχων της αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου , θα πραγματοποιηθεί αξιολόγηση και εκτίμηση των πιθανών νέων μονάδων που προτείνουν τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης των Δήμων Πελοποννήσου με την ανάπτυξη συνεργειών που θα συμβάλουν στην επίτευξη αυτών.

### 3.2 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΝΕΟ ΕΣΔΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης πιστεύει ότι γνώμονας για τη λήψη των όποιων αποφάσεων πρέπει να είναι ο εξορθολογισμός κόστους υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων και η προώθηση οικονομικά βιώσιμων και περιβαλλοντικά αποδεκτών επενδύσεων μικρής κλίμακας στον τομέα των ΑΣΑ, καθώς και της υποστήριξης περιβαλλοντικά φιλικών τεχνολογιών παράλληλα με την μέγιστη δυνατή αξιοποίηση πόρων από διαθέσιμη δημόσια χρηματοδότηση, κοινωνικό έλεγχο και με το ελάχιστο κόστος και ανταποδοτικά οφέλη για τους πολίτες.

Ο νέος ΕΣΔΑ αλλάζει τη φιλοσοφία και τον τρόπο διαχείρισης των απορριμμάτων που είχαμε έως τώρα στην Ελλάδα. Ενώ η γενική φιλοσοφία είναι θετική, διότι προάγεται η πρόληψη και γενικά η ανώτερη ιεραρχικά διαχείριση, μειώνεται το περιβαλλοντικό κόστος και δίνεται μεγαλύτερη ελευθερία κινήσεων στην επιλογή μεθόδων ανακύκλωσης και συνολικότερα διαχείρισης στην Τοπική Αυτοδιοίκηση, υπάρχουν μία σειρά ζητημάτων έχουν εντοπιστεί αλλά δεν έχουν συζητηθεί και χρήζουν ειδικής αντιμετώπισης και είναι, συνοπτικά, τα ακόλουθα:

- Ο νέος ΕΣΔΑ θέτει στο επίκεντρο των αρμοδιοτήτων την Τοπική Αυτοδιοίκηση, δίνοντας έμφαση στη διαλογή στην πηγή και στην κομποστοποίηση. Ωστόσο, είναι σαφές ότι πολλές από τις αναγκαίες υποδομές όπως οι Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ), και οι μικρές μονάδες κομποστοποίησης, πολλές φορές απαιτούν συνεργασίες. Η επίτευξη αυτών των συνεργασιών δυσχεραίνει την κατάσταση λόγω (α) της ασάφειας καταμερισμού ευθυνών και αρμοδιοτήτων μεταξύ περιφερειακών φορέων, Δήμων και διαδημοτικών συνεργασιών και (β) του γεγονότος ότι η τελικά η ευθύνη για τη χάραξη στρατηγικής και στοχοθεσίας παραμένει στους φορείς διαχείρισης, που στην πλειοψηφία τους είναι διαδημοτικοί ή/και περιφερειακοί.
- Δεν φαίνεται να έχει μελετηθεί σε βάθος η χωροταξική δυνατότητα τοποθέτησης πολλών κάδων ή σάκων για τη χωριστή συλλογή 5 έως 6 ξεχωριστών ρευμάτων. Οι Δήμοι σε εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας θα πρέπει να αποκτήσουν την κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή και τον χωρικό σχεδιασμό για την επίτευξη των στόχων του σχεδίου. Είναι εμφανής η αδυναμία μίας τέτοιας εφαρμογής στις αστικές πυκνοδομημένες περιοχές, ενώ ταυτόχρονα δεν είναι σαφές αν υπάρχει μεταβατική περίοδος και πως θα γίνει το πέρασμα από το σημερινό σύστημα των μπλε κάδων στα πολλαπλά ρεύματα, και πως θα διευθετηθούν οι ανειλημμένες συμβατικές υποχρεώσεις των Δήμων
- Στον νέο ΕΣΔΑ, δεν υπάρχει μία ολοκληρωμένη αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων του προτεινόμενου σχεδίου. Το κόστος λειτουργίας και εγκαταστάσεων για την υποχρεωτική χωριστή συλλογή των διαφορετικών ρευμάτων απόβλητων συσκευασίας και των βιοαποβλήτων, θα βαρύνει τελικά τους Δήμους και επομένως θα πρέπει ο κάθε Δήμος να κρίνει μόνος του αν κάτι τέτοιο είναι οικονομικά βιώσιμο. Αυτό βρίσκεται σε αντίφαση με την εθνική στοχοθεσία και τα υποχρεωτικά χρονοδιαγράμματα, εκτός εάν η πολιτεία αποφασίσει να επιδοτήσει γενναία την προσαρμογή των Δήμων στο νέο σύστημα, κάτι που μοιάζει απίθανο με τα σημερινά κοινωνικά-οικονομικά δεδομένα.
- Είναι γεγονός ότι η φιλοσοφία του νέου ΕΣΔΑ κινείται σε μία ιδιαίτερα φιλόδοξη κατεύθυνση που όμως δεν συνοδεύεται από την εξασφάλιση των αναγκαίων υποστηρικτικών εργαλείων και ρυθμίσεων για την επιτάχυνση των

διαδικασιών και των ενδιάμεσων σταδίων. Ενώ γενικά υπάρχει συμφωνία ως προς τους στόχους που τίθενται, το βασικό ερώτημα είναι κατά πόσον αυτοί είναι εφικτοί, δεδομένης της διαθεσιμότητας πόρων και των χρονοδιαγραμμάτων. Για παράδειγμα, τίθεται εθνικός στόχος χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων σε ποσοστό 40% του βάρους τους για το 2020 με επεξεργασία τους σε μονάδες κομποστοποίησης, έναντι του προηγούμενου στόχου 10% έως το 2020. Και αυτός ο στόχος τίθεται όταν το επιτευχθέν ποσοστό ανάκτησης είναι 2% σήμερα και όταν από τη διεθνή εμπειρία γνωρίζουμε ότι σε επίπεδο Δήμων (πόσο μάλλον χώρας) τέτοια άλματα απαιτούν συστηματική δουλειά σε βάθος τουλάχιστον δεκαετίας. Η θεσμοθέτηση αυτών των στόχων δημιουργεί την ανησυχία μίας χρονικά ανέφικτης στοχοθεσίας, με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος για νέες καθυστερήσεις για τα απαιτούμενα έργα.

- Το υπάρχον μόνιμο προσωπικό της υπηρεσίας καθαριότητας ενός Δήμου με δυσκολία καλύπτει τις απαιτήσεις της αποκομιδής απορριμμάτων και του οδοκαθαρισμού. Σε πολλές περιπτώσεις μάλιστα, ο Δήμος καλύπτει τις ανάγκες του με εποχιακό προσωπικό εξάμηνης σύμβασης. Η χωριστή συλλογή,

όμως, των διαφορετικών ρευμάτων απόβλητων συσκευασίας και των βιοαποβλήτων, η λειτουργία πράσινων σημείων, η μεγάλη ανάγκη ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης και γενικά η διαχείριση και η διάθεση των ανακυκλώσιμων υλικών απαιτεί την πρόσληψη ανθρώπινου δυναμικού.

Με βάση τα παραπάνω, η υποχρέωση των Δήμων να εκπονήσουν τοπικά σχέδια διαχείρισης, βρίσκεται σε αντίφαση με μία σειρά από παράγοντες που δημιουργούν έντονη αβεβαιότητα ως προς τις δυνατότητες υλοποίησης των θεσπισμένων στόχων του ΕΣΔΑ.

- Το Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης (ΣΕΣ) 2014-2020 είναι ακόμα στα χαρτιά και δεν είναι γνωστό τι είδους έργα θα επιδοτηθούν και με ποιους όρους. Η κατανομή αρμοδιοτήτων στα πλαίσια του Συμφώνου είναι ακόμα θολή και ουδείς μπορεί να δεσμευτεί για τον καταμερισμό ευθυνών μεταξύ Δήμων και φορέων διαχείρισης, για παράδειγμα ποιος φορέας θα έχει διαχειριστική επάρκεια για να υλοποιήσει τα διαδημοτικά έργα όπως ΣΜΑ και (δια)δημοτικές μονάδες κομποστοποίησης
- Είναι ασαφή τα θέματα σχετικά με την ανακύκλωση, όπως η τοποθέτηση 4 ρευμάτων ανακυκλώσιμων είναι ευθύνη της Ελληνικής Εταιρείας Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (ΕΕΑΑ) ή ο κάθε Δήμος πρέπει να προχωρήσει μόνος του; Ποια είναι η θέση της ΕΕΑΑ για αυτό το θέμα και πως θα μπούμε σε μεταβατική περίοδο;
- Ποιοι είναι οι ελάχιστοι στόχοι ανά δήμο; Είναι ανέφικτο κάθε Δήμος να πετύχει ομοιόμορφους στόχους, λόγω των διαφορετικών κοινωνικών-οικονομικών και χωροταξικών δεδομένων. Ποιος θα αποφασίσει αν η στοχοθεσία κάθε Δήμου είναι επαρκής ή όχι; Τι θα γίνει αν το άθροισμα των στόχων των Δήμων δεν καλύπτει τις υποχρεώσεις της Περιφέρειας ή της χώρας;
- Τι ποσοστό των υποχρεώσεων θα καλύψουν οι δήμοι με προγράμματα ΔσΠ και ποιο ποσοστό θα καλύψουν οι μονάδες επεξεργασίας; Που και πως θα μετρούνται οι επιδόσεις ανακύκλωσης;
- Πως θα ανταποκριθούν οι δήμοι στο νέο πλαίσιο, που απαιτεί ένταση εργασίας και πρόσθετο εργατικό δυναμικό, υπό το σημερινό καθεστώς ασφυκτικών περιορισμών σε προσλήψεις και εν γένει στη διαχείριση προσωπικού, όταν οι πολλοί δήμοι αδυνατούν να ανταποκριθούν στις ήδη ειλημμένες υποχρεώσεις τους;
- Θα εφαρμοστεί τελικά ο φόρος ταφής, με τον οποίο ουσιαστικά η ανακύκλωση γίνεται φθηνότερη της πρακτικής της επεξεργασίας και διάθεσης, από το 2016 ή θα αναβληθεί η εφαρμογή του για τουλάχιστον ένα έτος ακόμα λόγω των δυσκολιών της Τοπικής

Αυτοδιοίκησης; Αν δεν εφαρμοστεί ο φόρος ταφής, οι δήμοι δεν θα έχουν οικονομικό κίνητρο να υλοποιήσουν φιλόδοξα προγράμματα ανακύκλωσης.

Είναι σαφές ότι ενώ η υιοθέτηση των αρχών και της φιλοσοφίας του νέου ΕΣΔΑ σε επίπεδο θεσμοθέτησης είναι ομόφωνη, η επιμέρους στοχοθεσία και τα χρονοδιαγράμματα που έχουν διατυπωθεί είναι εξαιρετικά αμφίβολο αν μπορούν να επιτευχθούν.

### 3.3 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης, μέχρι να ξεκαθαρίσει το τοπίο στην εφαρμογή και υλοποίηση του ΕΣΔΑ και ΠΕΣΔΑ αλλά και να οριστικοποιηθούν οι απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα, επιλέγει το ρεαλιστικό σενάριο που περιγράφεται στην παρούσα.

Η συνέχιση της υφιστάμενης πρακτικής, με τα σημερινά χαμηλά επίπεδα ανακύκλωσης και με 98% υπόλειμμα είναι απαράδεκτη και μη βιώσιμη. Τυχόν συνέχιση αυτής της πολιτικής, όπως αποδεικνύεται στη συνέχεια οδηγεί μονοσήμαντα σε επιπλέον σημαντικές αυξήσεις του κόστους διαχείρισης με την εφαρμογή και του φόρου ταφής, ενώ παράλληλα διαιωνίζει την εξάρτηση της καθημερινής διαχείρισης απορριμμάτων από τις ανύπαρκτες κεντρικές μονάδες επεξεργασίας και διάθεσης που είναι άγνωστο ακόμα αν, τότε και με τι δυναμικότητα θα υλοποιηθούν στην Πελοπόννησο.

Η επίτευξη των στόχων του νέου ΕΣΔΑ και του ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου απαιτεί ουσιαστική χρηματοδότηση, καθώς και μία σειρά από επιμέρους εργαλεία (διοικητικά, χρηματο-οικονομικά, επικοινωνιακά) για να είναι εφικτή. Το σενάριο υλοποίησης αυτών των στόχων, εντός των συγκεκριμένων αυστηρών χρονοδιαγραμμάτων, αποτελεί το αισιόδοξο σενάριο. Σε κάθε περίπτωση, οι αναγκαίοι δημόσιου χαρακτήρα και όχι ιδιωτικοί ΧΥΤΥ, θα πρέπει να περιληφθούν στην αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ και οι χωροθετήσεις να προκύψουν ως προϊόν μελέτης, ευρείας διαβούλευσης και συνολικής αποδοχής.

Με δεδομένες τις αβεβαιότητες και τους προβληματισμούς που αναφέρθηκαν, ο Δήμος Ανατολικής Μάνης προτάσσει ένα **ρεαλιστικό σενάριο**, το οποίο βασίζεται σε μία βιώσιμη προσέγγιση με βραχυπρόθεσμο πρόσημο υλοποίησης.

Πρόκειται για ένα σενάριο που δίνει έμφαση στη διαρκή βελτίωση της εκτροπής απορριμμάτων από την ταφή. Ένα σενάριο που βασίζεται πολύ περισσότερο, αλλά όχι αποκλειστικά, στη δυνατότητα των αρμοδίων υπηρεσιών να βελτιστοποιούν την αποκομιδή και την ανακύκλωση, την κομποστοποίηση των βιοαποδομήσιμων, τη σταδιακή αλλαγή της συμπεριφοράς των πολιτών, την αποφυγή αβέβαιων καταστάσεων και την επένδυση σε απαραίτητες υποδομές μικρής κλίμακας και την αναζήτηση συνεργασιών με συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης.

### **ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ**

#### **Σταδιακή μείωση της ποσότητας προς ταφή**

- ✓ Διαλογή στην πηγή με 3 ρεύματα (σύμμεικτα, ανακυκλώσιμα, βιοαποδομήσιμα).
- ✓ Μελέτη της ποσοτικής και ποιοτικής σύνθεσης των ΑΣΑ σε όλες τις εποχές του χρόνου
- ✓ Πρόγραμμα διαλογής στην πηγή βιοαποβλήτων καταρχήν από χώρους εμπορικών δραστηριοτήτων και μετά στο σύνολο του πληθυσμού.
- ✓ Κατασκευή μονάδας κομποστοποίησης βιοαποβλήτων με δυνατότητες διαχωρισμού και συμπίεσης ανακυκλώσιμων υλικών
- ✓ Κατασκευή και λειτουργία Πράσινων Σημείων μικρής κλίμακας
- ✓ Στοχευμένες καμπάνιες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.
- ✓ Ανταποδοτική "κάρτα" του πολίτη.

#### **Διαχείριση αποβλήτων από τον λιμένα Γυθείου**

#### **Βελτιστοποίηση του συστήματος συλλογής των οικιακών στερεών αποβλήτων**

- ✓ Εξυγχρονισμός του μηχανολογικού εξοπλισμού αποκομιδής
- ✓ Κατασκευή ΣΜΑ (τύπου ράμπας) στην Αερόπολη

### **ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ ΣΕΝΑΡΙΟ**

Όλα όσα αναφέρονται στο ρεαλιστικό σενάριο και επιπλέον

#### **Διαλογή στην Πηγή 5 ρευμάτων υλικών και βιοαποβλήτων**

- ✓ Κατασκευή και λειτουργία ΧΥΤΥ στα όρια του Νομού Λακωνίας για την νόμιμη απόρριψη του υπολείμματος της αποκεντρωμένης ολοκληρωμένης διαχείρισης.
- ✓ Υπερδιπλασιασμός του ποσοστού της ανακύκλωσης ως το 2020, με ξεχωριστή διαλογή 5 ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών.
- ✓ Τοπικό πρόγραμμα ΔσΠ βιοαποβλήτων για εφαρμογή προγράμματος οικιακής κομποστοποίησης.
- ✓ Συστηματική ενημέρωση και ευαισθητοποίηση πολιτών.

#### **Δράσεις πρόληψης και επαναχρησιμοποίησης**

- ✓ Εισαγωγή καλών πρακτικών επαναχρησιμοποίησης.
- ✓ Κέντρο Επαναχρησιμοποίησης υλικών και συσκευών.



#### 4 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

##### 4.1 ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

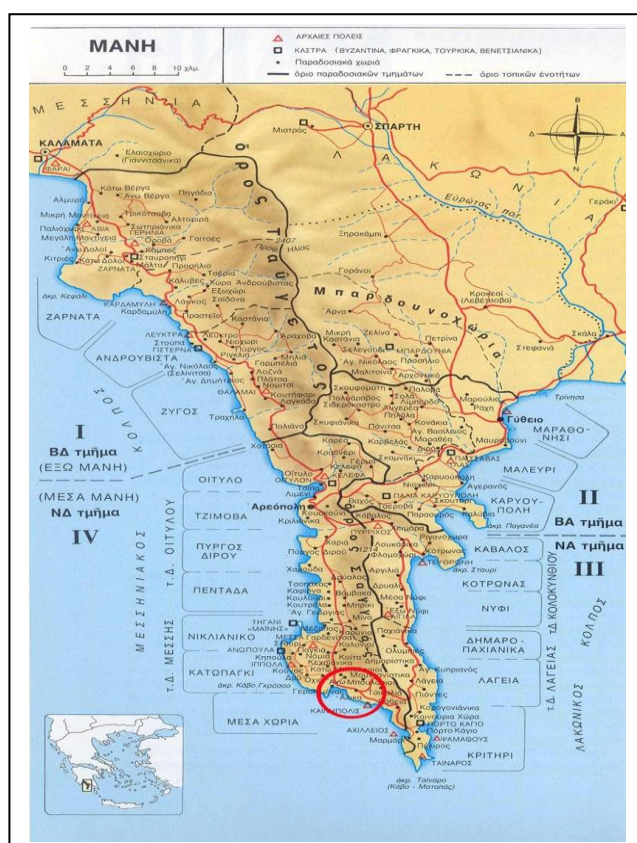
###### 4.1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Η Μάνη καλύπτει την χερσόνησο του Ταϋγέτου. Γεωγραφικά η κυρίως Μάνη ή «Μέσα Μάνη», όπως ονομάζεται τοπικά, ορίζεται από τον αυχένα του Ταϋγέτου Σαγιά και καταλήγει στο [Ακρωτήριο Ταίναρο](#). Η Μέσα Μάνη διακρίνεται με βάση την κατά μήκος κορυφογραμμή στην Ανατολική Μάνη ή Προσηλιακή Μάνη, που βλέπει προς το [Λακωνικό Κόλπο](#) και στη Δυτική Μάνη ή απόσκερη ή αποσκιερή Μάνη, που βλέπει στο [Μεσσηνιακό Κόλπο](#). Βορειότερα της Δυτικής Μάνης βρίσκεται η Μεσσηνιακή Μάνη, ή όπως την αποκαλούν τοπικά η Έξω Μάνη.

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης ανήκει στην Π.Ε. Λακωνίας (πρώην νομό Λακωνίας) και προέκυψε από τη συνένωση των Λακωνικών Δήμων [Σμήνους](#), [Γυθείου](#), [Οιτύλου](#) και [Ανατολικής Μάνης](#).

Σήμερα, μετά τη διοικητική αναδιοργάνωση [Καλλικράτης](#), η Μάνη αποτελείται από τους Δήμους [Δυτικής Μάνης](#), με έδρα την [Καρδαμύλη](#), και [Ανατολικής Μάνης](#), με έδρα το [Γύθειο](#) και ιστορική έδρα την [Αρεόπολη](#).

Η συνολική έκταση του Καλλικρατικού Δήμου Ανατολικής Μάνης είναι 619,26 τ.χλμ επί συνολικού μήκους 75 χλμ. και μέγιστου πλάτους 28 χλμ. που καταλήγει στο Ακρωτήριο Ταίναρο, με σπονδυλική στήλη το όρος [Ταϋγέτος](#) και υψηλότερη κορυφή τον Προφήτη Ηλία (2.404μ). Ο συνολικός πληθυσμός της Μάνης το 1961 απαρτιζόταν από 20.300 κατοίκους που ζούσαν σε 150 περίπου οικισμούς.



## ΟΡΙΑ ΔΗΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

Ο Καλλικρατικός Δήμος της Ανατολικής Μάνης αποτελεί μια απομονωμένη ενότητα της Πελοποννήσου, με ιδιαίτερα ιστορικά, κοινωνικά και αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά. Οι Δήμοι Οιτύλου και πρώην Ανατολικής Μάνης είναι οι πιο «ευαίσθητοι» περιβαλλοντικά και αποτελούνται από πολύ μικρούς οικισμούς. Σε αντίθεση ο Δήμος Γυθείου αποτελεί μια ξεχωριστή ενότητα με διαφορετικά πληθυσμιακά και οικιστικά χαρακτηριστικά, που χαρακτηρίζουν το Γυθείο σαν οικιστικό κέντρο.

Η τελευταία απογραφή κατοίκων, που πραγματοποιήθηκε το 2011 από την Ελληνική Στατιστική Αρχή, δείχνει ότι ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Ανατολικής Μάνης είναι 13.005 κάτοικοι σε σχέση με τους 17.157 το 2001, και ο νόμιμος πληθυσμός 16.765 κάτοικοι. Εξ αυτών οι 6.751 είναι άρρενες και οι 6.254 θήλεις.

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης σήμερα φιλοξενεί τους 16.765 κατοίκους σε επιφάνεια 619 τ. χλμ.

Η ηλικιακή κατανομή των νομίμων κατοίκων του Δήμου Ανατολικής Μάνης αποτυπώνεται (2011) στον πίνακα ενώ η μέση ηλικία υπολογίζεται σε 46,1 έτη.

Ετη	Ατομα	%
0-9	1.057	8,12
10 - 19	1.156	8,88
20 - 29	1.461	11,23
30 - 39	1.642	12,62
40 - 49	1.659	12,75
50 - 59	1.638	12,59
60 - 69	1.531	11,77
70 +	2.861	22,04
	<b>13.005</b>	<b>100%</b>

Η οικογενειακή κατάσταση του πληθυσμού στον Δήμο Ανατολικής Μάνης καταγράφεται σε 4.703 αγάμους, 6.668 εγγάμους, 1.263 χήρους (ες), 371 διαξευγμένους.

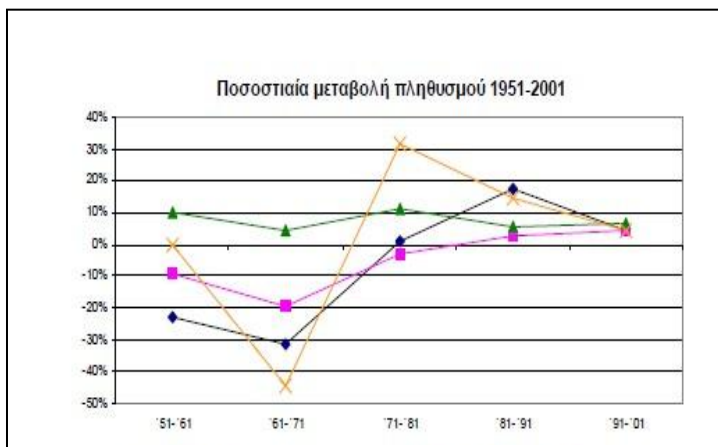
Η οικογενειακή δομή του πληθυσμού στον Δήμο Ανατολικής Μάνης καταγράφεται σε 5.038 νοικοκυριά με μέσο μέγεθος νοικοκυριού τις 2,47 μονάδες.

Το επίπεδο εκπαίδευσης του πληθυσμού του Δήμου Ανατολικής Μάνης με βάση την απογραφή 2011 καταγράφει 3.722 άτομα (29%) πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, 5.683 άτομα (44%) δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, 1.350 άτομα (10%) τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και 1.580 άτομα (12%) αγνώστης εκπαίδευσης.

Οι απασχολούμενοι είναι 4.073, οι αναζητούντες εργασία 748, οι μαθητές/σπουδαστές 1.616. οι συνταξιούχοι 4.008 και οι νοικοκυρές 1.440. Οι παραπάνω απασχολούμενοι κατανέμονται με βάση την οικονομική δραστηριότητα σε 1.349 στον πρωτογενή, 564 στον δευτερογενή και 2.160 στον τριτογενή τομέα,



*Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζεται μία διαχρονική μεταβολή του μόνιμου πληθυσμού για την χρονική περίοδο τα 1981-2011.*



Παρόλο που στην περίοδο 1981-2001 εμφανίζονται σαφείς τάσεις πληθυσμιακής ανάκαμψης, πχ ο πληθυσμός του Δήμου Οιτύλου αυξάνει 22%, η αύξηση αυτή είναι πλασματική όπως στις περισσότερες αγροτικές περιοχές, λόγω του ότι μεγάλο ποσοστό του αστικού πληθυσμού απογράφεται στον τόπο καταγωγής και όχι στον τόπο μόνιμης κατοικίας του, γεγονός που πιθανόν συμβαίνει ακόμα περισσότερο σε περιοχές, όπως η Μάνη, όπου οι δεσμοί με την περιοχή παραμένουν ισχυροί. Η παρατηρούμενη αυτή αύξηση Συνδέεται και με την εποχική εγκατάσταση για μεγάλο διάστημα του έτους, κυρίως συνταξιούχων, στον τόπο καταγωγής τους. Η χρονική αυτή περίοδος συμπίπτει επίσης και με έναρξη της τουριστικής ανάπτυξης της Μάνης.

Με βάση την απογραφή 2011 προκύπτει ότι ο πληθυσμός του Καλλικρατικού Δήμου Ανατολικής Μάνης έχει μειωθεί σε σχέση με το 2001 κατά 24%.

Το σύνολο των καταγραφέντων στην απογραφή 2011 κατοικιών/κτιρίων είναι 14.943 εξ αυτών 12.154 κατοικίες, 544 εκκλησίες και μοναστήρια, 324 ξενοδοχεία, 74 εργαστήρια-βιοτεχνίες, 59 σχολεία, 347 καταστήματα/γραφεία, 19 σταθμοί αυτοκινήτων, 1 κλινική και 1.023 κτίρια με λοιπές χρήσεις.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία ο Δήμος Ανατολικής Μάνης, χαρακτηρίζεται από ένα μέσο μέγεθος νοικοκυριών της τάξης του 2,47 ατόμων, με συνολικό αριθμό νοικοκυριών 5.038 και ετήσια παραγωγή Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) ανά νοικοκυριό 0,901τόνοι.

Οι σημαντικότερες οικονομικές δραστηριότητες αφορούν στη γεωργία / κτηνοτροφία, την οικοδομική δραστηριότητα και την παροχή υπηρεσιών στον τουρισμό.

Όσον αφορά διάρθρωση της απασχόλησης στο Δήμο Ανατολικής Μάνης, το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού απασχολείται είτε στον πρωτογενή τομέα είτε στον τριτογενή τομέα παραγωγής.

Όσον αφορά στον πρωτογενή τομέα, αυτός στηρίζεται κυρίως στην γεωργία. Η καλλιέργεια της γεωργικής γης αποτελεί παραδοσιακή και διαχρονική μορφή απασχόλησης και παραγωγής εισοδήματος. Μάλιστα, η καλλιέργεια της ελιάς αποτελεί σχεδόν μονοκαλλιέργεια για την περιοχή. Ωστόσο, κρίνεται στάσιμη, αφενός από τη εξέλιξη των εκτάσεων της γεωργικής γης, αφετέρου από την εξέλιξη της κατανομής των γεωργικών γαιών, δεδομένου ότι οι εκτάσεις με μη εντατικές καλλιέργειες αυξάνουν συνεχώς τα ποσοστά τους έναντι των άλλων καλλιεργειών, καθώς και από τη μείωση των αρδευόμενων εκτάσεων και την εξέλιξη του ζωικού κεφαλαίου. Όσον αφορά την κτηνοτροφία, όπως έχει προαναφερθεί, διαπιστώνεται μια αρκετά σημαντική παρουσία για παραγωγή κρέατος και ως εκ τούτου, εμφανίζεται αρκετά σημαντική η παραγωγή σε κρέας.

Ο δευτερογενής τομέας έχει μικρή ανάπτυξη, αφού οι περισσότερες προσπάθειες απασχόλησης στο μεταποιητικό τομέα της περιοχής αφορούν σε μικρές επιχειρήσεις οικογενειακού χαρακτήρα, με μικρό αριθμό απασχολούμενων, επομένως και με χαμηλό επίπεδο οργάνωσης και ελλιπή διοίκηση. Η δραστηριότητα που κυριαρχούσε μέχρι και την κρίση του 2008 είναι αυτή των κατασκευών. Αντιθέτως, η μεταποιητική δραστηριότητα είναι ελλιπής και περιορίζεται σχεδόν εξ ολοκλήρου στην ύπαρξη μικρών ελαιοτριβείων / ελαιοτριβείων (που στατιστικά υπάγονται στον κλάδο «Βιομηχανία τροφίμων και ποτών»), τα οποία λειτουργούν εποχικά, κυρίως στην ευρύτερη περιοχή του Γυθείου.

Τέλος, όσον αφορά στον τριτογενή τομέα, αυτός στηρίζεται κατά κύριο λόγο στην παροχή υπηρεσιών όπως, διοικητικές, εκπαιδευτικές, χρηματοπιστωτικές, εμπορικές και μεταφορών. Εντοπίζεται στα αστικά κέντρα.

Όσον αφορά στην τουριστική δραστηριότητα, αυτή διακρίνεται για την έντονη εποχικότητά της, με αποτέλεσμα να υφίσταται μόνο τέσσερις μήνες τον χρόνο, ενώ τον υπόλοιπο καιρό στην ουσία είναι ανύπαρκτη. Η λειτουργούσα τουριστική υποδομή συγκεντρώνεται στο μεγαλύτερο της μέρος στη βόρεια περιοχή του δήμου (Γύθειο, Βαθύ, Σκουτάρι, Νέο Οίτυλο, Αρεόπολη, Πύργος Διρού, Κότρωνας).

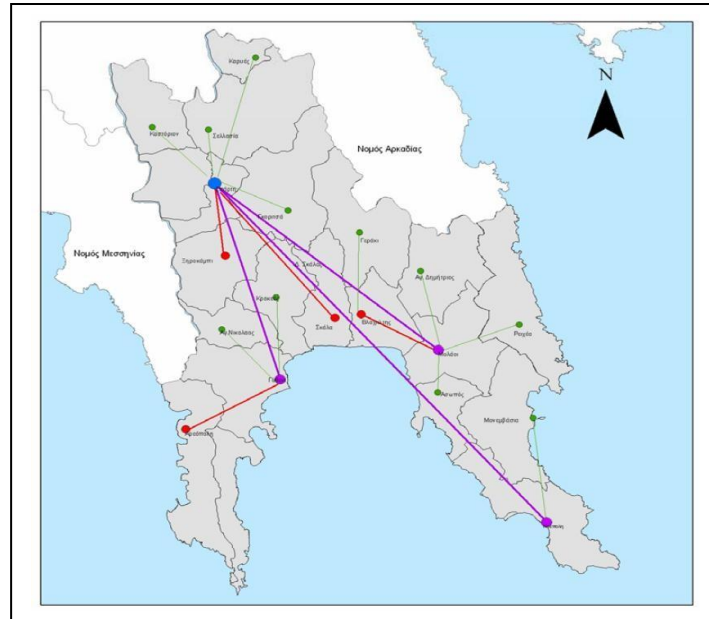
Η οικονομική φυσιογνωμία του δήμου μπορεί, επομένως, να συνοψιστεί ως μια κατάσταση μεταβατική ανάμεσα στις παραδοσιακές δραστηριότητες (γεωργία, κτηνοτροφία) που σταδιακά υποχωρούν και στις νέες (τουριστική και οικοδομική) δραστηριότητες που σταδιακά εγκαθίσταται. Η σχέση αυτή παλαιού και νέου προτύπου διαφοροποιείται στις διάφορες ενότητες του δήμου ανάλογα με τη δυναμική των οικισμών και τις δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα, τις σχετικά νέες δραστηριότητες στον οικιστικό και στον τουριστικό κλάδο, αλλά και ανάλογα με τη σχέση των καταγόμενων από την περιοχή με αυτήν και τις δραστηριότητες που αυτοί αναπτύσσουν στα όρια του δήμου.

#### 4.1.2 ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ-ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

*Σύμφωνα με το ΠΠΧΣΑΑ (Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης) Πελοποννήσου, στην περιοχή της Μάνης το Γύθειο είναι οικιστικό κέντρο 3ου επιπέδου, και από αυτό είναι εξαρτημένα η Αρεόπολη και ο Κότρωνας.*

*Το Γύθειο εξαρτάται από την Σπάρτη, που είναι οικιστικό κέντρο 2ου επιπέδου και το μεγαλύτερο οικιστικό κέντρο όλης της Λακωνίας.*

*Το ΠΠΧΣΑΑ Πελοποννήσου χαρακτηρίζει την Αρεόπολη σαν οικιστικό κέντρο 4ου ενισχυμένου επιπέδου και τον Κότρωνα σαν οικιστικό κέντρο 4ου επιπέδου. Όλοι οι υπόλοιποι οικισμοί του Δήμου Ανατολικής Μάνης είναι 5ου επιπέδου.*



ΕΙΚΟΝΑ ΠΠΧΣΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Η πληθυσμιακή πυκνότητα του Δήμου Ανατολικής Μάνης ανά Δημοτική Ενότητα έχει ως ακολούθως :

	Δ.Ε Γυθείου	Δ.Ε Ανατολικής Μάνης	Δ.Ε Οιτύλου	Δ.Ε Σμήνου
Πληθυσμός	7.106	1.192	3.515	1.192
Έκταση τ. χλμ	40,17	108,87	218,58	94,51
Κάτοικοι/τ.	176,90	10,95	16,06	12,61

Η πληθυσμιακή εξέλιξη του Δήμου Ανατολικής Μάνης ακολουθεί σε γενικές γραμμές το πρότυπο πληθυσμιακής εξέλιξης της χώρας για τις αγροτικές περιοχές. Το πρότυπο αυτό χαρακτηρίζεται από μείωση του πληθυσμού από το 1951 και μέχρι το 1981 και τη σταδιακή ανάκαμψή του την εικοσαετία 1981-2001 και την μείωση κατά την τελευταία δεκαετία.

## 4.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΣΑ

### 4.2.1 ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### 4.2.1.1 ΟΙΚΙΑΚΑ ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Στον Δήμο Ανατολικής Μάνης εκτιμάται ότι η ποσότητα των ΑΣΑ που παράγονται σε ετήσια βάση είναι 6.100 τόνοι.

Ετσι προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- Η ετήσια παραγωγή ΑΣΑ ανά κάτοικο είναι χαμηλή (370 κιλά ανά έτος ή 1,01 κιλά την ημέρα).
- Αυτή η χαμηλή παραγωγή ανά κάτοικο πιθανό να υποδηλώνει ότι τα συλλεγόμενα απορρίμματα είναι μόνο οικιακά ή δημοτικά και δεν περιλαμβάνουν άλλες κατηγορίες που δεν θα έπρεπε να οδηγούνται στους κάδους των οικιακών αποβλήτων, όπως αδρανή, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), κ.λπ.
- Η ποσότητα που συλλέγεται στον μπλε κάδο (ανακύκλωση) ανέρχεται στο 3,6% (δείκτης εκτροπής) περίπου της παραγόμενης ποσότητας ΑΣΑ ενώ η ποσότητα που ανακτάται ανέρχεται στο πολύ χαμηλό ποσοστό του 2,1% της παραγόμενης (δείκτης ανάκτησης). Οι υπολογισμοί προέκυψαν από τα συσσωρευτικά στοιχεία του ΚΔΑΥ Τρίπολης (ΕΕΑΑ) για το 2014.
- Στο παραπάνω πλαίσιο, ο Δήμος θα προχωρήσει σε επανεξέταση της συμβάσεως με την Ελληνική Εταιρία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (ΕΕΑΑ), με στόχο την πιο ρεαλιστική και αντιπροσωπευτική καταγραφή των αποτελεσμάτων σχετικά με την καθαρότητα των ανακυκλώσιμων. Θα επανεξεταστούν επίσης οι μέθοδοι υπολογισμού του υπολείμματος καθώς και οι μετρήσεις - αναλύσεις που γίνονται στο ΚΔΑΥ εξυπηρέτησης.
- Στο παραπάνω πλαίσιο, ο Δήμος θα προχωρήσει σε επανεξέταση της συμβάσεως με την Εταιρία Ανακύκλωσης Ηλεκτρικού Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΕΕ), με στόχο την αύξηση των συλλεγομένων ποσοτήτων.
- Το υπόλειμμα της ανακύκλωσης παρουσιάζεται αρκετά υψηλό της τάξης του 50%, γεγονός που πρέπει να οφείλεται στην απουσία ενημέρωσης των κατοίκων σε σχέση με το τι ανακυκλώνεται ή με την ελλιπή ανακύκλωση στο ΚΔΑΥ.

Παρακάτω ακολουθεί σύντομη αναφορά στο υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης ΑΣΑ του Δήμου Ανατολικής Μάνης.

#### 4.2.1.2 ΠΡΑΣΙΝΑ

Όσον αφορά το συγκεκριμένο ρεύμα, δεν γίνεται Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ), καθώς η υπηρεσία του Δήμου Καθαριότητας συλλέγει μαζί, τα πράσινα με τα ογκώδη απορρίμματα. Δεν υπάρχουν ιστορικά στατιστικά στοιχεία για το συγκεκριμένο ρεύμα αποβλήτων.

Από οικονομικής άποψης η διαχείριση είναι ιδιαίτερα δαπανηρή για τον Δήμο χωρίς οι συλλεγόμενες ποσότητες και ειδικότερα των πρασίνων να υφίστανται κάποια ιδιαίτερη επεξεργασία αλλά να οδηγούνται για ταφή.

#### 4.2.1.3 ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΡΕΥΜΑΤΑ

Η σύμβαση με την ΑΗΗΕ δεν αποδίδει τα αναμενόμενα αποτελέσματα (το 2001 συγκεντρώθηκαν 3420 κιλά, το 2012 3650 κιλά, το 2013 δεν συγκεντρώθηκε τίποτα, το 2014 2900 κιλά και το 2015 μηδενικό αποτέλεσμα).

Όσον αφορά τα υπόλοιπα ρεύματα (ογκώδη, ΑΕΚΚ, ΑΛΕ, ΟΤΚΖ, ελαστικά κ.λπ.) δεν υπάρχουν συμβάσεις με φορείς συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης όπως ορίζει η νομοθεσία.

Δεν υπάρχει σχεδιασμός και υποδομή για την λειτουργία του σταθμού συγκέντρωσης, την διάθεση και διαχείριση των αποβλήτων (στερεών και υγρών) (επικινδύνων και μη) του λιμανιού του Γυθείου.

### 4.2.2 ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

Για να υπάρξει γνώση της σύνθεσης (ποιοτικής και ποσοτικής) των ΑΣΑ σε μία περιοχή όπως ο Δήμος Ανατολικής Μάνης, όπου συνυπάρχουν οικιστικές, αμιγώς αγροτικές αλλά και τουριστικές περιοχές με εποχιακό τουρισμό, όπου παρατηρείται σημαντική διακύμανση στην πληθυσμιακή πυκνότητα τους καλοκαιρινούς μήνες αλλά και στις κοινωνικές συνήθειες και συμπεριφορές απαιτείται μία διαχρονική παρακολούθηση της σύνθεσης των ΑΣΑ για δύο τουλάχιστον ημερολογιακά έτη με στοχευμένες δειγματοληψίες μικράς κλίμακας ανά εποχή.

Προς το παρόν, λόγω ελλείψεως διαχρονικών στοιχείων αναφορικά με την σύνθεση των ΑΣΑ στον Δήμο θα χρησιμοποιηθούν οι εκτιμήσεις που αναφέρονται και στον ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου.

<b>Ποιοτική Σύσταση</b>	<b>Ποσοστό %</b>
Ζυμώσιμα	47,0
Χαρτί	20,0
Πλαστικά	8,5
Μέταλλα	4,5
Γυαλί	4,5
Λοιπά	15,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100%</b>

Ποιοτική σύσταση ΑΣΑ περιοχής έργου

#### 4.2.3 ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΣΕΔ)

##### 4.2.3.1 ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών της ΕΕΑΑ ΑΕ

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης είναι συμβεβλημένος με το σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης Υλικά Συσκευασίας της «Ελληνικής Εταιρείας Αξιοποίησης Ανακύκλωσης ΑΕ» (ΕΕΑΑ) και έχει αναπτύξει το σύστημα του μπλε κάδου για την ξεχωριστή συλλογή των συσκευασιών.

Σύμφωνα με τον Νόμο 2939/01, προβλέπεται η κατάρτιση πολυετών συμβάσεων συνεργασίας μεταξύ της ΕΕΑΑ και του Δήμου με σκοπό να χρηματοδοτηθεί το επιπλέον κόστος που προκύπτει από την αξιοποίηση των αποβλήτων συσκευασίας στη διαχείριση των απορριμμάτων.

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης εκτελεί τη συλλογή των ανακυκλώσιμων υλικών με συνεργαζόμενη υπεργολάβο εταιρεία συλλογής και μεταφοράς ΑΣΑ.

Στον Δήμο Ανατολικής Μάνης έχουν παραχωρηθεί από την ΕΕΑΑ 315 μπλέ κάδοι με συνολική χωρητικότητα 346m<sup>3</sup> για την συγκέντρωση και αποκομιδή των ανακυκλώσιμων υλικών.

##### 4.2.3.2 ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΑΗΗΕ)

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης συνεργάζεται σήμερα με το αδειοδοτημένο σύστημα που ειδικεύεται στη συλλογή, μεταφορά, διάθεση η αξιοποίηση αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ).

##### 4.2.3.3 ΧΑΡΤΙ

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης δεν εφαρμόζει πρόγραμμα ανακύκλωσης χαρτιού με ΔσΠ. Η ανακύκλωση χαρτιού-έντυπου υλικού δεν αποτελεί ξεχωριστή διαδικασία από τη συλλογή των υλικών συσκευασίας που συγκεντρώνονται στους μπλε κάδους της ΕΕΑΑ και επομένως το χαρτί-έντυπο υλικό διαχωρίζεται με όχη τα επιθυμητά αποτελέσματα στο ΚΔΔΥ Τρίπολης.

#### 4.2.3.4 ΓΥΑΛΙ

*Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης δεν εφαρμόζει πρόγραμμα ανακύκλωσης γυαλιού με Διαλογή στην Πηγή.*

#### 4.2.4 ΟΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

##### 4.2.4.1 ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

*Σύμφωνα με τον Κανονισμό Καθαριότητας του Δήμου Ανατολικής Μάνης η Υπηρεσία Καθαριότητας έχει την υποχρέωση να φροντίζει για την καθαριότητα όλων των κοινόχρηστων χώρων καθώς και για την αποκομιδή των ΑΣΑ.*

*Επίσης η αρμοδιότητα για τον έλεγχο της τήρησης των κανόνων καθαριότητας στην εδαφική περιφέρεια του Δήμου και γενικότερα την τήρηση των κανόνων που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις τοπικές κανονιστικές αποφάσεις που εκδίδουν οι δημοτικές αρχές για την αναβάθμιση της αισθητικής των πόλεων και των παραδοσιακών, τουριστικών και ιστορικών οικισμών καθορίστηκε με την υπ' αριθ. 32/2013 (ΑΔΑ ΒΕΔΣΩΨΗ-Μ64) απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου και αρμόδια υπηρεσία ορίζεται η Υπηρεσία Καθαριότητας.*

*Η συλλογή, αποκομιδή, μεταφορά και διάθεση των μη ογκωδών αστικών απορριμμάτων, πραγματοποιείται έξι ημέρες την εβδομάδα με πενήνήμερη απασχόληση σε βάρδιες, βάσει προγράμματος που καταρτίζει η Υπηρεσία Καθαριότητας.*

*Η συλλογή, αποκομιδή, μεταφορά και διάθεση των αστικών πραγματοποιείται σύμφωνα με πρόγραμμα που καταρτίζεται από την Υπηρεσία.*

- *Υποχρεώσεις του Δήμου σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό Καθαριότητας:*
- *Η συλλογή, αποκομιδή, μεταφορά και διάθεση των μη ογκωδών αστικών απορριμμάτων.*
- *Η συλλογή, αποκομιδή, μεταφορά και διάθεση των αστικών και ειδικών απορριμμάτων σύμφωνα με πρόγραμμα που καταρτίζεται από την Υπηρεσία Καθαριότητας.*
- *Στον Δήμο εφαρμόζεται πρόγραμμα διαλογής απορριμμάτων για ανακύκλωση, ανάκτηση και επαναχρησιμοποίηση πρώτων υλών.*
- *Τα απορρίμματα μεταφέρονται, με μέσα του Δήμου, σε χώρους υγειονομικής ταφής, σε ΚΔΑΥ ή όπου αλλού ορίσει η Δημοτική Αρχή.*
- *Η Υπηρεσία Καθαριότητας οφείλει να διατηρεί τα μέσα προσωρινής αποθήκευσης σε καλή κατάσταση και να προβαίνει σε πλύσιμο, απολύμανση και συντήρησή τους.*
- *Η καθαριότητα των εξωτερικών χώρων γίνεται με εργασίες περισυλλογής και απομάκρυνσης απορριμμάτων που βρίσκονται σε οδούς, πλατείες, κοινόχρηστους*

*χώρους, ακάλυπτα οικόπεδα και εκτάσεις από τις Υπηρεσίες του Δήμου ανάλογα με τις εποχιακές ή τρέχουσες ανάγκες.*

- *Η συχνότητα και οι μέθοδοι σκουπίσματος των δρόμων καθορίζονται από τον Δήμο δεδομένων των αναγκών, των δυνατοτήτων και των διαθέσιμων μέσων και της επάρκειας του προσωπικού. Για τη διατήρηση της καθαριότητας των εξωτερικών χώρων, ο Δήμος τοποθετεί καλαίσθητα και εύχρηστα δοχεία απορριμμάτων ή άλλους ειδικούς κάδους υποδοχής.*

*Ο Δήμος οφείλει:*

- *Να ενημερώνει τους πολίτες για τα προγράμματα και δρομολόγια οχημάτων αποκομιδής απορριμμάτων και μηχανικών σαρώθρων και τις τυχόν αλλαγές.*
- *Να ενημερώνει για τη λήψη έκτακτων μέτρων για την καθαριότητα της πόλης όταν αυτό απαιτείται λόγω καιρικών συνθηκών ή τοπικών ιδιαιτεροτήτων.*
- *Να πραγματοποιεί την αποκομιδή των απορριμμάτων επί πενήνήμερο.*
- *Να διατηρεί ξεχωριστό πρόγραμμα με το ειδικό όχημα πλυντηρίου κάδων της Υπηρεσίας Καθαριότητας, μετά την αποκομιδή των απορριμμάτων και ανάλογα με τις δυνατότητές του.*
- *Να φροντίζει να είναι καθαρά τα εξωτερικά φρεάτια του Δήμου.*
- *Να μεριμνά για την προστασία της υγείας των εργαζομένων στην Υπηρεσία Καθαριότητας.*



- Να δημοσιεύσει και να γνωστοποιήσει τον παρόντα Κανονισμό, όπως ορίζεται σχετικά στις οικείες διατάξεις του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων.

#### 4.2.4.2 ΣΥΛΛΟΓΗ - ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Ο υφιστάμενος τρόπος οργάνωσης, συλλογής και μεταφοράς τόσο των σύμμεικτων απορριμμάτων όσο και των Υλικών Συσκευασίας στηρίζεται κυρίως στην εμπειρία του προσωπικού και του εργατοτεχνικού δυναμικού της Υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου.

**Το Τμήμα Καθαριότητας λειτουργεί με δύο υπηρεσίες μία στο Γύθειο που εξυπηρετεί τις αποκομιδές της ΔΕ Γυθείου και Σμήνους και μία στην Αρεόπολη που εξυπηρετεί τις αποκομιδές των ΔΕ Ανατολικής Μάνης και Οιτύλου.**

Η προσωρινή αποθήκευση των αστικών απορριμμάτων στους κάδους ακολουθεί τη συνήθη πρακτική που εφαρμόζεται στους Δήμους της Χώρας όπου τα απορρίμματα ή/και τα ανακυκλώσιμα απορρίπτονται από τους πολίτες σε τροχήλατους κάδους (1.100 λίτρα) με καπάκι (μεταλλικούς ή πλαστικούς) που βρίσκονται τοποθετημένοι σε κοινόχρηστους χώρους.

#### 4.2.4.3 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ

Το πρόγραμμα αποκομιδής από την Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου είναι:

Εξαήμερα προγράμματα αποκομιδής μη ογκωδών αστικών απορριμμάτων, τα οποία καλύπτουν το σύνολο των πράσινων και μπλέ κάδων και λειτουργούν Δευτέρα έως και Σάββατο από τις 6 το πρωί μέχρι τις 14 το μεσημέρι.

Σαν ογκώδη δημοτικά απόβλητα νοούνται αντικείμενα μεγάλου όγκου, που προέρχονται από οικιακή ή εμπορική δραστηριότητα (παλαιά έπιπλα, στρώματα, συσκευές, απόβλητα κηπευτικών εργασιών, υλικά συσκευασίας μεγάλου όγκου από χαρτόνι, ξύλο, μέταλλο ή πλαστικό). Τα απόβλητα αυτά (πλην των αποβλήτων κηπευτικών εργασιών) και με την επιφύλαξη της παρ.3 του άρθρου 4, του

Κανονισμού Καθαριότητας, θα παραδίδονται στα συνεργεία του Δήμου κατόπιν τηλεφωνικής συνεννόησης, ή θα αφήνονται σε θέσεις δίπλα από τους κάδους μετά τη δύση του ηλίου, αποκλειστικά τις ημέρες που προβλέπονται στο πρόγραμμα συλλογής τους το οποίο θα ανακοινώνει ο Δήμος

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης διατηρεί το δικαίωμα να μη δέχεται δημοτικά απόβλητα εκτός από τα οικιακά, τα οποία λόγω της φύσης, της σύνθεσης, του είδους ή της ποιότητας και της ποσότητάς τους ή επειδή παράγονται σε χώρους απρόσιτους ή απομακρυσμένους, καθιστούν ανέφικτη την συλλογή και διάθεσή τους με τα διαθέσιμα μέσα. Στις περιπτώσεις αυτές η συλλογή, μεταφορά ή και διάθεσή τους γίνεται με ευθύνη και δαπάνες του κυρίου, νομέα ή κατόχου του χώρου από τον οποίο προέρχονται τα απόβλητα σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες υγειονομικές διατάξεις, τις σχετικές διατάξεις του ΓΟΚ και τους όρους του παρόντος κανονισμού.

Οι υπόχρεοι φορείς για τη συλλογή των στερεών αποβλήτων από πλοία και πλωτές εγκαταστάσεις και τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων από τμήματα εθνικών ή επαρχιακών οδών εκτός των ορίων του συγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου του Δήμου Ανατολικής Μάνης, ορίζονται στο άρθρο 7 της ΚΥΑ ΗΠ/50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909 Β'/22-12-03) του Κανονισμού Καθαριότητας.

#### 4.2.4.4 ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗ - ΣΤΑΘΜΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης δεν διαθέτει σταθμό μεταφόρτωσης ΑΣΑ.

#### 4.2.5 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

##### 4.2.5.1 ΣΥΜΜΕΙΚΤΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ

Ο Δήμος διαθέτει 9 απορριμματοφόρα διαφόρων τύπων για τη συλλογή των ΑΣΑ, 7 φορτηγά και 2 τρακτέρ, 1 καδοπλυντήριο και 2 καλαθοφόρα οχήματα.

Από τα προαναφερόμενα 9 απορριμματοφόρα τα 5 (56%) έχουν πρώτη άδεια κυκλοφορίας πριν το 2000 άρα έχουν ηλικία μεγαλύτερη των 15 ετών.

Από αυτά τα 3 βρίσκονται σε προσωρινή ακινησία για διάφορους μηχανικούς λόγους.

Σε μέτρια ως κακή κατάσταση βρίσκονται τα 8, δηλαδή το 40%.

Σε καλή κατάσταση βρίσκονται τα 11 από τα 51 συνολικά οχήματα δηλαδή το 21%.

Όσον αφορά την επάρκεια του αριθμού των απορριμματοφόρων, λαμβάνοντας υπόψη τις γεωγραφικές και πληθυσμιακές κατανομές στον Δήμο αυτός κρίνεται αριθμητικά επαρκής στην παρούσα φάση αλλά λόγω παλαιότητας η ποιότητα και αξιοπιστία των απορριμματοφόρων ανεπαρκής.

Αναφορικά με το υφιστάμενο δίκτυο κάδων για τα σύμμεικτα, το οποίο αποτελείται από 114 κάδους σε ανάπτυξη για την ΔΕ Γυθείου και Σμήνου, 254 κάδους για ΔΕ Οιτύλου και 117 κάδους για την Ανατολική Μάνη, διαπιστώνεται ότι το δίκτυο των υφιστάμενων κάδων κρίνεται καταρχήν επαρκές.

Δεδομένου ότι η ποσότητα των σύμμεικτων αναμένεται να μειωθεί περαιτέρω, λόγω της αναμενόμενης αύξησης της εκτροπής υλικών από την ταφή, το συμπέρασμα είναι ότι υπάρχουν

περιθώρια μείωσης του κόστους συλλογής, με βελτιστοποίηση της τοποθέτησης των κάδων και της συχνότητας συλλογής, ανάλογα και με την πορεία των προγραμματίων ανακύκλωσης.

##### 4.2.5.2 ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης είναι συμβεβλημένος με το σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης Υλικά Συσκευασίας της Ελληνικής Εταιρείας Αξιοποίησης Ανακύκλωσης ΑΕ (ΕΕΑΑ) και έχει αναπτύξει το σύστημα του μπλε κάδου για τη ξεχωριστή συλλογή των συσκευασιών.

Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία για το 2014, διατίθενται στους πολίτες 315 μπλε κάδοι ανακύκλωσης συνολικής χωρητικότητας 346m<sup>3</sup>. Με βάση τον πληθυσμό του Δήμου και τον αριθμό των κάδων για τα Υλικά Συσκευασίας, η πυκνότητα ανέρχεται σε 52 εξυπηρετούμενους κατοίκους ανά κάδο.

Επομένως, αυτό που προκύπτει είναι ότι το υφιστάμενο δίκτυο είναι πυκνό και αριθμητικά επαρκές στις οικιστικές περιοχές του Γυθείου και της Αρεόπολης και δεν απαιτείται περαιτέρω προμήθεια μπλέ κάδων για την λειτουργία του συστήματος συλλογής αλλά πιθανώς μικρός αριθμός μόνο για την αντικατάσταση των φθαρμένων κάδων.

Είναι σαφές ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια βελτίωσης στο υφιστάμενο δίκτυο ανακύκλωσης, με σημαντική πιθανότητα μείωσης του κόστους λόγω βελτιστοποίησης των σημείων συλλογής.

Η σημερινή κατάσταση για την ανακύκλωση στον Δήμο έχει μεγάλα περιθώρια βελτίωσης τόσο σε σχέση με τα υλικά συσκευασίας όσο και σε σχέση με άλλα ρεύματα που περιέχουν ανακυκλώσιμα υλικά ή/και επαναχρησιμοποιούμενα αντικείμενα. Η εκτρεπόμενη ποσότητα είναι εξαιρετικά μικρή και χαμηλής ποιότητας.

Οι κυριότερες αιτίες για αυτή την κατάσταση

- η απουσία ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών

- η έλλειψη υποδομής για τον διαχωρισμό και την συμπίεση των ανακυκλώσιμων υλικών
- το γεγονός ότι, με την υφιστάμενη σύμβαση με την ΕΕΑΑ, για τον Δήμο δεν υπάρχει καμία πρακτική διαφορά σε οικονομικό επίπεδο , αρα και σε ανταποδοτικά οφέλη για τους δημότες, σε περίπτωση που αυξήσει αισθητά τις εκτρεπόμενες ποσότητες και βελτιώσει την ποιότητα της ανακύκλωσης.

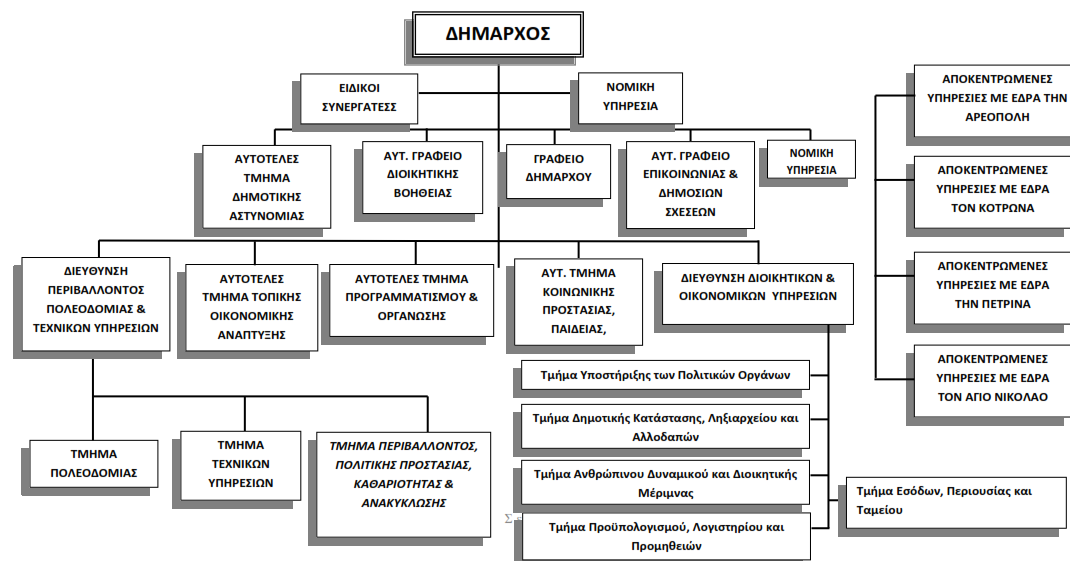
*Ο Δήμος στοχεύει στην πιο ρεαλιστική και αντιπροσωπευτική καταγραφή των αποτελεσμάτων σχετικά με την καθαρότητα των ανακυκλώσιμων μέσω της συμβάσεως με την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (ΕΕΑΑ) ενώ θα επανεξεταστούν επίσης οι μέθοδοι υπολογισμού του υπολείμματος καθώς και οι μετρήσεις-ανάλυσεις που γίνονται στα ΚΛΑΥ εξυπηρέτησης στην Τρίπολη και στην Σκάλα.*

*Τέλος, δράσεις προδιαλογής οργανικών υλικών, συμπεριλαμβανομένων των πράσινων, και κομποστοποίησης δεν εφαρμόζονται.*

#### 4.2.5.3 ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΗ ΔΟΜΗ - ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Οι υπηρεσίες του Δήμου στελεχώθηκαν το 2015 από 85 μόνιμους και 10 εποχιακούς υπαλλήλους.

Το οργανόγραμμα του Δήμου Ανατολικής Μανης φαίνεται παρακάτω



Οι κεντρικές υπηρεσίες του Δήμου που εδρεύουν στο Γύθειο περιλαμβάνουν τις παρακάτω οργανικές μονάδες ομαδοποιημένες σε ενότητες συναφούς σκοπού και αντικειμένου.

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

Ιδιαίτερο Γραφείο Δημάρχου.

Αυτοτελές Γραφείο Επικοινωνίας και Δημοσίων Σχέσεων

Νομική Υπηρεσία

Αυτοτελές Γραφείο Διοικητικής Βοήθειας

Αυτοτελές Τμήμα Δημοτικής Αστυνομίας

#### ΕΝΟΤΗΤΑ Β : ΕΠΙΤΕΛΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Αυτοτελές Τμήμα Προγραμματισμού, Οργάνωσης, Πληροφορικής και Διαφάνειας που περιλαμβάνει ειδικότερα τα παρακάτω γραφεία:

α) Γραφείο Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης

β) Γραφείο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)

γ) Γραφείο Διαφάνειας

#### ΕΝΟΤΗΤΑ Γ : ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Αυτοτελές Τμήμα Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης που περιλαμβάνει ειδικότερα τα παρακάτω γραφεία:

α) Γραφείο Αγροτικής Παραγωγής

β) Γραφείο Αλιείας

γ) Γραφείο Αδειοδοτήσεων και Ρύθμισης Εμπορικών Δραστηριοτήτων

δ) Γραφείο Απασχόλησης και Τουρισμού

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

Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Πολεοδομίας και Τεχνικών Υπηρεσιών που περιλαμβάνει ειδικότερα τις παρακάτω διοικητικές ενότητες:

α) Τμήμα Πολεοδομίας

β) Τμήμα Περιβάλλοντος, Πολιτικής Προστασίας, Καθαριότητας, Ανακύκλωσης και Συντήρησης

Πρασίνου γ) Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών

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

Αυτοτελές Τμήμα Κοινωνικής Προστασίας, Παιδείας και Πολιτισμού που περιλαμβάνει ειδικότερα τα παρακάτω γραφεία:

- α) Γραφείο Κοινωνικής Πολιτικής και Πολιτικών Ισότητας των Φύλων
- β) Γραφείο Προστασίας και Προαγωγής της Δημόσιας Υγείας
- γ) Γραφείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Πολιτισμού

## ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΤ : ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Διεύθυνση Διοικητικών και Οικονομικών Υπηρεσιών που περιλαμβάνει ειδικότερα τις παρακάτω διοικητικές ενότητες:

- α) Τμήμα Υποστήριξης Πολιτικών Οργάνων του Δήμου
- β) Τμήμα Δημοτικής Κατάστασης, Ληξιαρχείου και Αλλοδαπών
- γ) Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού και Διοικητικής Μέριμνας
- δ) Τμήμα Προϋπολογισμού, Λογιστηρίου και Προμηθειών
- ε) Τμήμα Εσόδων, Περιουσίας και Ταμείου(στ) Τμήμα ΚΕΠ

Λόγω της γεωγραφικής ιδιομορφίας πληθυσμιακής κατανομής του Δήμου Ανατολικής Μάνης οι αποκεντρωμένες υπηρεσίες του Δήμου είναι εγκατεστημένες στην έδρα δημοτικών ενοτήτων, εξυπηρετούν τις δημοτικές / τοπικές κοινότητες της ενότητας και περιλαμβάνουν υπηρεσίες οι οποίες υπάρχουν διοικητικά σε αντίστοιχες Διευθύνσεις ή Τμήματα των Κεντρικών Υπηρεσιών του Δήμου.

- ΕΝΟΤΗΤΑ Α : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΗΝ ΑΡΕΟΠΟΛΗ
- ΕΝΟΤΗΤΑ Β : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΟΝ ΚΟΤΡΩΝΑ
- ΕΝΟΤΗΤΑ Γ : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΗΝ ΠΕΤΡΙΝΑ
- ΕΝΟΤΗΤΑ Δ : ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕ ΕΔΡΑ ΤΟΝ ΑΓΙΟ ΝΙΚΟΛΑΟ

### 4.2.5.4 ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Στον τομέα καθαριότητας του Δήμου Ανατολικής Μάνης απασχολούνται σε μόνιμη βάση 22 άτομα. Εξ αυτών οι 14 (64%) είναι εργάτες αποκομιδής και οι 5 είναι οδηγοί. (23%). Από τα παραπάνω προκύπτει η ανάγκη για στελέχωση του τμήματος με 1 άτομο που θα απασχοληθεί αποκλειστικά με την διοικητική οργάνωση και οικονομική παρακολούθηση του τομέα διαχείρισης των απορριμμάτων.

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ – ΓΥΘΕΙΟ		
Αριθμός υπαλλήλων	Επίπεδο εκπαίδευσης	Κλάδος/ειδικότητα
2	ΠΕ	ΠΕ9 Γεωπόνος
1	ΔΕ	ΔΕ1 Επόπτης Καθαριότητας
4	ΔΕ	ΔΕ29 Οδηγός
7	ΥΕ	ΥΕ16 Εργάτης
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ – ΑΡΕΟΠΟΛΗ		
4	ΔΕ	ΔΕ29 Οδηγός
7	ΥΕ	ΥΕ16 Εργάτης
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ – ΣΥΝΟΛΙΚΑ (ΓΥΘΕΙΟ & ΑΡΕΟΠΟΛΗ)		
2	ΠΕ	ΠΕ9 Γεωπόνος
1	ΔΕ	ΔΕ1 Επόπτης Καθαριότητας
8	ΔΕ	ΔΕ29 Οδηγός
14	ΥΕ	ΥΕ16 Εργάτης

## 4.2.5.4 ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ

Ο Δήμος Ανατολικής Μάνης διαθέτει ένα στόλο 51 οχημάτων που περιλαμβάνει φορτηγά, απορριμματοφόρα, επιβατικά και μηχανήματα τεχνικών έργων. Η πλειοψηφία των οχημάτων βρίσκονται σταθμευμένα στο Γύθειο, έδρα του Δήμου στην θέση Πριτσίωτικο και εξυπηρετούν τις Δημοτικές Ενότητες Γυθείου και Σμήνου. Στην Τοπική Κοινότητα Αρεόπολης στο δημοτικό χώρο του Διοικητηρίου βρίσκονται σταθμευμένα τα οχήματα που εξυπηρετούν τις Δημοτικές Ενότητες Ανατολικής Μάνης και Οιτύλου.

Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα μόνο για την αποκομιδή σύμμεικτων απορριμμάτων στον Δήμο Ανατολικής Μάνης απασχολούνται:

- 9 απορριμματοφόρα για την αποκομιδή σύμμεικτων και ανακυκλώσιμων απορριμμάτων
- 7 φορτηγά ημιφορτηγά, γενικής χρήσεως και 1 καδοπλυντήριο
- 2 οχήματα ΜΕ τρακτέρ, γενικής χρήσεως

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ		ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΥΣΙΜΟ	ΦΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΟΧΗΜ.	ΦΟΡΤΙΟ ΜΙΚΤΟ	ΩΦΕΛ. ΦΟΡΤΙΟ	ΗΜ/ΝΙΑ Α' ΑΔΕΙΑΣ
KHI	2346	Απορριμματοφόρο	VOLVO	Πετρέλαιο	33	19000	8275	28/12/2004
KHY	2407	Απορριμματοφόρο	MERCEDES	Πετρέλαιο	36	15000	5200	10/07/1998
KHO	3854	Απορριμματοφόρο	MERCEDES	Πετρέλαιο	68	17000	6934	14/12/1999
KHH	4326	Απορριμματοφόρο ανακύκλωσης	IVECO	Πετρέλαιο	35	15500	4192	23/04/2010
KHI	2301	Απορριμματοφόρο	FIAT IVECO	Πετρέλαιο	35	10000	2812	26/01/2001
KHI	2370	Απορριμματοφόρο	MERCEDES	Πετρέλαιο	66	18000	7100	11/07/1993
KHY	2413	Απορριμματοφόρο	MERCEDES	Πετρέλαιο	38	15000	5780	23/02/1999
KHI	2384	Απορριμματοφόρο	DM Chrysler	Πετρέλαιο	72	19000	5090	2002
KHI	2328	Απορριμματοφόρο	MERCEDES	Πετρέλαιο	68	18000	6864	12/09/2003
KHH	4349	Φορτηγό ανατρεπόμενο	NISSAN	Πετρέλαιο	16	3500	835	16/04/2013
KHI	2320	Φορτηγό κοινό μη ανατρεπόμενο	MAZDA	Πετρέλαιο	17	2855	1165	11/06/2002
KHY	2418	Φορτηγό κοινό μη ανατρεπόμενο	MAZDA	Πετρέλαιο	17	2830	1210	29/04/1999
KHY	2420	Φορτηγό κοινό μη ανατρεπόμενο	MAZDA	Πετρέλαιο	17	2830	1210	14/05/1999
KHI	2382	Φορτηγό κοινό μη ανατρεπόμενο	NISSAN	Πετρέλαιο	16	2805	828	16/04/2008
KHI	2385	Φορτηγό κοινό μη ανατρεπόμενο	MAZDA	Πετρέλαιο	17	3080	1072	8/07/2008
KHI	2319	Φορτηγό Ανατρεπόμενο γερανόκι	MERCEDES	Πετρέλαιο	36	9200	4665	23/05/2002
ME	96982	Καδοπλυντήριο	DAF	Πετρέλαιο	220	11990	4 κυβικά	9/05/2007
ME	104922	Καλαθοφόρο	NISSAN	Πετρέλαιο	131	3500		6/10/2008
ME	84868	Καλαθοφόρο	PIAGGIO	Πετρέλαιο	66	1300		22/11/2005
AM	56277	Αγροτικό μηχανήμα	BELARUS	Πετρέλαιο	80,07 Kw			1997
AM	56558	Αγροτικό μηχανήμα	DEUTZ	Πετρέλαιο	87,27HP			2005

## ΟΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

Το κόστος συντήρησης και ο καθαρισμός αυτών των οχημάτων είναι μεγάλο και οι συχνές τους βλάβες προκαλούν σημαντικά προβλήματα στην ομαλή λειτουργία της Υπηρεσίας Καθαριότητας. Προκύπτει λοιπόν η ανάγκη μελέτης αναγκαιότητας δημιουργίας Σταθμού Μεταφόρτωσης στην Αρεόπολη, σε μία προσπάθεια να μειωθεί το κόστος μεταφοράς και συγκέντρωσης των ΑΣΑ καθώς και το μεγάλο κόστος επισκευής των οχημάτων, το οποίο οφείλεται εν πολλοίς στις μεγάλης διάρκειας έμφορτες διαδρομές με κακό οδόστρωμα.

#### 4.2.5.5 ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΔΩΝ ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΚΑΔΩΝ

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου τα μέσα προσωρινής αποθήκευσης (κάδοι) παρουσιάζονται παρακάτω.

	Όγκος	Αριθμός
Πράσινοι κάδοι για ΑΣΑ		
<i>ΕΙΔΟΣ</i>	<i>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</i>	
Γραφεία προσωπικού	Συντεγάζονται στο Δημαρχείο	
Αποθήκη ελαστικών	Δεν υπάρχει	
Αποθήκη χειρωνακτικών εργαλείων	Υπάρχει	
Αποθήκη κάδων	Υπάρχει	
Άλλες αποθήκες (π.χ. συλλογής	Υπάρχει	
Συνεργείο οχημάτων	Δεν υπάρχει	
Γκαράζ οχημάτων	Υπάρχει	
Σταθμός μεταφόρτωσης	Δεν υπάρχει	
ΧΩΡΟΙ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑ	1100 lt	4
	600 lt	0
Κάδοι για χαρτί		
	1100 lt	0

ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ  
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

## 4.2.5.6 ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΘΕ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Είδος ΑΣΑ	Εκτίμηση	Ποσότητα (τόννοι)	Αξιοποίηση
Ογκώδη	Προσέγγιση από Δήμο	άγνωστο	Προς Ταφή
Σύμμεικτα	Ζυγολόγια	6.100	Προς Ταφή
Πράσινα	Προσέγγιση από Δήμο	άγνωστο	Προς Ταφή
Βιοαποδομήσιμα	Προσέγγιση από Δήμο	άγνωστο	Προς Ταφή
ΑΗΗΕ	Προσέγγιση από Δήμο	άγνωστο	Συνεργασία με το ΣΕΔ της ΕΕΑΗΗΕ
Ανακυκλώσιμα Συσκευασίες	Καταγραφή ΚΔΑΥ	192	Συνεργασία με ΚΔΑΥ Τρίτολη- Συνεργασία με ιδιωτική εταιρεία Σκάλα

## ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΘΕ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

## 4.2.6 ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

**Κανονισμός Καθαριότητας**

Απαραίτητη προϋπόθεση για να διατηρείται ένας Δήμος καθαρός είναι η συνεργασία και η ενεργός συμμετοχή των πολιτών, στη βάση ενός πλαισίου αρχών και κανόνων.

Σημαντικός είναι ο ρόλος που έχει η θέσπιση και η εφαρμογή ενός σύγχρονου Κανονισμού Καθαριότητας που καλύπτει όλο το πλέγμα των σχέσεων Δήμου και πολιτών με ξεκάθαρους όρους σε ότι αφορά στα δικαιώματα και στις υποχρεώσεις.

Το Δημοτικό Συμβούλιο με την 32-2013 ΑΔΣ ενέκρινε από τον Κανονισμό Καθαριότητας, που είναι σχεδιασμένος να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της καθημερινότητας και να υπηρετεί αρχές και στόχους που αφορούν την τήρηση της καθαριότητας σε κοινόχρηστους και ιδιωτικούς υπαίθριους χώρους του Δήμου, την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, την διασφάλιση της δημόσιας υγείας, την βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, την ανάδειξη των κοινοχρήστων και κοινωφελών χώρων, την ενίσχυση της λειτουργικότητας των εμπορικών περιοχών, την εφαρμογή της ανακύκλωσης, την ευαισθητοποίηση και την ενεργό συμμετοχή των πολιτών.

**Έντυπη ενημέρωση**

Στο πλαίσιο της συνεχούς ενημέρωσης για την τήρηση της καθαριότητας και την αύξηση των δεικτών ανακύκλωσης, ο Δήμος Ανατολικής Μάνης προγραμματίζει στο 2016 την ανάρτηση στον ιστότοπο του Δήμου ενός διαδραστικού εργαλείου με θέμα την ανακύκλωση καθώς και την έκδοση ενημερωτικών φυλλαδίων που θα αφορούν στην ενημέρωση των μαθητών των σχολείων για την ανακύκλωση και την ενημέρωση των δημοτών και των επαγγελματιών για τα απλά βήματα στη ζωή τους που θα συμβάλλουν στο έργο της Υπηρεσίας Καθαριότητας αναφορικά με την αποκομιδή και διαχείριση των απορριμμάτων.

Το Κέντρο Διά Βίου Μάθησης του Δήμου Ανατολικής Μάνης ανακοίνωσε τον Δεκέμβριο 2015 στο κοινό του Δήμου ότι ξεκινούν εκπαιδευτικά προγράμματα με θέματα α) **Ανακύκλωση και Κομποστοποίηση (25 ώρες)**, β) **Περιβάλλον και καθημερινή Ζωή (25 ώρες)**.



#### 4.2.7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Για την ακριβή εκτίμηση του κόστους διαχείρισης της υφιστάμενης κατάστασης στον Δήμο απαιτείται η γνώση με ακρίβεια των παρακάτω κέντρων κόστους.

- Μικτό εργατικό κόστος (αμοιβές, ασφάλιση)
- Κόστος πάγιας συντήρησης και ανανέωσης εξοπλισμού
- Υψος αποσβέσεων εξοπλισμού, εφόσον υπάρχουν
- Κόστος κίνησης, για την προσωρινή αποθήκευση και συλλογή σε τοπικό επίπεδο και τις τελικές μεταφορές στον ΧΥΤΑ.
- Κόστος τέλους εισόδου στις εγκαταστάσεις της τελικής διάθεσης.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Οικονομικής Υπηρεσίας του Δήμου για το 2015, το συνολικό κόστος της Υπηρεσίας Καθαριότητας για την διαχείριση των ΑΣΑ, συμπεριλαμβανομένης της χρέωσης για τελική διάθεση, ήταν 1.230.923 €.

ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2015		
Χρεώσεις απόρριψης	482.027	36%
Μισθοδοσία υπαλλήλων καθαριότητας	678.002	50%
Καύσιμα και συντήρηση οχημάτων	141.054	11%
Αμοιβές τρίτων	18.327	1%
Δαπάνες προμήθειας αναλωσίμων	25.000	2%
Σύνολο	1.344.410	100,00%

Όπως φαίνεται παραπάνω το μεγαλύτερο ποσοστό εξόδων είναι οι χρεώσεις για την μισθοδοσία προσωπικού με τις χρεώσεις απόρριψης να ακολουθούν. Το τέλος απόρριψης αποτελεί σημαντικό πρόβλημα για τον Δήμο καθώς η επιβάρυνση του είναι ήδη αρκετά υψηλή και προβλέπεται να αυξηθεί σημαντικά στο άμεσο μέλλον με την εφαρμογή του θεσπισμένου τέλους ταφής.

Το μέσο κόστος διαχείρισης (για οικιακά, πράσινα και ογκώδη) 6.100 τόνων αποβλήτων όπως προέκυψε από τη μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης είναι 220,4 €/τόνο.

#### 4.2.8 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Από τη μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης προκύπτουν τα εξής σημαντικά συμπεράσματα:

##### ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Παρούσα κατάσταση:

- Τόσο από τις επιτόπιες επισκέψεις όσο και από τη συλλογή και μελέτη των στοιχείων το επίπεδο καθαριότητας και αποκομιδής απορριμμάτων, σε σχέση με τα διαθέσιμα μέσα, κρίνεται απόλυτα ικανοποιητικό.

Εθνικοί και Ευρωπαϊκοί στόχοι:

- Οι ποσότητες ΑΣΑ που οδηγούνται για ταφή είναι πολύ μεγάλες αφού τα ποσοστά ανακύκλωσης στην πράξη είναι εξαιρετικά χαμηλά (το ποσοστό εκτροπής ανέρχεται σε 1% περίπου της παραγόμενης ποσότητας ΑΣΑ και το αντίστοιχο ποσοστό ανάκτησης στο 1%). Συγκριτικά με άλλους Δήμους σε Εθνικό επίπεδο, ο Δήμος Ανατολικής Μάνης

βρίσκεται στα χαμηλότερα επίπεδα όσον αφορά τα ποσοστά εκτροπής και ανάκτησης, οφείλει όμως να εναρμονιστεί με τους στόχους της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας το ταχύτερον δυνατόν

- Δεν εφαρμόζονται καλές πρακτικές για τα μη οικιακά απόβλητα
- Δεν υπάρχουν προγράμματα δημοτικής ή οικιακής κομποστοποίησης με διαλογή στην πηγή ή χωρίς διαλογή
- Δεν υπάρχει ΣΜΑ
- Δεν καλύπτει η σημερινή διαχείριση τις ελάχιστες απαιτήσεις που έχουν τεθεί από την Ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία, σε ανακυκλώσιμα και βιοαποδομήσιμο κλάσμα των ΑΣΑ, αφού όλη η παραγόμενη ποσότητα οδηγείται προς ταφή, χωρίς κανενός είδους προεπεξεργασία.
- Ο Δήμος πρέπει άμεσα να προχωρήσει σε δράσεις εναρμόνισης με την υφιστάμενη νομοθεσία που επιβάλλει την διακριτή συλλογή σε επιμέρους ρεύματα από 1/1/2015.

#### Κόστος διαχείρισης:

Το κόστος διαχείρισης είναι υψηλότερο σε σχέση με τους άλλους δήμους και οφείλεται στην ανύπαρκτη εκτροπή και την μηδαμινή ανάκτηση υλικών που επιφέρει δυσμενείς οικονομικές επιπτώσεις στο Δήμο. Κρίνεται απολύτως αναγκαίο ο Δήμος να υλοποιήσει ενέργειες που θα μειώνουν διαχρονικά μέχρι το 2020 την ποσότητα ΑΣΑ που οδηγείται προς ταφή.

Γίνεται σαφές ότι στην περίπτωση του Δήμου Ανατολικής Μάνης, η ανάπτυξη τοπικών προγραμμάτων ανάκτησης, ανακύκλωσης και κυρίως κομποστοποίησης το βιοαποδομήσιμων συνδυάζεται όχι μόνο με την βελτίωση του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής, αλλά και με άμεσα, χειροπιαστά οικονομικά οφέλη για τον Δήμο και τους δημότες.

#### Υπηρεσία Καθαριότητας- Υφιστάμενη Υποδομή:

- Υπάρχει σχετική επάρκεια οχημάτων και επάρκεια κάδων, (μπλέ και πράσινων)
- Το προσωπικό είναι επαρκές όσον αφορά στη περισυλλογή και τον οδοκαθαρισμό. Η εποχικότητα του προσωπικού δημιουργεί έντονα ζητήματα επάρκειας προσωπικού σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους και ιδιαίτερα κατά την τουριστική περίοδο, Ιούνιος-Σεπτέμβριος με αιχμή τον Αύγουστο .
- Όσον αφορά τις υφιστάμενες υποδομές οι βασικές ελλείψεις είναι:
  - ✓ ο Δήμος δεν διαθέτει μονάδα διαχωρισμού των ανακυκλωσίμων και κομποστοποίησης του οργανικού τμήματος των βιοαποδομήσιμων.
  - ✓ ο Δήμος δεν διαθέτει πρέσσα συμπίεσης των ανακυκλωσίμων
  - ✓ ο Δήμος δεν διαθέτει Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων.
  - ✓ ο Δήμος δεν διαθέτει φορητό τύπου γάντζου.
  - ✓ ο Δήμος δεν διαθέτει ορθογωνικά κονταίνερ
  - ✓ ο Δήμος δεν διαθέτει τραίλερ μεταφοράς κονταίνερ
  - ✓ ο Δήμος δεν διαθέτει μηχανήματα οδοκαθαρισμού

#### ΠΡΑΣΙΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

##### Παρούσα κατάσταση

Η ποσότητα που συλλέγεται είναι αναμειγμένη με άλλα ρεύματα αποβλήτων όπως τα ογκώδη, η δε διαχείριση της δημιουργεί τόσο οικονομικές όσο και περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις.

##### Εθνικοί και ευρωπαϊκοί στόχοι

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένοι στόχοι για τα πράσινα απόβλητα, ωστόσο με δεδομένο ότι αποτελούν σημαντικούς πόρους οργανικού άνθρακα, η ταφή τους δεν είναι περιβαλλοντικά ορθή πρακτική. Επιπλέον, η ανάμιξή τους με διάφορων ειδών απόβλητα αποτελεί σημαντικό περιβαλλοντικό πρόβλημα, εφόσον τα πράσινα απόβλητα από μόνα

τους δεν δημιουργούν σημαντικές επιπτώσεις. Απαιτείται αρχικά διαχωρισμός των λοιπών ρευμάτων από το ρεύμα των πράσινων για να χρησιμοποιηθούν μαζί με τα βιοαποδομήσιμα στην μονάδα κομποστοποίησης.

### **Κόστος διαχείρισης**

Το κόστος διαχείρισης των πράσινων αποβλήτων δεν υπολογίζεται επί του παρόντος. Το κόστος διαχείρισης των πράσινων αποβλήτων είναι αρκετά μεγάλο αφού οδηγούνται στην ταφή χωρίς καμμία προεπεξεργασία. Η σημερινή οικονομική επιβάρυνση από τις χρεώσεις απόρριψης και μόνο (70-90 €/τόνο) ως προσομοιάζων τα ΑΣΑ είναι υπερβολικά υψηλή Με δεδομένο όμως ότι υπάρχουν οικονομικά και περιβαλλοντικά ορθές πρακτικές για τη διαχείριση των πράσινων σε τοπικό χαρακτήρα, εκτιμάται ότι θα πρέπει να οδηγηθούν τα πράσινα μετά απο τεμαχισμό στην μονάδα κομποστοποίησης των βιοαποδομήσιμων.

## **ΑΛΛΑ ΡΕΥΜΑΤΑ**

### **ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ Παρούσα**

#### **κατάσταση**

Υπάρχουν σε ισχύ συμβάσεις συνεργασίας με τα εγκεκριμένα συστήματα ΑΗΗΕ και ΕΕΑΑ.

Για τα άλλα ρεύματα αποβλήτων δεν έχουν υπογραφεί συμβάσεις συνεργασίας με φορείς συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

### **Εθνικοί και ευρωπαϊκοί στόχοι**

Για το κάθε ρεύμα αποβλήτων (ΑΗΗΕ, ΑΕΚΚ, ΟΤΚΖ, ΑΛΕ) έχουν τεθεί ξεχωριστοί εθνικοί στόχοι εκτροπής που αναφέρονται στο νέο ΕΣΔΑ και μέχρι το 2020 θα πρέπει το 70% της παραγόμενης ποσότητας να προετοιμάζεται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση ή και ανάκτηση. Για να επιτευχθούν οι εθνικοί στόχοι απαιτείται ο καταρχάς διαχωρισμός των ρευμάτων και η συνεργασία του Δήμου με τα εγκεκριμένα ΣΕΔ για κάθε ρεύμα.

Συμπερασματικά ο Δήμος Ανατολικής Μάνης δεν παρέχει τις αναμενόμενες υπηρεσίες διαχείρισης στα εν λόγω ρεύματα αποβλήτων.

Η υφιστάμενη κατάσταση, περιλαμβανομένων των προβλημάτων, των δυνατοτήτων, των περιορισμών και των ευκαιριών αποτυπώνεται στον επόμενο πίνακα,

<p style="text-align: center;"><b>ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ</b></p> <p><b>Αγνωστη ποσοτική και ποιοτική σύνθεση των ΑΣΑ</b>  <b>Αποκομιδή:</b> Η χωροθέτηση των κάδων σε δυσβάτα σημεία. Το οδικό δίκτυο απαιτεί βελτιστοποίηση.  <b>Μεταφορά:</b> αύξηση κόστους α) λόγω έλλειψης Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων στην Αρεόπολη β) λόγω έλλειψης ειδικού εξοπλισμού.  <b>Ανακύκλωση:</b> εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα εκτροπής, εξαιρετικά πολύ μεγάλο υπόλειμμα και ύπαρξη σύμμεικτων στους μπλε κάδους.  Ελλειψη πρασίνων σημείων  <b>Πράσινο:</b> όλη η ποσότητα πρασίνων αποβλήτων οδηγείται προς ταφή.  <b>Οργανικό κλάσμα:</b> απουσία προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή βιοαποβλήτων.  Απουσία μονάδας κομποστοποίησης  <b>Ειδικά ρεύματα:</b> ανύπαρκτο επίπεδο διαχείρισης.  <b>Προσωπικό:</b> Έλλειψη εσωτερικού ελέγχου και προγραμματισμού και παρακολούθησης  <b>Αμαξοστάσιο:</b> η έλλειψη σύγχρονου και σωστά οργανωμένου αμαξοστασίου δημιουργεί σημαντικά προβλήματα και αυξημένα κόστη στην καθημερινή λειτουργία.  <b>Ενημέρωση-ευαισθητοποίηση</b> ελάχιστες οι δραστηριότητες ενημέρωσης του Δήμου.  <b>Ανυπαρξία νόμιμου και οργανωμένου ΧΥΤΥ</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ</b></p> <p><b>Αποκομιδή:</b> Η αποκομιδή καλύπτει σε σχεδόν άριστο βαθμό καθημερινά το σύνολο του δικτύου.  <b>Οργάνωση υπηρεσιών:</b> πολύ καλό επίπεδο οργάνωσης και καθημερινής λειτουργίας, παρά τις ελλείψεις σε εσωτερικό έλεγχο.  <b>Κόστος διαχείρισης σύμμεικτων:</b> υψηλό σχετικά με άλλους δήμους, αλλά με καλό επίπεδο καθαριότητας της πόλης.  <b>Κόστος ανακύκλωσης:</b> υψηλό αφού για κάθε τόνο που "ανακυκλώνεται" δεν εξοικονομούνται πόροι ή χρήματα.  <b>Παραγωγή απορριμμάτων ανά κάτοικο:</b> σχετικά χαμηλή και σε σταθερά επίπεδα.</p>
<p style="text-align: center;"><b>ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ</b></p> <p><b>Χαμηλή πυκνότητα πληθυσμού:</b> προβληματική η δυνατότητα ανάπτυξης δικτύου 6 ρευμάτων, λόγω χωροταξίας και υψηλού κόστους επένδυσης.  <b>Προσωπικό:</b> η υλοποίηση των απαιτήσεων του νέου ΕΣΔΑ είναι αδύνατη χωρίς να επιλυθούν τα αξεπέραστα προβλήματα της γραφειοκρατίας  <b>Επενδύσεις:</b> απαιτούνται επενδύσεις, όχι εντάσεις κεφαλαίου, για να υλοποιηθούν οι κατευθύνσεις ΕΣΔΑ και ΠΕΣΔΑ, σχετικά με την επαναχρησιμοποίηση, την ανάκτηση υλικών σε διακριτά ρεύματα, την κατασκευή και λειτουργία Πράσινων Σημείων. Αυτές οι επενδύσεις δεν μπορούν να καλυφθούν εξ ολοκλήρου από ίδιους πόρους ενώ το ΣΕΣ 2014-2020 είναι ακόμα μετέωρο.  <b>Θεσμικό πλαίσιο:</b> απαιτείται ξεκαθάρισμα των αρμοδιοτήτων μεταξύ περιφερειακών φορέων, Δήμων και διαδημοτικών οργανισμών και συνεργασιών.  <b>Κομποστοποίηση:</b> η απουσία τοπικής μονάδας κομποστοποίησης δυσκολεύει την ανάπτυξη προγραμμάτων ΔσΠ βιοαποβλήτων.</p>	<p style="text-align: center;"><b>ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ</b></p> <p><b>Φόρος ταφής:</b> η επιβολή του φόρου ταφής, αν τελικά υλοποιηθεί από το 2016, θα δημιουργήσει σημαντικό οικονομικό κίνητρο για την περαιτέρω ενίσχυση της ανακύκλωσης και της ανάκτησης υλικών προς πώληση.  <b>Μείωση κόστους:</b> υπάρχουν περιθώρια μείωσης του κόστους με βελτιστοποίηση του διαχωρισμού σύμμεικτων, ανακυκλώσιμων και βιοαποδομήσιμων.  <b>Πράσινο Σημείο:</b> έχει εντοπιστεί κατάλληλος χώρος. Επιπλέον η συνεργασία για το Πράσινο Σημείο ενδέχεται να αποφέρει οφέλη και στην εκτροπή των άλλων ρευμάτων.  <b>Χρηματοδοτήσεις:</b> η Περιφέρεια θα χρηματοδοτήσει δράσεις Πράσινων Σημείων και βελτιστοποίηση της ανακύκλωσης. Αναμένεται η αιρεσιμότητα για το ΣΕΣ 2014-2020.  <b>Εκτροπή από ταφή:</b> με δεδομένη την καλή οργάνωση των υπηρεσιών του και τη μεγάλη εμπειρία που υπάρχει στην Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου, εφόσον υπάρξει χρηματοδότηση, ο Δήμος μπορεί να κάνει σημαντικά άλματα στην ανακύκλωση και την κομποστοποίηση.</p>

## 5 ΣΤΟΧΟΙ

### 5.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΟΧΟΘΕΣΙΑΣ

Στον Δήμο Ανατολικής Μάνης μέχρι σήμερα, κριτήριο για τη λήψη σημαντικών αποφάσεων στο θέμα διαχείρισης των ΑΣΑ είναι καταρχάς ο εξορθολογισμός του κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων καθώς και η ισοσκέλιση του κέντρου κόστους διαχείρισης των αποβλήτων.

Παράλληλα στην περίοδο 2010-2015 υπήρξε προσπάθεια για την προώθηση οικονομικά βιώσιμων και περιβαλλοντικά αποδεκτών επενδύσεων/λύσεων στον τομέα διαχείρισης των αποβλήτων καθώς και της υποστήριξης περιβαλλοντικά φιλικών τεχνολογιών στοχεύοντας στη μέγιστη δυνατή αξιοποίηση πόρων από διαθέσιμη δημόσια χρηματοδότηση με το ελάχιστο κόστος για τους πολίτες.

Οι μέχρι τώρα επιτυχημένες, από πλευράς Δήμου Ανατολικής Μάνης, προσπάθειες προσέκρουσαν στις συνεχείς αλλαγές πολιτικής στο θέμα της διαχείρισης αποβλήτων από την κεντρική διοίκηση, στον συγκεντρωτισμό της Περιφέρειας και στην σοβαρή οικονομική κρίση που στέρεψε κάθε μορφής εθνικής και ευρωπαϊκής συγχρηματοδότησης για νέα περιβαλλοντικά έργα.

Οι στόχοι του παρόντος σχεδίου βασίζονται στην αμφισβητήσιμη αποδοχή ότι θα επιλυθούν σχετικά άμεσα τα προβλήματα σε σχέση με την υλοποίηση των κατευθύνσεων του νέου ΕΣΔΑ και του επικαιροποιημένου ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου.

Επισημαίνεται ότι αποτελεί πεποίθηση του Δήμου Ανατολικής Μάνης ότι η υλοποίηση των προτεινόμενων κατευθύνσεων προϋποθέτει τα ακόλουθα :

- Πραγματική και όχι λογιστική χρηματοδότηση των απαραίτητων επενδύσεων.
- Την εφαρμογή του πρόσθετου φόρου ταφής που θα κάνει την ανακύκλωση οικονομικά ελκυστική, σε σχέση με τις υφιστάμενες πρακτικές.
- Την εφαρμογή σε όλα τα επίπεδα και από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς την κεντρικής και αποκεντρωμένης διοίκησης των ισχυόντων νόμων σε θέματα διαχείρισης των αποβλήτων.
- Αλλαγή της πολιτικής σε θέματα προσωπικού και προσλήψεων, που θα επιτρέψει την υλοποίηση προγραμμάτων ΔσΠ που απαιτούν ένταση εργασίας.
- Ξεκαθάρισμα των θεσμικών αρμοδιοτήτων, μεταξύ των διαφόρων εμπλεκόμενων, σε όλα τα επίπεδα.

Στην περίπτωση που αποδειχθεί στην πράξη ανέφικτη η υλοποίηση σε μικρό χρονικό διάστημα των παραπάνω προϋποθέσεων ο Δήμος Ανατολικής Μάνης δεσμεύεται προς τους δημότες του για τη συνεχή βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και των επιπέδων ανακύκλωσης, αλλά θα πρέπει να προσαρμόσει τους σχετικούς στόχους, τα απαιτούμενα μέσα αλλά και τα χρονοδιαγράμματα στις πραγματικές δυνατότητες βελτιώσεων που προκύπτουν κυρίως μέσω αξιοποίησης ιδίων πόρων και πιθανών πρόσθετων τραπεζικών χρηματοδοτήσεων.

Ο Δήμος ευελπιστεί ότι θα επιτύχει μία τοπική κοινωνία μηδενικών αποβλήτων, με έμφαση

- στην διαρκή βελτίωση των υπηρεσιών διαχείρισης στερεών αποβλήτων προς όφελος του δημότη

- στην διαρκή βελτίωση των δεικτών ανακύκλωσης
- στην εκτροπή του βιοαποδομήσιμου κλάσματος από τον ΧΥΤΑ
- στον συστηματικό έλεγχο των διαδικασιών και την μείωση του κόστους διαχείρισης
- στην απεξάρτηση από τις προγραμματισμένες κεντρικές μονάδες επεξεργασίας και διάθεσης.

Ο τελικός στόχος είναι να γίνει ο Δήμος Ανατολικής Μάνης πρότυπος Δήμος Μηδενικών Αποβλήτων. Ο Δήμος Μηδενικών Αποβλήτων είναι ένας Δήμος που δεσμεύεται να ενισχύει δράσεις πρόληψης, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης με σκοπό τη συστηματική, μόνιμη σταδιακή μείωση της ποσότητας των αποβλήτων που οδηγούνται στον ΧΥΤΥ.

Η υλοποίηση της ιδέας των μηδενικών αποβλήτων βασίζεται αφενός στην ανάπτυξη από τον Δήμο όλων εκείνων των υποδομών που απαιτούνται αλλά και στην ενημέρωση, ευαισθητοποίηση και κυρίως την συμμετοχή των δημοτών σε θέματα διαχείρισης αποβλήτων.

Η αλλαγή προτεραιοτήτων προς την ανακύκλωση συνδυάζεται και με σημαντικές μειώσεις στο κόστος διαχείρισης των απορριμμάτων. Βελτιστοποιώντας την αποκομιδή των απορριμμάτων ανακτώνται πόρους και έσοδα.

Το σχέδιο του Δήμου είναι εναρμονισμένο με τις απαιτήσεις του πρόσφατου Εθνικού και Περιφερειακού Σχεδιασμού αλλά και με τις επιτυχημένες πρακτικές σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Πρόκειται ουσιαστικά για την υλοποίηση της κυκλικής οικονομίας σε επίπεδο δημοτικής διαχείρισης απορριμμάτων, με παράλληλη δημιουργία σημαντικών περιβαλλοντικών και κοινωνικών ωφελειών (θέσεις εργασίας).

Για υλοποιηθεί ο στόχος των μηδενικών αποβλήτων και να υπάρξει απεξάρτηση από τις μελλοντικές κεντρικές μονάδες και ΧΥΤΥ, πρέπει να πραγματοποιηθούν :

- Ουσιαστικό πρόγραμμα διαλογής στην πηγή
- Πρόγραμμα διαλογής στην πηγή του οργανικού κλάσματος
- Κομποστοποίηση του οργανικού κλάσματος
- Εντατικοποίηση της ανακύκλωσης από τους δημότες και τον Δήμο
- Λειτουργία πρασίνων σημείων
- Συγκέντρωση των άλλων ρευμάτων με διαλογή στην πηγή
- Συστηματική ενημέρωση των δημοτών και απολογισμός των αποτελεσμάτων σε τριμηνιαία βάση
- Τοπική επαναχρησιμοποίηση υλικών

Η διεθνής εμπειρία έδειξε ότι ένα σχέδιο μηδενικών αποβλήτων θέλει τουλάχιστον 5-10 έτη συστηματικής προσπάθειας για να αποδώσει. Οι ιδιαιτερότητες του Δήμου Ανατολικής Μάνης (μικρός πληθυσμός, αγροτικός-οικιστικός ιστός, ύπαρξη ελεύθερων χώρων για υλοποίηση έργων μικρής κλίμακας, ξένοι τουρίστες) αποδεικνύουν το εφικτό του στόχου των μηδενικών αποβλήτων μέχρι το 2020.

## 5.2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Οι γενικοί στόχοι του Σχεδίου Δράσης για τον Δήμο Ανατολικής Μάνης περιλαμβάνουν:

- τον εξορθολογισμό και την μείωση του λειτουργικού κόστους αποκομιδής των απορριμμάτων, που αποτελεί τον πλέον βασικό κρίκο της αλυσίδας διαχείρισης απορριμμάτων,
- τον ποσοτικό και ποιοτικό χαρακτηρισμό των ΑΣΑ του Δήμου
- τον εκσυγχρονισμό μέρους του εξοπλισμού (φορτηγά) αποκομιδής,
- τον προσδιορισμό των απαιτούμενων επενδύσεων (πράσινα σημεία, ΔσΠ των βιοαποδομήσιμων, μονάδα κομποστοποίησης και ανακύκλωσης, ράμπα μεταφόρτωσης στην Αρεόπολη) και λειτουργικών αναγκών των προγραμμάτων διαλογής στην πηγή
- την επεξεργασία των σύμμεικτων αποβλήτων, με άμεσα οικονομικά οφέλη για τον Δήμο και την εκτροπή τους από τον ΧΥΤΥ.
- τη άμεση θέσπιση ενδιάμεσων στόχων, με βραχυπρόθεσμα επιτεύξιμες δράσεις που θα οδηγήσουν στα επιθυμητά αποτελέσματα και την κατάστρωση πραγματοποιήσιμου σχεδίου δράσης για το 2016
- τη διαμόρφωση μίας ολοκληρωμένης, περιβαλλοντικά ασφαλούς και οικονομικά εφικτής λύσης για τη διαχείριση των ΑΣΑ.

## 5.3 ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΕΣΔΑ

Οι στόχοι του σχεδίου ποσοτικοποιούνται παρακάτω βάση των απαιτήσεων της κείμενης ευρωπαϊκής νομοθεσίας, του νέου ΕΣΔΑ και του ΠΕΣΔΑ. Αξίζει να σημειωθεί ότι αναμένεται αναθεώρηση της θεώρησης για την κυκλική οικονομία το 2016

από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή έτσι οι στόχοι πιθανώς να χρειαστεί να αναθεωρηθούν με βάση τα νέα δεδομένα που θα προκύψουν.

Οι περιγραφόμενοι στόχοι είναι σε πλήρη εναρμόνιση με την στόχευση του Δήμου Ανατολικής Μάνης, όμως τα χρονοδιαγράμματα δεν εξαρτώνται μόνο από τις προσπάθειες του Δήμου Ανατολικής Μάνης και των δημοτών της αλλά το περιβάλλον υλοποίησης τους όπως έχει ήδη αναλυθεί παραπάνω.

Κάνοντας χρήση των στοιχείων της ΕΣΥΕ από το 2001 έως το 2011 υπολογίζεται η πληθυσμιακή μεταβολή για τον Δήμο Ανατολικής Μάνης και εκτιμάται ο πληθυσμός για την περιοχή σήμερα (2015) και έως και το 2020. Ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής του πληθυσμού είναι αμελητέος.

Για λόγους ασφαλείας και μόνο εκτιμήθηκε θετικός ρυθμός εξέλιξης και αντίστοιχα των ποσοτήτων των ΑΣΑ για τα επόμενα χρόνια της τάξης του 0.5%.

Για τον υπολογισμό της εξέλιξης της παραγωγής των ΑΣΑ με βάση τις ποιοτικές αναλύσεις του Δήμου αναφορικά με την σύσταση των συλλεγομένων απορριμμάτων προκύπτει ότι ακολουθείται η τυπική κατανομή που καταγράφεται και σε άλλες ομοειδείς, μικτές αστικές-γεωργικές περιοχές.

<b>Σύσταση ΑΣΑ</b>	
Ζυμώσιμα	47,0%
Χαρτί-Χαρτόνι	25,0%
Πλαστικά	7,4%
Μέταλλα	3,5%
Γυαλί	3,4%
Λοιπά	13,7%

#### ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

Η παραπάνω σύσταση χρησιμοποιήθηκε για τους υπολογισμούς και εκτιμήσεις του προτεινόμενου σχεδιασμού έως και το 2020 εκτιμώντας ότι παραμένει στα ίδια επίπεδα.

Η εξέλιξη παραγωγής ΑΣΑ, Υλικών Συσκευασίας, βιοαποβλήτων και πληθυσμού απεικονίζονται στο επόμενο διάγραμμα που έχει λάβει υπόψη του και την εποχιακή τουριστική κίνηση.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	6.160	6.160	6.220	6.280	6.343	7.406
<b>Ανακυκλώσιμα (τόνοι)</b>	3.264	3.264	3.297	3.329	3.362	3.926
<b>Βιοαπόβλητα (τόνοι)</b>	2.896	2.896	2.923	2.951	2.981	3.480
<b>Πληθυσμός</b>	16.765	16.765	16.932	17.101	17.273	17.445

#### ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΣΑ ΚΑΙ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Παρακάτω για λόγους πληρότητας αναφέρονται οι θεσπισμένοι απο το νέο ΕΣΔΑ στόχοι εκτροπής.

<b>Βιοαπόβλητα (Ν. 4042/2012)</b>	2015	5% του συνολικού βάρους σε χωριστή συλλογή
	2020	40% του συνολικού βάρους σε χωριστή συλλογή
<b>Ανακυκλώσιμα Υλικά</b>	2015	Καθιέρωση χωριστής συλλογής τουλάχιστον για χαρτί, γυαλί, μέταλλα και πλαστικό. Η χωριστή συλλογή σε λιγότερα ρεύματα υλικών αποβλήτων μπορεί να γίνεται μόνο εφόσον αυτό τεκμηριώνεται από άποψη περιβαλλοντική, τεχνική και οικονομική. Για τα Πράσινα Σημεία τα ρεύματα αποβλήτων θα είναι περισσότερα. Χρώμα κάθε ρεύματος πανελλαδικά, (πορτοκαλί γυαλί, κίτρινο χαρτί-χαρτόνι, κόκκινο πλαστικά-μέταλλα ή μπλε για μέταλλα, καφέ βιοαποδομήσιμα, πράσινο ή γκρι μεταλλικό σύμμεικτα.
	2020	65% προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση & ανακύκλωση με προδιαλογή τουλάχιστον για χαρτί, μέταλλα, πλαστικό και γυαλί

#### ΣΤΟΧΟΙ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΝΕΟΥ ΕΣΔΑ

Για την πρακτική ποσοτικοποίηση των στόχων, όλοι οι στόχοι ανάγονται ανά κάτοικο (ποσοστά κατά βάρος). Έτσι, για το 2020 θα πρέπει να επιτυγχάνεται ανακύκλωση 3.332 τόνων ανά έτος (198 κιλά/κάτοικο) καθώς επίσης και διαλογή στην πηγή 2.227 τόνων βιοαποβλήτων (132 κιλά/κάτοικο).

	Ποσότητες (τόνοι) 2015	Ποσότητες στόχου (τόνοι) 2020	Ανά κάτοικο kg/κάτ./έτος 2015	Ανά κάτοικο kg/κάτ./έτος 2020	Δείκτες (%) 2015	Δείκτες (%) 2020
<b>Εκτροπή ανακυκλώσιμων υλικών</b>	129	3.332	7,69	198	1% <sup>1</sup>	45%
<b>Εκτροπή Βιοαποβλήτων</b>	0	2.227	0	132	0%	30%
<b>Εκτρεπόμενη ποσότητα ΑΣΑ</b>	129	5.559	7,69	330	1%	75%
<b>ΑΣΑ προς ταφή</b>	6.031	1.847	380	110	99%	25%

#### ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΣΤΟΧΩΝ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΕΣΔΑ

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Παραγωγή ΑΣΑ (τόνοι)</b>	6.160	6.160	6.220	6.280	6.343	7.406
<b>Ανακύκλωση (τόνοι)</b>	129	129	622	942	1.902	3.332



<i>Εκτροπή ανακύκλωσης</i>	2 %	2%	10%	15%	30%	45%
<i>Βιοαπόβλητα (τόνοι)</i>	0	0	622	1256	1.902	2.227
<i>Εκτροπή βιοαποβλήτων</i>	0%	0%	10%	20%	30%	30%
<i>Πληθυσμός</i>	16.765	16.765	16.932	17.101	17.273	17.445

#### ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ ΕΚΤΡΟΠΗΣ

Ο δείκτης εκτροπής των ανακυκλώσιμων υλικών από 2% σήμερα θα αυξηθεί σε 45% το 2020 έτσι ώστε ο Δήμος να παρακολουθήσει τους στόχους της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας. Το ποσοστό περιλαμβάνει και τις ποσότητες υλικών που θα οδηγηθούν για επαναχρησιμοποίηση, για το λόγο αυτό και εκτός από τις δράσεις ενίσχυσης της ανακύκλωσης ο Δήμος Ανατολικής Μάνης θα πρέπει να υιοθετήσει και πρόσθετες δράσεις όπως της επαναχρησιμοποίησης ανακυκλώσιμων υλικών που θα δρουν συμπληρωματικά με την ανακύκλωση και τα προγράμματα ΔσΠ.

Επίσης, επειδή το πρόβλημα δεν είναι απλά να αυξηθούν οι ποσότητες που ανακυκλώνονται αλλά και να βελτιωθεί αισθητά η ποιότητα των ανακυκλώσιμων, απαιτείται να μειωθεί και το υπόλειμμα της ανακύκλωσης που δεν καταγράφεται σήμερα αλλά είναι σίγουρα υψηλό. Για την επίτευξη του στόχου αυτού πρέπει ο Δήμος να ενημερώσει τους δημότες και επίσης να εφαρμόσει προγράμματα ξεχωριστής διαλογής των ανακυκλώσιμων υλικών (έντυπο χαρτί, γυαλί, πλαστικά, μέταλλα) όπως προβλέπεται και στο νέο ΕΣΔΑ.

Σημειώνεται ότι όλα τα παραπάνω δεν είναι δυνατόν να επιτευχθούν αν δεν υλοποιηθεί η προτεινόμενη σειρά έργων υποδομής, η αγορά εξοπλισμού και οι ικανές και αναγκαίες διοικητικές παρεμβάσεις που απαιτούνται

#### 6 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Είναι σαφές ότι ενώ η υιοθέτηση των αρχών και της φιλοσοφίας του νέου ΕΣΔΑ σε επίπεδο ορματισμού είναι στη σωστή κατεύθυνση, η επιμέρους στοχοθεσία και τα χρονοδιαγράμματα που έχουν διατυπωθεί είναι εξαιρετικά αμφίβολο αν μπορούν να επιτευχθούν. Για τον λόγο αυτό, ο Δήμος Ανατολικής Μάνης, επιλέγει την ακόλουθη προσέγγιση μέχρι να ξεκαθαρίσει το τοπίο

Η συνέχιση της σημερινής πρακτικής, με τα σημερινά χαμηλά επίπεδα ανακύκλωσης και με 95% υπόλειμμα θεωρείται απαράδεκτη και μη βιώσιμη. Τυχόν συνέχιση αυτής της πολιτικής θα οδηγήσει σε σημαντικές αυξήσεις του κόστους διαχείρισης αν και όταν εφαρμοστεί και ο φόρος ταφής, ενώ παράλληλα θα διαιωνίζει την εξάρτηση της καθημερινής διαχείρισης απορριμμάτων από μονάδες επεξεργασίας και διάθεσης που ανύπαρκτες και είναι άγνωστο πότε θα υλοποιηθούν στην Πελοπόννησο.

Η επίτευξη των στόχων του νέου ΕΣΔΑ και του ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου απαιτεί σημαντική χρηματοδότηση, καθώς και μία σειρά από επιμέρους εργαλεία (διοικητικά, χρηματοοικονομικά, επικοινωνιακά) για να μπορεί να θεωρηθεί εφικτή. Το σενάριο υλοποίησης αυτών των στόχων, σήμερα παρουσιάζει σοβαρή καθυστέρηση οπότε είναι αδύνατο πρακτικά να υλοποιηθεί εντός των συγκεκριμένων αυστηρών χρονοδιαγραμμάτων άρα θεωρείται το αισιόδοξο σενάριο και ως τέτοιο δεν προτείνεται αφού ενέχει σοβαρό ρίσκο αποτυχίας.

Με δεδομένες τις πραγματικές ασάφειες, τις αβεβαιότητες λόγω οικονομικής κρίσης και τους προβληματισμούς που αναφέρθηκαν, ο Δήμος Ανατολικής Μάνης κρίνει απαραίτητο να υιοθετήσει ως βασική λύση ένα βραχυπρόθεσμο πραγματοποιήσιμο ρεαλιστικό σενάριο που να βασίζεται σε μία πιο πρακτική και ρεαλιστική προσέγγιση των καταστάσεων.

Στο παρόν σχέδιο θα μπορούσαν να δοθούν δύο σενάρια για τα επόμενα βήματα του Δήμου Ανατολικής Μάνης:

- Το **ρεαλιστικό σενάριο** που αποτελεί την άμεσα υλοποιήσιμη και βιώσιμη λύση για τον Δήμο Ανατολικής Μάνης, με βάση τα σημερινά δεδομένα. Αφορά αφενός μεν τη συνεχή βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών στους δημότες αλλά και της ουσιαστικής πλέον αύξησης των δεικτών ανακύκλωσης στον Δήμο Ανατολικής Μάνης. Το ρεαλιστικό σενάριο περιλαμβάνει άμεσες βελτιώσεις στη ΔσΠ, το πρόγραμμα ΔσΠ βιοαποβλήτων, κατασκευή μονάδας κομποστοποίησης, κατασκευή Πράσινων Σημείων και βελτιστοποίηση της συλλογής και μεταφοράς απορριμμάτων με ένταξη ΣΜΑ και νέου εξοπλισμού στο δυναμικό του Δήμου.
- Το **αισιόδοξο σενάριο** αφορά την πλήρη υλοποίηση των κατευθύνσεων του νέου ΕΣΔΑ και του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου στα προτεινόμενα επί χάρτου ανέφικτα χρονοδιαγράμματα.

Τα δύο σενάρια έχουν κοινά στοιχεία τους την κατασκευή Πράσινων Σημείων και ΣΜΑ καθώς και τη βελτιστοποίηση της αποκομιδής, ενώ διαφοροποιούνται αισθητά ως προς την έκταση, τον τρόπο υλοποίησης και τα χρονοδιαγράμματα επίτευξης των στόχων των δράσεων Διαλογής στην Πηγή (περιλαμβανομένων και των βιοαποβλήτων), αλλά και όσον αφορά την απαραίτητη διαδημοτική υποδομή κομποστοποίησης.

Τέλος και τα δύο αναφέρονται στην επαναχρησιμοποίηση που είναι όμως αδύνατον να εφαρμοστεί στην πράξη αν δεν υλοποιηθούν τα προηγούμενα απαραίτητα βήματα. Το ουσιαστικότερο βήμα που λείπει από την διαχείριση των ΑΣΑ είναι νόμιμοι και λειτουργούντες ΧΥΤΥ στα όρια του Νομού.

Στην πράξη, η υλοποίηση του αισιόδοξου σεναρίου απαιτεί σημαντικό χρόνο τουλάχιστον μία δεκαπενταετία. Οι δήμοι ξεκινούν πιλοτικά προγράμματα ανακύκλωσης, με πολλαπλά ρεύματα. Στη συνέχεια, στη βάση της εμπειρίας που αποκτούν σε σχέση με τη συμμετοχή των δημοτών, τα υλικά που εκτρέπονται, την αποτελεσματικότητα του τρόπου αποκομιδής και την επιτυχία των ενεργειών επικοινωνίας και ευαισθητοποίησης, υλοποιούνται τροποποιήσεις των προγραμμάτων, επεκτάσεις σε νέες γειτονίες και ρυθμίσεις του συστήματος της συλλογής και μεταφοράς απορριμμάτων στον υπόλοιπο Δήμο. Η διαδικασία σταδιακής επέκτασης είναι μονόδρομος για τη σταθεροποίηση των επιδόσεων της ανακύκλωσης και διασφαλίζει ότι οι θετικές εμπειρίες από κάθε γειτονιά γενικεύονται ως πρακτικές σε επίπεδο δήμου.

Είναι λοιπόν, σαφές, ότι το αισιόδοξο σενάριο δεν μπορεί να υλοποιηθεί παρά μόνο χτίζοντας πάνω στις θετικές και αρνητικές εμπειρίες που θα αποκτηθούν από τη σταδιακή ανάπτυξη των πρακτικών ανακύκλωσης πολλαπλών ρευμάτων.

Στον σχεδιασμό του Δήμου Ανατολικής Μάνης, το πρώτο βήμα που πρέπει να γίνει είναι η υλοποίηση του ρεαλιστικού σεναρίου. Η υλοποίηση του ρεαλιστικού σεναρίου είναι αυτή που θα διαμορφώσει την βάση για την μελλοντική τυχόν υλοποίηση του αισιόδοξου σεναρίου που αναφέρεται στον ΠΕΣΔΑ. Η υλοποίηση του ρεαλιστικού σεναρίου θα δώσει πολύτιμες πληροφορίες για το βέλτιστο σχήμα ανακύκλωσης που πρέπει να χρησιμοποιηθεί (ρεύματα, τρόπος συλλογής, κόστος, καθαρότητα) αλλά και θα διαμορφώσει την απαιτούμενη κοινωνική δυναμική.

Το ρεαλιστικό σενάριο είναι το αναγκαστικό πρώτο βήμα του Δήμου, ένα βήμα που είναι βιώσιμο σήμερα διότι βασίζεται περισσότερο σε άμεσες και εφικτές αλλαγές και λιγότερο στην επίλυση σημαντικών θεμάτων όπως των απαραίτητων χρηματοδοτήσεων.

Μερικά σημεία που αποτελούν ουσιώδεις προϋποθέσεις για την υλοποίηση του αισιόδοξου σεναρίου.

- Η εφαρμογή του φόρου ταφής σε περίοδο δυσβάσταχτης οικονομικής κρίσης που θα καταστήσει την ανακύκλωση οικονομικά ελκυστική, σε σχέση με τις υφιστάμενες πρακτικές αλλά δυσβάσταχτη για τους δημότες.
- Η ριζική αλλαγή της πολιτικής σε θέματα προσωπικού και προσλήψεων, που θα επιτρέψει την υλοποίηση προγραμμάτων ΔσΠ που απαιτούν ένταση εργασίας. Η ανακύκλωση πολλαπλών ρευμάτων υλικών προϋποθέτει σημαντική αύξηση του προσωπικού, που ενδεχόμενα φτάνει ως και τον διπλασιασμό του για την υλοποίηση του αισιόδοξου σεναρίου.
- Ξεκαθάρισμα των θεσμικών αρμοδιοτήτων, μεταξύ των διαφόρων εμπλεκόμενων φορέων σε όλα τα επίπεδα, όπως καθορισμός αρμοδιοτήτων Δήμων και φορέων διαχείρισης, αποκρυστάλλωση των δομών διαδημοτικής συνεργασίας, σχέση περιφερειακών και τοπικών σχεδίων.

## 6.1 ΠΡΑΛΙΣΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

Το σενάριο αυτό περιλαμβάνει τους ακόλουθους άξονες:

### Σταδιακή μείωση της ποσότητας προς ταφή

- Διαλογή στην πηγή με 3 ρεύματα (σύμμεικτα, βιοαποδομήσιμα, ανακυκλώσιμα).
- Γενικευμένο πρόγραμμα διαλογής βιοαποβλήτων στην πηγή.
- Εντατικές καμπάνιες ενημέρωσης-ευαισθητοποίησης με στόχο την αύξηση της εκτροπής και τη βελτίωση της καθαρότητας των ανακυκλώσιμων.

### Κατασκευή μονάδας κομποστοποίησης με διαχωρισμό ανακυκλώσιμων (ΚΑΑΥ)

- Αδειοδότηση και κατασκευή μονάδας

### Κατασκευή και λειτουργία Πράσινων Σημείων

- Κατασκευή τριών Πράσινων Σημείων.
- Ανταποδοτική κάρτα του πολίτη.

### Βελτιστοποίηση του συστήματος συλλογής των οικιακών στερεών αποβλήτων

- Λειτουργία ΣΜΑ
- Ανανέωση-επαύξηση εξοπλισμού αποκομιδής και αριθμού κάδων

#### 6.1.1 ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣ ΤΑΦΗ

Ο στόχος είναι να εκτρέπεται τουλάχιστον το 75% των παραγόμενων στερεών αποβλήτων από την ταφή, ως το 2020, αλλά και ταυτόχρονα να βελτιωθεί αισθητά η καθαρότητα των ανακυκλώσιμων με ουσιαστική συνεργασία των δημοτών. Για την επίτευξη αυτού του στόχου απαιτούνται τα ακόλουθα βήματα:

### Καθιέρωση 3 ρευμάτων σε όλο τον Δήμο Ανατολικής Μάνης

Σύμμεικτα (σε πράσινους κάδους).

Βιοαποδομήσιμα (σε καφέ κάδους).

Ανακυκλώσιμα (σε μπλε κάδους).

Για την ουσιαστική ενίσχυση της εκτροπής, επιπλέον των μπλε κάδων, προτείνονται δράσεις ενίσχυσης της συλλογής, όπως ακολούθως.

#### Χαρτί

Στους "παραγωγούς" χαρτιού όπως δημόσιες υπηρεσίες, σχολεία κλπ, θα πρέπει να διατίθενται κάδοι αποκλειστικής χρήσης για το χαρτί. Αντίστοιχη πρόβλεψη πρέπει να υπάρχει για τη συλλογή έντυπου χαρτιού (παλαιά βιβλία, εφημερίδες, περιοδικά) στα Πράσινα Σημεία που θα δημιουργηθούν στον Δήμο. Το χαρτόνι, ένα υλικό με σημαντικό ποσοστό στην επιβάρυνση της συνολικής διαχείρισης των απορριμμάτων (περίπου 25-29% κατά βάρος των συνολικών αποβλήτων) είναι ιδιαίτερα χρήσιμο στην ανακύκλωση, αλλά εμπεριέχει τον κίνδυνο της εύκολης υποβάθμισης του, μέχρι και πλήρους καταστροφής του αν δεν συλλεχθεί ξεχωριστά και με ιδιαίτερη προσοχή.

### Πρόγραμμα διαλογής βιοαποβλήτων στην πηγή

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα θα εστιάζει στην προδιαλεγμένη συλλογή των βιοαποβλήτων στο σύνολο του Δήμου.

Ο απαιτούμενος αριθμός κάδων για τη συλλογή βιοαποβλήτων το 2020, το ίδιο περίπου νούμερο ισχύει και για το 2016 αφού δεν υπάρχει σοβαρή μεταβολή στον όγκο των παραγόμενων αποβλήτων, στο σύνολο του Δήμου Ανατολικής Μάνης είναι 200 (χωρητικότητας 0.66m<sup>3</sup>) με συνολικό κόστος προμήθειας 25.208€. Οι περισσότεροι μεγάλοι κάδοι πρόκειται να χωροθετηθούν σε χώρους μαζικής εστίασης-διασκέδασης.

### Πρόγραμμα Συλλογής Αποβλήτων Κήπων & Πάρκων (Πρασίνου)

Η συλλογή των δημοτικών πράσινων αποβλήτων θα γίνεται στο μέλλον με την ξεχωριστή συλλογή τους σε κάδους η μεγάλες βιοαποδομήσιμες σακούλες σε χώρους πρασίνου του Δήμου, πάρκα, ιδρύματα, ξενοδοχεία.

Από το σχεδιασμό προέκυψε ότι για τη συλλογή 114 τόνων αποβλήτων κήπου & πρασίνων το 2016, το ίδιο περίπου ισχύει και για το 2020, χρειάζονται 47 κάδοι χωρητικότητας 1,1m<sup>3</sup> και συνολικό κόστος προμήθειας 5.924€.

Πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη από την Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου ότι τα απόβλητα κήπου και τα ογκώδη πράσινα απόβλητα (π.χ. κλαδέματα) πρέπει να συλλέγονται χωριστά από τα λοιπά βάσει της νομοθεσίας αλλά και γιατί χρειάζονται στην μονάδα κομποστοποίησης για την παραγωγή πρώτης ποιότητας κομποστας.

### 6.1.2 ΜΟΝΑΔΑ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ -ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Η προτεινόμενη μονάδα διαχωρισμού ανακυκλώσιμων και κομποστοποίησης βιοαποδομήσιμων έχει μελετηθεί και αδειοδοτηθεί με άδεια εγκατάστασης ώστε να είναι ώριμη για επιδότηση στα πλαίσια του ΕΠ Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013.

Η εν λόγω μονάδα όμως δεν κατασκευάστηκε λόγω των χρονικών καθυστερήσεων της κεντρικής διοίκησης στην αξιολόγηση των προτάσεων και τελικά στην μη αξιολόγηση των υποβληθεισών έργων στην παραπάνω Πρόσκληση του ΕΣΠΑ στον Αξονα 4 "Προστασία Εδαφικών Συστημάτων & Διαχείριση στερεών αποβλήτων.

Ο προϋπολογισμός του εν λόγω έργου επικαιροποιείται σε 950.000€ λόγω αύξησης της δυναμικότητας του τμήματος διαχωρισμού και της συμπίεσης των ανακυκλώσιμων υλικών. Ο χρόνος υλοποίησης του έργου εκτιμάται σε 9 μήνες.

### 6.1.3 ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ ΔΗΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

Στον αναθεωρημένο ΕΣΔΑ προτείνεται η δημιουργία Δικτύου Πράσινων Σημείων (μικρά και μεγάλα πράσινα σημεία) για τη χωριστή συλλογή και προετοιμασία για ανακύκλωση, ανακυκλώσιμων υλικών, ρευμάτων αποβλήτων της εναλλακτικής διαχείρισης, ρευμάτων πρασίνου (κλαδέματα) και ογκωδών. Τα Πράσινα Σημεία αποτελούν πλέον κομβική παρέμβαση στην εφαρμογή των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης αποβλήτων και οργανώνονται και αναπτύσσονται με ευθύνη του Δήμου. Προτείνεται να κατασκευαστούν τρία πράσινα σημεία, ένα στο Γύθειο, ένα στην Εθνική Αρεόπολης Γυθείου, πλησίον της εξόδου του Γυθείου και ένα στην Αρεόπολη που θα εξυπηρετεί και το Οίτυλο.

Τα Πράσινα Σημεία μπορούν να λειτουργήσουν ως χώροι συλλογής αντικειμένων προς επαναχρησιμοποίηση/προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και χώροι συλλογής των υπολοίπων ρευμάτων. Στόχος είναι η δημιουργία ενός ενιαίου λειτουργικού δικτύου ΠΣ. Κέντρων Επαναχρησιμοποίησης, και κέντρων επιστροφής αγαθών χωροθετημένο για να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τις πραγματικές ανάγκες των πολιτών του Δήμου Ανατολικής Μάνης και τον χειμώνα αλλά και κατά την διάρκεια της τουριστικής περιόδου.

Λαμβάνοντας υπόψη την μέχρι σήμερα Ευρωπαϊκή εμπειρία τα υλικά και αντικείμενα που συλλέγονται στα ΠΣ φτάνουν κατά μέγιστον 30% των στερεών αποβλήτων. Ήδη αυτός ο βαθμός εκτροπής από την ταφή αποτελεί σημαντική βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης των συστημάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων. Ωστόσο, η θετική συνεισφορά των ΠΣ δεν είναι μόνο ποσοτική, ακόμα πιο σημαντικό είναι το γεγονός ότι με τη λειτουργία των Πράσινων Σημείων δίνεται σημαντική ώθηση στα πλέον δύσκολα στην εφαρμογή τους επίπεδα της ιεραρχίας διαχείρισης στερεών αποβλήτων, τη μείωση και την επαναχρησιμοποίηση. Είναι λοιπόν σαφές ότι τα ΠΣ έχουν σημαντική θετική περιβαλλοντική συνεισφορά, σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας διαχείρισης των αποβλήτων, ιδιαίτερα δε στα ανώτερα, για τα οποία αποτελούν έναν από τους λίγους άμεσα διαθέσιμους τρόπους υλοποίησης αυτών.

Τα ΠΣ όμως έχουν ακόμα μεγαλύτερη θετική κοινωνική συνεισφορά γιατί κάνουν χειροπιαστή την ιδέα ότι ορισμένα χρησιμοποιημένα υλικά και αντικείμενα δεν είναι απόβλητα και πρέπει να οδηγούνται για επαναχρησιμοποίηση ή ανάκτηση / ανακύκλωση σε διακριτά σημεία. Η λειτουργία τους βασίζεται στην ενεργό συμμετοχή του πολίτη και στη συστηματική προετοιμασία και διαχωρισμό των υλικών γεγονός που δημιουργεί νέα μοτίβα κοινωνικής συμπεριφοράς.

Σημαντική παρατήρηση που πρέπει να αντιμετωπιστεί για την επιτυχημένη λειτουργία των ΠΣ στον Δήμο Ανατολικής Μάνης είναι η σύναψη συμβάσεων διαχείρισης με τα ΣΕΔ κάθε ρεύματος

#### 6.1.3.1 ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

Τα τρία ΠΣ θα κατασκευαστούν και θα λειτουργήσουν, ένα στο Γύθειο, ένα στην έξοδο Γυθείου, επί της Εθνικής Γύθειο Αρεόπολης και ένα στην Αρεόπολη.

Η βιωσιμότητα του δικτύου των Πράσινων Σημείων εξαρτάται από

- Την ευαισθητοποίηση των κατοίκων και άλλων φορέων να οδηγήσουν τα απόβλητά τους στα ΠΣ.
- Τον καλό σχεδιασμό του δικτύου, τόσο από πλευράς χωροθέτησης, όσο και από πλευράς δυναμικότητας κάθε ΠΣ.
- Την αξιοποίηση των συλλεχθέντων υλικών.

### Εισερχόμενα υλικά

Στα ΠΣ που θα λειτουργήσουν στον Δήμο Ανατολικής Μάνης θα συγκεντρώνονται ενδεικτικά τα παρακάτω ρεύματα υλικών:

#### Δυνητικά επικίνδυνα οικιακά απόβλητα

Υλικά καθαρισμού, μπαταρίες και μπαταρίες αυτοκινήτων, φάρμακα

#### Υλικά συσκευασίας και όμοιας σύστασης απόβλητα Χαρτί και χαρτόνια

Έντυπο χαρτί και λοιπά ανακυκλώσιμα, μεγάλου μέγεθους πλαστικά, μεταλλικά αντικείμενα, ξύλο, γυαλί, πλαστικό.α λουμίνιο

#### Μεγάλα μεταλλικά αντικείμενα (θερμοσίφωνες, κατασρόλες)

#### Επαναχρησιμοποιήσιμα απόβλητα (ογκώδη και μη)

Υφάσματα, ρούχα, χαλιά, παιχνίδια, επιπλα, τρώματα, ξύλο

#### Πράσινα απόβλητα

Κλαδεύματα, απόβλητα κήπων και πάρκων

#### ΑΗΕΕ, ΑΕΚΚ που προκύπτουν από επισκευές μικρής έκτασης συσσωρευτές, ΦΗΣ, Ελαστικά και Ορυκτέλαια

Η λειτουργία του Πράσινου Σημείου πρέπει να συνδυαστεί και με μία σειρά από έσοδα, όπως:

- Από συμβάσεις με τα Συλλογικά Συστήματα Διαχείρισης υλικών και προϊόντων.
- Από πώληση αντικειμένων και υλικών προς επαναχρησιμοποίηση.

Από τις συμβάσεις με τα Συλλογικά Συστήματα Διαχείρισης (για ορυκτέλαια, Η/Υ, συσκευασίες, μπαταρίες, Ηλεκτρικές Συσκευές κ.λπ.) αναμένεται η πλειοψηφία των εσόδων του συστήματος.

Αποτελεί τεκμηριωμένη εμπειρική παρατήρηση ότι σε περιοχές που λειτουργούν ταυτόχρονα προγράμματα ΔσΠ και Πράσινων Σημείων η απόδοση και των δύο είναι 3-8% μεγαλύτερη από ότι σε περιοχές που λειτουργεί ένα από τα δύο συστήματα.

### Προϋπολογισμός Κατασκευής Πράσινων Σημείων

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζεται ο ενδεικτικός προϋπολογισμός για την κατασκευή των τριών προτεινόμενων ΠΣ στον Δήμο Ανατολικής Μάνης.

	16.000 €
	6.000 €
	21.000 €
	7.000 €
	50.000 €

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΡΙΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ

### Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης ΠΣ

Ο χρόνος υλοποίησης και θέσης σε λειτουργία των τριών ΠΣ στον Δήμο Ανατολικής Μάνης εκτιμάται σε έξι μήνες.

Τα ΠΣ πρέπει να είναι προσεκτικά χωροθετημένα και σχεδιασμένα έτσι, ώστε να διευκολύνουν την πρόσβαση των κατοίκων. Για να θεωρηθεί επιτυχές ένα τέτοιο δίκτυο πρέπει να κερδίσει το κοινό και να μπορεί να το χρησιμοποιεί προς όφελος του πολύ εύκολα, οπότε ο χώρος που θα επιλεγεί για την καθεμία αντίστοιχη εγκατάσταση θεωρείται πολύ σημαντικός και παίζει πρωταρχικό ρόλο στη συνολική επιτυχία της.

#### 6.1.4 ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Για επίτευξη υψηλότερων ποσοστών ανακύκλωσης, καθώς και για επιτυχημένη λειτουργία των ΠΣ, κρίνεται απαραίτητη η διενέργεια καμπάνιας ευαισθητοποίησης και δραστηριοποίησης του κοινού.

Η ενημέρωση των δημοτών αποτελεί επίσης το βασικό εργαλείο για τη λειτουργία του προγράμματος ΔσΠ βιοαποβλήτων. Πριν την έναρξη του προγράμματος ΔσΠ βιοαποβλήτων οι πολίτες του Δήμου είναι απαραίτητο να γνωρίζουν τα κάτωθι:

- Ποια υλικά θα πρέπει να διαχωρίζουν από τα κοινά τους απορρίμματα.
- Την ποιότητα που θα πρέπει να έχουν αυτά τα υλικά.
- Το είδος των μέσων προσωρινής αποθήκευσης που θα χρησιμοποιήσουν.
- Την χρονική στιγμή αποκομιδής των υλικών προς ανακύκλωση από τα οχήματα
- Που βρίσκονται οι κάδοι ανακύκλωσης.
- Που βρίσκονται οι κάδοι βιοαποβλήτων

Όταν μία νέα πρωτοβουλία ξεκινά, κατάλληλα μέσα ενημέρωσης είναι το Διαδίκτυο. Μία ιστοσελίδα από την οποία το κοινό μπορεί να κατεβάσει το σχέδιο διαχείρισης των αποβλήτων και ενημερωτικά φυλλάδια είναι αρκετά εύκολο και μη δαπανηρό.

Άλλα εργαλεία χαμηλού κόστους για την ευαισθητοποίηση του κοινού είναι:

- Δραστηριότητες μαζικής εκπαίδευσης, όπως επισκέψεις σε σχολεία, εμφανίσεις των δημοτικών υπαλλήλων σε ραδιοφωνικά προγράμματα, ανακοινώσεις δημόσιων υπηρεσιών.
- Ενημέρωση από σπίτι σε σπίτι με επισκέψεις εργαζομένων (εθελοντών) για την ενημέρωση των πολιτών.
- Συγκρότηση επιτροπών γειτονίας για την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση σχετικά με τη δημόσια υγεία, το περιβάλλον και τα απόβλητα.

Θα πρέπει το ενημερωτικό υλικό ή ο ενημερώνων να δίνει μόνο πρακτικές πληροφορίες για το τι μπορεί να κάνει ο κάθε δημότης, να συμπεριλαμβάνει σαφείς αναφορές για την αξιοποίηση των υλικών καθώς και τα ανταποδοτικά οφέλη προς τον δημότη εφόσον επιτευχθούν οι στόχοι του τοπικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων. Το έντυπο υλικό θα πρέπει να τυπωθεί σε ανακυκλωμένο χαρτί και να διανέμεται σε όλους μέσω των λογαριασμών τηλεφωνίας (όλοι οι πάροχοι), ρεύματος ύδρευσης.

Το συνολικό κόστος των προγραμμάτων ευαισθητοποίησης (για τετραετία) προυπολογίζεται στα 50.295 ευρώ (3€/άτομο).

#### 6.1.5 ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΗ ΚΑΡΤΑ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ

Προτείνεται η δημιουργία και η λειτουργία ανταποδοτικής κάρτας του πολίτη στα πράσινα σημεία, ώστε οι πολίτες να λαμβάνουν εκπτώσεις σε υπηρεσίες του Δήμου ή σε συνεργαζόμενες και επωφελούμενες από ΠΣ εμπορικές επιχειρήσεις ανάλογα. Ο Δήμος θα εκδώσει μία κάρτα για κάθε δημότη. Ο δημότης θα συλλέγει και θα μεταφέρει ανακυκλώσιμα και λοιπά υλικά στο πράσινο σημείο. Βάσει των υλικών αυτών (και αναλόγως του είδους και του βάρους) θα συγκεντρώνονται πόντοι στην κάρτα. Το εκτιμώμενο κόστος, συμπεριλαμβανόμενης της τεχνικής υποδομής σε hardware & software, για την εφαρμογή της ανταποδοτικής κάρτας του πολίτη εκτιμάται σε 15.200 € για το σύνολο του Δήμου Ανατολικής Μάνης.

#### Υπηρεσίες Τεχνικού Συμβούλου

Αντικείμενο των υπηρεσιών του Τεχνικού Συμβούλου θα είναι η παροχή υπηρεσιών προς τον Δήμο Ανατολικής Μάνης με σκοπό κυρίως την υποστήριξη του στην υλοποίηση και εφαρμογή των προγραμμάτων ΔσΠ των βιοαποβλήτων και υλοποίησης των στόχων του. Ο Τεχνικός Σύμβουλος πρέπει να διαθέτει την απαιτούμενη εμπειρία, επιστημονική γνώση και επαγγελματική κατάρτιση για την ομαλή και επιτυχημένη υλοποίηση του προγράμματος και να είναι σε θέση να υποστηρίξει ενεργά τον Δήμο στο σχεδιασμό ενός βιώσιμου και λειτουργικού συστήματος ΔσΠ των βιοαποβλήτων.

Το κόστος σε υπηρεσίες Τεχνικού Συμβούλου αναφορικά με την υλοποίηση του ΤΧΣ για 36 μήνες προυπολογίζεται σε 38.000 €.

#### ΣΜΑ

Το ρεαλιστικό σενάριο βασίζεται και στην λειτουργία ενός ΣΜΑ στην περιοχή της Αρεόπολης. Λόγω της απλότητας κατασκευής του ΣΜΑ, τύπου ράμπας το κόστος αδειοδότησης και κατασκευής εκτιμάται σε 46.000€.

#### Εξοπλισμός

Η υλοποίηση του ρεαλιστικού σεναρίου απαιτεί και την ανανέωση του στόλου των απορριμματοφόρων. Εκτιμάται η ανάγκη για αγορά τριών απορριμματοφόρων συνολικού κόστους 440.000€.

#### 6.2.4 ΕΚΤΡΟΠΗ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

Σύμφωνα με το νέο ΕΣΔΑ για την εκτροπή των ρευμάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης τίθενται οι ακόλουθοι στόχοι:

- Επίτευξη ποσοτικών στόχων συλλογής, ανάκτησης, προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση-ανακύκλωσης.

- Ενίσχυση του ρόλου καθώς και παροχή κινήτρων στους Δήμους για την οργάνωση παρακολούθηση-καταγραφή των εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης όλων των ρευμάτων και πρωτίστως των αστικών αποβλήτων και ενεργό συμμετοχή της στις εργασίες εναλλακτικής διαχείρισης.
- Ένταξη των Πράσινων Σημείων και των Κέντρων Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης στη Διαλογή στην Πηγή στην εναλλακτική διαχείριση.

Για τα ογκώδη προτείνεται από τον ΕΣΔΑ η επέκταση του υφιστάμενου δικτύου και σε συνέργεια με τα ΠΣ ώστε να επιτυγχάνεται η προετοιμασία και η διακριτή διαχείριση των επιμέρους συστατικών με στόχο την πλήρη εκτροπή τους από την τελική διάθεση στους ΧΥΤΑ.

Η διαχείριση των ειδικών αποβλήτων που ανήκουν σε συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης μη επικίνδυνων και επικίνδυνων αποβλήτων (ΑΗΗΕ, ελαστικά, συσσωρευτές, μπαταρίες κλπ) θα πρέπει να γίνεται σε συνεργασία με υφιστάμενα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης συνάπτοντας συμβάσεις συνεργασίας με επισήμους φορείς. Για να επιτευχθεί όμως αυτό βασική προϋπόθεση αποτελεί ο διαχωρισμός κυρίως των ογκωδών από τα πράσινα με ευαισθητοποίηση του κοινού και χωροθέτηση πρασίνων σημείων.

### 6.3 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Για την αποτελεσματική και καλή λειτουργία ενός συστήματος διαχείρισης αποβλήτων πρέπει το κοινό να αντιλαμβάνεται το σύστημα και να το υποστηρίζει.

Η επιτυχία των συστημάτων ανακύκλωσης και ιδίως των προγραμμάτων ΔσΠ στηρίζεται σχεδόν εξ ολοκλήρου στη στήριξη των χρηστών, όπως από τα νοικοκυριά.

Τα οικονομικά κίνητρα αλλάζουν τη συμπεριφορά των ανθρώπων.

Η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση και η ανταμοιβή είναι έννοιες αλληλένδετες που πρέπει να αναπτύσσονται από κοινού σε ένα πρόγραμμα διαχείρισης αποβλήτων.

### 6.4 ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΑ ΚΟΣΤΗ ΑΝΑ ΔΡΑΣΗ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Στα πλαίσια της χρηματοδοτικής προτεραιότητας 3 (Προστασία του περιβάλλοντος-μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον) του νέου ΕΣΠΑ 2014-2020, επιδιώκεται εκτός των άλλων η αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων και η προώθηση της ανακύκλωσης για την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής με σεβασμό στο Περιβάλλον. Πρώτιστη προτεραιότητα αποτελεί η υλοποίηση έργων υψηλής περιβαλλοντικής σημασίας που άπτονται του κοινοτικού κεκτημένου και των υποχρεώσεων τήρησης των οδηγιών. Συνεπώς τα έργα διαχείρισης αποβλήτων προβάλλουν ως μία από τις προτεραιότητες της νέας προγραμματικής περιόδου.

Η αρχιτεκτονική του νέου ΕΣΠΑ προβλέπει 7 Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (Εθνικό σκέλος) και 13 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (Περιφερειακό σκέλος).

Οι απαιτούμενες δράσεις που πρέπει να προβεί ο Δήμος Ανατολικής Μάνης έως το 2020 καθώς και το αντίστοιχο κόστος και οι πηγές χρηματοδότησης ανά δράση παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα.

ΤΙΤΛΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΕΝ ΔΥΝΑΜΕΙ ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ
Κατασκευή και λειτουργία	Μελετητική	50.000	ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΠΕΠ

ΠΣ εντός των ορίων του Δήμου	ωρίμανση, αγορά οικοπέδων, κατασκευή		Πράσινο Ταμείο, ίδιοι πόροι ΦοΔΣΑ ή/και ΟΤΑ ή/και ΣΕΔ, Επενδυτικός Νόμος
Κατασκευή και λειτουργία ΣΜΑ	Μελετητική ωρίμανση, αγορά οικοπέδων, κατασκευή	46.000	ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020, ΕΠ ΑνΕΚ 2014-2020, ΠΕΠ 2014-2020 ΕΠΑΑ 2014-2020 Πράσινο Ταμείο
ΔσΠ από εμπορικές δραστηριότητες και κέντρα εστίασης	Προμήθεια 200 κάδων (χωρητικότητας 0,12-0,66 m <sup>3</sup> )	25.208	Ίδιοι πόροι, ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΠΕΠ, Πράσινο ταμείο, Ιδιωτική χρηματοδότηση (τραπεζικός δανεισμός, χρηματοδότηση τρίτων.)
ΔσΠ κήπων και πάρκων (εξαιρούνται τα μεγάλα κλαδέματα)	Προμήθεια 47 κάδων χωρητικότητας 1m <sup>3</sup>	5.924	Ίδιοι πόροι, ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΠΕΠ, Πράσινο ταμείο, Ιδιωτική χρηματοδότηση (τραπεζικός δανεισμός, χρηματοδότηση από τρίτους, κ.λπ.)
Ανταποδοτική κάρτα του πολίτη	Θα γίνει αντιστοίχιση των κατόχων της κάρτας του πολίτη με τους υπόχρεους καταβολής των τελών καθαριότητας. .	15.200	Ίδιοι Πόροι
Διαχείριση βιοαποβλήτων και κομποστοποίησης	Μελετητική ωρίμανση, αγορά οικοπέδων, κατασκευή	950.500	Ίδιοι πόροι, Πράσινο Ταμείο, ΠΕΠ, Ιδιωτική χρηματοδότηση (τραπεζικός δανεισμός, χρηματοδότηση από τρίτους, κ.λπ.)
Διαχείριση πρασίνων	Προμήθεια ενός κινητού τεμαχιστή πρασίνων	54.300	ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΕΠΑΝΕΚ-κίνηση, ΠΕΠ
Δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης πολιτών για ΔσΠ βιοαποβλήτων	Δράσεις ευαισθητοποίησης ενημέρωσης πολιτών (περίοδος 2016-2021)	50.295	ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020, ΕΠ ΜΔΤ 2014-2020, Ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες, ΠΕΠ, Εθνικοί Πόροι και κοινωνική οικονομία (ΕΔΣΝΑ, Δήμοι, ΣΕΔ, ΚΑΕΔΙΣΠ)
Πρόγραμμα ενημέρωσης και εκπαίδευσης των αρμόδιων φορέων για τη διαχείριση των ΑΣΑ με έμφαση στα βιοαπόβλητα	Πρόγραμμα ενημέρωσης και εκπαίδευσης των αρμόδιων τοπικών φορέων (περίοδος 2016-2021)	20.000	ΕΠ ΜΔΤ, ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΠΕΠ, Ευρωπαϊκά προγράμματα (LIFE)
Υπηρεσίες Συμβούλου	Παροχές υπηρεσιών συμβούλου εξειδικευμένου σε θέμα διαχείρισης βιοαποβλήτων (περίοδος 2016-2021)	38.000	Ίδιοι Πόροι
Απορριμματοφόρα	Εξοπλισμός αποκομιδής	440.000	Ίδιοι Πόροι
Δράσεις	Διαχρονική	108.450	ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020,



ευαισθητοποίησης και εκστρατείες ενημέρωσης διαχείρισης ΑΣΑ	ενημέρωση (περίοδος 2016-2021)		ΕΠ ΜΔΤ 2014-2020, Ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες, ΠΕΠ, Εθνικοί Πόροι και κοινωνική οικονομία (ΕΔΣΝΑ, Δήμοι, ΣΕΔ, ΚΑΕΔΙΣΠ)
---	-----------------------------------	--	---

## 6.5 ΣΕΝΑΡΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΗ

Στη συνέχεια γίνεται σύγκριση του ήδη υφιστάμενου συστήματος διαχείρισης και του ρεαλιστικού σεναρίου, όπου υπάρχει ουσιαστική βελτίωση του συστήματος χωρίς όμως να επιτυγχάνεται στο σύνολό της η επίτευξη των στόχων του ΕΣΔΑ για το έτος 2020. Συγκεκριμένα, δεν επιτυγχάνεται ο στόχος της επαναχρησιμοποίησης, η οικιακή ΔσΠ των βιοαποβλήτων και το σχέδιο "Πληρώνω όπως Πετώ".

### Υφιστάμενη κατάσταση

Στο σημερινό σενάριο εξετάζεται το ενδεχόμενο να παραμείνει ως έχει η υφιστάμενη διαχείριση των απορριμμάτων, ακολουθώντας τις υπάρχουσες πρακτικές για την προσωρινή αποθήκευση, συλλογή και μεταφορά των απορριμμάτων με σταθερό δείκτη εκτροπής από την ταφή 2% το χρόνο για τα ανακυκλώσιμα υλικά (98% ο δείκτης ταφής) χωρίς να εφαρμόζεται ξεχωριστή διαλογή βιοαποβλήτων με αποτέλεσμα το 2020 να ανακάττει ποσότητα 148 τόνοι και οι υπόλοιποι 7.258 οδηγούνται για ταφή.

Το συνολικό κόστος για όλα τα σενάρια για τα ΑΣΑ προκύπτει από το άθροισμα του κόστους συλλογής, μεταφοράς ταφής και διαμορφώνεται σε 237 €/τόνο.

Σημειώνεται ότι για τον υπολογισμό του κόστους διάθεσης έχει συνυπολογιστεί η εφαρμογή του φόρου ταφής που είναι για το 2016, 35€ τον τόνο και κάθε χρόνο θα αυξάνει 5€. Ο φόρος ταφής προστίθεται στα υφιστάμενα τέλη διάθεσης και διαχείρισης που επιβαρύνεται ο Δήμος.

Το συνολικό λοιπόν κόστος διαχείρισης ανά τόνο για το μηδενικό σενάριο θα φτάσει τα 263 €/τόνο για το 2020, μία αύξηση της τάξης του 23% σε σχέση με το σημερινό κόστος.

### Ρεαλιστικό σενάριο

Στο ρεαλιστικό σενάριο, για διάφορους παράγοντες, όπως για παράδειγμα έλλειψη απαραίτητων χρηματοδοτήσεων η βραδεία αλλαγή της κοινωνικής συμπεριφοράς, ο Δήμος δεν επιτυγχάνει τους φιλόδοξους στόχους που έχουν τεθεί και απαιτούνται από την νομοθεσία, επιτυγχάνει όμως μία διαρκή βελτίωση το χρόνο ως προς τις ποσότητες που εκτρέπονται, τόσο ως προς τα ανακυκλώσιμα όσο και ως προς τα βιοαπόβλητα. Τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της μονάδας κομποστοποίησης 2017 εκτιμάται ότι είναι εφικτή εκτροπή από την ταφή 10% της συνολικής παραγόμενης ποσότητας ΑΣΑ για τα βιοαπόβλητα και 10% για τα ανακυκλώσιμα. Με σταθερούς ρυθμούς βελτίωσης, το 2020 επιτυγχάνεται συνολική εκτροπή από την ταφή 75%. Επιπλέον, με την κατασκευή του ΣΜΑ Αρεόπολης εκτιμάται ότι θα υπάρξει μία μεσοσταθμική μείωση του κόστους της μεταφοράς, στα 6€/τόνο.

### Συμπεράσματα

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα οικονομικά, περιβαλλοντικά, λειτουργικά και κοινωνικά κριτήρια των δύο σεναρίων.

#### Οικονομικά:

- Με την εφαρμογή του ρεαλιστικού σεναρίου αναμένεται ένα όφελος που ξεκινάει από 9 €/τόνο το 2016 και φτάνει τα 65 €/τόνο το 2020. Το όφελος αυτό σχετίζεται τόσο με τη λειτουργία του ΣΜΑ όσο και με τη μείωση της ταφής και την αποφυγή του σχετικού φόρου ταφής που αναμένεται να επιβληθεί από το 2016.
- Οι ποσότητες των ετήσιων οικιακών αποβλήτων που οδηγούνται προς ταφή στο ΧΥΤΑ στο ρεαλιστικό σενάριο είναι σαφώς μικρότερες και ακολουθούν φθίνουσα πορεία. Το αντίστροφο παρατηρείται με το δείκτη εκτροπής ο οποίος αυξάνει διαχρονικά.
- Αντιθέτως, το κόστος διαχείρισης των ΑΣΑ αυξάνεται στο μηδενικό σενάριο με την πάροδο των ετών επειδή τίθεται σε εφαρμογή το τέλος ταφής.

#### Περιβαλλοντικά:

- Η ποσότητα που οδηγείται για ταφή στο ρεαλιστικό σενάριο αποτελεί το 25% των συνολικών παραγόμενων συγκριτικά με το μηδενικό σενάριο (98%) .
- Με το ρεαλιστικό σενάριο επιτυγχάνεται βελτίωση της καθαριότητας και της αισθητικής του Δήμου καθώς και η μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος αφού αποφεύγεται η ταφή των στερεών αποβλήτων και ειδικότερα μείωση παραγωγής διασταλλαγμάτων (ρύπανση υδροφόρου ορίζοντα) καθώς και της παραγωγής CH<sub>4</sub> (Μόλυνση ατμόσφαιρας).
- Στο ρεαλιστικό σενάριο ο Δήμος δεν επιτυγχάνει πλήρως τους φιλόδοξους στόχους που έχουν τεθεί από τον ΕΣΔΑ και απαιτούνται από τη νομοθεσία, επιτυγχάνει όμως μία διαρκή βελτίωση, οπότε συγκριτικά με το μηδενικό σενάριο έχει αρκετά πλεονεκτήματα.

#### Λειτουργικά:

- Τόσο με το ρεαλιστικό όσο και με το αισιόδοξο σενάριο ο Δήμος αποκτά δικό του ολοκληρωμένο σύστημα για ένα σημαντικό μέρος των παραγόμενων αποβλήτων και μειώνει την εξάρτησή του από τις δράσεις της Περιφέρειας, σε αντίθεση με το μηδενικό σενάριο όπου υπάρχει 100% εξάρτηση του Δήμου από τις κεντρικές μέν αλλά ανύπαρκτες υποδομές. Υιοθετούνται οι αρχές της αποκεντρωμένης ολοκληρωμένης διαχείρισης, της εγγύτητας και των έργων μικρής κλίμακας που αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση μίας οικονομικής και φιλικής προς το περιβάλλον διαχείρισης, προς όφελος των πολιτών και της κοινωνίας.

#### **Κοινωνικά:**

- Με την εφαρμογή προγραμμάτων χωριστής διαλογής των ΑΣΑ ανά ρεύμα οι δημότες αποκτούν συνείδηση των προβλημάτων που σχετίζονται με τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων και εκπαιδεύονται πρακτικά στην ιεραρχία διαχείρισης. Με τον τρόπο αυτό μπαίνουν τα θεμέλια για μακροπρόθεσμες αλλαγές στη συμπεριφορά αυτών με ευεργετικές επιπτώσεις στο σύνολο του κύκλου ζωής των αποβλήτων.

Συμπερασματικά, η υλοποίηση του ρεαλιστικού σεναρίου αναμένεται να δώσει πολλαπλά οφέλη και εκτιμάται ότι είναι άμεσα εφικτή.

### **6.6 ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΠΟΜΕΝΟΥΣ 18 ΜΗΝΕΣ**

Με δεδομένο ότι εντός του 2016 αναμένεται να αρχίσουν οι διαδικασίες ένταξης έργων στο ΣΕΣ 2014-2020, οι επόμενοι μήνες πρέπει να εστιαστούν στην προετοιμασία των αναγκαίων υποδομών και προμηθειών, καθώς και στην διαβούλευση με στόχο την προετοιμασία της τοπικής κοινωνίας για την υλοποίηση του τοπικού σχεδίου.

Πιο συγκεκριμένα, οι άμεσες ενέργειες που πρέπει να γίνουν, εντός των επόμενων 18 μηνών και εφόσον έχουν εγκριθεί οι σχετικές χρηματοδοτήσεις, για την υλοποίηση του ρεαλιστικού σχεδίου περιγράφονται παρακάτω.

### **6.7 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ**

Η παρακολούθηση της επίτευξης των στόχων του Τοπικού Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Απόβλητων του Δήμου Ανατολικής Μάνης είναι ουσιαστική. Τα συλλεγόμενα στοιχεία θα είναι ποσοτικά και ποιοτικά ώστε να είναι δυνατή η διαχρονική αναλυτική παρακολούθηση των αποτελεσμάτων ώστε να υπάρξουν διορθωτικές δράσεις.

Τα συλλεγόμενα στοιχεία μεταξύ άλλων είναι :

- ποσότητες των συλλεγόμενων αποβλήτων από τα αναλυτικά ζυγολόγια των εγκαταστάσεων διαχείρισης (επεξεργασίας και τελικής διάθεσης) αποβλήτων,
- την ποιοτική ανάλυση των παραγόμενων και συλλεγόμενων αποβλήτων υποχρεωτικά,
- την καταμέτρηση των ποσοτήτων των οργανικών αποβλήτων που εκτρέπουν οι πολίτες και οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στη ΔσΠ οργανικού και εφαιρόζον οικιακή η δημοτική κομποστοποίηση,
- τα έσοδα του Δήμου από τα τέλη καθαριότητας αλλά και την ανακύκλωση,
- τα οικονομικά στοιχεία και τις στατιστικές αναλύσεις (κόστος ανά άτομο, κόστος ανά τόνο, κόστος ανα περιοχή, κόστος ανα τονοχιλιόμετρο κλπ).
- Η αξιολόγηση της επίτευξης των στόχων του Τοπικού Σχεδίου θα γίνεται μέσω της παρακολούθησης των ακόλουθων δεικτών:
- μείωση της συνολικής ποσότητας παράγωγης αποβλήτων,
- μείωση της ποσότητας των αποβλήτων που μεταφέρονται στον ΧΥΤΑ,
- αύξηση της ποσότητας κομποστοποίησης των βιοαποδομήσιμων
- αύξηση της ποσότητας των ανακυκλώσιμων στους μπλε κάδους,
- αύξηση της ποσότητας των αποβλήτων που συλλέγουν τα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων,
- αύξηση της ποσότητας συλλογής αποβλήτων που δεν υπάγονται στα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων,
- καθαρότητα των υλικών στα απόβλητα εναλλακτικής διαχείρισης,
- μείωση των λειτουργικών εξόδων του Δήμου για τη διαχείριση των αποβλήτων.

### **6.8 ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση των συστημάτων αποκομιδής αστικών στερεών αποβλήτων και η αποδοτικότητα και παραγωγικότητα της Υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου Ανατολικής Μάνης, μπορεί να πραγματοποιηθεί με την σύγκριση των συμφωνημένων δεικτών αξιολόγησης, που περιγράφουν όλους τους εμπλεκόμενους τομείς του συστήματος αποκομιδής, από το διοικητικό έως το λειτουργικό επίπεδο.

ΔΕΙΚΤΗΣ	ΕΠΙΘΥΜΗΤΗ ΕΞΕΛΙΞΗ
Δαπάνες για επενδύσεις εξοπλισμού €/ Σύνολο δαπανών υπηρεσίας €	Μείωση
Συνολικά λειτουργικά έξοδα της υπηρεσίας /Συνολικά έξοδα του Δήμου	Μείωση
Εισφορά σε φορέα /Σύνολο κατοίκων	Μείωση
Συνολικά έξοδα της υπηρεσίας καθαριότητας /Σύνολο κατοίκων	Μείωση
Έξοδα αποκομιδής /σύνολο κατοίκων	Μείωση
Σύνολο εξόδων υπηρεσίας /σύνολο συλλεγόμενων ποσοτήτων /έτος	Μείωση
Σύνολο εξόδων υπηρεσίας /Σύνολο νοικοκυριών δήμου	Μείωση
Συνολικά Έξοδα της υπηρεσίας αποκομιδής /σύνολο συλλεγόμενων ΑΣΑ (tn)	Μείωση
Συνολικά έξοδα υπηρεσίας συλλογής για ανακύκλωση /σύνολο συλλεγόμενων ΥΣ (tn)	Μείωση
Συνολικά έξοδα υπηρεσίας συλλογής για ανακύκλωση /Αριθμός κατοίκων	Μείωση

## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ



Ο ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΕΒΑΣΕΙ ΤΟ "ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ" ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

[www.anatolikimani.gov.gr](http://www.anatolikimani.gov.gr)

Αφού συντάχθηκε και αναγνώσθηκε το πρακτικό αυτό υπογράφεται ως κατωτέρω:

Ο Πρόεδρος  
(τ.σ.) υπογραφή  
Μητσάκος Γεώργιος

Τα Μέλη  
Υπογραφές  
Αραπάκος Θεόδωρος  
Αγριόδημας Μιχαήλ  
Εξαρχάκος Γεώργιος  
Καπασούρης Αλέξανδρος  
Καπασούρης-Σεψάκος Γεώργιος  
Καρβούνης Δημήτριος  
Κουμεντάκος Αντώνιος  
Λυροφώνη Γεωργία  
Λεβεντζώνης Νικόλαος  
Πατρικάκος Παναγιώτης  
Ριφουνάς Δημήτριος  
Σαμπατακάκης Παναγιώτης  
Χριστοδουλάκος Απόστολος  
Συκουτρής Δημήτριος  
Πατσάκος Πέτρος

Η Ειδική Γραμματέας  
Όλγα Πλαγιαννάκου

Ακριβές Απόσπασμα  
Γύθιο 16-3-2016  
Ο Πρόεδρος του Δ.Σ.

Γεώργιος Μητσάκος