ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ











ΙΟΥΝΙΟΣ 2015

Περιεχόμενα

0. ΠΡΟΟΙΜΙΟ

1. ΠΟΛΙΤΙΚΗ – ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

2.1. ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ – ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

2.2. ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ

2.3. ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

2.3.1. Συγκεντρωτικά στοιχεία υφιστάμενης διαχείρισης

2.3.2. Υφιστάμενα δίκτυα και εγκαταστάσεις (έτος αναφοράς 2011)

2.3.3. Διασυνοριακές μεταφορές

2.4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

3. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

3.1. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

3.2. ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΣΔΑ

3.2.1. Γενικοί στόχοι

3.2.2. Ειδικοί στόχοι ανά ρεύμα αποβλήτων

3.3. ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΒΙΟΑΠΟΔΟΜΗΣΙΜΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

3.3.1. Ποσοτικοποίηση στόχων

3.3.2. Στρατηγική Εκτροπής ΒΑΑ στο πλαίσιο του ΕΣΔΑ

3.3.2.1. Πρόληψη

3.3.2.2. Ανακύκλωση - Ανάκτηση

3.3.3. Πρόγραμμα Εκτροπής ΒΑΑ

3.3.4. Σύγκριση με τους Στόχους της Εθνικής Στρατηγικής ΒΑΑ 2003

3.4. ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

3.4.1. Απόβλητα αστικού τύπου

3.4.1.1. Αστικά στερεά απόβλητα

3.4.1.2. Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) οικιακής προέλευσης

3.4.1.3. Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΗΣ&Σ)

3.4.1.4. Ιλύες αστικού τύπου

3.4.2. Βιομηχανικά απόβλητα και απόβλητα λοιπών δραστηριοτήτων

3.4.2.1. Βιομηχανικά απόβλητα

3.4.2.2. Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κ.λπ.

3.4.2.3. Απόβλητα έλαια

3.4.2.4. Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας

3.4.2.5. Οχήματα τέλους κύκλου ζωής

3.4.2.6. Μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων

3.4.2.7. Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης

3.4.2.8. Απόβλητα υγειονομικών μονάδων

3.4.3. Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων

3.4.3.1. Μη επικίνδυνα ΑΕΚΚ

3.4.3.2. Επικίνδυνα ΑΕΚΚ που περιέχουν αμίαντο

3.4.4. Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα

3.5. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

3.6. Δράσεις για την υλοποιηση του ΕΣΔΑ

I) Νομοθετικα μετρα

II) Οργανωτικα – διοικητικα μετρα

III) Υποδομες – Έργα

IV) Οικονομικα μετρα

V) Προδιαγραφες – Προτυπα – Οδηγοι – Μελετες

3.7. Γενικα κριτηρια καταλληλοτητας για τη χωροθετηση εγκαταστασεων διαχειρισης αποβλητων

3.7.1. Κριτήρια αποκλεισμού και εντοπισμού ευρύτερων κατάλληλων περιοχών

3.7.2. Κριτήρια αξιολόγησης για εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων

3.8. Καταγραφη και αποκατασταση ρυπασμενων χωρων

3.9. Καταμερισμος αρμοδιοτητων και υποχρεωσεων

3.10. Οικονομικοι πορoι και εργαλεια για την υλοποιηση του ΕΣΔΑ

3.11. Ενημερωση – ευαισθητοποιηση – εκπαιδευση

4. Παρακολουθηση εφαρμογης ΕΣΔΑ

4.1. Υποχρεοι παρακολουθησης της υλοποιησης του νεου ΕΣΔΑ

4.2. Διαδικασια και εργαλεια παρακολουθησης

ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Η κατάρτιση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), σύμφωνα με τα άρθρα 22 και 35 του Νόμου 4042/2012 (Α' 24) προς εφαρμογή του άρθρου 28 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ, αποσκοπεί στο να δοθούν οι κατάλληλες στρατηγικές κατευθύνσεις ώστε μέσω ενός συνεκτικού πλέγματος σχεδίων, προγραμμάτων, δράσεων και έργων να εφαρμόζεται η εθνική πολιτική διαχείρισης αποβλήτων και να επιτυγχάνονται οι θεσμοθετημένοι στόχοι. Τελικός σκοπός είναι να περιορίζονται οι αρνητικές επιπτώσεις της παραγωγής και της διαχείρισης αποβλήτων, να μειώνεται ο συνολικός αντίκτυπος της χρήσης των πόρων και να βελτιώνεται η αποδοτικότητά τους, για μια υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.

Το ΕΣΔΑ καθορίζει την πολιτική, τις στρατηγικές και τους στόχους διαχείρισης των αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο και προσδιορίζει τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείριση των αποβλήτων,

υποδεικνύοντας τα ενδεδειγμένα μέτρα και τις δράσεις, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι και οι αρχές που θέτει ο Νόμος 4042/2012 (Α' 24). Το παρόν ΕΣΔΑ, ως πολιτικός και στρατηγικός σχεδιασμός, εφαρμόζεται στο σύνολο των αποβλήτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ, σύμφωνα με το άρθρο 10 του Ν. 4042/2012 (Α΄ 24).

Προς εφαρμογή των κατευθύνσεων του ΕΣΔΑ, καταρτίζονται σε κάθε Περιφέρεια τα Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) τα οποία εξειδικεύουν την ολοκληρωμένη διαχείριση του συνόλου των αποβλήτων που παράγονται στη γεωγραφική τους ενότητα σύμφωνα με τους στόχους και τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων. Με βάση το ΕΣΔΑ και την υφιστάμενη νομοθεσία, το ΠΕΣΔΑ εκπονείται και υλοποιείται από τον οικείο Περιφερειακό Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.) και, εάν αυτός δεν υφίσταται ή δεν λειτουργεί, από την οικεία Περιφέρεια. Σε περίπτωση περισσοτέρων ΦΟΣΔΑ σε μία περιφέρεια τον συντονισμό αναλαμβάνει η ίδια. Στα ΠΕΣΔΑ καθορίζονται οι περιοχές που συγκροτούν τις ενότητες διαχείρισης των αποβλήτων, οι μέθοδοι διαχείρισης που πρέπει να εφαρμόζονται σε κάθε διαχειριστική ενότητα, ενώ εξειδικεύονται συγκεκριμένοι στόχοι, μέτρα, όροι και περιορισμοί για την επίτευξη των στρατηγικών και στόχων του Ν.4042/2012 και του ΕΣΔΑ. Επισημαίνεται ότι οι επιμέρους ποσότητες που αναφέρονται στο ΕΣΔΑ και έχουν ληφθεί υπόψη για το σχεδιασμό αποτελούν προσέγγιση με βάση τις σχετικές παραδοχές και εκτιμήσεις της οικείας μελέτης και δεν δεσμεύουν τα αντίστοιχα στοιχεία σχεδιασμού κάθε ΠΕΣΔΑ, τα οποία ενδεχομένως βασίζονται σε νεότερες μετρήσεις και καταγραφές. Σε κάθε περίπτωση, οι στόχοι που καθορίζονται στα ΠΕΣΔΑ θα πρέπει να είναι σε συμφωνία με τους αντίστοιχους ποσοστιαίους στόχους του ΕΣΔΑ, ενώ μπορούν να τεθούν και πιο φιλόδοξοι στόχοι σε επίπεδο Περιφέρειας ανάλογα με τις ανάγκες, τα χαρακτηριστικά και τη στρατηγική της.

Για ορισμένες κατηγορίες αποβλήτων καταρτίζονται από το Υπουργείο Ειδικά Εθνικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων, τα οποία ρυθμίζουν ειδικότερα τη διαχείριση των ρευμάτων αυτών συνολικά σε επίπεδο χώρας και τα οποία λαμβάνουν υπ' όψη τους τις ρυθμίσεις του ΕΣΔΑ.

Το παρόν ΕΣΔΑ έχει χρονικό ορίζοντα έως το 2020. Η αναθεώρηση ή τροποποίησή του είναι δυνατή πριν την πάροδο της εξαετίας στις εξής περιπτώσεις: (α) Τροποποίηση της σχετικής νομοθεσίας της ΕΕ. (β) Εφόσον από την ενδιάμεση αξιολόγηση του ΕΣΔΑ προκύψει τεκμηριωμένη προς τούτο ανάγκη. (γ) Σε εξαιρετικές και απρόβλεπτες ανάγκες που προκύπτουν από την εκτέλεση των έργων και προγραμμάτων διαχείρισης. Ενδιάμεση αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του ΕΣΔΑ ως προς την επίτευξη των στόχων διαχείρισης θα γίνει σε περίοδο τριών (3) ετών από την έναρξη ισχύος του. Ανάλογη ενδιάμεση αξιολόγηση θα γίνεται και για τα αποτελέσματα των ΠΕΣΔΑ σε περίοδο τριών (3) ετών από την έναρξη ισχύος τους. Το παρόν ΕΣΔΑ λειτουργεί συμπληρωματικά προς το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Παραγωγής Αποβλήτων, το οποίο ολοκληρώθηκε το Δεκέμβριο 2014.

1. ΠΟΛΙΤΙΚΗ – ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Το ΕΣΔΑ ακολουθεί τις αρχές και τις κατευθύνσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τα απόβλητα 2008/98/ΕΚ, όπως ενσωματώθηκαν στο εθνικό δίκαιο με το Νόμο Πλαίσιο 4042/2012 (Α΄24).

Παράλληλα καθορίζει τις προοπτικές διαχείρισης έως το 2020 σύμφωνα με τις τάσεις που διαγράφονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση και σήμερα προσεγγίζονται με τη Στρατηγική «Ευρώπη 2020», την πρόταση για το 7^{ο} Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον και το Χάρτη Πορείας για την αποδοτικότητα των πόρων.

Η εθνική πολιτική για τα απόβλητα αποτελεί μέρος της πολιτικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας, με την οποία διασφαλίζεται η προστασία του περιβάλλοντος, η υγεία και ευημερία των πολιτών. Αποβλέπει στον κοινωνικό, οικολογικό μετασχηματισμό του παραγωγικού μοντέλου στη μετάβαση σε μια οικονομία των κοινωνικών αναγκών, που χρησιμοποιεί αποδοτικά τους πόρους, είναι φιλική στο περιβάλλον και στοχεύει στην αντιμετώπιση των αποβλήτων ως πόρο.

Απώτερος σκοπός της εθνικής πολιτικής είναι η ολοκληρωμένη και ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων που έγκειται στη συμπληρωματικότητα των επιλογών διαχείρισης, με γνώμονα την αειφορική χρήση των πόρων, προκειμένου να μειώνονται οι παραγόμενες ποσότητες αποβλήτων και, όπου δημιουργούνται απόβλητα, να υφίστανται διαχείριση με τέτοιο τρόπο, ώστε να μειώνονται οι επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία και παράλληλα να συνεισφέρουν θετικά στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη. Ιδιαίτερη σημασία για την επίτευξη αυτού του σκοπού έχει η προώθηση της ιεράρχησης των αποβλήτων, με ποσοτικούς στόχους που θα αποτυπώνουν ότι προτεραιότητα δίνεται στην πρόληψη παραγωγής ως βέλτιστη επιλογή, ακολουθούμενη από την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση, τις άλλες μορφές ανάκτησης (π.χ. κομποστοποίηση βιοαποβλήτων) και την ασφαλή διάθεση ως τελευταία επιλογή διαχείρισης. Η πρόσβαση σε κάποιο στάδιο διαχείρισης προϋποθέτει την εξάντληση των δυνατοτήτων των προηγούμενων σταδίων. Κάθε παρέκκλιση από αυτόν τον κανόνα απαιτεί ισχυρή περιβαλλοντική, τεχνική και οικονομική τεκμηρίωση. Στη βάση αυτή, η προδιαλογή των υλικών έχει σαφές προβάδισμα έναντι του διαχωρισμού σύμμεικτων αποβλήτων στις μονάδες μηχανικής επεξεργασίας.

Η αναγκαιότητα εφαρμογής της ευθύνης του παραγωγού και της συμμετοχής του ρυπαίνοντα στο κόστος διαχείρισης των αποβλήτων καθίσταται πλέον σαφής, ώστε να προάγεται η πρόληψη και γενικά η ανώτερη ιεραρχικά διαχείριση και να μειώνεται το περιβαλλοντικό κόστος. Η στροφή προς την αποδοτικότερη χρήση των πόρων είναι αποφασιστικής σημασίας, καθώς θα συμβάλει στη βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή, δημιουργώντας ευκαιρίες στους υπόχρεους να μετατρέπουν τις περιβαλλοντικές προκλήσεις σε οικονομικές ευκαιρίες με καλύτερους όρους για τους καταναλωτές. Τα οφέλη είναι σημαντικά, καθώς θα μετριαστούν οι πιέσεις στο περιβάλλον, θα προκύψουν νέες πηγές οικονομικής ανάπτυξης και απασχόλησης και παράλληλα θα μειωθεί το κόστος διαχείρισης χάρη στη βελτίωση της αποδοτικότητας.

Η εθνική πολιτική για τα απόβλητα είναι προσανατολισμένη στους εξής στόχους-ορόσημα για το 2020: τα κατά κεφαλή παραγόμενα απόβλητα να έχουν μειωθεί δραστικά, η προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων - βιοαποβλήτων να εφαρμόζεται στο 50% του συνόλου των ΑΣΑ, η ανάκτηση ενέργειας να αποτελεί συμπληρωματική μορφή διαχείρισης, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια κάθε άλλου είδους ανάκτησης και η υγειονομική ταφή να αποτελεί την τελευταία επιλογή και να έχει περιοριστεί σε λιγότερο από το 30% του συνόλου των ΑΣΑ.

Με βάση το παραπάνω πλαίσιο αναφοράς, οι **άξονες της πολιτικής** που καλείται να εξυπηρετήσει το παρόν ΕΣΔΑ είναι οι ακόλουθοι:

1. Κατοχύρωση του δημόσιου χαρακτήρα της διαχείρισης στερεών αποβλήτων με στόχο την προστασία της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος, στο πλαίσιο μιας πολιτικής βιώσιμης ανάπτυξης προς όφελος του κοινωνικού συνόλου, με όρους αειφορίας.

2. Ύπαρξη ολοκληρωμένου σχεδιασμού για το σύνολο των ρευμάτων αποβλήτων της επικράτειας σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη τα μέτρα και τις δράσεις του εθνικού στρατηγικού σχεδίου πρόληψης αποβλήτων, με επίτευξη συμβατότητας των σχεδιασμών διαχείρισης αποβλήτων με το χωροταξικό πλαίσιο και ειδική αντιμετώπιση της διαχείρισης των αποβλήτων των απομακρυσμένων, ορεινών και νησιωτικών περιοχών.

3. Διασφάλιση της υψηλής προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας, με επίτευξη της αυτάρκειας της χώρας σε κατάλληλα και επαρκή δίκτυα και υποδομές συλλογής, ανάκτησης και διάθεσης των αποβλήτων, με ολοκληρωμένη καταγραφή παραγωγής και ενίσχυση ελέγχων σε όλο το πλέγμα διαχείρισης.

4. Προώθηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων προς όφελος της κοινωνίας και με κοινωνικά δίκαιο τρόπο, με κατά προτεραιότητα προώθηση της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωσης με διαλογή στην πηγή ανακυκλώσιμων και βιοαπόβλητων και ενίσχυση της εφαρμογής της διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού στη διαχείριση αποβλήτων προς υποστήριξη του σχεδιασμού και της παραγωγής αγαθών, τα οποία λαμβάνουν πλήρως υπόψη και διευκολύνουν την αποτελεσματική χρησιμοποίηση των πόρων καθ' όλο τον κύκλο ζωής τους.

5. Αναβάθμιση των δημόσιων και δημοτικών υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων προς τους πολίτες και τους παραγωγούς αποβλήτων, ευαισθητοποίηση και ενθάρρυνση της ενεργού συμμετοχής των πολιτών μέσω εκτενούς διαβούλευσης και μέσω συμμετοχής στις δράσεις διαχείρισης μικρής κλίμακας και κοντά στην παραγωγή των αποβλήτων

6. Εξορθολογισμός κόστους υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων και προώθηση οικονομικά βιώσιμων και περιβαλλοντικά αποδεκτών επενδύσεων στον τομέα των αποβλήτων, καθώς και της υποστήριξης περιβαλλοντικά φιλικών τεχνολογιών και της καινοτομίας, με τη μέγιστη δυνατή αξιοποίηση πόρων από διαθέσιμη δημόσια χρηματοδότηση, κοινωνικό έλεγχο και με το ελάχιστο κόστος για τους πολίτες.

Οι **στρατηγικές** για την εφαρμογή της νέας εθνικής πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων είναι οι εξής:

1. Κατάρτιση ολοκληρωμένου πλαισίου σχεδιασμών διαχείρισης αποβλήτων
   - Κατάρτιση εθνικού στρατηγικού σχεδίου πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, στο οποίο καθορίζονται οι προτεραιότητες και οι εθνικοί στόχοι αναφορικά με τον τρόπο πρόληψης παραγωγής αποβλήτων, διαμορφώνεται η στρατηγική πρόληψης, η οποία συνίσταται στον καθορισμό των απαραίτητων ληπτέων μέτρων και δράσεων που εξειδικεύονται στα ΠΕΣΔΑ και σε τοπικά δημοτικά σχέδια διαχείρισης.
   - Κατάρτιση ειδικών εθνικών σχεδίων, τουλάχιστον για τα επικίνδυνα απόβλητα καθώς και ειδικότερα για τα επικίνδυνα απόβλητα υγειονομικών μονάδων, ως επιχειρησιακών σχεδιασμών για τα ρεύματα αυτά.
   - Αναθεώρηση περιφερειακών σχεδίων διαχείρισης (ΠΕΣΔΑ), κυρίως των μη επικίνδυνων αποβλήτων, ως επιχειρησιακών σχεδιασμών για τα ρεύματα αυτά και εξειδίκευσή τους σε επίπεδο δήμου, οργανωμένης κοινότητας, ομάδας, δραστηριότητας και επιχείρησης .

- Εναρμόνιση πλαισίων σχεδιασμών διαχείρισης αποβλήτων με τον εθνικό και περιφερειακό χωροταξικό σχεδιασμό.
- Καθορισμός της υποχρέωσης των Δήμων να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν τοπικά σχέδια αποκεντρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, στο πλαίσιο των εθνικών και των περιφερειακών σχεδιασμών. Οι προδιαγραφές, οι στόχοι και το χρονοδιάγραμμα, των τοπικών σχεδίων περιλαμβάνονται με τη μορφή υποδείγματος στο παράρτημα του παρόντος ΕΣΔΑ. Στα πλαίσια αυτά θα προσδιοριστούν όλες εκείνες οι απαραίτητες ρυθμίσεις που θα διασφαλίζουν την δυνατότητα της Τοπικής Αυτοδιοίκησης να αναλαμβάνει το σύνολο των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την εφαρμογή ενός τοπικού σχεδίου αποκεντρωμένης διαχείρισης. Ενδεικτικά τέτοιες ρυθμίσεις αφορούν:
- το περιεχόμενο και τη διαδικασία ενσωμάτωσης των δημοτικών σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων στα ΠΕΣΔΑ, συμπεριλαμβανομένων θεμάτων συντονισμού και συνδιαχείρισης μεταξύ όμορων Δήμων.
- τη δυνατότητα προσλήψεων του απαραίτητου προσωπικού για την υλοποίηση του τοπικού σχεδίου σε κάθε Δήμο, δεδομένου ότι τα σχέδια αυτά είναι εντάσεως εργασίας.
- τη διασφάλιση της δυνατότητας των δήμων να διακινούν τα ανακτώμενα υλικά έναντι τιμήματος
- τη δυνατότητα χωροθέτησης ήπιων υποδομών διαχείρισης, εντός του πολεοδομικού ιστού
- την ενθάρρυνση των κοινωνικών πρωτοβουλιών για πιο άμεση συμμετοχή στη διαχείριση των αποβλήτων, στο πλαίσιο ενός συστήματος δημόσιας αποκεντρωμένης διαχείρισης
- Τέλος, την δυνατότητα σύναψης συνεργασίας μόνον για την διαλογή στην πηγή και την εκπαίδευση μεταξύ Δήμων, κοινωνικών συνεταιρισμών ή/και συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης εφόσον τα απόβλητα εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση.

2. Διασφάλιση της υψηλής προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας
   - Ενίσχυση – ανάπτυξη του κεντρικού μηχανισμού καταγραφής και επεξεργασίας δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων, ώστε να διασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητα από την παραγωγή έως τον τελικό προορισμό τους. Ανάπτυξη κατάλληλου δικτύου υποδομών ανάκτησης και διάθεσης αποβλήτων.
   - Αποκατάσταση των ρυπασμένων περιοχών διάθεσης αποβλήτων.
   - Δημιουργία προϋποθέσεων για την αποτροπή της εξαγωγής αποβλήτων, καθώς αυτό συνεπάγεται σημαντική απώλεια δυνητικών πόρων και ταυτόχρονα ευκαιριών ανακύκλωσης και ανάκτησης στη χώρα, εκτός αν δεν υπάρχουν αντίστοιχες υποδομές στη χώρα. Η προσπάθεια αφορά ιδιαίτερα στην αποτροπή της εξαγωγής ΑΣΑ, καθώς πρόκειται για πρακτική που συντηρεί τη λογική της παραμονής τους σε σύμμεικτη μορφή και αντιστρατεύεται την προδιαλογή των υλικών.
   - Εξάλειψη παράνομης διακίνησης αποβλήτων εντός της χώρας, για την ανάπτυξη μεταξύ άλλων και υγιούς και περιβαλλοντικά ορθής επιχειρηματικότητας στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων.
   - Ενίσχυση ελέγχων - επιθεωρήσεων και μηχανισμών επιβολής για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τη νομοθεσία.
3. Εφαρμογή της Διαλογής στην Πηγή, ως του πλέον δόκιμου τρόπου συλλογής με σκοπό την επίτευξη υψηλής ποιότητας ανακύκλωσης. Με τη λήψη των ακόλουθων μέτρων:
   - Καθιέρωση πανελλαδικά χωριστής συλλογής αποβλήτων, ώστε να επιτευχθούν τα αναγκαία ποιοτικά πρότυπα στους αντίστοιχους τομείς ανακύκλωσης. Χωριστή συλλογή καθιερώνεται τουλάχιστον για το γυαλί, το χαρτί, το μέταλλο και το πλαστικό, ώστε να εξασφαλισθεί, κατ ’ελάχιστον, η ανακύκλωση του 60% του συνολικού τους βάρους από το στάδιο της προδιαλογής, ως το 2020.
   - Καθιέρωση της χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων, ως πρωταρχικού βήματος του νέου συστήματος διαχείρισης, για τη διευκόλυνση της χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης των διαλεγμένων στην πηγή βιοαποβλήτων ώστε να επιτευχθεί ο στόχος της χωριστής συλλογής ήτοι 40% του συνολικού βάρους των βιοαποβλήτων, ως το 2020. Επεξεργασία των χωριστά συλλεγέντων βιοαποβλήτων με στόχο την παραγωγή κόμποστ το οποίο να πληροί ποιοτικές προδιαγραφές για την περαιτέρω χρήση του σύμφωνα με διεθνή ή / και εθνικά πρότυπα.
   - Υιοθέτηση μέτρων και δημιουργία νέου δικτύου Πράσινων Σημείων ή/ και Κέντρων Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης για τη Διαλογή στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) ως στοιχείων του τοπικού σχεδίου, με χωροταξικά και πληθυσμιακά κριτήρια. Σε δήμους με πληθυσμό περισσότερο από 2.000 κατοίκους ένα τουλάχιστον Πράσινο Σημείο ή/ και ΚΑΕΔΙΣΠ. Στα Πράσινα Σημεία θα εξασφαλίζεται με κατάλληλο τρόπο η ενσωμάτωση και της άτυπης συλλογής
   - Υιοθέτηση μέτρων ώστε να επιτευχθούν κατ’ ελάχιστον οι στόχοι του Ν.4042/2012 (Α’ 24) έως το 2020 σχετικά με την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση υλικών κατασκευών και κατεδαφίσεων
   - Ριζική αναθεώρηση της λειτουργίας των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) και επανασχεδιασμός τους, στο πλαίσιο ενιαίου κεντρικού συντονιστικού φορέα για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων. Επανεξέταση του θεσμικού πλαισίου με στόχο την βελτιστοποίηση της λειτουργίας, τη διαφάνεια και τον έλεγχο των συστημάτων

εναλλακτικής διαχείρισης σε άλλα υλικά, στο πλαίσιο ενιαίου κεντρικού συντονιστικού φορέα (με αναβάθμιση του ΕΟΑΝ). Τα έσοδα των ΣΕΔ αποτελούν δημόσιο πόρο και πρέπει να εξεταστεί ο έλεγχός τους μέσω κρατικού λογιστικού συστήματος για να αποτελέσουν επενδυτικό κονδύλι για την ανάπτυξη των συστημάτων της νέας διαχείρισης αποβλήτων.

- Συμπληρωματική χρήση μεθόδων ανάκτησης ενέργειας, με την προϋπόθεση ότι δεν αλλοιώνουν τους στόχους προδιαλογής και ανάκτησης υλικών
- Προτεραιότητα στην περαιτέρω ανάκτηση υλικών, έναντι της παραγωγής δευτερογενών καυσίμων, στα εργοστάσια επεξεργασίας αποβλήτων.
- Τέλος, περιορισμός της διάθεσης σε χώρους υγειονομικής ταφής στα μη ανακτήσιμα απόβλητα (ιδίως των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων).

4. Εξορθολογισμός κόστους υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων και προώθηση οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμων επενδύσεων στον τομέα των αποβλήτων, με στόχο τη θεσμοθέτηση ανταποδοτικού οφέλους προς τον πολίτη από την ανακύκλωση.
   - Υποστήριξη των περιβαλλοντικών τεχνολογιών, και της καινοτομίας, που θεωρούνται σημαντικά και για τις αναπτυσσόμενες και αναδυόμενες οικονομίες, όπου μάλιστα διαφαίνονται αξιόλογες αυξητικές τάσεις, για την προώθηση της ιεράρχησης στη διαχείριση αποβλήτων.
   - Παροχή κινήτρων για την υλοποίηση πανελλαδικά των Πράσινων Σημείων από τους Δήμους για την επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των αποβλήτων.
   - Παροχή κινήτρων για την υλοποίηση πανελλαδικά Πράσινων Σημείων και Κέντρων Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης, Διαλογής στην πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) μόνον για την εκπαίδευση και διαλογή στην πηγή των αποβλήτων μόνο στο πλαίσιο προγραμματικής σύμβασης με δήμους, εντός των διοικητικών ορίων των δήμων.
   - Προώθηση εθελοντικών δράσεων-συμφωνιών σχετικά με τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις και την προμήθεια βιώσιμων/ πράσινων προϊόντων.
   - Βελτίωση των όρων εργασίας και εξάλειψη επικίνδυνων και ανθυγιεινών συνθηκών στον τομέα της διαχείρισης αποβλήτων
   - Αναβάθμιση των υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων προς τους πολίτες και τους παραγωγούς αποβλήτων, ευαισθητοποίηση και ενθάρρυνση της ενεργού συμμετοχής των πολιτών μέσω εκτενούς διαβούλευσης και μέσω εφαρμογής των δράσεων διαχείρισης (ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση, κομποστοποίηση, υπόλειμμα) κοντά στην παραγωγή των αποβλήτων
   - Κατάρτιση εθνικής επικοινωνιακής στρατηγικής, με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση στον τομέα των αποβλήτων, για το ευρύ κοινό και επιλεγμένες ομάδες-στόχους.
   - Ανάπτυξη αποτελεσματικού μηχανισμού διαφάνειας, συστηματικής ενημέρωσης, υποστήριξης και κατάρτισης των εμπλεκόμενων στην παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων.
   - Βελτίωση πρόσβασης στην πληροφορία των εμπλεκόμενων φορέων μέσω της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.
   - Θεσμοθέτηση των αρμοδιοτήτων των δήμων, ώστε να μπορούν να υλοποιούν όλο το φάσμα των δράσεων των τοπικών σχεδίων διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένης της απρόσκοπτης διάθεσης των ανακτήσιμων υλικών και ενίσχυση της τεχνικής επάρκειας τους καθώς των λοιπών φορέων διαχείρισης αποβλήτων
   - Ενθάρρυνση πρωτοβουλιών και συμμετοχή των δράσεων της κοινωνικής οικονομίας

στο πλαίσιο των τοπικών δημοτικών σχεδίων αποκεντρωμένης διαχείρισης.
- Ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ των τοπικών κοινωνιών και των εμπλεκόμενων φορέων στη διαχείριση αποβλήτων, με στόχο επίτευξη κοινωνικών συναινέσεων.

5. Ανάκτηση Ενέργειας- Ενεργειακή Αξιοποίηση Αποβλήτων

Οι έννοιες «Ανάκτηση Ενέργειας» και «Ενεργειακή Αξιοποίηση Αποβλήτων» στο ΕΣΔΑ ορίζονται ως οι πρακτικές ήπιας περιβαλλοντικής όχλησης, οι οποίες βάσει βιολογικών ή/και χημικών διεργασιών παράγουν δευτερογενή αέρια ή υγρά καύσιμα για την παραγωγή ενέργειας. Τέτοιες πρακτικές ενδεικτικά είναι: η ανάκτηση βιοαερίου από ΧΥΤΑ/ ΧΥΤΥ, η παραγωγή βιοαερίου μέσω αναερόβιας αποδόμησης, η παραγωγή βιο-ντίζελ από απόβλητα έλαια κ.α.

Μέθοδοι θερμικής ανάκτησης ενέργειας δευτερογενών στερεών καυσίμων όπως η καύση, η αεριοποίηση, η πυρόλυση, η αεριοποίηση Plasma κ.α. θεωρούνται διεργασίες υψηλής περιβαλλοντικής όχλησης και βάσει της αρχής της προφύλαξης δεν ενδείκνυνται από τον παρόντα σχεδιασμό. Ως εκ τούτου τεχνικές που παράγουν RDF/ SRF δεν ενδείκνυνται για την επεξεργασία των απορριμμάτων καθότι απομακρύνουν υλικά που πρέπει να οδεύουν προς ανακύκλωση.

Τα δευτερογενή καύσιμα ορίζονται ως καύσιμα που προκύπτουν έπειτα από επεξεργασία αποβλήτων.

Ειδικότερα ανά ρεύμα αποβλήτων οι στρατηγικές που υιοθετούνται είναι:

1) Αστικά στερεά απόβλητα

- Καθιέρωση της χωριστής συλλογής και ανάκτησης βιοαποβλήτων.
- Καθιέρωση της χωριστής συλλογής χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων και πλαστικών.
- Οργάνωση της χωριστής συλλογής και σε άλλα ρεύματα των ΑΣΑ με στοχευμένη συλλογή για περαιτέρω προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση .
- Θεώρηση της οικιακής κομποστοποίησης ως ανακύκλωσης και όχι ως πρόληψης.
- Θεσμοθέτηση μέτρων για πρόληψη παραγωγής αποβλήτων και ιδίως για τα απόβλητα τροφίμων και την συσκευασία. Ανάπτυξη Ζώνης Ειδικής Διαχείρισης Αποβλήτων (ΖΕΔΑ) για τις νησιωτικές και τουριστικές περιοχές.
- Αναβάθμιση της ποιότητας του εξοπλισμού των πόλεων (κάδοι, οχήματα, αποτμήσεις πεζοδρομίων, δημόσιοι συμβολισμοί καθαριότητας, σάρωθρα οδών , κλπ).
- Θεσμοθέτηση κανονιστικών πράξεων των ΟΤΑ που θα οργανώνουν τις τοπικές κοινωνίες και θα επιβραβεύουν την περιβαλλοντική διαχείριση των ΑΣΑ.

2) Ιλύες αστικού τύπου

Αντιμετώπιση της ιλύος ως πόρο - πηγή οργανικής ουσίας για χρήση επ’ ωφελεία της γεωργίας ή για την ανάκτηση ενέργειας.

3) Απόβλητα υγειονομικών μονάδων (ΑΥΜ)

Διασφάλιση της χωριστής συλλογής των επιμέρους κατηγοριών Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΑΥΜ) και της σύννομης διαχείρισής τους, εντός ή εκτός ΥΜ σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ.146163/2012 και το υφιστάμενο ειδικό σχέδιο (ΕΕΣΔΕΑΥΜ). Επανεξέταση και αντιμετώπιση του υφιστάμενου συγκεντρωτισμού της χωροθέτησης των υποδομών διαχείρισης των ΕΑΥΜ και, ειδικότερα, των εγκαταστάσεων αποτέφρωσης.

4) Βιομηχανικά απόβλητα

- Κατά προτεραιότητα, επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση, εφόσον δεν είναι δυνατή η χρησιμοποίηση των αποβλήτων ως πόρων κατά την παραγωγική διαδικασία.
- Ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ βιομηχανικών κλάδων, ώστε τα απόβλητα ενός βιομηχανικού κλάδου να διοχετεύονται ως πρώτες ύλες σε άλλους κλάδους ή να αξιοποιούνται σε άλλους βιομηχανικούς τομείς. Προώθηση κλαδικών εθελοντικών συμφωνιών.
- Διασφάλιση της απαγόρευσης της ανάμειξης επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων με άλλα επικίνδυνα ή μη επικίνδυνα απόβλητα/ υλικά.
- Δημιουργία των απαραίτητων υποδομών διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων, με πρωτοβουλία και (με δεδομένο ότι η εναπόθεση της επίλυσης του προβλήματος στην ιδιωτική πρωτοβουλία έχει αποτύχει) σχεδιασμό από την πολιτεία και σε εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει». Γενικότερα να διασφαλιστεί ότι η χρησιμοποίηση των αποβλήτων ως πόρων κατά την παραγωγική διαδικασία θα γίνεται με ασφάλεια.

5) Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κ.λπ.

Προώθηση της εφαρμογής συστημάτων χωριστής συλλογής τουλάχιστον χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων και πλαστικού με τη βέλτιστη οικονομικά και περιβαλλοντικά μέθοδο και με μεγιστοποίηση της απόδοσης με ευθύνη των φορέων των εγκαταστάσεων

6) Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα

- Επιδίωξη πλήρους ανάκτησης των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων, με προτεραιότητα την ανάκτησή τους στη γεωργία και καθιέρωση της συνεργασίας με τη βιομηχανία ανακύκλωσης βιοαποδομήσιμων αποβλήτων.
- Βέλτιστη αξιοποίηση του ενεργειακού περιεχομένου των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων.
- Προώθηση βιολογικών μεθόδων στη γεωργική παραγωγή, ώστε να αυξηθεί η απορρόφηση του παραγόμενου από τα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα εδαφοβελτιωτικού υλικού.
- Διασφάλιση της περιβαλλοντικά ορθής διαχείρισης των απορριμμάτων γεωργικής και κτηνοτροφικής παραγωγής (πλαστικά θερμοκηπίων, συσκευασίες γεωργικών φαρμάκων κ.λπ.).
- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των παραγωγών γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων, σχετικά με τα οφέλη (οικονομικά και άλλα) που μπορεί να αποφέρει η σύννομη διαχείριση των εν λόγω αποβλήτων.

7) Ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης

- Επανεξέταση του ρόλου και ριζική αναθεώρηση της λειτουργίας των ΣΕΔ, αναβάθμιση του ρόλου των ΟΤΑ ιδιαίτερα σε ότι αφορά στα δημοτικά απόβλητα που εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση, αναθεώρηση των επιχειρησιακών σχεδίων των ΣΕΔ και στο πλαίσιο αυτό αναπροσδιορισμός των χρηματικών εισφορών
- Πανελλαδική επέκταση της ανακύκλωσης.
- Πλήρης εφαρμογή της εναλλακτικής διαχείρισης στη δημόσια διοίκηση και στους τομείς της αγοράς του τουρισμού, της επιστήμης και των κοινωνικών συλλογικοτήτων.
- Καθιέρωση χωριστής συλλογής αποβλήτων συσκευασίας ανά υλικό.
- Ποιοτική αναβάθμιση της ανακύκλωσης.

- Ενίσχυση της συλλογής αποβλήτων συσκευασιών / άλλων προϊόντων.
- Ενίσχυση ανάκτησης –ανακύκλωσης.
- Καταπολέμηση εισφοροδιαφυγής.
- Ανάπτυξη αγορών ανακτώμενων υλικών.
- Ένταξη νέων ρευμάτων στην εναλλακτική διαχείριση.
- Καταγραφή των διαχειριστών / παραγωγών συσκευασιών / άλλων προϊόντων.
- Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση κοινού / φορέων.
- Συμμετοχή της Κοινωνίας των Πολιτών

8) Μικρές ποσότητες επικίνδυνων αποβλήτων στα αστικά (ΜΠΕΑ)

- Χωριστή συλλογή των ΜΠΕΑ από το ρεύμα των ΑΣΑ και η περαιτέρω κατάλληλη διαχείρισή τους.

9) Απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο

- Σταδιακή κατάργηση των χρήσεων και των εκπομπών υδραργύρου, εξαιρουμένων των χρήσεων για σκοπούς έρευνας και ανάπτυξης, ιατρικούς σκοπούς ή σκοπούς χημικής ανάλυσης.
- Ανάπτυξη συστήματος διαχείρισης αποβλήτων υδραργύρου με καταγραφή των πηγών προέλευσης και ανάπτυξη του δικτύου συλλογής μεταφοράς και αποθήκευσης.

10) Απόβλητα που περιέχουν αμίαντο

Μείωση των διασυνοριακών μεταφορών αποβλήτων αμιάντου και κατά προτεραιότητα διάθεσή τους εντός της χώρας.

2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

2.1. Προέλευση – Κατηγορίες αποβλήτων

Η παραγωγή αποβλήτων στη χώρα συνδέεται με τις δραστηριότητες των νοικοκυριών και όλους τους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας (εμπορική και βιομηχανική δραστηριότητα, γεωργία, κτηνοτροφία, κατασκευές και λοιποί οικονομικοί κλάδοι του τριτογενούς τομέα). Τα διάφορα είδη αποβλήτων ομαδοποιούνται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες κατά προέλευση και συναφή σύσταση, οι οποίες περιγράφονται ως ακολούθως:

Ι. Απόβλητα αστικού τύπου

Στα απόβλητα αστικού τύπου περιλαμβάνονται τα αστικά στερεά απόβλητα (ΑΣΑ) και οι ιλύες αστικού τύπου.

Τα ΑΣΑ περιλαμβάνουν:

(α) τα απόβλητα των νοικοκυριών,

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

Στο ρεύμα των ΑΣΑ εμπεριέχονται:

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

Οι ιλύες αστικού τύπου περιλαμβάνουν τις ιλύες που παράγονται από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας υγρών αποβλήτων:

(α) αστικής προέλευσης,

(β) τουριστικών μονάδων,

(γ) των βιομηχανιών του κλάδου τροφίμων και ποτών, όπως ορίζονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 5673/400/1997 (Β' 192), καθώς και

(δ) κοινωφελών οργανισμών και άλλων πηγών.

II. Βιομηχανικά απόβλητα και απόβλητα λοιπών δραστηριοτήτων

Περιλαμβάνονται όλα τα απόβλητα βιομηχανικής και συναφούς με αυτήν προέλευσης, τα οποία προκύπτουν κυρίως από τους τομείς της μεταποίησης και της παραγωγής ενέργειας, καθώς και τα απόβλητα λοιπών δραστηριοτήτων, συγκεκριμένα τα απόβλητα των υγειονομικών μονάδων και τα απόβλητα από τις εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κ.λπ.

Στην κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνονται τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης:

- απόβλητα έλαια (ΑΕ)
- απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας (ΑΣΟΒ)
- οχήματα τέλους κύκλου ζωής (ΟΤΚΖ)
- μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων (ΜΕΟ)
- απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) βιομηχανικής προέλευσης

Από την κατηγορία εξαιρούνται τα απόβλητα αστικού τύπου και τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων που προκύπτουν από τις βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες στα πλαίσια της λειτουργίας τους.

III. Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων

Η κατηγορία των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) περιλαμβάνει το σύνολο των αποβλήτων που κατατάσσονται στο κεφάλαιο 17 του ΕΚΑ, και συγκεκριμένα:

- απόβλητα από την οικοδομική δραστηριότητα (ανεγέρσεις, κατεδαφίσεις, ανακαινίσεις, επισκευές κ.λπ.),
- απόβλητα από τεχνικά έργα (συμπεριλαμβανομένων των έργων κατασκευής, συντήρησης, ανακαίνισης ή αποξήλωσης οδικών αρτηριών, κ.λπ),
- απόβλητα που προκύπτουν από φυσικές καταστροφές (σεισμοί, πλημμύρες),
- ρυπασμένα από επικίνδυνες ουσίες ΑΕΚΚ που προκύπτουν από βιομηχανικές περιοχές,
- βυθοκορήματα (υποθαλάσσιες εκσκαφές),
- κατασκευαστικά στοιχεία και μονωτικά υλικά που περιέχουν αμίαντο.

IV. Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα

Στην κατηγορία περιλαμβάνονται:-

- απόβλητα κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης,
- υπολείμματα καλλιεργειών,
- αποσυρόμενα φρούτα και λαχανικά,
- πλαστικά κάλυψης θερμοκηπίων,
- απόβλητα συσκευασιών λιπασμάτων, αγροχημικών και φαρμακευτικών ουσιών, καθώς και
- αποσυρόμενα υλικά άρδευσης και τμήματα γεωργικών μηχανημάτων.

2.2. Παραγόμενες ποσότητες

Το έτος αναφοράς των δεδομένων είναι το 2011. Για τις περιπτώσεις που δεν υπήρχαν αναλυτικά ή πλήρη στοιχεία, οι παραγόμενες ποσότητες βασίζονται σε εκτιμητικές προσεγγίσεις.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται η υφιστάμενη κατάσταση παραγωγής αποβλήτων. Συγκεκριμένα:

- Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι παραγόμενες ποσότητες αποβλήτων στη χώρα για το έτος 2011, οι οποίες επιμερίζονται στις βασικές κατηγορίες και ρεύματα αποβλήτων. Η παραγωγή επιπρόσθετα ομαδοποιείται για κάθε κατηγορία και ρεύμα αποβλήτων σε επικίνδυνα και μη επικίνδυνα απόβλητα. Ετσι, εμφανίζονται να είναι: τα βιοαπόβλητα 2.470.000 τ/έτος (44,3% του συνόλου των ΑΣΑ), τα ανακυκλώσιμα –ανακτήσιμα 2.794.000 τ/έτος (ή 50,1% του συνόλου των ΑΣΑ) και τα λοιπά 311.000 τ/έτος (ή 5,6% του συνόλου).
- Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται η ποσοστιαία συμμετοχή των βασικών κατηγοριών αποβλήτων στη συνολική παραγωγή (έτος 2011).
- Στον Πίνακα 3 καταγράφεται η κατανομή της συνολικής παραγωγής αποβλήτων στις Περιφέρειες της χώρας (έτος 2011).

Πίνακας 1: Υφιστάμενη παραγωγή αποβλήτων (έτος αναφοράς 2011)

Κατηγορία αποβλήτων	Σύντμηση	Μη επικίνδυνα απόβλητα (χιλ. τόνοι)	Επικίνδυνα απόβλητα (χιλ. τόνοι)	Σύνολο αποβλήτων (χιλ τόνοι)
I- ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	**ΑΣΤ**	**5.743**	**6,5**	**5.749**
[1] Αστικά στερεά απόβλητα	ΑΣΑ	5.569	6,5	5.575
Βιοαπόβλητα	*ΒΙΟ*	*2.470*		*2.470*
Απόβλητα συσκευασιών	*ΣΥΣΚ*	*866*		*866*
Λοιπά ανακυκλώσιμα υλικά	*ΛΟΙΠΑ ΑΥ*	*1.860*		*1.860*
Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού οικιακής προέλευσης	*ΑΗΗΕ-Α*	*66*	*1,1*	*67*
Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών	*ΦΗΣ&Σ*		*1,1*	*1,1*
Λοιπά ΑΣΑ	*ΛΟΙΠΑ*	*307*	*4,3*	*311*
[2] Ιλύς αστικού τύπου	ΙΛΥΣ	174		174
II- ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	**ΒΙΟΛΠ**	**17.186**	**272**	**17.459**
[1] Βιομηχανικά απόβλητα*	ΒΙΟΜ	17.034	136	17.171
[2] Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας,	ΟΚΩ	2,9	16	19

εξυπηρέτησης κοινού κ.λπ.				
[3] Απόβλητα έλαια	ΑΕ		56	56
[4] Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας	ΑΣΟΒ		47	47
[5] Οχήματα τέλους κύκλου ζωής	ΟΤΚΖ	104	1,0	105
[6] Μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων	ΜΕΟ	38		38
[7] Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης	*ΑΗΗΕ-Β*	7,4		7,4
[8] Απόβλητα υγειονομικών μονάδων	ΑΥΜ		16	16
III- ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ (**)	**ΑΕΚΚ**	**1.306**	**0,6**	**1.307**
IV- ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	**ΓΚΤ**	**10.781**		**10.781**

(*) στα βιομηχανικά απόβλητα συμπεριλαμβάνονται και οι ποσότητες τέφρας των ΑΗΣ Πτολεμαΐδας-ΛΙΠΤΟΠ, Καρδιάς, Αγ. Δημητρίου και Αμυνταίου, που επαναχρησιμοποιούνται.

(**) Η εκτίμηση των μη επικίνδυνων ΑΕΚΚ βασίζεται στον αλγόριθμο που αναπτύχθηκε από τη μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π. στα πλαίσια του έργου LIFE 03/TCY/CY/018, ο οποίος συνδυάζει τα στοιχεία των οικοδομικών αδειών (επιφάνεια νέων κατασκευών ή προσθηκών, πλήθος κατεδαφίσεων) με στατιστικές παραμέτρους ξεχωριστές ανά είδος οικοδομικής εργασίας, όπως ο μέσος όγκος των ΑΕΚΚ ανά εμβαδόν οικοδομής ή η πυκνότητα των αποβλήτων. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία έχει εν γένει υιοθετηθεί και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Στα μη επικίνδυνα ΑΕΚΚ εκτιμήθηκαν μόνο τα παραγόμενα από τα έργα κατασκευών και κατεδαφίσεων της οικοδομικής δραστηριότητας, καθώς τα χώματα εκσκαφών (κωδικός ΕΚΑ 17 05 04) εξαιρούνται από τους ποσοτικούς στόχους διαχείρισης και δεν ήταν δυνατόν να προσδιοριστεί με ασφάλεια το ποσοστό του συγκεκριμένου αποβλήτου στο σύνολο των εκτιμώμενων αποβλήτων εκσκαφών. Επίσης, λόγω έλλειψης στοιχείων για την ασφαλή εκτίμησής τους, δεν έχουν συμπεριληφθεί τα απόβλητα που προκύπτουν από τα τεχνικά έργα και τα έργα οδοποιίας.

Στα επικίνδυνα ΑΕΚΚ περιλαμβάνονται αποκλειστικά τα παραγόμενα απόβλητα που περιέχουν αμίαντο, καθώς η εκτίμηση άλλων ειδών επικίνδυνων ΑΕΚΚ δεν ήταν εφικτή.

Πίνακας 2: Συμμετοχή βασικών κατηγοριών αποβλήτων στη συνολική παραγωγή (έτος αναφοράς 2011)

Βασική κατηγορία αποβλήτων	Σύντμηση	Μη επικίνδυνα απόβλητα (%)	Επικίνδυνα απόβλητα (%)
I- ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	ΑΣΤ	16%	2,3%
II- ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	ΒΙΟΛΠ	49%	97,5%
III- ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ	ΑΕΚΚ	4%	0,2%
IV- ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΓΚΤ	31%	

Πίνακας 3: Υφιστάμενη παραγωγή αποβλήτων ανά Περιφέρεια (έτος αναφοράς 2011)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2011 (χιλ. τόνοι)	% επί της συνολικής παραγωγής (*)			
		ΜΗ ΕΑ	ΕΑ	ΣΥΝΟΛΟ	
ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ		1.699	9	1.708	5%
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ		3.344	46	3.390	10%
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ		9.888	5	9.893	28%
ΗΠΕΙΡΟΣ		1.162	4	1.166	3%
ΘΕΣΣΑΛΙΑ		2.408	26	2.434	7%
ΙΟΝΙΟΙ ΝΗΣΟΙ		358	2	360	1%
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ		1.469	15	1.484	4%
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ		4.320	37	4.357	12%
ΑΤΤΙΚΗ		3.927	103	4.030	11%
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ		3.427	12	3.438	10%
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ		485	4	489	1%
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ		659	6	664	2%
ΚΡΗΤΗ		1.871	12	1.883	5%
ΣΥΝΟΛΟ		**35.016**	**280**	**35.296**	

2.3. Πρακτικές διαχείρισης

2.3.1. Συγκεντρωτικά στοιχεία υφιστάμενης διαχείρισης

Στον Πίνακα 4 αποτυπώνονται οι πρακτικές διαχείρισης των αποβλήτων που εφαρμόζονται σε επίπεδο χώρας για το έτος αναφοράς 2011. Οι πρακτικές αυτές διακρίνονται σε εργασίες ανάκτησης (R), εργασίες διάθεσης (D) και ενδιάμεση αποθήκευση πριν από εργασίες ανάκτησης / διάθεσης (A). Για τις περιπτώσεις ορισμένων ρευμάτων αποβλήτων που δεν υπήρχαν επαρκή στοιχεία της διαχείρισης, η υπολειπόμενη ποσότητα σε σχέση με την παραγωγή αποδίδεται στη μη καταγεγραμμένη διαχείριση (Χ).

Η υφιστάμενη διαχείριση των αποβλήτων παρουσιάζεται κατά κατηγορίες και ρεύματα αποβλήτων και ομαδοποιείται στη διαχείριση επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων.

Στον Πίνακα 5 καταγράφεται η ποσοστιαία κατανομή των εργασιών διαχείρισης ανά βασική κατηγορία αποβλήτων, ξεχωριστά για τα μη επικίνδυνα και τα επικίνδυνα απόβλητα.

Πίνακας 4: Υφιστάμενη διαχείριση αποβλήτων (έτος αναφοράς 2011)

Κατηγορία αποβλήτων	Ανάκτηση (R) (χιλ. τόνοι)	Διάθεση (D) (χιλ. τόνοι)	Αποθήκευση (A) (χιλ. τόνοι)	Μη καταγεγραμμένη διαχείριση (X) (χιλ. τόνοι)
ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ				
Ι. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	**1.068**	**4.609**	**22**	**44**
[1] ΑΣΑ	1.004	4.565		
- Βιοαπόβλητα	*175*	*4.565*		
- Ανακυκλώσιμα υλικά (συμπ. αποβλήτων συσκευασίας)	*787*			
-ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης	*43*			
-Λοιπά μη επικίνδυνα ΑΣΑ				
[2] Ιλύες αστικού τύπου	64	44	22	44
ΙΙ. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	**1.313**	**13.835**	**462**	**1.576**
[1] Βιομηχανικά απόβλητα	1.195	13.825	452	1.573
[2] Απόβλητα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (ΟΚΩ)				
[3] ΑΗΗΕ βιομηχανικής προέλευσης				
[4] ΟΤΚΖ	83 (*)	10	10	
[5] ΜΕΟ	35			3,5
ΙΙΙ. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ	**-**	**-**	**-**	**1.307**
Μη επικίνδυνα ΑΕΚΚ**	-	-	-	1.307
IV. ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	**-**	**-**	**-**	**10.781**
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ				
Ι. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	**1,6**	**4,9**	**0,03**	**0**
ΑΣΑ	1,6	4,9	0,03	0
- Απόβλητα φορητών ΗΣ&Σ	0,6	0,5	0,03	
- ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης (λαμπτήρες φθορισμού)	1			
- Λοιπά ΜΠΕΑ		4,4		
ΙΙ. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	**100**	**32**	**48**	**92**
[1] Βιομηχανικά Απόβλητα	56	23	46	27
[2] Απόβλητα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας				
[3] ΑΕ	26		1,6	28
[4] ΑΣΟΒ	17			30
[5] ΟΤΚΖ	0,8		0,2	

[6] ΕΑΥΜ		9		7
III. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ	**0**	**0,6**	**0**	**0**
ΑΕΚΚ που περιέχουν αμίαντο		0,6		
IV. ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	**-**	**-**	**-**	**-**

(*) Περιλαμβάνει και την επαναχρησιμοποίηση σε ποσοστό 17%.

(**) Τα μέταλλα του υποκεφαλαίου 1704 του ΕΚΑ ανακυκλώνονται δεν υπάρχει όμως διακριτή καταγραφή αυτών στην είσοδο των εγκαταστάσεων ανακύκλωσης έναντι των λοιπών μεταλλικών αντικειμένων. Για το έτος 2011 η ποσότητα που οδηγήθηκε σε εγκαταστάσεις ανακύκλωσης εκτιμάται σε 108.400 t.

Πίνακας 5: Συγκεντρωτικά στοιχεία υφιστάμενης διαχείρισης αποβλήτων (έτος αναφοράς 2011)

Κατηγορία αποβλήτων	Ανάκτηση (R)	Διάθεση (D)	Αποθήκευση (A)	Μη καταγεγραμμένη διαχείριση (X)
I. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	19%	80%	0%	1%
II. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	8%	80%	3%	9%
III. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ	0%	0%	0%	100%
IV. ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	-	-	-	100%
I. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	25%	75%	0%	0%
II. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	37%	12%	18%	34%
III. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ	-	100%*	-	-
IV. ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	-	-	-	-

(*) Ισχύει η παρατήρηση για τα ΑΕΚΚ του Πίνακα 4

2.3.2. Υφιστάμενα δίκτυα και εγκαταστάσεις (έτος αναφοράς 2011)

I. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

1) Αστικά στερεά απόβλητα

α) <u>Δίκτυο συλλογής και μεταφοράς των ΑΣΑ</u>

- Η συλλογή - μεταφορά των ΑΣΑ πραγματοποιείται από τις υπηρεσίες καθαριότητας των 325 Δήμων, των Συνδέσμων τους ή των ΦοΔΣΑ. Επιπλέον υπάρχουν 502 αδειοδοτημένες επιχειρήσεις συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων αποβλήτων, στις οποίες οι Δήμοι μπορούν να αναθέτουν την αποκομιδή/ μεταφορά των ΑΣΑ.
- Η αποκομιδή των ΑΣΑ καλύπτει το 100% της επικράτειας.

- Οι υφιστάμενοι ΣΜΑ στο σύνολο της χώρας ανέρχονται σε 55 και καλύπτουν τη μεταφόρτωση ΑΣΑ των Δήμων που βρίσκονται μακριά από ΧΥΤΑ. Επίσης, 14 ΣΜΑ βρίσκονται σε πορεία υλοποίησης.

β) Ανακύκλωση/ ανάκτηση

Το έτος 2011 το 73% του πληθυσμού της χώρας εξυπηρετείται για χωριστή συλλογή ΑΥ από το δίκτυο μπλε κάδων και αυτόνομη αποκομιδή (200 Δήμοι). Χωριστή συλλογή σε 4 επιμέρους ρεύματα ΑΥ πραγματοποιείται σε 15 Δήμους της χώρας, εξυπηρετώντας 350 χιλιάδες μόνιμους κατοίκους (3,2% του πληθυσμού). Η κάλυψη της χώρας σε ΚΔΑΥ φτάνει το 76,2% του πληθυσμού, ενώ επίσης λειτουργούν 4 μονάδες μηχανικής ανακύκλωσης (ΜΕΑ: Λιοσίων, Χανίων, Ηρακλείου και Κεφαλλονιάς), όπου ανακτώνται κυρίως μέταλλα από τα σύμμεικτα ΑΣΑ. Η εκτροπή σύμμεικτων ΑΣΑ προς τις ΜΕΑ ανέρχεται στο 4,7% της συνολικής παραγωγής ΑΣΑ.

Για το 2011 η εκτροπή ΑΣΑ προς τα ΚΔΑΥ και ΕΜΑΚ της χώρας για υποβολή σε εργασίες ανάκτησης ανέρχεται σε 11,6% του συνόλου των παραγόμενων ΑΣΑ. Συνεπώς, από το σύνολο των ΑΣΑ, το 6,9% (11,6% - 4,7%) (384.658 τ/έτος) οδηγείται στα ΚΔΑΥ.

Η ανάκτηση του οργανικού κλάσματος ΑΣΑ πραγματοποιείται:

- στα 3 ΕΜΑΚ (Α. Λιοσίων, Χανίων και Κεφαλονιάς),

- στην μονάδα προεπεξεργασίας αποβλήτων Ηρακλείου, που στην ουσία δεν αφορά την ανάκτηση καθαρής οργανικής μάζας, αλλά δευτερογενών καυσίμων, το μεγαλύτερο μέρος των οποίων οδηγείται σε ταφή.

- στην κινητή μονάδα κομποστοποίησης του Δήμου Ελευσίνας, και

- με εκτροπή ΒΑΑ σε οικιακό επίπεδο, είτε με την χρήση οικιακών κάδων κομποστοποίησης, είτε με την χρήση των ζυμώσιμων ως ζωοτροφή κ.λπ. (συνήθης πρακτική σε αγροτικές περιοχές της χώρας).

γ) Διάθεση

Η χώρα έχει καλύψει σε πολύ μεγάλο βαθμό τις βασικές υποδομές για ασφαλή διάθεση των ΑΣΑ σε ΧΥΤ. Η τελική διάθεση των αστικών αποβλήτων σε ΧΥΤ καλύπτει το 94% του μόνιμου πληθυσμού της χώρας το 2011 σε 74 ΧΥΤΑ.

2) Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) οικιακής προέλευσης

Η διαχείριση των ΑΗΗΕ γίνεται μέσω των 2 ΣΕΔ πανελλαδικής εμβέλειας που έχουν οργανωθεί από τους υπόχρεους παραγωγούς. Στο δίκτυο συλλογής και μεταφοράς καταγράφονται 35 εταιρείες και 3 κέντρα συλλογής. Το πλήθος των σημείων συλλογής ΑΗΗΕ το 2011 ήταν 14.523, αυξημένο κατά 25% σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Για την απορρύπανση/ διάλυση των ΑΗΗΕ, τα ΣΕΔ είναι συμβεβλημένα με 16 εγκαταστάσεις επεξεργασίας / ανακύκλωσης. Η δυναμικότητα των υφιστάμενων εγκαταστάσεων (2011) ανέρχεται σε 136.000 t /έτος. Επισημαίνεται ότι το 2011 το σύνολο των λαμπτήρων εξάγεται στο εξωτερικό για ανακύκλωση.

3) Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΗΣ&Σ)

Η διαχείριση των αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ γίνεται από το πανελλαδικής εμβέλειας συλλογικό ΣΕΔ που έχει οργανωθεί από τους υπόχρεους παραγωγούς, σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο για την εναλλακτική διαχείριση (συμμετοχή 91 παραγωγών το 2011, που

αντιπροσωπεύουν κάλυψη της συνολικής αγοράς σε ποσοστό πάνω από 95%). Η συλλογή και μεταφορά των αποβλήτων γίνεται από 8 αδειοδοτημένες εταιρείες που συνεργάζονται με το ΣΕΔ. Η αποθήκευση των αποβλήτων γίνεται σε 2 αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις, συνεργαζόμενες με το ΣΕΔ.

Η ανακύκλωση του μεγαλύτερου ποσοστού των συλλεγόμενων αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ γίνεται σε κατάλληλες μονάδες του εξωτερικού έπειτα από διασυνοριακή μεταφορά. Το έτος 2011 εξαγωγές έγιναν σε 2 εγκαταστάσεις ανακύκλωσης φορητών ΗΣ&Σ του εξωτερικού. Μικρό ποσοστό (περίπου 4% για το 2011) αφορούν φορητές ΗΣ&Σ Pb-οξέος, η ανακύκλωση των οποίων γίνεται σε 2 μονάδες που λειτουργούν στην Ελλάδα.

4) Ιλύες αστικού τύπου

Η διαχείριση των ιλύων πραγματοποιείται με ευθύνη των ΕΕΛ και των λοιπών παραγωγών. Σε 2 ΕΕΛ της χώρας πραγματοποιείται θερμική ξήρανση (ΚΕΛ Ψυτάλλειας & ΕΕΛ Θεσσαλονίκης) και η παραγόμενη ξηρά ιλύς οδηγείται σε ενεργειακή ανάκτηση στο εξωτερικό και σε βιομηχανίες της χώρας. Σε 2 μονάδες πραγματοποιείται ηλιακή ξήρανση θερμοκηπιακού και ανοιχτού τύπου. Από το σύνολο των ΕΕΛ της χώρας (260 το έτος 2011), οι 13 οδηγούν τις παραγόμενες ποσότητες ιλύος σε γεωργικές εφαρμογές.

II. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

1) Βιομηχανικά απόβλητα

α) <u>Μη επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα</u>

Το πλήθος των φορέων που δραστηριοποιούνται στη συλλογή και μεταφορά αποβλήτων ανέρχεται σε 500 αδειοδοτημένες εταιρείες, που καλύπτουν συνολικά όλη τη χώρα.

Το δίκτυο ανάκτησης περιλαμβάνει τις επιχειρήσεις επεξεργασίας και ανακύκλωσης αποβλήτων για την παραγωγή εναλλακτικών πρώτων υλών και καυσίμων, καθώς και τις επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τα παραγόμενα δευτερογενή υλικά (τσιμεντοβιομηχανία, χαλυβουργία, μεταλλουργία, κεραμοποιία, κ.λπ.), οι οποίες συνολικά ανέρχονται σε 150 εγκαταστάσεις.

Υφίστανται περιορισμένες εγκαταστάσεις διάθεσης μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων που καλύπτουν τις ανάγκες μόνο των ιδιοκτητριών εταιρειών τους, με αποτέλεσμα η μακρόχρονη αποθήκευση των αποβλήτων να αποτελεί συχνή επιλογή διαχείρισης.

β) <u>Επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα</u>

Το υφιστάμενο δίκτυο συλλογής και μεταφοράς (της τάξης των 30 επιχειρήσεων) καλύπτει τις ανάγκες της χώρας, τόσο για τη μεταφορά σε εγκαταστάσεις του εσωτερικού, όσο και για τη διασυνοριακή μεταφορά.

Το υφιστάμενο δίκτυο διάθεσης περιλαμβάνει δύο ιδιωτικούς ΧΥΤΕΑ, τον ΧΔΒΑ της ΔΕΗ ΑΕ στην Καρδιά Πτολεμαΐδας και της 'ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.' στη Βοιωτία.

2) Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κ.λπ.

Η διαχείριση των αποβλήτων που παράγονται από οργανισμούς κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού, κ.λπ. πραγματοποιείται μέσω των υφιστάμενων δικτύων διαχείρισης. Ειδικότερα για τη συλλογή πετρελαιοειδών αποβλήτων και των αποβλήτων ελαίων από πλοία χρησιμοποιούνται κυρίως πλωτοί διαχωριστήρες. Για τα απόβλητα που έχουν υπολειμματική

αξία και μπορούν να εκποιηθούν οι ΟΚΩ προβαίνουν στη διενέργεια πλειοδοτικών διαγωνισμών.

3) Απόβλητα έλαια

Για τη διαχείριση των αποβλήτων ελαίων λειτουργεί 1 ΣΕΔ πανελλαδικής εμβέλειας, στο οποίο είναι συμβεβλημένοι 117 υπόχρεοι παραγωγοί. Για το έτος 2011 καταγράφονται 25.000 σημεία συλλογής, 7 κέντρα συλλογής - εγκαταστάσεις αποθήκευσης και 27 αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς ΑΕ. Το ΣΕΔ είναι συμβεβλημένο με 6 εγκαταστάσεις αναγέννησης ΑΕ, που κάλυψαν επαρκώς τις ανάγκες αναγέννησης των αποβλήτων ελαίων που συλλέχθηκαν από το ΣΕΔ. Η συνολική δυναμικότητα των υφιστάμενων μονάδων αναγέννησης ΑΕ υπερβαίνει τους 100.000 t ετησίως.

4) Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας

Η διαχείριση των αποβλήτων συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας γίνεται από 2 πανελλαδικής εμβέλειας ΣΕΔ που είναι συμβεβλημένα με 7 εγκαταστάσεις ανακύκλωσης αποβλήτων συσσωρευτών Pb-οξέος στην Ελλάδα. Το 2011 καταγράφονται 6.445 σημεία συλλογής ΑΣΟΒ και 43 αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς, ενώ επιπλέον το ΣΕΔ συνεργαζόταν με 18 εγκαταστάσεις αποθήκευσης. Τα απόβλητα συσσωρευτών Ni-Cd εξάγονται στο εξωτερικό με για ανακύκλωση.

Η συνολική εγκατεστημένη δυναμικότητα των εγκαταστάσεων ανακύκλωσης που λειτουργούν στη χώρα εκτιμάται περίπου στους 70.000 t ετησίως.

5) Οχήματα τέλους κύκλου ζωής

Για την εναλλακτική διαχείριση των ΟΤΚΖ έχει οργανωθεί 1 συλλογικό ΣΕΔ πανελλαδικής εμβέλειας, στο οποίο είναι συμβεβλημένοι 36 υπόχρεοι παραγωγοί. Για τη διαχείριση των παραγόμενων ΟΤΚΖ το ΣΕΔ είναι συμβεβλημένο με 115 κέντρα συλλογής και επεξεργασίας και 6 μονάδες τεμαχισμού (shredders).

6) Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης

Το υφιστάμενο δίκτυο και οι εγκαταστάσεις διαχείρισης δεν διαφοροποιούνται σε σχέση με τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης.

7) Μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων

Λειτουργεί 1 συλλογικό ΣΕΔ πανελλαδικής εμβέλειας με συμμετοχή 165 υπόχρεων παραγωγών. Για το 2011 καταγράφονται 3.000 σημεία συλλογής, που εξυπηρετούνται από 21 αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς. Το ΣΕΔ είναι συμβεβλημένο με 7 εγκαταστάσεις μηχανικής επεξεργασίας, εκτιμώμενης συνολικής δυναμικότητας περίπου 70.000 t ετησίως, καθώς και με 1 μονάδα ενεργειακής αξιοποίησης ΜΕΟ (χρήση ως δευτερογενές καύσιμο). Επίσης πραγματοποιούνται εξαγωγές, με σκοπό την ενεργειακή αξιοποίηση (κυρίως) αλλά και την επαναχρησιμοποίηση.

8) Απόβλητα υγειονομικών μονάδων

Η διαχείριση των ΕΑΥΜ γίνεται εντός και εκτός των ΥΜ, με αποστείρωση ή αποτέφρωση για τα ΕΑΑΜ, αποκλειστικά με αποτέφρωση για τα ΜΕΑ και με αποτέφρωση ή άλλη διαχείριση (ανάκτηση/ διάθεση) για τα ΑΕΑ.

Το υφιστάμενο δίκτυο συλλογής και μεταφοράς ΕΑΥΜ περιλαμβάνει 22 αδειοδοτημένες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο σύνολο της επικράτειας. Στο δίκτυο εγκαταστάσεων διαχείρισης περιλαμβάνονται 5 μονάδες αποστείρωσης (συνολικής δυναμικότητας περίπου 24 t/ημέρα) και 1 μονάδα αποτέφρωσης (δυναμικότητας 30 t/ημέρα).

III. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ

1) Μη επικίνδυνα ΑΕΚΚ

Το 2011 δεν είχαν εγκριθεί τα απαιτούμενα σε εμβέλεια και πλήθος για τη διαχείριση των ΑΕΚΚ ΣΕΔ, που έχει ως αποτέλεσμα την περιορισμένη κάλυψη της χώρας από υποδομές επεξεργασίας ΑΕΚΚ. Δεν υπάρχουν καταγραφές των ανενεργών λατομικών χώρων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ανάκτηση των ΑΕΚΚ με επίχωση.

Αναφορικά με τις μονάδες επεξεργασίας ΑΕΚΚ, η καταγεγραμμένη δυναμικότητα των μονάδων (στοιχεία Μαΐου 2013) υπερβαίνει συνολικά τα 3 εκ. τόνους ετησίως. Σε σχέση με τη διάθεση των υπολειμμάτων επεξεργασίας, καταγράφεται πλήρης έλλειψη ΧΥΤ αδρανών.

Σε ότι αφορά στο δίκτυο συλλογής – μεταφοράς υπάρχει μεγάλος αριθμός αδειοδοτημένων συλλεκτών – μεταφορέων που έχουν τη δυνατότητα να καλύψουν τις ανάγκες της χώρας.

2) Επικίνδυνα ΑΕΚΚ που περιέχουν αμίαντο

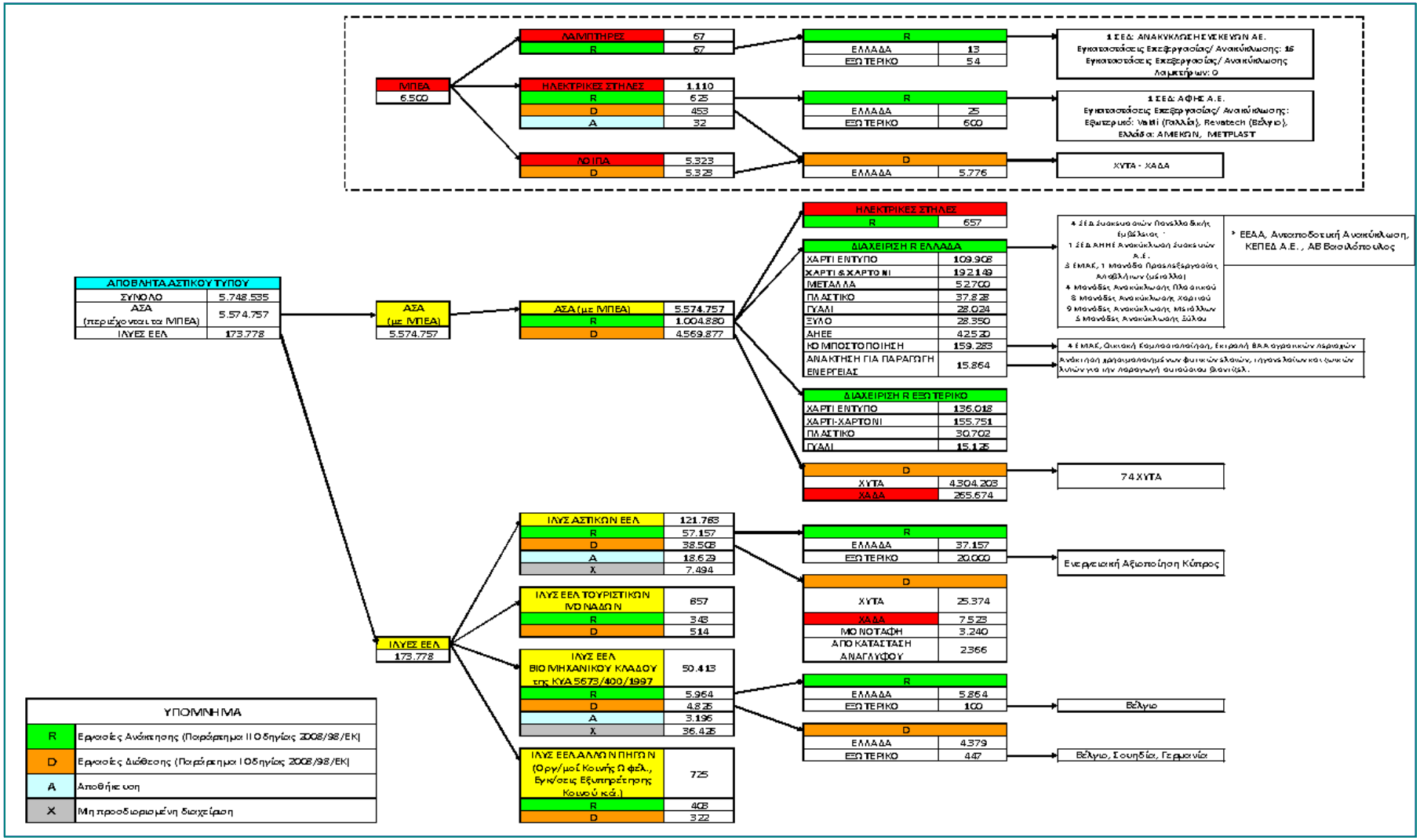
Το μητρώο των αδειοδοτημένων ΕΑΚ αμιάντου που τηρείται από το Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας περιλαμβάνει 7 εταιρείες, οι οποίες είναι επίσης εγγεγραμμένες στο Μητρώο διαχειριστών επικίνδυνων αποβλήτων. Η υφιστάμενη διαχείριση των αποβλήτων που περιέχουν αμίαντο είναι η διασυνοριακή μεταφορά τους για διάθεση σε ΧΥΤ του εξωτερικού (Γερμανία). Το υφιστάμενο δίκτυο διάθεσης της χώρας περιλαμβάνει 2 ΧΥΤ που έχουν χρησιμοποιηθεί για τη διάθεση αμιαντούχων αποβλήτων και συγκεκριμένα ΧΔΒΑ της ΔΕΗ ΑΕ στην Καρδιά Πτολεμαΐδας και της ‘ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε. στη Βοιωτία.

IV. Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα

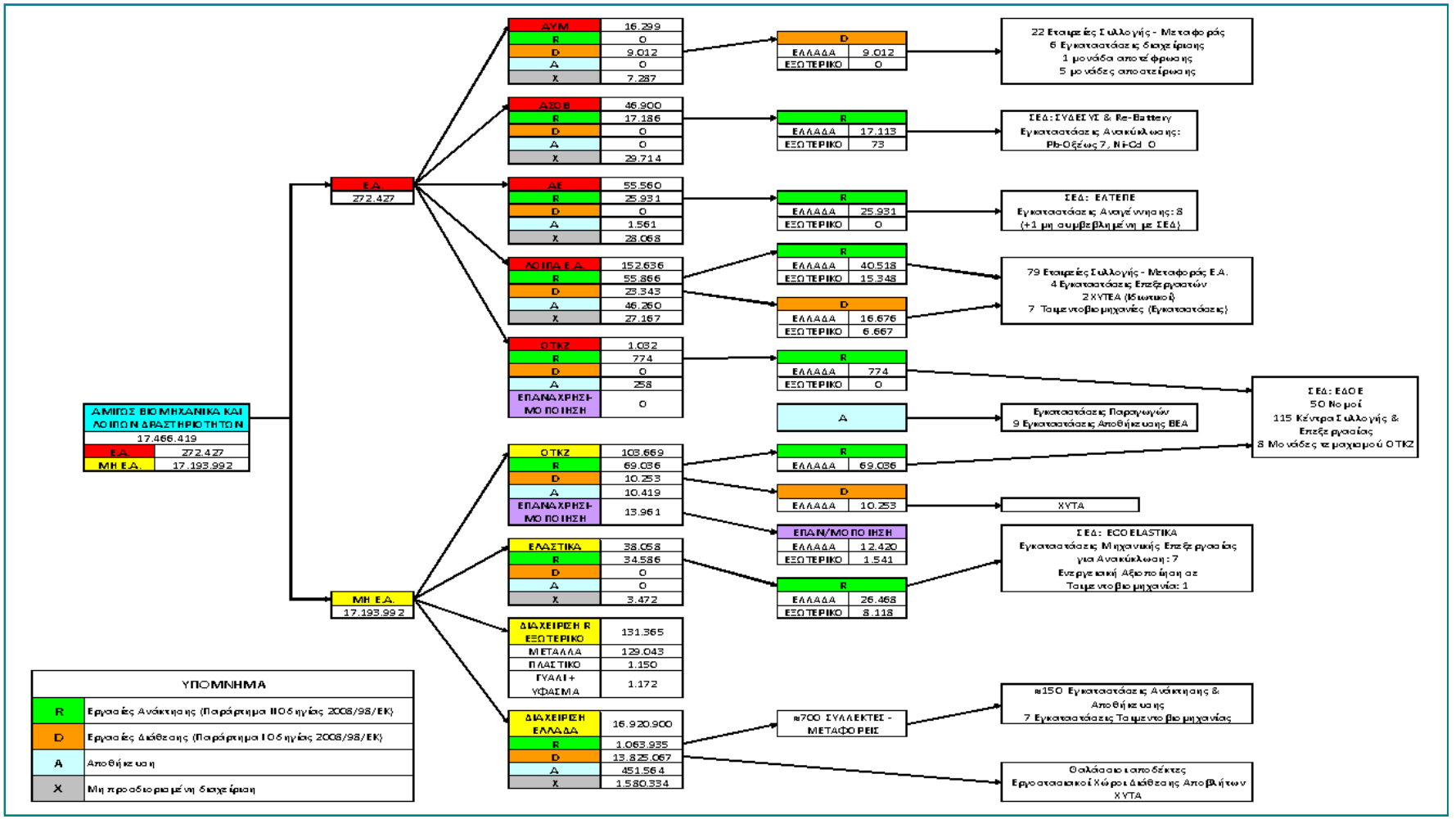
Η διαχείριση των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων αποτελεί ευθύνη των παραγωγών και πραγματοποιείται σύμφωνα με τους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (i) για τα γεωργικά και δασικά υπολείμματα κυρίως επί τόπου (in situ) με τεμαχισμό και διάθεση στο έδαφος ή καύση, και (ii) για τα απόβλητα της κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης με διάθεση στο έδαφος για λίπανση ή μέσω μονάδων κομποστοποίησης (περιπτώσεις μεγάλων παραγωγών). Το 2011 καταγράφεται 1 μονάδα παραγωγής βιοαερίου, η οποία επεξεργαζόταν και κτηνοτροφικά απόβλητα.

Δεν γίνεται χωριστή διαλογή και ανακύκλωση των κενών συσκευασιών γεωργικών φαρμάκων και λιπασμάτων.

Η υφιστάμενη κατάσταση στην παραγωγή και τη διαχείριση (έτος αναφοράς 2011) για τις κατηγορίες των Αποβλήτων Αστικού Τύπου και των Βιομηχανικών αποβλήτων και αποβλήτων λοιπών δραστηριοτήτων παρουσιάζεται αναλυτικά ανά ρεύμα αποβλήτων και ανά εργασία διαχείρισης στα Σχήματα 1 και 2 αντίστοιχα. Στα σχήματα δίνεται επιπλέον μια εποπτική εικόνα της υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης, με συνοπτική περιγραφή των δικτύων και εγκαταστάσεων διαχείρισης ανά ρεύμα αποβλήτων.



Σχήμα 1: Διάγραμμα ροής παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων αστικού τύπου (2011, ποσότητες σε t)



Σχήμα 2: Διάγραμμα ροής παραγωγής και διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων και αποβλήτων λοιπών δραστηριοτήτων (2011, ποσότητες σε t)

2.3.3. Διασυνοριακές μεταφορές

Στον Πίνακα 6 καταγράφονται για το 2011 ανά ρεύμα αποβλήτων και ανά εργασία διαχείρισης (ανάκτηση R ή διάθεση D) οι ποσότητες αποβλήτων που η διαχείρισή τους έγινε στο εξωτερικό έπειτα από διασυνοριακή μεταφορά. Για το ίδιο έτος αναφοράς έχουν επίσης καταγραφεί ***εισαγωγές 7.824 t ΑΕ*** για αναγέννηση σε εγχώριες μονάδες.

Πίνακας 6: Διασυνοριακές μεταφορές αποβλήτων (έτος αναφοράς 2011)

Κατηγορία αποβλήτων	**Ανάκτηση (R)** (t)	**Διάθεση (D)** (t)
Ι. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	**372.697**	**447**
[1] ΑΣΑ	352.597	0
- Βιοαπόβλητα (περιλαμβάνει μόνο το έντυπο χαρτί)	*136.018*	-
- Ανακυκλώσιμα υλικά (περιλ. μόνο απόβλητα συσκευασιών)	*201.579*	-
-ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης	*15.000*[1]	-
-Λοιπά μη επικίνδυνα ΑΣΑ		
[2] Ιλύες αστικού τύπου	20.100	447
ΙΙ. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	**141.024**	**0**
[1] Βιομηχανικά απόβλητα	131.365	-
[2] Απόβλητα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (ΟΚΩ)		
[3] ΟΤΚΖ	1.541	-
[4] ΜΕΟ	8.118	-
ΙΙΙ. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ	**0**	**0**
Μη επικίνδυνα ΑΕΚΚ	-	-
ΙV. ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	**0**	**0**
Ι. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	**654**	**0**
ΑΣΑ	654	0
- Απόβλητα φορητών ΗΣ&Σ	*600*	-
- ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης (λαμπτήρες φθορισμού)	*54*	-
- Λοιπά ΜΠΕΑ	-	-
ΙΙ. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	**15.421**	**6.667**
[1] Βιομηχανικά Απόβλητα	15.348	6.667
[2] Απόβλητα ΟΚΩ		
[3] ΑΕ	-	-
[4] ΑΣΟΒ	73	-
[5] ΟΤΚΖ	-	-
[6] ΕΑΥΜ	-	-
ΙΙΙ. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ	**0**	**598**
ΑΕΚΚ που περιέχουν αμίαντο	-	598
ΙV. ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	-	-

1 Αφορά κατασκευαστικά μέρη ΑΗΗΕ μετά από διάλυση. Οι ποσότητες αναφέρονται συνδυαστικά με τα ΑΗΗΕ βιομηχανικής προέλευσης.

2.4. Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης

Σε σχέση με τους θεσμοθετημένους στόχους για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση και εκτροπή από την ταφή, τα αποτελέσματα της υφιστάμενης διαχείρισης με έτος αναφοράς το 2011 αποτυπώνονται στον Πίνακα 7.

Πίνακας 7: Βαθμός επίτευξης ποσοτικών στόχων διαχείρισης (έτος αναφοράς 2011)

Είδος αποβλήτου	Περιγραφή στόχου	Χωριστή συλλογή	Ανακύκλωση	Ανάκτηση
Απόβλητα Αστικού Τύπου				
ΒΑΑ *ΚΥΑ 29407/3508/2002*	*Υγειονομική ταφή*: 75% της παραγωγής του 1997 (έτος 2010)	Στόχος εκτροπής από την ταφή Επίτευξη κατά 71%		
Υλικά συσκευασίας *ΚΥΑ 9268/469/2007*	*Ανακύκλωση επί μέρους υλικών:* *Γυαλί:* 60 % *Χαρτί - Χαρτόνι:* 60 % *Μέταλλα:* 50 % *Πλαστικό:* 22,5 % *Ξύλο:* 15 % *Συνολική Ανακύκλωση:* 55% - 80% *Συνολική Ανάκτηση:* min 60%		*Γυαλί:* ✗ *Χαρτί:* ✓ *Μέταλλα:* ✗ *Πλαστικό:* ✓ *Ξύλο:* ✓ *Ανακύκλωση:* ✓ *Ανάκτηση:* ✓	✓
ΑΗΗΕ *ΠΔ 117/2004*	*Επαν/ση & Ανακύκλωση - Ανάκτηση* *Κατ. 1 & 10:* 75% - 80% *Κατ. 3 & 4:* 65% - 75% *Κατ. 2, 5, 6, 7 & 9:* 50% - 70%	✗	✓	✓
	Λαμπτήρες αερίου: 80% ανακύκλωση			
Φορητές ΗΣ&Σ *ΚΥΑ 41624/2057/2010*	*Συλλογή*: 25% του μέσου όρου πωλήσεων τελευταίας 3ετίας (έτος 2012)	✓		
Βιομηχανικά απόβλητα και απόβλητα λοιπών δραστηριοτήτων				
ΑΣΟΒ *ΚΥΑ 41624/2057/2010*	*Συλλογή*: 100% (έτος 2012)	✗		
ΑΕ *ΠΔ 82/2004*	*Συλλογή:* 70% των παραγόμενων *Αναγέννηση:* 80% των συλλεγόμενων	✗	✓	
ΟΤΚΖ *ΠΔ 116/2004*	*Επαναχρησιμοποίηση & ανακύκλωση*: 80% *Επαναχρησιμοποίηση & ανάκτηση*: 85%		✓	✓
ΜΕΟ *ΠΔ 109/2004*	*Ανάκτηση*: 65% των αποσυρόμενων *Ανακύκλωση*: 10% των ανακτώμενων		✓	✓
Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων				
Μη επικίνδυνα ΑΕΚΚ *ΚΥΑ 36259/1757/2010*	*Επαναχρησιμοποίηση, Ανακύκλωση και Ανάκτηση*: 30%		✗	✗

✓: επίτευξη στόχου ✗: μη επίτευξη στόχου

Από την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων για το έτος 2011 διαπιστώνεται ότι η διαχείριση των αποβλήτων στη χώρα είναι ανορθολογική. Σκοπός του παρόντος ΕΣΔΑ είναι η ουσιαστική αλλαγή στην διαχείριση των αποβλήτων και η εξέλιξή της σε ένα δυναμικό και σύγχρονο τομέα οικονομίας με φορέα την Τοπική Αυτοδιοίκηση προς όφελος των πολιτών. Η διαχείριση των αποβλήτων να γίνεται κατά τρόπο που να προασπίζεται το δημόσιο συμφέρον, και ειδικότερα με την καθιέρωση του δημόσιου

χαρακτήρα της διαχείρισης των ΑΣΑ. Η αλλαγή στη διαχείριση απαιτεί μεταξύ των άλλων στοχευμένες παρεμβάσεις σε τομείς όπως η ενημέρωση, και ευαισθητοποίηση με σκοπό την ενεργό συμμετοχή των πολιτών, η ολοκληρωμένη καταγραφή της παραγωγής και διαχείρισης ων αποβλήτων με στόχο την βελτίωση της ιχνηλασιμότητας των αποβλήτων, η εντατικοποίηση των ελέγχων τήρησης της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, η επέκταση των δικτύων και εγκαταστάσεων διαχείρισης νέων με έμφαση στο σύστημα διαλογής στην πηγή, η υποστήριξη των αγορών δευτερογενών προϊόντων.

Ειδικότερα για τα *αστικά στερεά απόβλητα*, οι βασικές διαπιστώσεις είναι οι ακόλουθες:

Τα δίκτυα συλλογής και μεταφοράς των ΑΣΑ καλύπτουν το 100% της χώρας. Ωστόσο, το μεγαλύτερο μέρος των ΑΣΑ συλλέγεται ως ένα ενιαίο ρεύμα (σύμμεικτα απόβλητα). Η προδιαλογή υλικών, ιδιαίτερα των βιοαποβλήτων, είναι πλήρως υποβαθμισμένη.

Η ανακύκλωση των ΑΣΑ βρίσκεται ακόμα σε χαμηλά επίπεδα, δεδομένου ότι για το 2011 αντιστοιχεί στο 15% της παραγωγής, ενώ οι ποσότητες οργανικού κλάσματος που ανακτήθηκαν μέσω χωριστής συλλογής (κομποστοποίηση ή/ και ενεργειακή ανάκτηση) αντιστοιχούσαν σε ποσοστό μόλις 3% επί των συνολικά παραγόμενων ΑΣΑ. Στην πραγματικότητα, τα ποσοστά αυτά είναι ακόμη χαμηλότερα, δεδομένου ότι η ανακύκλωση συσκευασιών στους μπλε κάδους και στα ΚΔΑΥ, υπολογίζοντας ένα ποσοστό καθαρότητας 60% για το 2011, αφορά μόνο στο 4,14% (6,9% Χ 60%) από το συνολικό 15%. Η ανάκτηση των συσκευασιών στις ΜΕΑ δεν ξεπερνά το 3% των εισερχομένων σ' αυτές, οπότε η πραγματική ανάκτηση είναι της τάξης του 0,14% (4,7% Χ 3%). Το σύνολο συνεπώς της ανάκτησης συσκευασιών ανέρχεται σε 4,28%. Το υπόλοιπο 10,72% αφορά σε βιομηχανικές συσκευασίες, έντυπο χαρτί και στα άλλα ρεύματα ανακυκλώσιμων.

Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας (μη συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής ταφής) των υπολειπόμενων προς διαχείριση σύμμεικτων ΑΣΑ, μετά τη διαλογή στην πηγή, η δυναμικότητα των υφιστάμενων εγκαταστάσεων είναι 467.500 t/έτο, που στην ουσία δεν αφορά την ανάκτηση ποιοτικού κόμποστ, αλλά δευτερογενών καυσίμων και κομποστ τύπου Α, το μεγαλύτερο μέρος των οποίων οδηγείται σε ταφή. Κατά το χρόνο εκπόνησης της μελέτης του ΕΣΔΑ είχαν δρομολογηθεί, στη βάση των ισχυόντων ΠΕΣΔΑ και προς την κατεύθυνση επίτευξης των στόχων εκτροπής ΒΑΑ από την ταφή, εγκαταστάσεις ανάκτησης υπολειπόμενων συμμείκτων ΑΣΑ με συνολική δυναμικότητα 2.404.450 t/έτος, η οποία δεν είναι δεσμευτική και θα διαφοροποιηθεί με βάση τις προβλέψεις του παρόντος ΕΣΔΑ. Τα έργα και οι υποδομές αυτές (είτε με τη μορφή ΣΔΙΤ είτε χωρίς) για τα οποία δεν έχουν υπογραφεί συμβάσεις μέχρις έγκρισης του παρόντος, θα πρέπει να ανασταλούν και αντ' αυτών να σχεδιαστούν έργα υποδομές και δράσεις βάσει του παρόντος.

Για την επίτευξη υψηλών στόχων εκτροπής ΒΑΑ από την ταφή και την παραγωγή καθαρής οργανικής μάζας, απαιτείται η εντατική εφαρμογή προγραμμάτων διαλογής ΒΑΑ στην πηγή. Έμφαση πρέπει να δοθεί, μέσα από Τοπικά Δημοτικά Σχέδια, στην δημιουργία μικρής κλίμακας αποκεντρωμένων μονάδων ανακύκλωσης μετά από διαλογή στην πηγή οργανικών (κομποστοποίηση, αναερόβια χώνευση). Πρέπει επίσης να αντιμετωπισθεί η παραοικονομία στον τομέα της ανακύκλωσης, που αναπτύσσεται κατά κανόνα με παραβατικό και περιβαλλοντικά επικίνδυνο τρόπο, καθώς και η παράνομη μεταφορά συμμείκτων μέσω ΚΔΑΥ, όπου συμβαίνει.

Όσον αφορά την ενεργειακή αξιοποίηση απορριματογενούς καυσίμου, οι τσιμεντοβιομηχανίες της Ελλάδας δύνανται να απορροφήσουν ως και 480.000 t RDF/SRF ετησίως, έπειτα από επενδύσεις αναβάθμισης/ τεχνολογικής προσαρμογής των εγκαταστάσεών τους.

Από την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης στη διαχείριση αστικών αποβλήτων, τόσο ως προς τα υφιστάμενα δίκτυα και υποδομές όσο και ως προς την πρόοδο επίτευξης θεσμοθετημένων στόχων, λαμβάνοντας υπόψη και τις νέες υποχρεώσεις και στρατηγικές, προκύπτει σαφής αναγκαιότητα για σχεδιασμό δράσεων προς:

(i) την καθιέρωση της χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών σε διακριτά ρεύματα, σε εφαρμογή του άρθρου 27 του ν. 4042/2012, το οποίο ενσωματώνει το άρθρο 11 της οδηγίας 2008/98/ΕΚ. Σύμφωνα με το ανωτέρω άρθρο, επιβάλλεται η λήψη μέτρων για την προώθηση ανακύκλωσης υψηλής ποιότητας με την καθιέρωση χωριστής συλλογής αποβλήτων τουλάχιστον για τα ακόλουθα υλικά: χαρτί, γυαλί, πλαστικά, μέταλλα προκειμένου να επιτευχθούν τα αναγκαία ποιοτικά πρότυπα στους αντίστοιχους τομείς ανακύκλωσης (υποχρέωση που θα έπρεπε να έχει υλοποιηθεί από 1.1.2015).

(ii) Η καθιέρωση της χωριστής συλλογής κυρίως με τη δημιουργία πανελλαδικά των Πράσινων Σημείων (τουλάχιστον ένα ανά δήμο με χωροταξικά και πληθυσμιακά κριτήρια) και των ΚΑΕΔΙΣΠ, είναι ουσιώδους σημασίας για την αύξηση των ποσοστών προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης των αστικών αποβλήτων, στα οποία σημαντικό ρεύμα αποτελούν τα απόβλητα συσκευασίας, και επιφέρει ως αποτέλεσμα τη μείωση των σύμμεικτων ΑΣΑ που οδηγούνται σε τελική διάθεση

(iii) την οργάνωση της χωριστής συλλογής του οργανικού κλάσματος κοντά στους χώρους παραγωγής, για να επιτευχθούν υψηλοί στόχοι εκτροπής των ΒΑΑ από την ταφή και παράλληλα την επέκταση του δικτύου εγκαταστάσεων κομποστοποίησης με σκοπό την παραγωγή υψηλής ποιότητας κομπόστ μέσω επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών

(iv) την δημιουργία δικτύου διαδημοτικών εγκαταστάσεων περαιτέρω ανάκτησης υλικών από τα υπολειπόμενα σύμμεικτα ΑΣΑ, με στόχο η αθροιστική δυναμικότητά τους να μην ξεπερνά το 50% του συνόλου των ΑΣΑ

(v) την αποκατάσταση πλημμελούς λειτουργίας υφιστάμενου δικτύου διάθεσης (ΧΥΤΑ-ΧΥΤΥ), ώστε να αρθούν αιτίες σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, καταγγελιών, παραβιάσεων νομοθεσίας και δυσλειτουργιών και να αποκατασταθεί η συμμόρφωση όλων με τις νόμιμες προδιαγραφές, με σειρά οριζόντιων μέτρων, εντατικοποίηση ελέγχων, χρηματοδότηση έργων και υποστήριξη φορέων λειτουργίας

(vi) Την αξιοποίηση του υπάρχοντος δικτύου υποδομών συλλογής και τελικής διάθεσης ΑΣΑ και την προσθήκη νέου δικτύου Πράσινων Σημείων - ΚΑΕΔΙΣΠ

(vii) την αντιμετώπιση των καταγεγραμμένων υστερήσεων και δυσλειτουργιών του συστήματος διακυβέρνησης στον τομέα διαχείρισης των αστικών αποβλήτων

(viii) Κρίσιμο στοιχείο για την επιτυχή λειτουργία της ανακύκλωσης όλων των ρευμάτων αποτελεί η ορθή και διαφανής διαχείριση των σχετικών πόρων που οφείλουν να λειτουργούν ανταποδοτικά προς τους δήμους και παρέχοντας οικονομικό κίνητρο στους πολίτες

Σε σχέση με τη διαχείριση των *βιομηχανικών αποβλήτων*, οι κυριότερες διαπιστώσεις αφορούν τα εξής: (i) υφίστανται ιδιαίτερα αυξημένες ανάγκες σε δίκτυα εγκαταστάσεων διάθεσης και σημαντικό περιθώριο ανάπτυξης δικτύων εγκαταστάσεων ανάκτησης, (ii) δεδομένης της έλλειψης υποδομών, μοναδική επιλογή για την κατάλληλη διαχείριση ορισμένων κατηγοριών Β.Α., κυρίως επικίνδυνων, αποτελεί η διάθεση σε εγκαταστάσεις του εξωτερικού, με σημαντικά αυξημένο κόστος διαχείρισης και απώλεια κεφαλαίων, (iii) συσσωρεύονται Β.Α. στους χώρους

των παραγωγών, που συχνά μετατρέπονται σε χώρους διάθεσης, χωρίς συχνά να πληρούν τις κατάλληλες προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας, και (iv) υφίσταται ανάγκη συστηματοποίησης του μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της παραγωγής και διαχείρισης Β.Α.

Τα στοιχεία διαχείρισης για το έτος 2011 δείχνουν ότι κυρίαρχη εργασία διαχείρισης για τα μη επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα αποτέλεσε η διάθεση (σε ποσοστό περίπου 80%). Στην περίπτωση των επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων, σημαντικό ποσοστό (30%) αποθηκεύτηκε εντός των εγκαταστάσεων παραγωγής εν αναμονή περαιτέρω διαχείρισης, ενώ αντίστοιχη ποσότητα (περίπου 37% του συνόλου) οδηγήθηκε σε εργασίες ανάκτησης. Η υφιστάμενη διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων χαρακτηρίζεται εν γένει από έλλειψη/ ανεπάρκεια κατάλληλων υποδομών διαχείρισης, ενώ περιορισμένες εμφανίζονται να είναι οι επιλογές συνέργειας μεταξύ κλάδων με σκοπό την εύρεση διεξόδων στη διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων. Διαδεδομένο είναι το φαινόμενο της παράνομης διάθεσής τους μέσω της ανάμιξης (και ρύπανσης) των ΑΣΑ, με επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα**.**
Σημαντική υποχρέωση και προϋπόθεση διαχείρισης των βιομηχανικών αποβλήτων είναι η άμεση αντιμετώπιση της ανεπάρκειας στην καταγραφή των παραγόμενων και διαχειριζόμενων ποσοτήτων αποβλήτων.

Για το σκοπό αυτό θα πραγματοποιηθεί καταγραφή σε ηλεκτρονικό μητρώο έως 31/12/2015 της παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων, ενώ παράλληλα θα ενδυναμωθούν οι έλεγχοι εφαρμογής της νομοθεσίας και θα επιβληθούν οι προβλεπόμενες κυρώσεις στους υπόχρεους που δεν συμμορφώνονται.

Οι διαπιστώσεις που αφορούν στην οργάνωση της <u>*εναλλακτικής διαχείρισης*</u> γενικά (σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 2939/2001) σχετίζονται με την ανάγκη: (i) να εξασφαλιστεί η συμμετοχή του συνόλου των παραγωγών στα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, (ii) να συμμετέχουν ενεργά οι Δήμοι σύμφωνα και με τα προβλεπόμενα στα τοπικά σχέδια διαχείρισης αποβλήτων, και ιδιαίτερα σε ότι αφορά στα δημοτικά απόβλητα που εντάσσονται στην εναλλακτικής διαχείριση (iii) να επεκταθεί η εναλλακτική διαχείριση και σε άλλα ρεύματα αποβλήτων iv) να υπάρξει διαφανής και ορθή διαχείριση των σχετικών πόρων (χρηματικές εισφορές κλπ.), που οφείλουν να λειτουργούν ανταποδοτικά. Σε αυτό πλαίσιο, κρίνεται επιβεβλημένη η δημοσιοποίηση των επιχειρησιακών σχεδίων των ΣΕΔ και του ΕΟΑΝ και της οικονομικής τους διαχείρισης.
Επιμέρους διαπιστώσεις αφορούν συγκεκριμένα ρεύματα και σχετίζονται με την ολοκλήρωση και δημιουργία νέων δικτύων ανακύκλωσης και ανάκτησης, την ανάγκη για εφαρμογή προηγμένων τεχνολογιών επεξεργασίας, την καθυστέρηση στη θέσπιση προδιαγραφών ποιότητας και την ανάγκη για βελτιστοποίηση του διαχωρισμού κατά τη συλλογή των αποβλήτων. Ειδικότερα για τα επιμέρους ρεύματα αποβλήτων της εναλλακτικής διαχείρισης ισχύουν τα παρακάτω:
Σε ότι αφορά την επίτευξη ή μη των στόχων που τίθενται για την ανάκτηση – ανακύκλωση και ειδικότερα αναφορικά με την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων συσκευασιών, οι 2 από τους συνολικά 7 τιθέμενους στόχους ανακύκλωσης δεν επιτυγχάνονται (έτος 2011), συγκεκριμένα οι στόχοι ανακύκλωσης των γυάλινων και των μεταλλικών συσκευασιών (τιθέμενοι ποσοτικοί στόχοι: 60% και 50% αντίστοιχα). Ο στόχος ανακύκλωσης για τις συσκευασίες από χαρτί-χαρτόνι επιτυγχάνεται σταθερά τα τελευταία χρόνια, με το σχετικό ποσοστό να ξεπερνά συστηματικά το 90%. Από το 2009 και μετά επιτυγχάνεται επίσης και ο στόχος για τις πλαστικές συσκευασίες και για τις ξύλινες συσκευασίες. Τέλος επιτυγχάνεται ο

συνολικός στόχος ανακύκλωσης και ανάκτησης αποβλήτων συσκευασίας για το έτος 2011, επισημαίνεται όμως ότι τα έτη 2012 και 2013 δεν έχει επιτευχθεί.
Για τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης ο στόχος συλλογής το 2011 δεν έχει επιτευχθεί, έχουν επιτευχθεί όμως οι επιμέρους στόχοι ανάκτησης, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης. Επισημαίνεται ότι η δυναμικότητα επεξεργασίας των υφιστάμενων εγκαταστάσεων υπερβαίνει κατά πολύ τις παραγόμενες ποσότητες ΑΗΗΕ στη χώρα, με εξαίρεση τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας κατηγορίας 5 (λαμπτήρες), γεγονός που οδηγεί στην εξαγωγή των λαμπτήρων για επεξεργασία.
Η δυναμικότητα των υφιστάμενων εγκαταστάσεων αναγέννησης αποβλήτων ελαίων (ΑΕ) υπερκαλύπτει το σύνολο της παραγωγής αποβλήτων, ενώ όλες οι συλλεγόμενες ποσότητες οδηγούνται προς ανάκτηση (αναγέννηση). Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα δίκτυα συλλογής, καθώς τα ποσοστά χωριστής συλλογής που έχουν επιτευχθεί υπολείπονται του στόχου του 70%. Οι βασικότεροι λόγοι για τη δυσκολία στην επίτευξη του στόχου συλλογής ΑΕ είναι η αδυναμία διαχείρισης του μεγαλύτερου μέρους των αποβλήτων ελαίων που προέρχονται από τα πλοία στο πλαίσιο εφαρμογής της εναλλακτικής διαχείρισης, δηλαδή μέσω ΣΕΔ, καθώς και η παράνομη διακίνησή τους λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους (εμπορική αξία, χρήση τους ως καύσιμο) και σε κάποιες περιπτώσεις η συγκέντρωση των αποβλήτων ελαίων από κοινού με πετρελαιοειδή κατάλοιπα.
Ο στόχος της χωριστής συλλογής του 100% των παραγόμενων αποβλήτων συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας (ΑΣΟΒ) δεν έχει επιτευχθεί. Ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί στη διακίνηση των συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας, ώστε να επιτευχθεί πλήρης καταγραφή των ποσοτήτων που διακινούνται στην αγορά και να ενισχυθεί η ιχνηλασιμότητα των αποβλήτων αυτών. Σε σχέση με τις υποδομές ανάκτησης/ ανακύκλωσης, υπάρχει επάρκεια σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας συσσωρευτών Pb-οξέος, ενώ για συσσωρευτές Ni-Cd οι παραγόμενες ποσότητες δεν επαρκούν για να αιτιολογήσουν τη λειτουργία ειδικής μονάδας ανακύκλωσης και η διαχείριση των συλλεγόμενων αποβλήτων γίνεται στο εξωτερικό.
Οι στόχοι διαχείρισης των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων (ΜΕΟ) έχουν επιτευχθεί. Δεδομένης όμως της αδυναμίας διαχείρισης στη χώρα μεταχειρισμένων ελαστικών εκτός του πεδίου εφαρμογής του ΠΔ 109/2004, θα πρέπει να διευρυνθεί η επέκταση του πεδίου εφαρμογής της εναλλακτικής διαχείρισης και σε άλλα ΜΕΟ, ενώ θα πρέπει να αναπτυχθούν αγορές για τη χρήση των υλικών μετά την επεξεργασία στη βάση προδιαγραφών.

Η διαχείριση των αποβλήτων φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΗΣ&Σ) έχει οργανωθεί από το αρμόδιο ΣΕΔ και καλύπτει το σύνολο της χώρας. Ο στόχος χωριστής συλλογής του 25% των παραγόμενων αποβλήτων υπερκαλύπτεται ήδη από το 2009. Ωστόσο, απαιτούνται συνεχείς βελτιώσεις στην πυκνότητα του δικτύου (κύριο ζητούμενο η κάλυψη των απομακρυσμένων/ δυσπρόσιτων περιοχών), καθώς και η συνεχής ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος 45% για τη συλλογή το έτος 2016. Οι μικρές ποσότητες των παραγόμενων αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ δεν αιτιολογούν οικονομικά την κατασκευή και λειτουργία κατάλληλης μονάδας ανακύκλωσης, για το λόγο αυτό η ανάκτηση των αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ γίνεται σε μονάδες του εξωτερικού, οι οποίες έχουν επιλεγεί με βασικό κριτήριο την επίτευξη των στόχων ανακύκλωσης.

Οι ποσοτικοί στόχοι διαχείρισης των ΟΤΚΖ επιτυγχάνονται τα τελευταία χρόνια. Ωστόσο, για την επίτευξη και του αυστηρότερου στόχου 95% από το 2015, απαιτείται η περαιτέρω διαχείριση του ελαφρού κλάσματος που προκύπτει από τον τεμαχισμό των απορρυπασμένων ΟΤΚΖ. Το δίκτυο διαχείρισης καλύπτει το σύνολο της χώρας (πληθυσμιακά και γεωγραφικά) και

η εγκατεστημένη δυναμικότητα των μονάδων επεξεργασίας (διαλυτήρια ΟΤΚΖ) είναι αρκετή για τις ανάγκες διαχείρισης των ΟΤΚΖ.

Η διαχείριση του ρεύματος των μη επικίνδυνων αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) αξιολογείται ως ανεπαρκής, καθώς παρουσιάζεται σημαντική υστέρηση στην οργάνωση και λειτουργία των απαιτούμενων ΣΕΔ για την κάλυψη του συνόλου της χώρας. Η δυναμικότητα των καταγεγραμμένων μονάδων επεξεργασίας ΑΕΚΚ καλύπτει το σύνολο των αναγκών της χώρας, ωστόσο οι εν λόγω μονάδες δεν είναι κατανεμημένες στη χώρα και, σε συνδυασμό με την αδυναμία μεταφοράς των αποβλήτων σε μεγάλες αποστάσεις (λόγω της φύσης του αποβλήτου), δεν υπάρχει επάρκεια αναφορικά με την διαχείριση των ΑΕΚΚ. Τα παραπάνω έχουν οδηγήσει σε ελλιπή καταγραφή των παραγόμενων ποσοτήτων ΑΕΚΚ και σε αδυναμία επίτευξης των στόχων.

Για τα επικίνδυνα *ΑΕΚΚ που περιέχουν αμίαντο*, οι υφιστάμενες ΕΑΚ αμιάντου είναι σε θέση να καλύψουν επαρκώς το σύνολο της χώρας. Εντούτοις, η έλλειψη κατάλληλων ΧΥΤ για αμιαντούχα απόβλητα οδηγεί σε αύξηση του συνολικού κόστους διαχείρισης (λόγω ανάγκης για διασυνοριακή μεταφορά), με κυριότερες συνέπειες τη μη εκτέλεση εργασιών εντοπισμού και αφαίρεσης αμιαντούχων υλικών ή τη μη σύννομη διαχείριση του αποβλήτων ρεύματος.

Για το ρεύμα των *αποβλήτων υγειονομικών μονάδων* διαπιστώνονται κυρίως προβλήματα στη διαχείριση εντός των ΥΜ (χωριστή συλλογή στο σημείο παραγωγής, κατάλληλη μεταφορά και αποθήκευση εντός της μονάδας), καθώς και η μη ανταπόκριση κάποιων εκ των ΥΜ στην υποβολή των ετήσιων εκθέσεων παραγωγού, με αποτέλεσμα να υπάρχουν ελλείψεις στην καταγραφή των παραγόμενων ποσοτήτων και των πρακτικών διαχείρισης. Ιδιαίτερη σημασία έχει το γεγονός ότι υφίσταται μόνο μία μονάδα αποτέφρωσης, με αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση του κόστους μεταφοράς, που επιτείνεται ιδιαίτερα στις περιπτώσεις μονάδων σε απομακρυσμένες ή δυσπρόσιτες περιοχές. Επίσης πρέπει να ληφθούν μέτρα και να επιβληθούν κυρώσεις όπου παρατηρούνται φαινόμενα πρόσμιξης και μη διαχωρισμού των μολυσματικών από τα λοιπά απόβλητα. Σχετικά, θα υλοποιηθούν προγράμματα ενημέρωσης του υγειονομικού κόσμου.

Σε σχέση με τα *γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα*, η υφιστάμενη κατάσταση χαρακτηρίζεται από ελλείψεις στην καταγραφή των παραγόμενων ποσοτήτων, με τη διάθεση στο έδαφος και την ανοιχτή καύση να αποτελεί την κυρίαρχη πρακτική διαχείρισης. Ελλιπής διαχείριση καταγράφεται επίσης για τα απόβλητα γεωργικής προέλευσης μη οργανικής σύστασης, όπως πλαστικά θερμοκηπίων και οι συσκευασίες λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων και κτηνιατρικών σκευασμάτων.

3. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

3.1. Προβλέψεις παραγωγής αποβλήτων

Για τον υπολογισμό της εξέλιξης παραγωγής των αποβλήτων αξιοποιήθηκαν κυρίως οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις που έχει αναπτύξει το European Topic Centre on Sustainable Consumption and Production (ETC/SCP) και λαμβάνοντας υπόψη τη σημαντική οικονομική ύφεση της χώρας που καταγράφεται τα τελευταία χρόνια. Ως βάση αναφοράς για τις προβλέψεις χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία της υφιστάμενης παραγωγής για το 2011 και επιπρόσθετα αξιοποιήθηκαν τα δεδομένα των ΕΕΠΑ και των εκθέσεων αναφοράς των ΦοΔΣΑ για το έτος 2012. Τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων παρουσιάζονται στον Πίνακα 8. Η εκτιμώμενη παραγωγή αποβλήτων του 2020, σε αντιστοιχία με τα στοιχεία της υφιστάμενης

παραγωγής, επιμερίζεται στις βασικές κατηγορίες και ρεύματα αποβλήτων και ομαδοποιείται για κάθε κατηγορία και ρεύμα αποβλήτων σε επικίνδυνα και μη επικίνδυνα απόβλητα.

Πίνακας 8: Προβλεπόμενη παραγωγή αποβλήτων 2020

Κατηγορία αποβλήτων	Σύντμηση	Μη επικίνδυνα απόβλητα (χιλ. τόνοι)	Επικίνδυνα απόβλητα (χιλ. τόνοι)	Σύνολο αποβλήτων (χιλ τόνοι)
I- ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	**ΑΣΤ (**)**	**5.950**	**6,6**	**5.957**
[1] Αστικά στερεά απόβλητα	ΑΣΑ	5.773	*6,6*	5.780
Βιοαπόβλητα	*ΒΙΟ*	*2.561*		*2.561*
Απόβλητα συσκευασιών	*ΣΥΣΚ*	*829*		*829*
Λοιπά ανακυκλώσιμα υλικά	*ΛΟΙΠΑ ΑΥ*	*1.997*		*1.997*
Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού οικιακής προέλευσης	*ΑΗΗΕ-Α*	*72*	*1,3*	*74*
Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών	*ΦΗΣ&Σ*		*1,1*	*1,1*
Λοιπά ΑΣΑ	*ΛΟΙΠΑ*	*314*	*4,2*	*319*
[2] Ιλύς αστικού τύπου	ΙΛΥΣ	177		177
II- ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	**ΒΙΟΛΠ**	**18.069**	**269**	**18.338**
[1] Βιομηχανικά απόβλητα	ΒΙΟΜ	17.950	123	18.074
[2] Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κ.λπ.	ΟΚΩ	1,5	17	18,5
[3] Απόβλητα έλαια	ΑΕ		61	61
[4] Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας	ΑΣΟΒ		48	48
[5] Οχήματα τέλους κύκλου ζωής	ΟΤΚΖ	71	1,2	72
[6] Μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων	ΜΕΟ	38		38
[7] Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης	*ΑΗΗΕ-Β*	8		8
[8] Απόβλητα υγειονομικών μονάδων	ΑΥΜ		18	18
III- ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ (*)	**ΑΕΚΚ**	**690**	**54**	**744**
IV- ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	**ΓΚΤ**	**14.083**		**14.083**

(*) Η εξέλιξη της παραγωγής ΑΕΚΚ που περιέχουν αμίαντο δεν βασίζεται στις καταγεγραμμένες ποσότητες του 2011, αλλά σε εκτιμήσεις των ποσοτήτων αμιαντούχων υλικών που εγκαταστάθηκαν σε διάφορα προϊόντα ή εφαρμογές στη χώρα μέχρι το 2007, τα οποία σταδιακά μετατρέπονται σε απόβλητα.

Σημ.: Τυχόν αναντιστοιχίες με τα σχέδια διαχείρισης που ακολουθούν οφείλονται σε στρογγυλοποιήσεις.

Στον Πίνακα 9 παρουσιάζεται η συμμετοχή των βασικών κατηγοριών αποβλήτων στη συνολική παραγωγή.

Πίνακας 9: Συμμετοχή βασικών κατηγοριών αποβλήτων στη συνολική παραγωγή (έτος αναφοράς 2020) (*)

Βασική κατηγορία αποβλήτων	Σύντμηση	Μη επικίνδυνα απόβλητα (%)	Επικίνδυνα απόβλητα (%)
I- ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	ΑΣΤ	15%	2%
II- ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΛΟΙΠΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	ΒΙΟΛΠ	47%	82%
III- ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	ΑΕΚΚ	2%	16%

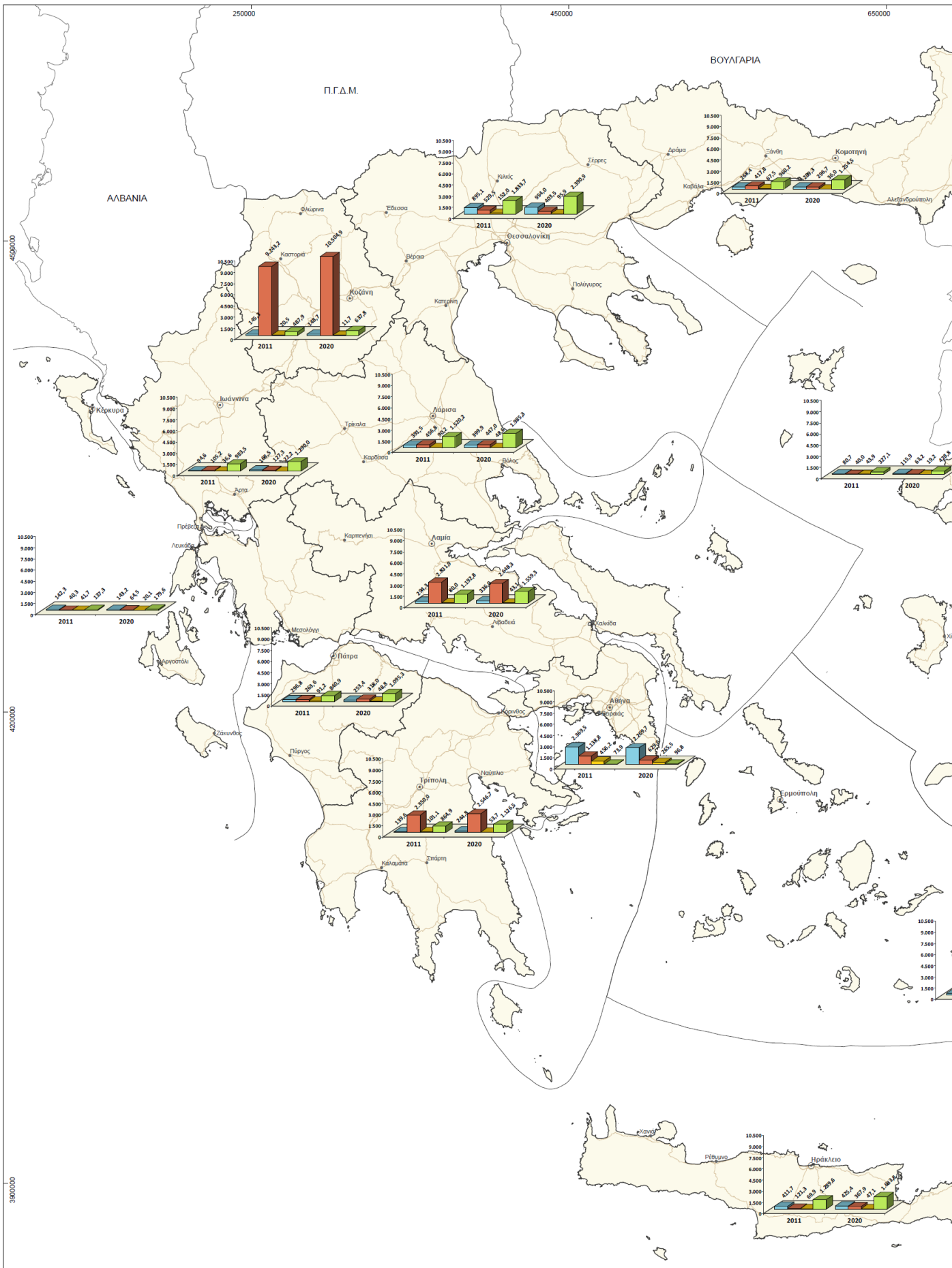
ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ			
IV- ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΓΚΤ	36%	

Στον Πίνακα 10 αποτυπώνεται η κατανομή της προβλεπόμενης παραγωγής μη επικίνδυνων και επικίνδυνων αποβλήτων στις Περιφέρειες της χώρας, η οποία δεν φαίνεται να διαφοροποιείται σημαντικά σε σχέση με την υφιστάμενη εικόνα.

Πίνακας 10: Προβλεπόμενη παραγωγή αποβλήτων 2020 ανά Περιφέρεια (*)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	**ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (χιλ. τόνοι)**	% επί της συνολικής παραγωγής			
		ΜΗ ΕΑ	**ΕΑ**	**ΣΥΝΟΛΟ**	
ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ		1.855	12	1.867	5%
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ		3.775	53	3.827	10%
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ		11.293	6	11.299	29%
ΗΠΕΙΡΟΣ		1.566	6	1.572	4%
ΘΕΣΣΑΛΙΑ		2.800	29	2.829	7%
ΙΟΝΙΟΙ ΝΗΣΟΙ		399	4	403	1%
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ		1.679	18	1.697	4%
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ		4.525	44	4.569	12%
ΑΤΤΙΚΗ		3.147	110	3.258	8%
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ		3.939	17	3.956	10%
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ		614	6	620	2%
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ		706	8	715	2%
ΚΡΗΤΗ		2.493	16	2.509	6%
ΣΥΝΟΛΟ		**38.792**	**329**	**39.121**	

Στον Χάρτη 1 που ακολουθεί απεικονίζονται οι συνολικά παραγόμενες ποσότητες αποβλήτων (επικίνδυνων και μη επικίνδυνων) των βασικών κατηγοριών αποβλήτων. Η χαρτογραφική απεικόνιση πραγματοποιείται τόσο για το έτος 2020 (προβλέψεις παραγωγής), όσο και για την καταγεγραμμένη παραγωγή του 2011 (υφιστάμενη κατάσταση) και η ανάλυση των στοιχείων παραγωγής γίνεται σε επίπεδο Περιφέρειας.


250000
450000
650000
4580000
4200000
3900000
ΑΛΒΑΝΙΑ
Π.Γ.Δ.Μ.
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
Κέρκυρα
Ιωάννινα
Άρτα
Πρέβεζα
Λευκάδα
Καρπενήσι
Τρίκαλα
Καρδίτσα
Λάρισα
Βόλος
Λαμία
Αταλάντη
Χαλκίδα
Μεσολόγγι
Αγρίνιο
Πάτρα
Αίγιο
Ζάκυνθος
Κόρινθος
Αθήνα
Φάληρο
Πύργος
Τρίπολη
Ναύπλιο
Σπάρτη
Καλαμάτα
Ερμούπολη
Χανιά
Ρέθυμνο
Ηράκλειο
Φλώρινα
Έδεσσα
Κατερίνη
Βέροια
Θεσσαλονίκη
Κιλκίς
Σέρρες
Δράμα
Καβάλα
Ξάνθη
Κομοτηνή
Αλεξανδρούπολη
Καστοριά
Κοζάνη
Πολύγυρος
2011
2020
0
25
50
100
150
200
Kilometres

3.2. Στόχοι του ΕΣΔΑ

3.2.1. Γενικοί στόχοι

Στον πυρήνα του νέου σχεδιασμού βρίσκεται η προσπάθεια μεγιστοποίησης της διαλογής στην πηγή και ανάκτησης υλικών, έναντι της επεξεργασίας των ΑΣΑ σε σύμμεικτη μορφή.

Οι γενικοί στόχοι του ΕΣΔΑ είναι οι παρακάτω:

1) Σταθεροποίηση παραγωγής αποβλήτων στα επίπεδα του 2011, με φθίνουσα τάση.
2) Προτεραιότητα στην διαλογή υλικών στην πηγή με σκοπό στη συνέχεια να οδηγηθούν σε αποκεντρωμένες δομές διαχείρισης, έναντι της ανάκτησης σε συγκεντρωτικές εγκαταστάσεις μηχανικής διαλογής σύμμεικτων ΑΣΑ.
3) Ολοκλήρωση του αναγκαίου δικτύου με τη προσθήκη του νέου δικτύου των Πράσινων Σημείων - ΚΑΕΣΔΙΠ σε υποδομές διαχείρισης αποβλήτων έως το 2020.
4) Μείωση στο ελάχιστο δυνατό της συνολικής ποσότητας ανακτήσιμων αποβλήτων που διατίθενται για υγειονομική ταφή
5) Ριζικός ανασχεδιασμός του υφιστάμενου σχεδιασμού υποδομών διαχείρισης, με στόχο τη ριζική αναβάθμιση της ανακύκλωσης και ανάκτησης με χωριστή συλλογή έως το 2020.
6) Περαιτέρω αξιοποίηση δευτερογενών υλικών (κομπόστ /compost, κομπόστ τύπου Α) με εξασφάλιση αυστηρών ποιοτικών προδιαγραφών.
7) Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης
8) Συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση των δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων - Δημιουργία ηλεκτρονικού μητρώου δεδομένων αποβλήτων έως το 2015, το οποίο θα είναι προσβάσιμο από όλους τους αρμόδιους φορείς.
9) Αναμόρφωση κεντρικού μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της διαχείρισης των αποβλήτων.
10) Ανάπτυξη εθνικής επικοινωνιακής στρατηγικής για τα απόβλητα έως και το 2015, η οποία θα προκαθορίσει ομάδες-στόχους και θα αξιοποιήσει το σύνολο των προσβάσιμων τρόπων επικοινωνίας (π.χ. κοινωνικά μέσα δικτύωσης).
11) Αναθεώρηση των Περιφερειακών Σχεδίων (ΠΕΣΔΑ) με γνώμονα το παρόν ΕΣΔΑ έως το τέλος Σεπτέμβρη του 2015. Βασικά χαρακτηριστικά τους το μοντέλο αποκεντρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων, με κεντρικό άξονα την πρόληψη – επαναχρησιμοποίηση αλλά και την οικονομική ανάπτυξη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης με ίδιους πόρους, από την ανακύκλωση, σε άμεση συνεργασία με τους δημότες-ανακυκλωτές
12) Εκπόνηση και εφαρμογή τοπικών σχεδίων αποκεντρωμένης διαχείρισης από όλους τους Δήμους, το αργότερο έως τις 15 Σεπτεμβρίου 2015.
13) Εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών αποβλήτων εντός του 2015 και λοιπών αποβλήτων έως το 2018.
14) Ορθολογική διαχείριση των ιστορικά αποθηκευμένων αποβλήτων, με υποβολή των σχετικών προγραμμάτων/ σχεδίων συμμόρφωσης από τους υπόχρεους έως τα τέλη του πρώτου εξαμήνου του 2016. Κατόπιν έγκρισης των παραπάνω σχεδίων συμμόρφωσης η διαχείριση των αποβλήτων και η αποκατάσταση των χώρων αποθήκευσής τους θα ολοκληρωθεί βάσει αυστηρού χρονοδιαγράμματος μέχρι το τέλος του 1^{ου} εξαμήνου του 2018, λαμβάνοντας υπόψη κριτήρια όπως κυρίως η επικινδυνότητα και η ποσότητα.
15) Αποκατάσταση των κυριότερων ρυπασμένων χώρων διάθεσης αποβλήτων έως το 2020.

3.2.2. Ειδικοί στόχοι ανά ρεύμα αποβλήτων

Πέραν των γενικών στόχων, καθορίζονται εξειδικευμένοι στόχοι για κάθε επιμέρους ρεύμα αποβλήτων, οι οποίοι αναλύονται στις επόμενες παραγράφους.

Οι ποσοτικοί στόχοι συλλογής, προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωσης και ανάκτησης που τίθενται ανά ρεύμα αποβλήτων ισχύουν αναλογικά σε σχέση με την παραγωγή αποβλήτων σε περιφερειακό επίπεδο, εκτός εξαιρέσεων που αναφέρονται σαφώς στα σχετικά εδάφια του παρόντος σχεδίου και θα πρέπει να επιδιώκεται από τις Περιφέρειες η υπέρβασή τους.

1) Αστικά Στερεά Απόβλητα

- Πλήρης εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης για τα ΑΣΑ.
- Θέσπιση των ακόλουθων ποσοτικών στόχων διαχείρισης των ΑΣΑ, ως ελαχίστων, σε συμφωνία με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας:

Ρεύμα αποβλήτου	**Έτος**		**Περιγραφή στόχου**
Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα (ΚΥΑ 29407/3508/2002)	**2020**		Μείωση αποβλήτων που οδηγούνται σε υγειονομική ταφή στο 35% κ.β. σε σχέση με τα επίπεδα παραγωγής του 1997 (*)
Βιοαπόβλητα (Ν. 4042/2012)	**2015**	5%	του συνολικού βάρους σε χωριστή συλλογή
	2020	40 %	
Ανακυκλώσιμα υλικά	**2015**		Καθιέρωση χωριστής συλλογής τουλάχιστον για χαρτί, γυαλί, μέταλλα και πλαστικό. Η χωριστή συλλογή σε λιγότερα ρεύματα υλικών αποβλήτων μπορεί να γίνεται μόνο εφόσον αυτό τεκμηριώνεται από άποψη περιβαλλοντική, τεχνική και οικονομική. Για τα Πράσινα Σημεία τα ρεύματα αποβλήτων θα είναι περισσότερα. Χρώμα κάθε ρεύματος πανελλαδικά. (πορτοκαλί γυαλί, κίτρινο χαρτί-χαρτόνι, κόκκινο πλαστικά-μέταλλα ή μπλε για μέταλλα, καφέ βιοαποδομήσιμα, πράσινο ή γκρι μεταλλικό σύμμεικτα.
	2020		**65% κ.β.** προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση & ανακύκλωση με προδιαλογή τουλάχιστον για χαρτί, μέταλλα, πλαστικό και γυαλί

(*) Τα πρώτα στοιχεία εκτίμησης ΒΑΑ για την Ελλάδα ήταν το 1997 και για το λόγο αυτό οι ποσότητες υπολογίζονται με βάση την παραγωγή ΒΑΑ 1997.

- Μικρής κλίμακας μονάδες επεξεργασίας υπολειμματικών συμμείκτων, με σκοπό την περαιτέρω ανάκτηση.
- Κάλυψη του συνόλου της χώρας με υποδομές υγειονομικά ασφαλούς διάθεσης.

2) <u>Ιλύες Αστικού Τύπου</u>

- Ελαχιστοποίηση της διάθεσης σε ΧΥΤΑ.
- Θέσπιση των ακόλουθων ποσοτικών στόχων στη διαχείριση ιλύος έως το 2020:
  - -Εργασίες ανάκτησης 95% κ.β. επί της παραγόμενης ποσότητας.
  - -Εργασίες διάθεσης 5% κ.β. επί της παραγόμενης ποσότητας.

- Ανάπτυξη ολοκληρωμένου δικτύου υποδομών για την ανάκτηση της ιλύος.
- Ενημέρωση-ευαισθητοποίηση παραγωγών ιλύος αστικού τύπου, σχετικά με τις δυνατότητες ορθής διαχείρισης.

3) <u>Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων</u>

- Οργάνωση και λειτουργία δικτύων διαχείρισης των ΑΥΜ εντός και εκτός των ΥΜ. Υλοποίηση έργων υποδομής.
- Επέκταση εφαρμογής των προγραμμάτων χωριστής συλλογής σε όλες τις δραστηριότητες από τις οποίες παράγονται ΑΥΜ, όπως η κατ' οίκον νοσηλεία.

4) <u>Βιομηχανικά Απόβλητα</u>

- Διασφάλιση ιχνηλασιμότητας παραγωγής και διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων
- Διασφάλιση ορθολογικής διαχείρισης των παραγόμενων βιομηχανικών αποβλήτων στηριζόμενη στην ιεράρχηση των αποβλήτων και στις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές.
- Ανάπτυξη ηλεκτρονικής πλατφόρμας αποβλήτων με σκοπό την προώθηση της συνέργειας μεταξύ των βιομηχανικών κλάδων για την ανάκτηση των βιομηχανικών αποβλήτων.
- Οργάνωση και λειτουργία επαρκούς δικτύου υποδομών διάθεσης βιομηχανικών αποβλήτων κατά προτεραιότητα στους χώρους βιομηχανικής συγκέντρωσης
- Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης
- Υλοποίηση συστηματικής έρευνας για αναβάθμιση των μεθόδων διαχείρισης των βιομηχανικών αποβλήτων και τεκμηρίωση της βέλτιστης επιλογής από τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις των εργασιών ανάκτησης ή και διάθεσης. Ανάπτυξη συνεργασιών με Πανεπιστήμια και ερευνητικά ινστιτούτα για ανάπτυξη νέων υλικών και τεχνολογιών προς την κατεύθυνση της ανάκτησης.

5) <u>Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης/συνάθροισης κοινού κ.λπ.</u>

- Καθιέρωση χωριστής συλλογής για τα μέταλλα, το χαρτί, το πλαστικό και το γυαλί που υπάγονται στις κατηγορίες ΕΚΑ 15 και 20 σε όλους τους χώρους εργασίας και εξυπηρέτησης κοινού
- Αποτροπή της ανάμιξης αποβλήτων ελαίων με πετρελαιοειδή κατάλοιπα (καθαρισμοί δεξαμενών καυσίμων, διάφορα ελαφρά ή βαρέα καύσιμα) και διαχείρισή τους σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την εναλλακτική διαχείριση.
- Καθιέρωση χωριστής συλλογής του οργανικού κλάσματος (καφέ κάδος) ως διακριτού ρεύματος.
- Διαχείριση των τυχόν άλλων ρευμάτων αποβλήτων που παράγονται, και εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση, ως διακριτών ρευμάτων και σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
- Υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης κοινού και λοιπών εμπλεκόμενων, σχετικά με τα οφέλη της πρόληψης και ανάκτησης των αποβλήτων.

6) <u>Γεωργοκτηνοτροφικά Απόβλητα</u>

- Πλήρης ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποδομήσιμων αποβλήτων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης για την ανάκτηση επ' ωφελεία της γεωργίας, την παραγωγή προϊόντων (π.χ.

ζωοτροφών, κ.λπ.) ή την παραγωγή ενέργειας από βιοαέριο/ βιομάζα.

- Χωριστή συλλογή και ανάκτηση των πλαστικών γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης με έμφαση στα πλαστικά θερμοκηπίου και τα απόβλητα συσκευασίας
- Χωριστή συλλογή και κατάλληλη διαχείριση των αποβλήτων συσκευασίας γεωργικών φαρμάκων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες μέσω συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης. Πρόβλεψη για κίνητρο προδιαλογής πλαστικών/βιοαποδομήσιμων γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων π.χ. με αντάλλαγμα οργανικά λιπάσματα και εδαφοβελτιωτικά.

7) <u>Ρεύματα Εναλλακτικής Διαχείρισης</u>

Για το σύνολο των ρευμάτων εναλλακτικής διαχείρισης τίθενται οι ακόλουθοι στόχοι:

- Δημιουργία ηλεκτρονικού μητρώου διαχειριστών / παραγωγών προϊόντων έως 31/12/2015 από τον ΕΟΑΝ
- Παρακολούθηση της επίδοσης των ΣΕΔ βάσει της κείμενης κατά περίπτωση νομοθεσίας και των τιθέμενων όρων στην έγκρισή τους, έλεγχος της λειτουργίας τους και λήψη μέτρων σε περίπτωση διαπίστωσης δυσλειτουργιών, και σε περίπτωση μη συμμόρφωσης επιβολή κυρώσεων .
- Υλοποίηση προγραμμάτων ενημέρωσης - ευαισθητοποίησης του κοινού και στοχευμένων ομάδων/ φορέων.
- Επίτευξη ποσοτικών στόχων συλλογής – ανάκτησης – προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση- ανακύκλωσης.

Ενίσχυση του ρόλου καθώς και παροχή κινήτρων στους Δήμους για την οργάνωση - παρακολούθηση - καταγραφή των εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης όλων των ρευμάτων και πρωτίστως των αστικών αποβλήτων και ενεργό συμμετοχή της στις εργασίες εναλλακτικής διαχείρισης

- Εντατικοποίηση των ελέγχων
- Ένταξη των Πράσινων Σημείων και των Κέντρων Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης στη Διαλογή στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) στην εναλλακτική διαχείριση .

7.1) <u>Απόβλητα συσκευασιών</u>

- Υλοποίηση προγραμμάτων εναλλακτικής διαχείρισης (άρθρο 5 του Ν. 2939/01), τα οποία κατ΄ ελάχιστο θα περιλαμβάνουν: μέτρα ενίσχυσης για την επίτευξη / βελτίωση ποσοτικών στόχων, μεθόδους για την οργάνωση της εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών.
- Πανελλαδική κάλυψη από δίκτυα διαλογής στην πηγή αποβλήτων συσκευασίας
- Προώθηση άμεσα της χωριστής συλλογής χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων και πλαστικού. Η χωριστή συλλογή σε λιγότερα ρεύματα υλικών αποβλήτων μπορεί να γίνεται μόνο εφόσον αυτό τεκμηριώνεται από άποψη περιβαλλοντική, τεχνική και οικονομική.
- Επικαιροποίηση επιχειρησιακών σχεδίων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης
- Υιοθέτηση και τήρηση προδιαγραφών για τα ανακτηθέντα απόβλητα συσκευασίας ανά υλικό (ΚΔΑΥ-Πράσινων Σημείων, ΚΑΕΔΙΣΠ). Χρώμα κάθε κάδου, το ίδιο πανελλαδικά.
- Απαγόρευση ή περιορισμός της χρήσης υλικών στις συσκευασίες, τα οποία μειώνουν ή εμποδίζουν τις δυνατότητες ανάκτησης και παροχή κινήτρων για την προώθηση υλικών που προάγουν την επαναχρησιμοποιήσιμη και ανακυκλώσιμη φύση της συσκευασίας
- Οργάνωση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών που εμπεριέχουν κατάλοιπα επικίνδυνων ουσιών.

- Οι ποσοτικοί στόχοι για την ανάκτηση – ανακύκλωση αποβλήτων συσκευασιών, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, είναι οι ακόλουθοι κατ' ελάχιστον:

Απόβλητα συσκευασίας (ΚΥΑ 9268/469/2007)	**Ανάκτηση**	**Ανακύκλωση**	
		Min	**Max**
	60%	55%	80%
	Ελάχιστοι στόχοι ανακύκλωσης 60% κ.β. χαρτί – χαρτόνι 60% κ.β. γυαλί 50% κ.β. μέταλλα 22,5% κ.β. πλαστικά 15% κ.β. ξύλο		

7.2) <u>Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)</u>

- Ενίσχυση συλλογής ΑΗΗΕ με τη συμμετοχή και των Πράσινων Σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ.
- Επίτευξη υψηλών στόχων χωριστής συλλογής ΑΗΗΕ, κυρίως και κατά προτεραιότητα σε απόβλητα εξοπλισμού ανταλλαγής θερμότητας (ψύξης και κατάψυξης), λαμπτήρων φθορισμού, φωτοβολταϊκών πλαισίων και εξοπλισμού μικρού μεγέθους (κατηγορίες 5 & 6 του Παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας 2012/19/ΕΕ).
- Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση των ΑΗΗΕ, των κατασκευαστικών τους στοιχείων των συναρμολογούμενων μερών και των αναλώσιμων, όπου ενδείκνυται.
- Οι ποσοτικοί στόχοι σχετικά με τη διαχείριση των ΑΗΗΕ αναφορικά με τη συλλογή είναι:
  - Μέχρι το τέλος του 2015, ο ποσοτικός στόχος συλλογής για τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης διαμορφώνεται, ανάλογα με το ποια είναι η μεγαλύτερη ποσότητα από τις παρακάτω, είτε σε 4 kg/κάτοικο ετησίως, είτε σε ποσότητα ίση με το μέσο ετήσιο βάρος των ΑΗΗΕ που συλλέχθηκαν κατά την προηγούμενη τριετία.
  - Από το 2016 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 45% και υπολογίζεται βάσει του συνολικού βάρους των ΑΗΗΕ, τα οποία συλλέχθηκαν σε ένα δεδομένο έτος, εκφράζεται δε ως ποσοστό του μέσου ετήσιου βάρους του ΗΗΕ που διατέθηκε σε κυκλοφορία κατά τα τρία προηγούμενα έτη στη χώρα.
  - Από το 2019 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 65% του μέσου ετήσιου βάρους των ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά κατά την προηγούμενη τριετία ή εναλλακτικά στο 85% των ΑΗΗΕ που παράγονται ανά βάρος.
- Προώθηση της επεξεργασίας του ελαφρού κλάσματος τεμαχισμού ΑΗΗΕ για την ανάκτηση υλικών και ενέργειας.

7.3) <u>Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ)</u>

- Επέκταση της γεωγραφικής κάλυψης του συστήματος σε νησιωτικές περιοχές.
- Επέκταση του δικτύου ανάκτησης σε επιχειρήσεις – παραγωγούς μερών οχημάτων (συνεργεία, μάντρες μεταχειρισμένων και ανταλλακτικών)
- Επεξεργασία του ελαφρού κλάσματος τεμαχισμού των ΟΤΚΖ για την ανάκτηση υλικών και ενέργειας.
- Αύξηση της ανακύκλωσης των πλαστικών τμημάτων των ΟΤΚΖ.
- Το αργότερο μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2015 θα πρέπει να έχουν επιτευχθεί οι ακόλουθοι ποσοτικοί στόχοι:

- επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση σε ποσοστό 95%
- επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση σε ποσοστό 85%.

7.4) <u>Απόβλητα Έλαια (ΑΕ)</u>

- Περαιτέρω προώθηση της χωριστής συλλογής των αποβλήτων ελαίων από μεγάλους οργανισμούς, βιομηχανίες και κυρίως τα πλοία.
- Ενίσχυση ελέγχων για την αποφυγή ανάμιξης αποβλήτων ελαίων με πετρελαιοειδή κατάλοιπα.
- Άρση τυχόν (αναιτιολόγητων) περιορισμών για την αγορά αναγεννημένων λιπαντικών ελαίων.

Οι ποσοτικοί στόχοι του ΠΔ 82/2004, σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων ελαίων, χρήζουν αναθεώρησης με σκοπό την αύξηση των συλλεγόμενων αποβλήτων ελαίων, καθώς και του ποσοστού αναγέννησης.

7.5) <u>Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών</u>

α) *<u>Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών</u>*:

- Ενίσχυση της συλλογής των αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ με τη συμμετοχή και των Πράσινων Σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ.
- Παρακολούθηση της εφαρμογής των απαγορεύσεων κυκλοφορίας στην αγορά φορητών ΗΣ&Σ, με συγκέντρωση σε υδράργυρο και κάδμιο πάνω από τα όρια που καθορίζονται στην κείμενη νομοθεσία, ανάλογα με τη χρήση για την οποία προορίζονται.
- Ποσοτικός στόχος συλλογής: μέχρι 26-9-2016, συλλογή τουλάχιστον του 45% κ.β., εκφραζόμενο ως προς τις ποσότητες φορητών ΗΣ&Σ που κυκλοφορούν στην αγορά (μέσος όρος της τελευταίας τριετίας).

β) *<u>Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας</u>*:

- Συλλογή του συνόλου (100%)των αποβλήτων συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας.

γ) Οι ελάχιστες αποδόσεις ανακύκλωσης είναι οι ακόλουθες:

- ανακύκλωση του 65% κατά μέσο βάρος των ΗΣ και συσσωρευτών μολύβδου−οξέος, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης του περιεχομένου μολύβδου στον υψηλότερο δυνατό βαθμό που είναι τεχνικά εφικτός χωρίς υπερβολικές δαπάνες.
- ανακύκλωση του 75% κατά μέσο βάρος των ΗΣ και συσσωρευτών νικελίου−καδμίου, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης του περιεχομένου καδμίου στον υψηλότερο δυνατό βαθμό που είναι τεχνικά εφικτός χωρίς υπερβολικές δαπάνες, και
- ανακύκλωση του 50% κατά μέσο βάρος των άλλων ΗΣ και συσσωρευτών.

7.6) <u>Μεταχειρισμένα Ελαστικά Οχημάτων</u>

- Ανάπτυξη αγορών ανακτώμενων υλικών από την επεξεργασία μεταχειρισμένων ελαστικών.
- Οι στόχοι του ΠΔ 109/2004 χρήζουν αναθεώρησης (αύξηση στόχων) και το πεδίο εφαρμογής του εν λόγω ΠΔ χρήζει επέκτασης, προκειμένου να συμπεριληφθούν και άλλες κατηγορίες ελαστικών.

7.7) <u>Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)</u>

- Πανελλαδική κάλυψη από τα ΣΕΔ των ΑΕΚΚ.
- Εφαρμογή της εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ στα δημόσια και ιδιωτικά έργα, με την

προσαρμογή της σχετικής νομοθεσίας ή της διαδικασίας όπου απαιτείται.

- Εξορθολογισμός της λειτουργίας των ΣΕΔ–και αναπροσαρμογή των χρηματικών εισφορών. Χωριστή συλλογή για τα απόβλητα εκσκαφών και ορθολογική διαχείρισή τους, τα οποία εξαιρούνται από τους στόχους των ΑΕΚΚ, καθώς και για την περίσσεια σκυροδέματος που προκύπτει κατά τα έργα κατασκευών. Ειδικότερα η περίσσεια των αποβλήτων εκσκαφών που προέρχονται από τα δημόσια έργα θα πρέπει να συλλέγεται διακριτά από τυχόν υλικά καθαιρέσεων, αποξηλώσεων κλπ, και οι όροι και προϋποθέσεις για την διαχείριση αυτών να περιλαμβάνεται στην ΑΕΠΟ του έργου και στην σύμβαση με τον ανάδοχο. Τα παραπάνω θα πρέπει να συμπεριληφθούν σε όλα τα στάδια υλοποίησης των δημοσίων έργων, όπως προκήρυξη, συμβάσεις κλπ.
- Ανάπτυξη αγορών για τα δευτερογενή υλικά της επεξεργασίας ΑΕΚΚ.
- Οι ποσοτικοί στόχοι που τίθενται αφορούν το ποσοστό των παραγόμενων ΑΕΚΚ που οδηγούνται προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση και είναι οι εξής:
  - Τουλάχιστον 50% κ.β. των παραγόμενων ΑΕΚΚ έως το τέλος του 2015.
  - Τουλάχιστον 70% κ.β. των παραγόμενων ΑΕΚΚ έως το τέλος του 2020.
  - Για τη συλλογή αποβλήτων εκσκαφών θα πρέπει να υπάρξει υποχρεωτική διαλογή και μεταφορά (με αντίστοιχη τιμολόγηση) στα δημόσια έργα. Επίσης να θεσπιστούν κίνητρα για τα ιδιωτικά έργα.

8) <u>Μικρές Ποσότητες Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΜΠΕΑ) :</u> Χωριστή συλλογή των ΜΠΕΑ. Προγράμματα ευαισθητοποίησης του κοινού (άμεση εφαρμογή).

9) <u>Απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο:</u> Ανάπτυξη δικτύου συλλογής και αποθήκευσης του μεταλλικού υδραργύρου. Υλοποίηση στοχευμένων δράσεων για ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των κατόχων οργάνων και συσκευών με υδράργυρο, σχετικά με τους κατάλληλους τρόπους διαχείρισης.

10) <u>Απόβλητα που περιέχουν αμίαντο</u>

Οργάνωση και δημιουργία εγκαταστάσεων διάθεσής τους εντός της χώρας έως το 2020.

Καταγραφή και αξιολόγηση διαχείρισης παλαιών βιομηχανικών μονάδων που έχουν περιέλθει σε αδράνεια και περιέχουν επικίνδυνα ή μη υλικά τα οποία χρονίζουν και μεταφέρουν επικίνδυνες ουσίες (ΕΚΑ) στον υδροφόρο ορίζοντα, (πχ Ελενίτ, Αμιαντίτ)στο πλαίσιο του έργου ¨που υλοποιείται της «καταγραφής των ρυπασμένων χώρων»

3.3. Επικαιροποίηση στρατηγικής για τα βιοαποδομήσιμα αστικά απόβλητα

Η χώρα, σε συμφωνία με τις επιταγές της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ σχετικά με την υγειονομική ταφή, όπως αυτή ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 29407/3508/2002, δεσμεύεται για τη μείωση της ποσότητας των βιοαποδομησίμων αστικών αποβλήτων (ΒΑΑ) που προορίζεται να διατίθεται σε χώρους υγειονομικής ταφής (ΧΥΤ), η οποία βαίνει σταδιακά μειούμενη μέχρι το 2020. Για το σκοπό αυτό διαμόρφωσε το 2003 εθνική στρατηγική για την εκτροπή των βιοαποδομησίμων αστικών αποβλήτων από την ταφή, η οποία επικαιροποιείται στο παρόν ΕΣΔΑ.

3.3.1. Ποσοτικοποίηση στόχων

Οι στόχοι μείωσης των ΒΑΑ από την ταφή, σε υλοποίηση του άρθρου 4 της ΚΥΑ 29407/3508/2002, παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 11: Εθνικοί στόχοι για τη μείωση των ΒΑΑ από την ταφή

		2020
Παραγόμενα ΒΑΑ [Βιοαπόβλητα & Χαρτί-Χαρτόνι]	χιλ. τόνοι	3.844
Στόχος μείωσης ΒΑΑ που προορίζονται για υγειονομική ταφή σε σχέση με την παραγόμενη ποσότητα ΒΑΑ του 1997 (*)	%	35%
	χιλ. τόνοι	910
Στόχος εκτροπής ΒΑΑ	χιλ. τόνοι	2.934
Ταφή σε σχέση με την τρέχουσα παραγωγή ΒΑΑ	*%*	*23,7%*
Εκτροπή από ταφή σε σχέση με την τρέχουσα παραγωγή ΒΑΑ	*%*	*76,3%*

(*) Έτος βάσης ποσοτικοποίησης των στόχων για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα τυποποιημένα στοιχεία της Eurostat

3.3.2. Στρατηγική Εκτροπής ΒΑΑ στο πλαίσιο του ΕΣΔΑ

Η στρατηγική εκτροπής των ΒΑΑ στηρίζεται στις πολιτικές και στρατηγικές του νέου ΕΣΔΑ, σε συμφωνία με τις επιταγές του Νόμου Πλαισίου για τα απόβλητα Ν. 4042/2012. Η επίτευξη της σταδιακής εκτροπής των ΒΑΑ από την υγειονομική ταφή προϋποθέτει ειδικότερα τον προσανατολισμό της διαχείρισης των αποβλήτων προς την ανακύκλωση και άλλες μορφές ανάκτησης.

Οι βασικές κατευθύνσεις για την εκτροπή των ΒΑΑ από την υγειονομική ταφή είναι οι ακόλουθες:

- Η εφαρμογή συνδυασμένων δράσεων για την προώθηση της πρόληψης (ενημερωτικές δράσεις, οικονομικά και άλλα εργαλεία).
- Η ανάπτυξη ολοκληρωμένου και βιώσιμου συστήματος διαχείρισης των ΑΣΑ μέσω του συνδυασμού των διαθέσιμων τεχνολογικών επιλογών, για τη δραστική μείωση των βιοαποδομήσιμων αποβλήτων που οδηγούνται προς υγειονομική ταφή. Πρώτη προτεραιότητα αποτελεί η δημιουργία μικρής κλίμακας αποκεντρωμένων μονάδων ανάκτησης (κομποστοποίηση, αναερόβια χώνευση) χωριστά συλλεγέντων οργανικών και κατά δεύτερον η επεξεργασία σε μονάδες μηχανικής βιολογικής επεξεργασίας υπολειμματικών συμμείκτων, στη βάση της εγγύτητας και με το ελάχιστο κόστος λειτουργίας και μεταφοράς.

- Η εφαρμογή της χωριστής συλλογής των ΒΑΑ (βιοαποβλήτων και χαρτιού) στα μέγιστα δυνατά επίπεδα για την προώθηση της ανακύκλωσης υψηλής ποιότητας.
- Η ανάκτηση υλικών ως πρώτη προτεραιότητα και δευτερευόντως η ανάκτηση ενέργειας από τα ΒΑΑ.
- Η ανάπτυξη συνεργειών με άλλους παραγωγικούς κλάδους (γεωργία, κτηνοτροφία, κ.λπ.) για τη συνδιαχείριση των οργανικών αποβλήτων και την εξασφάλιση της τεχνικοοικονομικής βιωσιμότητας των μονάδων επεξεργασίας (μη συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής ταφής).
- Η ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ των Περιφερειών για τη συνδιαχείριση των οργανικών αποβλήτων προκειμένου να επιτευχθεί οικονομία κλίμακας και μείωση του κόστους επεξεργασίας, ειδικότερα όσον αφορά το σχεδιασμό κεντρικών μονάδων επεξεργασίας.

3.3.2.1. Πρόληψη

Η πρόληψη αποτελεί πρώτη προτεραιότητα στην ιεράρχηση των αποβλήτων. Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων προσβλέπει καταρχήν στη σταθεροποίηση της παραγωγής αποβλήτων και γενικότερα την αποσύνδεση από την οικονομική ανάπτυξη. Η στρατηγική για τη διαχείριση των ΒΑΑ υιοθετεί πλήρως τις κατευθύνσεις και τους στόχους που θέτει το Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων.

Ειδικότερα, οι δράσεις για την πρόληψη των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων συνδέονται με την αλλαγή συμπεριφοράς των καταναλωτών και θα πρέπει να επικεντρώνονται στη συστηματική ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των πολιτών συνδυαστικά με τη θέσπιση ικανών οικονομικών εργαλείων.

3.3.2.2. Ανακύκλωση - Ανάκτηση

Καθώς το μεγαλύτερο μέρος των ΒΑΑ μπορεί να ανακυκλωθεί και να ανακτηθεί, οι επιλογές αυτές αποτελούν το βασικό κορμό του εθνικού συστήματος διαχείρισης των αστικών αποβλήτων για την εκτροπή των ΒΑΑ από την ταφή. Ειδικότερα, υιοθετούνται οι παρακάτω στρατηγικές δράσεις κατά σειρά προτεραιότητας:

(Α) Χωριστή συλλογή και ανάκτηση ΒΑΑ με προτεραιότητα την ανακύκλωση υψηλής ποιότητας, με έμφαση στο χαρτί-χαρτόνι και σταδιακή εφαρμογή στα βιοαπόβλητα.

- Χαρτί-χαρτόνι: μεγιστοποίηση ανακύκλωσης για δύο υλικά στόχους, το χαρτί συσκευασίας και το έντυπο χαρτί.
- Βιοαπόβλητα, προώθηση και εφαρμογή συνεργιστικά και συμπληρωματικά των παρακάτω συστημάτων χωριστής συλλογής και ανάκτησης,
  - Καθιέρωση με οικονομικά κίνητρα της δημιουργίας Πράσινων Σημείων, τουλάχιστον ένα ανά δήμο με χωροταξικά και πληθυσμιακά κριτήρια
  - Οικιακή κομποστοποίηση με έμφαση στα νοικοκυριά περιοχών με αγροτικό και ημιαστικό χαρακτήρα και επιτόπια μηχανική κομποστοποίηση σε δημόσιους χώρους πρασίνου ή συγκεκριμένους χώρους των αστικών περιοχών, σχολεία, οικιστικά συγκροτήματα, ξενοδοχεία, στρατόπεδα, κ.λπ.
  - Εκτροπή βιοαποβλήτων από τα νοικοκυριά των αγροτικών περιοχών και χρήση ως πρώτη ύλη για ζωοτροφές.

- Εκτροπή των αποβλήτων βρώσιμων λιπών και ελαίων με έμφαση στους μεγάλους παραγωγούς τέτοιων αποβλήτων, όπως οι χώροι μαζικής εστίασης, μονάδες catering, στρατόπεδα, νοσοκομεία, ξενοδοχεία και παρασκευαστήρια έτοιμων τροφίμων.
- Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων και ανάκτηση σε μονάδες επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων, με έμφαση στις αστικές περιοχές, τη νησιωτική χώρα, καθώς και τους μεγάλους παραγωγούς βιοαποβλήτων (χώρους πρασίνου, χώρους μαζικής εστίασης, μονάδες catering, ξενοδοχεία, στρατόπεδα, νοσοκομεία, λαχαναγορές, λαϊκές αγορές, κ.λπ.).

Προαπαιτούμενο της επιτυχούς εφαρμογής των προγραμμάτων ανακύκλωσης και ανάκτησης των ΒΑΑ είναι η διαμόρφωση της αγοράς για την εξασφάλιση της απορρόφησης των παραγόμενων δευτερογενών υλικών (εδαφοβελτιωτικό, χαρτί, κ.λπ.).

(Β) Επεξεργασία ΒΑΑ σε μονάδες επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων[2] ΑΣΑ, (μη συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής ταφής) για τη συμπλήρωση των στόχων εκτροπής ΒΑΑ, σε συνδυασμό με τις μονάδες ανάκτησης προδιαλεγμένων οργανικών. Η επιλογή του κατάλληλου τεχνολογικού σχήματος είναι αποτέλεσμα των παρακάτω βασικών προϋποθέσεων:

- Η επανεξέταση της δυναμικότητας των εγκαταστάσεων επεξεργασίας συμμείκτων αποβλήτων, και /ή ματαίωσή τους σε περιπτώσεις υπερδιαστασιολόγησης.
- Η αξιοποίηση του εκτρεπόμενου ΒΑΑ με προτεραιότητα την ανάκτηση υλικών, εφόσον εξασφαλίζονται οι απαιτούμενες προδιαγραφές για την τελική χρήση των παραγόμενων δευτερογενών προϊόντων.
- Η ανάκτηση ενέργειας από τα ΒΑΑ στις περιπτώσεις που δεν είναι εφικτή η ανάκτηση υλικών κατάλληλων προδιαγραφών που να μπορούν να διατεθούν στην αγορά ή/και όταν η εφαρμογή των ανώτερων ιεραρχικά λύσεων δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων εκτροπής από την ταφή.
- Για την αξιολόγηση της συνολικής οικονομικής βιωσιμότητας και αποδοτικότητας των εναλλακτικών επιλογών διαχείρισης θα πρέπει να προβλέπεται παράλληλη επεξεργασία προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων και να λαμβάνεται υπόψη η προοπτική μελλοντικής τροποποίησης με αύξηση των θεσμοθετημένων στόχων χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης, καθώς και το κόστος του συνόλου των σταδίων επεξεργασίας των ΒΑΑ μέχρι την τελική χρήση των δευτερογενών υλικών στην αγορά και την τελική διάθεση.

2 Υπολειπόμενα σύμμεικτα αστικά απόβλητα θεωρούνται τα απόβλητα που απομένουν προς περαιτέρω διαχείριση μετά την εφαρμογή προγραμμάτων διαλογής στην πηγή

3.3.3. Πρόγραμμα Εκτροπής ΒΑΑ

Το πρόγραμμα για την επίτευξη της εκτροπής των ΒΑΑ από την υγειονομική ταφή μέχρι το 2020 περιλαμβάνει κατά προτεραιότητα την καθιέρωση δικτύων χωριστής συλλογής ΒΑΑ, την ανάκτησης βιοαποβλήτων σε μονάδες ανάκτησης προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων και τέλος με δίκτυα μηχανικής – βιολογικής επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ

(α) Δίκτυα χωριστής συλλογής

(α1) Βιοαπόβλητα:

Κατά την ανάπτυξη των δικτύων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων, η κατ' ελάχιστον βασική προτεραιότητα θα πρέπει να είναι η διασφάλιση της επίτευξης των στόχων του άρθρου 41 του Ν. 4042/2012 σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Στο πλαίσιο του παρόντος ΕΣΔΑ προωθείται σχεδιασμός δικτύων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων με ενθάρρυνση περαιτέρω μεγιστοποίησης του στόχου του άρθρου 41 για το έτος 2020, στο 40% των παραγομένων βιοποβλήτων.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να υλοποιηθεί κατ' ελάχιστο και κατά προτεραιότητα το σύνολο των σχεδιαζόμενων υποδομών διαχείρισης προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων των υφιστάμενων περιφερειακών σχεδιασμών (ΠΕΣΔΑ) και να συμπεριληφθούν συνδυαστικά και συνεργιστικά με τα Δημοτικά Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης , με απώτερο σκοπό τη μεγιστοποίηση των ποσοστών ανάκτησης από προδιαλεγμένα βιοαπόβλητα έως το 2020.

Δίκτυο	***Ενέργειες***
Ξεχωριστό δίκτυο συλλογής ή Πράσινα Σημεία	Δημιουργία Πράσινων Σημείων τουλάχιστον ένα ανά Δήμο, στα οποία θα πραγματοποιείται και χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων
Επιτόπια/ οικιακή κομποστοποίηση	Οργάνωση και σταδιακή προώθηση με στοχευμένες δράσεις της κομποστοποίησης στο σπίτι και της επιτόπιας μηχανικής κομποστοποίησης σε πανελλαδικό επίπεδο, θέτοντας κατ' ελάχιστο 3% εκτροπή βιοαποβλήτων έως το 2020. Βελτίωση αποτελεσμάτων επιτόπιας εκτροπής των οργανικών αποβλήτων των νοικοκυριών στις αγροτικές περιοχές για την απευθείας χρήση τους ως ζωοτροφή.
Εκτροπή αποβλήτων βρώσιμων λιπών και ελαίων	Μεγιστοποίηση επιπέδων εκτροπής των "διαθέσιμων για συλλογή" αποβλήτων βρώσιμων λιπών και ελαίων, στοχεύοντας στο 75% έως το 2020.
Χωριστή συλλογή και ανάκτηση βιοαποβλήτων σε μονάδες επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων	Πλήρης αξιοποίηση των τυχόν σχεδιαζόμενων μονάδων επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων των υφιστάμενων περιφερειακών σχεδιασμών και σχεδιασμός νέων σε επίπεδο Δήμου ή νομού (Π.Ε.). Μετατροπή ή προσθήκη γραμμών για προδιαλεγμένα οργανικά απόβλητα στις υφιστάμενες μονάδες επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ.

(α2) Χαρτί:

Τα δίκτυα χωριστής συλλογής χαρτιού αναπτύσσονται για να εξυπηρετούν την επίτευξη των τιθέμενων στόχων για την ανακύκλωση του χαρτιού του άρθρου 27 του Ν. 4042/2012, συνδυαστικά με την επίτευξη των τιθέμενων στόχων ανακύκλωσης και ανάκτησης των αποβλήτων χάρτινης συσκευασίας της ΚΥΑ 9268/469/2007.

Δίκτυο	***Ενέργειες***
Χωριστή συλλογή και ανακύκλωση χάρτινης συσκευασίας	Διατήρηση του υψηλού ποσοστού (92%) ανακύκλωσης των παραγόμενων αποβλήτων χάρτινης συσκευασίας έως το 2020
Χωριστή συλλογή και ανακύκλωση έντυπου χαρτιού	Σταδιακή αύξηση ανακύκλωσης στο 70% της παραγόμενης ποσότητας αποβλήτων έντυπου χαρτιού έως το 2020

(β) Δίκτυα επεξεργασίας (μη συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής ταφής) υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ:

Συμπληρωματικά προς τα δίκτυα χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων και χαρτιού/χαρτονιού, και των μικρής κλίμακας αποκεντρωμένων μονάδων ανάκτησης προδιαλεγμένων οργανικών, τα δίκτυα επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ εξυπηρετούν την επίτευξη του εθνικού στόχου εκτροπής των ΒΑΑ από την υγειονομική ταφή έως το 2020. Ειδικότερα προβλέπονται:

- Σχεδιασμό εάν απαιτούνται μέχρι το 2020 τυχόν πρόσθετων απαιτούμενων μονάδων επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ βάσει αναθεωρημένων περιφερειακών σχεδιασμών σύμφωνα με το Ν.4042/2012 λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες διαδημοτικής συνεργασίας και την αρχή της εγγύτητας.

- Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει η τηρείται η ιεράρχηση των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 29 του Ν. 4042/2012, σε σχέση με τις παραγόμενες ποσότητες των ΑΣΑ ανά Περιφέρεια. Η πρόβλεψη παράλληλης επεξεργασίας προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων θα διευκολύνει την προοδευτική μείωση της επεξεργαζόμενης ποσότητας συμμείκτων και την βελτιστοποίηση της ποιότητας του παραγόμενου κόμποστ.

- Η Καινοτομία και η παραγωγή τεχνογνωσίας που εξελίσσεται θα καθορίσουν τη μέθοδο βιολογικής επεξεργασίας (πχ κομποστοποίηση) έναντι αναερόβιας χώνευσης, βιοκαυσίμων και/ή άλλων νέων τεχνολογιών. Σε κάθε περίπτωση με τεχνοοικονομικά κριτήρια να προκύπτει η βέλτιστη λύση.

Ειδικότερα για τις Περιφέρειες Ιονίων νήσων, Βορείου Αιγαίου και Νοτίου Αιγαίου, η κατεύθυνση είναι να επιτευχθεί ο στόχος με την ανάπτυξη δικτύων χωριστής συλλογής ΒΑΑ.

Τα περιφερειακά σχέδια θα προσαρμόσουν το σχεδιασμό διαχείρισης των ΒΑΑ με βάση τους στόχους που θέτει η νέα στρατηγική. Στα σχέδια θα πρέπει να υπάρχει σαφής αναφορά στα έργα και τις δράσεις που θα αναλάβει η κάθε Περιφέρεια προκειμένου να επιτύχει τους στόχους.

Στον ακόλουθο Πίνακα παρατίθενται οι προβλεπόμενες επιμέρους και συνολικές ποσότητες εκτροπής των ΒΑΑ.

Πίνακας 12: Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού εκτροπής ΒΑΑ από την ταφή

	2020	
	χιλ τόνοι	% ΒΑΑ
Συνολικός στόχος εκτροπής ΒΑΑ	**2.934**	**100%**
Επιμέρους στόχοι:		
Μέσω δικτύων χωριστής συλλογής		
Εκτροπή από δίκτυο βιοαποβλήτων	1.024	35%
Εκτροπή χαρτιού (χαρτί συσκευασίας και έντυπο χαρτί)	751	25%
Σύνολο εκτροπής ΒΑΑ σε συστήματα χωριστής συλλογής	*1.775*	*60%*
Μέσω δικτύων σύμμεικτων ΑΣΑ		
Εκτροπή ΒΑΑ από υπολειπόμενα σύμμεικτα ΑΣΑ (επεξεργασία)	1.159	40%

3.3.4. Σύγκριση με τους Στόχους της Εθνικής Στρατηγικής ΒΑΑ 2003

Βάσει των εκτιμήσεων παραγωγής ΑΣΑ και ΒΑΑ, ο εθνικός στόχος εκτροπής των ΒΑΑ από την ταφή, σε εφαρμογή του άρθρου 4 της ΚΥΑ 29407/3508/2002, μειώνεται περίπου κατά 230 χιλ τόνους σε σύγκριση με τη στρατηγική εκτροπής των ΒΑΑ που υιοθετήθηκε το 2003.

Λαμβάνοντας υπόψη τους επιμέρους στόχους εκτροπής για το χαρτί και τα βιοαπόβλητα (Ν. 4042/2012 και ΚΥΑ 9268/469/2007), η ποσότητα ΒΑΑ που εκτιμάται ότι υπολείπεται να εκτραπεί το 2020 μέσω της επεξεργασίας σε μονάδες επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ μειώνεται περίπου κατά 1,5 εκατ. τόνους, όπως παρατίθεται κατωτέρω:

Σύγκριση με τους στόχους της Εθνικής Στρατηγικής ΒΑΑ 2003

(Α) ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΒΑΑ 2003	**2020**
Εκτίμηση παραγωγής ΑΣΑ	6.078.946
Εκτίμηση παραγωγής ΒΑΑ (67% ΑΣΑ)	4.072.894
Βιοαπόβλητα (47% ΑΣΑ)	2.857.105
Χαρτί (20% ΑΣΑ)	1.215.789
Στόχος μείωσης ΒΑΑ που προορίζονται για υγειονομική ταφή σε σχέση με την παραγωγή του 1997	35%
	910.000
Στόχος εκτροπής ΒΑΑ από την ταφή	**3.162.894**
Επιμέρους στόχοι εκτροπής ΒΑΑ:	
Βιοαπόβλητα (χωριστή συλλογή)	0
Χαρτί (συσκευασίας και έντυπου χαρτιού)	435.203
Υπολειπόμενη απαίτηση εκτροπής ΒΑΑ	**2.727.691**

(Β) ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΒΑΑ	**2020**
Εκτίμηση παραγωγής ΑΣΑ	5.780.000
Εκτίμηση παραγωγής ΒΑΑ (66,5% ΑΣΑ)	3.843.700
Βιοαπόβλητα (44,3% ΑΣΑ)	2.560.500
Χαρτί (22,2% ΑΣΑ)	1.283.200
Στόχος μείωσης ΒΑΑ που προορίζονται για υγειονομική ταφή σε σχέση με την παραγωγή του 1997	35%
	910.000
Στόχος εκτροπής ΒΑΑ από την ταφή	**2.933.700**
Επιμέρους στόχοι εκτροπής ΒΑΑ	
Βιοαπόβλητα (χωριστή συλλογή)	1.024.200
Προδιαλεγμένο χαρτί (συσκευασίας και έντυπου χαρτιού)	750.600
Υπολειπόμενη απαίτηση εκτροπής ΒΑΑ	**1.158.900**

(Γ) ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΣΤΟΧΩΝ	**2020**
Μεταβολή στόχου εκτροπής ΒΑΑ από την ταφή	**-229.194**
Μεταβολή υπολειπόμενης απαίτησης εκτροπής ΒΑΑ	**-1.568.791**

Επισημαίνεται ότι οι εν λόγω ποσότητες που εκτιμάται ότι θα οδηγούνται σε μονάδες επεξεργασίας (μη συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής ταφής) υπολειπόμενων συμμείκτων προτείνεται να μειωθούν περαιτέρω στο πλαίσιο εξειδίκευσης του ΕΣΔΑ με τις αναθεωρήσεις των ΠΕΣΔΑ, προς την κατεύθυνση αύξησης των ποσοστών εφαρμογής της χωριστής συλλογής και διαχείρισης ΒΑΑ.

Για τη βελτιστοποίηση της παρακολούθησης και ελέγχου εφαρμογής του στόχου 2020, με βάση τους σχεδιασμούς και την πρόοδο υλοποίησης των αναθεωρημένων ΠΕΣΔΑ, θα αξιολογηθεί η πρόοδος επίτευξης του στόχου το 2016, προκειμένου και εφόσον κριθεί αναγκαίο να αποτυπωθούν οι τυχόν απαραίτητες αναθεωρήσεις ή να δρομολογηθούν έγκαιρα διορθωτικές δράσεις.

3.4. Σχέδια διαχείρισης ανά κατηγορία αποβλήτων

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται τα βασικά στοιχεία του σχεδιασμού διαχείρισης και οι απαιτούμενες ανάγκες σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης κατά κατηγορία αποβλήτων και συμπεριλαμβάνονται τα στοιχεία της στρατηγικής για τη διαχείριση των ΒΑΑ που περιγράφηκε στο κεφ.3.3.

Οι ποσοτικοί στόχοι σχεδιασμού που τίθενται κατά κατηγορία αποβλήτων κατανέμονται αναλογικά σε σχέση με την παραγωγή της εκάστοτε κατηγορίας αποβλήτων σε περιφερειακό επίπεδο, εκτός ορισμένων εξαιρέσεων που αναφέρονται ρητώς στα σχετικά εδάφια του παρόντος.

Οι περιφερειακοί σχεδιασμοί θα πρέπει να διασφαλίζουν την επίτευξη των στόχων σχεδιασμού διαχείρισης που τους αναλογούν ως ελάχιστη απαίτηση, και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να επιδιώκουν τη μεγιστοποίηση των ποσοστών ανακύκλωσης και ανάκτησης αποβλήτων και γενικότερα την προαγωγή της ιεράρχησης αποβλήτων, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες των Περιφερειών. Οι ΠΕΣΔΑ θα επανεξεταστούν και θα εγκρίνονται σύμφωνα με το νέο ΕΣΔΑ.

Να σημειωθεί ότι για την επικαιροποίηση των ΠΕΣΔΑ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι τιθέμενοι στόχοι σχεδιασμού που είναι εκφρασμένοι σε ποσοστά και όχι σε ποσότητες, καθώς οι προβλέψεις παραγωγής αποβλήτων ενδεχομένως να διαφέρουν από την πραγματική παραγωγή αποβλήτων έως το 2020.

3.4.1. Απόβλητα αστικού τύπου

3.4.1.1. Αστικά στερεά απόβλητα

Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων

Α.1. Βασικά στοιχεία διαχείρισης ΑΣΑ

Οι ποσοτικοί και ποσοστιαίοι στόχοι για την διαχείριση των ΑΣΑ, με χρονικό ορίζοντα το 2020, αποτυπώνονται στο σχήμα 3. Με τη μορφή Πίνακα οι στόχοι παρατίθενται στη συνέχεια, ενώ τα βασικά στοιχεία του σχεδιασμού διαχείρισης των ΑΣΑ περιλαμβάνουν:

- την πλήρη ανάπτυξη των δικτύων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων
- την ανάπτυξη μικρής κλίμακας αποκεντρωμένων μονάδων ανάκτησης προδιαλεγμένων ΒΑ
- την ανάπτυξη των δικτύων επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ στη βάση των στόχων του ΕΣΔΑ.

Από τον Πίνακα διαπιστώνουμε, με δεδομένο ότι τίποτα δεν θα οδηγείται ανεπεξέργαστο για ταφή, ότι το 50% των ΑΣΑ θα οδηγείται, σε σύμμεικτη μορφή, σε μονάδες επεξεργασίας και από εκεί ένα 26% ή λιγότερο θα οδηγείται για διάθεση-ταφή. Ένα μέρος της ανάκτησης (24%) προβλέπεται να γίνεται στις μονάδες επεξεργασίας συμμείκτων και το 50% με προδιαλογή. Από τα υλικά που ανακτώνται στις μονάδες της μηχανικής επεξεργασίας, το μεγαλύτερο μέρος είναι τα οργανικά (το 40% του συνόλου των οργανικών ή το 17,7% του συνόλου των ΑΣΑ). Άλλο ένα 40% των οργανικών (17,7% του συνόλου των ΑΣΑ θα προδιαλέγεται) .

Ποσότητες σε t

ΑΣΑ	ΑΝΑΚΤΗΣΗ (R) [3]										ΔΙΑΘΕΣΗ (D) [3]	
	ΧΩΡΙΣΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ						ΣΥΛΛΟΓΗ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΩΝ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ					
	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ (ΚΥΑ 9268/2007)		ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΛΟΙΠΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (Ν. 4042/2012)		ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Ν. 4042/2012)		ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ (Ν. 4042/2012)		ΕΚΤΡΟΠΗ ΒΑΑ (ΚΥΑ 29407/3508/2003)			
5.780.000												
Οργανικό κλάσμα					40%	1.024.200			30%	1.158.900	24%	910.000 [5]
2.560.500												
Χαρτί - Χαρτόνι	26%	333.600	32%	417.000			*10%*	*134.700* [4]				
1.283.200												
Πλαστικά	17%	139.230	56%	451.045			4%	35.394			22%	177.731
803.400												
Μέταλλα	36%	81.550	23%	52.000			33%	73.480			8%	18.370
225.400												
Γυαλί	30%	74.900	46%	115.000			5%	12.476			19%	46.124
248.500												
Ξύλο	13%	35.200	37%	97.700			30%	79.740			20%	53.160
265.800												
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ [2]	***11%***	***664.480***	***20%***	***1.132.745***	***18%***	***1.024.200***	***3%***	***201.090***	***20%***	***1.158.900***	**21%**	**1.205.385**

Λοιπά [1]	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΦΟΡΗΤΩΝ ΗΣ&Σ	ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ	ΑΗΗΕ	ΜΠΕΑ	ΛΟΙΠΑ ΜΗ ΑΝΑΚΤΗΣΙΜΑ ΑΣΑ
393.200	825	1.064	72.556	4.696	314.059

ΑΝΑΚΤΗΣΗ (R)		ΔΙΑΘΕΣΗ (D)	
ποσοστό επί της συνολικής παραγωγής	*συνολική ποσότητα*	*ποσοστό επί της συνολικής παραγωγής*	*συνολική ποσότητα*
74%	**4.255.860**	**26%**	**1.524.140**

[1] Στα "Λοιπά" συμπεριλαμβάνονται τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΗΗΕ, Λαμπτήρες και Απόβλητα Φορητών ΗΣ&Σ, τα ΜΠΕΑ και το μη ανακτήσιμο κλάσμα που οδηγείται σε διάθεση
[2] Τα ποσοστά εκφράζονται επί της συνολικής παραγωγής ΑΣΑ
[3] Τα ποσοστά εκφράζονται επί της συνολικής ποσότητας ανά κλάσμα
[4] Η ποσότητα του χαρτιού περιλαμβάνεται στην ποσότητα εκτροπής ΒΑΑ εντός ΜΕΑ
[5] Στόχος μείωσης ΒΑΑ για ταφή σε σχέση με την παραγωγή του 1997

Στόχοι για το έτος 2020

υλικό	σύνολο	σύνολο	ανάκτηση με προδιαλογή	μηχανική επεξεργασία- τελική διάθεση			σύνολο	ανάκτηση με προδιαλογή	μηχανική επεξεργασία- τελική διάθεση		
				ανάκτηση	διάθεση	σύνολο			ανάκτηση	διάθεση	σύνολο
οργανικά	2.560.500	2.560.500	1.024.200	1.024.200	512.100	1.536.300	100%	40%	40%	20%	60%
χαρτί/χαρτόνι	1.283.200	2.560.500	1.664.325	256.050	640.125	896.175	100%	65%	10%	25%	35%
πλαστικό	803.400										
μέταλλο	225.400										
γυαλί	248.500										
ξύλο	265.800	265.800	132.900	79.740	53.160	132.900	100%	50%	30%	20%	50%
λοιπά ανακτήσιμα	393.200	93.200	65.240	4.660	23.300	27.960	100%	70%	5%	25%	30%
λοιπά		300.000	0	0	300.000	300.000	100%	0%	0%	100%	100%
σύνολο	5.780.000	5.780.000	2.886.665	1.364.650	1.528.685	2.893.335	100%	**50%**	**24%**	**26%**	**50%**
σύνολο	5.780.000	5.780.000	4.251.315		1.528.685		100%	**74%**		**26%**	

Σχήμα 3: Διάγραμμα και Πίνακας Σχεδιασμού διαχείρισης ΑΣΑ

Τα δίκτυα χωριστής συλλογής περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα ρεύματα χαρτί, γυαλί, μέταλλο, πλαστικό, ενώ τα νέα δίκτυα Πράσινων Σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ θα περιλαμβάνουν περισσότερα και θα εξυπηρετούν την επίτευξη των αναγκαίων ποιοτικών προτύπων στους αντίστοιχους τομείς ανακύκλωσης. Στα Πράσινα Σημεία θα υπάρχει η δυνατότητα ενσωμάτωσης της άτυπης ανακύκλωσης σε συνεργασία με τους ΟΤΑ. Στόχος η ενσωμάτωσής της στη διαχείριση με νόμιμο και ασφαλή τρόπο.

Στο σχεδιασμό των δικτύων χωριστής συλλογής ενσωματώνεται επιπλέον η σταδιακή εφαρμογή της χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων για τη διευκόλυνση της κατάλληλης επεξεργασίας και ανάκτησής τους, που παράλληλα συνεισφέρει στο στόχο εκτροπής των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων (ΒΑΑ) από την υγειονομική ταφή.

Τα δίκτυα επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ συνεισφέρουν στην επίτευξη των στόχων ανάκτησης και ανακύκλωσης καθώς και στην εκτροπή από την ταφή των ΒΑΑ και λειτουργούν συμπληρωματικά προς την ανακύκλωση μετά από χωριστή συλλογή αποβλήτων υλικών και βιοαποβλήτων που συνιστά πρώτη προτεραιότητα στη διαχείριση. Στόχος είναι η ελαχιστοποίηση των υπολειμμάτων που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής.

Ο σχεδιασμός των δικτύων (τεχνολογικό σχήμα, παραγόμενα δευτερογενή υλικά, πλήθος μονάδων, κ.λπ.) θα εξειδικευτεί στα ΠΕΣΔΑ και θα είναι σύμφωνος με τις στρατηγικές και κατευθύνσεις του ΕΣΔΑ.

Βασική προϋπόθεση κατά την ανάπτυξη των δικτύων ανακύκλωσης και ανάκτησης είναι η εξασφάλιση των απαιτούμενων προδιαγραφών για την τελική χρήση των παραγόμενων δευτερογενών υλικών.

Α.2. Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα

Οι επιμέρους στόχοι σχεδιασμού εκτροπής των ΒΑΑ από την υγειονομική ταφή που παρουσιάστηκαν στο κεφ.3.3 καταγράφονται στον Πίνακα 12

Α.3. Ανακυκλώσιμα υλικά

Οι στόχοι σχεδιασμού της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωσης των ανακυκλώσιμων υλικών υπολογίζονται βάσει της 2ης μεθόδου της Απόφασης 2011/753/ΕΕ[3] και καταγράφονται στον Πίνακα 13.

Πίνακας 13: Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού διαχείρισης ανακυκλώσιμων υλικών

ΥΛΙΚΟ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	
		ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ 2020	
	χιλ. τόνοι	%	χιλ. τόνοι
ΧΑΡΤΙ - ΧΑΡΤΟΝΙ	1.283	69%	888
ΠΛΑΣΤΙΚΟ	803	78%	625
ΜΕΤΑΛΛΟ	225	92%	207
ΓΥΑΛΙ	249	81%	202
ΣΥΝΟΛΟ	**2.560**	**75%**	**1.923**

Α.4. Απόβλητα συσκευασιών

Οι στόχοι σχεδιασμού της ανακύκλωσης των αποβλήτων συσκευασιών αναλύονται στον Πίν 14:

Πίνακας 14: Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασίας

ΥΛΙΚΟ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ			
		ΕΛΑΧΙΣΤΟΙ ΣΤΟΧΟΙ 2020		ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ 2020	
	χιλ. τόνοι	%	χιλ. τόνοι	%	χιλ. τόνοι
ΧΑΡΤΙ - ΧΑΡΤΟΝΙ	363	60%	218	92%	334
ΠΛΑΣΤΙΚΟ	199	22,5%	45	70%	139
ΜΕΤΑΛΛΟ	116	50%	58	70%	82
ΓΥΑΛΙ	107	60%	64	70%	75
ΞΥΛΟ	44	15%	7	80%	35
ΣΥΝΟΛΟ	**829**	**55%**	**456**	**80.2%**	**664**

Α.5. Λοιπά ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης

Στα αστικά στερεά απόβλητα εμπεριέχονται και ορισμένα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης, συγκεκριμένα τα απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΦΗΣ&Σ) και τα απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού υλικού οικιακής προέλευσης (ΑΗΗΕ), η διαχείριση των οποίων περιγράφεται σε διακριτές ενότητες.

Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

Β.1. Μη επικίνδυνα ΑΣΑ

(α) Δίκτυα χωριστής συλλογής και επεξεργασίας

- Καθιέρωση και ανάπτυξη δικτύου πράσινων σημείων για τη χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών, ρευμάτων αποβλήτων της εναλλακτικής διαχείρισης, ρευμάτων βιοαποβλήτων και μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων ουσιών στα αστικά στερεά απόβλητα. Επιπλέον μπορούν να λειτουργήσουν ως χώροι συλλογής αντικειμένων προς επαναχρησιμοποίηση/ προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση (πχ έπιπλα, ρουχισμός και παρεμφερή).

- *Βιοαπόβλητα*

- Εντατικοποίηση των δράσεων οικιακής/ επιτόπιας κομποστοποίησης, εκτροπής οργανικών αποβλήτων νοικοκυριών σε αγροτικές περιοχές και χωριστής συλλογής και ανάκτησης αποβλήτων βρώσιμων ελαίων και λιπών.

- Ανάπτυξη δικτύων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων και ανάκτηση σε μονάδες επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων των υφιστάμενων περιφερειακών σχεδιασμών, καθώς και σε μονάδες δημοτικής κομποστοποίησης μικρής κλίμακας χαμηλής όχλησης σύμφωνα με τα Τοπικά Δημοτικά Σχέδια διαχείρισης.

- *Ανακυκλώσιμα υλικά*

- Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών για την επαρκή κάλυψη της χώρας και με στοχευμένες ενέργειες στους μεγάλους παραγωγούς.
- Ενίσχυση της χωριστής συλλογής έντυπου χαρτιού αλλά και άλλων ρευμάτων.

- Ανάπτυξη ή επέκταση δυναμικότητας υφιστάμενων κέντρων διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών (ΚΔΑΥ) ανάλογα με τις προβλεπόμενες ανάγκες κάθε Περιφέρειας - έμφαση στα μεγάλα νησιά.

- *Απόβλητα συσκευασιών*

- Εγκατάσταση πυκνού δικτύου συλλογής αποβλήτων συσκευασιών για την πλήρη πληθυσμιακή κάλυψη της χώρας και με στοχευμένες ενέργειες στους μεγάλους παραγωγούς και τις νησιωτικές περιοχές.

- Εφαρμογή της χωριστής συλλογής χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων και πλαστικού από το 2015, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ.1 του άρθρου 11 της Οδηγίας 2008/98, με σκοπό την επίτευξη υψηλής ποιότητας ανακύκλωσης.

(β) <u>Δίκτυο επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ</u>

- Επανεξέταση των προβλεπόμενων μονάδων επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ των μη εγκεκριμένων και των υφιστάμενων περιφερειακών σχεδιασμών κατά την έγκριση του παρόντος ΠΕΣΔΑ.
- πρόβλεψη παράλληλης διακριτής επεξεργασίας προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας συμμείκτων. Ειδικότερα για τις Περιφέρειες Ιονίων νήσων, Βορείου Αιγαίου και Νοτίου Αιγαίου, οι τιθέμενοι στόχοι θα επιτευχθούν με την ανάπτυξη δικτύων χωριστής συλλογής ΒΑΑ.

(γ) <u>Δίκτυο διάθεσης αστικών αποβλήτων</u>

- Μετατροπή των ΧΥΤΑ της ηπειρωτικής χώρας και της Κρήτης σε ΧΥΤ Υπολειμμάτων.

- Δέσμη οριζόντιων μέτρων αντιμετώπισης προβλημάτων πλημμελούς λειτουργίας, όπως αναβάθμιση Μονάδων Επεξεργασίας Στραγγισμάτων, συστηματικοί έλεγχοι από ΕΥΕΠ, διάθεση λογισμικού εσωτερικού ελέγχου σε όλους τους φορείς λειτουργίας και on line διασύνδεσή τους με ΥΠΑΠΕΝ και ΕΥΕΠ μέσω δημιουργίας βάσης δεδομένων, τεχνική υποστήριξη και πρόγραμμα κατάρτισης προσωπικού φορέων, χρηματοδότηση έργων, σχέδια διευθέτησης, προγράμματα οργάνωσης βάσει προδιαγραφών, υποχρέωση προεπεξεργασίας πριν την ταφή κ.α.

- Επέκταση όπου είναι εφικτό ή κατασκευή νέων ΧΥΤ για τους υφιστάμενους χώρους υγειονομικής ταφής που αναμένεται να κορεσθούν έως το 2020 και εφόσον αυτό απαιτείται βάσει των αναθεωρημένων ΠΕΣΔΑ.

- Κατά προτεραιότητα αξιοποίηση της ενεργοβόρου εγχώριας βιομηχανίας (τσιμεντοβιομηχανία, κεραμοποιία κ.λπ.) για την απορρόφηση των παραγόμενων εναλλακτικών καυσίμων και διερεύνηση δυνατοτήτων σε υποδομές συνεπεξεργασίας/ συναποτέφρωσης.

<u>Β.2. Επικίνδυνα ΑΣΑ (ΜΠΕΑ)</u>

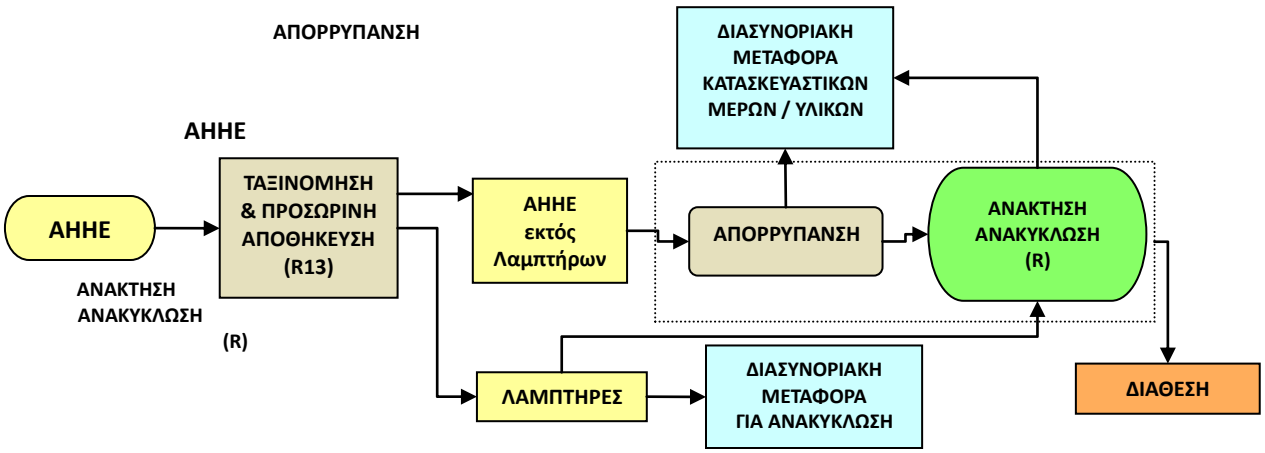
- Οργάνωση συστήματος χωριστής συλλογής των μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων από τα υπολειπόμενα σύμμεικτα ΑΣΑ.

- Για τα απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, καθώς και τους λαμπτήρες φθορισμού που εμπεριέχονται στο ρεύμα των αποβλήτων ηλεκτρονικού ηλεκτρικού εξοπλισμού, οι επιμέρους απαιτήσεις σε δίκτυα περιγράφονται σε ξεχωριστές ενότητες της παρούσας.

3.4.1.2. Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού(ΑΗΗΕ) οικιακής προέλευσης

Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων

Ο σχεδιασμός διαχείρισης των ΑΗΗΕ αποσκοπεί στην επίτευξη των τιθέμενων στόχων συλλογής και διαχείρισης, όπως αναλυτικά παρουσιάζονται κατά κατηγορία αποβλήτων στον παρακάτω πίνακα. Το σύνολο των συλλεγόμενων ΑΗΗΕ προβλέπεται να οδηγείται σε κέντρα παραλαβής, από όπου τα ΑΗΗΕ θα διοχετεύονται σε εγκαταστάσεις απορρύπανσης - ανακύκλωσης - ανάκτησης.



Κατηγορία ΑΗΗΕ (Παράρτημα ΙΙΙ της Οδηγίας 2012/19/ΕΕ)	**ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ 2020**								
	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΗΗΕ ΠΡΟΣ:								
	ΣΥΛΛΟΓΗ	**ΑΝΑΚΤΗΣΗ**	**ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ**	**ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ**					
	%	**χιλ. t**	**%**	**χιλ. t**	**%**	**χιλ. t**	**%**	**χιλ. t**
Κατ. **1**	85%	69,5	85%	10,5	-	-	80%	9,8
Κατ. **2**			80%	12,0	-	-	70%	10,5
Κατ. **3**			-	-	80%	0,9	-	-
Κατ. **4**			85%	16,7	-	-	80%	15,7
Κατ. **5** & **6**			75%	16,1	-	-	55%	11,8

Σχήμα 4: Διάγραμμα σχεδιασμού διαχείρισης ΑΗΗΕ

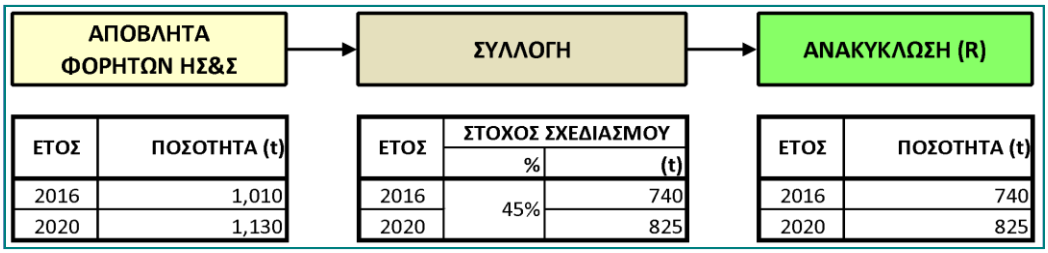
Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

Δημιουργία τουλάχιστον ενός δημοτικού σημείου συλλογής ΑΗΗΕ σε κάθε Δήμο της χώρας, στα πλαίσια συνεργασίας των Δήμων με τα ΣΕΔ

3.4.1.3. Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΗΣ&Σ)

Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων

Ο σχεδιασμός διαχείρισης των αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ αποσκοπεί στην επίτευξη των στόχων συλλογής.



ΕΤΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (t)
2016	1,010
2020	1,130

ΕΤΟΣ	ΣΤΟΧΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	
	%	(t)
2016	45%	740
2020		825

ΕΤΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (t)
2016	740
2020	825

Σχήμα 5: Διάγραμμα σχεδιασμού διαχείρισης αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ

Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

Διατήρηση του υφιστάμενου δικτύου συλλογής και αξιοποίηση του νέου ώστε να καλυφθούν και οι απομακρυσμένες περιοχές της χώρας, και περαιτέρω πύκνωσή του ώστε να μεγιστοποιηθεί το ποσοστό συλλογής αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ.

- Εξέταση ανάγκης για δημιουργία σταθμών μεταφόρτωσης στις νησιωτικές περιοχές.

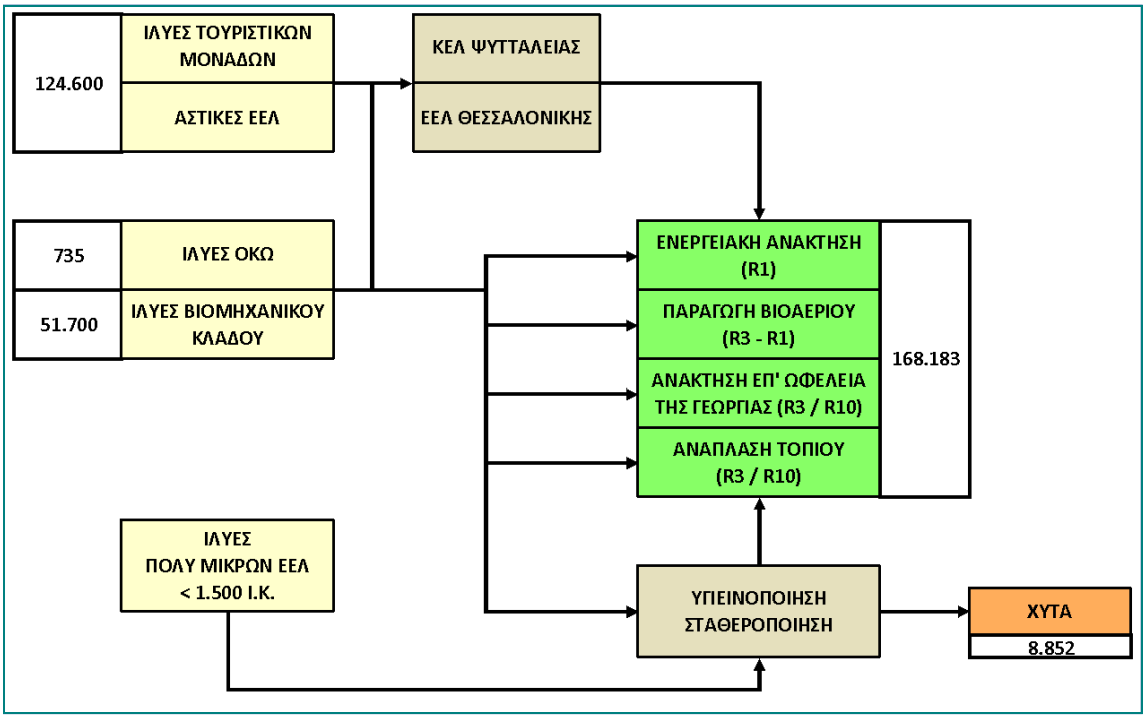
3.4.1.4. Ιλύες αστικού τύπου

Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων

Η ανάκτηση της ιλύος αστικού τύπου έπειτα από την κατάλληλη επεξεργασία (ξήρανση, υγιεινοποίηση, αδρανοποίηση-σταθεροποίηση, κ.λπ.) θα γίνεται μέσω:

- χρήσης της ξηράς ιλύος ως δευτερογενές καύσιμο στη εγχώρια βιομηχανία και σε θερμοηλεκτρικούς σταθμούς παραγωγής ενέργειας.
- χρήσης της αφυδατωμένης ιλύος σε μονάδες παραγωγής βιοαερίου με αναερόβια χώνευση.
- χρήσης της ιλύος επ’ ωφελεία της γεωργίας, είτε κατόπιν κομποστοποίησης είτε με απευθείας διάθεση στη γεωργία μετά από υγιεινοποίηση, αδρανοποίηση-σταθεροποίηση και τηρουμένων των τιθέμενων προδιαγραφών.
- αποκατάστασης τοπίου έπειτα από υγιεινοποίηση, αδρανοποίηση -σταθεροποίηση και σχετική ξήρανση.

Βασική προϋπόθεση αποτελεί η ανάπτυξη δικτύου διαχείρισης ιλύος με κομβικά σημεία τις μεγάλες και μεσαίες αστικές ΕΕΛ.



Σχήμα 6: Διάγραμμα σχεδιασμού διαχείρισης ιλύων αστικού τύπου

Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

- Εξυπηρέτηση γειτονικών ΕΕΛ αστικών από τις ΕΕΛ των μητροπολιτικών περιοχών για ξήρανση και αξιοποίηση.
- Οι υλίες ΕΕΛ τουριστικών και βιομηχανικών μονάδων του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 5673/400/1997 και ΟΚΩ θα οδηγούνται κατά προτεραιότητα μετά από επεξεργασία, προς ανάκτηση επωφελεία της γεωργίας, σε εφαρμογές ανάπλασης τοπίου ή σε μονάδες παραγωγής βιοαερίου.
- Δημιουργία ολιγάριθμων κεντρικών εγκαταστάσεων επεξεργασίας ιλύος, οι οποίες συνδέονται με μεγάλες και μεσαίες ΕΕΛ, μς σκοπό κατά προτεραιότητα την ανάκτηση επ' ωφελεία της γεωργίας, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
- Διαχείριση μέσω των παρακάτω επιλογών:
  - Προώθηση της συγκεντρωμένης ιλύος σε μονάδες παραγωγής εδαφοβελτιωτικών – ανάπτυξη μονάδων συνεπεξεργασίας ρευμάτων αποβλήτων οργανικής προέλευσης.
  - Ανάπτυξη μονάδων παραγωγής βιοαερίου.
  - Ανάπτυξη μονάδων ηλιακής ξήρανσης και αξιοποίησης της ξηραμένης ιλύος.

3.4.2. Βιομηχανικά απόβλητα και απόβλητα λοιπών δραστηριοτήτων

3.4.2.1. <u>Βιομηχανικά απόβλητα</u>

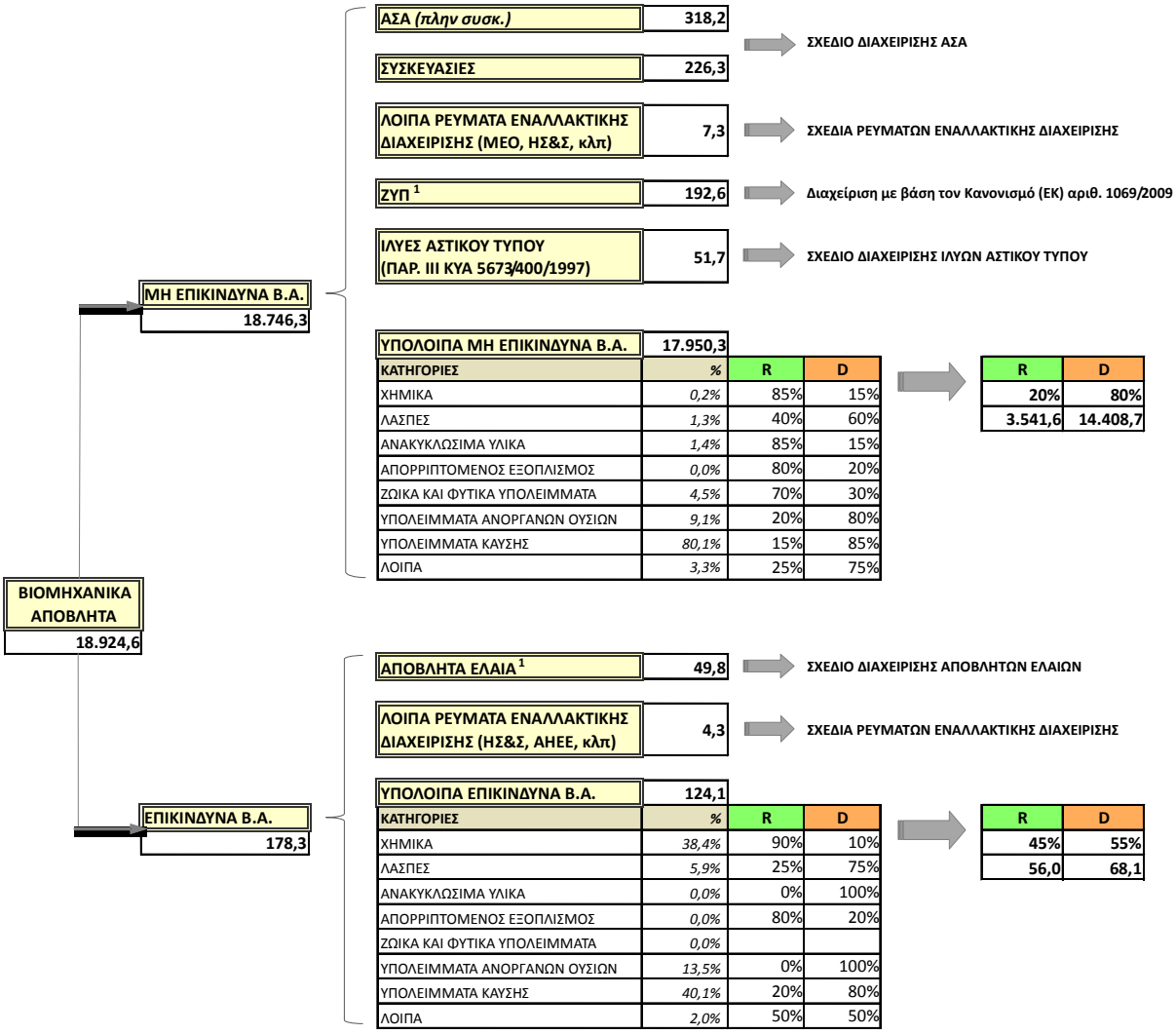
<u>Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων</u>

Η ολοκληρωμένη διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων έγκειται στη συμπληρωματικότητα των επιλογών διαχείρισης επιδιώκοντας ανώτερες ιεραρχικά λύσεις. Κατά την ανάπτυξη των δικτύων και των υποδομών διαχείρισης θα λαμβάνονται υπόψη συνδυαστικά οι παρακάτω βασικές προϋποθέσεις και επιδιώξεις σε επίπεδο χώρας:

- Η αύξηση στο μέγιστο δυνατό της ανάκτησης των παραγόμενων Β.Α. κυρίως μέσω της αξιοποίησης:
  - των δυνατοτήτων απορρόφησης των παραγόμενων Β.Α., είτε ως πρώτη ύλη είτε ως καύσιμο, από άλλους παραγωγικούς κλάδους.
  - των δυνατοτήτων ανάκτησης των υφιστάμενων υποδομών επεξεργασίας αποβλήτων.
  - των δυνατοτήτων συνδιαχείρισης ρευμάτων Β.Α. με ομοειδή απόβλητα άλλης προέλευσης, με έμφαση στη συνεπεξεργασία των φυτικών και ζωικών υπολειμμάτων βιομηχανικής προέλευσης με οργανικά απόβλητα άλλης προέλευσης (π.χ. αστικά, γεωργικά, κτηνοτροφικά).
- Η επιδίωξη κατά το δυνατό της αυτάρκειας της χώρας σε δίκτυο διάθεσης Β.Α., λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη ειδικών εγκαταστάσεων για ορισμένες κατηγορίες αποβλήτων.
- Η διασφάλιση τεχνικοοικονομικά βιώσιμων επιλογών διαχείρισης Β.Α. υιοθετώντας τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές.
- Η εφαρμογή κατά το δυνατό της αρχής της εγγύτητας στοχεύοντας στη μείωση του συνολικού κόστους διαχείρισης.

Συμπληρωματικά με τα παραπάνω, σε επίπεδο βιομηχανικών εγκαταστάσεων, θα επιδιώκεται η αξιοποίηση στο μέγιστο δυνατό των δυνατοτήτων (i) πρόληψης, επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και ανάκτησης κατά την παραγωγική διαδικασία, (ii) μεγιστοποίησης της ανακυκλωσιμότητας/ ανακτησιμότητας των παραγόμενων αποβλήτων, εφαρμόζοντας τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και (ii) επεξεργασίας και αξιοποίησης εκτός παραγωγικής διαδικασίας.

Στο σχηματικό διάγραμμα που ακολουθεί (Σχήμα 7) δίνονται τα βασικά στοιχεία σχεδιασμού της διαχείρισης των βιομηχανικών αποβλήτων και η συσχέτιση με τους επιμέρους σχεδιασμούς ρευμάτων αποβλήτων, όπως τα απόβλητα αστικού τύπου και τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης. Τα τιθέμενα επίπεδα ανάκτησης είναι κατευθυντήρια και ενδεικτικά, ωστόσο θα πρέπει να επιδιώκονται σε συνεχή βάση πρωτοβουλίες και επενδύσεις που αυξάνουν το ποσοστό ανάκτησης υλικών και ενέργειας από τα βιομηχανικά απόβλητα.



[έτος 2020, ποσότητες σε χιλ. τόνους]

[1] Η τελική εκτίμηση της συνολικής παραγωγής αποβλήτων ελαίων (ΑΕ) παρατίθεται στο αντίστοιχο σχέδιο διαχείρισης. Τα ζωικά υποπροϊόντα (ΖΥΠ) διέπονται από τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1069/2009 και κατηγοριοποιούνται σε ειδικές κατηγορίες ανάλογα με το επίπεδο κινδύνου για τη δημόσια υγεία και την υγεία των ζώων.

Σημ: Εξαιρούνται του σχεδίου διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων τα απόβλητα αστικής προέλευσης, που καλύπτονται από το σχέδιο διαχείρισης των αστικών στερεών αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένων των συσκευασιών), τα ρεύματα αποβλήτων που καλύπτονται από ειδικά σχέδια, όπως: οι παραγόμενες ιλύες από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας των βιομηχανικών κλάδων του παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 5673/400/97 (ιλύες αστικού τύπου), τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης βιομηχανικής προέλευσης: απόβλητα έλαια, απόβλητα συσσωρευτών βιομηχανίας, οχήματα στο τέλος κύκλου ζωής, κ.λπ., καθώς και τα ΖΥΠ που διέπονται από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1069/2009.

Σχήμα 7: Διάγραμμα σχεδιασμού διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων

Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

(α) Δίκτυα ανάκτησης βιομηχανικών αποβλήτων

- *Μη επικίνδυνα Β.Α.*

- Αξιοποίηση των διαθέσιμων υποδομών της βιομηχανίας και των εφαρμογών του κατασκευαστικού κλάδου για την ανάκτηση των ανόργανων Β.Α. – ενσωμάτωσή τους στο δίκτυο ανάκτησης μη επικίνδυνων Β.Α.

- Μεγιστοποίηση ανάκτησης ζωικών και φυτικών υπολειμμάτων και βιοαποδομήσιμων λασπών βιομηχανικής προέλευσης μέσω της συνέργειας με τα δίκτυα παραγωγής προϊόντων (ζωοτροφών, κεραμικών προϊόντων κ.λπ.), παραγωγής προϊόντων επ' ωφελεία της γεωργίας και παραγωγής ενέργειας από βιοαέριο. Επιδίωξη, όπου αυτό είναι εφικτό, της συνέργειας με τα δίκτυα ανάκτησης οργανικών αποβλήτων άλλης προέλευσης.

- Μεγιστοποίηση δυνατοτήτων αξιοποίησης ήπιων εφαρμογών, όπως οι επιχώσεις και η αποκατάσταση "τραυματισμένων" αναγλύφων, οι οποίες συνιστούν εργασίες ανάκτησης.

- *Επικίνδυνα Β.Α.*

- Διαμόρφωση επαρκών υποδομών επεξεργασίας ανακτήσιμων επικίνδυνων Β.Α. που δεν μπορούν να αξιοποιηθούν από τους παραγωγούς για την παραγωγή εναλλακτικών α΄ υλών και καυσίμων.

- Πλήρης αξιοποίηση των διαθέσιμων υποδομών της βιομηχανίας - ενσωμάτωσή τους στο δίκτυο ανάκτησης επικίνδυνων Β.Α.

(β) Δίκτυα διάθεσης βιομηχανικών αποβλήτων

- *Μη επικίνδυνα Β.Α.*

- Κατασκευή ιδιωτικών ΧΥΤ για την εξυπηρέτηση των ιδίων αναγκών των παραγωγών που πρέπει να διαθέσουν βιομηχανικά απόβλητα άνω των 10 χιλ. τόνων ετησίως

- Υποχρέωση όλων των ΒΙΟΠΑ και ΒΙΠΕ να χωροθετήσουν εντός χρονοδιαγράμματος ΧΥΤ στις ιδιοκτησίες τους για τα μη επικίνδυνα. Στους οργανωμένους υποδοχείς δραστηριοτήτων ο φορέας που ασκεί τη διοίκηση και διαχείριση τους έχει την αρμοδιότητα για την οργάνωση της διαχείρισης αποβλήτων που παράγονται, με την επιφύλαξη των υποχρεώσεων των παραγωγών αποβλήτων που απορρέουν από την Οδηγία 2008/98/ΕΕ και τον νόμο 4042/2012.

- Διάθεση στους υφιστάμενους ΧΥΤ αστικών των αποβλήτων βιομηχανικής προέλευσης που προσομοιάζουν ή είναι συμβατά με τα αστικά, εφόσον δεν τίθενται ζητήματα κορεσμού έως το 2020.

- Κατασκευή ΧΥΤ μη επικίνδυνων σε έκταση εντός των γηπέδων των ΧΥΤ αστικών, όπου αυτό είναι εφικτό. Εξέταση δυνατοτήτων συνδιάθεσης ιδίως στη νησιωτική χώρα.

- Κατασκευή ξεχωριστών ΧΥΤ για τα ανόργανα απόβλητα κατά προτεραιότητα σε έκταση εντός των γηπέδων των ΧΥΤ αδρανών, όπου αυτό είναι εφικτό. Εξέταση δυνατοτήτων συνδιάθεσης ιδίως στη νησιωτική χώρα.

- Όπου δεν είναι εφικτή η συνεγκατάσταση/ συνδιάθεση, εξεύρεση ΧΥΤ, κατά προτεραιότητα, σε εγγύτητα με υφιστάμενα γήπεδα ΧΥΤ, σε εξοφλημένα ορυχεία και σε παρεμφερούς λειτουργίας χώρους. Κομποστοποίηση ή ανάκτηση ενέργειας με παραγωγή βιοαερίου από αναερόβια χώνευση των οργανικών, μη επικίνδυνων Β.Α. που δεν μπορούν να ανακτηθούν,

κατά προτεραιότητα μέσω της αξιοποίησης υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Όπου αυτό δεν είναι εφικτό, διάθεση σε ΧΥΤ, εφόσον πληρούν τις προδιαγραφές για ταφή.

- *Επικίνδυνα Β.Α.*

- Αξιοποίηση των υφιστάμενων ιδιωτικών ΧΥΤΕΑ για την εξυπηρέτηση των αναγκών τρίτων, τουλάχιστον έως την ολοκλήρωση των αναγκαίων υποδομών.

- Κατασκευή ΧΥΤΕΑ συνολικής δυναμικότητας 70 χιλ. τόνων επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων ετησίως[4].- Ειδικότερες προβλέψεις για τη νησιωτική χώρα μέσω της εξέτασης κατά σειρά προτεραιότητας των δυνατοτήτων (i) (συν)διάθεσης εντός χώρου βιομηχανικών εγκαταστάσεων, (ii) κατασκευής ΧΥΤΕΑ σε προκαθορισμένα νησιά για την εξυπηρέτηση των νησιωτικών Περιφερειών και (γ) θαλάσσιας μεταφοράς και εξυπηρέτησης από ηπειρωτικούς ΧΥΤΕΑ.

- Αποτέφρωση οργανικών, επικίνδυνων Β.Α. που δεν μπορούν να ανακτηθούν κατά προτεραιότητα μέσω της αξιοποίησης υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων και υποδομών. Όπου αυτό δεν είναι εφικτό, διάθεση σε ΧΥΤΕΑ, εφόσον πληρούν τις προδιαγραφές για ταφή.

(γ) <u>Διευθέτηση «ιστορικά» αποθηκευμένων αποβλήτων</u>

- Διαμόρφωση και υλοποίηση προγράμματος επιθεώρησης σε επίπεδο χώρας των βιομηχανικών εγκαταστάσεων που έχουν επί σειρά ετών συσσωρεύσει βιομηχανικά απόβλητα. Με βάση τα πορίσματα των επιθεωρήσεων, κατάρτιση σχεδίων συμμόρφωσης για τους υπόχρεους.

- Επιβολή προγραμμάτων συμμόρφωσης από τις αδειοδοτούσες περιβαλλοντικές αρχές στις βιομηχανικές εγκαταστάσεις που έχουν επί σειρά ετών συσσωρεύσει βιομηχανικά απόβλητα, κατ' εφαρμογή της διαδικασίας άρθρου 6 της ΚΥΑ 36060/2013 (ΦΕΚ Β' 1450).

- Υλοποίηση των εγκεκριμένων σχεδίων/ προγραμμάτων συμμόρφωσης από τους υπόχρεους για την ασφαλή διαχείριση των αποθηκευμένων ποσοτήτων.

-Υποβολή προγραμμάτων/ σχεδίων συμμόρφωσης από τις εγκαταστάσεις έως το τέλος του πρώτου εξαμήνου του 2016 για την απομάκρυνση/ διαχείριση των ιστορικά αποθηκευμένων αποβλήτων, με βάση κριτήρια και ιδίως την επικινδυνότητα και την ποσότητα αυτών και ολοκλήρωση των εργασιών διαχείρισης και αποκατάστασης βάσει συγκεκριμένων και αυστηρών χρονοδιαγραμμάτων μέχρι το τέλος του 1^{ου} εξαμήνου του 2018.

3.4.2.2. <u>Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κ.λπ.</u>

<u>Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων</u>

Οι εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας είναι αρμόδιες για τη συλλογή των αποβλήτων, ενώ για τη μεταφορά και την περαιτέρω διαχείρισή τους έρχονται σε συμφωνία είτε με τα αρμόδια ΣΕΔ είτε με άλλους εγκεκριμένους φορείς διαχείρισης (ΦοΔΣΑ κ.λπ.) ανάλογα με την κατάταξη των αποβλήτων κατά ΕΚΑ. Σε σχέση με τη χωριστή συλλογή και ανάκτηση/ ανακύκλωση, οι εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας καλούνται να διασφαλίσουν τη χωριστή συλλογή και να

4

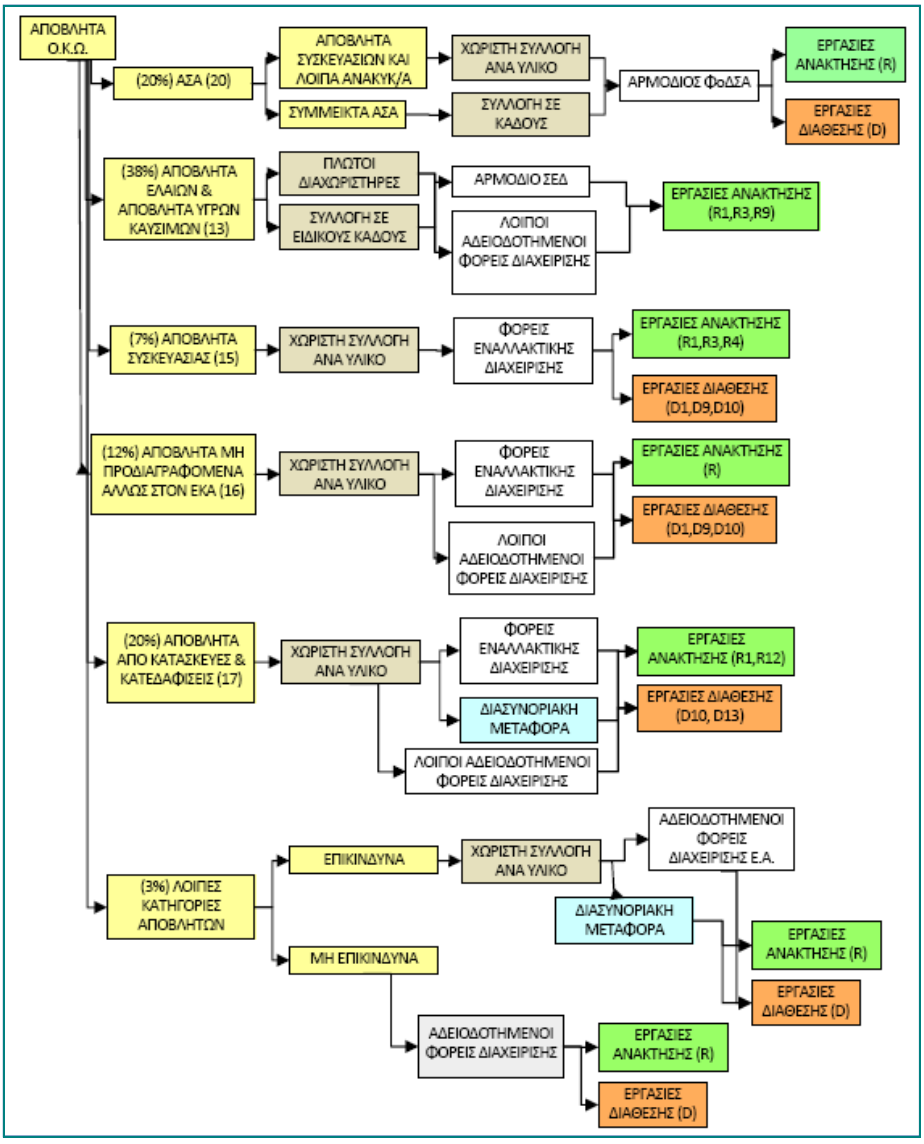
αναπτύξουν σχετικά συστήματα συλλογής για τα απόβλητα των κεφαλαίων 15 και 20 του ΕΚΑ, όπως περιγράφεται στο διάγραμμα του Σχήματος 8. Εφόσον προκύπτουν από τις δραστηριότητές τους και άλλα ρεύματα που εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση όπως απόβλητα έλαια, ΑΗΗΕ κ.α., όπως είναι και προφανές θα πρέπει αντιστοίχως να εφαρμόζονται οι διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας για τα αντίστοιχα ρεύματα, και να αναπτύσσουν συστήματα χωριστής συλλογής των αποβλήτων αυτών.

Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

- Καθιέρωση της χωριστής συλλογής σε 4 ρεύματα ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, γυαλί και μέταλλο, πλαστικά).
- Συλλογή ρευμάτων άλλων αποβλήτων που εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση (όπως ΑΗΗΕ, απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, απόβλητα έλαια κ.λπ.).

- Καθιέρωση χωριστής συλλογής του οργανικού κλάσματος (καφέ κάδος) ως διακριτού ρεύματος.

- Προώθηση της εμποτισμένης με κρεοζωτέλαιο ξυλείας προς εργασίες ανάκτησης.



Σχήμα 8: Διάγραμμα σχεδιασμού διαχείρισης αποβλήτων ΟΚΩ

3.4.2.3. Απόβλητα έλαια

Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων

Επιβάλλεται η χωριστή συλλογή των ΑΕ από τα λοιπά απόβλητα. Πρέπει να αποφεύγεται η ανάμιξη ΑΕ με σημαντική διαφορά περιεκτικότητας σε υγρασία. Οι παραγόμενες ποσότητες ΑΕ που συλλέγονται, κατά προτεραιότητα πρέπει να οδηγούνται σε εργασίες R9-αναγέννησης.

Πίνακας 15: Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού διαχείρισης αποβλήτων ελαίων

ΕΤΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
	ΣΥΛΛΟΓΗ (χιλ. t)	ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ (χιλ. t)	ΣΥΛΛΟΓΗ (χιλ. t)	ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ (χιλ. t) (*)

		(*)						
2015	70%	36,1	80%	28,9	85%	43,8	100%	43,8
2020	70%	42,8	80%	32,2	85%	52,0	100%	52,0

(*) Οι στόχοι αναγέννησης υπολογίζονται επί των ποσοτήτων ΑΕ που συλλέχθηκαν.

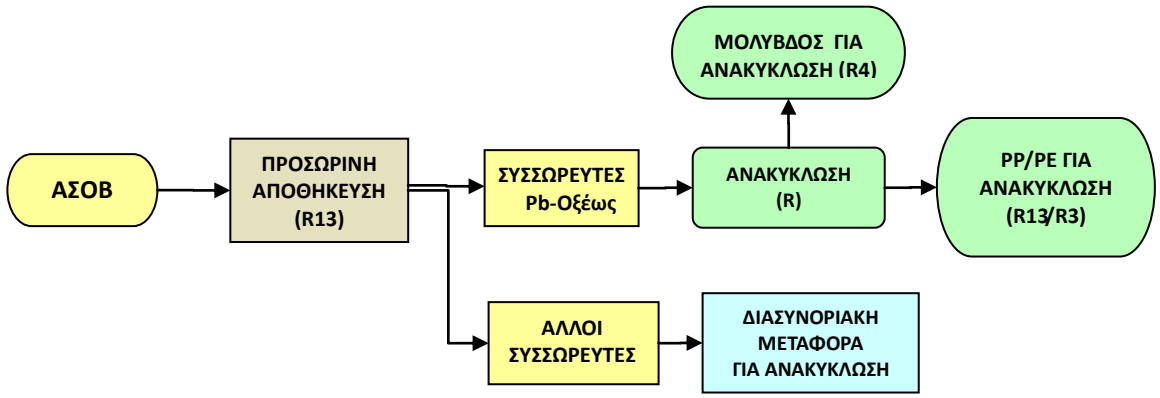
Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

- Προώθηση χωριστής συλλογής ΑΕ από οργανισμούς και πλοία.

3.4.2.4. Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας

Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων

Οι ποσοτικοί στόχοι για τη διαχείριση των Αποβλήτων Συσσωρευτών Οχημάτων και Βιομηχανίας (ΑΣΟΒ), όπως ορίζονται από την ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010 και ενσωματώνονται στο παρόν εθνικό σχέδιο, παρουσιάζονται στον πίνακα που περιλαμβάνεται στο Σχήμα 9. Το σύνολο των συλλεγόμενων ΑΣΟΒ μετά τη διαλογή θα οδηγείται σε εγκαταστάσεις αποθήκευσης (R13), από όπου οι συσσωρευτές Pb-οξέος θα οδηγούνται σε εγκαταστάσεις ανακύκλωσης εντός της χώρας, ενώ οι υπόλοιποι (συσσωρευτές Ni-Cd) θα οδηγούνται για ανακύκλωση στο εξωτερικό μέσω διασυνοριακής μεταφοράς.



ΕΤΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΑΣΟΒ	
	(%)	(t)
2015	100%	48.000
2020	100%	48.300

Σχήμα 9: Διάγραμμα σχεδιασμού διαχείρισης ΑΣΟΒ

Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

Το δίκτυο διαχείρισης συσσωρευτών Pb-οξέος είναι επαρκές για τις απαιτούμενες ανάγκες ανακύκλωσης και ανάκτησης μέχρι το 2020.

3.4.2.5. Οχήματα τέλους κύκλου ζωής

Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων

Η διαχείριση των ΟΤΚΖ αφορά κατά προτεραιότητα την εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ. 116/2004 όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 15540/548/Ε103/2012 και αναφέρεται:

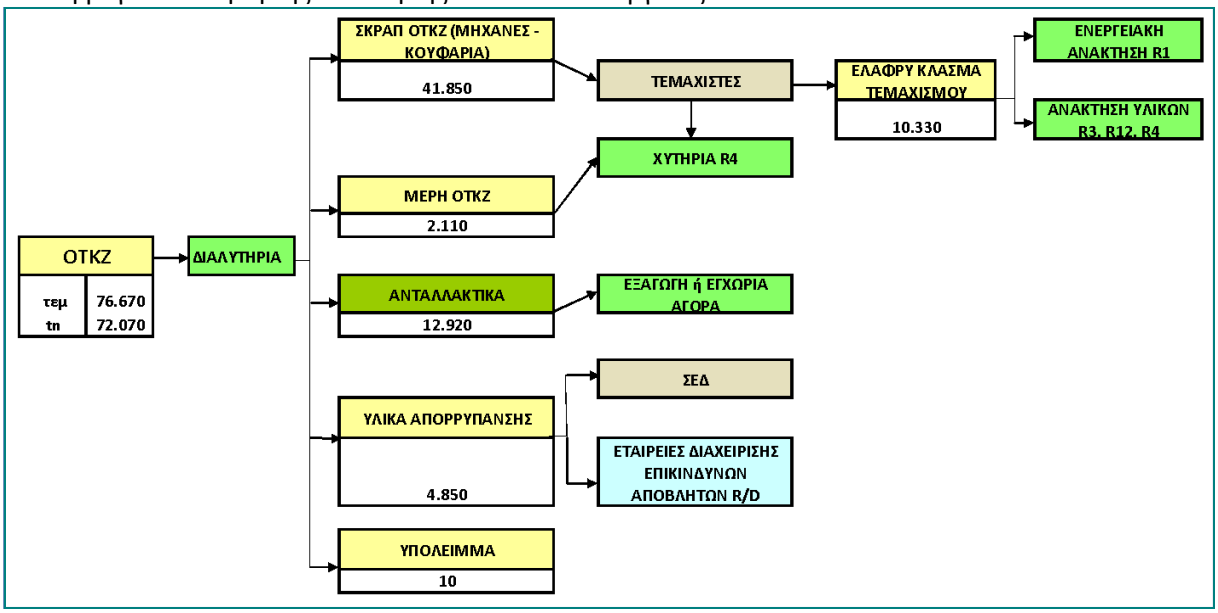
- στην απορρύπανση των οχημάτων και την ασφαλή διαχείριση των υλικών απορρύπανσης,
- στην επαναχρησιμοποίηση ανταλλακτικών μερών των οχημάτων,
- στον τεμαχισμό του υπολείμματος διάλυσης των οχημάτων και το διαχωρισμό και χύτευση των μεταλλικών μερών, και
- στην επεξεργασία του ελαφρού κλάσματος τεμαχισμού με σκοπό την ανάκτηση υλικών και ενέργειας.

Για την απόσυρση οχημάτων θα μπορούσαν να δοθούν κίνητρα σε μικρές βιοτεχνίες (φανοποιεία , συνεργεία) για επαναχρησιμοποίηση τμημάτων οχημάτων μετά από επισκευή ώστε να δημιουργηθεί μια δυναμική αγορά με μεταχειρισμένα ανταλλακτικά δημιουργώντας ένταση εργασίας και περιορίζοντας τις εισαγωγές**.**

Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

Το δίκτυο διαχείρισης θεωρείται επαρκές και δύναται να εξυπηρετήσει τις εκτιμώμενες ανάγκες μέχρι το 2020. Το δίκτυο μονάδων επεξεργασίας ΟΤΚΖ (διαλυτήρια) είναι στο σύνολό του αποτέλεσμα της ιδιωτικής πρωτοβουλίας και σε αυτό μπορεί να ενταχθεί οποιαδήποτε μονάδα πληροί τις προϋποθέσεις. Πρόσθετες κατευθύνσεις και επιδιώξεις για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη του δικτύου είναι οι ακόλουθες:

- Ανάπτυξη μονάδων ανάκτησης υλικών από το ελαφρύ κλάσμα τεμαχισμού ΟΤΚΖ και ΑΗΗΕ.
- Επέκταση δικτύου εγκαταστάσεων επεξεργασίας του ελαφρού κλάσματος τεμαχισμού για τη μεγιστοποίηση της ανάκτησης υλικών και ενέργειας.



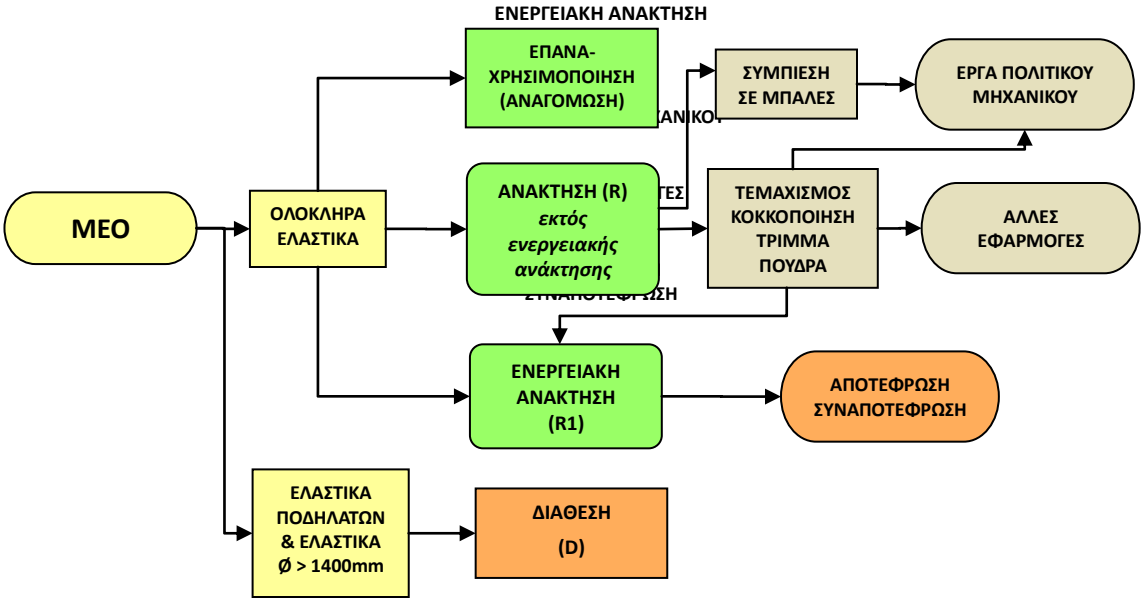
Σχήμα 10: Διάγραμμα σχεδιασμού διαχείρισης ΟΤΚΖ

3.4.2.6. Μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων

Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων

Για τη διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων (ΜΕΟ) θα προωθηθεί η ανακύκλωση και δευτερευόντως η ενεργειακή ανάκτηση σύμφωνα και με την αρχή της ιεράρχησης των αποβλήτων. Επιπλέον θα διευρυνθεί το πεδίο εφαρμογής με την ένταξη στην

εναλλακτική διαχείριση και των υπόλοιπων κατηγοριών ελαστικών (ελαστικά ποδηλάτων και ελαστικά διαμέτρου άνω των 1.400 mm). Οι στόχοι σχεδιασμού για τη διαχείριση των ΜΕΟ, σε συμφωνία με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 109/2004 όπως αυτά ενσωματώνονται στο παρόν ΕΣΔΑ, παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.



ΕΤΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ						
	ΑΝΑΚΤΗΣΗ (t) [1]	ΕΚΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ (t) [2]	ΑΝΑΚΤΗΣΗ (t) [1]	ΕΚΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ (t) [2]				
2015	65%	20.995	10%	2.100	90%	29.070	30%	8.720
2020	65%	24.700	10%	2.470	90%	34.200	30%	10.260

(1) Υπολογίζεται επί των αποσυρόμενων ελαστικών.

(2) Υπολογίζεται επί των ανακτώμενων ΜΕΟ.

Σχήμα 11: Διάγραμμα σχεδιασμού διαχείρισης ΜΕΟ

Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

Το δίκτυο είναι επαρκές για τις απαιτούμενες ανάγκες ανακύκλωσης και ανάκτησης μέχρι το 2020.

3.4.2.7. Απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης

Τα στοιχεία σχεδιασμού και οι απαιτήσεις σε δίκτυα και υποδομές διαχείρισης δεν διαφοροποιούνται σε σχέση με τα προβλεπόμενα για τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης.

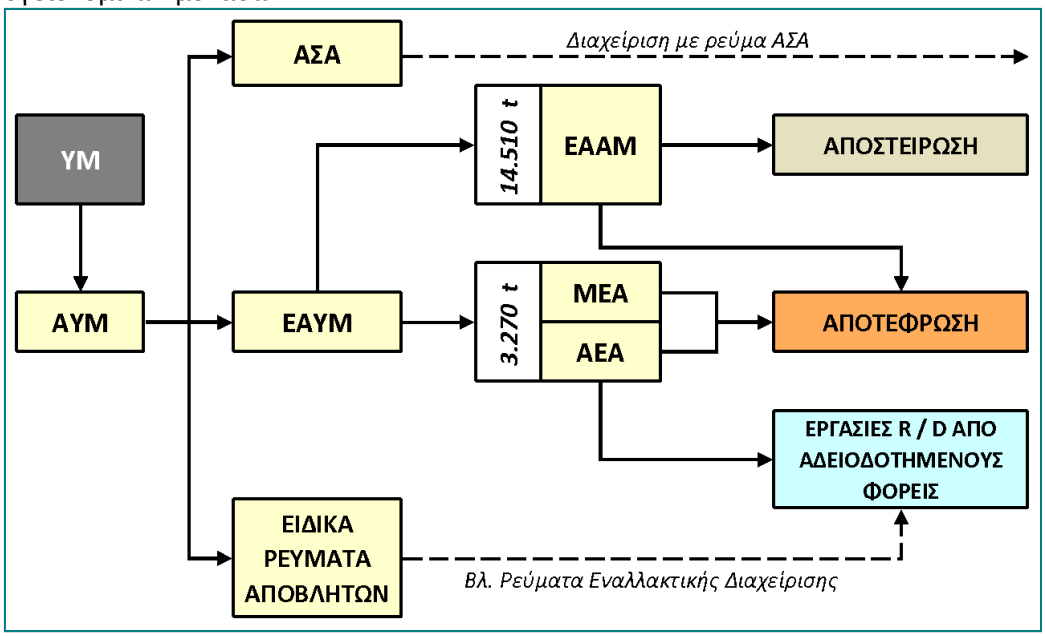
3.4.2.8. Απόβλητα υγειονομικών μονάδων

Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων

Ο σχεδιασμός διαχείρισης των αποβλήτων υγειονομικών μονάδων βασίζεται στο εγκεκριμένο Ειδικό Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων, που επικαιροποιείται ως προς τις ποσότητες των παραγόμενων ΕΑΥΜ σύμφωνα με τη σχηματική απεικόνιση της διαχείρισης ΑΥΜ που ακολουθεί.

Οι βασικές προϋποθέσεις για την ορθολογική διαχείριση των ΑΥΜ είναι:

- η δημιουργία κατάλληλων υποδομών για χωριστή συλλογή των ΕΑΥΜ εντός των υγειονομικών μονάδων και η συνεχής εκπαίδευση του προσωπικού και
- η ανάπτυξη των απαιτούμενων εγκαταστάσεων διαχείρισης εντός και εκτός των υγειονομικών μονάδων.



Σχήμα 12: Διάγραμμα σχεδιασμού διαχείρισης ΑΥΜ

Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

(α) Ανάπτυξη του δικτύου διαχείρισης ΑΥΜ εντός των υγειονομικών μονάδων.

- Ανάπτυξη υποδομών για χωριστή συλλογή, μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση των ΕΑΥΜ εντός των ΥΜ.

- Κατά περίπτωση υλοποίηση εγκαταστάσεων αποστείρωσης ΕΑΑΜ εντός των μεγάλων ΥΜ, με προτεραιότητα στις Περιφέρειες όπου καταγράφεται δυσκολία στη μεταφορά (απομακρυσμένες ή νησιωτικές περιοχές) ή όπου παρατηρείται έλλειμμα εξυπηρέτησης.

- Επέκταση του δικτύου συλλογής συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων (συσκευές που περιέχουν υδράργυρο και υγρά απόβλητα εμφανιστηρίου).

(β) Ανάπτυξη του δικτύου διαχείρισης ΑΥΜ εκτός των υγειονομικών μονάδων.

- Κατασκευή των προβλεπόμενων στο ΕΕΣΔΕΑΥΜ νέων μονάδων αποτέφρωσης, αποσκοπώντας στη βελτίωση του υφιστάμενου δικτύου μέσω της εξομάλυνσης της χωροταξικής κατανομής του δικτύου και της μείωσης του κόστους διαχείρισης.

- Αξιοποίηση των μονάδων αποτέφρωσης ΕΑΥΜ για την επεξεργασία αποβλήτων άλλης προέλευσης (π.χ. ληγμένα φάρμακα από φαρμακοβιομηχανίες και φαρμακαποθήκες, βιομηχανικά απόβλητα κ.λπ.), εφόσον η αποτέφρωση αποτελεί ενδεδειγμένη μέθοδο τελικής διάθεσής τους και η επιλεγείσα τεχνολογία αποτέφρωσης είναι η κατάλληλη για τα απόβλητα αυτά.

- Δυνατότητα ανάπτυξης του δικτύου διαχείρισης με μονάδες αποτέφρωσης και αποστείρωσης

- Δημιουργία δημοτικών συστημάτων συλλογής και μεταφοράς ΕΑΥΜ που προέρχονται από οικιακές χρήσεις (π.χ. από την κατ' οίκον νοσηλεία).

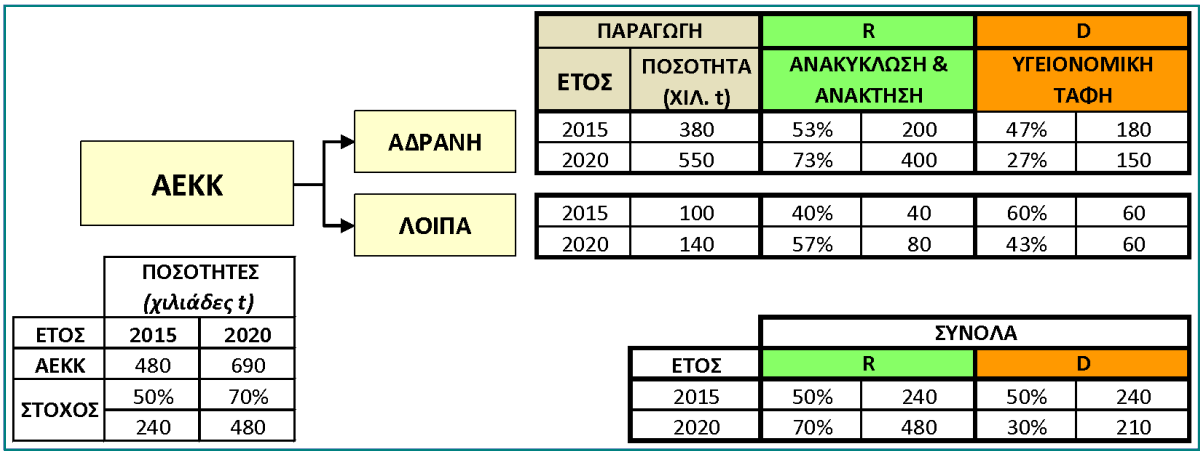
3.4.3. Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων

3.4.3.1. Μη επικίνδυνα ΑΕΚΚ

Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων

Τα βασικά στοιχεία του σχεδιασμού διαχείρισης των μη επικίνδυνων ΑΕΚΚ παρουσιάζονται σχηματικά στο παρακάτω διάγραμμα, στα οποία δεν υπολογίζονται τα επιμέρους αποτελέσματα της επαναχρησιμοποίησης και της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση. Η κατ' ελάχιστο βασική προτεραιότητα κατά την ανάπτυξη των δικτύων επαναχρησιμοποίησης/ ανακύκλωσης/ ανάκτησης είναι η διασφάλιση της επίτευξης των τιθέμενων στόχων του κεφαλαίου 4 και η πλήρης εφαρμογή των διατάξεων της εναλλακτικής διαχείρισης. Ειδικότερα η ανάπτυξη των απαιτούμενων δικτύων και υποδομών διαχείρισής τους στηρίζεται στην υλοποίηση των παρακάτω βασικών επιδιώξεων:

- Ανάπτυξη των σχετικών ΣΕΔ με στόχο τη βέλτιστη κάλυψη των Περιφερειών.
- Διαχωρισμός των επιμέρους υλικών στην πηγή παραγωγής τους, ιδιαίτερα κατά τις εργασίες κατεδαφίσεων με εφαρμογή τεχνικών επιλεκτικής κατεδάφισης.
- Δημιουργία των απαιτούμενων υποδομών επεξεργασίας (σταθερές μονάδες ή αδειοδοτημένοι χώροι υποδοχής κινητών μονάδων επεξεργασίας) με στόχο την κάλυψη των αναγκών όλης της χώρας.
- Αύξηση στο μέγιστο δυνατό βαθμό της ανακύκλωσης και ανάκτησης, κατά προτεραιότητα μέσω:
  - μεγιστοποίησης της απορρόφησης των δευτερογενών υλικών ως εναλλακτικές πρώτες ύλες ή εναλλακτικά καύσιμα από σχετικούς παραγωγικούς κλάδους.
  - χρήσης των δευτερογενών αδρανών ορυκτής προέλευσης ως υλικό πλήρωσης σε ΧΥΤ ή σε έργα αποκατάστασης ΧΑΔΑ.
  - χρήσης των ανενεργών λατομικών χώρων για τους σκοπούς ανάκτησης με επίχωση.
- Ανάπτυξη του απαιτούμενου δικτύου ΧΥΤ αδρανών για την ασφαλή διάθεση των αδρανών μη ανακτήσιμων υπολειμμάτων της επεξεργασίας ΑΕΚΚ.



ΠΑΡΑΓΩΓΗ		R		D	
ΕΤΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΧΙΛ. t)	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ & ΑΝΑΚΤΗΣΗ		ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΤΑΦΗ	
2015	380	53%	200	47%	180
2020	550	73%	400	27%	150
2015	100	40%	40	60%	60
2020	140	57%	80	43%	60

	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ *(χιλιάδες t)*	
ΕΤΟΣ	2015	2020
ΑΕΚΚ	480	690
ΣΤΟΧΟΣ	50%	70%
	240	480

	ΣΥΝΟΛΑ			
ΕΤΟΣ	R		D	
2015	50%	240	50%	240
2020	70%	480	30%	210

Σχήμα 13: Διάγραμμα σχεδιασμού διαχείρισης μη επικίνδυνων ΑΕΚΚ

Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

(α) Δίκτυο ανάκτησης ΑΕΚΚ

- Κάλυψη του συνόλου της επικράτειας από ΣΕΔ.
- Νέες μονάδες επεξεργασίας ΑΕΚΚ στις Περιφέρειες/ Περιφερειακές Ενότητες όπου δεν υφίστανται μονάδες. Στα νησιά, κατά προτεραιότητα αδειοδότηση χώρων υποδοχής κινητών μονάδων επεξεργασίας, όπου θα λειτουργεί κινητή μονάδα που θα καλύπτει τις ανάγκες επεξεργασίας όλων των νησιών της Περιφέρειας.
- Καταγραφή των λατομικών χώρων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ανάκτηση με επίχωση του αδρανούς κλάσματος των ΑΕΚΚ.

(β) Δίκτυο διάθεσης υπολειμμάτων επεξεργασίας ΑΕΚΚ

- Κατασκευή τουλάχιστον ενός (1) ΧΥΤ αδρανών αποβλήτων σε κάθε Περιφέρεια. Ειδικότερα στις νησιωτικές Περιφέρειες, προτεραιότητα θα δοθεί στην κατασκευή κυττάρου διάθεσης αδρανών σε ήδη λειτουργούντες ΧΥΤ ΑΣΑ με στόχο την κάλυψη των αναγκών κάθε νησιού ξεχωριστά.

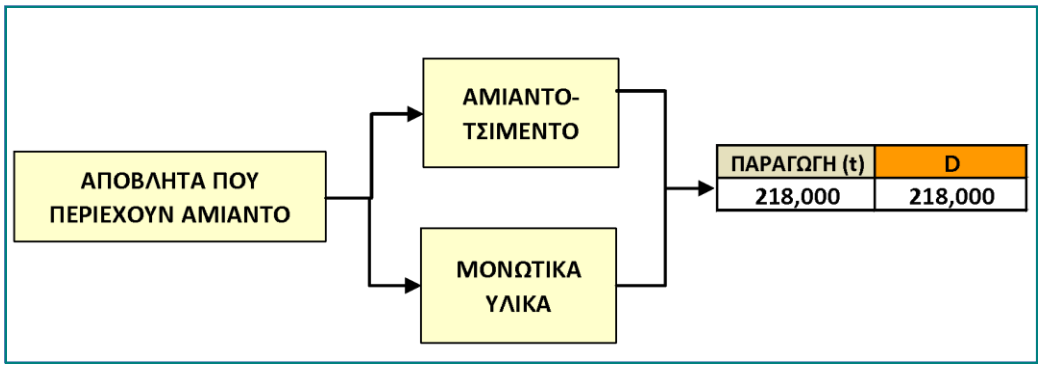
3.4.3.2. Επικίνδυνα ΑΕΚΚ που περιέχουν αμίαντο

Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων

Ο σχεδιασμός διαχείρισης των ΑΕΚΚ που περιέχουν αμίαντο στοχεύει στην εκτενή εφαρμογή της επιλεκτικής κατεδάφισης κατά τις εργασίες κατεδάφισης κτιρίων, ώστε να επιτυγχάνεται η ξεχωριστή συλλογή των αποβλήτων αμιαντοτσιμέντου. Οι εργασίες διαχείρισης των ΑΕΚΚ που περιέχουν αμίαντο θα πρέπει να γίνονται αποκλειστικά από τις αδειοδοτημένες ΕΑΚ αμιάντου και η διάθεσή τους θα γίνεται σε κατάλληλα διαμορφωμένους ΧΥΤ.

Επιδίωξη αποτελεί, μέσω της τροποποίησης των περιβαλλοντικών όρων των υφιστάμενων και σχεδιαζόμενων ιδιωτικών ΧΥΤΕΑ, να είναι δυνατή η διάθεση σε αυτούς των παραγόμενων αμιαντούχων αποβλήτων. Σε συνδυασμό με την κατασκευή των προγραμματιζόμενων ΧΥΤΕΑ ή άλλων ΧΥΤ κατάλληλων για την υποδοχή αμιαντούχων αποβλήτων θα εξασφαλιστεί η αυτάρκεια της χώρας σε υποδομές διαχείρισης για το συγκεκριμένο ρεύμα.

Οι συνολικές ανάγκες διάθεσης αποβλήτων που περιέχουν αμίαντο παρουσιάζονται για το σύνολο του χρονικού ορίζοντα εφαρμογής του ΕΣΔΑ στο σχηματικό διάγραμμα που ακολουθεί.



Σχήμα 14: Διάγραμμα σχεδιασμού διαχείρισης επικίνδυνων ΑΕΚΚ που περιέχουν αμίαντο

Β. Απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

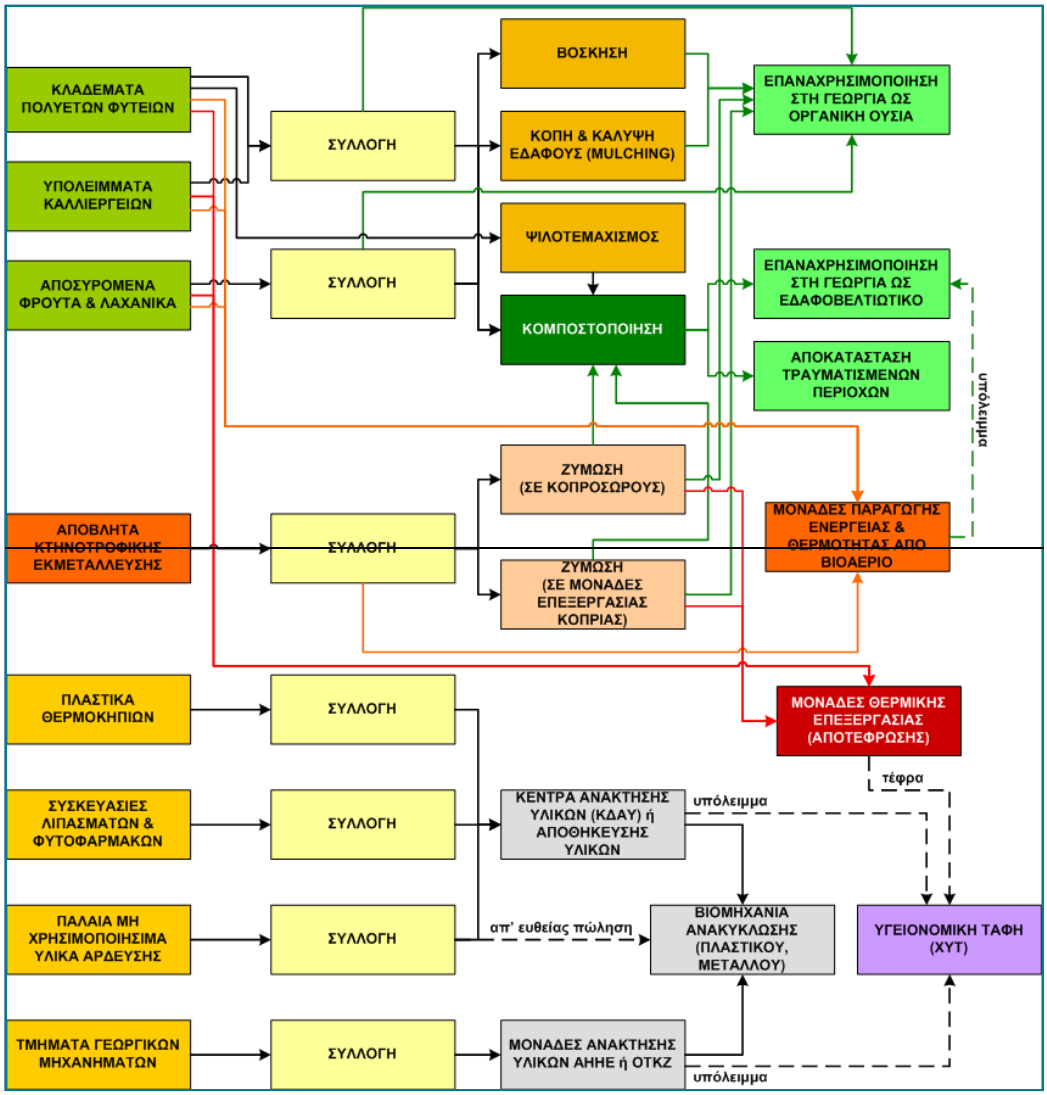
- Διαμόρφωση δικτύου διάθεσης αμιαντούχων αποβλήτων κατά προτεραιότητα μέσω της αξιοποίησης των υφιστάμενων και σχεδιαζόμενων ιδιωτικών ΧΥΤΕΑ.

3.4.4. Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα

Α. Διαχείριση – ποσοτικοποίηση στόχων

Η διαχείριση των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων περιλαμβάνει:

- εφαρμογή των Κωδίκων Ορθής Γεωργικής Πρακτικής.
- συλλογή του συνόλου των παραγόμενων γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων και δυνατότητα συνεπεξεργασίας με το οργανικό κλάσμα των ΑΣΑ και ΒΑΑ (προδιαλεγμένα)
- Υποχρεωτική συλλογή και ανακύκλωση των επικίνδυνων κενών συσκευασίας και των άλλων αποβλήτων μη οργανικής προέλευσης
- ανακύκλωση ή άλλου είδους ανάκτηση, κατά προτεραιότητα μέσω:
  - ανακύκλωσης επ’ ωφελεία της γεωργίας ως οργανική ουσία (α) με άμεση ενσωμάτωση, (β) έπειτα από βόσκηση, (γ) έπειτα από κοπή και ενσωμάτωση στο έδαφος.
  - ανακύκλωσης επ’ ωφελεία της γεωργίας, ως εδαφοβελτιωτικό (α) έπειτα από κομποστοποίηση, (β) έπειτα από ζύμωση κτηνοτροφικών αποβλήτων, (γ) έπειτα από χώνευση του υπολείμματος των μονάδων βιοαερίου.
  - χρήσης ως δευτερογενές καύσιμο (ανάκτηση σε μονάδες παραγωγής βιοαερίου με απόδοση του χωνέματος επ’ ωφελεία της γεωργίας, ανάκτηση σε μονάδες συναποτέφρωσης).



Σχήμα 15: Διάγραμμα σχεδιασμού διαχείρισης γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων

Β. Κατευθύνσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης

- *Οργανικής προέλευσης*

- Ανάπτυξη τοπικών δικτύων συλλογής των οργανικών γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων.

- Πλήρης αξιοποίηση του διαθέσιμου δικτύου παραγωγής εδαφοβελτιωτικών για την απορρόφηση των οργανικών γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων – Εξέταση δυνατοτήτων συνεπεξεργασίας με οργανικά απόβλητα άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων.

- Πλήρης αξιοποίηση των υφιστάμενων και σχεδιαζόμενων μονάδων παραγωγής βιοαερίου για την ενεργειακή ανάκτηση γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων.

- *Μη οργανικής προέλευσης*

Ανάπτυξη τοπικών δικτύων συλλογής και μεταφοράς γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων μη οργανικής προέλευσης (πλαστικά θερμοκηπίων, μέταλλα, συσκευασίες λιπασμάτων, κ.λπ.) ώστε τα εν λόγω απόβλητα να εντάσσονται στα διαθέσιμα δίκτυα ανάκτησης.

3.5. Συγκεντρωτικά στοιχεία σχεδιασμού διαχείρισης

Στον Πίνακα 16 αποτυπώνεται συγκεντρωτικά ο σχεδιασμός διαχείρισης των αποβλήτων σε επίπεδο χώρας για το έτος 2020. Η σχεδιαζόμενη διαχείριση των αποβλήτων επιμερίζεται στις εργασίες ανάκτησης και διάθεσης κατά βασικές κατηγορίες αποβλήτων και ομαδοποιείται επιπρόσθετα στα αστικά στερεά απόβλητα, τα μη επικίνδυνα απόβλητα και τα επικίνδυνα απόβλητα. Σε συμφωνία με την πολιτική, τις στρατηγικές και στόχους που θέτει το παρόν ΕΣΔΑ, βασική επιδίωξη της χώρας είναι οι εργασίες ανάκτησης να αποτελέσουν σταδιακά τη συνήθη πρακτική διαχείρισης.

Πίνακας 16: Συγκεντρωτικά στοιχεία σχεδιασμού 2020 βάσει σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων

Κατηγορία αποβλήτων	**Εργασίες ανάκτησης (R)**		**Εργασίες διάθεσης (D)**	
	(χιλ. τόνοι)	**%**	(χιλ. τόνοι)	**%**
Αστικά στερεά απόβλητα	**4.253**	**74%**	**1.534**	**26%**
Μη επικίνδυνα ΑΣΑ	4.251	74%	1.529	26%
ΜΠΕΑ	2	29%	5	71%
Μη επικίνδυνα απόβλητα (εξαιρουμένων των ΑΣΑ)	**11.345**	**34%**	**21.674**	**66%**
Βιομηχανικά απόβλητα και απόβλητα λοιπών δραστηριοτήτων	3.655	20%	14.414	80%
Ιλύες αστικού τύπου	168	95%	9	5%
ΑΕΚΚ	480	70%	210	30%
Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα	7.041	50%	7.041	50%
Επικίνδυνα απόβλητα (εξαιρουμένων των ΑΣΑ)	**183**	**57%**	**140**	**43%**
Βιομηχανικά απόβλητα και απόβλητα λοιπών δραστηριοτήτων	183	68%	86	32%
ΑΕΚΚ που περιέχουν αμίαντο			54	100%

Στον Πίνακα 17 αποτυπώνονται οι ανάγκες της χώρας στα βασικά δίκτυα διάθεσης και επεξεργασίας αποβλήτων για το έτος 2020, προς εφαρμογή των τιθέμενων γενικών στόχων και του άρθρου 16 του Ν. 4042/2012, σύμφωνα με τους οποίους η χώρα θα πρέπει να διαθέτει ολοκληρωμένο και κατάλληλο δίκτυο εγκαταστάσεων διάθεσης αποβλήτων και λοιπών εγκαταστάσεων επεξεργασίας σύμμεικτων υπολειπόμενων ΑΣΑ έως το 2020.

Πίνακας 17: Αναγκαία βασικά δίκτυα ανάκτησης/ διάθεσης αποβλήτων (2020) προς εφαρμογή του άρθρου 16 ν.4042/2012

Κατηγορία αποβλήτων	**Αναγκαία βασικά δίκτυα διάθεσης και επεξεργασίας αποβλήτων 2020**
Αστικά στερεά απόβλητα	Ολοκλήρωση των αναγκαίων υποδομών σε μονάδες επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ. Αξιοποίηση πλήρως της ενεργοβόρου εγχώριας βιομηχανίας για την απορρόφηση των παραγόμενων εναλλακτικών καυσίμων και διερεύνηση για κατασκευή μονάδας / μονάδων συνεπεξεργασίας/ (συν)αποτέφρωσης.

	Μετατροπή όλων των ΧΥΤΑ της ηπειρωτικής χώρας και της Κρήτης σε ΧΥΤΥ και επέκταση ή αντικατάσταση με ΧΥΤΥ των ΧΥΤΑ που αναμένεται να έχουν πληρωθεί έως το 2020.
Μη επικίνδυνα απόβλητα	Συνεγκατάσταση ΧΥΤ μη επικίνδυνων αποβλήτων με ΧΥΤ αστικών, όπου αυτό είναι εφικτό. Ένας (1) τουλάχιστον ΧΥΤ αδρανών ανά περιφέρεια. Ξεχωριστοί ΧΥΤ για ανόργανα Β.Α. και συνεγκατάσταση με ΧΥΤ αδρανών, όπου αυτό είναι εφικτό. Ιδιωτικοί ΧΥΤ παραγωγών με ανάγκες διάθεσης άνω των 50 χιλ. τόνων ετησίως. Εξέταση δυνατοτήτων συνδιάθεσης ιδίως στη νησιωτική χώρα.
Επικίνδυνα απόβλητα	Επαρκής αριθμός ΧΥΤΕΑ στην επικράτεια της χώρας για την κάλυψη των αναγκών της και έως την πλήρη υλοποίησή τους τουλάχιστον ένας (1) ΧΥΤΕΑ στην ηπειρωτική χώρα. Αξιοποίηση ιδιωτικών ΧΥΤΕΑ για την άμεση κάλυψη των αναγκών.

Στον Πίνακα 18 αποτυπώνονται οι ειδικότερες προβλέψεις στη νησιωτική χώρα για το σχεδιασμό των δικτύων και των υποδομών διαχείρισης ορισμένων κατηγοριών αποβλήτων για το 2020.

Πίν. 18: Ειδικές προβλέψεις σχεδιασμού διαχείρισης αποβλήτων 2020 στη νησιωτική χώρα

Κατηγορία αποβλήτων	Προβλέψεις σε βασικά δίκτυα και υποδομές διαχείρισης αποβλήτων 2020 στη νησιωτική χώρα
Αστικά στερεά απόβλητα	<u>Δίκτυα χωριστής συλλογής:</u> Εφαρμόζεται η χωριστή συλλογή τεσσάρων (4) ρευμάτων αποβλήτων υλικών συσκευασίας (χαρτί, γυαλί, μέταλλα και πλαστικά) o με στόχο την προώθηση της ανακύκλωσης υψηλής ποιότητας και την πλήρη αξιοποίηση της συμμετοχής των τουριστών από χώρες όπου η χωριστή συλλογή είναι προωθημένη. o Στις νησιωτικές Περιφέρειες, όπου δεν υφίστανται και δεν είναι στο στάδιο υλοποίησης εγκαταστάσεις επεξεργασίας υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ, τα δίκτυα χωριστής συλλογής ΑΥ θα πρέπει να εξυπηρετούν καθολικά τους στόχους ανακύκλωσης και ανάκτησης ΑΥ των Περιφερειών αυτών. o Προωθείται κατά προτεραιότητα η χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων και η ανάκτηση σε υποδομές που πρωτίστως εφαρμόζουν απλά συστήματα ανακύκλωσης.
Ιλύες αστικού τύπου	<u>Δίκτυα ανάκτησης</u>: Επιδιώκεται η αυτάρκεια σε υποδομές διαχείρισης ιλύος σε επίπεδο νησιού, εφαρμόζοντας κυρίως απλά συστήματα επεξεργασίας με στόχο την εδαφική αξιοποίηση (εμπλουτισμός εδαφών, εδαφοκάλυψη ΧΥΤ, κ.λπ). Επιδιώκεται η συνεπεξεργασία με παρόμοιας φύσης απόβλητα ιδιαίτερα στα ανεπτυγμένα νησιά.

Βιομηχανικά απόβλητα	Δίκτυα διάθεσης βιομηχανικών αποβλήτων: Για τα μη επικίνδυνα Β.Α. εξετάζονται τα παρακάτω κατά σειρά προτεραιότητας: - Η συνδιάθεση με τα ΑΣΑ ή αδρανή, ανάλογα με τη σύσταση των Β.Α.[5]*.Η θαλάσσια μεταφορά για την εξυπηρέτηση από ΧΥΤ ΑΣΑ/ αδρανών άλλων νησιών, στα νησιά που δεν προβλέπεται η εγκατάσταση ΧΥΤ ΑΣΑ / αδρανών. Για τα επικίνδυνα Β.Α. εξετάζονται τα παρακάτω κατά σειρά προτεραιότητας: - Η (συν) διάθεση εντός του χώρου των βιομηχανικών εγκαταστάσεων. - Η τελική διάθεση σε ΧΥΤΕΑ σε προκαθορισμένα νησιά για την εξυπηρέτηση των αναγκών των νησιωτικών Περιφερειών. - Η θαλάσσια μεταφορά για εξυπηρέτηση από ΧΥΤΕΑ της ηπειρωτικής χώρας.
ΑΥΜ	Δίκτυα διάθεσης: Διερεύνηση δυνατότητας υλοποίησης νέων εγκαταστάσεων αποστείρωσης ΕΑΑΜ εντός των μεγάλων ΥΜ στις νησιωτικές περιοχές που καταγράφεται δυσκολία στη μεταφορά και όπου παρατηρείται έλλειμμα εξυπηρέτησης.
ΑΕΚΚ	Δίκτυα ανάκτησης: Προτεραιότητα δίνεται στην αδειοδότηση χώρων υποδοχής κινητών μονάδων επεξεργασίας ΑΕΚΚ. Στους χώρους αυτούς θα λειτουργεί, με ευθύνη του αντίστοιχου ΣΕΔ, μία κινητή μονάδα που θα καλύπτει τις ανάγκες περισσότερων του ενός νησιών της Περιφέρειας. Δίκτυα διάθεσης: Προτεραιότητα δίνεται στη δημιουργία νέου κυττάρου για την υποδοχή αδρανών σε ήδη λειτουργούντες ΧΥΤ ΑΣΑ, ενώ μπορούν να χρησιμοποιηθούν υπάρχοντα μη ενεργά λατομεία εντός λατομικών περιοχών
Απόβλητα φορητών ΗΣ&Σ	Θα εξετασθούν οι ανάγκες σε δίκτυα μεταφόρτωσης των αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ για τη νησιωτική χώρα, για τη βελτιστοποίηση του κόστους μεταφοράς. Το ΣΕΔ, σε συνεργασία με τις συνεργαζόμενες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς, θα δημιουργήσει χώρους αποθήκευσης των αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ στα νησιά.

Καθώς η κατεύθυνση της πολιτικής της χώρας στη διαχείριση των αποβλήτων είναι η επίτευξη αυτάρκειας υποδομών, οι διασυνοριακές μεταφορές θα περιοριστούν στις περιπτώσεις που σκοπός της διαχείρισης είναι η ανάκτηση και μόνο σε συγκεκριμένα ρεύματα αποβλήτων για τα οποία η δημιουργία εγχώριων υποδομών είναι ασύμφορη οικονομικά. Ενδεικτικά αναφέρονται οι εργασίες ανακύκλωσης των αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ ή των συσσωρευτών νικελίου – καδμίου, απόβλητα που οι μικρές ποσότητές τους καθιστούν ασύμφορη τη λειτουργία εξειδικευμένης μονάδας επεξεργασίας.

5

3.6. Δράσεις για την υλοποίηση του ΕΣΔΑ

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι δράσεις που θα πρέπει να αναληφθούν για την εξειδίκευση των απαιτούμενων ενεργειών, ρυθμίσεων και προγραμμάτων εφαρμογής του εθνικού σχεδιασμού διαχείρισης αποβλήτων, καθώς και οι φορείς και το χρονοδιάγραμμα με τις προτεραιότητες εφαρμογής τους. Τα μέτρα και οι δράσεις κατηγοριοποιούνται σε:

- **Νομοθετικά μέτρα**

Περιλαμβάνουν τις προτάσεις για εκδόσεις Υπουργικών Αποφάσεων, τροποποίηση υφιστάμενης νομοθεσίας, εξουσιοδοτικές διατάξεις υφιστάμενης νομοθεσίας, καθώς και ενσωμάτωση Οδηγιών με σκοπό τη δημιουργία ολοκληρωμένου θεσμικού πλαισίου και κανόνων για την εύρυθμη λειτουργία της διαχείρισης αποβλήτων. Απαραίτητος κρίνεται ο εξορθολογισμός της υπάρχουσας δομής ανακύκλωσης (ΕΟΑΝ, ΣΕΔ, ΚΔΑΥ, Ανακυκλωτές) και η αναβάθμιση της δομής του ΕΟΑΝ. Πρέπει άμεσα να εξεταστεί η δυνατότητα να εισπράττει και διαχειρίζεται τους πόρους της ανακύκλωσης και να τους διανέμει στους παρόχους υπηρεσιών ανακύκλωσης.

- **Οργανωτικά – Διοικητικά μέτρα**

Αφορούν κυρίως δράσεις του δημόσιου τομέα (Υπουργείων, ΟΤΑ Α & Β βαθμού, ΦοΔΣΑ κ.λπ.) με στόχο την ενίσχυση στην οργάνωση και παρακολούθηση των δικτύων διαχείρισης. Στα οργανωτικά μέτρα συμπεριλαμβάνεται και η έκδοση ερμηνευτικών εγκυκλίων σε εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται επιπλέον δράσεις για τη δημιουργία εταιρικών σχημάτων κοινωνικής οικονομίας για την εμπλοκή των πολιτών στη διαχείριση αποβλήτων και την προώθηση της ανακύκλωσης ποιότητας με διαλογή στην πηγή καθώς και εθελοντικές συμφωνίες.

- **Υποδομές – Έργα**

Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν βελτιώσεις **–** ανάπτυξη των υπαρχόντων δικτύων συλλογής, μεταφόρτωσης και μεταφοράς αποβλήτων, δημιουργία νέων με το σύστημα διαλογή στην πηγή (Πράσινα Σημεία και ΚΑΕΔΙΣΠ), εγκατάσταση μονάδων επεξεργασίας και ανάκτησης αποβλήτων και κατασκευή εγκαταστάσεων ασφαλούς διάθεσης για τα μη ανακτώμενα απόβλητα.

- **Οικονομικά μέτρα**

Ως οικονομικά μέτρα καθορίζονται οι δράσεις παροχής οικονομικών κινήτρων για την υιοθέτηση καθαρών τεχνολογιών και την επιλογή ανώτερων ιεραρχικά λύσεων διαχείρισης (με γνώμονα τις αρχές της πρόληψης, προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωσης, κομποστοποίησης χωριστά συλλεγέντων αποβλήτων, και δραστική μείωση της επεξεργασίας σύμμεικτων) καθώς και δράσεις για την εφαρμογή οικονομικών εργαλείων όπως το τέλος ταφής και οι περιβαλλοντικοί φόροι.

- **Προδιαγραφές – Πρότυπα – Οδηγοί – Μελέτες**

Περιλαμβάνονται δράσεις για την κατάρτιση προδιαγραφών ποιότητας δευτερογενών υλικών, τον καθορισμό διαδικασιών για τον αποχαρακτηρισμό αποβλήτων και τον ορισμό υποπροϊόντων, καθώς και επικαιροποιήσεις τεχνικών προδιαγραφών για εργασίες διαχείρισης αποβλήτων. Επίσης σε αυτήν την κατηγορία δράσεων εντάσσεται η σύνταξη οδηγών κατηγοριοποίησης αποβλήτων, η ανάπτυξη οδηγών εφαρμογής επιμέρους συστημάτων διαχείρισης, καθώς και η εκπόνηση εξειδικευμένων μελετών.

Οι δράσεις που προβλέπονται για τις προαναφερόμενες κατηγορίες παρατίθενται στους πίνακες που ακολουθούν. Για κάθε δράση προβλέπεται χρονοδιάγραμμα και ιεράρχηση εφαρμογής. Ως βραχυπρόθεσμες χαρακτηρίζονται οι δράσεις με άμεση εφαρμογή από τη θεσμοθέτηση του παρόντος ΕΣΔΑ και τοποθετούνται χρονικά εντός του 2015. Μεσοπρόθεσμες χαρακτηρίζονται οι δράσεις που προβλέπονται να υλοποιηθούν εντός της χρονικής περιόδου 2016-2020. Επιπλέον, οι δράσεις ιεραρχούνται ως προς την σπουδαιότητα εφαρμογής τους, σε δράσεις Α, Β και Γ προτεραιότητας.

Νομοθετικά μέτρα

Α/Α	ΡΕΥΜΑ	Δράση	Περιγραφή δράσης	Φορέας Υλοποίησης	Βραχυπρόθεσμη		Μεσοπρόθεσμη		
					Ιεράρχηση				
					Α	Β	Α	Β	Γ
Γενικές δράσεις									
Ι.1	ΓΕΝ	Έκδοση ΚΥΑ για τον καθορισμό ειδικών μέτρων και όρων για τη διαχείριση συγκεκριμένων κατηγοριών αποβλήτων	Σε εφαρμογή του άρθρου 38 παρ. 1 του Ν.4042/2012 καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα και οι όροι για τη διαχείριση συγκεκριμένων κατηγοριών αποβλήτων. Ιδίως: α) Ορίζονται οι προϋποθέσεις ευθύνης και σε ποιες περιπτώσεις ο αρχικός παραγωγός διατηρεί την ευθύνη για το σύνολο της αλυσίδας επεξεργασίας ή υπάρχει επιμερισμός της ευθύνης μεταξύ του παραγωγού και του κατόχου, ή μεταβιβάζεται η ευθύνη μεταξύ των φορέων της αλυσίδας επεξεργασίας. β) Καθορίζονται οι ελάχιστες απαιτήσεις (προδιαγραφές) για την εκτέλεση κάθε εργασίας διαχείρισης αποβλήτων, με κατάργηση – τροποποίηση των ΚΥΑ 114218/1997 και 13588/725/2006. γ) Καθορίζονται μέτρα αποτροπής ταφής των κλασμάτων εκείνων που μπορούν να οδηγηθούν σε εργασίες ανάκτησης (πέραν των κωδικών ΕΚΑ που περιγράφονται στο Αρθ. 43 του Ν. 4042/2012) με ειδικές προβλέψεις για νησιωτικές και απομακρυσμένες περιοχές.	ΥΠΑΠΕΝ		✓			
Ι.2	ΓΕΝ	Έκδοση ΚΥΑ για τη λήψη μέτρων επαναχρησιμοποίησης, πρόληψης, ανακύκλωσης και ανάκτησης.	Σε εφαρμογή του άρθρου 38, παρ 4 του Ν. 4042/2012 εκδίδεται ΚΥΑ για μέτρα επαναχρησιμοποίησης, πρόληψης, ανακύκλωσης και ανάκτησης. Στα μέτρα μπορεί να περιλαμβάνονται και μέτρα για την ενθάρρυνση του σχεδιασμού των προϊόντων. Περαιτέρω μέτρα εξειδίκευσης προγραμμάτων πρόληψης και αποτροπής χρήσης πλαστικής σακούλας	ΥΠΑΠΕΝ		✓			

I.3	ΓΕΝ	Έκδοση ΚΥΑ για τη δημιουργία προγραμμάτων προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και αντίστοιχων δικτύων	Σε εφαρμογή του άρθρου 38, παρ 5 του Ν. 4042/2012 εκδίδεται ΚΥΑ για εκπόνηση προγραμμάτων προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, δημιουργίας δικτύων επαναχρησιμοποίησης και επισκευής, τη χρήση οικονομικών μέσων, κριτηρίων προμηθειών, ποσοτικών στόχων ή άλλων μέτρων για την επίτευξη των στόχων της παραγράφου 2 του άρθρου 27 του ίδιου νόμου.	ΥΠΑΠΕΝ	✓				
I.4	ΓΕΝ	Έκδοση ΚΥΑ για την επεξεργασία βιοαποβλήτων	Σε εφαρμογή του άρθρου 45, παρ 2 του Ν. 4042/2012 εκδίδεται ΚΥΑ για μέτρα ενθάρρυνσης χωριστής συλλογής και επεξεργασίας βιοαποβλήτων (κομποστοποίησης). Διαδικασία και μηχανισμός πιστοποίησης διαδικασίας κομποστοποίησης και κόμποστ.	ΥΠΑΠΕΝ	✓				
I.5	ΓΕΝ	Αναμόρφωση θεσμικού πλαισίου για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων	Σε εφαρμογή του άρθρου 38, παρ 6 του Ν.4042/2012 ορίζονται τα αναγκαία μέτρα ώστε να διασφαλίζεται: α) ότι η παραγωγή και η διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων (όπως η συλλογή, η μεταφορά, η αποθήκευση, η επεξεργασία τους και η ασφαλής τελική διάθεσή τους) διεξάγονται σε συνθήκες που παρέχουν προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας κατά το άρθρο 14 του Νόμου, β) η ιχνηλασιμότητα, από την παραγωγή έως τον τελικό προορισμό, καθώς και ο έλεγχος των επικίνδυνων αποβλήτων, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 19 και 20 του Νόμου. Η ΚΥΑ μπορεί να επεκτείνεται σε ειδικότερα θέματα διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων.	ΥΠΑΠΕΝ	✓				
I.6	ΓΕΝ	Έκδοση Υπουργικής Απόφασης σχετικά με τη λειτουργία της Γνωμοδοτικής Επιτροπής Καταλόγου Αποβλήτων του άρθρου 40 του Ν.4042/2012	Σε εφαρμογή του άρθρου 45 παρ. 1.β του Ν.4042/2012 καθορίζεται ο αριθμός των μελών, καθώς και κάθε θέμα σχετικό με τη λειτουργία της εν λόγω Επιτροπής.	ΥΠΑΠΕΝ		✓			
I.7	ΓΕΝ	Έκδοση ΚΥΑ για τη λειτουργία του ηλεκτρονικού συστήματος συλλογής και επεξεργασίας στοιχείων παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων, του άρθρου 42 του Ν.4042/2012	Σε εφαρμογή του άρθρου 45 παρ. 3 του Ν.4042/2012 ρυθμίζονται τα ειδικότερα θέματα λειτουργίας του εν λόγω ηλεκτρονικού συστήματος.	ΥΠΑΠΕΝ		✓			
I.8	ΓΕΝ	Έκδοση ΚΥΑ για τον καθορισμό της διαδικασίας είσπραξης του ειδικού τέλους ταφής του άρθρου 43 του Ν.4042/2012	Σε εφαρμογή του άρθρου 45 παρ. 4 του Ν.4042/2012 καθορίζεται η διαδικασία είσπραξης του ειδικού τέλους ταφής. Προϋπόθεση εφαρμογής της η δημιουργία υποδομών προδιαλογής και ανάκτησης.	ΥΠΑΠΕΝ	✓				
I.9	ΓΕΝ	Δημιουργία ολοκληρωμένου θεσμικού πλαισίου για τη λειτουργία των ΦοΔΣΑ		ΥΠΕΣΔΑΝ σε συνεργασία με ΥΠΑΠΕΝ	✓		✓		
I.10	ΓΕΝ	Αναβάθμιση του ΕΟΑΝ	Τροποποίηση ν. 2939/2001 όπως ισχύει που θα εισάγει αλλαγές στη δομή και λειτουργία ΕΟΑΝ και ΣΕΔ. Εξέταση δυνατότητας ώστε οι πόροι των ΣΕΔ να μεταφέρονται στον ΕΟΑΝ και ακολούθως να διανέμονται στους παρόχους υπηρεσιών ανακύκλωσης. Τα ΣΕΔ ελέγχονται	ΥΠΑΠΕΝ / ΥΠΕΣΔΑΝ και συναρμόδια	✓				

			και εποπτεύονται από τον ΕΟΑΝ.	Υπουργεία					
Ι.11	ΓΕΝ	Πράσινα Σημεία - ΚΑΕΔΙΣΠ	Νομοθετική ρύθμιση για την δημιουργία νέου δικτύου Πράσινων Σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ. Όροι και προϋποθέσεις για την δημιουργία ΣΕΔ εκ μέρους των Δήμων. Δυνατότητα των φορέων κοινωνικής οικονομίας να ασκούν Διαλογή στην Πηγή και Εκπαίδευση κατόπιν συμφωνίας με Δήμους εντός των διοικητικών τους ορίων.	ΥΠΑΠΕΝ σε συνεργασία με ΥΠΕΣΔΑΝ	✓				
Ι.12	ΓΕΝ	Υποχρέωση εκπόνησης τοπικών σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων, αναθεώρηση ΠΕΣΔΑ, διευθέτηση θεμάτων που αφορούν σε υλοποίηση έργων στο πλαίσιο ΣΔΙΤ.	Νομοθετική ρύθμιση για τα έργα και υποδομές που υλοποιούνται με τη μορφή ΣΔΙΤ : Αναστολή τους σε περίπτωση μη ύπαρξης σύμβασης μέχρις ισχύος του παρόντος και επανασχεδιασμός έργων, υποδομών και δράσεων βάσει του παρόντος ΕΣΔΑ. Υποχρέωση αναθεώρησης των ΠΕΣΔΑ έως 30-9-2015 βάσει του παρόντος ΕΣΔΑ. Υποχρέωση εκπόνησης τοπικών σχεδίων διαχείρισης από τους δήμους ή τις περιφέρειες έως τις 15-9-2015.	ΥΠΑΠΕΝ / ΥΠΟΙΚ / ΥΠΕΣΔΑΝ	✓				
Ειδικές δράσεις ρευμάτων αποβλήτων									
Ι.13	ΙΛΥΣ	Έκδοση ΚΥΑ «Μέτρα, όροι και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση επεξεργασμένης ιλύος στην γεωργία, στη δασοπονία και στην αποκατάσταση του εδάφους»	Με την απόφαση αυτή αποσκοπείται η εφαρμογή και εξειδίκευση των διατάξεων και η αντικατάσταση της 80568/4225/1991 (Β΄641) Κοινής Υπουργικής Απόφασης, ώστε να καθορισθούν τα κατάλληλα μέτρα, όροι και διαδικασίες για την παραγωγή, διαχείριση και χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από αστικές ΕΕΛ, ΕΕΛ τουριστικών μονάδων και κατάλληλες ιλύες από ΕΕΛ βιομηχανικών μονάδων, να επιτυγχάνεται η αξιοποίηση της ιλύος αυτής στη γεωργία, στη δασοπονία και στην αποκατάσταση του εδάφους και παράλληλα να αποφεύγονται τυχόν επιβλαβείς επιπτώσεις στο έδαφος, στα νερά, στη γεωργική παραγωγή, στα ζώα και στην υγεία του ανθρώπου εξασφαλίζοντας υψηλό επίπεδο περιβαλλοντικής προστασίας.	ΥΠΑΠΕΝ	✓				
Ειδικές δράσεις ρευμάτων αποβλήτων εναλλακτικής διαχείρισης									
Ι.14	ΕΝΑΛ	Έκδοση Υπουργικής Απόφασης σχετικά με το μητρώο παραγωγών	Ίδρυση και λειτουργία του μητρώου παραγωγών συσκευασίας και άλλων προϊόντων	ΥΠΑΠΕΝ /ΕΟΑΝ	✓				
Ι.15	ΕΝΑΛ	Ενσωμάτωση Οδηγίας 2013/56/ΕΕ στην Εθνική νομοθεσία	Εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με τις διατάξεις της οδηγίας 2013/56/ΕΕ, με την οποία τροποποιείται η οδηγία 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητά τους. Καταληκτική ημερομηνία εναρμόνισης: 1η Ιουλίου 2015.	ΥΠΑΠΕΝ	✓				
Ι.16	ΑΕΚΚ	Θέσπιση ελάχιστου ποσοστού δευτερογενών αδρανών που θα χρησιμοποιούνται στα δημόσια τεχνικά έργα	Θεσμοθέτηση ελάχιστου ποσοστού δευτερογενών αδρανών ορυκτής προέλευσης που θα χρησιμοποιούνται στα δημόσια τεχνικά έργα, στα πλαίσια υλοποίησης των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων. Πρόβλεψη για επιπλέον μοριοδότηση σε περιπτώσεις υπέρβασης του ελάχιστου ποσοστού, καθώς και για περαιτέρω αύξησή του σταδιακά. Αναμένεται η ανάπτυξη της σχετικής αγοράς και η αύξηση της ανακύκλωσης των αδρανών	ΥΠΑΠΕΝ / ΕΟΑΝ/ ΥΠΟΙΥΝΑΤ (τ.ΥΠΥΜΕΔΙ)				✓	

			ορυκτής προέλευσης που παράγονται κατά την επεξεργασία ΑΕΚΚ.						
Ι.17	ΑΕ	Αντικατάσταση του ΠΔ 82/2004 με ΚΥΑ	Θέσπιση νέας νομοθεσίας για τη διαχείριση των ΑΕ με βασικούς άξονες: α) την αναθεώρηση των στόχων συλλογής και αναγέννησης, β) τη νέα κατηγοριοποίηση των ΑΕ και γ) τον εκσυγχρονισμό των Εντύπων Αναγνώρισης.	ΥΠΑΠΕΝ/ΕΟΑΝ	✓				
Ι.18	ΜΕΟ	Αντικατάσταση του ΠΔ 109/2004 με ΚΥΑ	Θέσπιση νέας νομοθεσίας για τη διαχείριση των ΜΕΟ με βασικούς άξονες: α) τη θέσπιση προϋποθέσεων, προδιαγραφών και περιορισμών για την αναγόμωση των ελαστικών σύμφωνα με το ισχύον κοινοτικό και διεθνές θεσμικό πλαίσιο, β) την αναθεώρηση (αύξηση) των στόχων ανάκτησης.	ΥΠΑΠΕΝ/ ΕΟΑΝ/ συναρμόδια υπουργεία			✓		
Ι.19		Ρυθμίσεις για δυνατότητα Χωροθέτησης υποδομών ανάκτησης μικρής κλίμακας στον αστικό ιστό	Ρυθμίσεις που θα διευκολύνουν τη χωροθέτηση υποδομών ανακύκλωσης με Διαλογή στην Πηγή και κομποστοποίησης μικρής κλιμακας προδιαλεγμένου οργανικού υλικού στον αστικό ιστό, χαμηλής όχλησης ως προς τις χρήσεις γης. Θέσπιση με νομοθετική ρύθμιση της δυνατότητας των Δήμων να χωροθετούν τις εγκαταστάσεις αυτές των ανακυκλωσίμων, κατά παρέκκλιση των διατάξεων του ν.4269/14 και κάθε άλλης πολεοδομικής νομοθεσίας.	ΥΠΑΠΕΝ		✓			

ΙΙ) Οργανωτικά – διοικητικά μέτρα

Α/Α	ΡΕΥΜΑ	Δράση	Περιγραφή δράσης	Φορέας Υλοποίησης	Βραχυπρόθεσμη		Μεσοπρόθεσμη		
					Ιεράρχηση				
					Α	Β	Α	Β	Γ
Γενικές δράσεις									
ΙΙ.1	ΓΕΝ	Ηλεκτρονικό Μητρώο Δεδομένων Αποβλήτων (ΗΜΔΑ), κεντρική βάση δεδομένων για τα στατιστικά δεδομένα αποβλήτων της χώρας και κοινή πλατφόρμα για την προσβασιμότητα των δεδομένων από τους εμπλεκόμενους φορείς	Το ΗΜΔΑ θα ενσωματωθεί στο ΗΠΜ (άρθρο 42 & 58 του Ν. 4042/2012), θα είναι εναρμονισμένο με τις απαιτήσεις αναφοράς προς την ΕΕ και Eurostat και θα είναι συνδεδεμένο με τα μητρώα των υπόχρεων (παραγωγών, φορέων διαχείρισης, κ.λπ.) και άλλα μητρώα του δημοσίου (πχ ΕΔΠΠ, ΕΥΓΕΠ). Θα είναι προσβάσιμο μέσω κοινής πλατφόρμας από τους εμπλεκόμενους φορείς και θα περιλαμβάνει σύστημα διασφάλισης ποιότητας δεδομένων.	ΥΠΑΠΕΝ	✓				
ΙΙ.2	ΓΕΝ	Αναθεώρηση ΠΕΣΔΑ βάσει του νέου ΕΣΔΑ	Επικαιροποίηση των ΠΕΣΔΑ για την θέσπιση διαχειριστικών σχεδίων για όλα τα ρεύματα αποβλήτων, και συγκεκριμένων δράσεων για την εξειδίκευση και την επίτευξη των στόχων που τίθενται από τον ΕΣΔΑ	ΦοΔΣΑ/ Περιφέρειες	✓				
ΙΙ.3	ΓΕΝ	Σύνδεση των ΠΠΧΣΑ με τους ΠΕΣΔΑ	Σύνδεση των Περιφερειακών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) με τους ΠΕΣΔΑ προκειμένου να καθοριστούν οι ευρύτερες περιοχές για τις εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων και αντίστοιχα τα ΠΠΧΣΑΑ να παραπέμπουν στα κριτήρια χωροθέτησης που θέτουν οι ΠΕΣΔΑ.	Περιφέρειες/ ΥΠΑΠΕΝ	✓				✓

II.4	ΓΕΝ	Θέσπιση Ζώνης Ειδικής Διαχείρισης Αποβλήτων (ΖΕΔΑ) με βάση τη νησιωτικότητα και την κατανομή του τουρισμού στη χώρα	Θέσπιση ΖΕΔΑ στα νησιά της χώρας συμπεριλαμβανομένων της Κρήτης και της Εύβοιας, καθώς και των ανεπτυγμένων τουριστικά περιοχών όπως αποτυπώνονται στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό. Στις ΖΕΔΑ ορίζονται υποχρεωτικά μέτρα ανάπτυξης των υποδομών και της πρακτικής ανακύκλωσης με Διαλογή στην Πηγή για όλους τους Δήμους και τις Τουριστικές Επιχειρήσεις. Οι κατευθυντήριες αυτές θα πρέπει να υιοθετηθούν στους αναθεωρημένους ΠΕΣΔΑ. Οι ΖΕΔΑ συνδέονται με μέτρα οικονομικής ενίσχυσης για την καλύτερη εκμετάλλευση του μεγάλου αριθμού επισκεπτών που υπερβαίνουν το μόνιμο πληθυσμό.	ΥΠΑΠΕΝ/ συναρμόδια Υπουργεία		✓			
II.5	ΓΕΝ	Δημιουργία «Ηλεκτρονικής Αγοράς Αποβλήτων» (ΗΑΑ)	Η ΗΑΑ θα αποτελείται από μια σειρά από ηλεκτρονικές πλατφόρμες ώστε: • Να ενθαρρυνθεί και να προωθηθεί η ανταλλαγή των διαφορετικών τύπων αποβλήτων, • Να μεγιστοποιηθεί η αξία των αποβλήτων για τον κάτοχό τους, • Να ενισχυθεί η επαναχρησιμοποίηση /ανάκτηση και η επαναφορά των αποβλήτων στον οικονομικό κύκλο, • Να προωθηθεί η βιομηχανική συμβίωση.	ΥΠΑΠΕΝ/ΕΟΑΝ			✓		
Ειδικές δράσεις ρευμάτων αποβλήτων									
II.6	ΑΣΑ	Εξειδίκευση τρόπου εφαρμογής της Απόφασης της Επιτροπής 2011/753/ΕΕ	Έκδοση Ερμηνευτικής Εγκυκλίου για την Απόφαση της Επιτροπής 2011/753/ΕΕ σχετικά με τον τρόπο οργάνωσης των δεδομένων χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης και τον υπολογισμό της ανακύκλωσης με βάσει τη μέθοδο 2 της Απόφασης.	ΥΠΑΠΕΝ	✓				
II.7	ΑΣΑ	Εκπόνηση μελετών ποιοτικής σύστασης ΑΣΑ	Υλοποίηση προγραμμάτων καταγραφής της ποιοτικής σύστασης των παραγόμενων αστικών αποβλήτων και των ποσοτήτων ανά πηγή προέλευσης. Κατάρτιση προδιαγραφών από το ΥΠΑΠΕΝ.	ΥΠΑΠΕΝ		✓			
II.8	ΑΣΑ	Έκδοση ενιαίου κώδικα καθαριότητας για τους Δήμους	Εκπόνηση σύνταξης ενιαίου οδηγού καθαριότητας για όλους τους Δήμους της χώρας προκειμένου να υπάρχει ομοιογενής αντιμετώπιση στη διαχείριση των ΑΣΑ από όλους τους Δήμους. Ο κώδικας θα περιλαμβάνει οδηγίες διαχείρισης για όλα τα ρεύματα αποβλήτων, θα είναι σαφής, απλός και νομικά δεσμευτικός.	ΥΠΕΣΔΑΝ/ ΦοΔΣΑ σε συνεργασία με ΥΠΑΠΕΝ		✓			✓
II.9		Έκδοση αναλυτικού Οδηγού εκπόνησης τοπικού σχεδίου αποκεντρωμένης διαχείρισης	Βασικές αρχές στο παράρτημα του ΕΣΔΑ	Δήμοι	✓				
II.10	ΑΣΑ	Εθελοντικές συμφωνίες με φορείς της βιομηχανίας για την απορρόφηση δευτερογενών υλικών και καυσίμων	Σύναψη εθελοντικών συμφωνιών με φορείς της βιομηχανίας για την απορρόφηση δευτερογενών υλικών και καυσίμων προς ενεργειακή ανάκτηση. Οι συμφωνίες θα υπογράφονται για συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα (π.χ. 20ετία) με δυνατότητα ανανέωσης.	ΥΠΑΠΕΝ/ φορείς βιομηχανίας				✓	
II.11	ΑΣΑ	Συμφωνίες με άλλους παραγωγικούς κλάδους ή διαπεριφερειακές συμφωνίες για τη συνεπεξεργασία	(i) Για την προώθηση της συνεπεξεργασίας, οι φορείς διαχείρισης αποβλήτων θα απευθύνουν προσκλήσεις προς τους σχετικούς κλαδικούς φορείς της περιοχής αρμοδιότητάς τους. (ii) Σύναψη συμφωνιών μεταξύ των περιφερειακών φορέων διαχείρισης για τη συνένωση	ΦοΔΣΑ/ κλαδικοί φορείς/ φορείς	✓				✓

		οργανικών αποβλήτων	των δικτύων ανάκτησης βιοαποβλήτων, όπου αυτό είναι θεμιτό και τεχνικοοικονομικά εφικτό. Η μορφή, ο τρόπος συνεργασίας και ο σχεδιασμός του δικτύου θα αποτυπώνεται στους οικείους νέους ΠΕΣΔΑ. Σε εθελοντική βάση, δυνατότητα ανάπτυξης συμφωνιών κατά την εκπόνηση των απαραίτητων μελετών σχεδιασμού των μονάδων ανάκτησης βιοαποβλήτων.	εκμετάλλευσης					
II.12	ΑΣΑ	Αναβάθμιση ΕΟΑΝ για την διαχείριση αποβλήτων	Το αντικείμενο του φορέα περιλαμβάνει την οργάνωση, το συντονισμό και την υποστήριξη των σχεδιαζόμενων και υφιστάμενων φορέων διαχείρισης αποβλήτων (ΦοΔΣΑ, Δήμοι), των αρμόδιων υπηρεσιών της κεντρικής διοίκησης, την αδειοδότηση, έλεγχο και εποπτεία της λειτουργίας των συστημάτων ανακύκλωσης, καθώς και τη συνεργασία με τους φορείς εκμετάλλευσης μέσω των κλαδικών τους φορέων.	ΥΠΑΠΕΝ	✓				
II.13	ΑΥΜ	Ολοκλήρωση της εσωτερικής οργάνωσης των ΥΜ	Περιλαμβάνει την επικαιροποίηση ΜΠΕ και την ανανέωση / τροποποίηση των περιβαλλοντικών όρων των υπόχρεων φορέων, την κατάρτιση Εσωτερικού Κανονισμού Διαχείρισης αποβλήτων, την προώθηση της ανάπτυξης Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης από τις ΥΜ.	ΥΠ. ΥΓΕΙΑΣ/ ΥΜ	✓				
II.14	ΒΙΟΜ	Ηλεκτρονική πλατφόρμα αποβλήτων με σκοπό την προώθηση της συνέργειας μεταξύ των βιομηχανικών κλάδων για την ανάκτηση των βιομηχανικών αποβλήτων	Η πλατφόρμα θα αποτελεί πηγή πληροφόρησης των δυνατοτήτων ανάκτησης βιομηχανικών αποβλήτων σε άλλες παραγωγικές δραστηριότητες. Θα εξυπηρετεί τους φορείς εκμετάλλευσης στην ανεύρεση δευτερογενών πρώτων υλών και καυσίμων και τους δυνητικούς αποδέκτες για τα απόβλητα που δεν μπορούν να αξιοποιηθούν εντός της παραγωγικής τους διαδικασίας. Με την ανάπτυξή της προωθείται η βιομηχανική συμβίωση για τη βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων από τη βιομηχανία και τη βέλτιστη διαχείριση των παραγόμενων βιομηχανικών αποβλήτων.	Ιδιώτες (ενδιαφερόμενοι κλαδικοί φορείς, κ.λπ.) σε συνεργασία με ΥΠΑΠΕΝ			✓		
II.15	ΒΙΟΜ	Εθελοντικά σχέδια διαχείρισης αποβλήτων από τη βιομηχανία	Σύναψη εθελοντικών σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης των βιομηχανικών εγκαταστάσεων και των αρμόδιων περιβαλλοντικών αρχών, στα οποία τίθενται στόχοι που ενισχύουν την ιεράρχηση βιομηχανικών αποβλήτων, επιπλέον των υποχρεώσεων που επιβάλλονται στην περιβαλλοντική άδεια των εγκαταστάσεων. Η δράση απευθύνεται σε φορείς εκμετάλλευσης μεγάλων σχετικά εγκαταστάσεων με προσωπικό άνω των 20 ατόμων ή σε κλαδικούς φορείς.	Φορείς εκμετάλλευσης, κλαδικοί φορείς		✓			✓
II.16	ΒΙΟΜ	Οργάνωση και εποπτεία της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων που παράγονται εντός ΒΙΠΕ από την ΕΤΒΑ ΒΙΠΕ	Η οργάνωση και η εποπτεία διαχείρισης των στερεών αποβλήτων που παράγονται εντός των ΒΙΠΕ θα γίνεται από την ΕΤΒΑ ΒΙΠΕ Α.Ε., ως ο αρμόδιος Φορέας Διοίκησης και Διαχείρισης, με την επιφύλαξη των υποχρεώσεων των παραγωγών αποβλήτων που απορρέουν από την Οδηγία 2008/98/ΕΚ και τον Ν. 4042/2012.	ΕΤΒΑ ΒΙΠΕ Α.Ε.	✓				
II.17	ΒΙΟΜ	Αξιοποίηση υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων για την επεξεργασία	Τροποποίηση – συμπλήρωση περιβαλλοντικών όρων υφιστάμενων εγκαταστάσεων και υλοποίηση τυχόν σχετικών απαιτούμενων έργων σε αυτές, προκειμένου να μπορούν να (συν)αποτεφρώνουν μη επικίνδυνα απόβλητα (π.χ. τσιμεντοβιομηχανία, κεραμοποιία,	Φορείς εκμετάλλευσης σε συνεργασία			✓		

		οργανικών, μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων	αποτεφρωτήρες ζωικών υποπροϊόντων).	με ΥΠΕΚΑ					
II.18	ΒΙΟΜ	Αξιοποίηση υφιστάμενων υποδομών και βιομηχανικών εγκαταστάσεων για την επεξεργασία οργανικών, επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων	Τροποποίηση - συμπλήρωση περιβαλλοντικών όρων υφιστάμενων εγκαταστάσεων και υλοποίηση τυχόν σχετικών απαιτούμενων έργων σε αυτές, προκειμένου να μπορούν να (συν)αποτεφρώνουν επικίνδυνα απόβλητα (π.χ. αποτεφρωτήρες επικίνδυνων αποβλήτων υγειονομικών μονάδων και ζωικών υποπροϊόντων, τσιμεντοβιομηχανία).	Φορείς εκμετάλλευσης σε συνεργασία με ΥΠΑΠΕΝ			✓		
II.19	ΒΙΟΜ	Πρόγραμμα επιθεώρησης βιομηχανικών εγκαταστάσεων με «ιστορικά» απόβλητα	Διαμόρφωση και υλοποίηση προγράμματος επιθεώρησης, σε επίπεδο χώρας, των βιομηχανικών εγκαταστάσεων που έχουν επί σειρά ετών συσσωρεύσει βιομηχανικά απόβλητα. Παράλληλα, επιβολή προγραμμάτων συμμόρφωσης από τις αδειοδοτούσες περιβαλλοντικές αρχές στις βιομηχανικές εγκαταστάσεις που έχουν επί σειρά ετών συσσωρεύσει βιομηχανικά απόβλητα, κατ' εφαρμογή της διαδικασίας άρθρου 6 της ΚΥΑ 36060/2013 (ΦΕΚ Β' 1450). Με βάση τα πορίσματα των επιθεωρήσεων, κατάρτιση σχεδίων συμμόρφωσης για τους υπόχρεους και υποβολή τους το 1^{ο} εξάμηνο 2016, και ολοκλήρωση των εργασιών βάσει συγκεκριμένων και αυστηρών χρονοδιαγραμμάτων μέχρι το τέλος του 1^{ου} εξαμήνου του 2018.	ΕΥΕΠ και λοιπές αρμόδιες ελεγκτικές αρχές – ΔΙΠΑ/ Αδειοδο-τούσες περιβαλλοντι-κές αρχές	✓				
II.20	ΟΚΩ	Καθιέρωση χωριστής συλλογής ΑΥ στις εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας	Θέσπιση υποχρεωτικής εφαρμογής της χωριστής συλλογής ΑΥ στις εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας με την οποία θα καθορίζονται οι υπόχρεοι φορείς και θα ρυθμίζονται λεπτομέρειες σχετικά με την εφαρμογή του μέτρου.	ΥΠΑΠΕΝ		✓			
II.21	ΓΚΤ	Παρακολούθηση των παραγόμενων ΓΚΤ αποβλήτων	Καθιέρωση παρακολούθησης της διαχείρισης των ΓΚΤ αποβλήτων, με την έκδοση απογραφικού δελτίου που θα κατατίθεται στις Διευθύνσεις Αγροτικής Ανάπτυξης. Οι φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση των ΓΚΤ αποβλήτων πρέπει να τηρούν αρχεία καταγραφής στοιχείων σχετικά με τις ποσότητες και τις πρακτικές διαχείρισης τους.	ΥΠΑΠΕΝ (τ.ΥΠΑΑΤ/ ΥΠΕΚΑ)/ ΦοΔΣΑ			✓		
II.22		Απόβλητα κτηνιατρείων	Τα απόβλητα κτηνιατρείων και κτηνιατρικών νοσηλευτικών μονάδων πρέπει να υπόκεινται σε ασφαλή και νόμιμη διαχείριση ομοίως με τα υγειονομικά απόβλητα.	ΥΠΑΠΕΝ (τ.ΥΠΑΑΤ/ ΥΠΕΚΑ)/ ΦοΔΣΑ			✓		
II.23	ΓΚΤ	Ενοποίηση μητρώων παρακολούθησης αγροτικών δραστηριοτήτων	Ενοποίηση στο υφιστάμενο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (ΜΑΑΕ) άλλων σχετικών μητρώων που τηρούνται σε διαφορετικές υπηρεσίες για την απογραφή των δραστηριοτήτων από τις οποίες παράγονται γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα. Το μητρώο θα πρέπει να περιλαμβάνει πρόσθετα τις ποσότητες των παραγόμενων αποβλήτων και τις μεθόδους διαχείρισης που εφαρμόζονται. Διαμόρφωση του απογραφικού μητρώου και για την καταγραφή άλλων αποβλήτων της γεωργικής και κτηνοτροφικής παραγωγής (πλαστικά, συσκευασίες και υπολείμματα λιπασμάτων, φυτοπροστατευτικών και κτηνιατρικών παρασκευασμάτων, τμήματα γεωργικών μηχανημάτων, κ.λπ.) και δυνατότητα διασταύρωσης	ΥΠΑΠΕΝ (τ.ΥΠΑΑΤ/ ΥΠΕΚΑ)			✓		

			στοιχείων με τα δεδομένα παραγωγής / κυκλοφορίας στην αγορά των συγκεκριμένων υλικών.						
II.24	ΓΚΤ	Προώθηση της χρήσης κομπόστ και λοιπών εδαφοβελτιωτικών οργανικής φύσης στη γεωργία - ανθοκομία	Σύνδεση της επιδότησης βιολογικής γεωργίας με την χρήση κομπόστ - εδαφοβελτιωτικών από επί τόπου επεξεργασία ή από επεξεργασία προδιαλεγμενου οργανικού κλάσματος.	ΥΠΑΠΕΝ (τ.ΥΠΑΑΤ/ ΥΠΕΚΑ)				✓	
II.25	ΥΔΡ	Έκδοση ερμηνευτικής εγκυκλίου για την υποχρέωση των οδοντιατρείων σε διαχείριση του αμαλγάματος οδοντιατρικής	Έκδοση ερμηνευτικής εγκυκλίου σε εφαρμογή του άρθρου 13 παρ.6 της ΚΥΑ 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), με σκοπό την ενημέρωση των αρμόδιων υπηρεσιών για την υποχρέωση των οδοντιατρείων στην ορθή διαχείριση του αμαλγάματος οδοντιατρικής αλλά και για το σύνολο των ιδιωτικών ιατρείων, εργαστηρίων, φαρμακείων κλπ. Πρέπει να υπόκεινται σε ασφαλή και νόμιμη διαχείριση των ΥΑ.	Υπουργείο Υγείας				✓	
II.26	ΜΠΕΑ	Παρακολούθηση της εκτροπής των ληγμένων οικιακών φαρμάκων από τα ΑΣΑ	Παρακολούθηση της εκτροπής των ληγμένων οικιακών φαρμάκων από τα ΑΣΑ και του τρόπου διαχείρισης τους	ΙΦΕΤ σε συνεργασία με ΥΠΑΠΕΝ		✓			

Ειδικές δράσεις ρευμάτων αποβλήτων εναλλακτικής διαχείρισης									
II.27	ΕΝΑΛ	Δημιουργία μητρώου παραγωγών συσκευασιών και άλλων προϊόντων	Δημιουργία, συντήρηση και παρακολούθηση του Μητρώου Παραγωγών συσκευασιών και άλλων προϊόντων, με δυνατότητα πρόσβασης σε όλους τους παραγωγούς και άμεση πρόσβαση στα δεδομένα σε πραγματικό χρόνο.	ΕΟΑΝ	✓				
II.28	ΕΝΑΛ	Εγχειρίδιο ελέγχου και επιβολής κυρώσεων σε παραβάτες του Ν. 2939/2001	Σύνταξη εγχειριδίου διαδικασιών για την τυποποίηση ελέγχων και επιβολής κυρώσεων σε παραβάτες του Ν.2939/2001 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.	ΕΟΑΝ	✓				
II.29	ΕΝΑΛ	Εντατικοποίηση των ελέγχων του ΕΟΑΝ	Εντατικοποίηση των ελέγχων που γίνονται από τον ΕΟΑΝ σχετικά με την τήρηση και εφαρμογή των όρων και υποχρεώσεων που απορρέουν από τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, οι οποίοι κυρίως αφορούν την καταπολέμηση της εισφοροδιαφυγής και τη νόμιμη διακίνηση των συσκευασιών και των άλλων προϊόντων.	ΕΟΑΝ	✓				
II.30	ΕΝΑΛ	Έγκριση ΣΕΔ για τη διαχείριση μεταχειρισμένων ανταλλακτικών και απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπέων	Σε εφαρμογή των κείμενων διατάξεων της νομοθεσίας, οργάνωση συστημάτων για την εναλλακτική διαχείριση μεταχειρισμένων ανταλλακτικών και απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπέων αυτοκινήτων.	ΕΟΑΝ				✓	
II.31	ΣΥΣΚ	Οργάνωση ΣΕΔ για απόβλητα συσκευασιών που εμπεριέχουν	Οργάνωση ΣΕΔ για συσκευασίες που εμπεριέχουν επικίνδυνες ουσίες, με προτεραιότητα στις συσκευασίες ν φυτοφαρμάκων, φυτοπροστατευτικών ουσιών και λοιπών γεωργικών φαρμάκων	ΕΟΑΝ	✓				

		επικίνδυνες ουσίες							
II.32	ΑΗΗΕ	Δράση «δεν το πετάω – το χαρίζω»	Η δράση θα υλοποιηθεί μέσω διαδικτυακής εφαρμογής/ ιστοσελίδας. Η πλατφόρμα θα επιτρέπει στους χρήστες μετά από εγγραφή και πιστοποίηση των στοιχείων τους, να διαθέτουν δωρεάν σε τρίτους, ανεπιθύμητα πλέον για αυτούς αντικείμενα, που διαφορετικά θα κατέληγαν ως απόβλητα. Η υπηρεσία πρέπει να είναι δωρεάν στη χρήση της και χωρίς καμία οικονομική συναλλαγή μεταξύ των συμβαλλόμενων της.	ΥΠΑΠΕΝ/ ΕΟΑΝ				✓	

III) Υποδομές – Έργα

Α/Α	ΡΕΥΜΑ	Δράση	Περιγραφή δράσης	Φορέας Υλοποίησης	Βραχυπρόθεσμη		Μεσοπρόθεσμη		
					Ιεράρχηση				
					Α	Β	Α	Β	Γ
Γενικές δράσεις									
III.1	ΓΕΝ	Ανάπτυξη δικτύου «Πράσινων Σημείων» και Κέντρων Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης στη Διαλογή στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ)	Ανάπτυξη δικτύου «πράσινων σημείων» και ΚΑΕΔΙΣΠ ως στοιχείων των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων και του ολοκληρωμένου σχεδιασμού διαχείρισης των αποβλήτων στους ΠΕΣΔΑ. Τα Πράσινα σημεία και τα ΚΑΕΔΙΣΠ μπορούν να είναι συνδεδεμένα με τα ΣΕΔ και τους λοιπούς φορείς διαχείρισης. Δυνατότητα των φορέων κοινωνικής οικονομίας να ασκούν Διαλογή στην Πηγή και Εκπαίδευση μόνον κατόπιν συνεργασίας με τους Δήμους εντός των διοικητικών τους ορίων.	Δήμοι	✓				
Ειδικές δράσεις ρευμάτων αποβλήτων									
III.2	ΑΣΑ	Βελτιώσεις – Αναβαθμίσεις στα δίκτυα συλλογής και μεταφοράς	Τα δίκτυα συλλογής θα πρέπει να επανασχεδιαστούν από τους υπόχρεους φορείς, ώστε να ενσωματωθούν τα προγράμματα χωριστής συλλογής των ειδικών ρευμάτων -	Δήμοι	✓				
III.3	ΑΣΑ	Ολοκλήρωση του δικτύου επεξεργασίας ΑΣΑ	Κατασκευή εγκαταστάσεων επεξεργασίας σύμμεικτων ή/ και προδιαλεγμένων ΑΣΑ σύμφωνα με το διαχειριστικό σχέδιο κάθε περιφέρειας. Οι ΜΕΑ που θα υλοποιηθούν θα πρέπει να σχεδιάζονται με σχετική ευελιξία ώστε να υπάρχει δυνατότητα σχετικής προσαρμογής σε περίπτωση ενδεχόμενης αναθεώρησης των εθνικών στόχων διαχείρισης μετά το 2020 λόγω αναθεώρησης της σχετικής κοινοτικής νομοθεσίας.	ΦοΔΣΑ/ Δήμοι			✓		
III.4	ΑΣΑ	Ανάπτυξη προγραμμάτων οικιακής και επιτόπιας κομποστοποίησης	Ανάπτυξη προγραμμάτων οικιακής κομποστοποίησης με έμφαση σε περιοχές με αγροτικό και ημιαστικό χαρακτήρα, καθώς και προγραμμάτων επιτόπιας κομποστοποίησης σε χώρους πρασίνου, σχολεία, επαγγελματικούς χώρους που έχουν μεγάλες εκτάσεις πρασίνου (π.χ. ξενοδοχεία, στρατόπεδα), οικιστικά συγκροτήματα.	Δήμοι/ Παραγωγοί βιοαποβλήτων	✓				
III.5	ΑΣΑ	Ανάπτυξη δικτύου μονάδων ανάκτησης προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων	Ανάπτυξη του δικτύου ανάκτησης προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων με βάση τους ελάχιστους στόχους που θέτει το εθνικό σχέδιο, καθώς και τους στόχους που θα θέσουν οι νέοι ΠΕΣΔΑ μέσω: (i) της κατασκευής των προβλεπόμενων μονάδων επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων του υφιστάμενου περιφερειακού σχεδιασμού. (ii) της μετατροπής γραμμών υφιστάμενων ΜΕΑ, προκειμένου να δέχονται προδιαλεγμένα οργανικά απόβλητα.	(i,ii) ΦοΔΣΑ (iii) Δήμοι σε συνεργασία με ΦοΔΣΑ			✓		

			(iii) της κατασκευής μονάδων δημοτικής κομποστοποίησης.						
III.6	ΑΣΑ	Ανάπτυξη δικτύου χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων	Το δίκτυο χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων θα σχεδιαστεί για την εξυπηρέτηση των προβλεπόμενων μονάδων ανάκτησης βιοαποβλήτων ή και των μονάδων δημοτικής κομποστοποίησης. Εκτός από τα νοικοκυριά, το δίκτυο περιλαμβάνει τους "μεγάλους" παραγωγούς (χώρους πρασίνου, χώρους μαζικής εστίασης, ξενοδοχεία, υγειονομικές μονάδες, στρατόπεδα, λαχαναγορές, κ.λπ.).	Δήμοι/ ΦοΔΣΑ	✓				
III.7	ΑΣΑ	Διεύρυνση δικτύου χωριστής συλλογής αποβλήτων βρώσιμων ελαίων και λιπών	Ανάπτυξη της χωριστής συλλογής των διαθέσιμων προς συλλογή αποβλήτων βρώσιμων λιπών και ελαίων, κατά προτεραιότητα για την παραγωγή βιοκαυσίμων. Για τα νοικοκυριά, σχεδιασμός δικτύου σε προκαθορισμένα σημεία, όπου θα είναι εγκατεστημένοι ειδικοί κάδοι συλλογής (π.χ. καταστήματα αλυσίδων τροφίμων), ή ατομικά, μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας με την εκάστοτε αδειοδοτημένη εταιρεία. Επιπλέον, το δίκτυο περιλαμβάνει τους μεγάλους παραγωγούς, όπως οι χώροι μαζικής εστίασης, οι επιχειρήσεις catering, τα ξενοδοχεία, τα νοσοκομεία και τα στρατόπεδα	Παραγωγοί αποβλήτων/ Δήμοι/ ΦοΔΣΑ				✓	
III.8	ΑΣΑ	Ενίσχυση της χωριστής συλλογής έντυπου χαρτιού	Ενίσχυση της ανάκτησης έντυπου χαρτιού με χωριστή συλλογή σε επιλεγμένα σημεία και σταδιακή επέκτασή της ώστε έως το 2020 να επιτυγχάνεται χωριστή συλλογή στο σύνολο της χώρας. Επιπρόσθετα μπορεί να προβλεφθεί συλλογή χαρτιού στα πράσινα σημεία και στα ΚΑΕΔΙΣΠ. Συνεξέταση της δυνατότητας ανάπτυξης του δικτύου χωριστής συλλογής έντυπου χαρτιού σε συνδυασμό με το δίκτυο χωριστής συλλογής χαρτιού συσκευασίας.	ΦοΔΣΑ/ Δήμοι/ ΣΕΔ			✓		
III.9	ΑΣΑ	Ολοκλήρωση του δικτύου συγκέντρωσης και επεξεργασίας ΑΥ	Δημιουργία ΚΔΑΫ δικτύου Πράσινων Σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ, ήπιας περιβαλλοντικής όχλησης, για την κάλυψη των αναγκών σε όλη την επικράτεια, σύνδεση μικρών νησιών με μονάδες σε κομβικά σημεία, τα οποία μπορούν να δημιουργούνται ως δημοτική ή διαδημοτική πρωτοβουλία, ή ή μεγαλύτερα ΚΔΑΥ από τους ΦοΔΣΑ.	ΦοΔΣΑ/ Δήμοι				✓	
III.10	ΑΣΑ	Αντιμετώπιση προβλημάτων ΧΥΤΑ-ΧΥΤΥ	Δέσμη μέτρων για την αποκατάσταση πλημμελούς λειτουργίας υφιστάμενου δικτύου διάθεσης (ΧΥΤΑ-ΧΥΤΥ), ώστε να αρθούν αιτίες σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, καταγγελιών, παραβιάσεων νομοθεσίας και δυσλειτουργιών και να αποκατασταθεί η συμμόρφωση όλων με τις νόμιμες προδιαγραφές (εντατικοποίηση ελέγχων, χρηματοδότηση έργων, τεχνική υποστήριξη φορέων λειτουργίας κ.α.). Επικαιροποίηση και αναβάθμιση λογισμικού Αποκ. Διοίκησης Κεντρικής Μακεδονίας και διάθεσή του στους φορείς για δημιουργία βάσης δεδομένων και οργάνωση εσωτερικού ελέγχου. Ενεργοποίηση Προγραμματικής Σύμβασης ΥΠΑΠΕΝ-ΕΚΔΔ για πρόγραμμα κατάρτισης προσωπικού φορέων λειτουργίας.	ΥΠΑΠΕΝ/ ΦοΔΣΑ/ Δήμοι	✓				
III.11	ΙΛΥΣ	Επέκταση του δικτύου επεξεργασίας ιλύος	Κατασκευή μονάδων επεξεργασίας ιλύος συνδεδεμένες με μεγάλες και μεσαίες ΕΕΛ.	Δήμοι/ ΔΕΥΑ σε συνεργασία με ΦοΔΣΑ			✓		

III.12	ΑΥΜ	Υλοποίηση των απαιτούμενων έργων διαχείρισης ΕΑΥΜ εντός των ΥΜ	Σχεδιασμός και δημιουργία κατάλληλων υποδομών διαχείρισης ΕΑΥΜ εντός των ΥΜ. Οι εργασίες διαχείρισης εντός των ΥΜ περιλαμβάνουν τη χωριστή συλλογή, τη μεταφορά εντός των ΥΜ, την προσωρινή αποθήκευση και την κατά περίπτωση επεξεργασία των ΕΑΥΜ σύμφωνα με την ισχύουσα ειδική νομοθεσία.	ΥΜ			✓		
III.13	ΑΥΜ	Επέκταση δικτύου συλλογής και μεταφοράς ΕΑΥΜ για την εξυπηρέτηση του συνόλου των ΥΜ	Ανάπτυξη του δικτύου συλλογής – μεταφοράς στις απομακρυσμένες και τις νησιωτικές περιοχές και επέκτασή του ώστε να καλύπτει τις ανάγκες του συνόλου των ΥΜ, σύμφωνα με την ισχύουσα ειδική νομοθεσία.	ΦοΔΣΑ /Δήμοι Ιδιώτες			✓		
III.14	ΑΥΜ	Κατασκευή των απαιτούμενων εγκαταστάσεων διάθεσης ΕΑΥΜ εκτός των ΥΜ	Υλοποίηση των εγκαταστάσεων αποτέφρωσης και διαχείρισης της τέφρας, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο ΕΕΣΔΕΑΥΜ. Υλοποίηση μονάδων αποστείρωσης από τον ιδιωτικό τομέα.	ΦοΔΣΑ / Ιδιώτες			✓		
III.15	ΑΥΜ	Δημιουργία Δημοτικών Συστημάτων συλλογής - μεταφοράς ΕΑΥΜ	Ανάπτυξη από τους ΟΤΑ Δημοτικών Συστημάτων για τη συλλογή και μεταφορά των ΕΑΥΜ που προέρχονται από οικιακές χρήσεις (π.χ. κατ' οίκον νοσηλεία).	Δήμοι		✓			✓
III.16	ΑΥΜ	Επέκταση του δικτύου συλλογής συσκευών που περιέχουν υδράργυρο	Επέκταση της συλλογής αποσυρόμενων ιατρικών συσκευών που περιέχουν υδράργυρο σε όλες τις υπόχρεες ΥΜ (σύμφωνα με την ΚΥΑ Οικ. 146163/2012).	Υπ. ΥΓΕΙΑΣ/ΥΜ	✓				
III.17	ΑΥΜ	Επέκταση του δικτύου συλλογής υγρών αποβλήτων εμφανιστηρίου	Επέκταση της συλλογής υγρών αποβλήτων εμφανιστηρίου (προερχόμενων από τη λειτουργία ακτινολογικών μηχανημάτων) σε όλες τις ΥΜ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ Οικ. 146163/2012.	Υπ. ΥΓΕΙΑΣ/ΥΜ	✓				
III.18	ΒΙΟΜ	Κατασκευή ΧΥΤ μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων	Κατασκευή κυττάρων υγειονομικής ταφής μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων, εντός των γηπέδων των ΧΥΤ ΑΣΑ, όπου αυτό είναι εφικτό. Ειδικότερα για τα ανόργανα μη επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα, κατασκευή κυττάρων υγειονομικής ταφής εντός των γηπέδων των προβλεπόμενων ΧΥΤ αδρανών, όπου αυτό είναι εφικτό. Εξέταση δυνατοτήτων συνδιάθεσης, ιδίως στη νησιωτική χώρα. Όπου δεν είναι εφικτή η συνεγκατάσταση/ συνδιάθεση, εξεύρεση ΧΥΤ, κατά προτεραιότητα, σε εγγύτητα με υφιστάμενα γήπεδα ΧΥΤ, σε εξοφλημένα ορυχεία και σε παρεμφερούς λειτουργίας χώρους.	ΦοΔΣΑ σε συνεργασία με φορείς εκμετάλλευσης			✓		
III.19	ΒΙΟΜ	Κατασκευή ιδιωτικών ΧΥΤ για την εξυπηρέτηση ιδίων αναγκών διάθεσης άνω των 10 χιλ τόνων ετησίως	Κατασκευή ΧΥΤ για την εξυπηρέτηση των ιδίων αναγκών των παραγωγών που πρέπει να διαθέσουν βιομηχανικά απόβλητα άνω των 10 χιλ. τόνων ετησίως. Θα διερευνάται επιπλέον η δυνατότητα εξυπηρέτησης αποβλήτων (παρόμοιας φύσης) τρίτων.	Φορείς εκμετάλλευσης	✓				
III.20	ΒΙΟΜ	Αξιοποίηση των υφιστάμενων ιδιωτικών ΧΥΤΕΑ για την	Τροποποίηση - συμπλήρωση περιβαλλοντικών όρων των υφιστάμενων ιδιωτικών ΧΥΤΕΑ και υλοποίηση σχετικών απαιτούμενων έργων σε αυτούς, όπου αυτό είναι αναγκαίο,	Φορείς εκμετάλλευσης	✓				

		εξυπηρέτηση τρίτων	προκειμένου να μπορούν να δέχονται επικίνδυνα απόβλητα που προέρχονται από τρίτους.	σε συνεργασία με ΥΠΑΠΕΝ					
III.21	ΒΙΟΜ	Κατασκευή ΧΥΤ για τη διάθεση των επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων	Η δημιουργία των απαραίτητων υποδομών διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων, με σχεδιασμό από την πλευρά της πολιτείας, και με βάση «ο ρυπαίνων πληρώνει» ώστε να διασφαλιστεί αφενός η βέλτιστη περιβαλλοντική και κοινωνική πρακτική και αφετέρου η ασφαλής χρησιμοποίηση των αποβλήτων ως πόρων κατά την παραγωγική διαδικασία. Οι παραγωγοί αποβλήτων είναι υπεύθυνοι για την διαχείριση των ΕΑ σε όλα τα στάδιά της, ενεργώντας κατά την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία για τα ΕΑ.	Φορείς εκμετάλλευσης/ φορείς ευρύτερου δημόσιου τομέα / ΥΠΑΠΕΝ (επίσπευση διαδικασιών)			✓		
III.22	ΒΙΟΜ	Διαχείριση "ιστορικά" αποθηκευμένων βιομηχανικών αποβλήτων	Με βάση τα εγκεκριμένα σχέδια / προγράμματα συμμόρφωσης που θα επιβληθούν βάσει επιθεωρήσεων και από τις περιβαλλοντικά αδειοδοτούσες αρχές, υλοποίηση όλων των απαραίτητων ενεργειών από τους υπόχρεους για την ασφαλή διαχείριση των αποθηκευμένων ποσοτήτων, και την αποκατάσταση των χώρων βάσει σαφούς και αυστηρού χρονοδιαγράμματος και μέχρι το τέλος του 1ου εξαμήνου του 2018.	Φορείς εκμετάλλευσης			✓		
III.23	ΟΚΩ	Ανάπτυξη δικτύων χωριστής συλλογής ΑΥ στους ΟΚΩ	Τα δίκτυα χωριστής συλλογής στους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας θα αναπτυχθούν κατά προτεραιότητα για 4 ρεύματα (γυαλί, χαρτί, μέταλλο και πλαστικό), ή κατά περίπτωση με συλλογή του πλαστικού και των μετάλλων σε ένα ρεύμα.	ΟΚΩ			✓		
III.24	ΓΚΤ	Ανάπτυξη δικτύων συλλογής και μεταφοράς ΓΚΤ αποβλήτων μη οργανικής προέλευσης	Ανάπτυξη δικτύων συλλογής και μεταφοράς των αποβλήτων γεωργικής και κτηνοτροφικής παραγωγής μη οργανικής προέλευσης (πλαστικά, συσκευασίες λιπασμάτων και κτηνιατρικών φαρμάκων, κ.λπ.) ώστε τα εν λόγω απόβλητα να εντάσσονται στα δίκτυα ανάκτησης.	ΥΠΑΠΕΝ (τΥΠΑΑΤ/ τ.ΥΠΕΚΑ)/				✓	
III.25	ΥΔΡ	Ανάπτυξη συστήματος διαχείρισης αποβλήτων υδραργύρου	Ανάπτυξη συστήματος διαχείρισης αποβλήτων υδραργύρου, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.	Παραγωγοί/ φορείς διαχείρισης/ ιδιώτες				✓	
III.26	ΜΠΕΑ	Ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης ΜΠΕΑ στους Δήμους	Χωριστή συλλογή των ΜΠΕΑ είτε με τη δημιουργία σημείων συλλογής (drop off μόνο για ΜΠΕΑ ή/και στα πράσινα σημεία) είτε με την εφαρμογή δρομολογίου ειδικού απορριμματοφόρου. Σύνδεση δικτύου συλλογής και μεταφοράς ΜΠΕΑ με τα δίκτυα των εγκαταστάσεων επεξεργασίας / ασφαλούς διάθεσης επικίνδυνων αποβλήτων.	ΦοΔΣΑ/ ΥΠΑΠΕΝ			✓		
III.27	ΑΜΙΑΝΤ	Διευθέτηση υφιστάμενων ΧΥΤΕΑ για απόβλητα αμιάντου	Τροποποίηση περιβαλλοντικών όρων, μελέτη εφαρμογής και υλοποίηση πιθανών έργων διαμόρφωσης (όπου είναι αναγκαίο) των υφιστάμενων ΧΥΤΕΑ, ώστε να μπορούν να διατεθούν σε αυτούς αμιαντούχα απόβλητα ανεξάρτητα από την προέλευσή τους.	ΥΠΑΠΕΝ/ΔΕΗ	✓				

III.28		Απόβλητα κυνηγίου	Μέριμνα για χωριστή συλλογή αποβλήτων κυνηγίου (φυσίγγια) /παροχή κινήτρων	ΥΠΑΠΕΝ		✓			
Ειδικές δράσεις ρευμάτων αποβλήτων εναλλακτικής διαχείρισης									
III.29	ΣΥΣΚ	Πλήρης πληθυσμιακή κάλυψη της χωριστής συλλογής αποβλήτων συσκευασίας	Επέκταση δικτύων χωριστής συλλογής αποβλήτων συσκευασίας στο σύνολο της χώρας με ευθύνη των ΣΕΔ, με σκοπό την πλήρη πληθυσμιακή κάλυψη της χώρας.	ΣΕΔ/ Δήμοι	✓				
III.30	ΣΥΣΚ	Επέκταση δικτύου χωριστής συλλογής αποβλήτων συσκευασία.	Εγκατάσταση δικτύου τεσσάρων 4 ρευμάτων για τα απόβλητα συσκευασίας με σκοπό την εξασφάλιση ανακύκλωσης υψηλής ποιότητας.	ΣΕΔ/ Δήμοι	✓				
III.31		Ριζική αναθεώρηση των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης	Εξέταση δυνατότητάς το τέλος ανακύκλωσης θα εισπράττεται και θα αποδίδεται με διαφανή τρόπο από δημόσιο φορέα (ΕΟΑΝ). Διευκόλυνση των Δήμων να αναπτύξουν δημοτικά ΣΕΔ μετά από νομοθετική ρύθμιση.	ΥΠΑΠΕΝ/ ΥΠΕΣΔΑΝ	✓				
III.32	ΑΕΚΚ	Δημιουργία υποδομών επεξεργασίας ΑΕΚΚ	Δημιουργία των κατάλληλων υποδομών για την επεξεργασία ΑΕΚΚ (σταθερές ή κινητές μονάδες, αδειοδοτημένοι χώροι υποδοχής κινητών μονάδων επεξεργασίας), επαρκούς δυναμικότητας για την κάλυψη του συνόλου των αναγκών διαχείρισης.	Ιδιώτες / Υπόχρεοι διαχειριστές/ ΦοΔΣΑ			✓		
III.33	ΑΕΚΚ	Κατασκευή απαιτούμενων ΧΥΤ αδρανών	Χωροθέτηση και δημιουργία ΧΥΤ για τη διάθεση των υπολειμμάτων επεξεργασίας των ΑΕΚΚ που δεν μπορούν να ανακυκλωθούν / ανακτηθούν. Προτεραιότητα θα δοθεί στα νησιά.	ΦοΔΣΑ / ΣΕΔ			✓		
III.34	ΦΗΣ	Πύκνωση δικτύου συλλογής αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ	Ενίσχυση του υφιστάμενου δικτύου στις απομακρυσμένες περιοχές και περαιτέρω πύκνωσή του, με στόχο τη συνεχή ενίσχυση της συλλογής αποβλήτων φορητών ΗΣ&Σ.	ΣΕΔ /κοινωνικοί φορείς	✓				

IV) Οικονομικά μέτρα

Α/Α	**ΡΕΥΜΑ**	**Δράση**	**Περιγραφή δράσης**	**Φορέας Υλοποίησης**	**Βραχυπρόθεσμη**		**Μεσοπρόθεσμη**		
					Ιεράρχηση				
					Α	**Β**	**Α**	**Β**	**Γ**

Γενικές δράσεις									
IV.1	ΓΕΝ	Χρηματοδότηση έργων διαχείρισης αποβλήτων	Χρηματοδότηση και επιδοτήσεις έργων διαχείρισης αποβλήτων που αποδεικνύουν εμπεριστατωμένα ότι ενισχύουν την ιεράρχηση αποβλήτων.	ΥΠΑΠΕΝ/ ΥΠΟΙΥΝΑΤ (τ.ΥΠΑΝ)		✓			
IV.2	ΓΕΝ	Παροχή οικονομικών κινήτρων για την ανάπτυξη δικτύου μονάδων ανάκτησης αποβλήτων οργανικής προέλευσης	Ανάπτυξη - εγκατάσταση μονάδων ανάκτησης αποβλήτων οργανικής προέλευσης από ΑΣΑ, Ιλύες, βιομηχανικά απόβλητα, ΖΥΠ και ΓΚΤ απόβλητα (κομποστοποίηση ή/ και αναερόβια χώνευση για την παραγωγή βιοαερίου) με στόχο την συνολική κάλυψη της δυναμικότητας, παροχή οικονομικών κινήτρων για την ενθάρρυνση των ιδιωτικών επενδύσεων προς αυτήν την κατεύθυνση.	ΥΠΑΠΕΝ/ ΥΠΟΙΥΝΑΤ (τ.ΥΠΑΝ)/ ΦοΔΣΑ/ Περιφέρειες				✓	
IV.3	ΓΕΝ	Εφαρμογή οικονομικών εργαλείων για τη διαχείριση αποβλήτων	Εφαρμογή οικονομικών εργαλείων (όπως ΠοΠ, τέλη ταφής, περιβαλλοντικοί φόροι, διευρυμένη ευθύνη παραγωγού, κ.λπ.) κατόπιν εκπόνησης εξειδικευμένης μελέτης σε εθνικό επίπεδο με στόχο την ενίσχυση της ιεράρχησης των αποβλήτων και την εξασφάλιση πόρων για τις ανάγκες διαχείρισης.	ΥΠΑΠΕΝ		✓			

V) Προδιαγραφές – Πρότυπα – Οδηγοί – Μελέτες

Α/Α	ΡΕΥΜΑ	Δράση	Περιγραφή δράσης	Φορέας Υλοποίησης	Βραχυπρόθεσμη		Μεσοπρόθεσμη		
					Ιεράρχηση				
					Α	Β	Α	Β	Γ
Γενικές δράσεις									
V.2	ΓΕΝ	Εκπόνηση μελέτης εθνικού σχεδίου και τεχνικών προδιαγραφών για την ίδρυση Πράσινων Σημείων και ΚΑΕΔΙΣΠ	Η μελέτη θα προσδιορίσει ποια θα είναι τα χωριστά συλλεγόμενα απόβλητα στα σημεία αυτά, ποια θα είναι τα μεγέθη κατασκευής ανάλογα με τα συλλεγόμενα απόβλητα και τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής τους. Εκπόνηση, από πλευράς ΥΠΑΠΕΝ, πρότυπων όρων για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων διαχείρισης ανακυκλωσίμων, ώστε να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο ΕΠΜ, όπου απαιτείται.	ΥΠΑΠΕΝ	✓				
V.3	ΓΕΝ	Οδηγός τεχνικών προδιαγραφών για τη διαχείριση αποβλήτων	Σύνταξη Οδηγού Τεχνικών Προδιαγραφών (ΤΠ) διαχείρισης επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων (εφαρμογή του Αρθ. 38 παρ 1β και Αρθ. 45 παρ. 2 του Ν. 4042/2012).	ΥΠΑΠΕΝ/ συναρμόδια υπουργεία			✓		
V.4	ΓΕΝ	Καθορισμός διαδικασιών για τον ορισμό υποπροϊόντων	Θα καθοριστούν οι διαδικασίες για τον ορισμό υποπροϊόντων (πχ σύσταση επιτροπής, εγκύκλιος), καθώς και ο μηχανισμός υποβολής αιτήσεων για την αξιολόγηση, κατά περίπτωση, ουσιών ή αντικειμένων ως υποπροϊόντα (πρότυπα έντυπα, οδηγοί συμπλήρωσης αιτήσεων κ.λπ.).	ΥΠΑΠΕΝ/ συναρμόδια υπουργεία			✓		
V.5	ΓΕΝ	Καθορισμός διαδικασιών για τον αποχαρακτηρισμό αποβλήτων	Θα καθοριστεί ο τρόπος εφαρμογής των Κανονισμών (ΕΚ) αποχαρακτηρισμού αποβλήτων, μέσω της έκδοσης εγκυκλίων ή και κατευθυντήριων οδηγών (εγχειριδίων), οι οποίοι θα απευθύνονται προς τους ενδιαφερόμενους φορείς (παραγωγούς αποβλήτων, εισαγωγείς, κ.λπ.), τις αρμόδιες περιβαλλοντικές αρχές, τις αρμόδιες αρχές εποπτείας αγοράς	ΥΠΑΠΕΝ/ συναρμόδια υπουργεία			✓		

			προϊόντων, κ.λπ. Επιπλέον, θα καθοριστεί ο μηχανισμός υποβολής αιτήσεων για την αξιολόγηση, κατά περίπτωση, αποχαρακτηρισμού αποβλήτων (πρότυπα έντυπα, οδηγοί συμπλήρωσης ανάλογα με τη χρήση (π.χ. χρήση ως καύσιμο).						
V.6	ΓΕΝ	Καθορισμός προδιαγραφών ποιότητας για κομπόστ (compost)	Κατάρτιση προδιαγραφών ποιότητας για το κομπόστ (compost) ανάλογα με την προέλευση των οργανικών αποβλήτων (π.χ. προδιαλεγμένα οργανικά απόβλητα βιομηχανικής προέλευσης, ζωικά υπολείμματα, φυτικά υπολείμματα βιομηχανικής προέλευσης, γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα, ιλύες) και την ενδεικνυόμενη χρήση του.	ΥΠΑΠΕΝ	✓				
Ειδικές δράσεις ρευμάτων αποβλήτων									
V.7	ΑΣΑ	Εκπόνηση μελετών βελτιστοποίησης δικτύων συλλογής και μεταφοράς	Βελτιστοποίηση της αποκομιδής των ΑΣΑ και ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης των δρομολογίων των Α/Φ, σε σχέση με δημιουργία υποδομών χωριστής συλλογής.	Δήμοι / ΦοΔΣΑ/. ΣΕΔ /ΕΟΑΝ	✓				
V.8	ΑΣΑ	Εκπόνηση μελέτης για τη δυνατότητα διαχωρισμού των τελών καθαριότητας από λοιπά δημοτικά τέλη	Εκπόνηση μελέτης για τη διαμόρφωση ολοκληρωμένης και ενιαίας μεθοδολογίας κοστολόγησης των ΑΣΑ σε όλη την αλυσίδα διαχείρισης. Με τον προσδιορισμό του πραγματικού κόστους διαχείρισης θα είναι δυνατή η εκπόνηση μελέτης για την αποσύνδεση των τελών διαχείρισης των ΑΣΑ από τα λοιπά δημοτικά τέλη.	ΥΠΕΣΔΑΝ/ΥΠΑΠΕΝ	✓				
V.9	ΑΣΑ	Έκδοση οδηγού για την εφαρμογή συστημάτων "ΠοΠ"	Έκδοση οδηγού απευθυνόμενου στους Δήμους, τις Περιφέρειες και τους ΦοΔΣΑ για τους τρόπους εφαρμογής των διαφόρων μοντέλων ΠοΠ.	ΥΠΑΠΕΝ/ ΕΟΑΝ/ ΥΠΕΣΔΑΝ				✓	
V.11	ΑΣΑ	Κατάρτιση προδιαγραφών για τα εξερχόμενα υλικά των ΚΔΑΥ	Κατάρτιση προδιαγραφών για την διαλογή των υλικών στα ΚΔΑΥ προκειμένου να εξασφαλίζεται η καθαρότητα των διαχωρισμένων υλικών καθώς και να διαφυλάσσεται η ποιοτική διαβάθμιση των ανακτημένων υλικών. Οι προδιαγραφές θα συνταχθούν σε αντιστοίχηση με τις ζητούμενες προδιαγραφές πρώτων υλών από την βιομηχανία	ΥΠΑΠΕΝ (ΕΟΑΝ)		✓			
V.12	ΑΥΜ	Επέκταση της ανακύκλωσης εντός των ΥΜ	Εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας για την ανάπτυξη συστήματος ανακύκλωσης κενών συσκευασιών φαρμάκων και άλλων ανακυκλώσιμων υλικών που προέρχονται από ΥΜ.	Υπ. Υγείας/ ΥΠΑΠΕΝ/ ΕΟΑΝ				✓	
V.13	ΑΥΜ	Έκδοση οδηγού για την ορθή κατηγοριοποίηση των ΕΑΥΜ	Εξέταση των διαφορετικών κατηγοριών αποβλήτων που παράγονται από την παροχή υγειονομικής περίθαλψης και κατάταξή τους σύμφωνα με τον ΕΚΑ με τη χρήση κατάλληλων κριτηρίων, ώστε όλες οι ΥΜ να έχουν κοινές και σαφείς οδηγίες για την κατηγοριοποίηση των αποβλήτων τους.	Υπ. Υγείας/ ΥΠΑΠΕΝ			✓		

Ειδικές δράσεις ρευμάτων αποβλήτων εναλλακτικής διαχείρισης									
V.18	ΕΝΑΛ	Σύνδεση του μητρώου	Σύνδεση του Μητρώου Παραγωγών του ΕΟΑΝ με το Γενικό Εμπορικό Μητρώο προκειμένου	ΕΟΑΝ		✓			

		παραγωγών του ΕΟΑΝ με το Γενικό Εμπορικό Μητρώο και δημιουργία μηχανισμού για τον εντοπισμό των παραβατών της Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού	να γίνεται διασταύρωση μεταξύ των παραγωγών προϊόντων που υπόκεινται σε εναλλακτική διαχείριση με αυτούς που είναι ενταγμένοι σε ΣΕΔ ή σε Ατομικά Συστήματα.						

3.7. Γενικά κριτήρια καταλληλότητας για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων

Η εφαρμογή των κριτηρίων χωροθέτησης εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων λαμβάνει απαραίτητα υπόψη τις ιδιαιτερότητες της χώρας (γεωγραφικές, κοινωνικο-οικονομικές, περιβαλλοντικές, πολιτιστικές, νησιωτικότητα κ.λπ.) και συνεκτιμά ιδιαίτερα την υφιστάμενη διαχείριση και χωρική κατανομή της παραγωγής των αποβλήτων.

3.7.1. Κριτήρια αποκλεισμού και εντοπισμού ευρύτερων κατάλληλων περιοχών

Κατά τη διερεύνηση ευρύτερων περιοχών για τη χωροθέτηση των εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα κριτήρια αποκλεισμού περιοχών, όπως αυτά απορρέουν από το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο για την προστασία των οικισμών, της βιοποικιλότητας, των υδατικών πόρων, των πολιτιστικών μνημείων κ.λπ. και τα οποία περιλαμβάνουν απαγορεύσεις ή ειδικούς περιορισμούς χωροθέτησης σχετικών έργων και δραστηριοτήτων και εξασφαλίζουν καταρχήν συμβατότητα χρήσεων.

Περιοχές αποκλεισμού και ζώνες ασυμβατότητας είναι απαραίτητο να υπάρχουν για τον αρχικό εντοπισμό των "ευρύτερων κατάλληλων περιοχών", εντός των οποίων ενδέχεται να χωροθετηθεί ένα προτεινόμενο ή προβλεπόμενο έργο διαχείρισης αποβλήτων, έτσι ώστε να τηρούνται οι όροι που θέτει το άρθρο 14 του Ν. 4042/2012 (Α΄ 24). Για όλες τις εγκαταστάσεις που εκτελούν εργασίες διαχείρισης αποβλήτων D & R, εξετάζεται πάντα ο βαθμός όχλησης και αντιστοίχως χωροθετούνται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Τα κριτήρια αποκλεισμού για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων που λαμβάνονται υπόψη, χωρίς να σημαίνει ρητά ότι εφαρμόζονται στο σύνολό τους ανάλογα με το είδος, τα χαρακτηριστικά και το βαθμό όχλησης της δραστηριότητας της εγκατάστασης, ομαδοποιούνται στις παρακάτω κατηγορίες και μπορούν να εξειδικευτούν στους ΠΕΣΔΑ:

<u>Κριτήρια Περιβαλλοντικής Προστασίας</u>

- Οι θεσμοθετημένες περιοχές προστασίας του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Ν.3937/11) και τους όρους και περιορισμούς που θέτουν τα ειδικά καθεστώτα προστασίας τους.
- Άλλες εκτός Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενες Περιοχές, όπως ορίζονται από την κείμενη νομοθεσία και στα ειδικά καθεστώτα προστασίας τους, όπως για παράδειγμα η οικολογικά ευαίσθητη ζώνη από όχθες λιμνών ή λιμνοδεξαμενών, κοίτες ποταμών ή μεγάλων υδατορεμάτων μόνιμης ροής, σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία (ΚΥΑ 125347/04 άρθ. 14).
- Απόσταση από πυρήνες βιοτόπων, υγροτόπων, σημειακά διατηρητέα μνημεία της φύσης και του τοπίου κ.ά, όπως ορίζεται από τη κείμενη νομοθεσία ή εφόσον ορίζεται ρητά στα ειδικά σχέδια και καθεστώτα προστασίας τους.

- Τα Δάση και οι περιοχές Γεωργικής Γης Υψηλής Παραγωγικότητας (ΓΓΥΠ), όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία (Ν. 998/79 και Ν.2637/98 αντίστοιχα, όπως ισχύουν).
- Η κρίσιμη παραθαλάσσια/παράκτια ζώνη και η οικολογικά ευαίσθητη ζώνη των ακτών της χώρας με απόσταση από την ακτογραμμή, σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία και τους όρους και περιορισμούς που προβλέπονται σε ειδικές διατάξεις.

Κριτήρια Προστασίας Υδατικών Πόρων

- Οι ανάντη λεκάνες απορροής-τροφοδοσίας ταμιευτήρων ύδρευσης ή και άρδευσης με υδρευτικές χρήσεις, στις ζώνες εκείνες όπου με βάση τις ειδικές ρυθμίσεις που έχουν θεσπιστεί, απαγορεύονται οι εν λόγω εγκαταστάσεις και δραστηριότητες.
- Οι ζώνες ελεγχόμενης προστασίας σημείων και έργων υδροληψίας για χρήση πόσιμου νερού που προβλέπονται από τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας ή τα ισχύοντα περιοριστικά μέτρα ανά Π.Ε.
- Η προστατευτική ζώνη περιμετρικά ιαματικών πηγών της χώρας κάθε κατηγορίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Ν.3498/06) και τους όρους και περιορισμούς που θέτουν ειδικά καθεστώτα προστασίας τους.

Οικιστικά - Πολεοδομικά, Χωροταξικά και Αναπτυξιακά Κριτήρια

- Απόσταση από κατοικημένες περιοχές, οικισμούς, αστικές περιοχές και οικιστικές ενότητες, όπως: τα θεσμοθετημένα όρια Σχεδίου Πόλης, όρια οικισμών <2000 κατ. ή οικισμών προ του 1923, περιοχών ιδιωτικής πολεοδόμησης, όρια οικιστικών επεκτάσεων προβλεπόμενων από ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ ή ΤΧΣ και το κέντρο μη οριοθετημένων οικισμών βάσει ΕΛΣΤΑΤ 2011, σύμφωνα με το Άρθ. 4, παρ. 3, του Π.Δ./24-5-85 και το Άρθ. 1, παρ.9.3 του Π.Δ.16-5-89, όπως ισχύουν.
- Απόσταση από χαρακτηρισμένες Αναπτυγμένες Τουριστικά Περιοχές (Α1) του ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό (ΦΕΚ 3155/Β/13), από Οργανωμένους Υποδοχείς Τουριστικών Δραστηριοτήτων όπως ΠΟΤΑ, ΠΟΑΠΔ Τουρισμού, ΠΕΡΠΟ Τουρισμού-Αναψυχής, ΕΣΧΑΔΑ με βασικό χωρικό προορισμό τον Τουρισμό-Αναψυχή, ΕΣΧΑΣΕ στον τομέα του τουρισμού (Ν.4179/13), Τουριστικούς Λιμένες, από όρια περιοχών Τουρισμού-Αναψυχής προβλεπόμενων από ΓΠΣ/ ΣΧΟΟΑΠ ή ΤΣΧ και λοιπές Τουριστικές Ζώνες από θεσμοθέτηση ΖΟΕ ή από άλλο θεσμοθετημένο καθορισμό χρήσεων γης κ.λπ. κατ' αναλογία με τις οικιστικές περιοχές και με βάσει την ισχύουσα νομοθεσία.
- Απόσταση από ακτές κολύμβησης που περιλαμβάνονται καταρχήν στο πρόγραμμα παρακολούθησης του ΥΠΑΠΕΝ, κατ' αναλογία με τις τουριστικές περιοχές και με βάσει την σχετική νομοθεσία όπως εκάστοτε ισχύει.
- Οι ζώνες που υπάγονται σε ειδικό καθεστώς χρήσεων γης, όπως: Αεροδρόμια, περιοχές ενδιαφέροντος για λόγους εθνικής άμυνας κ.λπ., σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα γι' αυτές τις περιοχές νομοθεσία και τους όρους και περιορισμούς που θέτουν τα ειδικά καθεστώτα ίδρυσης και λειτουργίας τους.

Κριτήρια Προστασίας Πολιτιστικής Κληρονομιάς

- Οι οριοθετημένες Αρχαιολογικές Ζώνες προστασίας Α θεσμοθετημένων αρχαιολογικών χώρων και άλλων πολιτιστικών μνημείων εφόσον υφίστανται ειδικοί όροι και περιορισμοί (Ν.3028/02).
- Απόσταση από κηρυγμένα Διατηρητέα Μνημεία της Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Μνημεία Μείζονος Σημασίας και άλλα μνημεία εφόσον υπάρχουν ειδικοί όροι προστασίας.

Σε κάθε περίπτωση, ο τελικός αποκλεισμός μιας θέσης έργου ή εγκατάστασης διαχείρισης αποβλήτων θα γίνεται κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης του Ν. 4014/11, λαμβάνοντας υπόψη τα ειδικά χαρακτηριστικά του κάθε επί μέρους έργου και μετά τη γνωμοδότηση των αρμοδίων φορέων και υπηρεσιών.

3.7.2. Κριτήρια αξιολόγησης για εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων

Ι. Για την καταλληλότητα, τη διερεύνηση εναλλακτικών θέσεων και τη συγκριτική αξιολόγηση και επιλογή χώρων για εγκαταστάσεις αποβλήτων που εκτελούν εργασίες R και D λαμβάνονται υπόψη ενδεικτικά και με βάσει δόκιμες μεθόδους, οι παρακάτω απαιτήσεις και κριτήρια. :

Α) Γεωλογικά– Υδρογεωλογικά και Υδρολογικά κριτήρια

- Υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά υποκείμενων σχηματισμών: υδροπερατότητα εδάφους και υπεδάφους, πάχος στρώματος, πορώδες, ικανότητα αυτοκαθαρισμού, ετερογένεια εδαφικού υλικού, ύπαρξη αξιόλογου και αξιοποιήσιμου δυναμικού υπόγειων υδροφορέων.
- Σημεία υδροληψίας: απόσταση από υδροληπτικά έργα, ύπαρξη πηγών ή γεωτρήσεων σημαντικής παροχής που επηρεάζονται υδρογεωλογικά από τη λειτουργία του έργου, σπουδαιότητα χρήσης των υπόγειων νερών, αν το έργο βρίσκεται ανάντη ή κατάντη έργου υδροληψίας ή υδρομάστευσης, βάθος στάθμης.
- Υδρολογικά χαρακτηριστικά: έκταση λεκάνης απορροής ανάντη του έργου και όγκος επιφανειακών απορροών αυτής, απόσταση και σημαντικότητα υδατορεμάτων της άμεσης κατάντη περιοχής, χρήση της λεκάνης απορροής των διερχόμενων από την κατάντη περιοχή του έργου υδατορεμάτων τα οποία εν δυνάμει μπορούν να επηρεαστούν καθώς και των τελικών αποδεκτών τους, έλεγχος κινδύνων πλημμύρων και κατάκλυσης της περιοχής με πλημμυρικά νερά.
- Γεωτεκτονικά και λοιπά γεωλογικά χαρακτηριστικά: ύπαρξη ενεργών τεκτονικών ρηγμάτων, κίνδυνος για εκδήλωση φαινομένων κατολίσθησης, ή καθίζησης ή ερπυσμού, ύπαρξη σημαντικού ορυκτού πλούτου.

Β) Περιβαλλοντικά κριτήρια

- Θέση εγκατάστασης σε σχέση με ευαίσθητα οικοσυστήματα και θέση του έργου σε σχέση με την ευρύτερη λεκάνη απορροής που περικλείει τα ευαίσθητα οικοσυστήματα.

- Βλάστηση και ενδιαιτήματα θέσης και ευρύτερης περιοχής: βλάστηση προς κοπή, εκρίζωση και εκχέρσωση, απόσταση από σημαντικά ενδιαιτήματα πανίδας.
- Θέση εγκατάστασης σε σχέση με Τοπία Διεθνούς και Εθνικής σημασίας: προστατευόμενα τοπία και στοιχεία του τοπίου, περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλους.
- Θέση εγκατάστασης σε σχέση με προστατευόμενους φυσικούς σχηματισμούς: προστατευόμενα μνημεία της φύσης, γεώτοποι, ιδιαίτεροι γεωμορφολογικοί σχηματισμοί.
- Αποφυγή οχλήσεων από οσμές και αέριους ρύπους, σε κατοικημένες ή επισκέψιμες περιοχές: προσανατολισμός του χώρου και έκθεση σε ανέμους βάσει κατανομής κατεύθυνσης των επικρατούντων στην περιοχή ανέμων, εφαρμογή μοντέλου διασποράς ρύπων.
- Βαθμός επιβάρυνσης και υποβάθμισης της ευρύτερης περιοχής από πλευράς ρύπανσης αερίων, υγρών, στερεών αποβλήτων.

Γ) Οικιστικά και Χωροταξικά κριτήρια

- Θέση εγκατάστασης σε σχέση με οικιστικές περιοχές όπως αναλύονται στην παρ. 3.7.1 αλλά και στρατόπεδα, ατύπως διαμορφωμένες εκτός σχεδίου οικιστικές περιοχές και μεμονωμένες κατοικίες.
- Θέση εγκατάστασης σε σχέση με τουριστικές περιοχές όπως αναλύονται στην παρ. 3.7.1 αλλά και μεμονωμένες τουριστικές εγκαταστάσεις, ατύπως διαμορφωμένες εκτός σχεδίου τουριστικές περιοχές, κολυμβητικές ακτές κ.α.
- Θέση εγκατάστασης σε σχέση με αρχαιολογικές περιοχές, μνημεία και χώρους αναψυχής όπως αναλύονται στην παρ. 3.7.1 αλλά και επισκέψιμους αρχαιολογικούς χώρους, μουσεία, μοναστήρια, σημειακά σημαντικά αρχαιολογικά & πολιτιστικά μνημεία, επισκέψιμοι χώροι της φύσης κ.λπ.
- Θέαση από κατοικημένες ή πολυσύχναστες περιοχές: απόσταση και οπτική επαφή από οικισμούς, κύριο οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο, χώρους με μόνιμη και εποχιακή παρουσία μεγάλου αριθμού ατόμων.

Δ) Λειτουργικά και γενικής φύσης κριτήρια

- Επαρκές μέγεθος (χωρητικότητα, έκταση) με δυνατότητα επέκτασης για την εξυπηρέτηση των παραμέτρων σχεδιασμού του έργου.
- Δυνατότητα δημιουργίας εγκατάστασης και άλλου έργου διαχείρισης εντός του χώρου.
- Απόσταση από τα κέντρα παραγωγής αποβλήτων – Κεντροβαρικότητα σε κυβοχιλιόμετρα ή τονοχιλιόμετρα.
- Εγγύτητα με άλλες εγκαταστάσεις επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων.
- Δυνατότητα ευχερούς οδικής πρόσβασης και βαθμός επιβάρυνσης στην κυκλοφοριακή συμφόρηση.
- Ευχέρεια παράκαμψης οικισμών και άλλων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων για πρόσβαση.

- Συνέργια με τυχόν άλλες οχλούσες δραστηριότητες.
- Εντός εξαντλημένου λιγνιτικού πεδίου, ή ορυχείου μεταλλευμάτων ή εξαντλημένου λατομείου αδρανών και σε αποκατεστημένους χώρους διαχείρισης αποβλήτων.

Ε) Οικονομικά κριτήρια

- Ιδιοκτησιακό καθεστώς του χώρου και ευχέρεια απόκτησής του.
- Αξία γης σε σχέση και με τις χρήσεις γης.
- Ευχέρεια εκτέλεσης, μέγεθος και τεχνική απλότητα των απαιτουμένων έργων υποδομής, περιλαμβανομένης και της συνδετήριας οδού.
- Γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά, εκσκαψιμότητα εδαφικών υλικών, ύπαρξη δανειοθαλάμων για την κατασκευή και λειτουργία των έργων.
- Διαθεσιμότητα σε αναγκαίες υποδομές δικτύων ΟΚΩ με βάσει την απόσταση από αυτά.
- Προϋπολογισμός έργου.
- Κόστος μεταφοράς.

Τα ανωτέρω κριτήρια εξετάζονται στο πλαίσιο πολυκριτηριακής ανάλυσης του κάθε προτεινόμενου χώρου κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου.

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

Παράλληλα, στο πλαίσιο της νομοθετικής αυτής ρύθμισης θα επιδιωχθεί απλούστευση των διαδικασιών και διαφοροποίησή τους και για τις λοιπές εγκαταστάσεις διαχείρισης και διάθεσης, όσον αφορά την διαβούλευση και τους όρους της, τη θέσπιση αντισταθμιστικών οφελών, το πολεοδομικό καθεστώς κλπ.

ΙΙ. Ειδικότερα για τα επικίνδυνα αποβλήτων (Ε.Α). και για την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου και κατάλληλου για τη χώρα δικτύου εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης αυτών, πέρα των παραπάνω κριτηρίων αξιολόγησης της παραγράφου 3.7.2 (Ι), καθορίζονται επιπλέον βασικά κριτήρια αξιολόγησης των θέσεων των εν λόγω εγκαταστάσεων ως εξής:

Α) Χωροταξική κατανομή της παραγωγής των Ε.Α. Η διερεύνηση των πιθανά κατάλληλων θέσεων συναρτάται κυρίως με:

- Την παραγωγή σημαντικών ποσοτήτων Ε.Α. στη χώρα, η οποία επικεντρώνεται σε συγκεκριμένες περιοχές, όπως στο Θριάσιο Πεδίο και στην Ανατολική Αττική στην Περιφέρεια Αττικής, στα Οινόφυτα Βοιωτίας, στην Ανατολική Φθιώτιδα και στην Κεντρική Εύβοια στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, στον άξονα Λάρισας – Βόλου στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, στη Σίνδο στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, στην Πτολεμαΐδα στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, στα παράλια της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, καθώς και στη Μεγαλόπολη στην Πελοπόννησο.
- Την παραγωγή σημαντικών ποσοτήτων Ε.Α., τα οποία είναι συμβατά για διάθεσή τους από κοινού.
- Την ύπαρξη σημαντικών ποσοτήτων "ιστορικά" αποθηκευμένων Ε.Α.

Β) Περιοχές εξοφλημένων μεταλλευτικών και λατομικών εκμεταλλεύσεων. Κατά τη διερεύνηση εναλλακτικών θέσεων για την κατασκευή εγκατάστασης διάθεσης Ε.Α., σε εφαρμογή και της αρχής της εγγύτητας, εκτός των θέσεων που μπορούν να προσδιοριστούν με βάση τα κριτήρια των παραγράφων 3.7.1 και 3.7.2(Ι.) εξετάζονται και περιοχές εξαντλημένων λιγνιτικών πεδίων, εξαντλημένων ορυχείων μεταλλευμάτων και ανενεργών λατομείων αδρανών, εφόσον αυτές πληρούν τα προαναφερόμενα κριτήρια.

Επισημαίνεται ότι, η κατασκευή εγκατάστασης επεξεργασίας – διάθεσης Ε.Α. εντός των γηπέδων βιομηχανικών εγκαταστάσεων μεγάλου μεγέθους, οι οποίες παράγουν σημαντικές ποσότητες Ε.Α. (π.χ. μονάδες παραγωγής ενέργειας, χαλυβουργίες, μονάδες παραγωγής αλουμινίου, μονάδες παραγωγής σιδηρονικελίου, εξόρυξης χρυσού κ.α.) προς εξυπηρέτηση αυτών ή τρίτων, εξαιρείται από τα κριτήρια των παραγράφων 3.7.1 και 3.7.2. λαμβάνοντας σε κάθε περίπτωση τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.

3.8. Καταγραφή και αποκατάσταση ρυπασμένων χώρων

Στους βασικούς στόχους του ΕΣΔΑ περιλαμβάνεται η υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου εθνικού προγράμματος για την αποκατάσταση των ρυπασμένων περιοχών διάθεσης βιομηχανικών – επικίνδυνων αποβλήτων, το οποίο περιλαμβάνει τα παρακάτω στάδια:

α) Καταγραφή των ρυπασμένων χώρων και αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους.
Θα γίνει καταγραφή των ρυπασμένων χώρων και ταξινόμησή τους ανάλογα με το είδος της χρήσης τους (παραγωγικές εγκαταστάσεις, αποθηκευτικοί χώροι, χώροι επεξεργασίας αποβλήτων) και την επικινδυνότητα ή μη των αποβλήτων που έχουν αποτεθεί. Για την ολοκληρωμένη αξιολόγηση της επικινδυνότητας θα καταγραφούν τα γεωλογικά και υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά της περιοχής, οι χρήσεις γης περιμετρικά του ρυπασμένου χώρου, καθώς και οι αποστάσεις από ευαίσθητους αποδέκτες (λίμνες, δάση, καλλιέργειες, κ.λπ.) και από οικισμούς και άλλους χώρους ανθρώπινης δραστηριότητας που θα πρέπει να προστατευθούν. Προτεραιότητα θα δοθεί στις Περιφέρειες και Περιφερειακές Ενότητες που παρουσιάζουν αυξημένη ένταση βιομηχανικής δραστηριότητας.

β) Διακρίβωση των υπαίτιων της ρύπανσης (φορέων διαχείρισης ή κατόχων αποβλήτων).

Σε εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει» θα διακριβωθούν οι υπαίτιοι της ρύπανσης ή οι κάτοχοι των αποβλήτων ή των χώρων, οι οποίοι και θα αναλάβουν την υποχρέωση για την αποκατάσταση.

γ) Καθορισμός, προγραμματισμός και υλοποίηση των απαιτούμενων έργων εξυγίανσης και αποκατάστασης.
Ο προγραμματισμός για τα έργα εξυγίανσης και αποκατάστασης θα ακολουθεί την ιεράρχηση των αποβλήτων, δηλαδή θα πρέπει να εξαντληθεί κάθε δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης ή ανάκτησης των εναποτιθέμενων αποβλήτων πριν προκριθεί η λύση της ασφαλούς τελικής διάθεσης. Σε κάθε περίπτωση θα λαμβάνονται υπόψη τα μέτρα και οι όροι που περιγράφονται στο Π.Δ. 148/2009 (Α΄ 190) σχετικά με την περιβαλλοντική ευθύνη για την πρόληψη και αποκατάσταση ζημιών στο περιβάλλον.

Σε περιπτώσεις αντικειμενικών αδυναμιών υλοποίησης των έργων αποκατάστασης από τους υπαίτιους της ρύπανσης (αδυναμία εύρεσης του υπαίτιου ρύπανσης ή του κατόχου των αποβλήτων, κ.λπ.), ο σχεδιασμός των έργων αποκατάστασης αναλαμβάνεται από το ΥΠΑΠΕΝ.

δ) Παρακολούθηση των χώρων μετά την αποκατάσταση.
Για την ολοκλήρωση του προγράμματος αποκατάστασης, οι υπόχρεοι θα διαμορφώσουν και θα εφαρμόσουν κατάλληλο πρόγραμμα παρακολούθησης των χώρων μετά την αποκατάσταση.

Οι απαραίτητες δράσεις για την υλοποίηση του προγράμματος αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων είναι οι ακόλουθες:

Α/Α	**Δράση**	**Φορέας Υλοποίησης**	**Βραχυπρόθεσμη**		**Μεσοπρόθεσμη**		
			Ιεράρχηση				
			Α	**Β**	**Α**	**Β**	**Γ**
1	Καταγραφή ρυπασμένων χώρων, αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους και προγραμματισμός έργων αποκατάστασής τους	ΥΠΑΠΕΝ			✓		
2	Υλοποίηση έργων αποκατάστασης των κυριότερων ρυπασμένων χώρων	(i) Υπαίτιοι ρύπανσης (ii) Αποκεντρωμένες Διοικήσεις/ Περιφέρειες			✓		

Σε συνέχεια των διαχρονικών προσπαθειών για την εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών αποβλήτων σε παράνομες χωματερές (Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων, ΧΑΔΑ), παράλληλα με τις ενέργειες για την υλοποίηση σύγχρονων υποδομών ανάκτησης και διάθεσης, βρίσκεται σε εξέλιξη το πρόγραμμα παύσης λειτουργίας και αποκατάστασης των υπολειπόμενων Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων της χώρας. Τα προβλήματα έχουν πλέον περιοριστεί σε συγκεκριμένες περιοχές και το πρόγραμμα αποκατάστασης, που στο μεγαλύτερο

ποσοστό του υλοποιείται μέσω χρηματοδότησης από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ 2007-2013, αναμένεται να έχει ολοκληρωθεί μέχρι το τέλος του 2015.

3.9. Καταμερισμός αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεων

Οι βασικοί εμπλεκόμενοι φορείς στην εφαρμογή του ΕΣΔΑ με τις κύριες υποχρεώσεις τους, όπως αυτές απορρέουν από την κείμενη εθνική και κοινοτική νομοθεσία, περιγράφονται ως ακολούθως:

Α. Αρμόδιες αρχές και φορείς

Υπουργείο Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΑΠΕΝ)

- Χάραξη πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων.
- Προετοιμασία, εισήγηση και κατάρτιση σχετικού νομοθετικού έργου (σε συνεργασία με τα εκάστοτε συναρμόδια υπουργεία) και έκδοση εγκυκλίων για την εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας.
- Εκπόνηση ΕΣΔΑ και των, κατά περίπτωση, ειδικών σχεδίων διαχείρισης και των προγραμμάτων πρόληψης (σε συνεργασία με τα εκάστοτε συναρμόδια υπουργεία).
- Παρακολούθηση της πορείας εφαρμογής της νομοθεσίας για τα απόβλητα, του εθνικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων και των ειδικών σχεδίων διαχείρισης συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων.
- Συλλογή και επεξεργασία στοιχείων για την παραγωγή και τη διαχείριση αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο.
- Γνωμοδότηση για τη συμβατότητα των ΠΕΣΔΑ με το ΕΣΔΑ.
- Ενημέρωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τα σχέδια διαχείρισης και τα προγράμματα πρόληψης, μόλις αυτά εγκριθούν ή αναθεωρηθούν.
- Ενημέρωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής μέσω σχετικών εκθέσεων για την πορεία εφαρμογής των οδηγιών και την επίτευξη των στόχων.
- Κάλυψη των σχετικών υποχρεώσεων αναφοράς της χώρας, σε σχέση με τις αναλύσεις που δημοσιεύουν Ευρωπαϊκοί ή Διεθνείς Οργανισμοί, όπως η Στατιστική Υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Eurostat) και ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ).
- Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων διαχείρισης αποβλήτων, κατηγορίας Α1.
- Τήρηση απογραφικού μητρώου των φορέων διαχείρισης αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο.
- Αδειοδότηση φορέων για συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων σε πανελλαδικό επίπεδο.
- Χορήγηση «έγγραφης συγκατάθεσης στη διασυνοριακή μεταφορά» επικίνδυνων αποβλήτων.
- Διενέργεια ελέγχων για διασυνοριακή μεταφορά αποβλήτων (συναρμοδιότητα με τελωνειακές υπηρεσίες του Υπ. Οικονομικών).
- Διενέργεια επιθεωρήσεων σε έργα και δραστηριότητες διαχείρισης αποβλήτων (συναρμοδιότητα με Περιφέρειες).
- Διαβίβαση στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή πληροφοριών για τους φορείς ή τις επιχειρήσεις που διαθέτουν ή αξιοποιούν επικίνδυνα απόβλητα κυρίως για λογαριασμό τρίτων και που ενδέχεται να αποτελούν μέρος του ολοκληρωμένου δικτύου του άρθρου 4 (παρ.5) της ΚΥΑ 13588/725/2006.

Υπουργείο Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης (ΥΠΕΣΔΑΝ)

- Διαμόρφωση και εφαρμογή θεσμικού πλαισίου σύστασης και διοίκησης των φορέων διαχείρισης αποβλήτων σε συνεργασία με το ΥΠΑΠΕΝ.
- Γενική Γραμματεία Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων (Π.Δ. 4/2014, ΦΕΚ Α' 9).με αρμοδιότητα την εποπτεία και συντονισμό της δράσης των Υπουργείων Εσωτερικών, Περιβάλλοντος και Οικονομίας, καθώς και όλων των αρμοδίων Υπηρεσιών και φορέων (δημόσιων και ιδιωτικών), στον τομέα διαχείρισης των αποβλήτων.

Αποκεντρωμένη Διοίκηση

- Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων διαχείρισης αποβλήτων, κατηγορίας Α2.
- Αδειοδότηση φορέων για συλλογή και μεταφορά μη επικίνδυνων και επικίνδυνων αποβλήτων, για τη χωρική εμβέλειά τους.

Περιφέρεια

- Έγκριση ΠΕΣΔΑ (Περιφερειακά Συμβούλια).
- Εκπόνηση και υλοποίηση ΠΕΣΔΑ σε περίπτωση αδυναμίας του αρμόδιου ΦοΔΣΑ μετά από σχετική διαπιστωτική πράξη.
- Υποβολή ετήσιας έκθεσης στο ΥΠΑΠΕΝ σχετικά με την πορεία υλοποίησης του ΠΕΣΔΑ.
- Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων διαχείρισης αποβλήτων κατηγορίας Β, μέσω ΠΠΔ.
- Διενέργεια επιθεωρήσεων σε έργα και δραστηριότητες διαχείρισης αποβλήτων (συναρμοδιότητα με ΥΠΑΠΕΝ).

ΕΟΑΝ (εποπτευόμενος από το ΥΠΑΠΕΝ φορέας για τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης)

- Σχεδιασμός και εφαρμογή πολιτικής εναλλακτικής διαχείρισης και πρόληψης παραγωγής αποβλήτων – προετοιμασία για επανάχρηση
- Έγκριση και έλεγχος λειτουργίας ΣΕΔ – έκδοση πιστοποιητικού εναλλακτικής διαχείρισης
- Τήρηση μητρώου παραγωγών προϊόντων.
- Οργάνωση συστήματος ενημέρωσης –πληροφόρησης των τελικών χρηστών.
- Δημοσιοποίηση των επιχειρησιακών σχεδίων των ΣΕΔ και της οικονομικής τους διαχείρισης
- Οργάνωση τακτικών και έκτακτων ελέγχων στους διαχειριστές / παραγωγούς συσκευασιών / άλλων προϊόντων και λοιπούς φορείς εμπλεκόμενους στην εναλλακτική διαχείριση.
- Γνωμοδοτήσεις σε θέματα που παραπέμπονται από τον Υπουργό ΠΑΠΕΝ.
- Συντονισμός της δραστηριότητας αρμόδιων φορέων του δημόσιου ή του ιδιωτικού τομέα για το σχεδιασμό και την εφαρμογή προγραμμάτων εναλλακτικής διαχείρισης.
- Εισήγηση για την υποβολή κυρώσεων σύμφωνα με το Άρθρο 20 του Ν. 2939/2001 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Εισήγηση για τροποποιήσεις του θεσμικού πλαισίου της εναλλακτικής διαχείρισης.

ΦοΔΣΑ

- Εκπόνηση και υλοποίηση του ΠΕΣΔΑ, καθώς και των μελετών σχεδιασμού, υλοποίησης και λειτουργίας έργων διαχείρισης μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων που καθορίζονται στο ΠΕΣΔΑ. Για ρεύματα αποβλήτων που αυτό δεν είναι εφικτό, αναλαμβάνει ο κάτοχος ή εξουσιοδοτημένος φορέας διαχείρισης.
- Λήψη μέτρων για την εξυγίανση, αποκατάσταση και μετέπειτα φροντίδα εγκαταστάσεων διαχείρισης μη επικίνδυνων αποβλήτων.
- Τήρηση χρονολογικού μητρώου αποβλήτων και εργασιών διαχείρισης.
- Υποβολή ετήσιας απολογιστικής έκθεσης με τα στοιχεία του ανωτέρω μητρώου στην οικεία Αποκεντρωμένη Διοίκηση.

Δήμοι

Οι Δήμοι διατηρούν την πλήρη και όχι αποκλειστική αρμοδιότητα διαχείρισης των απορριμμάτων από το στάδιο της πρόληψης μέχρι και αυτό της τελικής διάθεσης. Στα πλαίσια των τοπικών σχεδίων αποκεντρωμένης διαχείρισης οι Δήμοι καλούνται να σχεδιάσουν και να υποδείξουν τις ενδεδειγμένες λύσεις για όλες τις υποδομές διαχείρισης σε συνεργασία κατά το δυνατόν με όμορους Δήμους. Ειδικότερα και κατ'ελάχιστο οι Δήμοι αναλαμβάνουν:

- Συλλογή και μεταφορά αστικών αποβλήτων.
- Συλλογή και μεταφορά αποβλήτων συσκευασίας
- Εφαρμογή συστημάτων διαλογής στην πηγή.
- Δυνατότητα αποδοχής για συλλογή και μεταφορά μη επικίνδυνων αποβλήτων μη αστικού τύπου, εφόσον υπάρχουν οι σχετικές προϋποθέσεις εκ της νομοθεσίας.
- Δυνατότητα υπογραφής προγραμματικής σύμβασης με φορείς κοινωνικής οικονομίας για τη διαλογή στην πηγή και την εκπαίδευση
- Δυνατότητα δημιουργίας ΣΕΔ

Β. Λοιποί φορείς παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων

Φορείς διαχείρισης αποβλήτων

- Υλοποίηση εργασιών διαχείρισης αποβλήτων (συλλογή, αποθήκευση, μεταφορά, ανάκτηση, διάθεση) κατόπιν σχετικής άδειας (π.χ. άδεια συλλογής και μεταφοράς, περιβαλλοντική άδεια (ΑΕΠΟ) και – εφόσον απαιτείται - άδεια λειτουργίας εγκαταστάσεων ανάκτησης ή/και διάθεσης).
- Τήρηση χρονολογικού μητρώου αποβλήτων και εργασιών διαχείρισης.
- Υποβολή ετήσιας, σχετικής απολογιστικής έκθεσης στις αρμόδιες αρχές.
- Εξυγίανση/ αποκατάσταση εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων.

Παραγωγοί (φορείς εκμετάλλευσης) ή κάτοχοι αποβλήτων

- Παράδοση αποβλήτων σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης.
- Εναλλακτικά, θα πρέπει να εξασφαλίζει ο ίδιος τη συλλογή, μεταφορά, αποθήκευση, ανάκτηση ή διάθεση, σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας (λειτουργεί ως φορέας διαχείρισης αποβλήτων). Για τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης : διαχείριση αποβλήτων μέσω εγκεκριμένων ΣΕΔ.

- Τήρηση χρονολογικού μητρώου αποβλήτων.
- Υποβολή ετήσιας έκθεσης παραγωγού αποβλήτων (ΕΕΠΑ) στις αρμόδιες αρχές.

Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ)

- Οργάνωση εργασιών συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, ανακύκλωσης και ανάκτησης των ρευμάτων εναλλακτικής διαχείρισης.
- Επίτευξη των ποσοτικών στόχων συλλογής, ανακύκλωσης και ανάκτησης που έχουν τεθεί.
- Συλλογή – αξιολόγηση ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων και υποβολή τους στον ΕΟΑΝ.
- Υποβολή στον ΕΟΑΝ ετήσιας έκθεσης αποτελεσμάτων, σχετικά με την εφαρμογή των προγραμμάτων ανακύκλωσης που υλοποιούν.

Παραγωγοί / διαχειριστές προϊόντων που υπάγονται στην εναλλακτική διαχείριση

- Οργάνωση ατομικών ή συλλογικών ΣΕΔ, ή συμμετοχή σε συλλογικά ΣΕΔ.

3.10. Οικονομικοί πόροι και εργαλεία για την υλοποίηση του ΕΣΔΑ

Το συνολικό κόστος υλοποίησης των δράσεων που προβλέπονται στο ΕΣΔΑ εκτιμήθηκε από τη μελέτη «Αναθεώρηση του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων» σε περίπου 1,7 δισεκατομμύρια ευρώ, πόσο το οποίο θα επανεξεταστεί ώστε να μειωθεί, δεδομένου ότι καταργείται το κόστος των εγκαταστάσεων διαχείρισης αστικών αποβλήτων που κατά τη φάση κατάρτισης του νέου ΕΣΔΑ είχαν ήδη δρομολογηθεί και οι υποδομές των ΠΕΣΔΑ ανακοστολογούνται.

Οι απαιτούμενοι οικονομικοί πόροι για την υλοποίηση του ΕΣΔΑ είναι δυνατόν να προέλθουν από το σύνολο των διαθέσιμων ευρωπαϊκών, εθνικών, δεδομένης και της υποχρέωσης εφαρμογής της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει».

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

<u>Α. Επιδοτήσεις / ενισχύσεις</u>

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

- Πόροι Κοινωνικής Οικονομίας (Υπουργείο Εργασίας)

Γ) Εφαρμογή περιβαλλοντικών Οικονομικών Εργαλείων και Μέτρων

- Εφαρμογή διευρυμένης ευθύνης παραγωγού
- Εφαρμογή περιβαλλοντικών οικονομικών εργαλείων (τέλος ταφής, πληρώνω όσο πετάω)

Οι δυνατότητες χρηματοδότησης ανά κατηγορία δράσεων για την εφαρμογή του ΕΣΔΑ είναι μη περιοριστικά οι εξής:

Υποδομές – Έργα	Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ΕΠΑνΕΚ-κίνηση, Π.Ε.Π., ΕΠΑΑ, Πράσινο Ταμείο
Οργανωτικά - Διοικητικά μέτρα	Ε.Π. ΜΔΤ, Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Π.Ε.Π., Εθνικοί πόροι
Ενημέρωση - Ευαισθητοποίηση - Εκπαίδευση	Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Ε.Π. ΜΔΤ, Ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες, Π.Ε.Π., Εθνικοί πόροι και κοινωνική οικονομία (π.χ. ΦοΔΣΑ, Δήμοι, ΣΕΔ, ΚΑΕΔΙΣΠ)
Προδιαγραφές - Πρότυπα - Οδηγοί - Μελέτες	Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Ε.Π. ΜΔΤ , Ευρωπαϊκά Προγράμματα LIFE & Horizon 2020, Πράσινο Ταμείο, Εθνικοί πόροι (π.χ. ΕΟΑΝ, ΣΕΔ, ΥΠΑΠΕΝ, Δήμοι, βιομηχανικοί φορείς)

Τα βασικά προγράμματα και εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης περιγράφονται ακολούθως:

Α. Επιδοτήσεις / ενισχύσεις

Η υλοποίηση των απαραίτητων υποδομών και οι λοιπές δράσεις για την αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων προς μια οικονομία φιλική προς το περιβάλλον αποτελούν μία από τις προτεραιότητες της νέας προγραμματικής περιόδου του ΕΣΠΑ 2014 – 2020 και πρόκειται να χρηματοδοτηθούν από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά Ταμεία, κυρίως το Ταμείο Συνοχής και δευτερευόντως από το ΕΤΠΑ.

Για τα αστικά κυρίως απόβλητα, το κύριο βάρος χρηματοδότησης φέρει το τομεακό επιχειρησιακό πρόγραμμα **«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020** (ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ). Για την επίτευξη των στόχων και των βασικών σχεδιασμών του ΕΣΔΑ μέχρι και το 2020 προγραμματίζονται οι ακόλουθες επενδύσεις στο πλαίσιο του άξονα 14 του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ που χρηματοδοτείται από το Ταμείο Συνοχής:

Ειδικός Στόχος 26:. Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, **Κατηγορία Παρέμβασης 17.** Διαχείριση οικιακών αποβλήτων (συμπεριλαμβάνονται μέτρα ελαχιστοποίησης, διαλογής, ανακύκλωσης), με **Π/Υ συνδρομής από την Ε.Ε.: 102.000.000 €.** Σε όλες τις περιφέρειες της χώρας χρηματοδοτούνται δράσεις, πρόληψης παραγωγής αποβλήτων, οικιακή κομποστοποίηση, ανάπτυξη Συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, η δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους και δράσεις παρακολούθησης και υποστήριξης της εφαρμογής Οδηγίας 2008/98/ΕΚ και των εθνικών σχεδίων πρόληψης και διαχείρισης αποβλήτων.

Ειδικός Στόχος 27: Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης, **Κατηγορία Παρέμβασης 18.** Διαχείριση οικιακών αποβλήτων (συμπεριλαμβάνονται μέτρα μηχανικής επεξεργασίας, θερμικής επεξεργασίας, αποτέφρωσης και υγειονομικής ταφής), με **Π/Υ συνδρομής από την Ε.Ε.:** 580.000.000 €. Χρηματοδοτούνται δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, η ολοκλήρωση και συμπλήρωση υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων σε όλες τις περιφέρειες της χώρας, η ανάπτυξη μονάδων διάθεσης αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων σε νησιά και δράσεις υποστήριξης Δήμων και ΦοΔΣΑ και ευαισθητοποίησης κοινού.

Ειδικός στόχος 28: Ειδικός στόχος 28, με π/υ κοινοτικής συνδρομής 45.000.000€ για τη Βελτίωση της διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων και της περιβαλλοντικής αποκατάστασης Ρυπασμένων Χώρων από Βιομηχανικά - Επικίνδυνα Απόβλητα. Στην κατηγορία Παρέμβασης 19. Διαχείριση εμπορικών, βιομηχανικών ή επικίνδυνων αποβλήτων, χρηματοδοτείται η δημιουργία Μονάδων Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (ΧΥΤΕΑ και αποτεφρωτήρες ΑΥΜ με μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων) και στην Κατηγορία Παρέμβασης 89. Αποκατάσταση βιομηχανικών χώρων και μολυσμένης γης χρηματοδοτείται η αποκατάσταση εγκαταλελειμμένων ρυπασμένων χώρων και περιοχών στις Περιφέρειες που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων του Υπουργείου ΠΑΠΕΝ.

Από τους ανωτέρω πόρους του Ταμείου Συνοχής για δράσεις στον τομέα διαχείρισης στερεών αποβλήτων εκχωρείται προς διαχείριση περίπου το 25% στις Περιφέρειες. Οι δράσεις διαχείρισης στερεών αποβλήτων σε 4 περιφέρειες (Δυτική Μακεδονία, Ήπειρος, Νότιο Αιγαίο, Στερεά Ελλάδα) χρηματοδοτούνται μόνο από το τομεακό Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Επιπρόσθετα, από το ΕΤΠΑ, μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» 2014-2020 (Ε.Π.ΑνΕΚ) και των ΠΕΠ, προβλέπεται η διάθεση πόρων της τάξης των 100Μ€ για δράσεις διαχείρισης αποβλήτων.

Οι δράσεις του **Ε.Π.ΑνΕΚ** στοχεύουν στην ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας στο θεματικό τομέα της διαχείρισης αποβλήτων σε όλες τις Περιφέρειες της χώρας και προϋποθέτουν τη δημιουργία υποδομών και ανάπτυξη δράσεων με μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων. Οι δράσεις αυτές ενδεικτικά είναι Υποδομές για τη διαχείριση και ανάκτηση χρήσιμων υλικών από βιομηχανικά απόβλητα, Δημιουργία Κέντρων Επαναχρησιμοποίησης και Πράσινων Σημείων, Δράσεις προς τις επιχειρήσεις με σκοπό τη μείωση της επίπτωσης των δραστηριοτήτων στο περιβάλλον και της αύξησης της αποδοτικότητας των πόρων, Διαχείριση αποβλήτων-ανακύκλωση-ελαχιστοποίηση παραγωγής, ε. Εφαρμογή μεθόδων και προϊόντων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας

Οι δράσεις των **ΠΕΠ**, συνολικού π/υ δημόσιας δαπάνης περίπου 70Μ€, αφορούν κατά κύριο λόγο την προώθηση των ανώτερων ιεραρχικά μεθόδων διαχείρισης αποβλήτων και δευτερευόντως την κάλυψη υποχρεώσεων σε υποδομές ανάκτησης και διάθεσης.

Πράσινο Ταμείο

Η υλοποίηση δράσεων και έργων ΔΣΑ μπορεί να πραγματοποιηθεί κυρίως μέσω των χρηματοδοτικών προγραμμάτων «Περιβαλλοντική Έρευνα, Καινοτομία, Επιδεικτικές Δράσεις» και «Αστική Αναζωογόνηση». Στα προγράμματα αυτά έχουν ήδη ενταχθεί μελέτες και έργα που σχετίζονται με την εφαρμογή συστημάτων και την προμήθεια εξοπλισμού για τη διαχείριση αστικών αποβλήτων (κάδοι, συστήματα υπόγειας αποθήκευσης, εξοπλισμός ζύγισης οχημάτων, μελέτη συστημάτων ΠοΠ). Τα εντασσόμενα έργα είναι δυνατόν να συγχρηματοδοτούνται και από άλλες δημόσιες ή ευρωπαϊκές πηγές χρηματοδότησης, ή και ιδιωτικούς πόρους που δανειοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων ή άλλους φορείς. Η χρηματοδότηση μπορεί να έχει τη μορφή επιχορήγησης, δανείου, κεφαλαιακής συμμετοχής, ή άλλη ισοδύναμη μορφή ενίσχυσης κεφαλαίου.

Πρόγραμμα LIFE

Το πρόγραμμα LIFE είναι το χρηματοδοτικό μέσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον. Το σκέλος «Περιβάλλον» του νέου προγράμματος (75% του προϋπολογισμού) καλύπτει τρεις τομείς προτεραιότητας α) περιβάλλον και αποδοτικότητα των πόρων, β) φύση και βιοποικιλότητα και γ) περιβαλλοντική διακυβέρνηση και πληροφόρηση. Το σκέλος «Δράση για το κλίμα»(25% του προϋπολογισμού) καλύπτει α) μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, β) προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και γ) κλιματική διακυβέρνηση και πληροφόρηση.

Το πρόγραμμα LIFE εκτός από τα παραδοσιακά έργα. όπως έργα πιλοτικά (καινοτόμα), επίδειξης, βέλτιστων πρακτικών, έργα πληροφόρησης ευαισθητοποίησης και διάδοσης περιλαμβάνει επίσης μια νέα κατηγορία έργων, τα ολοκληρωμένα έργα, στρατηγικές και έργα για το περιβάλλον ή το κλίμα, τα οποία θα λειτουργούν σε εκτεταμένη εδαφική κλίμακα και που θα χρηματοδοτούνται από κοινού με τουλάχιστον μία ακόμη σχετική χρηματοδοτική πηγή. Σε αυτό το πλαίσιο δύναται να ενταχθούν και έργα ολοκληρωμένης διαχείρισης στερεών αποβλήτων (για τα μικρά νησιά που παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες) καθώς και η ανάπτυξη δικτύων χωριστής συλλογής εξειδικευμένων ρευμάτων κ.λπ.

Διαμόρφωση χρηματοδοτικών εργαλείων των ΕΔΕΤ

Στα πλαίσια της πολιτικής συνοχής για την Προγραμματική Περίοδο 2014-2020, δίνεται η δυνατότητα στα κράτη - μέλη να αξιοποιήσουν συγκεκριμένες Κοινοτικές Πρωτοβουλίες και να διαμορφώσουν χρηματοδοτικά εργαλεία. Οι συγκεκριμένες πρωτοβουλίες έχουν δημιουργηθεί για να συμπληρώνουν τις δραστηριότητες των Διαρθρωτικών Ταμείων σε συγκεκριμένες περιοχές ή τομείς δραστηριότητας που χρήζουν στοχευμένων δράσεων. Πρέπει να αναπτυχθούν εγκαίρως τα εργαλεία αυτά με πρωτοβουλία τ ου Υπουργείου Ανάπτυξης.

Γ) Εφαρμογή περιβαλλοντικών Οικονομικών Εργαλείων και Μέτρων

Για την εξυπηρέτηση των στόχων του ΕΣΔΑ, πέραν των παραπάνω, αξιοποιούνται τα οικονομικά εργαλεία που έχουν θεσπιστεί ή που προτείνεται να θεσπιστούν, μέσω των οποίων εξασφαλίζονται πρόσθετοι πόροι για τις ανάγκες διαχείρισης αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένου και του λειτουργικού κόστους των μονάδων διαχείρισης.

Τα πιο διαδεδομένα οικονομικά εργαλεία στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων είναι:

- Ειδικά τέλη / φόροι διάθεσης αποβλήτων.
- Σχήματα διευρυμένης ευθύνης παραγωγού.
- Συστήματα «πληρώνω όσο πετάω» (ΠοΠ).
- Επιδοτήσεις για χρήση δευτερογενών υλικών / φορολόγηση των φυσικών πρώτων υλών.
- Συστήματα εγγυοδοσίας.

εκ των οποίων τα πρώτα τρία εφαρμόζονται εκτεταμένα σε κράτη μέλη της ΕΕ και αναλύονται περαιτέρω παρακάτω.

Ειδικό τέλος ταφής

Το ειδικό τέλος ταφής αποτελεί ένα ισχυρό κίνητρο για την προώθηση της ιεραρχίας στη διαχείριση αποβλήτων και ιδιαίτερα για την ενίσχυση της ανακύκλωσης και ανάκτησης και την εκτροπή αποβλήτων από την υγειονομική ταφή.

Στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε ειδικό τέλος ταφής με το άρθρο 43 του Ν. 4042/2012 για τις εξής κατηγορίες αποβλήτων:

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ
20 01 08 βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα κουζίνας και χώρων ενδιαίτησης
20 02 01 βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα (κήπων και πάρκων και νεκροταφείων)
20 02 02, χώματα και πέτρες (κήπων και πάρκων και νεκροταφείων)
20 03 01, ανάμεικτα δημοτικά απόβλητα
20 03 02, απόβλητα από αγορές
20 03 07 ογκώδη απόβλητα

ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ

17 01 σκυρόδεμα, τούβλα, πλακίδια και κεραμικά

17 02 ξύλο, γυαλί και πλαστικό

17 03 02 μείγματα ορυκτής ασφάλτου εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 17 03 01 (δηλ. μείγματα ορυκτής ασφάλτου που περιέχουν λιθανθρακόπισσα)

17 05 04, χώματα και πέτρες άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 17 05 03 (δηλ. χώματα και πέτρες που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες)

17 05 06, μπάζα εκσκαφών άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 17 05 05 (μπάζα εκσκαφών που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες)

17 09 04, μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στα σημεία 17 09 01, 17 09 02 και 17 09 03 και άλλα απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων (περιλαμβανομένων μειγμάτων αποβλήτων) που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες.

Σύμφωνα με το άρθρο 43 του Ν.4042/2012, οι οργανισμοί ή οι επιχειρήσεις που διαθέτουν σε Χώρο Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ) της ανάλογης κατηγορίας τα απόβλητα αυτά, χωρίς να έχουν προηγηθεί οι παρακάτω εργασίες επεξεργασίας:

D13: Ανάδευση ή ανάμιξη πριν από την υποβολή σε κάποια από τις εργασίες D1 ως D12 (μπορούν να περιλαμβάνονται προκαταρκτικές εργασίες πριν από τη διάθεση δηλαδή η προεπεξεργασία, π.χ. μεταξύ άλλων, η διαλογή, η σύνθλιψη, η συμπαγοποίηση, η κοκκοποίηση, η αποξήρανση, το ξέφτισμα, η επανασυσκευασία ή ο διαχωρισμός πριν από την υποβολή σε οποιαδήποτε από τις εργασίες D1 έως D12)

R3: Ανακύκλωση/ανάκτηση οργανικών ουσιών που δεν χρησιμοποιούνται ως διαλύτες (συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης και άλλων διαδικασιών βιολογικού μετασχηματισμού, καθώς και της αεριοποίησης και πυρόλυσης που χρησιμοποιούν τα συστατικά ως χημικές ουσίες)

R4: Ανακύκλωση/ανάκτηση μετάλλων και μεταλλικών ενώσεων

R5: Ανακύκλωση/ανάκτηση άλλων ανόργανων υλικών (Περιλαμβάνει τον καθαρισμό του εδάφους που οδηγεί σε ανάκτηση εδάφους και την ανακύκλωση ανόργανων οικοδομικών υλικών)

R12: Ανταλλαγή αποβλήτων για να υποβληθούν σε κάποια από τις εργασίες R1 ως R11 (μπορούν να περιλαμβάνονται προκαταρκτικές εργασίες πριν από την ανάκτηση, συμπεριλαμβανομένης της προεπεξεργασίας, π.χ. μεταξύ άλλων αποσυναρμολόγηση, διαλογή, σύνθλιψη, συμπαγοποίηση, κοκκοποίηση, αποξήρανση, ξέφτισμα, ανασυσκευασία, διαχωρισμός, ανάδευση ή ανάμειξη πριν από την προώθησή τους για οποιαδήποτε από τις εργασίες R1 έως R11.)

επιβαρύνονται, από 1ης Ιανουαρίου 2016 [6], με ειδικό τέλος ταφής ανά τόνο αποβλήτων που διατίθεται. Τα υπολείμματα των εργασιών επεξεργασίας, που διατίθενται σε Χώρο Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ), δεν επιβαρύνονται με το ειδικό τέλος ταφής.Το ειδικό τέλος ταφής ορίζεται, για το 2016, σε τριάντα πέντε (35) ευρώ ανά τόνο διατιθέμενων αποβλήτων και αυξάνεται ετησίως κατά πέντε (5) ευρώ ανά τόνο έως του

ποσού των εξήντα (60) ευρώ ανά τόνο, κατατίθεται στο «Πράσινο Ταμείο» του ν. 3889/2010 (Α` 182) και διατίθεται αποκλειστικά για τη χρηματοδότηση προγραμμάτων και έργων ανάκτησης και διάθεσης αποβλήτων. Σε κάθε περίπτωση η ΚΥΑ για την επιβολή του ειδικού τέλους ταφής, δεν μπορεί να εφαρμοστεί παρά μόνο εφόσον διασφαλιστούν οι προϋποθέσεις και οι υποδομές προδιαλογής και ανάκτησης. Σε διαφορετική περίπτωση, οι δήμοι θα οδηγηθούν μέσω των ΦοΔΣΑ σε ΣΔΙΤ και συγκεντρωτική επεξεργασία σύμμεικτων.

<u>Σχήματα διευρυμένης ευθύνης παραγωγού</u>

Ο όρος «διευρυμένη ευθύνη παραγωγού» (Extended Producer Responsibility, EPR) χρησιμοποιείται για να περιγράψει την προσέγγιση μείωσης της συνολικής περιβαλλοντικής επίπτωσης ενός προϊόντος, σύμφωνα με την οποία ο παραγωγός του προϊόντος ευθύνεται για τη διαχείριση και των αποβλήτων που προκύπτουν μετά την ολοκλήρωση του κύκλου ζωής του προϊόντος.

Η ευρύτερα διαδεδομένη μορφή σχημάτων διευρυμένης ευθύνης παραγωγού, η οποία έχει θεσμοθετηθεί και στην Ελλάδα, είναι η μορφή των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης του Ν.2939/2001, όπου οι παραγωγοί πληρώνουν χρηματική εισφορά για την οργάνωση της συλλογής και ανακύκλωσης συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων, με στόχο την επίτευξη των αντίστοιχων εθνικών στόχων διαχείρισης των αποβλήτων αυτών.

Μετά από υπερδεκαετή λειτουργία του Ν.2939/2001 έχουν αναγνωρισθεί τα προβλήματα του θεσμού και απαιτείται η προώθηση δέσμης νομοθετικών ρυθμίσεων προς την κατεύθυνση ριζικής αναθεώρησης της λειτουργίας τους. Τα τέλη ανακύκλωσης πρέπει να εισπράττονται από δημόσιο φορέα. Οι δήμοι να μπορούν να αναπτύξουν δικά τους ΣΕΔ και Συστήματα «Πληρώνω όσο Πετάω» (ΠοΠ)

Τα συστήματα ΠοΠ (Pay As You Throw – PAYT) συνδέουν το κόστος διαχείρισης με την πραγματικά παραγόμενη ποσότητα αποβλήτων και παρέχουν κίνητρα για την εφαρμογή της χωριστής συλλογής και την εκτροπή σημαντικών ποσοτήτων από το ρεύμα των ΑΣΑ. Τα συστήματα ΠοΠ ενισχύουν την εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει» και κατ' επέκταση την ιεράρχηση στη διαχείριση των ΑΣΑ.

Βασικοί άξονες εφαρμογής του ΠοΠ είναι η αναγνώριση του παραγωγού, η μέτρηση της ποσότητας των αποβλήτων και η χρέωση της διαχείρισης ανά μονάδα. Σε σχέση με τη χρέωση της διαχείρισης, διαμορφώνονται τρία (3) διακριτά σχήματα χρέωσης του μεταβλητού κόστους, ανάλογα με το αν αυτή βασίζεται στον όγκο των παραγόμενων αποβλήτων (*ογκομετρικά σχήματα*), το βάρος των παραγόμενων αποβλήτων (*δυναμομετρικά σχήματα*) ή τη συχνότητα αποκομιδής (*σχήματα συχνότητας*).

Περαιτέρω σχήματα χρέωσης μπορούν να προκύψουν από το συνδυασμό στοιχείων των παραπάνω βασικών σχημάτων. Οι πιο διαδεδομένες μέθοδοι χρέωσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι: (i) πάγια ετήσια χρέωση ανά νοικοκυριό, (ii) τέλη αγοράς συγκεκριμένων σάκων απορριμμάτων, (iii) τέλη για αποκομιδή κάδου, και (iv) τέλη ανά κιλό αποβλήτων.

Έχει ήδη εκπονηθεί από τον ΕΟΑΝ μελέτη που περιλαμβάνει και πρόταση νομοθετικής ρύθμισης για την εθελοντική εφαρμογή του ΠοΠ στην Ελλάδα σχετικά με: α) τη δυνατότητα από τους Δήμους εθελοντικής εφαρμογής του ΠοΠ, β) τη διαδικασία προαιρετικής συλλογής αποβλήτων και επιβολής των αντίστοιχων τελών, προσαρμοσμένης στο βασικό, σημερινό σύστημα αποκομιδής αποβλήτων.

3.11. Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση – εκπαίδευση

Για την ορθότερη ενημέρωση και εκπαίδευση των πολιτών, των παραγωγών επιμέρους ρευμάτων αποβλήτων, καθώς και των αρμόδιων υπηρεσιών και φορέων διαχείρισης αποβλήτων, θα εκπονηθεί εθνική επικοινωνιακή στρατηγική για τα απόβλητα, η οποία θα επιτρέψει την ολοκληρωμένη εφαρμογή προγραμμάτων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης. Η στρατηγική αυτή θα προκαθορίσει συγκεκριμένες ομάδες-στόχους και θα αξιοποιήσει το σύνολο των διαθέσιμων τρόπων επικοινωνίας (π.χ. ημερίδες, έντυπος και ηλεκτρονικός τύπος, μέσα κοινωνικής δικτύωσης). Θα καθορίσει επικοινωνιακά σχέδια για επιμέρους ρεύματα αποβλήτων και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο διαρκείς επαναλαμβανόμενες δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης προς τους πολίτες με αντικείμενο τη χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων και την εναλλακτική διαχείριση. Ως χώροι εκπαίδευσης με πολύ χαμηλό κόστος θα λειτουργήσουν από τον προβλεπόμενο σχεδιασμό και τα ΚΑΕΔΙΣΠ, μόνο μετά από προγραμματική σύμβαση με Δήμο, στα όρια του Δήμου.

4. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΣΔΑ

Για την αποτύπωση σε συνεχή βάση της συνολικής εικόνας της κατάστασης της διαχείρισης των αποβλήτων στη χώρα, της προόδου επίτευξης των στόχων του ΕΣΔΑ και των εξελίξεων σε επιμέρους ζητήματα, απαιτείται η λειτουργία συστήματος παρακολούθησης, στη βάση των ακόλουθων αρχών:

- Συστηματοποίηση της διαδικασίας συγκέντρωσης και επεξεργασίας των δεδομένων που απαιτούνται για να υποστηριχθεί και αξιολογηθεί ο ΕΣΔΑ και για να επιτευχθεί η συμμόρφωση προς τις υποχρεώσεις αναφοράς προς την ΕΕ.
- Υποχρεωτικότητα υποβολής δεδομένων από κάθε υπόχρεο (π.χ. ΦοΔΣΑ, παραγωγό αποβλήτου κ.λπ.)
- Απλοποίηση και προτυποποίηση, κατά το δυνατόν, του περιεχομένου και των προδιαγραφών των αναφορών και της διαδικασίας υποβολής δεδομένων και αναφορών
- Προσβασιμότητα στα δεδομένα του συστήματος παρακολούθησης για όλους τους εμπλεκόμενους στην υλοποίηση των στόχων.
- Ενημέρωση των ενδιαφερόμενων φορέων και του κοινού μέσω της κοινοποίησης σχετικών αναφορών στο διαδίκτυο.
- Περιοδικότητα υποβολής δεδομένων σε εξαμηνιαία βάση με ηλεκτρονική καταγραφή.

4.1. Υπόχρεοι παρακολούθησης της υλοποίησης του νέου ΕΣΔΑ

Η παρακολούθηση της εφαρμογής του ΕΣΔΑ γίνεται από το ΥΠΑΠΕΝ.

Η παρακολούθηση της υλοποίησης των στόχων του ΕΣΔΑ είναι άμεσα συναρτώμενη με την παρακολούθηση της υλοποίησης των στόχων των Ειδικών Εθνικών Σχεδίων και των ΠΕΣΔΑ. Για τον σκοπό αυτό, το ΥΠΑΠΕΝ συνεργάζεται με τις αρμόδιες υπηρεσίες περιβάλλοντος των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και των Περιφερειών, τον ΕΟΑΝ, τους ΦοΔΣΑ και τα συναρμόδια Υπουργεία.

Οι παραπάνω υπόχρεοι (ΥΠΑΠΕΝ, συναρμόδια Υπουργεία, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις και Περιφέρειες) συνιστούν ένα εθνικό δίκτυο παρακολούθησης της εφαρμογής του ΕΣΔΑ, κατ' αρμοδιότητα.

4.2. Διαδικασία και εργαλεία παρακολούθησης

Η διαδικασία παρακολούθησης θα περιλαμβάνει τα εξής βασικά βήματα:

α. Συγκέντρωση και επεξεργασία δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της προόδου υλοποίησης δικτύων και εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων.
β. Συγκέντρωση και αξιολόγηση αποτελεσμάτων επιθεωρήσεων σε εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων.
γ. Αξιολόγηση προόδου εφαρμογής των στόχων του ΕΣΔΑ, συνολικά και ανά ρεύμα αποβλήτων, σε ετήσια βάση με βάση δείκτες παρακολούθησης.
ε. Κατάρτιση ειδικών εκθέσεων για την επίσπευση της εφαρμογής του ΕΣΔΑ ή λήψη διορθωτικών μέτρων.
στ. Εισήγηση για αναγκαιότητα ενδιάμεσης αναθεώρησης του ΕΣΔΑ στη βάση της αξιολόγησης.
ζ. Κατάρτιση των εκθέσεων εφαρμογής/ αναφορών για σειρά Οδηγιών, στο πλαίσιο της υποχρέωσης της χώρας για την υποβολή αυτών στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Η παρακολούθηση της εφαρμογής του ΕΣΔΑ θα στηρίζεται στα ακόλουθα εργαλεία:

Α. Σύστημα συλλογής δεδομένων. Προϋπόθεση για την παρακολούθηση είναι η ύπαρξη ενός αποτελεσματικού συστήματος συλλογής δεδομένων για τα απόβλητα που να εξασφαλίζει την ιχνηλασιμότητά τους, από την παραγωγή έως την τελική διαχείριση. Η ύπαρξη του εν λόγω συστήματος αποτελεί μια από τις βασικές γενικές κατευθύνσεις του ΕΣΔΑ.

Το σύστημα συλλογής δεδομένων θα είναι δυναμικό, προϋποθέτει έλεγχο ποιότητας των δεδομένων και θα είναι προσβάσιμο από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς που υποχρεούνται να αναφέρουν προς τις αρμόδιες αρχές παρακολούθησης του ΕΣΔΑ.

Τα βασικά εργαλεία καταγραφής είναι:

- Το Ηλεκτρονικό Μητρώο Δεδομένων (επικίνδυνων και μη επικίνδυνων) Αποβλήτων (ΗΜΔΑ) (σύμφωνα με το άρθρο 42 Ν. 4042/2012) που πρόκειται να υπαχθεί στο Ηλεκτρονικό Περιβαλλοντικό Μητρώο (ΗΠΜ). Το ΗΜΔΑ θα είναι συνδεδεμένο με:
  - Τα μητρώα των υπόχρεων (παραγωγών/ κατόχων/ φορέων διαχείρισης).
  - Το σύστημα συλλογής δεδομένων διασυνοριακής μεταφοράς.
  - Άλλα μητρώα του δημοσίου (π.χ. εθνική υποδομή γεωχωρικών πληροφοριών).
- Το Ηλεκτρονικό Περιβαλλοντικό Μητρώο σύμφωνα με το άρθρο 18 του Ν.4014/2011.
- Κοινή πλατφόρμα για:
  - Τη συγκέντρωση στοιχείων από όλους τους υπόχρεους υποβολής στοιχείων και τροφοδότησης του ηλεκτρονικού μητρώου.
  - Την ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων φορέων από το ηλεκτρονικό μητρώο.
  - Την υποβολή εκθέσεων αναφοράς σε εναρμόνιση με τις απαιτήσεις αναφοράς στην ΕΕ.
  - Τη διάδοση της πληροφορίας στους ενδιαφερόμενους και το ευρύ κοινό.
- Σύστημα διασφάλισης ποιότητας δεδομένων. Η υποβολή των δηλώσεων των υπόχρεων θα γίνεται σε τυποποιημένες φόρμες, για τη συμπλήρωση των οποίων θα υπάρχουν κατευθυντήριες οδηγίες και άμεση υποβοήθηση των υπόχρεων.

Β. Δείκτες παρακολούθησης. Οι δείκτες παρακολούθησης του ΕΣΔΑ παρουσιάζονται ανά ρεύμα* στον ακόλουθο πίνακα. Ανάλογα με την εξέλιξη της προόδου εφαρμογής του ΕΣΔΑ ή τις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας, είναι δυνατό να προστίθενται ή να αφαιρούνται επιμέρους δείκτες.

ΑΣΑ	Παραγωγή ΑΣΑ σε t/έτος
	Ετήσια κατά κεφαλή παραγωγή ΑΣΑ σε kg/κάτοικο/έτος
	Παραγωγή βιοαποβλήτων σε t/έτος
	Ποσότητες αποβλήτων χαρτιού, γυαλιού, πλαστικού, μετάλλων που συλλέγονται και προωθούνται για ανακύκλωση σε t/έτος
	Ποσότητα βιοαποβλήτων που συλλέγονται χωριστά σε t/έτος
	Παραγωγή Βιοαποδομησίμων Αστικών Αποβλήτων που εκτρέπεται από ταφή σε t/έτος
	Ποσότητα Βιοαποδομησίμων Αστικών Αποβλήτων που εκτρέπεται από ταφή σε t/έτος

	Ποσότητα ΑΣΑ που υπόκειται σε εργασία R /D
	Ποσότητα αστικών αποβλήτων που οδηγείται σε ΜΕΑ σε t/έτος
	Ποσότητα αστικών αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων υπολειμμάτων επεξεργασίας, που οδηγείται σε υγειονομική ταφή σε t/έτος
	Αριθμός & δυναμικότητα μονάδων επεξεργασίας χωριστά συλλεγέντων βιοαποβλήτων σε t/έτος
	Αριθμός & δυναμικότητα μονάδων ανάκτησης συμμείκτων σε t/έτος
	Αριθμός, δυναμικότητα και συνολικός όγκος χώρων υγειονομικής ταφής σε t/έτος
	Δυνατότητα εξυπηρέτησης (εναπομείνασα) χώρων υγειονομικής ταφής σε έτη ζωής και σε όγκο
	Ποσότητες αποβλήτων που παράγονται από μονάδες ΜΒΕ & διαχείρισή τους (R/D), ανά κατηγορία υλικού, σε t/έτος
	Δυναμικότητα οικιακής κομποστοποίησης σε t/έτος
	Παρακολούθηση προγράμματος εξάλειψης ΧΑΔΑ (αριθμός ενεργών ΧΑΔΑ, αριθμός ΧΑΔΑ προς αποκατάσταση, αριθμός ΧΑΔΑ που αποκαταστάθηκαν)
ΙΛΥΕΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	Ποσότητα παραγόμενης ιλύος αστικού τύπου σε t DS/έτος
	Ποσότητα ανακτώμενης ιλύος ανά κατηγορία ανάκτησης σε t DS/έτος
ΜΠΕΑ	Αριθμός ΟΤΑ που εφαρμόζουν συστήματα χωριστής συλλογής ΜΠΕΑ
	Συνολική και κατά κεφαλή ποσότητα (t) χωριστά συλλεχθέντων ΜΠΕΑ από Δήμους
ΑΥΜ	Παραγωγή ΕΑΥΜ ανά κατηγορία αποβλήτων (ΕΑΑΜ, ΜΕΑ, ΑΕΑ) σε t/ έτος
	Επεξεργασία ΕΑΥΜ ανά κατηγορία αποβλήτων σε t/έτος
	Αριθμός & δυναμικότητα μονάδων αποστείρωσης ΕΑΑΜ σε t/έτος
	Αριθμός & δυναμικότητα μονάδων διάθεσης (πλην αποστείρωσης) ΕΑΥΜ, σε t/έτος
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Παραγωγή μη επικίνδυνων Β.Α. σε κατηγορίες ΕΚΑ-ΣΤΑΤ σε ετήσια βάση
	Παραγωγή επικίνδυνων Β.Α. σε κατηγορίες ΕΚΑ-ΣΤΑΤ σε ετήσια βάση
	Παραγωγή αποβλήτων βιομηχανικής προέλευσης που ανήκουν στην εναλλακτική διαχείριση και αποβλήτων με ειδικό καθεστώς διαχείρισης (ιλύες κλάδων Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 5673/400/1997, κ.λπ.) σε ετήσια βάση
	Ποσότητες ανάκτησης και διάθεσης (R/D) μη επικίνδυνων Β.Α. ανά κατηγορία ΕΚΑ-ΣΤΑΤ, εξαιρουμένων των ρευμάτων με ειδικό καθεστώς

	διαχείρισης, σε ετήσια βάση
	Ποσότητες ανάκτησης και διάθεσης (R/D) επικίνδυνων Β.Α. ανά κατηγορία ΕΚΑ-ΣΤΑΤ, εξαιρουμένων των ρευμάτων με ειδικό καθεστώς διαχείρισης, σε ετήσια βάση
	Ποσότητες διασυνοριακής μεταφοράς επικίνδυνων Β.Α. ανά κατηγορία ΕΚΑ-ΣΤΑΤ και R/D, σε ετήσια βάση
	Ποσότητες διασυνοριακής μεταφοράς μη επικίνδυνων Β.Α. ανά κατηγορία ΕΚΑ-ΣΤΑΤ και R/D, σε ετήσια βάση
	Αριθμός & δυναμικότητα μονάδων ανάκτησης μη επικίνδυνων Β.Α., t/έτος
	Αριθμός & δυναμικότητα μονάδων ανάκτησης επικίνδυνων Β.Α., t/έτος
	Αριθμός & δυναμικότητα χώρων υγειονομικής ταφής επικίνδυνων Β.Α. σε t/έτος – Εναπομείνασα δυναμικότητα εξυπηρέτησης σε έτη ζωής και σε όγκο
	Αριθμός & δυναμικότητα χώρων υγειονομικής ταφής μη επικίνδυνων Β.Α. σε t/έτος – Εναπομείνασα δυναμικότητα εξυπηρέτησης σε έτη ζωής και σε όγκο
	Αριθμός & δυναμικότητα μονάδων διάθεσης (πλην χώρων υγειονομικής ταφής) μη επικίνδυνων Β.Α. σε t/έτος
	Αριθμός & δυναμικότητα μονάδων διάθεσης (πλην χώρων υγειονομικής ταφής) επικίνδυνων Β.Α. σε t/έτος
	Εξέλιξη προγράμματος αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων σε ετήσια βάση: αριθμός και έκταση ρυπασμένων χώρων που βρίσκονται σε λειτουργία, αριθμός και έκταση ρυπασμένων χώρων που έχουν παύσει να λειτουργούν, αριθμός και έκταση ρυπασμένων χώρων που αποκαταστάθηκαν
	Εξέλιξη διαχείρισης «ιστορικά» αποθηκευμένων Β.Α. σε ετήσια βάση: ποσότητες αποθηκευμένων επικίνδυνων/ μη επικίνδυνων Β.Α., ποσοστό ανάκτησης και διάθεσης
ΓΕΩΡΓΟΚΤΗ-ΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Ποσότητα παραγόμενων γεωργικών υπολειμμάτων σε t/έτος
	Ποσότητα παραγόμενων κτηνοτροφικών υπολειμμάτων σε t/έτος
	Ποσότητα γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων που οδηγήθηκαν σε ανάκτηση σε t/ έτος
	Αριθμός & εγκατεστημένη δυναμικότητα μονάδων ανάκτησης γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων σε t/έτος
ΑΕΚΚ	Παραγωγή ΑΕΚΚ σε t/έτος
	Κατά κεφαλή παραγωγή ΑΕΚΚ σε t/κάτοικο
	Μέση σύσταση των παραγόμενων ΑΕΚΚ (%)

	Ποσοστό επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και ανάκτησης (%)
	Αριθμός & εγκατεστημένη δυναμικότητα μονάδων επεξεργασίας ΑΕΚΚ σε t/έτος
	Αριθμός & δυναμικότητα χώρων υγειονομικής ταφής υπολειμμάτων επεξεργασίας ΑΕΚΚ σε t/έτος
ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΛΑΙΑ	Ποσότητα αποβλήτων ελαίων που συλλέχθηκε (t)
	Ποσότητες αποβλήτων ελαίων που αναγεννήθηκαν (t), που οδηγήθηκαν για ενεργειακή αξιοποίηση(t), που εξήχθησαν/ εισήχθησαν από/ προς τη χώρα (διασυνοριακή μεταφορά), t
	Αριθμός & δυναμικότητα μονάδων αναγέννησης αποβλήτων ελαίων σε t/έτος
ΜΕΟ	Αριθμός ελαστικών που διατέθηκαν στην ελληνική αγορά, συνολικά και ανά κατηγορία ελαστικού (τεμάχια)
	Ποσότητες που προωθήθηκαν για επεξεργασία (μηχανική κοκκοποίηση) και για ενεργειακή ανάκτηση, σε t/έτος
	Αριθμός & δυναμικότητα μονάδων ανάκτησης ΜΕΟ σε t/έτος
	Αριθμός & δυναμικότητα μονάδων ενεργειακής ανάκτησης ΜΕΟ σε t/έτος (αναφερόμενη δυναμικότητα για τα ΜΕΟ αφού συνήθως υπάρχει διακριτή τροφοδοσία)
ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟ	Ποσότητες (t) χωριστά συλλεχθέντων αποβλήτων υδραργύρου σε υγειονομικές μονάδες
	Ποσότητα (t) αποβλήτων υδραργύρου που παράγονται από τη βιομηχανία και την αμυντική βιομηχανία ανά εξαψήφιο κωδικό ΣΤΑΚΟΔ
	Ποσότητες αποβλήτων υδραργύρου (t) που οδηγήθηκαν σε ανάκτηση ή ασφαλή διάθεση
ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΑΜΙΑΝΤΟ	Ποσότητα (t) των παραγόμενων αποβλήτων αμιάντου (συνολικά)
	Ποσότητα (t) αμιαντούχων αποβλήτων που εξήχθησαν προς διάθεση
	Αριθμός & δυναμικότητα χώρων υγειονομικής ταφής αμιαντούχων αποβλήτων σε t/έτος

* Για τις συσκευασίες και τα απόβλητα συσκευασιών, τα ΟΤΚΖ, τις ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές καθώς και τα ΑΗΗΕ, δεν περιλαμβάνονται στον προαναφερόμενο πίνακα δείκτες παρακολούθησης, γιατί τα εν λόγω απόβλητα παρακολουθούνται στη βάση αναλυτικών πληροφοριών που ζητούνται για τη σύνταξη και υποβολή εθνικών εκθέσεων σύμφωνα με Αποφάσεις της ΕΕ

Γ. Εκθέσεις προόδου και αναφοράς. Τα μέσα αποτύπωσης της παρακολούθησης θα είναι οι εκθέσεις προόδου και αναφοράς. Οι εκθέσεις θα έχουν απολογιστικό χαρακτήρα και θα μπορούν να καλύπτουν τις απαιτήσεις αναφοράς προς την ΕΕ και άλλους διεθνείς οργανισμούς. Οι εκθέσεις θα συνοδεύονται από θεματικούς χάρτες. Η συχνότητα υποβολής και οι υποχρεώσεις αναφοράς προκύπτουν από την Οδηγία Πλαίσιο, τις Οδηγίες για τις εργασίες διαχείρισης αποβλήτων (π.χ. υγειονομική ταφή) και τις Οδηγίες επιμέρους ρευμάτων

(συσκευασίες, ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές , κ.λπ.). Τουλάχιστον ανά τριετία καταρτίζεται από το ΥΠΑΠΕΝ έκθεση προόδου του ΕΣΔΑ η οποία δημοσιοποιείται.

Δ. Προγράμματα αξιολόγησης της λειτουργίας εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων: Εκτός από τις τακτικές και έκτακτες περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις που διενεργούνται στο πλαίσιο του άρθρου 6 του Ν.1650/86 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 20 του Ν.4014/2011 και ισχύει, καθώς και από τους ελέγχους που διενεργούνται από τον ΕΟΑΝ στο πλαίσιο του Ν.2939/2001, το ΥΠΑΠΕΝ δύναται να εκτελεί προγράμματα αξιολόγησης της λειτουργίας εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων, προκειμένου να εντοπίζονται τυχόν συστημικά ή ειδικά προβλήματα και αδυναμίες και να αναλαμβάνονται αρμοδίως οι απαραίτητες πρωτοβουλίες και ενέργειες.

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΑΕ	Απόβλητα Έλαια
ΑΕΑ	Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα
ΑΕΚΚ	Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων
ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΗΗΕ	Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού
ΑΜΙΑΝΤ	Δράσεις για τα ΑΕΚΚ που περιέχουν αμίαντο
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΑΣΟΒ	Απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας
ΑΣΤ	Απόβλητα αστικού τύπου
ΑΥ	Ανακυκλώσιμα Υλικά
ΑΥΜ	Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων
ΒΑ	Βιομηχανικά Απόβλητα
ΒΑΑ	Βιοαποδομήσιμα απόβλητα
ΒΕΑΣ	Βιομηχανικά – Εμπορικά Απόβλητα Συσκευασιών
ΒΙΟΛΠ	Βιομηχανικά απόβλητα και απόβλητα λοιπών δραστηριοτήτων
ΒΙΟΜ	Δράσεις για τα βιομηχανικά απόβλητα
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΕΝ	Γενικές δράσεις
ΓΚΤ	Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα
ΔΣΑ	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης
Ε.Α.	Επικίνδυνα Απόβλητα
ΕΑΑΜ	Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά
ΕΑΚ	Επιχείρηση Αφαίρεσης Κατεδάφισης
ΕΑΥΜ	Επικίνδυνα Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΛ	Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΕΛΘ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων Θεσσαλονίκης
ΕΕΠΑ	Ετήσιες Εκθέσεις Παραγωγών Αποβλήτων
ΕΕΣΔΕΑΥΜ	Ειδικό Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων
ΕΚΑ	Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή

ΕΜΑΚ	Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης
ΕΝΑΛ	Γενικές δράσεις για τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης
ΕΟΑΝ	Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης
ΕΣΔΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΥΕΠ	Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών Περιβάλλοντος
ΕΥΠΕ	Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος
ΖΕΔΑ	Ζώνη Ειδικής Διαχείρισης Αποβλήτων
ΗΗΑ	Ηλεκτρονική Αγορά Αποβλήτων
ΗΗΕ	Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός
ΗΜΔΑ	Ηλεκτρονικό Μητρώο Δεδομένων Αποβλήτων
ΗΠΜ	Ηλεκτρονικό Περιβαλλοντικό Μητρώο
ΗΣ	Ηλεκτρικές Στήλες
ΗΣ&Σ	Ηλεκτρικές Στήλες και Συσσωρευτές
ΙΦΕΤ	Ινστιτούτο Φαρμακευτικής Έρε
ΚΑΕΔΙΣΠ	Κέντρα Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης Διαλογής στην Πηγή
ΚΔΑΥ	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΚΕΛΨ	Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας
ΚΟΙΝΣΕΠ	Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΜΑΑΕ	Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων
ΜΕΑ	Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα (διαχείριση ΑΥΜ)
ΜΕΑ	Μονάδα Επεξεργασίας Αποβλήτων (διαχείριση ΑΣΑ)
ΜΕΟ	Μεταχειρισμένα Ελαστικά Οχημάτων
ΜΠΕ	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΠΕΑ	Μικρές Ποσότητες Επικίνδυνων Αποβλήτων στα αστικά στερεά απόβλητα
ΟΚΩ	Οργανισμός Κοινής Ωφέλειας
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΟΤΚΖ	Οχήματα στο Τέλος Κύκλου Ζωής
Π.Δ.	Προεδρικό Διάταγμα
Π.Ε.	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΠοΠ	Πληρώνω Όσο Πετάω
ΠΠΔ	Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις
ΠΠΧΣΑΑ	Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΣΒ	Συσσωρευτής Βιομηχανίας
ΣΕΒ	Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών
ΣΕΔ	Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης
ΣΕΠΑΝ	Σύνδεσμος Βιομηχανιών και Επιχειρήσεων Ανακύκλωσης και Ενεργειακής Αξιοποίησης Αποβλήτων
ΣΜΑ	Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
ΣΟ	Συσσωρευτής Οχημάτων
ΣΤΑΚΟΔ	Στατιστική Ταξινόμηση Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας
ΣΥΣΚ	Απόβλητα συσκευασιών
ΤΕΕ	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔΡ	Δράσεις για τα απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο

ΥΕΑ	Υπουργείο Εθνικής Άμυνας
ΥΜ	Υγειονομικές Μονάδες
ΥΠΑΠΕΝ	Υπουργείο Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΣΔΑΝ	Υπουργείο Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης
ΥΠΟΙΥΝΑΤ	Υπουργείο Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού
τ.ΥΠΑΝ	τ.Υπουργείο Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας
τ.ΥΠΑΑΤ	τ.Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
τ.ΥΠΥΜΕΔΙ	τ.Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
ΥΠΕ	Υγειονομικές Περιφέρειες
ΥπΥ	Υπουργείο Υγείας
ΦοΔΣΑ	Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων
ΧΑΔΒΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Βιομηχανικών Αποβλήτων
ΧΥΤ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων
ΧΥΤΕΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Επικίνδυνων Αποβλήτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων
A	Αποθήκευση για εργασίες ανάκτησης/διάθεσης
CLO	Compost Like Output
D	Εργασίες διάθεσης
R	Εργασίες ανάκτησης
RDF	Refuse Derived Fuel
SRF	Solid Recovered Fuel
X	Μη προσδιοριζόμενη διαχείριση

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Συνοπτικός οδηγός για τα

ΤΟΠΙΚΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΔΙΑΛΟΓΗ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ

Τι περιλαμβάνει ένα τοπικό σχέδιο αποκεντρωμένης διαχείρισης

1. Δραστηριότητες **πρόληψης και διαλογής στην πηγή,** σε επίπεδο δήμου μέσω των οποίων επιδιώκεται η **εκτροπή του μεγαλύτερου μέρους των απορριμμάτων** με ορίζοντα το χρονικό διάστημα μέχρι το 2020. Περιλαμβάνουν, κυρίως:
   - **Ένα δίκτυο κάδων για την προδιαλογή** οργανικών και ανακυκλώσιμων υλικών σε διακριτά ρεύματα, ανάλογα με τις ιδιαίτερες συνθήκες σε κάθε Δήμο. Ειδική πρόβλεψη πρέπει να αφορά την ξεχωριστή συλλογή των αποβλήτων κήπου (κλαδέματα κλπ).
   - **Ένα δίκτυο «πράσινων σημείων»** με διευρυμένο ωράριο λειτουργίας, για τη συγκέντρωση υλικών που δεν κατευθύνονται στους κάδους όπως ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, συσσωρευτές, ελαστικά, ογκώδη αντικείμενα, τυχόν συγκεντρωμένες μεγάλες ποσότητες ανακυκλώσιμων από πολίτες, επιχειρήσεις, υπηρεσίες, σχολεία και την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης – ανταλλαγής υλικών όπως ρουχισμού, επίπλων και παλαιών αντικειμένων κλπ
   - **Ένα σύστημα αποκομιδής και μεταφοράς που αφορά τα αναγκαία** οχήματα, τους χώρους στάθμευσης και τους σταθμούς μεταφόρτωσης με την πρόβλεψη ότι σταδιακά θα μειώνεται η ανάγκη για μεταφόρτωση και μεταφορά σύμμεικτων απορριμμάτων
   - **Δράσεις υποκίνησης της συμμετοχής των πολιτών και συγκεκριμένα:**
     - δράσεις **δημόσιας διαβούλευσης και κοινωνικής συμμετοχής** στον σχεδιασμό και την εφαρμογή του τοπικού σχεδίου για παράδειγμα μέσω ανοιχτών εκδηλώσεων, συσκέψεων με κοινωνικούς φορείς, ερωτηματολογίων, συνελεύσεων, συγκρότησης ομάδων
     - δράσεις **ενημέρωσης των πολιτών**, των επαγγελματιών και των επιχειρήσεων για την πρόληψη της παραγωγής απορριμμάτων και τον τρόπο διαχείρισης των ειδικών αποβλήτων, ενδεικτικά στη μείωση χρήσης πλαστικής σακούλας και των συσκευασιών, στην διακριτή διαχείριση για τις μπαταρίες, τα ιατροφαρμακευτικά, τα απόβλητα κρεοπωλείων και ιχθυοπωλείων, τα τηγανέλαια κλπ
     - δράσεις **υποκίνησης, ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης** για τη διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση

2. Δραστηριότητες **κομποστοποίησης - διαλογής - διαχωρισμού** σε επίπεδο δήμου ή ομάδας δήμων. Περιλαμβάνουν κυρίως :

- Χώρους **υποδοχής και διαλογής των κάδων ανακυκλώσιμων** με την πρόβλεψη ότι το υπόλειμμα δηλαδή τα ανεπιθύμητα υλικά στους κάδους των ανακυκλώσιμων θα μειώνεται σταδιακά όσο αυξάνονται τα διακριτά ρεύματα.
- **Μονάδες διαχείρισης βιοαποβλήτων** για την κομποστοποίηση των προδιαλεγμένων οργανικών τη συσκευασία και τη διάθεση του παραγόμενου κόμποστ.
- **Αποκεντρωμένες μονάδες μηχανικής διαλογής** των σύμμεικτων που εξακολουθούν να συλλέγονται στους πράσινους κάδους με πρόβλεψη στη διαστασιολόγηση ότι οι ποσότητες των σύμμεικτων σταδιακά θα μειώνονται.
- **Εργαστήρια ανάκτησης** ανταλλακτικών, επισκευής-ανακατασκευής υλικών.

Οι παραπάνω δραστηριότητες μπορούν να ασκούνται σε διακριτούς χώρους ή να περιλαμβάνονται σε μια **Αποκεντρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΑΕΔΑ).**

Τέλος μπορεί να εξεταστεί και **εγκατάσταση επεξεργασίας αδρανών και υλικών κατεδάφισης,** εφόσον εξασφαλίζεται ο αναγκαίος χώρος.

3. Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων σε επίπεδο ομάδας Δήμων

Οι αναγκαίοι ΧΥΤΥ, στο πλαίσιο μιας εκτεταμένης εφαρμογής της λογικής της αποκεντρωμένης ολοκληρωμένης διαχείρισης, αφενός θα υποδέχονται ολοένα και λιγότερα σύμμεικτα που θα αποτελούν το υπόλειμμα της διαδικασίας ανακύκλωσης και αφετέρου, θα υποδέχονται υπολείμματα με διαφορετικά ποιοτικά χαρακτηριστικά αφού θα αφαιρείται ολοένα και μεγαλύτερο μέρος των οργανικών, των ειδικών και τοξικών αποβλήτων και των ανακυκλώσιμων και συνεπώς θα έχουν μικρότερη περιβαλλοντική όχληση. Σε κάθε περίπτωση, οι αναγκαίοι ΧΥΤΥ, θα περιληφθούν στην αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ και οι χωροθετήσεις θα προκύψουν ως προϊόν μελέτης και ευρείας διαβούλευσης.

Ποιες είναι οι βασικές παράμετροι σχεδιασμού

1. Η καταγραφή των ποσοτήτων στερεών αποβλήτων που παράγονται σήμερα και η ποιοτική τους ανάλυση.
2. Η περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης με χαρτογράφηση που θα περιλαμβάνει τα σημεία ιδιαίτερου ενδιαφέροντος (πλατείες, κοινόχρηστοι χώροι, χώροι άθλησης), τους μεγάλους παραγωγούς (αγορές, χώροι εστίασης, τουριστικές μονάδες, Πανεπιστήμια, δημόσιες υπηρεσίες, σχολεία, τράπεζες), τους παραγωγούς ειδικών και επικινδύνων αποβλήτων (νοσοκομεία, ιατρικά κέντρα, βιοτεχνίες-βιομηχανίες, συνεργεία)
3. Η καταγραφή του ανθρώπινου δυναμικού και της οργάνωσης της υπηρεσίας που εμπλέκεται
4. Η καταγραφή των ιδιαίτερων προβλημάτων που πρέπει να επιλυθούν
5. Η εκτίμηση της εξέλιξης των αναγκών σε βάθος τουλάχιστον 5/ετίας .
6. Η επιλογή των επιθυμητών δράσεων και των στόχων που πρέπει να αυτές να επιτύχουν σε βάθος τουλάχιστον 5/ετίας. Η περιγραφή των εναλλακτικών και της βέλτιστης λύσης.

7. Η καταγραφή των αναγκαίων μελετών συμπεριλαμβανομένων και των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
8. Η συνεργασία με την περιφέρεια, τα αρμόδια Υπουργεία και τους εμπλεκόμενους φορείς.
9. Οι διαδημοτικές συνεργασίες και η συνεργασία με τους φορείς διαχείρισης στερεών αποβλήτων (ΦοΔΣΑ)
10. Η κοστολόγηση όλων δράσεων διαχείρισης, η εκτίμηση των εσόδων και η πρόβλεψη της χρηματοδότησης τόσο των παγίων όσο και των λειτουργικών δαπανών. Η σύγκριση με το σημερινό κόστος διαχείρισης.
11. Το σύστημα ενημέρωσης- παρακολούθησης και ελέγχου υλοποίησης του τοπικού σχεδίου διαχείρισης.