



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
Ταχ. Δ/νση : Μεσογείων 119
Ταχ. Κώδικας : 11526 Αθήνα
Πληροφορίες : Α. Αρφανάκου
Τηλέφωνο : 2131513198
e-mail : a.arfanakou@prv.ypeka.gr

Αθήνα

ΠΡΟΣ: Πίνακας Αποδεκτών

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

ΘΕΜΑ: Προσαρμογή των ΠΕΣΔΑ στις απαιτήσεις της νομοθεσίας, στις συστάσεις της ΕΕ και στο πρόγραμμα ΠΕΚΑ 2021-2027

ΣΧΕΤ.: (α) Ο ν. 4819/2021 (Α' 129) «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/ 851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/EK περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/EK περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών,επείγουσες ρυθμίσεις» και ειδικότερα τα άρθρα 54 και 55 αυτού.

Σκοπός της παρούσας είναι η παροχή κατευθύνσεων για την προσαρμογή των ΠΕΣΔΑ στις νέες απαιτήσεις, όπως αναφέρονται κατωτέρω, και παράλληλα εξειδίκευση των όσων έχουν ήδη ζητηθεί από το ΥΠΕΝ με τον «Οδηγό – Γενικές Κατευθύνσεις για την επικαιροποίηση των ΠΕΣΔΑ» (Οκτώβριος του 2020), προκειμένου να αποτελέσουν τεκμηριωμένα, περιεκτικά και λειτουργικά επιχειρησιακά σχέδια, τα οποία θα πληρούν τόσο τις απαιτήσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Απόβλητα, 2008/98/EK, όπως αυτή τροποποιήθηκε από την Οδηγία (ΕΕ) 2018/851, και συνεπακόλουθα του ν. 4819/2021, όσο και τις προϋποθέσεις για τη συγχρηματοδότηση των έργων διαχείρισης αποβλήτων.

Είναι ουσιώδους σημασίας να περιλαμβάνονται στα ΠΕΣΔΑ σε σημαντικό βαθμό ανάλυσης οι απαιτούμενες παρεμβάσεις, ώστε να τεκμηριώνεται η τήρηση της ιεράρχησης των αποβλήτων, δίνοντας **έμφαση στη χωριστή συλλογή** των αποβλήτων. Στην Οδηγία Πλαίσιο για τα Απόβλητα ήδη και στο προοίμιο της (αιτιολογική σκέψη 41 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/851) αναφέρεται ότι «Προκειμένου να αποφευχθεί η επεξεργασία αποβλήτων που καθηλώνει τους πόρους στα κατώτερα επίπεδα της ιεράρχησης των αποβλήτων, να αυξηθούν τα ποσοστά προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση, να ενεργοποιηθεί η υψηλής ποιότητας ανακύκλωση και να ενισχυθεί η αξιοποίηση ποιοτικών δευτερογενών πρώτων υλών, τα κράτη μέλη θα πρέπει να διασφαλίζουν την **ενίσχυση της συμμόρφωσης προς την υποχρέωση για χωριστή συλλογή αποβλήτων...**». Επιπλέον στην έκθεση έγκαιρης προειδοποίησης της ΕΕ¹ για τη χώρα μας, σχετικά με τον κίνδυνο μη επίτευξης των στόχων

¹ Έκθεση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών σχετικά με τον εντοπισμό των κρατών μελών που Σελίδα 1 από 11

προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης των αστικών αποβλήτων για το 2025, περιλαμβάνεται ως μία από τις βασικές συστάσεις της η προώθηση της χωριστής συλλογής.

Κρίνεται επομένως αναγκαίο οι ποσότητες χωριστά συλλεγέντων ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων (διαλογή στην πηγή) ανά Δήμο να περιλαμβάνονται στα ΠΕΣΔΑ και να τεκμηριώνεται η συμμετοχή τους στην επίτευξη των στόχων ανακύκλωσης κάθε ΠΕΣΔΑ με ενδιάμεσα χρονικά ορόσημα.

Επιπλέον, το τροποποιημένο ΕΣΔΑ (ΠΥΣ 5/18.04.2023, Α' 94), εισήγαγε την έννοια των Μονάδων Ανάκτησης Ανακύκλωσης (ΜΑΑ), ως εγκαταστάσεων ο σχεδιασμός των οποίων αποσκοπεί στην επεξεργασία σταδιακά αυξανόμενης εισροής διακριτών ρευμάτων (προδιαλεγμένα ανακυκλώσιμα απόβλητα και βιοαπόβλητα) στις μονάδες, με παράλληλη μείωση των υπολειπόμενων αποβλήτων που οδηγούνται σε ταφή.

Τέλος, σύμφωνα με το Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή (ΠΕΚΑ) «όλες οι δράσεις πρέπει να αποτελούν μέρος μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής, να συνάδουν με το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της κάθε περιφέρειας και να επικυρωθούν από τον ΦΟΔΣΑ, βάσει ανάλυσης κόστους-οφέλους του ΠΕΣΔΑ (από συλλογή έως επεξεργασία και διάθεση), ανάλυσης επιλογών, εκτίμησης λειτουργικότητας και βιωσιμότητας». Η παραπάνω απαίτηση θεσπίστηκε με νομοθετική ρύθμιση (τροποποίηση του άρθρου 55 του ν. 4819/2021) και για την υλοποίησή της απαιτείται μεταξύ άλλων τεκμηρίωση και ανάλυση των προτεινόμενων επιλογών σε εξοπλισμό και υποδομές.

Από τα παραπάνω καταδεικνύεται η αναγκαιότητα προσαρμογής των ΠΕΣΔΑ στα νέα δεδομένα κάτι που επιχειρείται με την παρούσα εγκύκλιο, η πιστή εφαρμογή της οποίας αποτελεί προϋπόθεση για την χρηματοδότηση έργων διαχείρισης αποβλήτων από το πρόγραμμα ΠΕΚΑ. Σημειώνεται ότι τα ΠΕΣΔΑ αποτελούν αναγκαίους πρόσφορους όρους για την εκταμίευση πόρων στη χώρα μας.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, τα ΠΕΣΔΑ θα πρέπει να συμπληρωθούν/ συμπεριλάβουν² αναλυτικά στοιχεία σε συγκεκριμένα πεδία, τα οποία κατηγοριοποιούνται σε δύο ενότητες Α και Β όπως παρακάτω:

κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τον στόχο προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης των αστικών αποβλήτων για το 2025, τον στόχο ανακύκλωσης των απορριμμάτων συσκευασίας για το 2025 και τον στόχο μείωσης της υγειονομικής ταφής των αποβλήτων για το 2035» (Βρυξέλλες, 8.6.2023 SWD(2023) 182 final)

² Οι κατευθύνσεις – απαιτήσεις της παρούσας ισχύουν για όλα τα ΠΕΣΔΑ, συμπεριλαμβανομένων και των ΠΕΣΔΑ που έχουν αξιολογηθεί ή είναι υπό αξιολόγηση στη ΓΓΣΔΑ, ειδικότερα:

- Οι πληροφορίες που ζητούνται στην ενότητα Α θα πρέπει να ενταχθούν στα σχετικά κεφάλαια, σύμφωνα με τον Οδηγό ΥΠΕΝ (2020), σαν ολοκληρωμένες νέες ενότητες, υποκεφάλαια ή παράγραφοι, προς διευκόλυνση της αξιολόγησης, ενώ ειδικότερα στα υπό αξιολόγηση/ αξιολογημένα ΠΕΣΔΑ, επιπλέον των ανωτέρω, να επισημαίνονται οι εν λόγω πληροφορίες ώστε να είναι εμφανείς.
- Τυχόν επιπλέον τροποποιήσεις που επέρχονται στα υπό αξιολόγηση/ αξιολογημένα ΠΕΣΔΑ από την ΓΓΣΔΑ, πέραν των προαναφερόμενων, θα πρέπει επίσης να επισημαίνονται για τους ίδιους με παραπάνω λόγους.
- Τα απαιτούμενα στοιχεία της ενότητας Β της παρούσας, θα πρέπει να αποτελούν διακριτό κεφάλαιο. Για το σκοπό αυτό τα σημεία που περιλαμβάνουν στοιχεία κόστους στα υπό αξιολόγηση/ αξιολογημένα ΠΕΣΔΑ θα πρέπει να παραπέμπουν στην ενότητα Β.

A. Πρόσθετα απαιτούμενα στοιχεία για την πληρότητα των ΠΕΣΔΑ

A.1 Υφιστάμενα προγράμματα συλλογής αποβλήτων (Άρθρο 28 (3) (γβ) Οδηγία 2008/98/EK - άρθρο 54 (4) (ζ) του ν. 4819/2021)

Περιγραφή και αποτίμηση των συστημάτων χωριστής συλλογής για τα διαφορετικά ρεύματα αποβλήτων (χαρτί και χαρτόνι, μέταλλα, γυαλί, πλαστικό, βιοαπόβλητα κ.ά.). Διαφοροποίηση ανάλογα με την πηγή (οικιακά απόβλητα, εμπορικά απόβλητα) και το είδος (συσκευασίες ή μη).

Απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με:

- Γεωγραφική κάλυψη. Να αναφερθεί και να αξιολογηθεί το εκτιμώμενο έλλειμμα.
- Υφιστάμενες ροές χωριστής συλλογής για οικιακά και παρόμοια απόβλητα (π.χ. πλαστικά, μέταλλα, χαρτί/χαρτόνι, βιολογικά απόβλητα κ.λπ.).
- Υφιστάμενη οργάνωση της χωριστής συλλογής (π.χ. πράσινα σημεία, πράσινες γωνίες, σημεία συλλογής, πόρτα-πόρτα, κάδοι ή container συλλογής), πυκνότητα των σημείων συλλογής (ανά πλήθος κατοίκων), συχνότητα συλλογής (π.χ. καθημερινά ή πόσες φορές εβδομαδιαίως) κ.λπ. Σε περίπτωση που εφαρμόζονται σχετικά συστήματα χωριστής συλλογής σε σχολεία, κτίρια της Γενικής Κυβέρνησης, επιχειρήσεις μαζικής εστίασης, ξενοδοχειακά καταλύματα, λαϊκές αγορές, υπεραγορές τροφίμων, θα πρέπει να αναφερθούν.
- Περιγραφή υφιστάμενων σχετιζόμενων υποδομών (π.χ. Σταθμών Μεταφόρτωσης Αποβλήτων, ΚΔΑΥ, χώροι συλλογής πράσινων αποβλήτων κ.λπ.).
- Περιγραφή υφιστάμενου εξοπλισμού αναφορικά με κάθε συλλεγόμενο ρεύμα (ενδεικτικός αριθμός, τύπος και χωρητικότητα κάδων, αριθμός, τύπος και χωρητικότητα απορριμματοφόρων).
- Περιγραφή υφιστάμενων συμβατικών ρυθμίσεων (π.χ. μεταξύ ΦοΔΣΑ και εξυπηρετούμενων Δήμων), συμπεριλαμβανομένων δεικτών επίδοσης και κυρώσεων. Απόκλιση από τους τιθέμενους στόχους χωριστής συλλογής/ανακύκλωσης και τους δείκτες επίδοσης.
- Ποσότητα χωριστά συλλεγέντων αποβλήτων ανά ρεύμα αποβλήτου.
- Ποσοστό χωριστής συλλογής (Capture rate) για κάθε ρεύμα αποβλήτου (ποσοστό των χωριστά συλλεγόμενων ποσοτήτων σε σχέση με τις συνολικές συλλεχθείσες ανακτηθείσες ποσότητες του ιδίου ρεύματος).
- Αναφορά συμβάσεων συνεργασίας με εξωτερικούς συνεργάτες για τη χωριστή συλλογή – μεταφορά.
- Εκτίμηση ελλείμματος συλλογής, εντοπισμός απόκλισης από την επίτευξη στόχων, έλλειμμα σε εφαρμογή προγραμμάτων ανακύκλωσης, εξοπλισμό και υποδομές.

Επισημαίνεται ότι η υφιστάμενη κατάσταση για το σύνολο των ποσοτήτων όλων των ροών αστικών αποβλήτων, θα πρέπει να αποτυπωθεί σε διάγραμμα ροής, με αναγραφή των ποσοστών και των ποσοτήτων συλλογής και επεξεργασίας.

A.2 Αξιολόγηση της ανάγκης για νέα προγράμματα συλλογής (Άρθρο 28 (3) (γβ) Οδηγία 2008/98/EK - άρθρο 54 (4) (ζ) του ν. 4819/2021))

Με βάση την εκτίμηση του ελλείμματος, όπως προκύπτει σύμφωνα με την παρ. A.1 της παρούσας και τη στοχοθεσία του ΕΣΔΑ και του οικείου ΠΕΣΔΑ, να συμπεριληφθεί κατάλληλη και τεκμηριωμένη αποτίμηση (με συμπερίληψη ή αναφορά σε «προκαταρκτική» έκθεση- μελέτη) της απαιτούμενης οργάνωσης και λειτουργίας ενός ολιστικού συστήματος χωριστής συλλογής

για το σύνολο της Περιφέρειας, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο ΕΣΔΑ και τις απαιτήσεις του Οδηγού του ΥΠΕΝ.

Περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Ποσοτικοποιημένες ροές αποβλήτων αναλυτικά ανά Δήμο και ανά χωριστό ρεύμα αποβλήτων.
- Ποσοτικοί στόχοι του ΠΕΣΔΑ, που καταδεικνύουν ξεκάθαρα τη σταδιακή αύξηση στις ποσότητες χωριστά συλλεγόμενων ανακυκλώσιμων και βιολογικών αποβλήτων (και κατά συνέπεια τη μείωση των ποσοτήτων υπολειμματικών σύμμεικτων αστικών αποβλήτων).
- Ανάλυση επιλογών για τη χωριστή συλλογή των αστικών αποβλήτων και ειδικότερα για τη χωριστή συλλογή:
 1. των ανακυκλώσιμων αποβλήτων
 2. των βιοαποβλήτων
 3. των ογκωδών
 με τον καθορισμό:
 - τουλάχιστον 2 εναλλακτικών λύσεων για κάθε ένα από τα παραπάνω ρεύματα,
 - αναλυτικών κριτηρίων για την επιλογή της καλύτερης εναλλακτικής λύσης.

Οι επιλογές αφορούν ιδίως τον αριθμό των χωριστά συλλεγέντων ρευμάτων αποβλήτων, διακριτά για τις αστικές, τις αγροτικές, τις δυσπρόσιτες περιοχές, τις περιοχές με υψηλή τουριστική κίνηση κ.ά. κατά περίπτωση περιοχές. Να προσδιοριστούν περιοχές στις οποίες οι επιλογές πολλών ρευμάτων δεν μπορούν να εφαρμοστούν (π.χ. σε μια αστική περιοχή με πολύ υψηλή πυκνότητα πληθυσμού και με το πρόβλημα του πολύ μικρού/μηδενικού χώρου για την ανάπτυξη σημείων συλλογής). Σημειώνεται ότι η κοινή συγκέντρωση ορισμένων τύπων αποβλήτων συνιστά παρέκκλιση και επιτρέπεται κατ 'εξαίρεση εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις της παρ. 3 του άρθρου 23 του ν. 4819/2021. Επίσης, για κάθε χωριστά συλλεγόμενη κατηγορία αποβλήτων (όπως χαρτί/χαρτόνι, πλαστικό, μέταλλο, γυαλί), και σε σχέση πάντοτε με τις παραπάνω περιγραφόμενες περιοχές, θα πραγματοποιηθεί ανάλυση, όσον αφορά τη μέθοδο συλλογής που συνιστάται να εφαρμοστεί, όπως κάδοι, πόρτα – πόρτα, γωνιές ανακύκλωσης κ.ά., από την οποία θα προκύπτει η επιλογή της προτεινόμενης μεθόδου συλλογής.

Η επιλεγέσια μέθοδος συλλογής μπορεί να είναι συνδυαστική και θα πρέπει να περιγράφονται για αυτήν η πυκνότητα σημείων συλλογής και η ενδεικτική συχνότητα συλλογής.

Τα αναλυτικά κριτήρια για την επιλογή της καλύτερης εναλλακτικής λύσης για κάθε υποσύστημα (ρεύμα, χαρακτηρισμός περιοχής κ.λπ.) θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Εκτίμηση για το επενδυτικό κόστος στη βάση της προβλεπόμενης ετησίως συλλεγόμενης ποσότητας ανά ρεύμα αποβλήτων και των απαιτούμενων επανεπενδύσεων.
- Να αναφέρονται και οι παραδοχές για τη συχνότητα συλλογής που θα τεκμηριώνουν την ετήσια συλλεγόμενη ποσότητα.
- Εκτίμηση για το λειτουργικό κόστος (συγκριτικά στοιχεία λειτουργικού κόστους: ακριβότερο, φτηνότερο) συμπεριλαμβανομένης και της εκτίμησης του λειτουργικού κόστους τυχόν μετέπειτα επεξεργασίας (π.χ. ΚΔΑΥ).
- Καθαρότητα/ποιότητα συλλεγόμενου ρεύματος.
- Αποτελεσματικότητα στη βάση των τεχνικών χαρακτηριστικών.
- Φιλικότητα ως προς την εξυπηρέτηση των πολιτών κ.ά.

Ο παραπάνω κατάλογος κριτηρίων θα συμπληρώνεται με επιπλέον αναλυτικά κριτήρια κατά περίπτωση και ανάλογα με το είδος των εναλλακτικών λύσεων.

Τονίζεται ότι πρέπει να τεκμηριώνεται (με βάση τα ποσοστά χωριστής συλλογής για κάθε ρεύμα αποβλήτου) ότι με το προτεινόμενο σύστημα θα επιτυγχάνονται οι απαιτούμενοι περιφερειακοί στόχοι.

Επιπλέον θα πρέπει να περιλαμβάνεται σχετικός πίνακας με τους στόχους για κάθε Δήμο της περιφέρειας, καθώς και πίνακας με περιγραφή του συστήματος συλλογής ανά τύπο περιοχής της Περιφέρειας, προκειμένου να τεκμηριώνεται η επίτευξη των απαιτούμενων στόχων σε συγκεκριμένα χρονοδιαγράμματα.

A.3 Μέτρα για την ενίσχυση της χωριστής συλλογής (Άρθρο 28 (3) (γβ) Οδηγία 2008/98/ΕΚ-άρθρο 54 (4) (ζ) του ν. 4819/2021)

Παρουσίαση λεπτομερειών σχετικά με την αξιολόγηση των μέτρων για τη βελτίωση των υφιστάμενων συστημάτων χωριστής συλλογής και τυχόν παρεκκλίσεων (σε συμφωνία με το άρθρο 10 παρ. 3 της Οδηγίας ΕΕ 2018/851).

Περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με:

- Παρουσίαση συνεκτικών οικονομικών μέτρων για την προώθηση της χωριστής συλλογής.
- Πολιτική τιμολόγησης για τη διαχείριση ΑΣΑ και παρόμοιων αποβλήτων.
- Γεωγραφική κάλυψη.
- Χρονοδιάγραμμα για την επίτευξη του μέτρου.
- Μέθοδο υπολογισμού που θα διασφαλίζει την αξιολόγηση του μέτρου.
- Συσχέτιση με τους στόχους χωριστής συλλογής του ΕΣΔΑ και των Οδηγιών.

A.4 Υφιστάμενες μεγάλες εγκαταστάσεις ανάκτησης και διάθεσης (Άρθρο 28 (3) (β) Οδηγία 2008/98/ΕΚ - άρθρο 54 (4) (β) του ν. 4819/2021)

Στην υφιστάμενη κατάσταση περιλαμβάνονται οι μονάδες που βρίσκονται είτε σε λειτουργία, είτε υπό κατασκευή, είτε σε διαγωνιστική διαδικασία – συμβασιοποίηση και οι οποίες θα πρέπει να αναφέρονται διακριτά.

Απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με:

1. Μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ), Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) και Μονάδες Επεξεργασίας Βιολογικών Αποβλήτων / Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ) κ.λπ.

Περιγραφή όλων των υφιστάμενων εγκαταστάσεων και ειδικότερα:

- Είδος, μέγεθος και θέση του έργου και ειδικότερα:
 - Δυναμικότητα σχεδιασμού ανά εγκατάσταση, ανά εισερχόμενο ρεύμα αποβλήτων
 - Πρόσφατη ετήσια ποσότητα εισερχομένων αποβλήτων ανά ρεύμα στην εγκατάσταση (για τις λειτουργούσες μονάδες)
 - Γεωγραφική κάλυψη και τοποθεσία κάθε μονάδας, εξυπηρετούμενοι Δήμοι
- Τεχνολογία και βασικός εξοπλισμός ΜΕΑ, ΜΕΒΑ και λοιπών μονάδων επεξεργασίας.
- Βασικός εξοπλισμός ΚΔΑΥ (συμφωνία με το άρθρο 31 του ν. 4819/2021).
- Χρόνος ζωής για κάθε μονάδα (πρώτο έτος λειτουργίας και προσδοκώμενο τέλος ζωής).
- Αναφορά δεικτών απόδοσης και κυρώσεων για μη επίτευξη απόδοσης, όπου υφίστανται στο πλαίσιο συμβατικών υποχρεώσεων.
- Ανάλυση της τρέχουσας απόδοσης και εντοπισμός ελλείψεων.

2. Υφιστάμενες εγκαταστάσεις διάθεσης (Χώροι Υγειονομικής Ταφής)

- Υφιστάμενοι XYT, υπολειπόμενη χωρητικότητα και υπολειπόμενος χρόνος ζωής.
- Πρόσφατη ετήσια ποσότητα εισερχομένων αποβλήτων προς διάθεση (για λειτουργούντες XYT).
- Γεωγραφική κάλυψη και τοποθεσία κάθε μονάδας, εξυπηρετούμενοι Δήμοι.

A.5 Εκτίμηση σχετικά με τις ανάγκες για νέες υποδομές ανάκτησης και διάθεσης αποβλήτων Περιγραφή των απαιτούμενων εγκαταστάσεων ανάκτησης και διάθεσης αποβλήτων) Για τα έργα που δεν είναι ώριμα θα πρέπει να πραγματοποιείται ανάλυση τεχνικών επιλογών. Ως ώριμα έργα νοούνται αυτά της παρ. A.4.

Η περιγραφή θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

- Ανάγκες νέων υποδομών επεξεργασίας αποβλήτων ώστε να διασφαλίζεται η επίτευξη των περιφερειακών στόχων.
- Ανάγκες τροποποίησης /αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών (π.χ. ΜΕΑ σε ΜΑΑ).
- Ανάλυση επιλογών για το είδος της μονάδας και την εφαρμοζόμενη τεχνολογία (π.χ. ΜΕΑ / ΜΑΑ ή ΜΕΒΑ, αερόβια επεξεργασία, αναερόβια χώνευση, παραγωγή SRF/RDF, CLO) με τον καθορισμό:

- τουλάχιστον 2 εναλλακτικών λύσεων,
- αναλυτικών κριτηρίων για την επιλογή της καλύτερης εναλλακτικής λύσης.

Τα αναλυτικά κριτήρια για την επιλογή της καλύτερης εναλλακτικής λύσης θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- εκτίμηση για το επενδυτικό κόστος εγκαταστάσεων, σε €/τν αποβλήτων προς διαχείριση,
- εκτίμηση για το καθαρό λειτουργικό κόστος εγκαταστάσεων, σε €/τν αποβλήτων προς διαχείριση. Για τον υπολογισμό του καθαρού λειτουργικού κόστους θα υπολογιστούν διακριτά τα παρακάτω μεγέθη: α) το λειτουργικό κόστος εγκαταστάσεων, σε €/τν αποβλήτων προς διαχείριση και β) τα έσοδα από την πώληση προϊόντων/υλικών εξόδου εγκαταστάσεων, σε €/τν αποβλήτων προς διαχείριση,
- εκτίμηση για το λειτουργικό κόστος μεταφορών σε €/τν αποβλήτων προς διαχείριση,
- δυνατότητα περαιτέρω διαχείρισης -διάθεσης προς χρήση παραγόμενων υλικών,
- ευελιξία ως προς τις τεχνολογικές επιλογές.
- Γεωγραφική κάλυψη και τοποθεσία κάθε μονάδας, εξυπηρετούμενοι Δήμοι ανά ρεύμα αποβλήτων.
- Δυναμικότητα ανά εισερχόμενο ρεύμα αποβλήτων που υφίσταται επεξεργασία σε κάθε μονάδα (ποσότητες και ποσοστά), υπό μορφή πίνακα.
- Εξερχόμενα ρεύματα αποβλήτων από κάθε μονάδα (π.χ. ανακυκλώσιμα υλικά, SRF / RDF για ενεργειακή αξιοποίηση, CLO για επίχωση, υπολείμματα κ.λπ.) υπό μορφή πίνακα και αναφορά σε περαιτέρω διαχείριση αυτών (ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση, ενεργειακή ανάκτηση, διάθεση).
- Τεκμηρίωση ότι με το σύνολο των νέων και υφιστάμενων επιλογών διασφαλίζεται η επίτευξη σκοπών και στόχων.
- Χρόνος ζωής για κάθε μονάδα (πρώτο έτος λειτουργίας και προσδοκώμενο τέλος ζωής).
- Προτεινόμενο συνολικό διάγραμμα ροής με σαφείς προσδιορισμούς των εισροών και των εκροών τους.

A.6 Απόβλητα που εισάγονται ή εξάγονται από ή προς την ελληνική επικράτεια (Άρθρο 28 (3) (α) Οδηγία 2008/98/EK - άρθρο 54 (4) (α) του ν. 4819/2021)

Παροχή πληροφοριών αναφορικά με την υφιστάμενη διαχείριση, τον τύπο, την ποσότητα και την πηγή των αποβλήτων που ενδέχεται να μεταφερθούν από ή προς την ελληνική επικράτεια και αξιολόγηση της αναμενόμενης εξέλιξης αυτών των ροών αποβλήτων στο μέλλον.

Να δοθούν στοιχεία αποκλειστικά για εισαγωγή SRF/RDF για τις Περιφέρειες εκείνες που υπάρχει αποδέκτης³.

A.7 Προβλεπόμενες τεχνολογίες/ μέθοδοι διαχείρισης των αποβλήτων (Άρθρο 28 (3) (ε) Οδηγία 2008/98/EK - άρθρο 54 (4) (ε) του ν. 4819/2021)

Παροχή πληροφοριών σχετικά με τις μεθόδους διαχείρισης των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων.

Περιλαμβάνονται:

- Παροχή επαρκών πληροφοριών για τις εφαρμοζόμενες τεχνολογίες και μεθόδους διαχείρισης (μονάδες επεξεργασίας/διαχείρισης) των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων (όπως π.χ. ογκώδη απόβλητα, ΜΠΕΑ, κ.α.).
- Περιγραφή των εθνικών/ τοπικών πολιτικών για τη διαχείριση των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων.

A.8 Πολιτικές για τα ειδικά ρεύματα αποβλήτων που παρουσιάζουν προβλήματα στη διαχείρισή τους (Άρθρο 28 (3) (ε) Οδηγία 2008/98/EK - άρθρο 54 (4) (ε) του ν. 4819/2021)

Παροχή πληροφοριών σχετικά με τις πολιτικές που θα εφαρμοστούν για τα ειδικά ρεύματα αποβλήτων.

Επαρκής περιγραφή των πολιτικών που υιοθετούνται ή σχεδιάζονται για τα ειδικά ρεύματα αποβλήτων (ειδικά ρεύματα προτεραιότητας, όπως τα ογκώδη, τα ΜΠΕΑ, κ.α.) και των εθνικών/ τοπικών πολιτικών (σχεδίων) για τα ειδικά ρεύματα προτεραιότητας.

A.9 Μέτρα για την αντιμετώπιση και πρόληψη παραγωγής απορριμάτων και καθορισμός αυτών (Άρθρο 28 (3) (στ) Οδηγία 2008/98/EK - άρθρο 54 (4) (η) του ν. 4819/2021)

Παροχή πληροφοριών/ μέτρων όπως ορίζονται στον Οδηγό του ΥΠΕΝ και το ΕΣΔΑ.

Συμπεριλαμβάνονται τα εξής:

- Καταπολέμηση κάθε μορφής δημιουργίας απορριμάτων.
- Πρόληψη δημιουργίας κάθε μορφής απορριμάτων.
- Δραστηριότητες καθαρισμού για όλους τους τύπους απορριμάτων.
- Γεωγραφική κάλυψη.
- Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των μέτρων.
- Μέθοδος υπολογισμού που θα τεκμηριώνουν την αποτίμηση των μέτρων.

A.10 Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (Άρθρο 11 (2) Οδηγία 2008/98/EK)

Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση άλλων υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών επίχωσης, όπου γίνεται χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, εξαιρουμένων των υλικών που απαντώνται στη φύση και τα οποία ορίζονται στην κατηγορία 17 05 04 του καταλόγου αποβλήτων.

Σαφής ορισμός των στόχων σε συμφωνία με τον Οδηγό του ΥΠΕΝ, το ΕΣΔΑ και την Οδηγία Πλαισίου για τα Απόβλητα. Το ΠΕΣΔΑ πρέπει να περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με:

- Υφιστάμενη κατάσταση - Ποσοστό των αποβλήτων που υπόκεινται σε διαχείριση.
- Μελλοντική παραγωγή ΑΕΚΚ.
- Ποσότητες και στόχοι προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωσης και ανάκτησης.

³ Τα σχετικά στοιχεία διαθέτει το ΥΠΕΝ.

- Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης/ επίτευξης των στόχων.
- Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ που δραστηριοποιούνται στην Περιφέρεια.
- Δείκτες απόδοσης.
- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας ΑΕΚΚ (συμπεριλαμβανομένων χώρων διάθεσης αδρανών και αδρανών υπολειμμάτων επεξεργασίας).
- Υφιστάμενη δυναμικότητα επεξεργασίας ΑΕΚΚ- Τυχόν έλλειμμα δυναμικότητας.

A.11 Αρμόδιοι φορείς

Συγγραφή διακριτής ενότητας στο ΠΕΣΔΑ αναφορικά με τις αρμοδιότητες για τη διαχείριση των αστικών αποβλήτων σε συμμόρφωση με την κείμενη νομοθεσία.

Απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με:

- Γενικά στοιχεία, τη νομική υπόσταση και τις υποχρεώσεις - αρμοδιότητες των φορέων (ΦοΔΣΑ, ΣΕΔ κ.λπ.).
- Υπόχρεους φορείς για τη συλλογή και μεταφορά των αστικών αποβλήτων συμπεριλαμβανομένων των αποβλήτων συσκευασίας και άλλων προϊόντων που υπόκεινται σε προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση /ανάκτηση.
- Υπόχρεους φορείς για την μεταφόρτωση, ανακύκλωση/ ανάκτηση και διάθεση των αστικών αποβλήτων.

A.12 Μηχανισμοί παρακολούθησης

Συγγραφή διακριτής ενότητας στην οποία θα πραγματοποιηθεί η περιγραφή των μηχανισμών παρακολούθησης των διαφορετικών ρευμάτων αποβλήτων, η καταγραφή των δεδομένων και οι αρμόδιοι φορείς για την στενή παρακολούθηση και καταγραφή των ποσοτήτων συλλογής και επεξεργασίας αποβλήτων. Η ενότητα είναι απαραίτητη για την διασφάλιση της εγκυρότητας των δεδομένων και την αξιολόγηση της πορείας υλοποίησης των προτεινόμενων δράσεων και μέτρων για την επίτευξη των στόχων. Περιλαμβάνεται σύστημα παρακολούθησης δεικτών στην κ.υ.α. 53924/2023 (Β' 3309).

A.13 Αξιολόγηση ΦοΔΣΑ⁴

Συγγραφή διακριτής ενότητας στην οποία θα παρουσιάζονται στοιχεία που αφορούν στην επάρκεια του εκάστοτε ΦοΔΣΑ.

Απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με:

- Νομική μορφή ΦοΔΣΑ (σύνδεσμος ή ΑΕ).
- Οργάνωση και λειτουργία (διοίκηση, αρμοδιότητες, διαδικασίες και λειτουργικά θέματα) - οργανόγραμμα.
- Στελέχωση (υφιστάμενη και προγραμματισμός).
- Διαχειριστική ικανότητα του ΦοΔΣΑ να αναλάβει την υλοποίηση του ΠΕΣΔΑ με βάση τα αναφερόμενα στην κ.υ.α. 53924/2023 (Β' 3309).
- Ανάγκες σε τεχνική βοήθεια και κάλυψη τους με αναθέσεις, προγραμματικές συμβάσεις ή άλλους τρόπους.
- Λοιπές ανάγκες ενίσχυσης της ικανότητας των Δήμων και του ΦοΔΣΑ.

⁴ Η αναγκαιότητα να συμπεριληφθούν στα ΠΕΣΔΑ στοιχεία για την ικανότητα των ΦοΔΣΑ να εφαρμόζει το σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων απορρέει επιπλέον από την Οδηγία Πλαίσιο, ενδεικτικά:

Άρθρο 28, παράγραφος 2: «Τα σχέδια διαχείρισης αποβλήτων περιλαμβάνουν... αξιολόγηση του τρόπου με τον οποίο το σχέδιο θα υποστηρίξει την υλοποίηση των στόχων και των διατάξεων της παρούσας Οδηγίας»

Άρθρο 28, παράγραφος 4: «Τα σχέδια διαχείρισης αποβλήτων μπορούν να περιλαμβάνουν..... οργανωτικές πτυχές που συνδέονται με τη διαχείριση αποβλήτων.»

B. Επενδυτικό Σχέδιο – Ανάλυση Κόστους Οφέλους / Μακροοικονομική αποτίμηση δυνατότητας κάλυψης κόστους του ΠΕΣΔΑ (Macro affordability assessment)

B.1 Θα υποβληθεί επενδυτικό σχέδιο με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, το οποίο καλύπτει την ολοκληρωμένη στρατηγική του ΠΕΣΔΑ, που θα περιλαμβάνει την ανάλυση κόστους οφέλους των παρεμβάσεων που προβλέπει. Η ανάλυση συνοδεύεται από μακροοικονομική αποτίμηση της δυνατότητας κάλυψης του κόστους του ΠΕΣΔΑ.

Στο σχετικό υπολογιστικό φύλλο, το οποίο επισυνάπτεται, περιλαμβάνονται για το σύνολο των παρεμβάσεων του ΠΕΣΔΑ, τα εξής:

- **Επενδυτικό σχέδιο**

Περιλαμβάνεται κατάλογος των επενδύσεων συλλογής, μεταφοράς και επεξεργασίας για κάθε ρεύμα αποβλήτων με στοιχεία έργων, εκτιμώμενο κόστος επένδυσης, φορέα υλοποίησης, πηγή χρηματοδότησης (εάν είναι διαθέσιμη) κ.ά., σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα.

Η εκτίμηση του επενδυτικού κόστους για το σύνολο των παρεμβάσεων του ΠΕΣΔΑ (έργα & προμήθειες εξοπλισμού διαχείρισης, λοιπές δράσεις) θα γίνει με βάση τα διαθέσιμα, ανάλογα με το βαθμό ωριμότητάς τους, στοιχεία κόστους επένδυσης για τις δρομολογημένες επενδύσεις και με εκτιμήσεις για τα υπόλοιπα νέα έργα με βάση διαθέσιμα στοιχεία. Το επενδυτικό κόστος δεν περιλαμβάνει το κόστος γης και χρηματοοικονομικά έξοδα, όπου τυχόν υφίστανται.

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι παρεμβάσεις που εντάσσονται στην αρμοδιότητα των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (Διευρυμένη Ευθύνη του Παραγωγού), όπως π.χ. εξοπλισμός συλλογής ρευμάτων αποβλήτων της εναλλακτικής διαχείρισης.

Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των επενδύσεων πρέπει να βασίζεται σε σημαντικά ορόσημα, όπως ολοκλήρωση μελετών/αδειοδοτήσεων, δημοπρατήσεις και αναθέσεις συμβάσεων, κατασκευή, έναρξη λειτουργίας.

Περιλαμβάνεται παρουσίαση των εν δυνάμει διαθέσιμων χρηματοδοτικών εργαλείων υλοποίησης του επενδυτικού σχεδίου, όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα, εθνικά προγράμματα με αναφορές σε αυτά, ΣΔΙΤ, ίδιοι πόροι των ΦοΔΣΑ/Δήμων, δανεισμός κ.λπ. Οι παραπάνω εκτιμήσεις για τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία δεν θα έχουν δεσμευτικό χαρακτήρα. Η αξιολόγηση των προτεινόμενων χρηματοδοτικών εργαλείων ως προς τους κανόνες περί κρατικών ενισχύσεων, τις αρχές επιλεξιμότητας των χρηματοδοτικών εργαλείων και λοιπών απαιτήσεων που απορρέουν από τις κείμενες διατάξεις της Ευρωπαϊκής και Εθνικής νομοθεσίας θα γίνει σε επόμενο στάδιο.

- **Ανάλυση κόστους - οφέλους**

Περιλαμβάνει στοιχεία πληθυσμών και παραγωγής αποβλήτων, εκτίμηση του κόστους επενδύσεων, του κόστους λειτουργίας και επανεπενδύσεων, των εκτιμώμενων εσόδων, λοιπά οικονομικά στοιχεία κ.ά., με συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα ανάλυσης, σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα.

Η εκτίμηση του επενδυτικού κόστους θα γίνει με βάση αυτά που αναφέρονται στο προηγούμενο εδάφιο.

Για την εκτίμηση του λειτουργικού κόστους λαμβάνονται υπόψη τα στοιχεία κόστους από τις υφιστάμενες υποδομές και γίνονται προκαταρκτικές εκτιμήσεις για τα νέα έργα με χρήση

ανηγμένων τιμών αναφοράς (π.χ. ευρώ/τν δυναμικότητας, ευρώ/κάτοικο κ.ά.) ή άλλων διαθέσιμων στοιχείων από τη βιβλιογραφία ή παρόμοια έργα. Δε συμπεριλαμβάνονται χρηματοοικονομικά έξοδα, όπου τυχόν υφίστανται.

Η εκτίμηση των εσόδων γίνεται σε προκαταρκτικό επίπεδο για τυχόν έσοδα από πώληση ανακτημένων υλικών π.χ. χαρτί, πλαστικά, μέταλλα, γυαλί, compost κ.λπ. και εκμετάλλευση εναλλακτικών καυσίμων/βιοαερίου για παραγωγή ενέργειας. Λαμβάνονται υπόψη το χρονοδιάγραμμα λειτουργίας των σχετικών υποδομών και δράσεων, εκτιμήσεις για τη διαμόρφωση της σχετικής αγοράς, εξελίξεις στο θεσμικό πλαίσιο κ.ά.. Περιλαμβάνονται επίσης τυχόν ταμειακές εισροές από Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης.

- **Μακροοικονομική προκαταρκτική αποτίμηση δυνατότητας κάλυψης κόστους του ΠΕΣΔΑ**
Περιλαμβάνει:
 - Υπολογισμό της χρέωσης για την ανάκτηση του πλήρους κόστους της διαχείρισης των ΑΣΑ (Levelized Unit Cost - LUC σε €/τόνο).
 - Υπολογισμό της αποδεκτής επιβάρυνσης των οικιακών χρηστών για τη διαχείριση των αποβλήτων. Η αποδεκτή επιβάρυνση για τη διαχείριση των αποβλήτων ως ποσοστό % του μέσου διαθέσιμου εισοδήματος του νοικοκυριού ορίζεται σε 1%, με δυνατότητα υπέρβασης σε περιπτώσεις έργων περιφερειακών σχεδίων που κατά την διάρκεια λειτουργίας τους τεκμηριωμένα απαιτηθεί για λόγους χρηματοοικονομικής βιωσιμότητας. Διευκρινίζεται ότι η ανωτέρω επιβάρυνση αφορά τη μέση σταθμισμένη επιβάρυνση του συνολικού περιφερειακού συστήματος διαχείρισης. Διευκρινίζεται επίσης ότι τα στοιχεία για το μέσο διαθέσιμο εισόδημα του νοικοκυριού θα προέρχονται από διαθέσιμα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, εκτός και αν από ειδικές εμπειριστατωμένες μελέτες ή έρευνες θεωρηθεί ότι έχουν προκύψει πιο αξιόπιστα στοιχεία, ενώ η πρόβλεψη εξέλιξης θα βασίζεται σε κατά το δυνατόν τεκμηριωμένα επίσημα στοιχεία, στον βαθμό που υφίστανται τέτοια.

B.2 Το υπολογιστικό φύλλο θα συνοδεύεται από διακριτό κεφάλαιο, το οποίο θα ενσωματωθεί στο ΠΕΣΔΑ και θα περιλαμβάνει, με συνοπτικό τρόπο, τουλάχιστον τα εξής:

- Πηγές, ανάλυση και τεκμηρίωση των παραδοχών και τιμών παραμέτρων που χρησιμοποιούνται στη σύνταξη του επενδυτικού σχεδίου, της ανάλυσης κόστους οφέλους και της μακροοικονομικής αποτίμησης δυνατότητας κάλυψης κόστους του κόστους.
- Παράθεση αποτελεσμάτων ανάλυσης κόστους – οφέλους και μακροοικονομικής αποτίμησης δυνατότητας κάλυψης κόστους και σχολιασμό τους.
- Ανάλυση ευαισθησίας, για τη μεταβολή των αποτελεσμάτων της μακροοικονομικής αποτίμησης δυνατότητας κάλυψης κόστους λόγω της διακύμανσης τουλάχιστον των εξής παραμέτρων:
 - ποσότητες συλλεγόμενων αποβλήτων,
 - σύνολο εσόδων,
 - συνολικό λειτουργικό κόστος,
 - μέγιστη αποδεκτή επιβάρυνση για τη διαχείριση των αποβλήτων ως ποσοστό % του μέσου διαθέσιμου εισοδήματος,
- Παράθεση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης ευαισθησίας και σχολιασμό τους.

Θα χρησιμοποιηθούν, όπου είναι διαθέσιμα, στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ. Στις υπόλοιπες περιπτώσεις θα χρησιμοποιηθούν επίσημα στοιχεία δημόσιων οργανισμών και υπηρεσιών και, εφόσον δεν υπάρχουν, μπορούν να γίνουν εκτιμήσεις βάσει σχετικής τεκμηρίωσης (στοιχεία αγοράς,

παρόμοια έργα κ.ά.). Η τεκμηρίωση θα αφορά και στην εξέλιξη των παραμέτρων σε όλη τη χρονική περίοδο ανάλυσης.

Επισυνάπτεται υπολογιστικό φύλλο, στο οποίο περιλαμβάνονται και οι οδηγίες συμπλήρωσής του. Το συμπληρωμένο υπολογιστικό φύλλο θα υποβληθεί από κοινού με τη μελέτη του ΠΕΣΔΑ.

Συνημμένα:

- Υπολογιστικό φύλλο

Ο Γενικός Γραμματέας
Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων

Μ. Γραφάκος

Πίνακας Αποδεκτών

Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων χώρας

Κοινοποίηση

1. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

-Γραφείο Υπουργού

email: secmin@ypen.gr

2. Υπουργείο Εσωτερικών

Γραφείο Αναπληρωτή Υπουργού Υπουργείου Εσωτερικών

e-mail: altminister@ypes.gr

3. Υπουργείο Οικονομικών

-Γενικός Γραμματέας Δημοσίων Επενδύσεων και Εταιρικού Συμφώνου για το πλαίσιο ανάπτυξης (ΕΣΠΑ)

email: hellaskps@m nec.gr

-Ειδικός Γραμματέας Διαχείρισης Προγραμμάτων Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ταμείου Συνοχής (ΕΤΠΑ-ΤΣ)

email :sec.erdf_cf@m nec.gr

4. Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας (ΚΕΔΕ)

Γραφείο Προέδρου

e-mail: proedros@kedke.gr