



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ**  
**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

Αθήνα

ΤΝαχ. Δ/νση: Μεσογείων 119  
11526 Αθήνα

**ΠΡΟΣ:** ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου  
e-mail: fodsanotniouaigaiou@gmail.com

Πληροφορίες:

Τηλέφωνο: 213-1513824

**ΚΟΙΝ.:** 1. Γραφείου Υπουργού ΠΕΝ  
2. ΓΓ Διαχείρισης Τομεακών  
Προγραμμάτων, Ευρωπαϊκού Ταμείου,  
Περιφερειακής Ανάπτυξης, Ταμείου  
Συνοχής και ΕΚΤ, κ. Βασίλη Σιαδήμα  
3. Προϊστάμενο Υ/Δ ΠΕΚΑ κ. Νίκο  
Μαμαλούγκα

**ΘΕΜΑ:** Γνωμοδότηση επί της μελέτης οργάνωσης και λειτουργίας του ολιστικού συστήματος χωριστής συλλογής (ΟΣΧΣ) της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

**ΣΧΕΤ.:**

- α. Το με αρ. πρωτ. 1258/27.02.2026 έγγραφο του ΦοΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου με το οποίο υποβλήθηκε το ΟΣΧΣ Νοτίου Αιγαίου (αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΓΓΣΔΑ/22671/290/27.02.2026).
- β. Το με αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/22671/290/20.03.2025 έγγραφο της Διεύθυνσης Διαχείρισης Αποβλήτων του ΥΠΕΝ.
- γ. Το με αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΓΓΣΔΑ/122331/1612/08.11.2024 έγγραφο της Γενικής Γραμματείας Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων με θέμα «Κατευθυντήριες Οδηγίες για την εκπόνηση Ολιστικού Συστήματος Χωριστής Συλλογής».
- δ. Το με αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΓΓΣΔΑ/18020/388/17.02.2025 έγγραφο της Γενικής Γραμματείας Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων με θέμα «Παροχή συμπληρωματικών κατευθυντήριων οδηγιών προς ΦΟΔΣΑ για την εκπόνηση των ΟΣΧΣ».
- ε. Η με αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/114931/1863/07.11.2023 εγκύκλιος με θέμα «Προσαρμογή των ΠΕΣΔΑ στις απαιτήσεις της νομοθεσίας, στις συστάσεις της ΕΕ και στο πρόγραμμα ΠΕΚΑ 2021-2027» (ΑΔΑ: 69ΠΣ4653Π8-7ΓΠ).

Σε συνέχεια του (α) σχετικού, με το οποίο υποβλήθηκε στη Γενική Γραμματεία Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων (ΓΓΣΔΑ) η μελέτη του Ολιστικού Σχεδίου Χωριστής Συλλογής της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, επισημαίνουμε ότι επί της αρχής το ΟΣΧΣ έχει εκπονηθεί σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΓΓΣΔΑ (σχετικά (γ) και (δ)), καθώς και τις απαιτήσεις που απορρέουν αναφορικά με την περιγραφή των υφιστάμενων προγραμμάτων συλλογής αποβλήτων και την αξιολόγηση της ανάγκης για νέα προγράμματα συλλογής, όπως αποτυπώνονται στην (ε) σχετική εγκύκλιο, συμπεριλαμβανομένης της εκτίμησης ότι με το προτεινόμενο σύστημα θα επιτυγχάνονται οι στόχοι του ΕΣΔΑ και του ν. 4819/2021.

Από τα στοιχεία που παρατίθενται για την υφιστάμενη κατάσταση στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, το ποσοστό της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης ανέρχεται σε 13% επί των παραγόμενων ΑΣΑ, με έτος αναφοράς το 2024. Στον κατωτέρω Πίνακα 1 παρατίθενται αναλυτικά τα στοιχεία παραγωγής και διαχείρισης αστικών αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των επιδόσεων στην προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση, για τα έτη 2024, 2030 και 2035, από τα οποία

προκύπτει, σύμφωνα με τη μελέτη του φορέα, ότι για τα έτη 2030 και 2035 επιτυγχάνονται οι στόχοι που τίθενται από την οδηγία 2008/98/ΕΚ και το ν. 4819/2021, ήτοι από 13% το έτος 2024, σε 60,2% το έτος 2030 και 65% το έτος 2035.

Για την επίτευξη αυτών των στόχων, το Ολιστικό Σχέδιο Χωριστής Συλλογής παρουσιάζει αναλυτικά τις δράσεις και τα νέα προγράμματα χωριστής συλλογής που απαιτούνται. Για κάθε δράση αποτυπώνονται οι ποσότητες χωριστής συλλογής, οι αναγκαίες επενδύσεις σε εξοπλισμό, καθώς και το ετήσιο λειτουργικό κόστος της δράσης.

Πίνακας 1

|                                                                                                                      | 2024             |                                      | 2030             |                                      | 2035             |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| Πληθυσμός Περιφέρειας                                                                                                | 333.727          |                                      | 345.928          |                                      | 348.013          |                                      |
|                                                                                                                      |                  |                                      |                  |                                      |                  |                                      |
| <b>A. Παραγωγή ΑΣΑ (t)</b>                                                                                           | Ποσότητες (σε t) | % των ΑΣΑ                            | Ποσότητες (σε t) | % των ΑΣΑ                            | Ποσότητες (σε t) | % των ΑΣΑ                            |
| Βιοαπόβλητα τροφίμων                                                                                                 | 132.056          | 36,4%                                | 135.825          | 36,4%                                | 133.637          | 36,4%                                |
| Πράσινα απόβλητα                                                                                                     | 15.604           | 4,3%                                 | 16.050           | 4,3%                                 | 15.791           | 4,3%                                 |
| Βρώσιμα λίπη και έλαια                                                                                               | 4.640            | 1,3%                                 | 4.772            | 1,3%                                 | 4.695            | 1,3%                                 |
| Ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικά)(χωρίς ΒΕΑΣ)                                                     | 139.443          | 38,4%                                | 143.421          | 38,4%                                | 141.111          | 38,4%                                |
| Ξύλο                                                                                                                 | 10.608           | 2,9%                                 | 10.911           | 2,9%                                 | 10.735           | 2,9%                                 |
| Ογκώδη                                                                                                               | 12.418           | 3,4%                                 | 12.778           | 3,4%                                 | 12.572           | 3,4%                                 |
| Υφάσματα                                                                                                             | 7.138            | 2,0%                                 | 7.342            | 2,0%                                 | 7.224            | 2,0%                                 |
| Λοιπά (ΑΗΗΕ, ΜΠΕΑ κ.λ.π.)                                                                                            | 13.919           | 3,8%                                 | 14.317           | 3,8%                                 | 14.088           | 3,8%                                 |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΑΣΑ</b>                                                                                           | <b>335.826</b>   |                                      | <b>345.417</b>   |                                      | <b>339.853</b>   |                                      |
| ΒΕΑΣ                                                                                                                 | 27.065           |                                      | 27.838           |                                      | 27.390           |                                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΣΑ</b>                                                                                                    | <b>362.891</b>   |                                      | <b>373.255</b>   |                                      | <b>367.243</b>   |                                      |
|                                                                                                                      |                  |                                      |                  |                                      |                  |                                      |
| <b>B. Διαχείριση ΑΣΑ</b>                                                                                             |                  | % χωριστής συλλογής επί του ρεύματος |                  | % χωριστής συλλογής επί του ρεύματος |                  | % χωριστής συλλογής επί του ρεύματος |
| Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών, είσοδος σε ΚΔΑΥ/ΜΑΑ/ΜΠΑ                                                        | 24.213           |                                      | 87.229           |                                      | 91.844           |                                      |
| Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών στα zero waste νησιά, απευθείας προς ανακύκλωση                                 |                  |                                      | 3.189            |                                      | 3.361            |                                      |
| Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών απευθείας προς ανακύκλωση (DRS, έντυπο υλικό, πράσινα σημεία, zero waste νησιά) | 6.302            |                                      | 15.401           |                                      | 17.840           |                                      |
| Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων συνολικά                                                                                | 1.488            | 1,0%                                 | 88.305           | 56,4%                                | 97.482           | 63,2%                                |
| - Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων μέσω ΣΣΕΔ Horeca                                                                      | 0                |                                      | 15.165           |                                      | 17.040           |                                      |
| - Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων τροφίμων                                                                              | 0                |                                      | 48.265           |                                      | 54.236           |                                      |
| - Χωριστή πράσινων αποβλήτων                                                                                         | 0                |                                      | 14.026           |                                      | 14.864           |                                      |
| - Βρώσιμα λίπη και έλαια                                                                                             | 1.488            |                                      | 4.056            |                                      | 3.991            |                                      |
| - Οικιακή κομποστοποίηση                                                                                             | 0                |                                      | 6.791            |                                      | 7.350            |                                      |
| Χωριστή συλλογή υφασμάτων                                                                                            | 58               |                                      | 4.772            |                                      | 5.418            |                                      |
| Χωριστή συλλογή ογκωδών                                                                                              | 0                |                                      | 10.296           |                                      | 11.315           |                                      |
| Χωριστή συλλογή ειδικών ρευμάτων (ΑΗΗΕ, ΜΠΕΑ κ.α.)                                                                   | 2.555            |                                      | 13.100           |                                      | 14.498           |                                      |
| Σύμμεκτα σε ΜΕΑ ΜΑΑ                                                                                                  | 0                |                                      | 121.292          |                                      | 97.261           |                                      |
| Σύμμεκτα zero waste νησιά                                                                                            |                  |                                      | 5.023            |                                      | 4.195            |                                      |
| ΧΥΤΑ (απευθείας διάθεση)                                                                                             | 301.210          |                                      |                  |                                      |                  |                                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΑΣΑ</b>                                                                                           | <b>335.826</b>   |                                      | <b>345.417</b>   |                                      | <b>339.853</b>   |                                      |
| Χωριστά συλλέγοντα ΒΕΑΣ                                                                                              | 21.931           |                                      | 25.770           |                                      | 25.480           |                                      |
| Μη χωριστά συλλέγοντα ΒΕΑΣ                                                                                           | 5.134            |                                      | 2.068            |                                      | 1.909            |                                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΣΑ</b>                                                                                                    | <b>362.891</b>   |                                      | <b>373.255</b>   |                                      | <b>367.243</b>   |                                      |
|                                                                                                                      |                  |                                      |                  |                                      |                  |                                      |
| <b>Γ. Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση &amp; ανακύκλωση</b>                                                       |                  |                                      |                  |                                      |                  |                                      |
| Ανάκτηση ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικά) μέσω ΚΔΑΥ-ΜΑΑ                                        | 17.580           |                                      | 72.671           |                                      | 75.636           |                                      |
| Ανάκτηση ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικά) απευθείας σε εγκαταστάσεις ανακύκλωσης               | 6.302            |                                      | 15.401           |                                      | 17.840           |                                      |
| Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων προς επεξεργασία                                                                        | 0                |                                      | 74.063           |                                      | 82.367           |                                      |
| Χωριστή συλλογή ΒΑ (επιτόπια κομποστοποίηση)                                                                         | 0                |                                      | 6.791            |                                      | 7.350            |                                      |
| Χωριστή συλλογή υφασμάτων                                                                                            | 58               |                                      | 3.341            |                                      | 3.792            |                                      |
| Χωριστή συλλογή ογκωδών                                                                                              | 0                |                                      | 6.692            |                                      | 7.355            |                                      |
| Λοιπά ρεύματα (ΑΗΗΕ, ΜΠΕΑ, ξύλο, κ.λ.π.)                                                                             | 1.986            |                                      | 9.575            |                                      | 10.549           |                                      |
| ΒΕΑΣ                                                                                                                 | 21.273           |                                      | 24.997           |                                      | 24.716           |                                      |
| Ανάκτηση ΑΥ μέσω ΜΕΑ/ΜΑΑ (επεξεργασία σύμμεκτων ΑΣΑ)                                                                 | 0                |                                      | 11.248           |                                      | 9.137            |                                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ</b>                                                   | <b>47.199</b>    | <b>13,0%</b>                         | <b>224.780</b>   | <b>60,2%</b>                         | <b>238.742</b>   | <b>65,0%</b>                         |

## **A. Αρχές έγκρισης των Ολιστικών Σχεδίων Χωριστής Συλλογής, που εφαρμόζει οριζόντια για το σύνολο της χώρας η Γενική Γραμματεία Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων**

Στόχος των Ολιστικών Σχεδίων Χωριστής Συλλογής είναι να συμβάλουν στην ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων, με βάση τις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Για να επιτευχθεί αυτό και να αυξηθούν τα ποσοστά ανακύκλωσης στην Ελλάδα στα επίπεδα των στόχων που έχουν τεθεί από την ΕΕ, πρέπει να ενισχυθεί η διαλογή στην πηγή και η χωριστή συλλογή των αποβλήτων.

Παράλληλα όλη αυτή η διαδικασία στόχος είναι να γίνει όσο το δυνατό αποτελεσματικότερα, αλλά και οικονομικότερα, τόσο σε όρους επενδυτικού κόστους, όσο και σε όρους λειτουργικού κόστους. Συνοπτικά οι αρχές που ακολουθεί η Γενική Γραμματεία Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων στην έγκριση των ΟΣΧΣ των ΦΟΔΣΑ, είναι:

(α) Η σύνθεση των αποβλήτων, να είναι συμβατή με το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και σε περίπτωση που αυτή διαφοροποιείται, να τεκμηριώνεται η διαφοροποίηση από τα πλέον πρόσφατα ζυγολόγια ή με στοιχεία του ΗΜΑ.

(β) Να υπάρχει πλήρης αξιοποίηση, με 2 βάρδιες ανά ημέρα ή εναλλακτικά 10 την εβδομάδα, τόσο του υφιστάμενου εξοπλισμού, όσο και του νέου εξοπλισμού που θα πρέπει να λειτουργεί συμπληρωματικά του υφιστάμενου, για κάθε ρεύμα αποβλήτων.

(γ) Ο στόχος της χωριστής συλλογής ανά ρεύμα αποβλήτων, να είναι ρεαλιστικός με βάση τη μέχρι σήμερα εμπειρία και τα μέχρι σήμερα στοιχεία από το Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων.

(δ) Η προτεραιοποίηση των επενδύσεων ανά ρεύμα αποβλήτων, γίνεται με βάση την μεγαλύτερη ποσότητα χωριστής συλλογής αποβλήτων προς ανακύκλωση.

(ε) Οι δράσεις χωριστής συλλογής αξιολογούνται σε σχέση με τους λόγους (i) συνολική επένδυση ανά τόνο συλλογής και (ii) ετήσιο λειτουργικό κόστος ανά τόνο συλλογής.

(στ) Το επιπλέον λειτουργικό κόστος που προκύπτει από τις δράσεις χωριστής συλλογής του ΟΣΧΣ πρέπει να μπορούν να το πληρώσουν οι Δήμοι, χωρίς να υποβάλουν τους πολίτες σε υπέρμετρες αυξήσεις δημοτικών τελών.

## **B. Υφιστάμενη κατάσταση**

Στην υποβληθείσα μελέτη του Ολιστικού Σχεδίου Χωριστής Συλλογής (ΟΣΧΣ), που θα είναι αναπόσπαστο τμήμα του ΠΕΣΔΑ Νοτίου Αιγαίου, γίνεται η περιγραφή και αποτίμηση των συστημάτων χωριστής συλλογής των ΑΣΑ που εφαρμόζονται σήμερα στους Δήμους της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. Στο πλαίσιο αυτό περιγράφεται για κάθε Δήμο και ανά επιμέρους ρεύμα των ΑΣΑ, ο υφιστάμενος τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας της χωριστής συλλογής, ο αντίστοιχος διαθέσιμος εξοπλισμός και υποδομές, καθώς και οι ποσότητες χωριστής συλλογής και επεξεργασίας για το έτος 2024 που αποτελεί και το έτος αναφοράς της μελέτης. Αποτυπώνονται επίσης και οι ποσότητες των αποβλήτων που παράγονται και διαχειρίζονται σήμερα.

## **Γ. Αξιολόγηση της ανάγκης για νέα προγράμματα συλλογής**

Στο ΟΣΧΣ, γίνεται αξιολόγηση της ανάγκης για νέα προγράμματα συλλογής, εξοπλισμό και υποδομές, σε κάθε Δήμο της Περιφέρειας, λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους που θα πρέπει να επιτευχθούν σε επίπεδο Περιφέρειας, για κάθε επιμέρους ρεύμα αποβλήτων και προτείνεται ο εξοπλισμός και οι υποδομές που θα χρειαστούν ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενοι περιφερειακοί στόχοι.

Οι 34 Δήμοι της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου κατηγοριοποιήθηκαν/ομαδοποιήθηκαν με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- το μόνιμο πληθυσμό<sup>1</sup>
- την πληθυσμιακή πυκνότητα
- την τουριστικότητα
- την αγροτικότητα

Στο ΟΣΧΣ, περιλαμβάνεται τεχνικοοικονομική μελέτη ανάλυσης επιλογών, στην οποία δεν αποτυπώνεται το κόστος κάθε εξεταζόμενου σεναρίου, η οποία καταλήγει για κάθε εξεταζόμενο ρεύμα στο προτεινόμενο σύστημα συλλογής και στον προσδιορισμό των νέων αναγκών σε εξοπλισμό και υποδομές των Δήμων της Περιφέρειας (εξαιρούνται οι Δήμοι κάτω των 10.000 κατοίκων, για τα ανακυκλώσιμα υλικά και τα βιοαπόβλητα και οι Δήμοι κάτω των 1.400 κατοίκων, συμπεριλαμβανομένων των Μικρών Κυκλάδων του Δήμου Νάξου για τα ανακυκλώσιμα, τα βιοαπόβλητα, τα πράσινα και τα ογκώδη απόβλητα), ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενοι περιφερειακοί στόχοι. Τα ρεύματα συλλογής για τα οποία αναζητήθηκαν εναλλακτικές επιλογές και τελικά έγινε η επιλογή της βέλτιστης λύσης, σχήματος και δράσεων ολιστικής συλλογής, είναι τα ακόλουθα:

- ανακυκλώσιμα απόβλητα (χαρτί, γυαλί, πλαστικό, μέταλλα)
- βιοαπόβλητα (υπολείμματα τροφών),
- πράσινα απόβλητα,
- ογκώδη απόβλητα

Ειδικότερα για την επιλογή του βέλτιστου σεναρίου εξετάστηκαν και αξιολογήθηκαν:

- για τα ανακυκλώσιμα υλικά τέσσερα (4) σενάρια που διαφοροποιούνταν α) ως προς τον αριθμό των διακριτών ρευμάτων συλλογής και β) ως προς το σύστημα συλλογής. Το σενάριο που προκρίνεται σε αυτό το στάδιο της αξιολόγησης είναι: *χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων μέσω διακριτών κάδων τριών ρευμάτων με κεντρικό σύστημα.*
- για τα ρεύματα των βιοαποβλήτων, δύο (2) σενάρια ως προς το σύστημα συλλογής. Το σενάριο που προκρίνεται είναι: *χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων (υπολειμμάτων τροφών) μέσω διακριτών κάδων (καφέ) με κεντρικό σύστημα συλλογής με χρήση απορριμματοφόρων.* Παράλληλα προστίθεται συμπληρωματικά και δίκτυο κάδων οικιακής κομποστοποίησης με επιτόπια κομποστοποίηση βιοαποβλήτων.
- για τα πράσινα απόβλητα δύο (2) σενάρια ως προς το σύστημα συλλογής. Το σενάριο που προκρίνεται είναι: *χωριστή συλλογή πρασίνων με σύστημα πόρτα – πόρτα.*
- για τα ογκώδη απόβλητα δύο (2) σενάρια ως προς το σύστημα συλλογής. Το σενάριο που προκρίνεται είναι: *χωριστή συλλογή ογκωδών με σύστημα πόρτα – πόρτα.*

Για την υλοποίηση των επιλεγμένων σεναρίων προτείνεται ο απαραίτητος, επιπλέον, εξοπλισμός για κάθε Δήμο και συνολικά για τον ΦΟΔΣΑ και υπολογίζεται το επενδυτικό και λειτουργικό κόστος, στη βάση συγκεκριμένων παραδοχών που περιλαμβάνουν και την αξιοποίηση του υφιστάμενου εξοπλισμού.

Επιπρόσθετα στο ΟΣΧΣ περιλαμβάνονται ως αναπόσπαστο τμήμα του και οι ακόλουθες δράσεις:

- η δημιουργία Κέντρων Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)
- η δημιουργία δικτύου πράσινων σημείων (ΠΣ)
- η χωριστή συλλογή των Μικρών Ποσοτήτων Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΜΠΕΑ)
- τεχνική υποστήριξη της εφαρμογής του ΟΣΧΣ στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου και μέσω αυτού στους Δήμους μέλη του
- ευαισθητοποίησης σε περιφερειακό/ τοπικό επίπεδο, για την αποτελεσματική ενεργοποίηση των δράσεων του ΟΣΧΣ.

<sup>1</sup> ΕΛΣΤΑΤ, απογραφή 2021

#### **Δ. Παραδοχές σχεδιασμού προγραμμάτων χωριστής συλλογής**

Οι βασικές παραδοχές για το σχεδιασμό των προγραμμάτων χωριστής συλλογής είναι οι ακόλουθες:

- Έγινε πρόβλεψη αύξησης πληθυσμού κατά 0,25% ετησίως στις Κυκλάδες και κατά 0,80% ετησίως στα Δωδεκάνησα, ακολουθώντας την αντίστοιχη ετήσια αύξηση που παρατηρήθηκε τη δεκαετία (2011- 2021). Από το 2031 έως το 2035 ο πληθυσμός θεωρήθηκε σταθερός. Για την εκτίμηση του εποχικού πληθυσμού αξιοποιήθηκαν τα στοιχεία διανυκτερεύσεων της περιόδου 2014-2024 της ΕΛ.ΣΤΑΤ. καθώς και στοιχεία του INSETE για τα έτη 2016-2024 και έγινε η παραδοχή αύξησης του εποχικού πληθυσμού κατά 10% έως το 2030 (αύξηση εποχικού πληθυσμού κατά 17.619 κατοίκους). Για τα έτη 2031-2035 ο εποχικός πληθυσμός θεωρήθηκε σταθερός. Οι εκτιμήσεις αυτές θεωρούνται ρεαλιστικές. Επισημαίνεται ότι ειδικά για τους Δήμους Θήρας, Μυκόνου, Αντιπάρου και Αγαθονησίου έγινε επανεκτίμηση του εποχικού πληθυσμού, καθώς τα διαθέσιμα στοιχεία δεν κρίθηκαν αντιπροσωπευτικά.
- Στο πλαίσιο του ΟΣΧΣ έγινε αναπροσαρμογή της σύστασης των αποβλήτων του Δήμου Ρόδου, η οποία διαφοροποιήθηκε από αυτή του ΕΣΔΑ, καθώς σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία (ζυγολόγια των συλλεγόμενων ποσοτήτων) του 2024, εκτιμήθηκε ότι η ποσότητα των ογκωδών στα ΑΣΑ του Δήμου ανέρχεται σε 6,5% (αντί 2,2% στο ΕΣΔΑ), ενώ δεν υπάρχει αντίστοιχη διαφοροποίηση για τα πράσινα αποβλήτων.
- Στα ανακυκλώσιμα υλικά συμπεριλαμβάνονται και τα απόβλητα συσκευασίας τα οποία εμπίπτουν στο πλαίσιο της διευρυμένης ευθύνης παραγωγού. Έχουν υπολογιστεί στο ΟΣΧΣ σε 141.111 tn (χωρίς τα ΒΕΑΣ) για το έτος 2035, (38,4% των ΑΣΑ, 41,5% χωρίς τα ΒΕΑΣ). Η συλλογή των ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας και μη συσκευασίας, όπως συμβαίνει στην πράξη στο σύνολο της χώρας, γίνεται από κοινού (στους ίδιους κάδους), πρακτική που επί της ουσίας έχει επικρατήσει, με δεδομένο ότι αφενός μεν οι πολίτες δεν διαχωρίζουν τα ανακυκλώσιμα υλικά σε υλικά συσκευασίας και μη, ενώ δεν υπάρχουν χωριστοί κάδοι για τα υλικά αυτά. Με την προοπτική οι υπόχρεοι παραγωγοί συσκευασίας να αναλάβουν την ευθύνη της συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών, ικανοποιώντας τη διακηρυγμένη θέση του ΥΠΕΝ, στο ΟΣΧΣ γίνεται η παραδοχή ότι το σύνολο των παραπάνω ανακυκλώσιμων υλικών θα συλλέγεται από ΣΣΕΔ, παραδοχή που κρίνεται ρεαλιστική και οικονομικά συμφέρουσα για τους πολίτες. Με βάση αυτή τη μέθοδο συλλογής, κρίνεται ρεαλιστικός και ο στόχος συλλογής των ανακυκλώσιμων αποβλήτων στο 60,8% το 2030 και στο 65,1% το 2035 επί του συγκεκριμένου ρεύματος, μέσω κάδων.
- Γίνεται διακριτή αναφορά στη χωριστή συλλογή των πλαστικών και μεταλλικών φιαλών μέσω συστήματος επιστροφής εγγύησης DRS (εκτίμηση: συλλογή 3.376 tn για το έτος 2035), χωρίς ωστόσο η δράση αυτή να διαστασιολογείται και να κοστολογείται, καθώς αποτελεί αποκλειστική ευθύνη των υπόχρεων παραγωγών.
- Για την παραγωγή των αποβλήτων τροφίμων (μη συμπεριλαμβανομένων των βρώσιμων λιπών και ελαίων), γίνεται παραδοχή ότι αυτά αποτελούν το 36,4% των ΑΣΑ, δηλ. 133.637tn για το έτος 2035 (36.4% των ΑΣΑ). Ο στόχος χωριστής συλλογής για το 2035 είναι 71.276tn δηλ. 53,3% των παραγόμενων αποβλήτων τροφίμων, στόχος που είναι ρεαλιστικός και μπορεί να επιτευχθεί και με τη συμβολή του νέου ΣΣΕΔ για τους παραγωγούς επιχειρήσεων HORECA.
- Γίνεται διακριτή αναφορά στη χωριστή συλλογή αποβλήτων τροφίμων από μεγάλους παραγωγούς επιχειρήσεων HORECA, καθώς το κόστος της διαχείρισής τους δύναται να αναληφθεί από τους ίδιους τους παραγωγούς. Λαμβάνεται ως παραδοχή, ότι ένα ποσοστό της τάξης του 24% των βιοαποβλήτων που εκτιμάται ότι θα συλλεχθούν το 2035, δηλαδή 17.040 tn, θα επιτυγχάνεται από το σύστημα συλλογής που θα εξυπηρετεί τις επιχειρήσεις HORECA της Περιφέρειας. Εκτιμούμε ότι τελικά το ποσοστό αυτό θα είναι μεγαλύτερο)
- Ο στόχος να καταλήγει σε οικιακή κομποστοποίηση το 4,8% των συνολικών βιοαποβλήτων το 2035, δηλαδή 7.350 tn, είναι αποδεκτός, παρότι αρκετά φιλόδοξος με δεδομένο ότι σήμερα δεν πραγματοποιείται οικιακή κομποστοποίηση.

- Τα πράσινα απόβλητα, έχουν υπολογιστεί στο 4,3% των ΑΣΑ, δηλαδή σε 15.791tn το έτος 2035, παραδοχή που είναι συμβατή με τον ΕΣΔΑ. Ο στόχος συλλογής 94,1% αυτών το 2035, δηλ. 14.864 tn κρίνεται ρεαλιστικός με δεδομένο ότι τα πράσινα απόβλητα συλλέγονται από τους Δήμους και τους ΦΟΔΣΑ.
- Τα ογκώδη απόβλητα, για το έτος 2035, έχουν υπολογιστεί σε 12.572 tn, λαμβάνοντας υπόψη τις αυξημένες ποσότητες του Δήμου Ρόδου στη βάση των διαθέσιμων στοιχείων για το έτος αναφοράς (2024). Ο στόχος συλλογής τους ανέρχεται σε 90%, ποσοστό που κρίνεται ικανοποιητικό, με δεδομένο ότι αυτά τα απόβλητα συλλέγονται σχεδόν στο σύνολό τους. Έχει ληφθεί υπόψη συνεισφορά της τάξης του 50% από τα συστήματα Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού για συναφή ρεύματα αποβλήτων, όπως π.χ. έπιπλα, ξύλα και στρώματα, τα οποία αναμένεται να οργανωθούν βάσει του ν. 4819/2021. Επομένως, ο στόχος συλλογής ογκωδών στο πλαίσιο του ΟΣΧΣ ανέρχεται στο 50% επί του συνολικού στόχου της Περιφέρειας.
- Οι Μικρές Ποσότητες Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΜΠΕΑ) της Περιφέρειας έχουν υπολογιστεί στο 0,1% των ΑΣΑ, δηλαδή 361tn (έτος 2035) παραδοχή συμβατή με το ΕΣΔΑ, με στόχο συλλεγόμενης ποσότητας το 85%, δηλαδή 307tn. Από την εν λόγω ποσότητα το 20% θα συλλέγεται από τα Συλλογικά Συστήματα Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού για συναφή ρεύματα αποβλήτων, όπως π.χ. μπαταρίες ενώ η λοιπή ποσότητα, 246tn, θα συλλέγεται με ευθύνη του ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου με κεντρικό σύστημα συλλογής. Οι παραδοχές αυτές κρίνονται ρεαλιστικές.

- Στο Νότιο Αιγαίο περιλαμβάνονται συνολικά 34 Δήμοι που ανάλογα με τον πληθυσμό είναι:

α) 8 Δήμοι με πληθυσμό άνω των 10.000 κατοίκων, εφεξής «μεγάλοι Δήμοι»

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| ο Ρόδου            | ο Νάξου και Μικρών Κυκλάδων* |
| ο Κω               | ο Θήρας                      |
| ο Σύρου-Ερμούπολης | ο Πάρου                      |
| ο Καλύμνου         | ο Μυκόνου                    |

\*τα νησιά των Μικρών Κυκλάδων υπάγονται στα zero waste νησιά

β) 12 Δήμοι με πληθυσμό μεταξύ 1.400 και 10.000 κατοίκων που υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 27Α του ν. 4819/2021, εφεξής «μικροί νησιωτικοί Δήμοι»

|          |            |
|----------|------------|
| ο Άνδρου | ο Αμοργού  |
| ο Ιητών  | ο Τήνου    |
| ο Κέας   | ο Λέρου    |
| ο Κύθνου | ο Πάτμου   |
| ο Μήλου  | ο Καρπάθου |
| ο Σίφνου | ο Σύμης    |

γ) 14 Δήμοι κάτω των 1.400 κατοίκων, που υπάγονται επίσης στις διατάξεις του άρθρου 27Α του ν. 4819/2021 και στους οποίους θα λειτουργήσει το μοντέλο της μηδενικής ταφής που ήδη εφαρμόζεται στην Τήλο, εφεξής «zero waste νησιά», συμπεριλαμβανομένων των νησιών των Μικρών Κυκλάδων του Δήμου Νάξου

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| ο Ανάφης                | ο Αστυπάλαιας         |
| ο Σικίνου               | ο Λειψών              |
| ο Φολεγάνδρου           | ο Ηρωικής Νήσου Κάσου |
| ο Κιμώλου               | ο Νισύρου             |
| ο Σερίφου               | ο Μεγίστης            |
| ο Αντιπάρου             | ο Χάλκης              |
| ο Αγαθονησίου           | ο Τήλος               |
| ο Νησιά Μικρών Κυκλάδων |                       |

## **Ε. Οργάνωση από το ΦΟΔΣΑ των προγραμμάτων χωριστής συλλογής**

Σύμφωνα με το (α) σχετικό, ο ΦΟΔΣΑ της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, αφενός για να αντιμετωπισθούν οι αυξημένες απαιτήσεις των Δήμων σε ανθρώπινους πόρους και αφετέρου για να επιτευχθούν οι αναγκαίες οικονομίες κλίμακας, δηλώνει ότι δύναται να αναλάβει με κεντρική οργάνωση, με σύναψη προγραμματικών συμβάσεων, με όλους τους ενδιαφερόμενους Δήμους, τη συλλογή και μεταφορά ορισμένων ρευμάτων αποβλήτων.

### **ΣΤ. Συνοπτικά οι Δράσεις – Ενέργειες που προβλέπονται στο Ολιστικό Σχέδιο Χωριστής Συλλογής**

Με βάση και τα παραπάνω, στο ΟΣΧΣ περιγράφονται αναλυτικά, διαστασιολογούνται και κοστολογούνται οι δράσεις διαχείρισης αποβλήτων και χωριστής συλλογής που συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων. Συνοπτικά οι δράσεις αυτές έχουν ως εξής:

1. **Δημιουργία 8 Κέντρων Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)**, τα οποία συμβάλλουν στην ενίσχυση της πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων. Προβλέπονται 8 νέα ΚΔΕΥ που θα που το κάθε ένα θα λειτουργεί στους 8 μεγάλους Δήμους της Περιφέρειας με πληθυσμό >10.000 κατοίκων (Σύρου-Ερμούπολης, Θήρα, Μύκονο, Νάξο, Πάρο, Κάλυμνο, Ρόδο και Κω). Τα ΚΔΕΥ μπορεί να είναι είτε αυτοτελείς υποδομές, είτε να συνδυάζονται με άλλες υποδομές όπως Πράσινα Σημεία, ΣΜΑ κ.λπ.
2. **Δημιουργία δικτύου Πράσινων Σημείων (ΠΣ)**, στους 20 μεγαλύτερους Δήμους της Περιφέρειας (δεν περιλαμβάνονται τα zero waste νησιά) με 18 νέα Πράσινα Σημεία που θα προστεθούν στα 3 δρομολογημένα (ένα στο Δήμο Μήλου που έχει ολοκληρωθεί και δύο στο Δήμο Πάρου). Έτσι δημιουργείται ένα δίκτυο με 21 πράσινα σημεία στους 20 Δήμους της Περιφέρειας (1 μεγάλο στον Δ. Ρόδου, 1 μεσαίο στον Δ. Κω, 2 μικρά ΠΣ στο Δ. Πάρου) και από 1 μικρό ΠΣ στους λοιπούς 17 Δήμους (Σύρου – Ερμούπολης, Καλύμνου, Νάξου και Μικρών Κυκλάδων, Θήρας Μυκόνου, Άνδρου, Ιητών, Κέας, Κύθνου, Μήλου, Σίφνου, Αμοργού, Τήνου, Λέρου, Πάτμου, Καρπάθου, Σύμης). Η τελική κατανομή και χωροθέτηση των πράσινων σημείων Δήμους της Περιφέρειας αποτελεί αντικείμενο μελέτης εφαρμογής και ενδέχεται να τροποποιηθεί, ενώ τα πράσινα σημεία μπορεί να συνδυάζονται με άλλες υποδομές διαχείρισης αποβλήτων όπως ΣΜΑ, ΚΔΕΥ κ.λπ. με σκοπό τη συνέργεια πολλαπλών δράσεων διαχείρισης αποβλήτων σε μία κοινή εγκατάσταση. Σημειώνεται ότι δεν προβλέπονται πράσινα σημεία στα zero waste νησιά στο πλαίσιο του παρόντος ΟΣΧΣ.
3. **Προμήθεια εξοπλισμού για τη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων από νοικοκυριά.** Αναλυτικότερα προβλέπεται για τους 8 μεγάλους Δήμους (> 10.000 κατοίκων) η προμήθεια 6.900 κάδων συλλογής (συμπεριλαμβανομένων 47 εφεδρικών) και 34 απορριμματοφόρων καθώς και 5.000 μικρών οικιακών κάδων κουζίνας (συμπεριλαμβανομένων 24 εφεδρικών) και 149.500 βιοδιασπώμενων σάκων (συμπεριλαμβανομένων 220 εφεδρικών). Δεν υπάρχει υφιστάμενος εξοπλισμός για τη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων στους συγκεκριμένους Δήμους.
4. **Δημιουργία δικτύου συλλογής των πράσινων και ογκωδών αποβλήτων.** Για τη βελτιστοποίηση του συστήματος χωριστής συλλογής πράσινων και ογκωδών αποβλήτων, προβλέπεται ότι θα χρησιμοποιούνται κοινά οχήματα συλλογής. Ειδικότερα:
  - Για την εξυπηρέτηση των 8 μεγάλων Δήμων της Περιφέρειας προβλέπονται 29 οχήματα συλλογής (ενδεικτικά 19 για τα πράσινα και 10 για τα ογκώδη). Για τον τεμαχισμό των πράσινων και ογκωδών αποβλήτων, προβλέπεται εγκατάσταση εξοπλισμού τεμαχισμού σε κάθε Μονάδα Ανάκτησης Ανακύκλωσης (ΜΑΑ)/Προεπεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΑΑ/ΜΠΑ), το κόστος του οποίου δεν εμπίπτει στο αντικείμενο του ΟΣΧΣ και θα συμπεριληφθεί στο επενδυτικό σχέδιο του οικείου ΠΕΣΔΑ.
  - Για την εξυπηρέτηση των αναγκών των 12 μικρών νησιωτικών Δήμων, στο πλαίσιο του ΟΣΧΣ, προβλέπεται η προμήθεια 11 οχημάτων συλλογής-μεταφοράς με αρπάγη, δηλαδή ένα όχημα για κάθε Δήμο, λαμβάνοντας υπόψη το υφιστάμενο όχημα του Δήμου Σίφνου, καθώς και η προμήθεια 10 τεμαχιστών πράσινων και ογκωδών αποβλήτων (3 μεγάλων και 7 μεσαίων) και 10

φορτωτών τροφοδοσίας τεμαχιστή. Σημειώνεται ότι ο εξοπλισμός τεμαχισμού των Δήμων Άνδρου και Καρπάθου θα συμπεριληφθεί στο επενδυτικό σχέδιο του οικείου ΠΕΣΔΑ ως εξοπλισμός των μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων).

5. **Προμήθεια εξοπλισμού για κομποστοποίηση** με στόχο την προώθηση της επιτόπιας κομποστοποίησης βιοαποβλήτων. Προβλέπεται η προμήθεια 2.100 κάδων οικιακής κομποστοποίησης που θα παραδοθούν στους πολίτες σε 7 Δήμους (Μήλου, Αμοργού, Νάξου και Μικρών Κυκλάδων, Αντίπαρου, Τήνου, Καρπάθου, Μεγίστης). Ο εξοπλισμός αυτός θα προστεθεί στους υφιστάμενους 10.275 οικιακούς μηχανικούς κομποστοποιητές χωρητικότητας 1,5-2 λίτρων για νοικοκυριά σε πολυκατοικίες και 25.550 κάδους οικιακής κομποστοποίησης κήπου χωρητικότητας 300 lt που έχουν προμηθευτεί ο ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου για τους λοιπούς 26 Δήμους μέλη του, εκτός της Λέρου για την οποία έχει υποβληθεί πρόταση χρηματοδότησης στο πρόγραμμα ΠΕΚΑ.
6. **Δημιουργία δικτύου** χωριστής συλλογή Μικρών Ποσοτήτων Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΜΠΕΑ) από τους Δήμους. Προβλέπεται η προμήθεια 266 κάδων και 8 οχημάτων συλλογής-μεταφοράς για τους 8 μεγάλους Δήμους και 82 κάδων και 5 οχημάτων συλλογής για τους λοιπούς Δήμους και τις Μικρές Κυκλάδες, με τα οποία ο ΦΟΔΣΑ θα κάνει κεντρικά τη συλλογή, καλύπτοντας τη σχετική απαίτηση του Ν. 4819/21.

Συγκεντρωτικά οι επενδύσεις που προβλέπονται στο Ολιστικό Σχέδιο Χωριστής Συλλογής [(α) σχετικό], απεικονίζονται στον ακόλουθο πίνακα 2:

Πίνακας 2

|           | Δράσεις ενέργειες                                                                  | τμχ     | τιμή ανά τμχ<br>(με ΦΠΑ) | Σύνολο επένδυσης<br>(με ΦΠΑ) |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------|------------------------------|
| 1         | Κατασκευή ΚΔΕΥ                                                                     | 8       | 334.800                  | 2.678.400                    |
| 2.1       | Δημιουργία πράσινων σημείων                                                        | 7       |                          | 5.022.000                    |
|           | - μικρά                                                                            | 5       | 620.000                  | 3.100.000                    |
|           | - μεσαία                                                                           | 1       | 806.000                  | 806.000                      |
|           | - μεγάλα                                                                           | 1       | 1.116.000                | 1.116.000                    |
| 2.4       | Δημιουργία μικρών πράσινων σημείων (μικροί νησιωτικοί Δήμοι*)                      | 11      | 620.000                  | 6.820.000                    |
| 4.1       | Βιοαπόβλητα οικιακά απορριμματοφόρα                                                | 34      | 248.000                  | 8.432.000                    |
| 4.1       | Βιοαπόβλητα οικιακά κάδοι                                                          | 6.900   |                          | 957.590                      |
|           | - 2 τροχών                                                                         | 6.550   | 124,00                   | 812.200                      |
|           | - 4 τροχών                                                                         | 350     | 415,40                   | 145.390                      |
| 4.1       | Βιοαπόβλητα οικιακά: καδάκια κουζίνας                                              | 5.000   | 18,6                     | 93.000                       |
| 4.1       | Βιοαπόβλητα οικιακά: σακούλες                                                      | 149.500 | 0,2232                   | 33.368                       |
| 5.1       | Πράσινα: οχήματα συλλογής/μεταφοράς (με αρπάγη)                                    | 19      | 223.200                  | 4.240.800                    |
| 6.1       | Ογκώδη: οχήματα συλλογής/μεταφοράς (με αρπάγη)                                     | 10      | 223.200                  | 2.232.000                    |
| 5.2 & 6.2 | Πράσινα & Ογκώδη: οχήματα συλλογής/μεταφοράς (με αρπάγη) (μικροί νησιωτικοί Δήμοι) | 11      | 223.200                  | 2.455.200                    |
| 5.2 & 6.2 | Μεγάλοι τεμαχιστές πρασίνων (μικροί νησιωτικοί Δήμοι)                              | 3       | 496.000                  | 1.488.000                    |
| 5.2 & 6.2 | Μεσαίοι τεμαχιστές πρασίνων (μικροί νησιωτικοί Δήμοι)                              | 7       | 341.000                  | 2.387.000                    |
| 5.2 & 6.2 | Φορτωτές τροφοδοσίας τεμαχιστή (μικροί νησιωτικοί Δήμοι)                           | 10      | 235.600                  | 2.356.000                    |
| 7         | Οικιακή κομποστοποίηση κάδοι                                                       | 2.100   | 99,2                     | 208.320                      |
| 8.1       | ΜΠΕΑ κάδοι                                                                         | 266     | 496                      | 131.936                      |
| 8.1       | ΜΠΕΑ οχήματα συλλογής                                                              | 8       | 37.200                   | 297.600                      |
| 8.2       | ΜΠΕΑ κάδοι (μικροί νησιωτικοί Δήμοι και zero waste νησιά)                          | 82      | 496                      | 40.672                       |
| 8.2       | ΜΠΕΑ οχήματα συλλογής (μικροί νησιωτικοί Δήμοι)                                    | 5       | 37.200                   | 186.000                      |
| Σύνολο    |                                                                                    |         |                          | 40.059.886                   |

## Ζ. Επενδυτικό και λειτουργικό κόστος ΟΣΧΣ

Από το χρηματοδοτικό σχέδιο του ΟΣΧΣ προκύπτουν τα ακόλουθα:

- Το συνολικό κόστος των επενδύσεων (συμπεριλαμβανομένης της τεχνικής βοήθειας και των δράσεων ευαισθητοποίησης) ανέρχεται σε **59.905.194 ευρώ**, το οποίο θα καλυφθεί από δημόσιους πόρους (ΕΣΠΑ, Τέλος Ταφής) και πόρους που θα χρηματοδοτηθούν από τα ΣΣΕΔ για τις περιπτώσεις συλλογής ρευμάτων μέρος των οποίων εμπίπτουν στη διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού. Από αυτό, ποσό **42.681.510 ευρώ** (συμπεριλαμβανομένης της τεχνικής βοήθειας και των δράσεων ευαισθητοποίησης) θα καλυφθεί από πόρους του ΕΣΠΑ και του Τέλους Ταφής, προς τον ΦΟΔΣΑ, ενώ ποσό **17.223.683 ευρώ**, αφορά πόρους που θα καλυφθούν από ΣΣΕΔ ή άλλους χρηματοδοτικούς πόρους που δεν θα επιβαρύνουν το ΦΟΔΣΑ.
- Το συνολικό ετήσιο λειτουργικό κόστος από την πλήρη εφαρμογή του Ολιστικού Σχεδίου Χωριστής Συλλογής (συμπεριλαμβανομένης της τεχνικής βοήθειας) υπολογίζεται να ανέλθει σε **21.593.003 ευρώ** το οποίο θα καλυφθεί από ίδιους πόρους των Δήμων και του ΦΟΔΣΑ και πόρους των ΣΣΕΔ, για τις περιπτώσεις συλλογής ρευμάτων μέρος των οποίων εμπίπτουν στη διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού. Ειδικότερα προϋπολογίζεται ότι ποσό **11.741.900 ευρώ** συμπεριλαμβανομένης της τεχνικής βοήθειας) θα επιβαρύνει τους Δήμους και τον ΦΟΔΣΑ και ποσό **9.851.103 ευρώ** θα επιβαρύνει τα ΣΣΕΔ.

Στον πίνακα 3 που ακολουθεί, απεικονίζονται συνοπτικά οι ποσότητες που θα συλλέγονται για κάθε δράση χωριστής συλλογής και το επενδυτικό και λειτουργικό κόστος που αναλογεί σε κάθε μια από αυτές. Επίσης απεικονίζεται και η ποσοστιαία κατανομή μεταξύ των δράσεων σε ότι αφορά τις ποσότητες που συλλέγονται, το επενδυτικό κόστος και το λειτουργικό κόστος, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο ΟΣΧΣ.

Πίνακας 3

| A/A | Δράσεις χωριστής συλλογής                                                 | Ποσότητες χωριστής συλλογής 2024 | Ποσότητες χωριστής συλλογής ΟΣΧΣ 2035 | % συμμετοχής δράσης στο ΟΣΧΣ | Συνολικές ποσότητες χωριστής συλλογής 2035 | % συμμετοχής στο σύνολο χωριστής συλλογής | Προϋπολογισμός Επενδύσεων           | %             | Επένδυση ανά τ χωριστής συλλογής | Προϋπολογισμός ετήσιων λειτουργικών δαπανών | %             | Λειτουργικό κόστος ανά τ χωριστής συλλογής |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|
|     | <b>A. Νέες υποδομές διαχείρισης αποβλήτων</b>                             |                                  |                                       |                              |                                            |                                           |                                     |               |                                  |                                             |               |                                            |
| 1   | Κατασκευή ΚΔΕΥ                                                            |                                  |                                       |                              |                                            |                                           | 2.678.400                           | 4,7%          |                                  | 320.000                                     | 1,5%          |                                            |
| 2.1 | Δημιουργία πράσινων σημείων                                               | 0                                | 6.854                                 | 3,8%                         | 6.854                                      | 3,4%                                      | 5.022.000                           | 8,8%          | 732,7                            | 403.323                                     | 1,9%          | 58,8                                       |
| 2.4 | Δημιουργία πράσινων σημείων για μικρούς νησιωτικούς δήμους                | 0                                | 1.178                                 | 0,7%                         | 1.178                                      | 0,6%                                      | 6.820.000                           | 11,9%         | 5.789,5                          | 557.601                                     | 2,6%          | 473,3                                      |
|     | <i>Μερικό σύνολο</i>                                                      |                                  | <i>8.032</i>                          | <i>4,5%</i>                  | <i>8.032</i>                               | <i>4,0%</i>                               | <i>14.520.400</i>                   | <i>25,3%</i>  |                                  | <i>1.280.924</i>                            | <i>6,0%</i>   |                                            |
|     | <b>B. Χωριστή συλλογή με συμμετοχή και ΣΣΕΔ</b>                           |                                  |                                       |                              |                                            |                                           |                                     |               |                                  |                                             |               |                                            |
| 3.1 | Ανακυκλώσιμα                                                              |                                  |                                       |                              | 75.505                                     | 37,3%                                     | 12.980.723                          | 22,7%         | 191,9                            | 7.158.783                                   | 33,7%         | 94,8                                       |
| 3.2 | Ανακυκλώσιμα (μικροί νησιωτικοί δήμοι)                                    | 24.213                           | 67.631                                | 37,9%                        | 16.339                                     | 8,1%                                      | μετά από εξειδικευμένη μελέτη       | -             | -                                | μετά από εξειδικευμένη μελέτη               | -             | -                                          |
| 3.3 | Σύστημα επιστροφής εγγύησης                                               | 0                                | 3.376                                 | 1,9%                         | 3.376                                      | 1,7%                                      | Αυτοχρηματοδοτούμενο από παραγωγούς | -             | -                                | Αυτοχρηματοδοτούμενο από παραγωγούς         | -             | -                                          |
| 4.3 | Βιοαπόβλητα HORECA (ΣΣΕΔ)                                                 | 0                                | 17.040                                | 9,5%                         | 17.040                                     | 8,4%                                      | 4.242.960                           | 7,4%          | 249,0                            | 2.692.320                                   | 12,7%         | 158,0                                      |
|     | <i>Μερικό σύνολο</i>                                                      | <i>24.213</i>                    | <i>88.047</i>                         | <i>49,3%</i>                 | <i>112.260</i>                             | <i>55,4%</i>                              | <i>17.223.683</i>                   | <i>30,1%</i>  |                                  | <i>9.851.103</i>                            | <i>46,3%</i>  |                                            |
|     | <b>Γ. Χωριστή συλλογή ευθύνης ΦΟΔΣΑ και Δήμων</b>                         |                                  |                                       |                              |                                            |                                           |                                     |               |                                  |                                             |               |                                            |
| 4.1 | Βιοαπόβλητα οικιακά                                                       | 0                                | 44.767                                | 25,1%                        | 44.767                                     | 22,1%                                     | 9.515.958                           | 16,6%         | 212,6                            | 4.725.219                                   | 22,2%         | 105,6                                      |
| 4.2 | Βιοαπόβλητα οικιακά για μικρούς νησιωτικούς δήμους                        | 0                                | 9.469                                 | 5,3%                         | 9.469                                      | 4,7%                                      | μετά από εξειδικευμένη μελέτη       |               |                                  | μετά από εξειδικευμένη μελέτη               |               |                                            |
| 5.1 | Πράσινα                                                                   | 0                                | 12.312                                | 6,9%                         | 12.312                                     | 6,1%                                      | 4.240.800                           | 7,4%          | 344,4                            | 2.603.875                                   | 12,2%         | 211,5                                      |
| 5.2 | Πράσινα για μικρούς νησιωτικούς δήμους                                    | 0                                | 2.040                                 | 1,1%                         | 2.040                                      | 1,0%                                      | 2.605.860                           | 4,5%          | 1.277,4                          | 1.045.045                                   | 4,9%          | 512,3                                      |
|     | Πράσινα zero waste                                                        | 0                                | 512                                   | 0,3%                         | 512                                        | 0,3%                                      |                                     |               |                                  |                                             |               |                                            |
| 6.1 | Ογκώδη                                                                    | 0                                | 5.079                                 | 2,8%                         | 5.079                                      | 2,5%                                      | 2.232.000                           | 3,9%          | 439,5                            | 763.008                                     | 3,6%          | 150,2                                      |
| 6.2 | Ογκώδη για μικρούς νησιωτικούς δήμους                                     | 0                                | 459                                   | 0,3%                         | 459                                        | 0,2%                                      | 6.080.340                           | 10,6%         | 13.246,9                         | 661.179                                     | 3,1%          | 1.440,5                                    |
|     | Ογκώδη zero waste                                                         | 0                                | 119                                   | 0,1%                         | 119                                        | 0,1%                                      |                                     |               |                                  |                                             |               |                                            |
| 7   | Οικιακή κομποστοποίηση                                                    | 0                                | 7.350                                 | 4,1%                         | 7.350                                      | 3,6%                                      | 208.320                             | 0,4%          | 28,3                             | 0                                           | 0,0%          | 0,0                                        |
| 8.1 | ΜΠΕΑ                                                                      | 0                                | 202                                   | 0,1%                         | 202                                        | 0,1%                                      | 429.536                             | 0,7%          | 2.126,4                          | 251.861                                     | 1,2%          | 1.246,8                                    |
| 8.2 | ΜΠΕΑ για μικρούς νησιωτικούς δήμους                                       | 0                                | 44                                    | 0,0%                         | 44                                         | 0,0%                                      | 226.672                             | 0,4%          | 5.151,6                          | 82.970                                      | 0,4%          | 1.885,7                                    |
|     | <i>Μερικό σύνολο</i>                                                      | <i>0</i>                         | <i>82.353</i>                         | <i>46,2%</i>                 | <i>82.353</i>                              | <i>40,6%</i>                              | <i>25.539.486</i>                   | <i>44,6%</i>  |                                  | <i>10.133.156</i>                           | <i>47,7%</i>  |                                            |
|     | <b>Σύνολο</b>                                                             | <b>24.213</b>                    | <b>178.432</b>                        | <b>100,0%</b>                | <b>202.645</b>                             | <b>100,0%</b>                             | <b>57.283.569</b>                   | <b>100,0%</b> |                                  | <b>21.265.183</b>                           | <b>100,0%</b> |                                            |
| 9   | Δράσεις ευαισθητοποίησης                                                  |                                  |                                       |                              |                                            |                                           | 500.000                             |               |                                  |                                             |               |                                            |
| 10  | Τεχνική υποστήριξη                                                        |                                  |                                       |                              |                                            |                                           | 2.121.624                           |               |                                  | 327.820                                     |               |                                            |
|     | <b>Σύνολο επενδύσεων, ευαισθητοποίησης και τεχνικής βοήθειας για ΟΣΧΣ</b> |                                  |                                       |                              |                                            |                                           | <b>59.905.194</b>                   |               |                                  | <b>21.593.003</b>                           |               |                                            |
|     | <b>Σύνολο επενδύσεων ευθύνης ΦΟΔΣΑ και ΣΣΕΔ</b>                           |                                  |                                       |                              |                                            |                                           | <b>40.059.886</b>                   |               |                                  | <b>11.414.080</b>                           |               |                                            |
|     | <b>Σύνολο επενδύσεων που συμμετέχουν ΣΣΕΔ</b>                             |                                  |                                       |                              |                                            |                                           | <b>17.223.683</b>                   |               |                                  | <b>9.851.103</b>                            |               |                                            |

Επένδυση ανά τ χωριστής συλλογής στο σύνολο του ολιστικού  
Επένδυση ανά τ χωριστής συλλογής με συμμετοχή και ΣΣΕΔ  
Επένδυση ανά τ χωριστής συλλογής ευθύνης ΦΟΔΣΑ και Δήμων

321,0  
195,6  
443,2

Λειτουργικό κόστος ανά τ χωριστής συλλογής και διαχείρισης στο σύνολο του ολιστικού  
Λειτουργικό κόστος ανά τ χωριστής συλλογής που συμμετέχουν και ΣΣΕΔ  
Λειτουργικό κόστος ανά τ χωριστής συλλογής ευθύνης Δήμων και ΦΟΔΣΑ

104,9  
87,8  
126,3

Επενδυτικό κόστος ανά κάτοικο, στο σύνολο του ολιστικού  
Επενδυτικό κόστος ανά κάτοικο, (συμμετοχή και ΣΣΕΔ)  
Επενδυτικό κόστος ανά κάτοικο, (ευθύνη Δήμων και ΦΟΔΣΑ)

171,65  
51,61  
120,04

Ετήσιο λειτουργικό κόστος ανά κάτοικο, στο σύνολο του ολιστικού  
Ετήσιο λειτουργικό κόστος ανά κάτοικο (Συμμετοχή και ΣΣΕΔ)  
Ετήσιο λειτουργικό κόστος ανά κάτοικο (ευθύνη Δήμων και ΦΟΔΣΑ)

63,72  
29,52  
34,20

Ο προϋπολογισμός επενδύσεων αφορά τις νέες επενδύσεις που απαιτούνται για να ανέλθουν οι ποσότητες συλλογής από τα επίπεδα του 2024, στους στόχους του 2035

|                              |             |             |             |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | <b>2024</b> | <b>2030</b> | <b>2035</b> |
| Σύνολο παραγόμενων αποβλήτων | 362.891     | 373.255     | 367.243     |
| Κάτοικοι                     | 333.727     | 345.928     | 348.013     |

Από τα στοιχεία του πίνακα 3, προκύπτουν τα ακόλουθα:

α) το κόστος επένδυσης και το κόστος λειτουργίας της συλλογής των ΜΠΕΑ, είναι ιδιαίτερα αυξημένο ανά τόνο συλλεγόμενων αποβλήτων, λόγω των αυξημένων απαιτήσεων χωριστής συλλογής του συγκεκριμένου ειδικού ρεύματος αποβλήτων. Το γεγονός όμως ότι είναι ιδιαίτερα μικρό, τόσο ως ποσοστό του συνολικού επενδυτικού (1,1%) και λειτουργικού (1,6%) κόστους του ΟΣΧΣ, όσο και σε απόλυτα μεγέθη επενδυτικού και λειτουργικού κόστους, το καθιστά αποδεκτό.

β) το κόστος επένδυσης για τη διαχείριση ογκωδών αποβλήτων είναι ιδιαίτερα αυξημένο στους μικρούς νησιωτικούς Δήμους. Αυτό οφείλεται στις γεωγραφικές τους ιδιαιτερότητες, οι οποίες περιορίζουν τις οικονομίες κλίμακας και θεωρείται αποδεκτό. Ομοίως αυξημένο είναι και το λειτουργικό κόστος. Όμως είναι απαραίτητη η προμήθεια του εξοπλισμού που προβλέπει το ΟΣΧΣ του Νοτίου Αιγαίου, προκειμένου να γίνεται ορθολογική και αποτελεσματική διαχείριση αυτών των ευαίσθητων ρευμάτων αποβλήτων.

γ) το επενδυτικό κόστος για την κατασκευή των Πράσινων Σημείων στους μικρούς νησιωτικούς Δήμους, είναι ιδιαίτερα υψηλό. Αντίστοιχα και το λειτουργικό κόστος είναι αυξημένο σε σχέση με άλλες περιφέρειες της χώρας. Ωστόσο πρέπει να συνεκτιμηθεί η γεωγραφική ασυνέχεια της συγκεκριμένης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου που δεν επιτρέπει οικονομίας κλίμακας και επιπλέον ότι οι υποδομές αυτές

λειτουργούν ως χώροι συλλογής πολλαπλών ρευμάτων, επιτελώντας ένα ευρύτερο φάσμα εργασιών διαλογής και επεξεργασίας και δεν μπορούν να μην υπάρχουν στα νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

#### **Η. Διαμόρφωση υποδομών διαχείρισης αποβλήτων στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, με βάση τις ποσότητες χωριστής συλλογής αποβλήτων του ΟΣΧΣ**

Με την εφαρμογή του ΟΣΧΣ ο ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου είναι ρεαλιστικό να συλλέξει το 2035 τις ακόλουθες ποσότητες αποβλήτων:

(α) Απόβλητα τροφίμων από νοικοκυριά και πράσινα απόβλητα, συνολικά 69.100 tn

(β) Υπολογίζεται επίσης ότι μέσω του νέου ΣΣΕΔ για τη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων από τις επιχειρήσεις HORECA, θα συλλεχθούν επιπλέον 17.040 tn βιοαποβλήτων περίπου.

Συνεπώς οι ΜΑΑ/ΜΠΑ (για το τμήμα της επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων) και οι ΜΕΒΑ που θα προβλεφθούν στο ΠΕΣΔΑ να εξυπηρετούν την Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, πρέπει να έχουν κατ'ελάχιστο τη δυνατότητα επεξεργασίας 69.100 tn το χρόνο προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων, καταμετρημένων ανάλογα με την περιοχή εξυπηρέτησης της κάθε μονάδας και κατά μέγιστο 86.140tn. Σημειώνεται ότι στο πλαίσιο της υποστήριξης των νησιωτικών Δήμων κάτω των 10.000, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 27<sup>Α</sup> του Ν.4819/21, η διαχείριση των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων, στα νησιά που δεν προβλέπεται εγκατάσταση και λειτουργία ΜΕΒΑ από το ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου, θα γίνεται πάνω σε κάθε νησί με μηχανικούς κομποστοποιητές.

Οι ποσότητες αποβλήτων τροφίμων των επιχειρήσεων HORECA που θα συλλεχθούν με ευθύνη του προβλεπόμενου νέου ΣΣΕΔ εκτιμώνται σε 17.040 tn για το έτος 2035 και περιορίζονται στα 8 μεγάλα νησιά. Ο ΦΟΔΣΑ πρέπει να διερευνήσει αν κάποιες από αυτές δύναται να υφίστανται επεξεργασία σε ιδιωτικές εγκαταστάσεις που λειτουργούν στην Περιφέρεια. Ανάλογα με τις ποσότητες που θα διαχειριστούν οι ιδιωτικές εγκαταστάσεις, θα πρέπει να διαμορφωθεί η δυναμικότητα των ΜΑΑ και ΜΕΒΑ, ώστε να εξασφαλιστεί ότι το σύνολο των συλλεγόμενων βιοαποβλήτων στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, θα είναι δυνατό να υφίσταται επεξεργασία.

Με την υλοποίηση του ΟΣΧΣ επίσης προβλέπεται ότι και με τη συνδρομή των ΣΣΕΔ οι επιπλέον ποσότητες των ανακυκλώσιμων υλικών που θα συλλεχθούν χωριστά μέσω κάδων, θα ανέλθουν σε 67.631 tn περίπου και οι συνολικές θα ανέλθουν στους 91.844 tn το 2035. Το υφιστάμενο ΚΔΑΥ Ρόδου θα συνεχίσει τη λειτουργία του στον ίδιο χώρο με τη ΜΑΑ Ρόδου και η αναβάθμισή του θα γίνει μέσω του ΣΔΙΤ. Ο ΦΟΔΣΑ πρέπει το συντομότερο να διερευνήσει αν μπορεί μέρος των χωριστά συλλεγόμενων ανακυκλώσιμων υλικών να επεξεργαστούν σε ιδιωτικά ΚΔΑΥ που ήδη λειτουργούν και να διαστασιολογήσει τις ΜΑΑ/ΜΠΑ που προβλέπονται στο ΠΕΣΔΑ, ώστε να μπορούν να δεχθούν ανάλογα με τη γεωγραφική τους κάλυψη, τις ποσότητες των ανακυκλώσιμων υλικών που δεν είναι δυνατό να υφίστανται επεξεργασία από υφιστάμενα ΚΔΑΥ. Οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας του συνόλου των ανακυκλώσιμων υλικών που θα συλλεχθούν χωριστά με βάση το ΟΣΧΣ πρέπει να προβλέπονται ρητά στο ΠΕΣΔΑ Νοτίου Αιγαίου. Όσον αφορά στα zero waste νησιά, τα ανακυκλώσιμα υλικά (3.361tn) τα οποία θα συλλέγονται πόρτα-πόρτα, αναμένεται να είναι υψηλής καθαρότητας και θα οδηγούνται απευθείας σε τελικούς αποδέκτες.

Όλα τα παραπάνω περιέχονται στο ΟΣΧΣ, αποτυπώνονται στα κεντρικά ισοζύγια για το σύνολο της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου για τα έτη 2030 και 2035, και παρατίθενται στο παράρτημα της μελέτης. Αποτυπώνεται επαρκώς, ότι οι ΜΑΑ/ΜΠΑ/ΜΕΒΑ μπορούν να λειτουργήσουν στοχεύοντας στην προαγωγή της ανακύκλωσης και συμβάλλουν ουσιαστικά στην επίτευξη των στόχων της Περιφέρειας.

Επισημαίνεται ότι καθώς προβλέπεται η επεξεργασία των αποβλήτων των Δήμων Κέας, Κύθνου, Μήλου και Σίφνου στη ΜΑΑ Αττικής, θα πρέπει να υπάρχει σχετική πρόβλεψη στα ΠΕΣΔΑ των Περιφερειών Νοτίου Αιγαίου και Αττικής.

Συγκεντρωτικά τα στοιχεία έχουν ως εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

Ποσότητα εισόδου ανά ΜΑΑ/ΜΕΒΑ/ΜΠΑ και ανά ρεύμα αποβλήτου (t/έτος)

|                                                                                            |  | 2030                   | 2035   |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|--------|-------|
| ΜΑΑ Σύρου                                                                                  |  |                        |        |       |
| Υπολειμματικά σύμμεικτα                                                                    |  | 5.781                  | 4.857  |       |
| Προδιαλεγμένα οργανικά                                                                     |  | 3.040                  | 3.392  |       |
| Χωριστά συλλεγέντα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                                              |  | 3.425                  | 3.612  |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας αποκεντρωμένων ΜΕΒΑ                                               |  | 0                      | 0      |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας Χωριστά συλλεγέντων Ανακυκλώσιμων ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                   |  | 0                      | 0      |       |
| ΜΑΑ Άνδρου                                                                                 |  |                        |        |       |
| Υπολειμματικά σύμμεικτα                                                                    |  | 4.158                  | 3.494  |       |
| Προδιαλεγμένα οργανικά                                                                     |  | 2.187                  | 2.440  |       |
| Χωριστά συλλεγέντα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                                              |  | 2.463                  | 2.599  |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας αποκεντρωμένων ΜΕΒΑ                                               |  | 0                      | 0      |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας Χωριστά συλλεγέντων Ανακυκλώσιμων ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                   |  | 0                      | 0      |       |
| ΜΑΑ Θήρας                                                                                  |  |                        |        |       |
| Υπολειμματικά σύμμεικτα                                                                    |  | 13.068                 | 10.937 |       |
| Προδιαλεγμένα οργανικά                                                                     |  | 6.273                  | 6.972  |       |
| Χωριστά συλλεγέντα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                                              |  | 7.741                  | 8.136  |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας αποκεντρωμένων ΜΕΒΑ                                               |  | 0                      | 0      |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας Χωριστά συλλεγέντων Ανακυκλώσιμων ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                   |  | 0                      | 0      |       |
| ΜΑΑ Μυκόνου                                                                                |  |                        |        |       |
| Υπολειμματικά σύμμεικτα                                                                    |  | 16.394                 | 13.738 |       |
| Προδιαλεγμένα οργανικά                                                                     |  | 6.986                  | 7.772  |       |
| Χωριστά συλλεγέντα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                                              |  | 9.712                  | 10.219 |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας αποκεντρωμένων ΜΕΒΑ                                               |  | 0                      | 0      |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας Χωριστά συλλεγέντων Ανακυκλώσιμων ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                   |  | 0                      | 0      |       |
| ΜΑΑ Νάξου                                                                                  |  |                        |        |       |
| Υπολειμματικά σύμμεικτα                                                                    |  | 7.721                  | 6.482  |       |
| Προδιαλεγμένα οργανικά                                                                     |  | 3.823                  | 4.263  |       |
| Χωριστά συλλεγέντα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                                              |  | 4.574                  | 4.822  |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας αποκεντρωμένων ΜΕΒΑ                                               |  | 0                      | 0      |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας Χωριστά συλλεγέντων Ανακυκλώσιμων ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                   |  | 0                      | 0      |       |
| ΜΑΑ Πάρου                                                                                  |  |                        |        |       |
| Υπολειμματικά σύμμεικτα                                                                    |  | 7.597                  | 6.378  |       |
| Προδιαλεγμένα οργανικά                                                                     |  | 3.995                  | 4.454  |       |
| Χωριστά συλλεγέντα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                                              |  | 4.501                  | 4.744  |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας αποκεντρωμένων ΜΕΒΑ                                               |  | 0                      | 0      |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας Χωριστά συλλεγέντων Ανακυκλώσιμων ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                   |  | 0                      | 0      |       |
| ΜΑΑ Ρόδου (συμπεριλαμβάνεται το ΚΔΑΥ Ρόδου)                                                |  |                        |        |       |
| Υπολειμματικά σύμμεικτα                                                                    |  | 53.505                 | 45.536 |       |
| Προδιαλεγμένα οργανικά                                                                     |  | 26.944                 | 29.884 |       |
| Χωριστά συλλεγέντα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                                              |  | 31.783                 | 33.463 |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας αποκεντρωμένων ΜΕΒΑ                                               |  | 0                      | 0      |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας Χωριστά συλλεγέντων Ανακυκλώσιμων ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                   |  | 0                      | 0      |       |
| ΜΑΑ Κω                                                                                     |  |                        |        |       |
| Υπολειμματικά σύμμεικτα                                                                    |  | 22.320                 | 18.701 |       |
| Προδιαλεγμένα οργανικά                                                                     |  | 9.691                  | 10.779 |       |
| Χωριστά συλλεγέντα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                                              |  | 13.222                 | 13.911 |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας αποκεντρωμένων ΜΕΒΑ/ΜΠΑ                                           |  | 3.758                  | 3.054  |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας Χωριστά συλλεγέντων Ανακυκλώσιμων ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                   |  | 652                    | 723    |       |
| ΜΑΑ Αττικής                                                                                |  |                        |        |       |
| Υπολειμματικά σύμμεικτα                                                                    |  | 4.987                  | 4.185  |       |
| Χωριστά συλλεγέντα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                                              |  | 2.954                  | 3.113  |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας αποκεντρωμένων ΜΕΒΑ                                               |  | 0                      | 0      |       |
| Υπολείμματα επεξεργασίας Χωριστά συλλεγέντων Ανακυκλώσιμων ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                   |  | 0                      | 0      |       |
| ΜΠΑ Καλύμνου                                                                               |  |                        |        |       |
| Υπολειμματικά σύμμεικτα                                                                    |  | 5.377                  | 4.299  |       |
| Προδιαλεγμένα οργανικά                                                                     |  | 3.252                  | 3.628  |       |
| Χωριστά συλλεγέντα Ανακυκλώσιμα ΑΣΑ (Χ-Π-Μ-Γ)                                              |  | 3.663                  | 3.864  |       |
| Αποκεντρωμένες Μονάδες Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων                                           |  | Προδιαλεγμένα οργανικά | 5.072  | 5.655 |
| Μηχανικοί κομποστοποιητές                                                                  |  | ΑΣΑ                    | 6.194  | 6.903 |
| Ιδιωτικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας βιοαποβλήτων για εξυπηρέτηση HORECA                   |  |                        |        |       |
| Σύνολο ΒΑ που θα μπορούν να επεξεργάζονται σε εγκαταστάσεις ΦΟΔΣΑ ή ιδιωτικές              |  | 77.456                 | 86.140 |       |
| Συνολικές ποσότητες ανακυκλώσιμων που διαχειρίζονται οι ΜΑΑ                                |  | 84.040                 | 88.483 |       |
| Συνολικές ποσότητες ανακυκλώσιμων που οδηγούνται σε τελικούς αποδέκτες -νησιά "zero waste" |  | 3.189                  | 3.361  |       |
| Συνολικές ποσότητες ανακυκλώσιμων που διαχειρίζονται σε ΜΑΑ και ΚΔΑΥ                       |  | 87.229                 | 91.844 |       |
| Συνολικές ποσότητες ΒΑ και πρασίνων που θα συλλέγονται από Δήμους/ΦΟΔΣΑ μέσω ΟΣΧΣ          |  | 62.291                 | 69.100 |       |
| Συνολικές ποσότητες ΒΑ που θα συλλέγονται από ΣΣΕΔ από τα HORECA                           |  | 15.165                 | 17.040 |       |
| Σύνολο                                                                                     |  | 77.457                 | 86.140 |       |
| Συνολικές ποσότητες ανακυκλώσιμων που συλλέγονται                                          |  | 87.229                 | 91.844 |       |

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ – ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ – ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΜΦΩΝΗΣ ΓΝΩΜΗΣ

Συμπερασματικά με βάση τα όσα εκτέθηκαν ανωτέρω:

1. Στη μελέτη αποτυπώνεται ότι με το Ολιστικό Σχέδιο Χωριστής Συλλογής του ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου, επιτυγχάνονται οι στόχοι του ΕΣΔΑ για χωριστή συλλογή, προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου για τα έτη, 2030 που εκτιμάται σε 60,2%, και 2035 που εκτιμάται σε 65%.
2. Με την εφαρμογή του ΟΣΧΣ φαίνεται ότι επιτυγχάνεται η συλλογή ποσοτήτων που θα οδηγούνται προς επεξεργασία στις ΜΑΑ/ΜΠΑ και στις ΜΕΒΑ που ο ΦΟΔΣΑ έχει δρομολογήσει να κατασκευάσει καθώς και στους μηχανικούς κομποστοποιητές, διασφαλίζοντας έτσι, ότι οι μονάδες αυτές θα συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων.
3. Είναι εξαιρετικά χρήσιμο που θα συμβάλει στην αποτελεσματικότητα του συστήματος χωριστής συλλογής, η υλοποίηση της χωριστής συλλογής πράσινων και ογκωδών στα νησιά άνω των 1.400 κατοίκων, να γίνει κεντρικά από τον ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου για τους Δήμους μέλη του, με σχετική προγραμματική σύμβαση. Ομοίως χρήσιμο θα είναι η υλοποίηση της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων για τα μεγάλα νησιά κάτω των 30.000 κατοίκων, να γίνει κεντρικά από το ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου με προγραμματική σύμβαση με τους Δήμους μέλη του. Τέλος είναι απαραίτητο η χωριστή συλλογή των ΜΠΕΑ να γίνει κεντρικά από το ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου για το σύνολο των Δήμων μελών του.
4. Είναι ιδιαίτερα θετική η πρόβλεψη πιστώσεων για την ευαισθητοποίηση των πολιτών. Προϋπόθεση για τη χρηματοδότηση της δράσης αυτής είναι να υλοποιηθεί η εκστρατεία ευαισθητοποίησης των πολιτών ενιαία και κεντρικά από το ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του.
5. Στο ΟΣΧΣ προβλέπονται 8 ΚΔΕΥ, τρία εκ των οποίων στους Δήμους Σύρου-Ερμούπολης, Ρόδου και Κω με πληθυσμό >20.000 κατοίκων και 5 επιπλέον σε Θήρα, Μύκονο, Νάξο, Πάρο και Κάλυμνο, προκειμένου να καλύπτονται τα μεγάλα νησιά της Περιφέρειας (>10.000 κατοίκων). Δίνουμε ισχυρή σύσταση, η λειτουργία των Κέντρων Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ) να γίνει κεντρικά από τον ΦΟΔΣΑ.
6. Σε ότι αφορά στο κρίσιμο ζήτημα της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων (δράση 4.1), που αφορά στους 8 μεγάλους Δήμους της Περιφέρειας, στο ΟΣΧΣ προβλέπεται η προμήθεια 6.900 κάδων, (συμπεριλαμβανομένων 47 εφεδρικών) και 34 απορριμματοφόρων συλλογής βιοαποβλήτων, ενώ σημειώνεται ότι δεν υπάρχει υφιστάμενος εξοπλισμός συλλογής βιοαποβλήτων. Στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνεται ο αριθμός των κάδων ανά νησί, σε σχέση με τους μόνιμους κατοίκους. Κατά μέσο όρο αναλογεί ένας κάδος για κάθε 38 κατοίκους, άρα για κάθε 17 περίπου νοικοκυριά, πυκνωση που είναι υψηλή για τον μόνιμο πληθυσμό, όμως με δεδομένη τη μεγάλη αύξηση του πληθυσμού των νησιών αυτών κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, είναι λογική και αποδεκτή. Στον πίνακα που ακολουθεί, επίσης αναφέρεται η αναλογία των τη ανά καφέ κάδο, ανά νησί, καθώς και ο αριθμός των κάδων που αναλογεί ανά όχημα, ανά νησί. Η αναλογία των 280 περίπου κάδων ανά νησί, είναι λογική και τα μεγάλα νησιά της Ρόδου και της Κω, ενώ η μικρότερη αναλογία που υπάρχει στα μικρότερα νησιά, υποδηλώνει αφενός μεν μεγαλύτερη γεωγραφική κάλυψη, κυρίως όμως περισσότερα δρομολόγια με δεδομένο ότι ανά κάδο αναλογούν περισσότερες ποσότητες, που θα συλλέγονται με αυξημένη συχνότητα δρομολογίων (πχ Θήρα, Μύκονος, Πάρος).

| ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΜΕΓΑΛΟΙ ΔΗΜΟΙ) |                             |                |                                |                                |                  |                           |                               |                           |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| A/A                         | Δήμος / ΔΕ                  | Πληθυσμός      | Ποσότητα (t/έτος, στόχος 2035) | Κάδοι (δίτροχοι & τετράτροχοι) | Οχήματα Συλλογής | Κάδος ανά αριθμό κατοίκων | Ποσότητα συλλογής tn ανά κάδο | Κάδοι ανά απορριμματοφόρο |
| 1                           | ΔΗΜΟΣ ΣΥΡΟΥ - ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ    | 21.124         | 2142                           | 627                            | 4                | 33,69                     | 3,42                          | 157                       |
| 2                           | ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ                 | 15.480         | 4402                           | 443                            | 3                | 34,94                     | 9,94                          | 148                       |
| 3                           | ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ               | 10.704         | 4907                           | 366                            | 3                | 29,25                     | 13,41                         | 122                       |
| 4                           | ΔΕ ΝΑΞΟΥ & ΔΡΥΜΑΛΙΑΣ        | 19.597         | 2692                           | 586                            | 4                | 33,44                     | 4,59                          | 147                       |
| 5                           | ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ                 | 14.520         | 2813                           | 456                            | 3                | 31,84                     | 6,17                          | 152                       |
| 6                           | ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ                 | 125.113        | 18714                          | 2968                           | 11               | 42,15                     | 6,31                          | 270                       |
| 7                           | ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ             | 17.752         | 2291                           | 543                            | 3                | 32,69                     | 4,22                          | 181                       |
| 8                           | ΔΗΜΟΣ ΚΩ                    | 37.089         | 6806                           | 864                            | 3                | 42,93                     | 7,88                          | 288                       |
|                             | <b>ΣΥΝΟΛΟ – Βιοαπόβλητα</b> | <b>261.379</b> | <b>44.767</b>                  | <b>6.853</b>                   | <b>34</b>        |                           |                               |                           |

- Η δράση 5 για χωριστή συλλογή πράσινων αποβλήτων στοχεύει στη συλλογή περίπου 14.864 tn πράσινων αποβλήτων το έτος 2035, εκ των οποίων 12.312 tn αντιστοιχούν στους μεγάλους Δήμους. Τα απόβλητα θεωρείται ότι θα μεταφέρονται για τεμαχισμό και περεταίρω επεξεργασία στις ΜΑΑ/ΜΠΑ/ΜΕΒΑ/μηχανικούς κομποστοποιητές. Ειδικά για τους 12 μικρούς νησιωτικούς δήμους, για τους οποίους δε θα εφαρμοστεί το μοντέλο μηδενικής ταφής, προβλέπεται ότι θα οδηγούνται απευθείας στις μονάδες επεξεργασίας (ΜΑΑ/ΜΕΒΑ/μηχανικό κομποστοποιητή).
- Η δράση 6 για χωριστή συλλογή ογκωδών αποβλήτων στοχεύει στη συλλογή των ογκωδών αποβλήτων περίπου 5.657 tn εκ των οποίων 5.079 tn αντιστοιχούν στους 8 μεγάλους Δήμους.
- Σε ότι αφορά τον νέο αναγκαίο εξοπλισμό για τη συλλογή των πράσινων και των ογκωδών αποβλήτων Δράση 5 και Δράση 6, σημειώνουμε ότι λόγω της νησιωτικότητας και της γεωγραφικής ασυνέχειας, η διαστασιολόγηση του εξοπλισμού πρέπει να γίνει ανά νησί. Λαμβάνοντας υπόψη ότι:

(α) Το ειδικό βάρος ανά κυβικό πράσινων αποβλήτων είναι 0,15 tn. Η χωρητικότητα των φορτηγών συλλογής είναι 10 κυβικά και με βαθμό αξιοποίησης 90%, είναι 9 κυβικά, άρα 1,3 tn περίπου ανά δρομολόγιο, άρα το κάθε όχημα με 10 δρομολόγια την εβδομάδα, συλλέγει 13 tn περίπου την εβδομάδα, δηλαδή 676 tn το χρόνο.

(β) Το ειδικό βάρος των ογκωδών είναι 0,25 tn ανά κυβικό. Ένα όχημα με 10 κυβικά μεταφορική δυνατότητα και πληρότητα 90%, μεταφέρει 2,25 tn το δρομολόγιο και με 10 δρομολόγια την εβδομάδα μεταφέρει 22,5 tn την εβδομάδα και 1.170 tn το χρόνο.

Ο πίνακας που ακολουθεί αποτυπώνει τις ανάγκες ανά νησί, οι οποίες καλύπτονται από τον εξοπλισμό που προτείνει το ΟΣΧΣ. Σημειώνεται ότι τα οχήματα ανά νησί θα χρησιμοποιούνται από κοινού για τη συλλογή πράσινων και ογκωδών αποβλήτων.

| ΠΡΑΣΙΝΑ ΚΑΙ ΟΓΚΩΔΗ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΜΕΓΑΛΟΙ ΔΗΜΟΙ) |                                        |                                                   |                               |                                                  |                              |                                    |                                   |                                                |                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
| A/A                                         | ΔΗΜΟΣ                                  | Ποσότητα πράσινων αποβλήτων (t/έτος, στόχος 2035) | Προτεινόμενα οχήματα πράσινων | Ποσότητα ογκωδών αποβλήτων (t/έτος, στόχος 2035) | Προτεινόμενα οχήματα ογκωδών | Αναγκαία οχήματα συλλογής πράσινων | Αναγκαία οχήματα συλλογής ογκωδών | Αναγκαία οχήματα συλλογής πράσινων και ογκωδών | Παροχή σύμφωνης γνώμης |
| 1                                           | ΔΗΜΟΣ ΣΥΡΟΥ - ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ               | 577                                               | 1                             | 128                                              | 1                            | 0,85                               | 0,11                              | 0,96                                           | ΝΑΙ                    |
| 2                                           | ΔΗΜΟΣ ΘΗΡΑΣ                            | 1186                                              | 2                             | 263                                              | 1                            | 1,76                               | 0,22                              | 1,98                                           | ΝΑΙ                    |
| 3                                           | ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ                          | 1323                                              | 2                             | 293                                              | 1                            | 1,96                               | 0,25                              | 2,21                                           | ΝΑΙ                    |
| 4                                           | ΔΕ ΝΑΞΟΥ & ΔΡΥΜΑΛΙΑΣ                   | 725                                               | 1                             | 161                                              | 1                            | 1,07                               | 0,14                              | 1,21                                           | ΝΑΙ                    |
| 5                                           | ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ                            | 758                                               | 1                             | 168                                              | 1                            | 1,12                               | 0,14                              | 1,27                                           | ΝΑΙ                    |
| 6                                           | ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ                            | 5290                                              | 8                             | 3524                                             | 3                            | 7,83                               | 3,01                              | 10,84                                          | ΝΑΙ                    |
| 7                                           | ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ                        | 617                                               | 1                             | 137                                              | 1                            | 0,91                               | 0,12                              | 1,03                                           | ΝΑΙ                    |
| 8                                           | ΔΗΜΟΣ ΚΩ                               | 1834                                              | 3                             | 406                                              | 1                            | 2,71                               | 0,35                              | 3,06                                           | ΝΑΙ                    |
|                                             | <b>ΣΥΝΟΛΟ – Πράσινα</b>                | <b>12312</b>                                      | <b>19</b>                     | <b>5079</b>                                      | <b>10</b>                    |                                    |                                   |                                                |                        |
|                                             | <i>Ετήσια ποσότητα συλλογής σε t/y</i> | <i>676</i>                                        |                               | <i>1170</i>                                      |                              |                                    |                                   |                                                |                        |

Σε ότι αφορά τους Δήμους από 1.400 μέχρι 10.000 κατοίκους (μικρά νησιά που δεν συμπεριλαμβάνονται στα zero waste), προβλέπεται από το ΟΣΧΣ για την κοινή συλλογή πράσινων και ογκωδών αποβλήτων, για κάθε Δήμο από 1 όχημα μεταφοράς με αρπάγη για κάθε νησί, 1 τεμαχιστή

και 1 φορτωτή του τεμαχιστή. Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται προμήθεια 11 οχημάτων καθώς ο Δήμος Σίφνου διαθέτει ήδη 1.

Παράλληλα προτείνεται η προμήθεια 10 τεμαχιστών και 10 φορτωτών τεμαχιστή, καθώς ο εξοπλισμός τεμαχιστών των Δήμων Άνδρου και Καρπάθου εντάσσεται στις μονάδες επεξεργασίας και δεν εμπίπτει στο ΟΣΧΣ. Προτείνεται και για τα νησιά της Μήλου, Λέρου και Τήνου, ο εξοπλισμός τεμαχιστή και φορτωτή να συμπεριληφθούν στον επενδυτικό προϋπολογισμό του ΠΕΣΔΑ, να ενταχθούν στα έργα που ήδη έχουν συμβασιοποιηθεί και να χρηματοδοτηθούν από το πρόγραμμα ΠΕΚΑ. Ο λοιπός εξοπλισμός (επτά μικροί τεμαχιστές και φορτωτές) κρίνεται επαρκής για τα υπόλοιπα 7 νησιά και γίνεται αποδεκτή η πρόβλεψη της μελέτης του ΟΣΧΣ.

Με δεδομένο ότι, όπως αναφέρθηκε προηγούμενα, το κάθε όχημα συλλογής κλαδιών κατά μέγιστο συλλέγει 676 tn το χρόνο και το κάθε όχημα συλλογής ογκωδών συλλέγει κατά μέγιστο 1.170 tn το χρόνο, οι ανάγκες οχημάτων σε αυτά τα 12 νησιά φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί:

| ΠΡΑΣΙΝΑ ΚΑΙ ΟΓΚΩΔΗ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΜΙΚΡΑ ΝΗΣΙΑ, ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ZERO WASTE ΝΗΣΙΑ) |                                                      |                                                   |                                                  |                                           |                              |                             |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| A/A                                                                             | ΔΗΜΟΣ                                                | Ποσότητα πράσινων αποβλήτων (t/έτος, στόχος 2035) | Ποσότητα ογκωδών αποβλήτων (t/έτος, στόχος 2035) | Προτεινόμενα από το ΟΣΧΣ οχήματα Συλλογής | Αναγκαία οχήματα για πράσινα | Αναγκαία οχήματα για ογκώδη | Σύνολο αναγκαίων οχημάτων |
| 1                                                                               | ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ                                         | 415                                               | 92                                               | 1                                         | 0,75                         | 0,08                        | 0,83                      |
| 2                                                                               | ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ                                          | 108                                               | 25                                               | 1                                         | 0,20                         | 0,02                        | 0,22                      |
| 3                                                                               | ΔΗΜΟΣ ΚΕΑΣ                                           | 96                                                | 22                                               | 1                                         | 0,17                         | 0,02                        | 0,19                      |
| 4                                                                               | ΔΗΜΟΣ ΚΥΘΝΟΥ                                         | 51                                                | 12                                               | 1                                         | 0,09                         | 0,01                        | 0,10                      |
| 5                                                                               | ΔΗΜΟΣ ΜΗΛΟΥ                                          | 241                                               | 53                                               | 1                                         | 0,43                         | 0,05                        | 0,48                      |
| 6                                                                               | ΔΗΜΟΣ ΣΙΦΝΟΥ                                         | 97                                                | 23                                               | 0                                         | 0,18                         | 0,02                        | 0,20                      |
| 7                                                                               | ΔΗΜΟΣ ΑΜΟΡΓΟΥ                                        | 43                                                | 10                                               | 1                                         | 0,08                         | 0,01                        | 0,09                      |
| 8                                                                               | ΔΗΜΟΣ ΤΗΝΟΥ                                          | 310                                               | 69                                               | 1                                         | 0,56                         | 0,06                        | 0,62                      |
| 9                                                                               | ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ                                          | 223                                               | 49                                               | 1                                         | 0,40                         | 0,04                        | 0,44                      |
| 10                                                                              | ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΜΟΥ                                         | 158                                               | 37                                               | 1                                         | 0,29                         | 0,03                        | 0,32                      |
| 11                                                                              | ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ                                       | 189                                               | 42                                               | 1                                         | 0,34                         | 0,04                        | 0,38                      |
| 12                                                                              | ΔΗΜΟΣ ΣΥΜΗΣ                                          | 109                                               | 25                                               | 1                                         | 0,20                         | 0,02                        | 0,22                      |
|                                                                                 | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                        | <b>2040</b>                                       | <b>459</b>                                       | <b>11</b>                                 |                              |                             |                           |
|                                                                                 | Σημειώνεται ότι η Σίφνος διαθέτει 1 όχημα με αρπάγη. |                                                   |                                                  |                                           |                              |                             |                           |
|                                                                                 |                                                      |                                                   |                                                  | Ετήσια ποσότητα συλλογής σε t/y           | 676                          | 1170                        |                           |

10. Η δράση 7, για οικιακή κομποστοποίηση με στόχο την προώθηση της επιτόπιας κομποστοποίησης βιοαποβλήτων, προβλέπει την αγορά 2.100 νέων κάδων οικιακής κομποστοποίησης, για τη συλλογή 840 t βιοαποβλήτων, με εκτίμηση ότι ο κάθε κάδος οικιακής κομποστοποίησης θα είναι αποδέκτης 0,4 tn βιοαποβλήτων το χρόνο, παραδοχή που κρίνεται ρεαλιστική. Παράλληλα, όπως έχει προαναφερθεί, υπάρχει υφιστάμενος εξοπλισμός κομποστοποίησης με 10.275 οικιακούς μηχανικούς κομποστοποιητές χωρητικότητας 1,5-2 λίτρων ο κάθε ένας για νοικοκυριά σε πολυκατοικίες και 25.550 κάδους οικιακής κομποστοποίησης κήπου χωρητικότητας 300 lt που έχει προμηθευτεί ο ΦΟΣΔΑ για άλλους 26 Δήμους μέλη του. Εκτιμάται ότι το σύνολο αυτού του εξοπλισμού μπορεί να καλύψει τις ανάγκες για οικιακή κομποστοποίηση και διαχείρισης 6.510 tn βιοαποβλήτων.
11. Η δράση 8 αφορά τη χωριστή συλλογή Μικρών Ποσοτήτων Επικίνδυνων Αποβλήτων. Οι ποσότητες των ΜΠΕΑ της περιφέρειας έχουν υπολογιστεί στο 0,1% των ΑΣΑ, παραδοχή συμβατή με το ΕΣΔΑ, με στόχο συλλεγόμενης ποσότητας το 85%, από το οποίο το 20% των ποσοτήτων συλλέγονται από τα ΣΣΕΔ και οι λοιπές ποσότητες των 246 tn ανά έτος θα συλλέγονται με σύστημα συλλογής το οποίο δεν έχει συγκεκριμενοποιηθεί. Για την εξυπηρέτηση των 8 μεγάλων Δήμων καθώς και των Δήμων Άνδρου, Μήλου, Τήνου, Λέρου και Καρπάθου προβλέπεται η προμήθεια 1 κάδου ανά 1.000 κατοίκους και ένα όχημα μεταφοράς για κάθε νησί. Για τους λοιπούς Δήμους προβλέπονται 2 ειδικοί κάδοι / Δήμο, με εξαίρεση τα 4 νησιά των Μικρών Κυκλάδων και στους Δήμους Ανάφης, Σικίνου και Αγαθονησίου όπου προβλέπεται 1 ειδικός κάδος. Οι συγκεκριμένες παραδοχές κρίνονται ρεαλιστικές.

12. Οι δράσεις χωριστής συλλογής που προβλέπονται στο Ολιστικό Σχέδιο Χωριστής Συλλογής του ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου, επιφέρουν ένα επιπλέον λειτουργικό κόστος της τάξης των 11 εκατ. ευρώ, που ουσιαστικά θα επιβαρύνει κυρίως τους 8 μεγαλύτερους Δήμους άνω των 10.000 κατοίκων και λιγότερο τους λοιπούς 12 μεταξύ 1.400 και 10.000 κατοίκων. Το ποσό αυτό κρίνεται ιδιαίτερα λογικό, με δεδομένο ότι τα έσοδα από τα τέλη καθαριότητας των Δήμων το 2026 ήταν 66 εκατ. ευρώ. Συνεπώς αποφέρουν μια αύξηση κατά 17% περίπου. Σημειώνεται επίσης ότι αρκετοί Δήμοι έχουν προβεί και σε αυξήσεις δημοτικών τελών για το έτος 2025 και 2026 και επιπλέον από την εφαρμογή του ΟΣΧΣ θα υπάρξει μείωση κόστους από δραστηριότητες διαχείρισης αποβλήτων που θα περιοριστούν, όπως πχ η συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία ή ταφή των σύμμεικτων αστικών αποβλήτων.
13. Προκειμένου να υλοποιηθεί καθολικά το ταχύτερο δυνατό στην περιοχή ευθύνης του ΦΟΔΣΑ το ολιστικό σχέδιο χωριστής συλλογής, είναι απαραίτητη προϋπόθεση να υποβάλλεται προς έγκριση χρηματοδότησης το σύνολο της κάθε δράσης και σε καμία περίπτωση μέρος αυτής, με μοναδική εξαίρεση τη Δράση 1, ΚΔΕΥ και τη Δράση 2, Πράσινα Σημεία, που μπορεί να γίνει και τμηματικά ανάλογα με την ωριμότητά τους.
14. Κατά προτεραιότητα θα χρηματοδοτηθούν οι ακόλουθες δράσεις, όπως αυτές αποτυπώνονται στον Πίνακα 2: Χρηματοδοτικό Σχέδιο του ΟΣΧΣ. Η ολοκλήρωση των δράσεων στο σύνολό τους κατά σειρά, είναι προϋπόθεση για την υλοποίηση των επόμενων δράσεων.
- (α) Δράση 4.1, χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων, Δράση 7, οικιακή κομποστοποίηση και Δράση 8, συλλογή ΜΠΕΑ, δράση 10, τεχνικός σύμβουλος, και δράση 9, ευαισθητοποίηση πολιτών.
- (β) Δράση 2, κατασκευή πράσινων σημείων, Δράση 5, χωριστή συλλογή πρασίνων και Δράση 6, χωριστή συλλογή για ογκώδη, και
- (γ) Δράση 1, κατασκευή ΚΔΕΥ
15. Το αίτημα χρηματοδότησης για τη Δράση 1, Δράση 2, Δράση 4, Δράση 5, Δράση 6 και Δράση 8, πρέπει να συνοδεύεται από αναλυτική έκθεση που να προκύπτει με σαφήνεια για ποιους συγκεκριμένους Δήμους ο ΦΟΔΣΑ θα κάνει κεντρικά τη συλλογή των αποβλήτων και θα λειτουργεί κεντρικά τα ΚΔΕΥ και τα Πράσινα Σημεία.
16. Πριν από τις αποφάσεις που εγκρίνουν τη χρηματοδότηση κάθε δράσης, πρέπει να έχουν υπογραφεί και εγκριθεί αρμοδίως οι προγραμματικές συμβάσεις μεταξύ του ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου και των Δήμων μελών του.
17. Πριν τις αποφάσεις που θα εγκρίνουν τη χρηματοδότηση κάθε δράσης, πρέπει ο ΦΟΔΣΑ να βεβαιώσει ότι ο ίδιος και οι Δήμοι μέλη του διαθέτουν ή έχουν δρομολογήσει να προσλάβουν, το απαραίτητο προσωπικό (οδηγούς, χειριστές, εργάτες κ.α.) για την υλοποίηση της δράσης, ή προτίθεται να αναθέσουν σε ιδιωτικούς φορείς την παροχή αυτών των υπηρεσιών.

#### **ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ - ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

(α) Ο ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου, θα πρέπει κατά την κρίση μας, να έχει πιο κεντρικό ρόλο στην εφαρμογή του ΟΣΧΣ για τη χωριστή συλλογή σε όσο το δυνατό περισσότερους Δήμους για τις δράσεις 4.1, 5 και 6. Ο ΦΟΔΣΑ πρέπει να μεριμνήσει ο ρόλος αυτός να αποτυπωθεί το ταχύτερο δυνατό σε προγραμματικές συμβάσεις με τους δήμους μέλη του, όπου απαιτείται, κάτι για το οποίο πρέπει να δεσμεύεται στο πλαίσιο του ΟΣΧΣ. Ειδικά για τη δράση 8, η ανάληψη από το ΦΟΔΣΑ της Κεντρικής Συλλογής κρίνεται επιβεβλημένη.

(β) Συστήνουμε η εφαρμογή του «πληρώνω όσο πετάω» για όσους από τους 8 μεγάλους Δήμους της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου επιλέξουν ίδιο σύστημα, να γίνει από τον ΦΟΔΣΑ κεντρικά σε επίπεδο λογισμικού και υποστήριξης, με στόχο την επίτευξη οικονομιών κλίμακας, αλλά και την ταχύτερη δυνατή εφαρμογή.

(γ) Να συμπεριληφθούν στο ΟΣΧΣ, στο πλαίσιο του ΠΕΣΔΑ, ισοζύγια ανά μονάδα επεξεργασίας ΜΕΑ/ΜΑΑ/ΜΠΑ

(δ) Πρέπει να συμπεριληφθούν στο ΟΣΧΣ, στο πλαίσιο του ΠΕΣΔΑ, τα δύο πράσινα σημεία του Δήμου Πάρου και οι 100 κάδοι κομποστοποίησης του Δήμου Λέρου, που ήταν ενταγμένα στο ΕΣΠΑ 2014-2020.

(ε) Προτείνεται να αφαιρεθούν από το ΟΣΧΣ, όπως να αποτελέσουν μέρος του επενδυτικού σχεδίου του ΠΕΣΔΑ, οι τρεις μεγάλοι τεμαχιστές, μαζί με τους φορτωτές, για τους Δήμους της Τήνου, Λέρου και Μήλου. Έτσι το ΟΣΧΣ μειώνεται κατά 1.488.000 ευρώ από τους τρεις τεμαχιστές και κατά 706.800 από τους τρεις φορτωτές, συνολικά κατά 2.194.000 ευρώ.

#### **ΜΗ ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ – ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ – ΔΑΠΑΝΩΝ**

Δεν υπάρχει δράση, ενέργεια ή δαπάνη που περιλαμβάνεται στο Ολιστικό Σχέδιο Χωριστής Συλλογής που να μην εγκρίνεται η υλοποίησή της.

**Με βάση τα ανωτέρω και την υλοποίηση των προϋποθέσεων που έχουν τεθεί, ο Γενικός Γραμματέας Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων γνωμοδοτεί θετικά επί του υποβληθέντος ΟΣΧΣ του ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου.**

Ο Γενικός Γραμματέας  
Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων

Μανώλης Γραφάκος