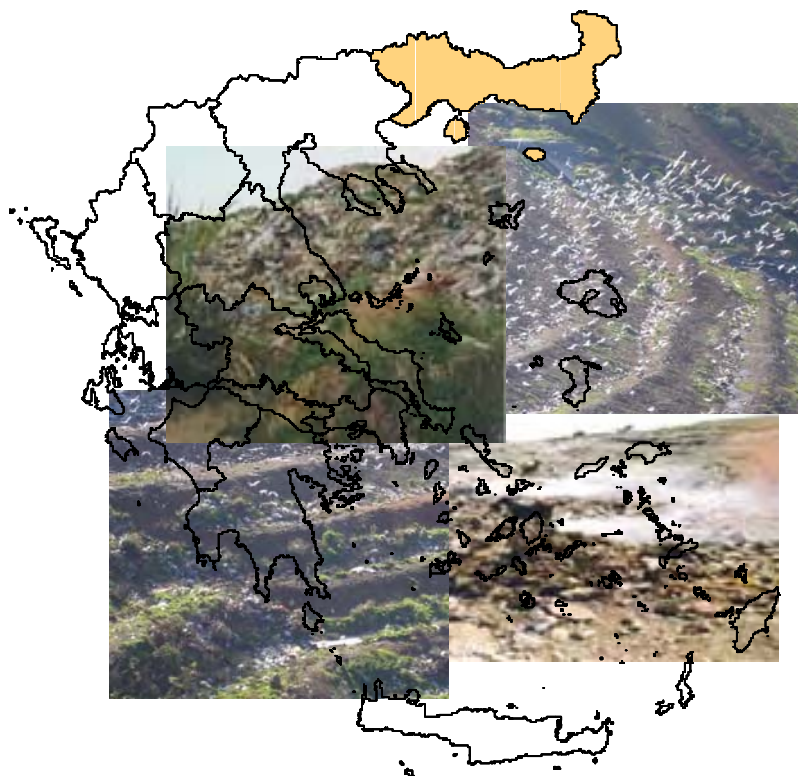


ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Επιχειρησιακού
Προγράμματος της Περιφέρειας Ανατολικής
Μακεδονίας - Θράκης

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Τροποποίησης Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης
Στερεών Αποβλήτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης



Οκτώβριος 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ	5
1. Μη Τεχνική Περίληψη	7
2. Γενικά Στοιχεία	10
3. Σκοπιμότητα και Στόχοι του Σχεδίου	12
3.1 Σύντομο Ιστορικό	12
3.2 Σκοπιμότητα τροποποίησης σχεδίου	13
3.3 Αντικείμενο και άξονες δράσεις	15
3.4 Συσχέτιση με κοινοτικούς και εθνικούς στόχους περιβαλλοντικής προστασίας	22
3.5 Περιβαλλοντικά ζητήματα που έχουν ληφθεί υπόψη στη διαδικασία προετοιμασίας	24
3.6 Συσχέτιση με άλλα σχέδια ή προγράμματα	26
4. Περιγραφή του Σχεδίου	32
4.1 Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής	32
4.2 Περιεχόμενο σχεδίου	33
4.2.1 Υφιστάμενη παραγωγή αστικών αποβλήτων και εκτίμηση μελλοντικής εξέλιξης	33
4.2.1.1. Εκτίμηση της υφιστάμενης και μελλοντικής ποσότητας παραγόμενων αποβλήτων	33
4.2.1.2. Εκτίμηση της σύστασης των αποβλήτων	40
4.2.2 Εξειδίκευση των στόχων του Εθνικού Σχεδιασμού για την Περιφέρεια ΑΜΘ	42
4.2.3 Διαχειριστικές Ενότητες	44
4.3 Προβλεπόμενα έργα και δραστηριότητες	45
4.3.1 Αναλυτική αναφορά στα έργα και τις δραστηριότητες που προβλέπει ο τροποποιημένος ΠΕΣΔΑ	45
4.3.2 Κριτήρια αποκλεισμού που χρησιμοποιούνται στον τροποποιημένο ΠΕΣΔΑ	53
4.4 Προϋπολογισμός έργων σχεδίου	57
4.5 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης	59
5. Εναλλακτικές Δυνατότητες	60
5.1 Εισαγωγή	60
5.2 Κριτήρια επιλογής εναλλακτικών δυνατοτήτων	60
5.3 Περιβαλλοντική τεκμηρίωση επιλογής προτεινόμενου σχεδίου	62
5.4 Σύγκριση των εναλλακτικών δυνατοτήτων	65

6. Υφιστάμενη Κατάσταση Περιβάλλοντος	70
6.1 Φυσικό περιβάλλον	71
6.1.1 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον	71
6.1.1.1. Συνολική εικόνα για την Περιφέρεια ΑΜΘ	72
6.1.1.2. Ποιότητα του αέρα στη ζώνη της Εγνατίας Οδού	75
6.1.2 Κλιματολογικά στοιχεία	77
6.1.3 Υδατικό περιβάλλον	79
6.1.4 Εδαφολογικά χαρακτηριστικά	81
6.1.4.1. Έδαφος	81
6.1.4.2. Γεωλογικά και Τεκτονικά χαρακτηριστικά	82
6.1.5 Βιοποικιλότητα - χλωρίδα - πανίδα	84
6.1.5.1. Βιοποικιλότητα	84
6.1.5.2. Περιοχές του δικτύου Natura 2000	85
6.1.5.3. Χλωρίδα και Πανίδα	88
6.2 Ανθρωπογενές περιβάλλον	96
6.2.1 Πληθυσμός	96
6.2.2 Χρήσεις γης	99
6.2.3 Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον	101
6.2.3.1. Απασχόληση	101
6.2.3.2. Παραγωγικοί τομείς	102
6.2.4 Τεχνικές υποδομές	104
6.2.4.1. Μεταφορές	104
6.2.4.2. Ενέργεια	106
6.2.4.3. Ύδρευση - Αποχέτευση	107
6.2.4.4. Διαχείριση στερεών αποβλήτων	108
6.2.4.5. Υποδομές Υγείας	114
6.2.5 Πολιτιστική κληρονομιά	115
6.3 Τάσεις εξέλιξης	117
6.4 Βασικοί Περιβαλλοντικοί Δείκτες	120
7. Εκτίμηση και Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	121
7.1 Μεθοδολογική Προσέγγιση	121
7.1.1 Πλαίσιο εφαρμογής	121
7.1.2 Περιβαλλοντικοί στόχοι ΣΠΕ	121
7.1.3 Κριτήρια χαρακτηρισμού επιπτώσεων	123
7.2 Αξιολόγηση στόχων σχεδίου	125
7.3 Πιθανές σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον	128
7.3.1 Φυσικό Περιβάλλον	128
7.3.2 Τοπίο	129
7.3.3 Πληθυσμός και Ανθρώπινη Υγεία	129

7.3.4 Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον _____	130
7.3.5 Υλικά - περιουσιακά στοιχεία και τεχνικές υποδομές _____	130
7.3.6 Πολιτιστικό περιβάλλον _____	131
7.3.7 Αποτίμηση και χαρακτηρισμός των επιπτώσεων _____	131
7.4 Συνολική αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του τροποποιημένου ΠΕΣΔΑ _____	139
8. Στοιχεία Κανονιστικής Πράξης _____	141
8.1 Προτάσεις, κατευθύνσεις και μέτρα αντιμετώπισης επιπτώσεων _____	141
8.2 Προτεινόμενο Σύστημα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης _____	148
9. Δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση της ΣΜΠΕ _____	153
10. Βασικές Μελέτες και Έρευνες _____	155

Παράρτημα I: Διαγράμματα και χάρτες

Παράρτημα II:

Πίνακας ΧΑΔΑ της Περιφέρειας

Παράρτημα III:

Σχέδιο Απόφασης για την έγκριση της τροποποίησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης στερεών αποβλήτων Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης

Παράρτημα IV

Αλληλογραφία των αρμόδιων αρχών

Παράρτημα V

Μελετητικό Πτυχίο

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΕΚΚ:	Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών & Κατεδαφίσεων
ΑΕΠ:	Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν
ΑΗΗΕ:	Απόβλητα Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού
ΑΜΘ:	Ανατολική Μακεδονία & Θράκη
ΑΠ:	Άξονας Προτεραιότητας
ΑΠΕ:	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΑΣΑ:	Αστικά Στερεά Απορρίμματα
ΒΑΑ:	Βιο-Αποικοδομήσιμα απόβλητα
ΓΠΣ:	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΔΕΗ:	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
ΔΕΠΑ:	Δημόσια Επιχείρηση Παροχής Αερίου
ΔΕΥΑ:	Δημοτική Επιχείρηση Υδρευσης Αποχέτευσης
Δι.Α.Α.ΜΑ.Θ:	Διαχείριση Απορριμμάτων Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης
Δ/νση ΠΕΧΩ:	Διεύθυνση Περιβάλλοντος & Χωροταξίας
ΔσΠ:	Διαλογή στην Πηγή
ΕΔ:	Εναλλακτική Δυνατότητα
ΕΕ:	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΑΑ:	Ελληνική Εταιρεία Ανάκτησης Ανακύκλωσης
ΕΕΛ:	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΠ:	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΠΑΜΘ:	Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
ΕΣΔΑ:	Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΕΣΠΑ:	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΣΥΕ:	Εθνική Στατιστική Υπηρεσία
ΕΤΠΑ:	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΖΟΕ:	Ζώνη Οικιστικής Ανάπτυξης
ΚΔΑΥ:	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΚΥΑ:	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΜΕΑ:	Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων
ΜΒΕ:	Μηχανική & Βιολογική Επεξεργασία
ΜΠΕ:	μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΠΕΠ:	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΠΕΣΔΑ:	Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων
ΠΠΕ:	Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΟΕΔΑ:	Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Αποβλήτων
ΟΣΔΑ:	Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΟΣΜΕΟ:	Οδηγός Σχεδιασμού Μελετών Έργων Οδοποιίας
ΟΤΑ:	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης

ΟΤΚΖ:	Οχήματα στο Τέλος του Κύκλου Ζωής τους
ΣΑ:	Στερεά Απόβλητα
ΣΑΚΧ:	Σχέδιο Ανάπτυξης του Κοινοτικού Χώρου
ΣΔΙΤ:	Συμπράξεις Δημοσίου - Ιδιωτικού Τομέα
ΣΕΔΑ:	Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων
ΣΜΑ:	Σταθμός Μεταφόρτωσης Αποβλήτων
ΣΜΠΕ:	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ:	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΤΣ:	Ταμείο Συνοχής
ΤΔ:	Τεύχη Δημοπράτησης
ΥΗΣ:	Υδροηλεκτρικός Σταθμός
ΥΠΑΝ:	Υπουργείο Ανάπτυξης
ΥΠΕΧΩΔΕ:	Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΦοΣΔΑ:	Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΧΑΔΑ:	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων
ΧΥΤΑ:	Χώρος Υγιεινής Ταφής Αποβλήτων
ΧΥΤΥ:	Χώρος Υγιεινής Ταφής Υπολειμμάτων

1. Μη Τεχνική Περίληψη

Η παρούσα στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση εκπονήθηκε σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπει η ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/Οικ.107017 (ΦΕΚ 1225B/2006) και αφορά την τροποποίηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΣΔΑ) της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης.

Το αρχικό ΠΕΣΣΔΑ είχε εκπονηθεί το 2002 και στη συνέχεια είχε αναθεωρηθεί το 2006, προκειμένου να γίνει συμβατό με την ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/B/22-12-2003). Η τροποποίηση του ΠΕΣΣΔΑ που αναλύεται στην παρούσα ΣΠΕ εκπονήθηκε το 2008. Σκοπός της μελέτης τροποποίησης ήταν αφενός να επικαιροποιηθούν τα στοιχεία που αφορούν τις παραγόμενες ποσότητες και την ποιοτική σύσταση των αστικών αποβλήτων και άλλων ειδικών ρευμάτων αποβλήτων της Περιφέρειας και αφετέρου να επανεξεταστεί και να βελτιστοποιηθεί το σενάριο διαχείρισής τους, λαμβάνοντας υπόψη τα νέα δεδομένα που είχαν διαμορφωθεί μετά την αναθεώρηση του 2006.

Τα τροποποιημένο ΠΕΣΣΔΑ στηρίζεται στις αρχές που τίθενται από το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων και περιλαμβάνει συγκεκριμένους ποσοτικούς και ποιοτικούς στόχους καθώς και άξονες δράσης για την υλοποίησή τους. Σύμφωνα με τον τροποποιημένο ΠΕΣΣΔΑ, η Περιφέρεια αποτελεί μια ενιαία διαχειριστική ενότητα. Για την επίτευξη των στόχων του απαιτείται η ανάπτυξη σημαντικού αριθμού και μεγέθους τεχνικών υποδομών, οι οποίες περιλαμβάνουν (α) Σταθμούς Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ), (β) Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) και (γ) δύο Ολοκληρωμένες Εγκαταστάσεις Διαχείρισης Αποβλήτων (ΟΕΔΑ), καθεμία από τις οποίες περιλαμβάνει μια Μονάδα Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ) και ένα Χώρο Υγιεινής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ). Προβλέπεται επίσης η κατασκευή ενός ΧΥΤΑ στο νησί της Σαμοθράκης. Κάποια από τα έργα του ΠΕΣΣΔΑ (το δίκτυο των ΣΜΑ και ΚΔΑΥ) παραμένουν ως είχαν στο αναθεωρημένο ΠΕΣΣΔΑ του 2006 και έχουν ήδη ενταχθεί σε χρηματοδοτικά προγράμματα. Επίσης, στο ΠΕΣΣΔΑ προβλέπεται το σταδιακό κλείσιμο και η αποκατάσταση όλων των Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ), οι οποίοι έχουν καταμετρηθεί και είναι 333 σε όλη την έκταση της Περιφέρειας.

Η διάρθρωση της παρούσας μελέτης έχει ως εξής:

- ✓ Στο **κεφάλαιο 2** δίνονται τα γενικά στοιχεία για τον ΠΕΣΣΔΑ
- ✓ Στο **κεφάλαιο 3** αναφέρονται η σκοπιμότητα και οι στόχοι του ΠΕΣΣΔΑ. Συγκεκριμένα δίνεται το ιστορικό εκπόνησής του, αναλύονται διεξοδικά οι λόγοι που οδήγησαν στην τροποποίησή του και αναλύονται διεξοδικά το αντικείμενο και οι άξονες δράσης του. Σε αυτό το πλαίσιο δίνονται οι ποσοτικοί και ποιοτικοί στόχοι καθώς και το χρονοδιάγραμμα επίτευξής τους για κάθε ρεύμα αποβλήτων που καλύπτει το σχέδιο. Στη συνέχεια, οι στόχοι του σχεδίου συσχετίζονται με σημαντικούς στόχους της ευρωπαϊκής και ελληνικής στρατηγικής για την προστασία του περιβάλλοντος. Τέλος, το σχέδιο συσχετίζεται με άλλα σχέδια ή/και προγράμματα που εφαρμόζονται ή αναμένεται να εφαρμοστούν στην

Περιφέρεια και τα αποτελέσματά τους αναμένεται να συνεισφέρουν στην επίτευξη των στόχων του σχεδίου.

- ✓ Στο **κεφάλαιο 4** γίνεται αναλυτική περιγραφή του τροποποιημένου ΠΕΣΔΑ. Συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής και το περιεχόμενό του, αναλύονται διεξοδικά τα προβλεπόμενα από αυτό έργα και τα κριτήρια αποκλεισμού που χρησιμοποιήθηκαν για την κατ' αρχήν χωροθέτησή τους. Στο ίδιο κεφάλαιο δίνεται ο εκτιμώμενος προϋπολογισμός των έργων του σχεδίου και το προβλεπόμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησής τους.
- ✓ Στο **κεφάλαιο 5** γίνεται σύγκριση των εναλλακτικών δυνατοτήτων. Συγκεκριμένα, συναξιολογούνται ο τροποποιημένος ΠΕΣΔΑ με το αναθεωρημένο σχέδιο του 2006 και με τη λεγόμενη «μηδενική λύση». Ο τροποποιημένος ΠΕΣΔΑ, θεωρείται ότι υπερέχει ως προς την προηγούμενη αναθεώρησή του σε περιβαλλοντικά ζητήματα που συνδέονται με την κατανάλωση καυσίμων και τις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων, δεδομένου ότι περιλαμβάνει πολύ λιγότερες μετακινήσεις φορτίων απορριμμάτων καθώς και τη δυνατότητα σιδηροδρομικής μεταφοράς των αποβλήτων.
- ✓ Στο **κεφάλαιο 6** γίνεται αναλυτική περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης. Συγκεκριμένα, εξετάζονται τόσο το φυσικό όσο και το ανθρωπογενές περιβάλλον καθώς και οι τάσεις εξέλιξής τους. Στο κεφάλαιο αυτό δίνονται οι αναλυτικοί πίνακες με τους ΧΑΔΑ της Περιφέρειας. Επίσης, στο τέλος του κεφαλαίου δίνονται σημαντικοί περιβαλλοντικοί δείκτες που αφορούν την Περιφέρεια, οι οποίοι θεωρείται ότι θα επηρεαστούν θετικά από την επίτευξη των στόχων του σχεδίου.
- ✓ Στο **κεφάλαιο 7** γίνεται ο έλεγχος των αναμενόμενων επιπτώσεων του προτεινόμενου σχεδίου. Αρχικά εξηγείται η μεθοδολογική προσέγγιση. Οι άξονες του ΠΕΣΔΑ ελέγχονται ως προς τη συμβατότητά τους με σημαντικές περιβαλλοντικές θεματικές στρατηγικές της χώρας. Στη συνέχεια οι αναμενόμενες επιπτώσεις του σχεδίου αξιολογούνται με βάση κάποια κριτήρια (πιθανότητα, κλίμακα, συχνότητα & διάρκεια, αναστρεψιμότητα, διασυννοριακές διαστάσεις και αβεβαιότητα). Οι επιπτώσεις εξετάζονται ως προς (α) το φυσικό περιβάλλον (ποιότητα ατμόσφαιρας, υδατικό περιβάλλον, έδαφος), (β) το τοπίο, (γ) τον πληθυσμό και τη δημόσια υγεία, (δ) το κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον, (ε) τα υλικά περιουσιακά στοιχεία και τεχνικές υποδομές και (στ) την πολιτιστική κληρονομιά. Η σύγκριση έδειξε ότι οι αναμενόμενες επιπτώσεις του σχεδίου είναι κατά βάση θετικές με κάποιες πιθανές αρνητικές επιπτώσεις, περιορισμένες ωστόσο, τόσο ως προς το μέγεθός τους όσο και ως προς το μέγεθος της γεωγραφικής έκτασης που είναι δυνατό να εμφανιστούν.
- ✓ Στο **κεφάλαιο 8** αναφέρονται προτάσεις, κατευθύνσεις και μέτρα για την αντιμετώπιση των όποιων αρνητικών επιπτώσεων του ΠΕΣΔΑ. Οι προτάσεις αυτές αφορούν (α) τους άξονες δράσης του σχεδίου, (β) τη διαχείριση των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων, (γ) τα έργα επεξεργασίας και αξιοποίησης των αποβλήτων και (δ) τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία των εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων που αναφέρονται στο σχέδιο. Στο ίδιο κεφάλαιο προτείνεται ένα σχέδιο παρακολούθησης

των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του σχεδίου, το οποίο στηρίζεται στην παρακολούθηση και την καταγραφή συγκεκριμένων περιβαλλοντικών δεικτών.

- ✓ Στο **κεφάλαιο 9** γίνεται μια σύντομη αναφορά στις δυσκολίες που ανέκυψαν κατά τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας μελέτης.
- ✓ Στο **κεφάλαιο 10** δίνεται η περιγραφή κάποιων περαιτέρω μελετών που απαιτούνται για την εφαρμογή του σχεδίου

Στο **Παράρτημα I** της μελέτης δίνονται κάποιο χάρτες της Περιφέρειας οι οποίοι μπορούν να συνεισφέρουν στην καλύτερη κατανόηση του ΠΕΣΔΑ και των επιπτώσεών του. Συγκεκριμένα, δίνονται η χωροθέτηση των έργων διαχείρισης που προβλέπει το ΠΕΣΔΑ, οι χάρτες αποκλεισμού για την χωροθέτηση των διαφορετικών κατηγοριών έργων που αναφέρονται σε αυτό, ο χάρτης με τους κυριότερους κηρυγμένους αρχαιολογικούς χώρους καθώς και χάρτες που αφορούν το περιβαλλοντικό προφίλ της περιοχής (γεωλογικός, υδρολογικός, προστατευόμενες περιοχές).

Στο **Παράρτημα II** δίνεται το σχέδιο απόφασης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης που αφορά την έγκριση της τροποποίησης του ΠΕΣΔΑ.

Στο **Παράρτημα III** δίνονται έγγραφα τοπικών φορέων που αφορούν τη χωροθέτηση των έργων υποδομής που προβλέπονται από τον τροποποιημένο ΠΕΣΔΑ.

2. Γενικά Στοιχεία

Το παρόν αποτελεί το φάκελο μελέτης στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης της τροποποίησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης (ΑΜΘ), ο οποίος εκπονείται σύμφωνα με την διαδικασία που προβλέπει το άρθρο 7 της ΚΥΑ 107017/2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-9-2006) σε συμμόρφωση με την οδηγία 2001/42/ΕΚ.

Η διαδικασία ΣΠΕ αποτελεί το μέσο για την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης πριν την υιοθέτηση του όποιου σχεδίου ή προγράμματος εξασφαλίζοντας ότι λαμβάνονται υπόψη οι ενδεχόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά το στάδιο του σχεδιασμού και προγραμματισμού με απώτερο σκοπό την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης και την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος.

Συγκεκριμένα η τροποποίηση του ΠΕΣΔΑ, όπως αυτό είχε αρχικά επικαιροποιηθεί για την εξειδίκευση στην Περιφέρεια της Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης των γενικών κατευθύνσεων που περιλαμβάνονται στον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/Β/22-12-2003), αποβλέπει στην αλλαγή της οικονομίας κλίμακας του αρχικά εγκεκριμένου συστήματος διαχείρισης.

Η αρχή σχεδιασμού του ΠΕΣΔΑ είναι η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης, με φορέα υλοποίησης της μελέτης τη Διεύθυνση ΠΕ.ΧΩ. της Περιφέρειας.

Ο φάκελος της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων συντάχθηκε από την εταιρία μελετών ΕΠΕΜ Α.Ε. κατόπιν ανάθεσης της μελέτης «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης» από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης.

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης
Συνομογραφία σχεδίου	ΠΕΣΔΑ ΑΜΘ
Αρχή Σχεδιασμού ΠΕΣΔΑ ΑΜΘ	
Όνομασία	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης
Διεύθυνση	Γ. Κακουλίδου 1, 69100 Κομοτηνή
Τηλέφωνο	25310 - 81861-2
Fax	25310 - 22483
Email	info@remth.gr
Υπεύθυνος επαφής	Δημήτριος Σταμάτης, Γενικός Γραμματέας
Φορέας Υλοποίησης Μελέτης ΠΕΣΔΑ ΑΜΘ	
Όνομασία	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης Διεύθυνση Περιβάλλοντος - Χωροταξίας (ΔΙΠΕΧΩ)
Διεύθυνση	3ο χλμ Κομοτηνής-Αλεξανδρούπολης, 69100 Κομοτηνή
Τηλέφωνο	25310 - 27966
Fax	25310 - 32140
Email	sfilippeli@remth.gr
Υπεύθυνος επαφής	Σοφία Φιλιπέλλη
Αρμόδια Αρχή (ΣΜΠΕ)	
Όνομασία	ΕΥΠΕ/ Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.
Διεύθυνση	Λ. Αλεξάνδρας 11, 11473 Αθήνα
Τηλέφωνο	210 - 6412362
Fax	210 - 6451914
Μελετητής (ΣΜΠΕ)	
Όνομασία	Εταιρία Περιβαλλοντικών Μελετών ΕΠΕΜ Α.Ε.
Διεύθυνση	Αχαρνών 141B & Λαερτίου, 10446 Αθήνα
Τηλέφωνο	210 - 8627598
Fax	210 - 8627189
Email	info@epem.gr
Υπεύθυνος επαφής	Ανδρέας Λουκάτος

3. Σκοπιμότητα και Στόχοι του Σχεδίου

Η περιγραφή των χαρακτηριστικών και επιμέρους στοιχείων του σχεδίου βασίζεται α) στην με την αρ. πρωτ. 4292/14-11-2006 απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας περί της έγκρισης της 1^{ης} αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ που περιγράφονται οι άξονες δράσεις και τα προτεινόμενα έργα της αρχικής μελέτης αναθεώρησης που συνιστούν βελτιώσεις του υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ, β) το από 18-12-2007 έγγραφο του Τεχνικού Συμβούλου με θέμα «Επισημάνσεις για την αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ», γ) το με αρ. πρωτ. 611/4-2-2008 έγγραφο της δ/νσης ΠΕΧΩ της Περιφέρειας ΑΜΘ με θέμα «Επισημάνσεις για την επικείμενη τροποποίηση του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης» και δ) το σχέδιο απόφασης με θέμα «Έγκριση τροποποίησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης».

3.1 Σύντομο Ιστορικό

Ο υφιστάμενος Περιφερειακός Σχεδιασμός βασίζεται στη μελέτη που καταρτίστηκε το 2002 με τίτλο «Προκαταρκτικός Σχεδιασμός του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΣΔΑ) σε επίπεδο Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης» που εκπόνησε η Ανώνυμη Εταιρία Διαχείρισης Απορριμμάτων Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας (ΔΙ.Α.ΔΥ.ΜΑ. Α.Ε.) και είχε σαν στόχο την κατάρτιση ενός ολοκληρωμένου πλαισίου Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων σε περιφερειακό επίπεδο και συγκεκριμένα:

- την καταγραφή και παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης
- την διερεύνηση εναλλακτικών τεχνολογιών διαχείρισης απορριμμάτων
- την παρουσίαση του υφιστάμενου νομικού και θεσμικού πλαισίου
- την εξέταση και αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων διαχείρισης
- την επιλογή βέλτιστης λύσης βάση οικονομικών, τεχνολογικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών κριτηρίων
- την καταγραφή των απαραίτητων υποδομών του ΟΣΔΑ
- την πρόταση για την δημιουργία του κατάλληλου φορέα υλοποίησης και διαχείρισης του ΟΣΔΑ
- την οικονομοτεχνική αξιολόγηση του ΟΣΔΑ και την στρατηγική υλοποίησης του
- τις συμπληρωματικές ενέργειες και δράσεις.

Το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης στερεών αποβλήτων (ΟΣΔΑ) εγκρίθηκε με το από τις 26-07-2002 πρακτικό του Περιφερειακού Συμβουλίου.

Η Περιφέρεια στη συνέχεια προχώρησε εντός του 2003 στην εκπόνηση των απαραίτητων τεχνικών προμελετών και περιβαλλοντικών μελετών για τα τότε εγκεκριμένα έργα Μεταφόρτωσης,

Ανακύκλωσης και Υγειονομικής Ταφής και την έκδοση των απαραίτητων περιβαλλοντικών αδειοδοτήσεων.

Για τη διαχείριση των αποβλήτων της Περιφέρειας έχει συσταθεί το 2003 η διαδημοτική Ανώνυμη Εταιρία «Διαχείριση Απορριμμάτων Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης (Δι.Α.Α.ΜΑ.Θ. ΑΕ) που θα είναι και ο Φορέας Διαχείρισης του ΠΕΣΔΑ (ΦοΔΣΑ).

Το 2006 εκπονήθηκε η μελέτη της πρώτης αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ από την εταιρία Ι. Φραντζής & Συνεργάτες ΕΠΕ για την εναρμόνιση με τις διατάξεις της ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/Β/22-12-2003) «Μέτρα και Όροι για την Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων, Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης». Συγκεκριμένα είχε αντικείμενο,

- Την εξειδίκευση των γενικών κατευθύνσεων που περιέχονται στο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΣΔΑ)
- Την επιλογή των περιοχών που συγκροτούν τις διαχειριστικές ενότητες
- Τον καθορισμό των μεθόδων διαχείρισης που πρέπει να εφαρμόζονται σε κάθε διαχειριστική ενότητα
- Την εξειδίκευση συγκεκριμένων μέτρων, όρων και περιορισμών για την επίτευξη των στρατηγικών και ποσοτικών στόχων που καθορίζονται στον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΣΔΑ).

Η μελέτη υιοθετεί το σύστημα διαχείρισης αποβλήτων που προβλέπει ο αρχικός περιφερειακός σχεδιασμός. Η Περιφέρεια ΑΜΘ αποτελεί στην ολότητα της μία (1) Διαχειριστική Ενότητα και ορίζεται με την χωροθέτηση ενός Χώρου Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) στην Ξάνθη.

Η αναθεώρηση συμπληρώνει το αρχικό σχέδιο με τις απαραίτητες αλλαγές και βελτιώσεις ώστε να είναι συμβατό με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/Β/22-12-2003), επικεντρώνοντας στην εξειδίκευση των στόχων του ΕΣΔΑ για την Περιφέρεια ΑΜΘ σχετικά με την ανάκτηση και ανακύκλωση των αστικών και λοιπών κατηγοριών μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων. Η πρώτη αναθεώρηση του σχεδίου εγκρίθηκε με την αρ. πρωτ. 4292/14-11-2006 απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας.

Το 2008 εκπονήθηκε η μελέτη τροποποίησης του ΠΕΣΔΑ. Σκοπός της τροποποίησης ήταν να επανεξεταστούν πιθανά σενάρια ανάπτυξης των απαιτούμενων περιβαλλοντικών υποδομών έτσι ώστε αφενός να βελτιστοποιηθεί η λειτουργία τους μέσω της βελτιστοποίησης των τεχνικοοικονομικών τους στοιχείων και αφετέρου να αυξηθεί η κοινωνική αποδοχή τους. Οι λόγοι τροποποίησης του ΠΕΣΔΑ αναφέρονται αναλυτικά στην επόμενη παράγραφο.

3.2 Σκοπιμότητα τροποποίησης σχεδίου

Σύμφωνα με τον εγκεκριμένο Περιφερειακό Σχεδιασμό, στην Περιφέρεια ΑΜΘ, προβλέπονταν να λειτουργήσει μία Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων-ΟΕΔΑ (που περιλαμβάνει Μονάδα Επεξεργασίας και ΧΥΤΥ) για να εξυπηρετήσει το σύνολο της Περιφέρειας. Προκειμένου να βελτιστοποιηθεί το σύστημα μεταφοράς των απορριμμάτων προς την ΟΕΔΑ, σχεδιάστηκε και

δίκτυο σταθμών μεταφόρτωσης. Το έργο του ΧΥΤΑ, το δίκτυο ΣΜΑ και τα ΚΔΑΥ χρηματοδοτούνται από το Ταμείο Συνοχής με βάση την εγκριτική απόφαση CCI: 2004 GR 16 C PE 012.

Η εφαρμογή του εγκεκριμένου σχεδίου διαχείρισης με τη δημιουργία μιας περιφερειακής ΟΕΔΑ είναι σκόπιμο να τροποποιηθεί για τους εξής λόγους:

1. Το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης, προβλέπει μεταφορές σε μεγάλες χιλιομετρικές αποστάσεις. Είναι ενδεικτικό ότι οι έξι (6) από τους δεκατέσσερις (14) ΣΜΑ βρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 120 χιλιομέτρων από τον ΧΥΤΥ Ξάνθης. Το παραπάνω δεδομένο, σε συνδυασμό με την αύξηση της τιμής του πετρελαίου (υπερδιπλασιασμός του κόστους καυσίμων από την περίοδο σχεδιασμού), οδηγεί στο συμπέρασμα ότι θα υπάρξει σημαντική οικονομική επιβάρυνση στη λειτουργία του συστήματος μεταφοράς.
2. Στις προτεραιότητες του ΠΕΣΔΑ, αλλά και στις προθέσεις της ΔΙΑΑΜΑΘ Α.Ε., είναι επίσης η οργάνωση εκτενούς συστήματος Διαλογής στη Πηγή των οργανικών υλικών. Επειδή όμως, η συλλογή του οργανικού υλικού πρέπει να είναι συχνότερη και αντενδείκνυται η μεταφορά του σε μεγάλες αποστάσεις (για την αποφυγή οχλήσεων), φαίνεται πως η κατασκευή δύο (2) Μονάδων Επεξεργασίας Απορριμμάτων και δύο (2) ΧΥΤΥ είναι προτιμότερη, έναντι της κατασκευής μίας (1) κεντρικής ΜΕΑ και ενός (1) ΧΥΤΥ για λόγους περιβαλλοντικούς και οικονομοτεχνικούς.
3. Ακόμη, πρόθεση της ΔΙΑΑΜΑΘ Α.Ε. είναι η συνεπεξεργασία του καθαρού οργανικού υλικού με γεωργικά υπολείμματα, τα οποία είναι επίσης άριστη πρώτη ύλη. Ομοίως με τα προαναφερθέντα, βελτιστοποιούνται οι οικονομοτεχνικές παράμετροι βιωσιμότητας των ΜΕΑ. Η δυσκολία μεταφοράς των γεωργικών υπολειμμάτων σε μεγάλες αποστάσεις συνηγορεί επίσης, στην κατασκευή δύο ΜΕΑ έναντι μίας.

Τα έργα μεταφόρτωσης (ΣΜΑ) έχουν ήδη δρομολογηθεί. Ειδικότερα, τα έργα διαμορφώσεων, πολιτικού μηχανικού, κλπ. είναι σε φάση οριστικής μελέτης ή/και υλοποίησης, ενώ έχει ολοκληρωθεί ο διαγωνισμός για την επιλογή του προμηθευτή του κινητού εξοπλισμού μεταφόρτωσης (τράκτορες, κοντέινερ, κ.λ.π.). Επομένως, ο επανασχεδιασμός του συστήματος διαχείρισης είναι τέτοιος, που να αξιοποιεί πλήρως τις υποδομές αυτές.

Για την ανακύκλωση συσκευασιών τα έργα έχουν επίσης δρομολογηθεί και χρηματοδοτούνται από το Ταμείο Συνοχής, μέσω της ίδιας εγκριτικής απόφασης και σε συνεργασία με το εγκεκριμένο ΣΕΔ (Ελληνική Εταιρία Ανάκτησης Ανακύκλωσης - Ε.Ε.Α.Α). Τα έργα αυτά αποτελούν ένα Περιφερειακό Δίκτυο Ανακύκλωσης που περιλαμβάνει έξι (6) Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ). Πιο συγκεκριμένα, θα εγκατασταθούν Κ.Δ.Α.Υ. στις περιοχές Καβάλας, Ξάνθης, Κομοτηνής, Διδυμοτείχου, Δράμας και Αλεξ/πολης.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η εφαρμογή του εγκεκριμένου ΠΕΣΔΑ έχει προχωρήσει σχετικά με τα έργα μεταφόρτωσης και ανακύκλωσης, όμως έχει καθυστερήσει σημαντικά η δημιουργία της Μονάδας Επεξεργασίας και του ΧΥΤΥ (κεντρική ΟΕΔΑ). Τα νέα περιβαλλοντικά και οικονομικά δεδομένα σχετικά με την υλοποίηση της ΟΕΔΑ καθιστούν απαραίτητη την τροποποίηση του ΠΕΣΔΑ.

3.3 Αντικείμενο και άξονες δράσεις

Με την αναπροσαρμογή του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της Περιφέρειας Αν. Μακεδονίας & Θράκης, επιδιώκεται η ικανοποίηση των αρχών που τίθενται από το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων και ειδικότερα:

- Η πρόληψη της παραγωγής απορριμμάτων
- Η μείωση παραγόμενης ποσότητας ή/και του ρυπαντικού φορτίου
- Η ανάκτηση υλικών με σκοπό την ανακύκλωση ή/και επαναχρησιμοποίησή τους.
- Η ανάκτηση ενέργειας
- Η επεξεργασία των αποβλήτων μετά την εφαρμογή των διαδικασιών ανάκτησης
- Η υγειονομική ταφή των υπολειμμάτων που προκύπτουν από τις παραπάνω διαδικασίες.

Βασική τροποποίηση του σχεδίου είναι η ανάπτυξη δύο Ολοκληρωμένων Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΕΔΑ) στην Καβάλα και στην Αλεξανδρούπολη αντίστοιχα. Καθεμία από τις ΟΕΔΑ θα περιλαμβάνει μια Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και ένα Χώρο Υγιεινής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ). Επίσης, προβλέπεται η κατασκευή ενός ΧΥΤ στο νησί της Σαμοθράκης. Το δίκτυο των Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) και των Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) παραμένει ως είχε στο αναθεωρημένο ΠΕΣΣΔΑ που είχε εγκριθεί το 2006. Το σύνολο της Περιφέρειας θα συνεχίσει να αποτελεί μια ενιαία διαχειριστική ενότητα, με έναν Φορέα Διαχείρισης (ΦοΔΣΑ), τη διαδημοτική Ανώνυμη Εταιρία «Διαχείριση Απορριμμάτων Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης (ΔΙ.Α.Α.ΜΑ.Θ. ΑΕ).

Η τροποποίηση του ΠΕΣΣΔΑ δεν διαφοροποιεί τους **άξονες δράσης** όπως περιγράφονται στην έγκριση της 1^{ης} αναθεώρησης του σχεδίου:

1. Τη διακοπή λειτουργίας και αποκατάσταση των Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (ΧΑΔΑ) που εξακολουθούν να υφίστανται στην Περιφέρεια
2. Την ασφαλή τελική διάθεση των στερεών αποβλήτων με την κατασκευή κατάλληλων χώρων υγειονομικής ταφής (ΧΥΤΑ)
3. Την ανάκτηση σημαντικής ποσότητας χρησιμων υλικών μέσω προγράμματος Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ)
4. Την ορθολογική οργάνωση της μεταφοράς των απορριμμάτων μέσω της λειτουργίας Σταθμών Μεταφόρτωσης (ΣΜΑ)
5. Τη μέγιστη δυνατή αξιοποίηση των αποβλήτων με τη λειτουργία μονάδας επεξεργασίας απορριμμάτων (ΜΕΑ) και ενδεχόμενη ενεργειακή αξιοποίηση του παραγόμενου δευτερογενούς καυσίμου ή και ενεργειακή αξιοποίηση των απορριμμάτων
6. Την ενημέρωση, ευαισθητοποίηση και ενεργή συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες διαχείρισης και επεξεργασίας των απορριμμάτων
7. Τη δημιουργία οργανωμένου φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ)

8. Την εκπλήρωση ειδικών όρων που έχουν τεθεί με τις αποφάσεις του Ταμείου Συνοχής για τα ήδη εγκεκριμένα έργα
9. Διοικητικές πρωτοβουλίες για την υποστήριξη και προώθηση των αναγκαίων ενεργειών και δράσεων

Το βασικό όραμα που καλείται να υπηρετήσει η στρατηγική για τα στερεά απόβλητα στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης μπορεί συμπυκνωμένα να διατυπωθεί με την εξής φράση:

«Έμφαση στην ολοκλήρωση των βασικών περιβαλλοντικών υποδομών και στην ανάπτυξη εργαλείων παρακολούθησης της προόδου που συντελείται. Ενίσχυση και προώθηση της πρόληψης και της ανακύκλωσης των αποβλήτων, με τον πλέον αποδοτικό συνδυασμό μέτρων και στόχων, για την προαγωγή της βιώσιμης διαχείρισης αποβλήτων»

Οι στόχοι του τροποποιημένου ΠΕΣΔΑ της Περιφέρειας ΑΜΘ είναι οι εξής:

- ✓ Πρόληψη ή μείωση της παραγωγής αποβλήτων (ποσοτική μείωση) καθώς και μείωση της περιεκτικότητάς τους σε επικίνδυνες ουσίες (ποιοτική βελτίωση).
- ✓ Αξιοποίηση των αποβλήτων (ανακύκλωση και ανάκτηση ενέργειας)
- ✓ Εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει»
- ✓ Χρησιμοποίηση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη την τεχνολογική εφαρμοσιμότητα και την οικονομική βιωσιμότητα
- ✓ Προώθηση της οργάνωσης, με την ευθύνη του παραγωγού, ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης των άλλων ρευμάτων αποβλήτων, πλην των αστικών: μή επικίνδυνα βιομηχανικά, ελαστικά Αυτοκινήτων, ΑΕΕΚ, ΟΤΚΖ, ΑΗΗΕ, ιλύες ΕΕΛ, γεωργικά απόβλητα, κτηνοτροφικά απόβλητα, κλπ.
- ✓ Ουσιαστική συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στους τομείς που παρουσιάζουν επιχειρηματικό ενδιαφέρον
- ✓ Αποκατάσταση όλων των χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων
- ✓ Ασφαλής τελική διάθεση των αποβλήτων στην πηγή παραγωγής τους
- ✓ Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού έτσι ώστε να υπάρχει ενεργή συμμετοχή και ευθύνη των πολιτών στη διαχείριση των στερεών αποβλήτων.

Οι στόχοι που τίθενται επιμερίζονται σε τρεις (3) γενικές κατηγορίες αποβλήτων, όπως προβλέπονται στην πρώτη αναθεώρηση του σχεδίου και σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΣΔΑ):

I. Αστικά απόβλητα, συμπεριλαμβανομένων και των υλικών συσκευασίας

II. Μη Επικίνδυνα Βιομηχανικά Απόβλητα

III. Άλλες κατηγορίες μη επικινδύνων στερεών αποβλήτων, ως ακολούθως:

- Ιλύες από Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων
- Μεταχειρισμένα ελαστικά
- Οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους (ΟΤΚΖ)
- Απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού
- Αδρανή απόβλητα από κατασκευές, εκσκαφές και κατεδαφίσεις
- Γεωργικά υπολείμματα και άχρηστα γεωργικά προϊόντα

Η συνεισφορά της Περιφέρειας Αν. Μακεδονίας & Θράκης στο σύνολο της χώρας ανέρχεται (2005):

- Στο 5,5% του συνολικού πληθυσμού της χώρας
- Στο 4,5% της συνολικής παραγωγής απορριμμάτων σε επίπεδο χώρας

Λαμβάνοντας υπόψη τη παραπάνω συνεισφορά εξειδικεύονται οι στόχοι του ΕΣΔΑ σε επίπεδο Περιφέρειας, όπως αναλυτικά παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 3-1: Εξειδίκευση των στόχων του τροποποιημένου ΠΕΣΔΑ

I. Αστικά απόβλητα, συμπεριλαμβανομένων και των υλικών συσκευασίας	
Iα) Υλικά Συσκευασίας	<p>Υπόχρεοι φορείς για την επίτευξη των στόχων είναι τα εγκεκριμένα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Υλικών Συσκευασίας και πιο συγκεκριμένα το Σύστημα Συλλογικής Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών ΣΣΕΔ-ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ (Υ.Α.οικ.106453/2003, ΦΕΚ 391/Β/2003).</p> <p>Συνάμα υφίσταται το Ατομικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών Ιδιωτικής Ετικέτας και Εισαγωγής Προϊόντων «ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.» (Υ.Α.οικ.106156/2003, ΦΕΚ 1108/Β/2004).</p> <p>Σύμφωνα με τον Ν.2939/2001 όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. ΚΥΑ 9268/469/2007 (ΦΕΚ 286/Β/2007), οι ποσοτικοί στόχοι που τίθενται για τα υλικά συσκευασίας μέχρι την 31-12-2011, είναι να αξιοποιούνται τουλάχιστον 76.400 τόνοι (60%) και να ανακυκλώνονται τουλάχιστον 70.100 τόνοι (55%).</p> <p>Επιπλέον, τίθενται επιμέρους στόχοι ανακύκλωσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> α) κατά 60% κ.β. για το γυαλί, και β) ομοίως για το χαρτί και το χαρτόνι γ) κατά 50% κ.β. για τα μέταλλα δ) κατά 22,5% κ.β. για τα πλαστικά, λαμβάνοντας υπόψη, αποκλειστικά υλικά που ανακυκλώνονται εκ νέου σε πλαστικά ε) κατά 15% κ.β. για το ξύλο
Iβ) Βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα	<p>Υιοθετούνται οι στόχοι που τίθενται στην πρώτη αναθεώρηση, όπως έχουν εξειδικευτεί στη βάση των στόχων που τίθενται στον ΕΣΔΑ. Συγκεκριμένα, τα βιοαποδομήσιμα αστικά απόβλητα που προορίζονται για χώρους υγειονομικής ταφής θα πρέπει να μειωθούν,</p> <ul style="list-style-type: none"> • μέχρι την 16-7-2010 στους 116.000 τόνους (75% παραγωγής έτους 1995) • μέχρι την 16-7-2013 στους 77.300 τόνους (50% παραγωγής έτους 1995) • μέχρι την 16-7-2020 στους 54.100 τόνους (35% παραγωγής έτους 1995)
II. Μη Επικίνδυνα Βιομηχανικά Απόβλητα	
<p>Τα απόβλητα της συγκεκριμένης κατηγορίας θα υφίστανται διαχείριση με ευθύνη του παραγωγού και κατόχου τους και πάντα σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους που θα έχουν εκδοθεί για την κάθε δραστηριότητα.</p> <p>Η περίπτωση συνδιάθεσης με τα Αστικά Στερεά Απόβλητα (εφόσον τα ποσοτικά και ποιοτικά τους επιτρέπουν) θα είναι ευθύνη του ΦοΔΣΑ της Περιφέρειας και θα αποτελεί αντικείμενο συμφωνίας των φορέων, με την προϋπόθεση ότι η διαστασιολόγηση των έργων διαχείρισης το επιτρέπει.</p>	
III. Άλλες κατηγορίες μη επικινδύνων στερεών αποβλήτων	
IIIα) Ιλύες από Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Αστικών	<p>Η ευθύνη για την επεξεργασία και τη διάθεση της ιλύος από Ε.Ε.Λ. ανήκει στους φορείς λειτουργίας των μονάδων, οι οποίοι και θα πρέπει να τηρούν τις κείμενες διατάξεις.</p>

<p>Λυμάτων</p>	<p>Η περίπτωση συνδιάθεσης με τα Αστικά Στερεά Απόβλητα (εφόσον τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά τους το επιτρέπουν) θα είναι ευθύνη του ΦοΔΣΑ της Περιφέρειας και θα αποτελεί αντικείμενο συμφωνίας των φορέων, με την προϋπόθεση ότι η διαστασιολόγηση των έργων διαχείρισης το επιτρέπει.</p>
<p>IIIβ) Μεταχειρισμένα Ελαστικά</p>	<p>Υπόχρεος φορέας για την επίτευξη των στόχων είναι το εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Μεταχειρισμένων Ελαστικών «ECO-ELASTICA» Α.Ε. (Υ.Α.οικ.106157/2004, ΦΕΚ 1145/Β/2004). Υιοθετούνται οι στόχοι που τίθενται στη μελέτη για την πρώτη αναθεώρηση, όπως έχουν εξειδικευτεί στη βάση των στόχων που τίθενται στον ΕΣΔΑ, οι οποίοι δύνανται να τροποποιηθούν ανάλογα με το σχεδιασμό του ΣΕΔΑ. Οι στόχοι μέχρι την 31-7-2006 είναι να αξιοποιούνται ετησίως 2.300 τόνοι μεταχειρισμένων ελαστικών (65%) και να ανακυκλώνονται 350 τόνοι (10%).</p>
<p>IIIγ) Οχήματα στο Τέλος του Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ)</p>	<p>Υπόχρεος φορέας για την επίτευξη των στόχων είναι το εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Οχημάτων Ελλάδας «ΕΔΟΕ Α.Ε.» (Υ.Α.οικ.105136/2004, ΦΕΚ 907/Β/2004). Υιοθετούνται οι στόχοι που τίθενται στη μελέτη για την πρώτη αναθεώρηση, όπως έχουν εξειδικευτεί στη βάση των στόχων που τίθενται στον ΕΣΔΑ, οι οποίοι δύνανται να τροποποιηθούν ανάλογα με το σχεδιασμό του ΣΕΔΑ. Οι στόχοι μέχρι την 1-1-2015 είναι να ανακτώνται και να επαναχρησιμοποιούνται 1.900 τόνοι (95%) και να ανακυκλώνονται 1.700 τόνοι (85%) από τα οχήματα αυτά.</p>
<p>IIIδ) Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)</p>	<p>Υπόχρεος φορέας για την επίτευξη των στόχων είναι το εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΣΕΔΑ ΑΗΗΕ) «ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε.» (Υ.Α.οικ.105134/2004, ΦΕΚ 905/Β/2004). Υιοθετούνται οι στόχοι που τίθενται στη μελέτη για την πρώτη αναθεώρηση, όπως έχουν εξειδικευτεί στη βάση των στόχων που τίθενται στον ΕΣΔΑ, οι οποίοι δύνανται να τροποποιηθούν ανάλογα με το σχεδιασμό του ΣΕΔΑ. Οι στόχοι μέχρι την 31-12-2006 είναι να συλλέγονται 2.440 τόνοι από τα οποία, <ul style="list-style-type: none"> • να αξιοποιείται το 80% μέσου βάρους ανά συσκευή για όλες τις κατηγορίες υλικών, το 75% μέσου βάρους ανά συσκευή για τον εξοπλισμό πληροφορικής και το 70% μέσου βάρους ανά συσκευή για τις μικρές οικιακές συσκευές. • να επαναχρησιμοποιείται και να ανακυκλώνεται το 75% ανά συσκευή για τον εξοπλισμό πληροφορικής, το 65% ανά συσκευή για τις μικρές οικιακές συσκευές και το 50% ανά συσκευή για τους λαμπτήρες εκκενώσεως αερίου. </p>
<p>IIIε) Αδρανή απόβλητα</p>	<p>Υπόχρεος φορέας για την επίτευξη των στόχων μέχρι την έκδοση του αντίστοιχου Π.Δ. για τα Απόβλητα από Εκσκαφές, Κατασκευές και</p>

	<p>Κατεδαφίσεις, θα είναι ο ΦοΔΣΑ Περιφέρειας ΑΜΘ, με τον διακριτικό τίτλο «ΔΙΑΑΜΑΘ Α.Ε.».</p> <p>Υιοθετούνται οι στόχοι που τίθενται στη μελέτη για την πρώτη αναθεώρηση, όπως έχουν εξειδικευτεί στη βάση των στόχων που τίθενται στον ΕΣΔΑ, οι οποίοι δύνανται να τροποποιηθούν ανάλογα με το σχεδιασμό του ΣΕΔΑ. Οι στόχοι είναι οι εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μέχρι την 1-1-2006 να αξιοποιούνται 75.000 τόνοι (30%) από τα οποία να ανακυκλώνονται 37.500 τόνοι (15%). • Μέχρι την 1-1-2008 να αξιοποιούνται 125.000 τόνοι (50%) από τα οποία να ανακυκλώνονται 62.500 τόνοι (25%). • Μέχρι την 1-1-2015 να αξιοποιούνται 200.000 τόνοι (80%) από τα οποία να ανακυκλώνονται 100.000 τόνοι (40%).
<p>ΙΙΙστ) Γεωργικά υπολείμματα και άχρηστα γεωργικά προϊόντα</p>	<p>Τα απόβλητα της συγκεκριμένης κατηγορίας θα υφίστανται διαχείριση με ευθύνη του παραγωγού και κατόχου τους και πάντα σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους που θα έχουν εκδοθεί για την κάθε δραστηριότητα.</p> <p>Η περίπτωση συνδιάθεσης με τα Αστικά Στερεά Απόβλητα (εφόσον τα ποσοτικά και ποιοτικά τους επιτρέπουν) θα είναι ευθύνη του ΦοΔΣΑ της Περιφέρειας και θα αποτελεί αντικείμενο συμφωνίας των φορέων, με την προϋπόθεση ότι η διαστασιολόγηση των έργων διαχείρισης το επιτρέπει.</p>
<p>Νοσοκομειακά και Ιατρικά Απόβλητα</p>	
<p>Η διαχείριση της συγκεκριμένης κατηγορίας αποβλήτων δεν περιλαμβάνεται στους στόχους του εν λόγω ΠΕΣΔΑ καθώς για αυτά εφαρμόζεται η ΚΥΑ 37591/2031/2003 (ΦΕΚ 1419/Β/2003). Η αναφορά σε αυτά γίνεται, διότι σε αυτά υπάρχει κλάσμα που προσομοιάζει με Αστικά Στερεά Απόβλητα.</p> <p>Η περίπτωση συνδιάθεσης με τα Αστικά Στερεά Απόβλητα (εφόσον τα ποσοτικά και ποιοτικά τους επιτρέπουν) θα είναι ευθύνη του ΦοΔΣΑ της Περιφέρειας και θα αποτελεί αντικείμενο συμφωνίας των φορέων, με την προϋπόθεση ότι η διαστασιολόγηση των έργων διαχείρισης το επιτρέπει.</p>	
<p>Απόβλητα από πλοία και πλωτές εγκαταστάσεις</p>	
<p>Η διαχείριση της συγκεκριμένης κατηγορίας αποβλήτων δεν περιλαμβάνεται στους στόχους του εν λόγω ΠΕΣΔΑ καθώς για αυτά εφαρμόζεται η ΚΥΑ 3418/2002 (ΦΕΚ 712/Β/2002). Η διαχείριση των αποβλήτων αυτών θα γίνεται με ευθύνη του φορέα διαχείρισης κάθε λιμανιού. Σύμφωνα με το αρ.7, παρ.4 της ΚΥΑ 50910/2727/2003, σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η συλλογή και μεταφορά των αστικών αποβλήτων στα λιμάνια από τον οικείο φορέα διαχείρισης του λιμένα, τότε αυτές οι διαδικασίες θα γίνονται με ευθύνη του ΦοΔΣΑ της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης.</p>	

Επιπλέον, η πρόταση περιλαμβάνει ορισμένα πρόσθετα μέτρα που προβλέπονται στην πρώτη αναθεώρηση του σχεδίου:

Α. Αποκατάσταση Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ)

- Παύση και άμεση αποκατάσταση όλων των ΧΑΔΑ, το αργότερο μέχρι την 31-12-2008.

B. Ασφαλής Διάθεση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων

- Μέχρι την 31-12-2008 πρέπει να καλυφθεί το σύνολο της Περιφέρειας από ΧΥΤΥ και ΣΜΑ.
- Διαμόρφωση των ήδη λειτουργούντων ΧΥΤΑ ή όπου δεν υπάρχει ΧΥΤΑ των αντίστοιχων μεγαλύτερων ΧΑΔΑ σε κάθε νομό ώστε και μετά την αποκατάστασή τους και την ολοκλήρωση των έργων του ΠΕΣΔΑ να είναι εν δυνάμει έτοιμοι να δεχτούν απορρίμματα σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης για λόγους που συνδέονται με την ασφάλεια και την προστασία της δημόσιας υγείας.

Δ. Δημοσιότητα

Λαμβάνοντας υπόψη την Κοινοτική και Εθνική πολιτική για το περιβάλλον είναι ανάγκη και προτεραιότητα να τεθούν στόχοι για τη δημοσιότητα του εν λόγω Σχεδίου και ενημέρωση του κοινού της Περιφέρειας Αν. Μακεδονίας & Θράκης. Αυτοί μπορούν να αναφέρονται:

- Στην ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης επικοινωνιακής στρατηγικής που θα συμβάλλει στην αντιμετώπιση του προβλήματος της διαχείρισης των αποβλήτων.
- Στη συνεχή και επιστημονικά τεκμηριωμένη πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση του κοινού ως προϋπόθεση για την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής του παρόντος Περιφερειακού Σχεδιασμού.

3.4 Συσχέτιση με κοινοτικούς και εθνικούς στόχους περιβαλλοντικής προστασίας

Τόσο η πρώτη αναθεώρηση όσο και η τροποποίηση του ΠΕΣΔΑ συνάδουν με τις προτεραιότητες της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα μη επικίνδυνα στερεά απόβλητα, συνιστούν το μηχανισμό εφαρμογής της εθνικής στρατηγικής για τα μη επικίνδυνα στερεά απόβλητα σε περιφερειακό επίπεδο και αποβλέπουν να συμβάλλουν θετικά στους τιθέμενους ευρωπαϊκούς και εθνικούς στόχους.

Η σύνδεση των στόχων του ΠΕΣΔΑ με τους κοινοτικούς και εθνικούς στόχους προστασίας του περιβάλλοντος δίνεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 3-2: Σύνδεση του ΠΕΣΔΑ με τους εθνικούς και ευρωπαϊκούς στόχους προστασίας του περιβάλλοντος

Θέμα	Κοινοτική Νομοθεσία	Εθνική Νομοθεσία	Στόχοι που σχετίζονται με το ΠΕΣΔΑ	Χρονοδιάγραμμα εφαρμογής
Διαχείριση στερεών αποβλήτων	Οδηγία 91/156 Οδηγία 2006/12*	ΚΥΑ 50910/2003 (αναθεώρηση της νομοθεσίας για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων) Εγκύκλιος 103731/2004	Κατάρτιση Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κλείσιμο και αποκατάσταση των ΧΑΔΑ & κάλυψη χώρας με ΧΥΤ αποβλήτων ή υπολειμμάτων Δίκτυο συλλογής και μεταφοράς αστικών αποβλήτων στο σύνολο της χώρας Υψηλό ποσοστό αξιοποίησης αστικών αποβλήτων	Ενσωμάτωση νομαρχιακών σχεδιασμών έως το 2005 Άδεια αποκατάστασης έως το 2005/ ΧΥΤ έως το 2008 Έως το 2008
Απόβλητα συσκευασίας	Οδηγία 94/62 & Οδηγία 2004/12	Νόμος 2939/2001 & ΚΥΑ 9268/2007	Οργάνωση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων (ΣΕΔΑ) Ποσοτικοί στόχοι ανάκτησης & ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασίας: αξιοποίηση ή αποτέφρωση 60% (min) και ανακύκλωση 55% (min)	Σταδιακά έως το 2011
Μεταχειρισμένα ελαστικά	Οδηγία 2000/53	Νόμος 2939/2001 ΠΔ 109/2004	Ατομικό ή συλλογικό σύστημα διαχείρισης (παραγωγών) Μετά το 2006 δεν γίνονται δεκτά σε ΧΥΤΑ ολόκληρα η τεμαχισμένα ελαστικά Ποσοτικός στόχος αξιοποίησης 65% και ανακύκλωσης 10%	Έως το 2006

* Η οδηγία κωδικοποιεί και αντικαθιστά την οδηγία 75/442/ΕΟΚ και τις μετέπειτα τροποποιήσεις της (91/156/ΕΟΚ, κλπ) θέτοντας το πλαίσιο μιας συντονισμένης διαχείρισης των αποβλήτων στα κράτη μέλη με στόχο τον περιορισμό της παραγωγής τους και την οργάνωση της επεξεργασίας και της διάθεσής τους. Με την εν λόγω κωδικοποίηση επιχειρείται η διευκρίνιση και ο εξορθολογισμός της κείμενης νομοθεσίας για θέματα αποβλήτων, δίχως να μεταβάλλεται το περιεχόμενο των κανόνων που ισχύουν εν προκειμένω.

Θέμα	Κοινοτική Νομοθεσία	Εθνική Νομοθεσία	Στόχοι που σχετίζονται με το ΠΕΣΔΑ	Χρονοδιάγραμμα εφαρμογής
Ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός (ΑΗΗΕ)	Οδηγίες 2002/95 και 2002/96 & Οδηγία 2003/108	Νόμος 2939/2001 ΠΔ 117/2004 ΠΔ 15/2006	Ατομικό ή συλλογικό σύστημα διαχείρισης (παραγωγών) Χωριστή συλλογή 4 kg / κάτοικο/ έτος Ποσοτικός στόχος αξιοποίησης 80% και ανακύκλωσης 75% μέσου βάρους συσκευής/ Εξειδικευμένοι στόχοι σε ορισμένα ρεύματα αποβλήτων	Έως το 2006
Οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους (ΟΤΚΖ)	Οδηγία 2000/53	Νόμος 2939/2001 ΠΔ 116/2004	Ατομικό ή συλλογικό σύστημα διαχείρισης (παραγωγών) Ποσοτικοί στόχοι ανάκτησης και ανακύκλωσης Τελικός στόχος: 95% ανάκτηση και 85% ανακύκλωση	Σταδιακά έως το 2015
Αδρανή απόβλητα (ΑΕΚΚ)	Οδηγία 99/31	Νόμος 2939/2001 ΚΥΑ 50910/2003	Ατομικό ή συλλογικό σύστημα διαχείρισης (παραγωγών) Απαγόρευση διάθεσης σε ΧΥΤΑ Ποσοτικοί στόχοι ανάκτησης και ανακύκλωσης Τελικός στόχος: 80% ανάκτηση και 50% ανακύκλωση	Σταδιακά έως το 2015
Γεωργικά υπολείμματα	Οδηγία 91/156	ΚΥΑ 50910/2003	Αξιοποίηση ως πηγή οργανικής ουσίας (compost) ή ενέργειας	-
Βιομηχανικά μη επικίνδυνα	Οδηγία 91/156	ΚΥΑ 50910/2003	Προώθηση ιεράρχησης διαχείρισης Τελική διάθεση ευθύνη του παραγωγού ή τελικού κατόχου	-
Ιλύες από ΕΕΛ	Οδηγία 91/156	ΚΥΑ 50910/2003	Αύξηση ποσοστού αξιοποίησης με μείωση ποσοστού τελικής διάθεσης	-
Υγειονομική Ταφή Αποβλήτων	Οδηγία 99/31	ΚΥΑ 29407/2002 ΚΥΑ 4641/232/2006	Ανεξάρτητοι χώροι διάθεσης επικινδύνων, μη επικινδύνων και αδρανών Μείωση του βιοαποδομήσιμου κλάσματος από την τελική διάθεση σε ΧΥΤΑ Τελικός στόχος: μείωση στο 35% Τεχνικές προδιαγραφές μικρών ΧΥΤΑ σε νησιά και απομονωμένες περιοχές	Σταδιακά έως το 2020
Αποτέφρωση Αποβλήτων	Οδηγία 2000/76	ΚΥΑ 22912/2005	Προδιαγραφές εναλλακτικής διαχείρισης σε εγκατάσταση αποτέφρωσης με ή χωρίς ανάκτηση ενέργειας	

3.5 Περιβαλλοντικά ζητήματα που έχουν ληφθεί υπόψη στη διαδικασία προετοιμασίας

Στην Ελλάδα δεν υφίστανται νομοθετημένοι περιβαλλοντικοί στόχοι σε επίπεδο Περιφέρειας. Οι βασικοί στόχοι της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης για την προστασία του περιβάλλοντος απορρέουν από τις εθνικές προτεραιότητες, όπως παρουσιάζονται στο Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) και εξειδικεύονται με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ανάγκες της Περιφέρειας.

1. **Ορθολογική διαχείριση εδαφικών συστημάτων - Διαχείριση στερεών αποβλήτων:** Η προστασία των εδαφικών συστημάτων αφορά την πρόληψη και καταπολέμηση της εδαφικής υποβάθμισης, διάβρωσης και απερίμωσης με τον περιορισμό της υπερεκμετάλλευσης των εδαφικών και υδατικών πόρων, καθώς και της χλωρίδας. Η μείωση των πιέσεων στους εδαφικούς πόρους συνδέεται στενά με την ορθολογική διαχείριση των στερεών αποβλήτων και των υδατικών πόρων καθώς και με τις χρήσεις γης. Ο στόχος αυτός εξειδικεύεται για την Περιφέρεια με τη δημιουργία συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης στερεών αποβλήτων.
2. **Προστασία και διαχείριση υδατικών πόρων:** Ο στόχος αυτός επικεντρώνεται στη διασφάλιση της αειφόρου χρήσης και της καλής ποιότητας των υδατικών πόρων που να μη δημιουργούν επιπτώσεις και κινδύνους στη δημόσια υγεία και τη βιοποικιλότητα. Τα ποσοστά άντλησης των υδατικών πόρων θα πρέπει να εξασφαλίζουν τη μακροπρόθεσμη διαθεσιμότητα των πόρων, γεωγραφικά και διαχρονικά ισότιμης πρόσβασης σε αυτά όλων των κατοίκων της Περιφέρειας. Ο στόχος αυτός εξειδικεύεται για την Περιφέρεια με την ανάγκη παρεμβάσεων για την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων, την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων, τη βελτίωση των υποδομών ύδρευσης-αποχέτευσης και την εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.
3. **Αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής και ορθολογική διαχείριση ενεργειακών πόρων:** Ο στόχος αυτός αφορά την ανάγκη σταθεροποίησης της συγκέντρωσης των αερίων θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα σε επίπεδα τα οποία να μην προκαλούν αφύσικες μεταβολές στο κλίμα της γης. Στο βαθμό που το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής αποτελεί μια από τις σοβαρότερες απειλές για την επιβίωση στον πλανήτη, η συμμετοχή της Περιφέρειας στην εθνική προσπάθεια είναι επιβεβλημένη.
4. **Προστασία ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος:** Ο στόχος αυτός συνδέεται με την ανάγκη προστασίας της δημόσιας υγείας, δεδομένου ότι έχει πλέον πλήρως τεκμηριωθεί η σαφής συσχέτιση των αυξημένων συγκεντρώσεων των ατμοσφαιρικών ρύπων με την επιβάρυνση της υγείας. Παράλληλα, τα μέτρα αντιμετώπισης θα συμβάλλουν στην προστασία των φυσικών οικοσυστημάτων αλλά και των μνημείων της πολιτιστικής κληρονομιάς της Περιφέρειας από τις δυσμενείς επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
5. **Προστασία φυσικού περιβάλλοντος και βιοποικιλότητας:** Η αειφόρος διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος και η προστασία της βιοποικιλότητας εστιάζεται στη δημιουργία ενός συνεκτικού, οργανωμένου και λειτουργικού δικτύου προστατευόμενων περιοχών, όπου η

περιβαλλοντική πολιτική θα λειτουργεί σε συνέργια με τον αναπτυξιακό σχεδιασμό. Οι γενικοί στόχοι που τίθενται στην ανάσχεση της απώλειας και προστασία της βιοποικιλότητας εστιάζουν στη διατήρηση των πλέον σημαντικών τύπων οικοτόπων και ειδών κοινωτικού ενδιαφέροντος σε προστατευόμενες περιοχές, και την ενίσχυση της πληροφόρησης κοινωνικών εταίρων και κοινού για θέματα αιεφόρου ανάπτυξης και διατήρησης της βιοποικιλότητας.

Το σύνολο των προτεινόμενων δράσεων και έργων του προς τροποποίηση Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων είναι συμβατό με την στρατηγική για την αιεφόρο ανάπτυξη και αποσκοπεί στην προστασία του περιβάλλοντος, την κοινωνική ισορροπία και συνοχή με τη μέγιστη οικονομική βιωσιμότητα του συστήματος.

Στοχεύει στην υλοποίηση της εθνικής και περιφερειακής προτεραιότητας «Ορθολογική διαχείριση εδαφικών συστημάτων - Διαχείριση στερεών αποβλήτων». Επιπλέον προτίθεται να θέσει σε εφαρμογή την εθνική στρατηγική για τα στερεά απόβλητα σε περιφερειακό επίπεδο η οποία αποσκοπεί στην ορθολογική και ολοκληρωμένη διαχείριση των στερεών αποβλήτων σύμφωνα με τις αρχές της αιεφόρου ανάπτυξης, ώστε να διασφαλίζεται υψηλό επίπεδο προστασίας της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος, να εξοικονομούνται φυσικοί πόροι (νερό, πρώτες ύλες, ενέργεια, έδαφος) και να επιτυγχάνεται μείωση των αερίων εκπομπών που συμβάλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου και συνακόλουθα στην κλιματική αλλαγή.

Πιο συγκεκριμένα οι προβλεπόμενες παρεμβάσεις του σχεδίου αφορούν:

1.	την οριστική κατάργηση της ανεξέλεγκτης απόρριψης και την αποκατάσταση των σημερινών χωματερών και σκουπιδότοπων
2.	την ασφαλή τελική διάθεση των στερεών αποβλήτων με την κατασκευή κατάλληλων χώρων υγειονομικής ταφής
3.	τη μεγιστοποίηση της ανάκτησης υλικών και ενέργειας, με έμφαση στην επίτευξη ποιοτικών και ποσοτικών στόχων για τη μείωση των αποβλήτων προς τελική διάθεση και την επεξεργασία του οργανικού κλάσματος
4.	την ορθολογική και οικονομικά σύμφωνη οργάνωση του συστήματος συλλογής-μεταφοράς απορριμμάτων
5.	την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας
6.	την εφαρμογή προγραμμάτων ενημέρωσης και πληροφόρησης του κοινού για την ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση των πολιτών στις διαδικασίες διαχείρισης και επεξεργασίας των απορριμμάτων
7.	τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών στον τομέα της διαχείρισης των απορριμμάτων (ΦοΔΣΑ)
8.	διοικητικές πρωτοβουλίες για την υποστήριξη και προώθηση των αναγκαίων ενεργειών και δράσεων

3.6 Συσχέτιση με άλλα σχέδια ή προγράμματα

Η σχέση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων με άλλα σχέδια ή προγράμματα αφορά την εφαρμογή του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων σε περιφερειακό επίπεδο, την υλοποίηση του άξονα προτεραιότητας 9 του Ε.Π. Μακεδονίας - Θράκης για την περίοδο 2007-2013 στον τομέα της διαχείρισης στερεών αποβλήτων καθώς και του άξονα προτεραιότητας 4 του τομειακού Ε.Π. Περιβάλλον -Αειφόρος Ανάπτυξη για την περίοδο 2007-2013 σε περιφερειακό επίπεδο. Επιπλέον, το σχέδιο στοχεύει στην εκπλήρωση των ειδικών όρων που έχουν τεθεί με τις αποφάσεις του Ταμείου Συνοχής για τα ήδη εγκεκριμένα έργα.

Αναλυτικότερα,

- **Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΣΔΑ):** Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), όπως προδιαγράφεται στην ΚΥΑ 50910/2727 (ΦΕΚ 1909 Β/22.12.2003) «*Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης*», προσδιορίζει τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων στο σύνολο της χώρας και υποδεικνύει τα κατάλληλα μέτρα που προωθούν συνδυασμένα:

- α. Την πρόληψη ή και τη μείωση της παραγωγής και της βλαπτικότητας των αποβλήτων
- β. Την αξιοποίηση των αποβλήτων με ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση ή ανάκτηση ή οποιαδήποτε άλλη διαδικασία που έχει ως στόχο την παραγωγή δευτερογενών πρώτων υλών ή προϊόντων.
- γ. Την περιβαλλοντικά ασφαλή διαχείριση των αποβλήτων με τον καθορισμό τεχνικών προδιαγραφών για την εκπόνηση των μελετών οργάνωσης και λειτουργίας α) των συστημάτων συλλογής και μεταφοράς και β) των εγκαταστάσεων προσωρινής αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, διάθεσης και αξιοποίησης. Οι τεχνικές αυτές προδιαγραφές εγκρίνονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών και ΠΕΧΩΔΕ.
- δ. Την χρησιμοποίηση των αποβλήτων ως πηγής ενέργειας.
- ε. Την περιβαλλοντικά αποδεκτή και ασφαλή διάθεση των αποβλήτων που δεν υπόκεινται σε διεργασίες αξιοποίησης και των υπολειμμάτων της επεξεργασίας των αποβλήτων, με στόχο την αειφορία.
- στ. Την ενθάρρυνση της ορθολογικής οργάνωσης και της ολοκληρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων.
- ζ. Τη δημιουργία εθνικού δικτύου εγκαταστάσεων διάθεσης αποβλήτων, λαμβάνοντας υπόψη τις καλύτερες διαθέσιμες τεχνολογίες που δεν συνεπάγονται υπερβολικό κόστος, καθώς και τις γεωγραφικές συνθήκες ή την ανάγκη ειδικών εγκαταστάσεων για ορισμένες κατηγορίες αποβλήτων.

Για κάθε Περιφέρεια της χώρας καταρτίζεται Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΣΔΑ), το οποίο εξειδικεύει τις γενικές κατευθύνσεις που περιέχονται στο ΕΣΔΑ και αποσκοπεί:

- (α) στην επιλογή των περιοχών που συγκροτούν τις ενότητες διαχείρισης στερεών αποβλήτων (διαχειριστικές ενότητες),
- (β) στον καθορισμό των μεθόδων διαχείρισης που πρέπει να εφαρμόζονται σε κάθε διαχειριστική ενότητα,

(γ) στην εξειδίκευση συγκεκριμένων μέτρων, όρων και περιορισμών για την επίτευξη των στρατηγικών και ποσοτικών στόχων που καθορίζονται στο ΕΣΔΑ.

Σε κάθε διαχειριστική ενότητα, την ευθύνη για τη μεταφόρτωση, αξιοποίηση και διάθεση των αποβλήτων την έχει ο Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ).

- **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονίας - Θράκης για την περίοδο 2007-2013:** Το ΕΠ διατυπώνει την αναπτυξιακή στρατηγική των διοικητικών περιφερειών Δυτικής Μακεδονίας, Κεντρικής Μακεδονίας και Ανατολικής Μακεδονίας- Θράκης για τη νέα προγραμματική περίοδο 2007-2013. Ειδικότερα για την Ανατολική Μακεδονία - Θράκη τίθεται ως κεντρικός στόχος η σύγκλιση και η συνάφεια με την εθνική περιφερειακή πολιτική που αφορά στην ενίσχυση της περιφερειακής ανταγωνιστικότητας, στη διασφάλιση καλύτερου επιπέδου ποιότητας ζωής και στην αύξηση της απασχόλησης. Οι παρεμβάσεις σε επίπεδο διοικητικής Περιφέρειας που εξειδικεύονται για το ΕΠ Μακεδονίας -Θράκης εντοπίζονται μεταξύ άλλων στον άξονα προτεραιότητας ΑΠ9 «Αειφόρος ανάπτυξη και ποιότητα ζωής για την Ανατολική Μακεδονία - Θράκη», ο οποίος στοχεύει στην προστασία, αναβάθμιση και ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος, στην εξασφάλιση της υγείας και της ευεξίας του συνόλου του πληθυσμού της Περιφέρειας, στην αναβάθμιση των συνθηκών ποιότητας του εκπαιδευτικού δικτύου, και στην ανάδειξη του πολιτισμού ως παράγοντα οικονομικής ανάπτυξης της Περιφέρειας. Ενδεικτικές δράσεις του 9ου Άξονα Προτεραιότητας αφορούν στον τομέα του Περιβάλλοντος, στην Ορθολογική διαχείριση αποβλήτων, οικοσυστημάτων και υδατικών πόρων, στην προώθηση μέτρων πρόληψης κινδύνων και στην προστασία και ανάπτυξη της φυσικής κληρονομιάς.

Σε ότι αφορά την ορθολογική διαχείριση αποβλήτων και για την ολοκλήρωση του ΠΕΣΔΑ προβλέπεται η χρηματοδότηση δράσεων για την αποκατάσταση χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.) καθώς και για την κατασκευή Χώρων Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α.), παράλληλα με τους Σταθμούς Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ), σε κάθε νομό της Περιφέρειας και στα δύο νησιά, Σαμοθράκη και Θάσο, αφού με τον τρόπο αυτό θα αποφευχθούν προβλήματα μεταφοράς απορριμμάτων, ιδιαίτερα κατά τους χειμερινούς μήνες. Τέλος, δύναται να χρηματοδοτηθούν δράσεις ολοκλήρωσης του ΠΕΣΔΑ ΑΜΘ π.χ. Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Υ.). Τέλος θα γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες είτε από το παρόν ΕΠ είτε από το τομεακό ΕΠ «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» για την χρηματοδότηση δράσεων ολοκλήρωσης του ΠΕΣΔΑ.

- **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον-Αειφόρος Ανάπτυξη» για την περίοδο 2007-2013:** Για την επίτευξη των στόχων του τομεακού ΕΠ διαμορφώνονται διακριτοί τομείς παρέμβασης που οργανώνονται επιχειρησιακά σε δύο Ομάδες Αξόνων Προτεραιότητας (Α και Β), μια για κάθε ένα από τα Κοινοτικά Ταμεία που το χρηματοδοτούν, το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ) και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) αντίστοιχα.

Στον τομέα της Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων (ΣΑ) στρατηγικός στόχος για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013 είναι η - στο πλαίσιο του ισχύοντος Εθνικού Σχεδιασμού - ολοκληρωμένη εφαρμογή των Περιφερειακών Σχεδιασμών Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ). Μέσω της εφαρμογής αυτών θα πραγματοποιηθεί η συνολική κάλυψη των αναγκών

της χώρας στις απαραίτητες υποδομές, οργανωτικές και θεσμικές ρυθμίσεις και συστήματα, δια των οποίων θα καταστεί εφικτή η ολοκληρωμένη και βιώσιμη διαχείριση των παραγόμενων ποσοτήτων ΣΑ, στο πλαίσιο των απαιτήσεων και προδιαγραφών της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

Από τους συνολικά έντεκα (11) Αξονες Προτεραιότητας (ΑΠ), στην Ομάδα Α Αξόνων Προτεραιότητας - Χρηματοδότηση από ΤΣ, περιλαμβάνεται ο ΑΠ4 «Προστασία Εδαφικών Συστημάτων & Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων» με πεδίο εφαρμογής τις δεκατρείς περιφέρειες της χώρας. Γενικός στόχος του ΑΠ4 είναι η διασφάλιση της προστασίας της δημόσιας υγείας, των εδαφικών πόρων και των υπόγειων υδροφορέων από τη ρύπανση που προκαλείται από την ανεξέλεγκτη διάθεση αστικών στερεών αποβλήτων.

Η στρατηγική για την επίτευξη του στόχου αυτού συνίσταται σε ένα ολοκληρωμένο πλέγμα έργων, παράπλευρων δράσεων και θεσμικών παρεμβάσεων ώστε να υλοποιηθούν αποτελεσματικά οι εγκεκριμένοι Περιφερειακοί Σχεδιασμοί Διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων, οι οποίοι προβλέπουν γενικά ένα συνδυασμό μείωσης της παραγωγής αποβλήτων, επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης, ολοκληρωμένης διαχείρισης του βιοαποδομήσιμου κλάσματος και ασφαλούς διάθεσης των υπόλοιπων στερεών αποβλήτων. Ανάμεσα στις αναγκαίες παράπλευρες δράσεις για τις οποίες δεν χρειάζεται και δεν θα υπάρξει συγχρηματοδότηση, πρώτη προτεραιότητα είναι η επέκταση και ολοκλήρωση των Συστημάτων της Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών, Αποβλήτων Συσκευασιών και ειδικών ρευμάτων υλικών (απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, αυτοκίνητα μετά το τέλος του κύκλου ζωής τους, συσκευασίες, χρησιμοποιημένα ελαστικά αυτοκινήτων, συσσωρευτές και μπαταρίες κλπ) με βάση τα εγκεκριμένα επιχειρησιακά σχέδια των Συστημάτων, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν τεθεί σε εθνικό επίπεδο.

Παράλληλα και σε συμπληρωματικότητα με τα Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα θα χρηματοδοτηθούν τα απαραίτητα έργα ώστε να διασφαλιστεί συνολικά σε εθνικό επίπεδο η εκτροπή από την υγειονομική ταφή της απαραίτητης ποσότητας του βιοαποδομήσιμου κλάσματος των αστικών στερεών αποβλήτων προς μονάδες μηχανικής ανακύκλωσης / κομποστοποίησης ή άλλης επεξεργασίας που θα αποτελεί εγκεκριμένη επιλογή του αντίστοιχου ΠΕΣΔΑ. Ειδικά στο αντικείμενο αυτό θα διερευνηθούν προηγουμένως οι δυνατότητες για τη μέγιστη δυνατή εμπλοκή του ιδιωτικού τομέα στη δημιουργία και τη διαχείρισή τους (ΣΔΙΤ).

Οι ειδικοί στόχοι του ΑΠ4 είναι:

- Συμβολή στην κάλυψη των αναγκών της χώρας σε υποδομές διαχείρισης στερεών αποβλήτων σύμφωνα με τα απαραίτητα νέα έργα των εγκεκριμένων ΠΕΣΔΑ.
- Υλοποίηση περιφερειακών σχεδιασμών διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων και προώθηση της περιφερειακής ανάπτυξης με τη βελτίωση της ελκυστικότητας των περιφερειών ως τόπων προσέλκυσης επενδύσεων και κατοικίας
- Ολοκλήρωση έργων διαχείρισης στερεών αποβλήτων που ξεκίνησαν κατά την περίοδο 2000-2006 με πόρους ΠΕΠ

-Συμβολή στην επίτευξη των εθνικών στόχων για διαχείριση βιοαποδομήσιμου κλάσματος αστικών στερεών αποβλήτων και ανακύκλωσης

-Προστασία δημόσιας υγείας και δράσεις αποτροπής του φαινομένου της ερημοποίησης, της υποβάθμισης της ποιότητας εδαφικών συστημάτων και υπόγειων υδροφορέων

- **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΑΜΘ περιόδου 2000-2006:** Το ΕΠ της Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης για τη προγραμματική περίοδο 2000-2006 εντάσσει τον τομέα διαχείρισης στερεών αποβλήτων στον άξονα προτεραιότητας 4 «Αστική Ανάπτυξη» και μέτρο 1 «Υποδομές οδικές και ποιότητας περιβάλλοντος». Τα εγκεκριμένα έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων εστιάζονται στην αποκατάσταση των ανεξέλεγκτων χώρων διάθεσης απορριμμάτων (ΧΑΔΑ).

Πίνακας 3-3: Εγκεκριμένα έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων στο ΠΕΠ ΑΜΘ της περιόδου 2000 - 2006

Αξονας Προτεραιότητας:		ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ		
Μέτρο:		Υποδομές οδικές και ποιότητας περιβάλλοντος		
Ημ/νια Ένταξης	Τίτλος Έργου	Προϋπολογισμός (Ευρώ)	Φορέας Υλοποίησης	Περιοχή
		Δημ. Δαπάνη		
23/07/2007	Περιβαλλοντική αποκατάσταση Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων Δ.Δ. Κυργίων	772.500,00	ΔΗΜΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	Δράμας
18/01/2008	Αποκατάσταση Χ.Α.Δ.Α. Δ.Δ. Δήμου Προσοτσάνης	200.712,00	ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	
31/10/2007	Αποκατάσταση Χ.Α.Δ.Α. του Δ.Δ. Καλαμών	34.000,00	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΙΟΥ	
28/06/2007	Αποκατάσταση Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων Κοινότητας Σιδηρονέρου Ν.Δράμας	53.444,00	ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	
25/09/2006	Αποκατάσταση παλαιού Χ.Α.Δ.Α. Δήμου Αλεξανδρούπολης	422.715,00	ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Έβρου
06/09/2007	Αποκατάσταση Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων Δήμου Διδυμοτείχου	1.703.368,00	ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	
16/10/2007	Οριστική αποκατάσταση Χ.Α.Δ.Α. στα τέσσερα Δημοτικά Διαμερίσματα του Δήμου Τυχερού	175.049,00	ΔΗΜΟΣ ΤΥΧΕΡΟΥ	
28/12/2007	Αποκατάσταση τεσσάρων Χ.Α.Δ.Α. Δήμου Τραϊανούπολης	642.656,00	ΔΗΜΟΣ ΤΡΑΙΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	
04/01/2007	Αποκατάσταση Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.) Δήμου Πιερέων	352.286,00	ΔΗΜΟΣ ΠΙΕΡΕΩΝ	Καβάλας
22/01/2007	Αποκατάσταση των Χ.Α.Δ.Α. του Δήμου Ορεινού	81.461,00	ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΙΝΟΥ	
21/02/2007	Αποκατάσταση Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων Δ.Δ. Ερατεινού, Δ.Δ. Χρυσοχωρίου Δήμου Χρυσούπολης	829.050,00	ΔΗΜΟΣ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	
25/01/2008	Αποκατάσταση των Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (Χ.Α.Δ.Α.) του Δήμου Σελέρου	220.000,00	ΔΗΜΟΣ ΣΕΛΕΡΟΥ	Ξάνθης
27/03/2007	Αποκατάσταση Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων Δ.Δ. Σταυρούπολης, Κομνηνών, Δήμου Σταυρούπολης	326.816,00	ΔΗΜΟΣ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	

Αξονας Προτεραιότητας:		ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ		
Μέτρο:		Υποδομές οδικές και ποιότητας περιβάλλοντος		
Ημ/νια Ένταξης	Τίτλος Έργου	Προϋπολογισμός (Ευρώ)	Φορέας Υλοποίησης	Περιοχή
		Δημ. Δαπάνη		
25/09/2006	Περιβαλλοντική αποκατάσταση Χώρου Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων Δήμου Μαρώνιας	599.548,00	ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	Ροδόπης
27/03/2007	Αποκατάσταση Χώρου Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων Δήμου Σώστη	268.273,00	ΔΗΜΟΣ ΣΩΣΤΟΥ	
31/10/2007	Αποκατάσταση των Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ) των Δ.Δ. Βραγιάς και Δοκού του Δήμου Φιλύρας	159.000,00	ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΥΡΑΣ	

- Ταμείο Συνοχής:** Το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ) είναι ένας από τους χρηματοδοτικούς μηχανισμούς άσκησης περιφερειακής πολιτικής από την Ε.Ε. με στόχο την άρση των ανισοτήτων μεταξύ των κρατών μελών επικεντρώνοντας στους τομείς του περιβάλλοντος και των μεταφορών. Ειδικά όσο αφορά το περιβάλλον, το ΤΣ χρηματοδοτεί έργα που συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων της συνθήκης ΕΕ και πιο συγκεκριμένα έργα που συνάδουν με τις προτεραιότητες που ορίζουν τα προγράμματα δράσης Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης της κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής, δίνοντας προτεραιότητα μεταξύ άλλων στα έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων.

Το προβλεπόμενα έργα στο αρχικό περιφερειακό σχέδιο (2002) είναι ενταγμένα στο Ταμείο Συνοχής, πολλά από τα οποία συνιστούν έργα που προβλέπονται και στην προτεινόμενη τροποποίηση του σχεδίου (έργα ΣΜΑ και ΚΔΑΥ).

Τίτλος έργου	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ
Αριθ. απόφασης έγκρισης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής	Ε (2004) 5616/22.12.2004
Αριθ. Τ.Σ.	2004 GR 16 C PE 012
Συνολικός επιλέξιμος προϋπολογισμός	25.179.379,00 €
Ποσοστό ενίσχυσης	75%
Συνδρομή από το Ταμείο Συνοχής	18.884.534,00 €
Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης	05/10/2004-31/12/2008
Περιγραφή φυσικού αντικείμενου	<p>Η ομάδα έργων περιλαμβάνει έργα που αφορούν στην κατασκευή ενός Χ.Υ.Τ.Υ. περιφερειακής εμβέλειας, ο οποίος αποτελεί το κομβικό σημείο αναφοράς ενός δικτύου δεκατεσσάρων Σταθμών Μεταφόρτωσης που κωροθετούνται εντός των αντίστοιχων Τοπικών Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Απορριμμάτων (Τ.Ε.Δ.Α.).</p> <p>Η ομάδα έργων περιλαμβάνει τα εξής τρία έργα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σταθμούς Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (14) στους Νομούς Έβρου, Ροδόπης, Δράμας και Καβάλας. 2. Κατασκευή Χ.Υ.Τ. Υπολειμμάτων όλης της Περιφέρειας που έχει συνολικό πληθυσμό 611.067 κατοίκους, για την κάλυψη των αναγκών διάθεσης των υπολειμμάτων των διεργασιών της Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων (που θα κατασκευαστεί με 100% ιδιωτική χρηματοδότηση).

	3. Περιφερειακό Δίκτυο Ανακύκλωσης που περιλαμβάνει (6) Κέντρα Ανάκτησης Υλικών και τον αντίστοιχο εξοπλισμό συλλογής
Στόχοι του έργου	Ο στόχος του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Απορριμμάτων (Ο.Σ.Δ.Α.) σε επίπεδο Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης είναι η δραστική και με ορθολογικό τρόπο επίλυση του προβλήματος Διαχείρισης των Απορριμμάτων και η εναρμόνιση με την Εθνική Στρατηγική Διαχείρισης Αποβλήτων

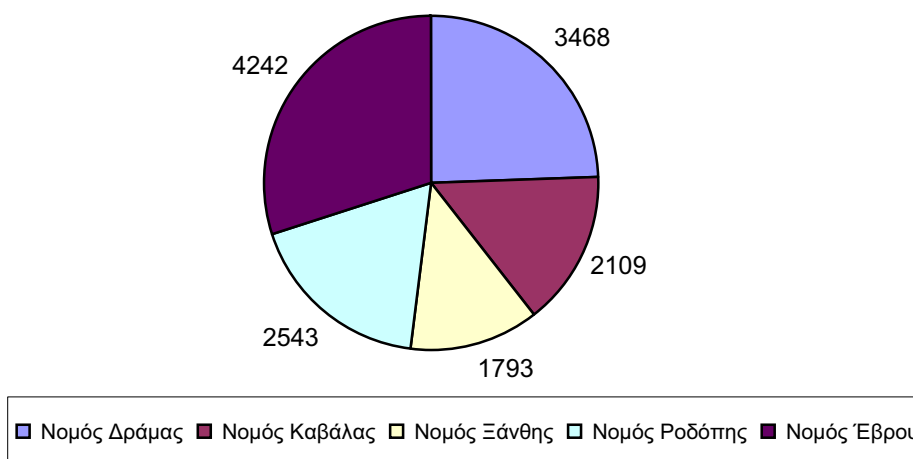
4. Περιγραφή του Σχεδίου

4.1 Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής

Η περιοχή για την οποία καταρτίζεται ο ΠΕΣΔΑ συμπίπτει με τα διοικητικά όρια της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης. Περιλαμβάνει τους Νομούς Δράμας, Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης και Έβρου, οι οποίοι διοικητικά συνιστούν την “Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης”. Στο Νομό Καβάλας συμπεριλαμβάνεται η νήσος Θάσος και στο Νομό Έβρου η νήσος Σαμοθράκη.

Η περιοχή συνορεύει δυτικά με το Ν. Σερρών, βόρεια με την Βουλγαρία, ανατολικά με την Τουρκία και νότια βρέχεται από το Θρακικό πέλαγος. Έχει έκταση 14.155 τ. χλμ., η οποία κατανέμεται ως εξής:

Κατανομή Έκτασης Περιφέρειας ΑΜΘ



Ο Νομός Δράμας διαιρείται διοικητικά σε 8 δήμους (Δράμας, Δοξάτου, Καλαμπακίου, Κάτω Νευροκοπίου, Νικηφόρου, Παρανεστίου, Προσοτσάνης, Σταγρών) και 1 κοινότητα (Σιδηρόνερου).

Ο Νομός Καβάλας απαρτίζεται από 11 δήμους (Καβάλας, Ελευθερούπολης, Ελευθέρων, Θάσου, Κεραμωτής, Ορεινού, Ορφανού, Παγγαίου, Πιερέων, Φιλίππων, Χρυσούπολης).

Ο Νομός Ξάνθης αποτελείται από 6 δήμους (Ξάνθης, Αβδήρων, Βιστωνίδος, Μύκης, Σταυρούπολης, Τοπίου) και 4 κοινότητες (Θερμών, Κοτύλης, Σατρών, Σελέρου).

Ο Νομός Ροδόπης διαιρείται διοικητικά σε 9 δήμους (Κομοτηνής, Αιγείρου, Αρριανών, Ιάσμου, Μαρώνειας, Νέου Σιδηροχωρίου, Σαπών, Σώστου, Φιλλύρας) και 3 κοινότητες (Αμαξάδων, Κέχρου, Οργάνης).

Ο Νομός Έβρου συνίσταται από 13 δήμους (Αλεξανδρουπόλεως, Βύσσας, Διδυμότειχου, Κυπρίνου, Μεταξάδων, Ορεστιάδος, Ορφέα, Σαμοθράκης, Σουφλίου, Τραϊανούπολης, Τριγώνου, Τυχερού, Φερών).

4.2 Περιεχόμενο σχεδίου

4.2.1 Υφιστάμενη παραγωγή αστικών αποβλήτων και εκτίμηση μελλοντικής εξέλιξης

4.2.1.1. Εκτίμηση της υφιστάμενης και μελλοντικής ποσότητας παραγόμενων αποβλήτων

Στο αναθεωρημένο ΠΕΣΔΑ της Περιφέρειας ΑΜΘ (2005) γίνεται μια εκτίμηση των παραγόμενων ποσοτήτων των απορριμμάτων ανά Νομό με βάση συντελεστές παραγωγής ανά κάτοικο και ημέρα, ανάλογα με το μέγεθος και το είδος του πληθυσμού (αστικός, αγροτικός, ημιαστικός), από 0.5 έως 1.3 Kg/ κάτοικο/ ημέρα. Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4-1: Εκτιμώμενη Παραγωγή ΑΣΑ στην Περιφέρεια ΑΜΘ (ΠΕΣΔΑ, 2005)

Νομός	Πληθυσμός		Παραγωγή ΑΣΑ	
	Κάτοικοι	[%]	τη/έτος	[%]
Δράμας	103.763	17,00	37.254	17,03
Έβρου	149.032	24,42	52.186	23,86
Καβάλας	144.920	23,75	52.707	24,10
Ξάνθης	101.510	16,63	38.235	17,48
Ροδόπης	111.038	18,20	38.348	17,53
Σύνολο περιφέρειας	610.263	100,00	218.730	100,00

Οι υπολογισμοί για τις παραγόμενες ποσότητες των ΑΣΑ στην Περιφέρεια επικαιροποιήθηκαν με τη χρήση των συντελεστών ημερήσιας ανά κάτοικο παραγωγής ΑΣΑ της μελέτης του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ, οι οποίοι προέκυψαν από την επεξεργασία των μετρήσεων των ποσοτήτων απορριμμάτων που καταλήγουν στους κατά τόπους χώρους διάθεσης και τα δημογραφικά δεδομένα του 2001 σχετικά με το πληθυσμό των ΟΤΑ που εξυπηρετούν οι συγκεκριμένοι χώροι για κάθε νομό. Η Μελέτη του Περιφερειακού Ταμείου επικεντρώθηκε κυρίως στις αστικές περιοχές οι οποίες εξυπηρετούνται από χώρο ταφής, όπως φαίνεται και στον επόμενο πίνακα, καταλήγοντας σε ένα μέσο συντελεστή παραγωγής ανά κάτοικο ίσο με 1,4 kg/κάτ./ημ. Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι συντελεστές παραγωγής αποβλήτων όπως αυτοί εκτιμήθηκαν στη μελέτη σε κάθε νομό ξεχωριστά.

Πίνακας 4-2: Συντελεστές Παραγωγής ΑΣΑ

ΝΟΜΟΣ	Χώρος Διάθεσης	Εξυπηρετούμενοι ΟΤΑ	Συντελεστής (kg/ κάτοικο / ημέρα)
ΔΡΑΜΑΣ	ΧΑΔΑ Δράμας	Δ. Δράμας	1.3
ΕΒΡΟΥ	ΧΑΔΑ Αλεξανδρούπολης	Δ. Αλεξανδρούπολης & Δ. Τραϊανούπολης	1.4
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΧΥΤΑ Καβάλας	Δ. Καβάλας & Δ. Φιλίππων	1.45
ΞΑΝΘΗΣ	ΧΥΤΑ Ξάνθης	Σύνολο ΟΤΑ νομού (50% για τους Δ. Μύκης και Κ. Θερμών, Κοτύλης και	1.35

ΝΟΜΟΣ	Χώρος Διάθεσης	Εξυπηρετούμενοι ΟΤΑ	Συντελεστής (kg/ κάτοικο / ημέρα)
		Σατρών)	
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΧΥΤΑ Κομοτηνής	Σύνολο ΟΤΑ νομού πλέον Δ. Ιάσμου και Δ. Νέου Σιδηροχωρίου	1.25

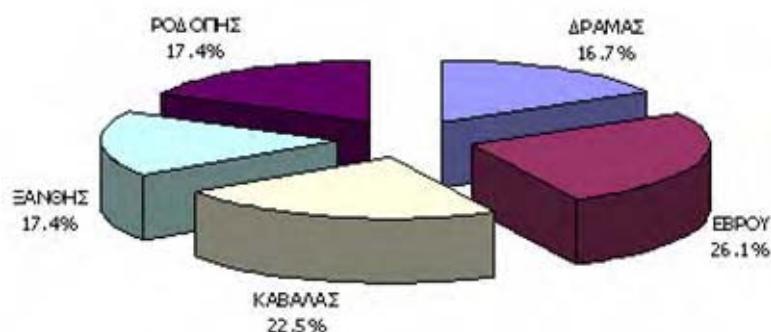
Λαμβάνοντας υπόψη τους παραπάνω συντελεστές υπολογίστηκε η ποσότητα των παραγόμενων αστικών στερεών αποβλήτων στην Περιφέρεια ΑΜΘ, κάνοντας ορισμένες παραδοχές προκειμένου να εκτιμηθεί η ανά κάτοικο παραγωγή για όλους τους ΟΤΑ της περιφέρειας. Ειδικότερα, λαμβάνεται η τιμή που προαναφέρθηκε (1,4 kg/κάτ./ημέρα) για τους αστικούς ΟΤΑ (Δ. Αλεξανδρούπολης, Δ. Κομοτηνής, Δ. Καβάλας, Δ. Ξάνθης και Δ. Δράμας) ενώ για τους υπόλοιπους ΟΤΑ, με βάση και τις εκτιμήσεις της μελέτης του Περιφερειακού Ταμείου, φαίνεται ότι η ανά κάτοικο παραγωγή προσεγγίζει την τιμή του Εθνικού Σχεδιασμού (ΚΥΑ 50910/2727) δηλαδή ισούται με 1,14 kg/κάτ./ημέρα.

Σύμφωνα με αυτές τις παραδοχές η ποσότητα των Α.Σ.Α για το έτος 2001 ανέρχεται κοντά στους 277 χιλιάδες τόνους ετησίως με μέσο ρυθμό παραγωγής 1,24 ανά κάτοικο ανά ημέρα και αντιστοιχεί κοντά στο 6% της παραγωγής σε επίπεδο χώρας για το έτος 2001. Οι νέες ποσότητες που προέκυψαν και περιλαμβάνονται στην τροποποίηση του ΠΕΣΔΑ, δίνονται στον επόμενο Πίνακα.

Πίνακας 4-3: Συνολική Παραγωγή ΑΣΑ στην Περιφέρεια ΑΜΘ

ΝΟΜΟΣ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ 2001	
	[tn/έτος]	[%]
ΔΡΑΜΑΣ	47.391	17,1%
ΕΒΡΟΥ	66.428	24,0%
ΚΑΒΑΛΑΣ	66.127	23,9%
ΞΑΝΘΗΣ	46.664	16,8%
ΡΟΔΟΠΗΣ	50.537	18,2%
ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΘ	277.146	100,0%

Όπως φαίνεται από την παραπάνω ανάλυση, ο τροποποιημένος ΠΕΣΔΑ αναφέρει σημαντικά διαφορετικές (μεγαλύτερες) ποσότητες αποβλήτων προς διαχείριση.



Σχήμα 4-2: Κατανομή Παραγωγής ΑΣΑ - Περιφέρεια ΑΜΘ

Τόσο για την ακριβή εκτίμηση των στόχων όσο και για τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των εναλλακτικών στρατηγικών για την επίτευξή τους είναι απαραίτητη η γνώση της ποσότητας των αποβλήτων και μάλιστα σε ένα βάθος χρόνου, ώστε να μπορέσουν να γίνουν εκτιμήσεις για την εξέλιξη των τάσεων στα επόμενα χρόνια.

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία της Eurostat, δεδομένα για την παραγωγή απορριμμάτων στην Ελλάδα υπάρχουν διαθέσιμα για τα έτη 1995-2003 σε χιλιάδες τόνους και για τα έτη 1996-2006 σε Kg ανά κάτοικο. Επιπλέον, στην απόφαση πλαίσιο για τον εθνικό και περιφερειακό σχεδιασμό (ΚΥΑ 50910/2727/03) δίνονται δεδομένα για την παραγωγή απορριμμάτων στα έτη 1997-2001, τα οποία είναι ταυτόσημα με αυτά που δημοσιεύτηκαν στη Eurostat. Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά, η ποσοστιαία μεταβολή παραγωγής απορριμμάτων κατά τη δεκαετία 1996 - 2006 ήταν 37,01%. Εικά στην πενταετία 2001 - 2006 ήταν 8,12%. Σημειώνεται ότι τα στοιχεία αυτά αποτελούν σε ένα μεγάλο μέρος εκτιμήσεις και όχι δεδομένα που προήλθαν από μετρήσεις, αφού σε ένα μεγάλο ποσοστό η πρακτική που εφαρμοζόταν στην Ελλάδα την προηγούμενη δεκαετία ήταν η ανεξέλεγκτη ή ημιελεγχόμενη διάθεση των ΑΣΑ, γεγονός που σημαίνει ότι δεν πραγματοποιούταν ζύγιση των εισερχόμενων φορτίων στους χώρους.

Διάφορα μοντέλα πρόβλεψης έχουν αναπτυχθεί προκειμένου να προσεγγίσουν το θέμα των μελλοντικών ποσοτήτων των στερεών αποβλήτων. Το σημαντικότερο συμπέρασμα από τη μελέτη τέτοιων μοντέλων είναι ότι κάνουν προβλέψεις για συγκεκριμένα είδη αποβλήτων κάθε φορά, τα οποία συνδέουν με τις οικονομικές δραστηριότητες από τις οποίες θεωρούν ότι αυτά παράγονται. Κάτι τέτοιο απαιτεί πλήθος διαθέσιμων στοιχείων τα οποία τις περισσότερες φορές δεν υπάρχουν, με αποτέλεσμα τα μοντέλα να παρουσιάζουν σημαντικές αποκλίσεις από την πραγματική κατάσταση.

Το 1998 η 11η Περιβαλλοντική Διεύθυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (DGXI) ανέθεσε στο Υπουργείο Υγείας & Περιβάλλοντος της Ολλανδίας (RIVM) να προβεί στην πρόβλεψη της παραγωγής των στερεών αποβλήτων στις Ευρωπαϊκές Χώρες για την χρονική περίοδο 2000-2010. Η μέθοδος που χρησιμοποίησε το Ολλανδικό Υπουργείο βασίστηκε σε αυτή των Coopers & Lybrand (1996), στην οποία η κύρια παραδοχή είναι ότι η παραγωγή των αστικών στερεών αποβλήτων είναι γραμμικά ανάλογη με την ιδιωτική κατανάλωση. Παρόλο που οι περιορισμοί είναι σημαντικοί, η πρόβλεψη

για την παραγωγή των στερεών αποβλήτων πραγματοποιήθηκε για τα αστικά απόβλητα, το χαρτί, το γυαλί και τα οχήματα τέλους κύκλου ζωής. Για τον υπολογισμό θεωρήθηκε ότι η παραγωγή των στερεών αποβλήτων και η οικονομική δραστηριότητα συνδέονται σε ένα συγκεντρωτικό επίπεδο και ότι οι δύο μεταβλητές είναι απευθείας ανάλογες δηλαδή, 10% αύξηση στην οικονομική δραστηριότητα επιφέρει 10% αύξηση στην παραγωγή στερεών αποβλήτων, διατηρώντας τον μεταξύ τους λόγο σταθερό. Για τις χώρες όπου υπήρχαν ιστορικά στοιχεία γινόταν έλεγχος των παραδοχών. Για την Ελλάδα τα στοιχεία που προέκυψαν για τα αστικά στερεά απόβλητα παρουσιάζονται στους επόμενους πίνακες:

Πίνακας 4-4: Ρυθμός αύξησης των ΑΣΑ στην Ελλάδα, βάσει του μοντέλου της ΕΕ

Ρυθμός αύξησης			
1995-2000	2000-2005	2005-2010	1995-2010
3%	11%	12%	28%

Πίνακας 4-5: Ετήσιες παραγόμενες ποσότητες στην Ελλάδα βάσει του μοντέλου της ΕΕ

Έτος	Παραγόμενη ποσότητα (χιλ. τόνοι)	% ετήσια μεταβολή
1990	3181	-
1991	3205	0.73
1992	3200	-0.15
1993	3248	1.51
1994	3326	2.40
1995	3321	-0.16
1996	3352	0.92
1997	3386	1.03
1998	3431	1.33
1999	3481	1.44
2000	3422	-1.69
2005	3806	-
2010	4262	-

Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης περιέχουν ορισμένους περιορισμούς. Πιο συγκεκριμένα:

- Τα ιστορικά δεδομένα παραγωγής ΑΣΑ που υπήρχαν διαθέσιμα για την Ελλάδα περιορίζονται στα έτη 1990 και 1992. Το έτος 1992 χρησιμοποιήθηκε ως έτος ελέγχου σύμφωνα με τα στοιχεία της EUROSTAT και γι' αυτό η ποσότητα των ΑΣΑ ταυτίζεται με τα επίσημα στοιχεία της Ελλάδας.
- Για τα έτη που υπάρχουν πλέον επίσημα στοιχεία για την Ελλάδα, οι εκτιμήσεις του μοντέλου δεν ταυτίζονται.
- Ο ρυθμός αύξησης για τη χρονική περίοδο για τη δεκαετία 1996-2006 είναι με βάση τα επίσημα στοιχεία της τάξης του 37% και όχι 15%. Ως εκ τούτου τα αποτελέσματα φαίνεται να εμπεριέχουν σημαντικές αποκλίσεις από τα αναμενόμενα σε προοπτική 10ετίας. Από την άλλη ο ρυθμός αύξησης της πενταετίας 2001-2006 με βάση τα επίσημα στοιχεία είναι κοντά στο 8% με μέσο ετήσιο ρυθμό 1.5-1.6%, τάξη μεγέθους παραπλήσια με τα αποτελέσματα του μοντέλου σε επίπεδο δεκαετίας και εικοσαετίας.

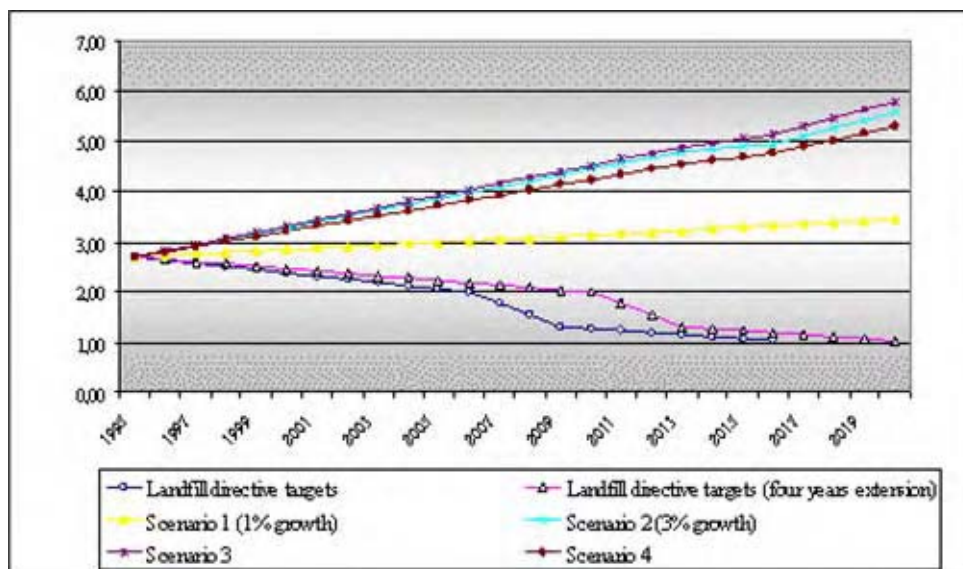
Το 2002 το Ευρωπαϊκό Γραφείο Περιβάλλοντος (ΕΕΑ) εξέδωσε την Στρατηγική για τα Βιοαποδομήσιμα Αστικά Στερεά Απόβλητα της Ευρώπης. Για κάθε Ευρωπαϊκή χώρα αναπτύχθηκαν τέσσερα διαφορετικά σενάρια αύξησης του βιοαποδομήσιμου κλάσματος των αποβλήτων (ΒΑΑ), προκειμένου να γίνει η στοχοθέτηση για κάθε χώρα σύμφωνα με την Οδηγία 99/31/ΕΚ.

Τα σενάρια που αναπτύχθηκαν ήταν:

- 1ο σενάριο: θεωρήθηκε ρυθμός αύξησης για τα ΒΑΑ ίσος με 1% ετήσια
- 2ο σενάριο: θεωρήθηκε ρυθμός αύξησης για τα ΒΑΑ ίσος με 3% ετήσια
- 3ο σενάριο: ο ρυθμός αύξησης των ΒΑΑ συνδυάστηκε με το μέσο ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ για το χρονικό διάστημα 1995-2015
- 4ο σενάριο: ο ρυθμός αύξησης των ΒΑΑ συνδυάστηκε με το μέσο ρυθμό αύξησης της ιδιωτικής κατανάλωσης για το χρονικό διάστημα 1995-2015

Τα δεδομένα για το μέσο ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ και της ιδιωτικής κατανάλωσης αντλήθηκαν από το μοντέλο που ανέπτυξε το Ολλανδικό Υπουργείο Περιβάλλοντος (RIVM).

Στο επόμενο Σχήμα παρουσιάζονται τα 5 σενάρια που αναπτύχθηκαν για την Ελλάδα.



Σχήμα4-3: Σενάρια αύξησης των ΒΑΑ στην Ελλάδα

Το μοντέλο λαμβάνει ως έτος βάσης το 1995 (ή το τελευταίο έτος πριν το 1995) από τα επίσημα στοιχεία της Eurostat. Τα επίσημα στοιχεία που υπήρχαν διαθέσιμα για τη χώρα την περίοδο εκπόνησης της μελέτης αφορούν το έτος βάσης 1990 και μόνο για το σύνολο της παραγωγής. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να φαίνεται ότι λαμβάνεται πολύ υψηλό ποσοστό βιοαποδομήσιμου κλάσματος (συνολική παραγωγή 3.000 χιλ τόνοι για το 1990 με ΒΑΑ 2.688 χιλ τόνοι), αν και για το 1996 η ποσότητα ΒΑΑ σε απόλυτες τιμές είναι παραπλήσια. Σημειώνεται ότι λήφθηκαν υπόψη και τα στοιχεία για το 1997 βάσει έρευνας της EC/W τα οποία είναι πολύ κοντά με τα επίσημα στοιχεία.

Σύμφωνα με τα όσα παρουσιάστηκαν παραπάνω, κρίνεται σκόπιμο να αναπτυχθούν σενάρια για την παραγωγή των ΑΣΑ στην Ελλάδα, βασιζόμενοι στα στοιχεία τα οποία επίσημα έχουν καταγραφεί σε επίπεδο χώρας. Ειδικότερα, η μεθοδολογία για την ανάπτυξη των σεναρίων θα βασιστεί στη μελέτη «Διαχείριση Βιοαποδομήσιμου Κλάσματος» που εκπονήθηκε για λογαριασμό του ΥΠΕΧΩΔΕ και αφορά την ανάπτυξη των εξής σεναρίων:

1. Στο 1ο σενάριο θεωρήθηκε ετήσια αύξηση ίση με 1% - *Αισιόδοξο Σενάριο*
2. Στο 2ο σενάριο θεωρήθηκε αύξηση ίση με 35% για την 20ετία - *Ρεαλιστικό Σενάριο*
3. Στο 3ο σενάριο θεωρήθηκε ετήσια αύξηση ίση με 3% - *Απαισιόδοξο Σενάριο*

Σύμφωνα με τη μελέτη, η λογική ανάπτυξης των σεναρίων βασίστηκε στα ακόλουθα:

[i] Δεν επιλέχθηκε η ανάπτυξη σεναρίου το οποίο θα συνέδεε την παραγωγή των στερεών αποβλήτων με το ΑΕΠ, διότι:

- είναι εκπεφρασμένη πολιτική της ΕΕ αλλά και της χώρας μας ότι θα πρέπει να ληφθούν μέτρα (νομοθετικά, οικονομικά, κλπ) για τον περιορισμό της αύξησης των αποβλήτων και την αποσύνδεσή της από την αύξηση της οικονομίας.
- δεν είναι δυνατή η αναλυτική πρόβλεψη για την εξέλιξη οικονομικών δεικτών όπως η ιδιωτική κατανάλωση ή έστω το ΑΕΠ για τα επόμενα 20 χρόνια.
- η μελέτη κατέδειξε για το κατά κεφαλή ΑΕΠ σε συνδυασμό με τα στοιχεία για την παραγωγή των αποβλήτων ότι η άνοδος του ΑΕΠ τα τελευταία χρόνια δεν αντιστοιχεί σε αντίστοιχη άνοδο των ποσοτήτων των αποβλήτων.

[ii] Επιλέχθηκε, τα σενάρια να σχεδιαστούν με ρυθμούς αύξησης στα έτη ή σε συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα και όχι να γίνουν παραδοχές για την ανά κάτοικο παραγωγή, διότι η ανά κάτοικο παραγωγή των ΑΣΑ δείχνει να σταθεροποιείται και η χρησιμοποίηση αυτής της παραμέτρου δεν θα ήταν ασφαλής για τον σχεδιασμό.

[iii] Η ελαχιστοποίηση των αποβλήτων είναι η πρώτη επιλογή στην ιεραρχία διαχείρισης των αποβλήτων και ήδη σε αρκετές χώρες εφαρμόζονται με επιτυχία προγράμματα που στοχεύουν στον παραγωγό και τον καταναλωτή. Είναι λοιπόν λογικό να υποτεθεί ότι αυτά τα προγράμματα θα αποδώσουν καρπούς έως την επόμενη εικοσαετία και η ποσότητα των αποβλήτων θα σταθεροποιηθεί ή θα αυξάνει με πιο χαμηλούς ρυθμούς.

Πίνακας 4-6: Εκτίμηση ποσοτήτων ΑΣΑ στην Ελλάδα

Έτος	Παραγωγή ΑΣΑ προηγούμενης δεκαετίας, (τον.)	Σενάριο 1ο 1% ετησίως	Σενάριο 2ο 35% στην 20ετία	Σενάριο 3ο 3% ετησίως
1996	3.600.000			
1997	3.900.000			
1998	4.082.000			
1999	4.264.000			
2000	4.447.000			

Έτος	Παραγωγή ΑΣΑ προηγούμενης δεκαετίας, (τον.)	Σενάριο 1ο 1% ετησίως	Σενάριο 2ο 35% στην 20ετία	Σενάριο 3° 3% ετησίως
2001	4.559.000			
2002	4.640.000			
2003	4.710.000			
2004	4.780.600			
2005	4.854.200			
2006	4.928.500			
2007		4.977.785	5.002.428	5.002.428
2008		5.027.563	5.077.464	5.152.500
2009		5.077.838	5.153.626	5.307.075
2010		5.128.617	5.230.930	5.466.288
2011		5.179.903	5.309.394	5.630.276
2012		5.231.702	5.389.035	5.799.185
2013		5.284.019	5.469.871	5.973.160
2014		5.336.859	5.551.919	6.152.355
2015		5.390.228	5.635.197	6.336.925
2016		5.444.130	5.719.725	6.527.033
2017		5.498.571	5.805.521	6.722.844
2018		5.553.557	5.892.604	6.924.530
2019		5.609.093	5.980.993	7.132.265
2020		5.665.184	6.070.708	7.346.233
2021		5.721.835	6.161.769	7.566.620
2022		5.779.054	6.254.195	7.793.619
2023		5.836.844	6.348.008	8.027.428
2024		5.895.213	6.443.228	8.268.250
2025		5.954.165	6.539.877	8.516.298
2026		6.013.707	6.637.975	8.771.787
2027		6.073.844	6.737.545	9.034.941
2028		6.134.582	6.838.608	9.305.989

Επιλογή σεναρίου:

- Σενάριο 1 (1% ετησίως): Το σενάριο αυτό θεωρείται ιδιαίτερα συντηρητικό αν και όχι απίθανο, αν κάποιος λάβει υπόψη του την μέχρι τώρα εξέλιξη στην παραγωγή των ΑΣΑ. Δεν θεωρείται επομένως ασφαλές να χρησιμοποιηθεί.
- Σενάριο 2 (35% στην εικοσαετία): Το σενάριο αυτό θεωρείται ρεαλιστικό, σύμφωνα με τις μέχρι σήμερα τάσεις στην παραγωγή των ΑΣΑ και σύμφωνα με όσα ήδη έχουν αναφερθεί. Η αύξηση της τάξης του 35% για την 20ετία συμβαδίζει με το γεγονός ότι η παραγωγή ανά κάτοικο δείχνει να σταθεροποιείται, ενώ ο πληθυσμός της χώρας εμφανίζει πολύ μικρή αυξητική τάση. Επίσης, την τελευταία πενταετία ο ρυθμός αύξησης της παραγωγής αποβλήτων έχει σταθεροποιηθεί στο 1.5-1.6% ετησίως που έρχεται σε συμφωνία με την αύξηση κατά 35% στην εικοσαετία.
- Σενάριο 3 (3% ετησίως): Το σενάριο αυτό θεωρείται απαισιόδοξο, εξαιτίας της μεγάλης ετήσιας αύξησης που προβλέπει. Το σενάριο δεν δύναται να τεκμηριωθεί με βάση τις οικονομικές προβλέψεις για την εξέλιξη του ΑΕΠ και της ιδιωτικής κατανάλωσης αλλά ούτε

και με βάση τα δημογραφικά δεδομένα. Οι ρυθμοί ανόδου της προηγούμενης 10ετίας θεωρούνται απίθανο να επαναληφθούν. Εξάλλου όπως ήδη παρουσιάστηκε η παραγωγή των αποβλήτων ανά κάτοικο δείχνει να σταθεροποιείται.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, για την εξέλιξη απορριμμάτων σε εθνικό επίπεδο, εκτιμάται πιο ορθό το σενάριο της αύξησης της ποσότητας των ΑΣΑ σε ποσοστό 35% στην εικοσαετία. Οι ποσότητες απορριμμάτων στα επόμενα έτη, βάσει του σεναρίου αυτού, παρατίθενται παρακάτω:

Πίνακας 4-7: Εξέλιξη ποσοτήτων ΑΣΑ στην Περιφέρεια ΑΜΘ

	ΕΤΗΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (tn/έτος)			
	2001	2010	2020	2030
Ν. ΔΡΑΜΑΣ	47.391	54.186	62.885	72.981
Ν. ΚΑΒΑΛΑΣ	66.127	75.609	87.747	101.834
Ν. ΞΑΝΘΗΣ	46.664	53.355	61.921	71.862
Ν. ΕΒΡΟΥ	66.428	75.953	88.146	102.297
Ν. ΡΟΔΟΠΗΣ	50.537	57.783	67.060	77.825
ΣΥΝΟΛΟ	277.147	316.886	367.759	426.799

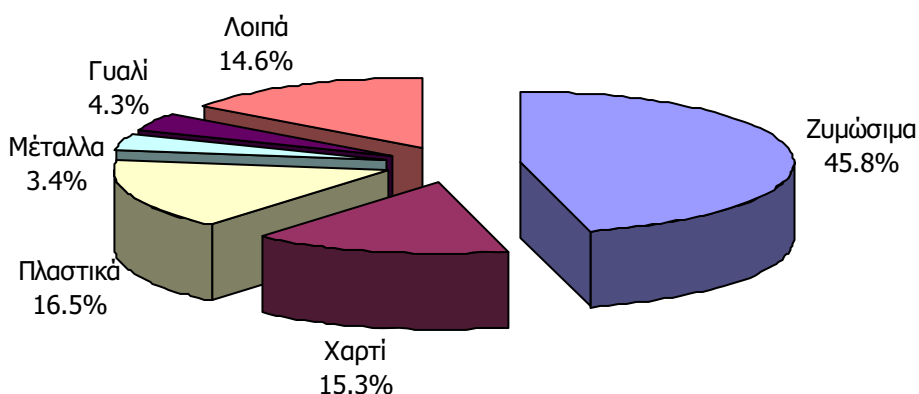
4.2.1.2. Εκτίμηση της σύστασης των αποβλήτων

Η ποιοτική σύσταση των απορριμμάτων μεταβάλλεται και επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, με σημαντικότερους τα κοινωνικά – οικονομικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού, την χρονική περίοδο του έτους ή και την ημέρα της εβδομάδας. Επίσης, δεδομένου ότι η σύνθεση μεταβάλλεται ανάλογα με τον πληθυσμό του οικισμού, καθώς και το είδος αυτού (αστικός, ημιαστικός, αγροτικός κλπ). Στην τροποποίηση του ΠΕΣΔΑ, η σύσταση επικαιροποιήθηκε στη βάση των αποτελεσμάτων της μελέτης του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ, τα οποία προέκυψαν από τις μετρήσεις που έλαβαν χώρα στους χώρους διάθεσης απορριμμάτων, όπου διατίθεται εδαφικά η πλειοψηφία των απορριμμάτων της περιφέρειας: συγκεκριμένα στους ΧΥΤΑ Κομοτηνής, Καβάλας, Ξάνθης, το σταθμό μεταφόρτωσης της Καβάλας και τους ελεγχόμενους ΧΑΔΑ Αλεξανδρούπολης και Δράμας. Στον ακόλουθο πίνακα καταγράφονται τα αποτελέσματα της σύστασης των ΑΣΑ για κάθε ένα Νομό.

Πίνακας 4-8: Σύσταση ΑΣΑ στους νομούς της Περιφέρειας ΑΜΘ
(σύμφωνα με τη μελέτη του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ (% κ.β.))

Κλάσμα	Δράμα	Έβρος	Καβάλα	Ξάνθη	Ροδόπη	Μέση
Ζυμώσιμα < 40mm	23.8%	18.7%	21.3%	23.7%	28.6%	23.2%
Ζυμώσιμα > 40mm	25.2%	24.8%	24.6%	23.7%	14.7%	22.6%
<i>Σύνολο Ζυμώσιμων</i>	<i>49.0%</i>	<i>43.5%</i>	<i>45.9%</i>	<i>47.4%</i>	<i>43.3%</i>	<i>45.8%</i>
Χαρτί- Χαρτόνι	15.2%	19.0%	12.8%	11.2%	18.3%	15.3%
Πλαστικά	15.2%	19.2%	17.0%	13.4%	17.8%	16.5%
Μέταλλα	1.9%	1.7%	2.5%	7.6%	3.7%	3.4%
Γυαλί	3.9%	3.7%	7.6%	2.8%	3.5%	4.3%
Πάνες - Σερβιέτες - Χαρτί Υγείας	5.4%	6.7%	4.7%	7.0%	7.4%	6.2%
Ύφασμα - Ξύλο - Λάστιχο - Δέρμα	3.9%	3.6%	6.2%	7.5%	5.0%	5.2%
Πέτρες - Τούβλα	2.9%	1.6%	2.6%	2.3%	0.5%	2.0%
Επικίνδυνα Απόβλητα	1.9%	0.5%	0.4%	0.3%	0.3%	0.7%
Διάφορα	0.9%	0.7%	0.5%	0.5%	0.2%	0.5%
<i>Σύνολο Λοιπών</i>	<i>14.9%</i>	<i>13.1%</i>	<i>14.3%</i>	<i>17.6%</i>	<i>13.4%</i>	<i>14.7%</i>
ΣΥΝΟΛΟ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Τα αποτελέσματα της σύστασης ΑΣΑ για την Περιφέρεια ΑΜΘ διαφοροποιούνται σημαντικά από την προηγούμενη ενδεικτική σύσταση για τη συμμετοχή των κατηγοριών υλικών χαρτί (15.3% έναντι 22%) και πλαστικά (16.5% έναντι 10.5%) που αναφέρονταν στην αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ το 2006. Τα ανακυκλώσιμα - αξιοποιήσιμα κλάσματα: ζυμώσιμα, χαρτί, πλαστικά, μέταλλα και γυαλί, ανέρχονται σε ποσοστό 85.4% της συνολικής μάζας των ΑΣΑ της Περιφέρειας.



Σχήμα 4-4: Μέση Σύσταση Απορριμμάτων Περιφέρειας ΑΜΘ

Αναλύοντας τα παραπάνω δεδομένα προκύπτουν τα ακόλουθα βασικά συμπεράσματα:

- Η κατά βάρος σύσταση των απορριμμάτων των πέντε νομών ακολουθεί παρόμοια κατανομή στις περισσότερες κατηγορίες ΑΣΑ.

- Το οργανικό κλάσμα στην περιφέρεια κυμαίνεται σε επίπεδο τις τάξης του 45%. Αθροιστικά φαίνεται ότι το οργανικό κλάσμα κυμαίνεται από περίπου 43% σε Ροδόπη και Έβρο έως 49% στη Δράμα. Στο νομό Ροδόπης το οργανικό κλάσμα αποτελείται κατά 28.6% από ζυμώσιμα <40mm, που είναι και το μεγαλύτερο ποσοστό στην περιφέρεια, ενώ στο Νομό Δράμας παρατηρείται το μεγαλύτερο ποσοστό ζυμώσιμων >40mm, που ανέρχεται σε 25.17%.
- Οι μεγαλύτερες ποσότητες χαρτιού - χαρτονιού απορρίπτονται στους νομούς Ροδόπης και Έβρου σε ποσοστά της τάξης του 18 - 19%, ενώ στο Νομό Ξάνθης εμφανίζεται η μικρότερη συμμετοχή του κλάσματος με 11%.
- Στο Νομό Έβρου εντοπίζεται και το μεγαλύτερο ποσοστό πλαστικών με 19.2%, ενώ ο Νομός Ξάνθης εμφανίζει τη μικρότερη τιμή με 13.4%.
- Τα μέταλλα εμφανίζονται ιδιαίτερα αυξημένα στο Νομό Ξάνθης με ποσοστό 7.6%, αρκετά μεγαλύτερο από αυτό των υπόλοιπων νομών. Στον Έβρο εμφανίζεται η μικρότερη τιμή με 1.7%.
- Ο Νομός Καβάλας εμφανίζει την μεγαλύτερη συμμετοχή στο γυαλί με ποσοστό 7.6%, με μικρότερη τα 2.8% στο Νομό Ξάνθης.
- Στις υπόλοιπες κατηγορίες οι διακυμάνσεις στη συμμετοχή δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλες.

Η διαφοροποίηση τόσο της εκτιμώμενης ποσότητας των παραγόμενων αποβλήτων (η οποία στον τροποποιημένο ΠΕΣΔΑ αυξάνεται κατά περίπου 27%) όσο και της σύστασης αυτών, οφείλεται στο γεγονός ότι μετά την εκπόνηση του προηγούμενου ΠΕΣΔΑ έγιναν μια σειρά από αναλυτικές μελέτες στην Περιφέρεια, οι οποίες επέτρεψαν τη χρήση πολύ ακριβέστερων συντελεστών παραγωγής αποβλήτων σε σχέση με εκείνους που είχαν χρησιμοποιηθεί στον προηγούμενο ΠΕΣΔΑ. Αυτοί οι συντελεστές είναι πλέον προσαρμοσμένοι στην πραγματικότητα της συγκεκριμένης Περιφέρειας και, μπορεί με ασφάλεια να θεωρηθεί ότι αντανακλούν ακριβέστερα την πραγματική κατάσταση.

4.2.2 Εξειδίκευση των στόχων του Εθνικού Σχεδιασμού για την Περιφέρεια ΑΜΘ

Στην τροποποίηση του ΠΕΣΔΑ έγινε επικαιροποίηση της εξειδίκευσης των εθνικών στόχων στην Περιφέρεια ΑΜΘ. Η επικαιροποίηση έγινε με βάση τα πρόσφατα στοιχεία παραγωγής αποβλήτων τα οποία ελήφθησαν από σχετική μελέτη του Περιφερειακού Ταμείου ανάπτυξης της ΑΜΘ. Τα αποτελέσματα της επικαιροποίησης ανά ρεύμα αποβλήτων, δίνονται στους επόμενους Πίνακες.

Πίνακας 4-9: Στόχοι της Περιφέρειας ΑΜΘ για τα υλικά συσκευασίας (ΥΣ)

Έτος-στόχος	Αξιοποίηση ή αποτέφρωση με ανάκτηση ενέργειας		Ανακύκλωση	
	[%]	[χιλ. τον]	[%]	[χιλ. τον]
2011	60%	76,4	min 55%	70,1
			max 80%	101,9
Συμμετοχή Περιφέρειας ΑΜΘ: 6%				

Πίνακας 4-10: Στόχοι της Περιφέρειας ΑΜΘ για το βιοαποδομήσιμο κλάσμα (ΒΑΑ)

Έτος-Στόχος	ΒΑΑ που μπορούν να οδηγούνται προς υγειονομική ταφή		ΒΑΑ που πρέπει να εκτρέπονται από την υγειονομική ταφή
	[% σε σχέση με την παραγωγή ΑΣΑ 1995]	[χιλ. τον]	[χιλ. τον]
2010	75%	116	77,6
2013	50%	77,3	125,1
2020	35%	54,1	170,6
Συμμετοχή Περιφέρειας ΑΜΘ: 6.1%			

Πίνακας 4-11: Στόχοι της Περιφέρειας ΑΜΘ για τα μεταχειρισμένα ελαστικά

Ετος - Στόχος	Αξιοποίηση		Ανακύκλωση	
	[%]	[χιλ. τον/ έτος]	[%]	[χιλ. τον/ έτος]
2006	65%	2.30	10%	0.35

Πίνακας 4-12: Στόχοι της Περιφέρειας ΑΜΘ για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής (ΟΤΚΖ)

Ετος - Στόχος	Αξιοποίηση		Ανακύκλωση	
	[%]	[χιλ. τον/ έτος]	[%]	[χιλ. τον/ έτος]
2015	95%	1,7	85%	1,7

Πίνακας 4-13: Στόχοι της Περιφέρειας ΑΜΘ για τα αδρανή απόβλητα (ΑΕΚΚ)

Ετος - Στόχος	Αξιοποίηση		Ανακύκλωση	
	[%]	[χιλ. τόν/έτος]	[%]	[χιλ. τόν/έτος]
2006	30%	75.0	15%	37.5
2008	50%	125.0	25%	62.5
2015	80%	200.0	40%	100.0

Πίνακας 4-14: Στόχοι της Περιφέρειας ΑΜΘ για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)

Ετος - Στόχος	Συλλογή	Αξιοποίηση	Ανακύκλωση
2006	2,4	<ul style="list-style-type: none"> 80% του μέσου βάρους ανά συσκευή για όλες τις κατηγορίες υλικών 75% μέσου βάρους ανά συσκευή για τον εξοπλισμό πληροφορικής 70% μέσου βάρους ανά συσκευή για τις μικρές οικιακές συσκευές 	<ul style="list-style-type: none"> 75% ανά συσκευή για τον εξοπλισμό πληροφορικής 65% ανά συσκευή για τις μικρές οικιακές συσκευές 50% ανά συσκευή για τους λαμπτήρες εκκενώσεως αερίου

4.2.3 Διαχειριστικές Ενότητες

Η περιφέρεια θα αποτελέσει επομένως μία ενιαία διαχειριστική ενότητα, σε όλη την περιφέρεια θα εφαρμοστούν κοινές μέθοδοι διαχείρισης που περιλαμβάνουν μεταφόρτωση, επεξεργασία σε μονάδες μηχανικής - βιολογικής επεξεργασίας, ανακύκλωση και διάθεση. Η διαχείριση περιλαμβάνει τη δημιουργία δύο Ολοκληρωμένων Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Απορριμμάτων στην περιφέρεια - ΟΕΔΑ, οι οποίες περιλαμβάνουν Μονάδα Επεξεργασίας των Α.Σ.Α και Χώρο Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ). Η κάθε ΟΕΔΑ συνοδεύεται από δίκτυο Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων - ΣΜΑ.

4.3 Προβλεπόμενα έργα και δραστηριότητες

4.3.1 Αναλυτική αναφορά στα έργα και τις δραστηριότητες που προβλέπει ο τροποποιημένος ΠΕΣΔΑ

Σύμφωνα με το τροποποιημένο ΠΕΣΔΑ προβλέπεται η δημιουργία δύο Ολοκληρωμένων Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Απορριμμάτων στην περιφέρεια - ΟΕΔΑ, οι οποίες περιλαμβάνουν Μονάδα Επεξεργασίας των Α.Σ.Α και Χώρο Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ). Η κάθε ΟΕΔΑ συνοδεύεται από δίκτυο Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων - ΣΜΑ:

- ΟΕΔΑ Καβάλας (Δυτικού τομέα): Θα εξυπηρετεί τους νομούς Δράμας, Ξάνθης και Καβάλας με δυναμικότητα 215.000 τόνους.
- ΟΕΔΑ Αλεξανδρούπολης (Ανατολικού τομέα): Θα εξυπηρετεί τους νομούς Ροδόπης και Έβρου με δυναμικότητα 160.000 τόνους.

Το απαιτούμενο δίκτυο ΣΜΑ φαίνεται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 4-15: Δίκτυο Σταθμών Μεταφόρτωσης

	ΣΜΑ	ΕΞΥΠ. ΟΤΑ	Α.Σ.Α, τον/ημέρα
Ν. ΕΒΡΟΥ	ΦΕΡΡΩΝ	Δ. ΦΕΡΡΩΝ	17,61
		Δ. ΤΥΧΕΡΟΥ	7,34
	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	13,46
		Δ. ΟΡΦΕΟΣ	11,00
	ΣΜΑ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	32,34
		ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	38,89
		ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	8,03
	ΣΜΑ Ν. ΒΥΣΣΑΣ (στο ΣΜΑ Διδυμότειχου)	Δ. Ν. ΒΥΣΣΑΣ	14,65
		ΤΡΙΓΩΝΟΥ	11,91
		ΚΥΠΡΙΝΩΝ	5,22
ΣΜΑ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	1,95	
Ν. ΡΟΔΟΠΗΣ	ΣΜΑ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	113,25
		ΦΙΛΛΥΡΑΣ	14,34
		ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	13,68
		ΣΩΣΤΟΥ	11,96
		ΑΙΓΕΙΡΟΥ	7,91
		ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	6,26
		ΟΡΓΑΝΗΣ	5,06
		ΙΑΣΜΟΥ	11,84
		ΑΜΑΞΑΔΩΝ	2,85

	ΣΜΑ	ΕΞΥΠ. ΟΤΑ	Α.Σ.Α, τον/ημέρα
	ΣΜΑ ΣΑΠΩΝ	ΣΑΠΩΝ	17,08
		ΑΡΡΙΑΝΩΝ	10,35
		ΚΕΧΡΟΥ	2,79
Ν. ΞΑΝΘΗΣ	ΣΜΑ ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	111,95
		ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	18,16
		ΑΒΔΗΡΩΝ	7,01
		ΤΟΠΕΙΡΟΥ	21,83
		ΣΑΤΡΩΝ	1,39
		ΣΕΛΕΡΟΥ	8,07
	ΣΜΑ ΜΥΚΗΣ (στο ΣΜΑ Ξάνθης)	ΜΥΚΗΣ	20,39
		ΘΕΡΜΩΝ	2,18
		ΚΟΤΥΛΗΣ	4,17
		ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	5,53
Ν. ΚΑΒΑΛΑΣ	ΣΜΑ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ	138,08
		ΦΙΛΛΙΠΩΝ	19,37
	ΣΜΑ ΘΑΣΟΥ	Δ. ΘΑΣΟΥ	24,63
	ΣΜΑ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	28,06
		ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	10,81
	ΣΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗΣ	20,40
		ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ	13,20
		ΟΡΦΑΝΟΥ	9,20
ΠΙΕΡΕΩΝ		8,95	
ΠΑΓΓΑΙΟΥ		8,53	
Ν. ΔΡΑΜΑΣ	ΣΜΑ ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	117,3
		ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	20,07
		ΣΙΤΑΓΡΟΥ	9,42
		ΚΑΛΑΜΠΑΚΙΟΥ	11,60
		ΔΟΞΑΤΟΥ	19,68
		ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ	7,66
		ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	2,95
		ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	0,77
	ΣΜΑ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ (στο ΣΜΑ Δράμας)	Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	14,36

Για το νησί της Θάσου προβλέπεται μεταφορά των Α.Σ.Α στην ΟΕΔΑ Καβάλας ενώ για το νησί της Σαμοθράκης προβλέπεται ΧΥΤΑ και σταθμός μεταφόρτωσης ανακυκλώσιμων υλικών για τη μεταφορά αυτών στην ΟΕΔΑ Αλεξανδρούπολης.

Για την πληρέστερη κατανόηση των αλλαγών που επέρχονται σε έργα υποδομής, μεταξύ του προηγούμενου και του τροποποιημένου ΠΕΣΔΑ, στον επόμενο πίνακα δίνεται η σύγκριση μεταξύ των δύο σχεδιασμών, όσο αφορά τα έργα που θα κατασκευαστούν.

Πίνακας 4-16: Σύγκριση των έργων που προβλέπονται στον προηγούμενο ΠΕΣΔΑ και στην τροποποίησή του

Προβλεπόμενα έργα από Εγκεκριμένο ΠΕΣΔΑ		Προβλεπόμενα έργα από Τροποποίηση ΠΕΣΔΑ	
ΣΜΑ	15: i. Φερρών, ii. Σουφλίου, iii. Διδυμοτείχου, iv. Ν. Βύσσας, v. Κομοτηνής, vi. Σαπών vii. Αλεξανδρούπολης viii. Μύκης ix. Καβάλας x. Θάσου xi. Χρυσούπολης xii. Ελευθερούπολης xiii. Δράμας xiv. Κ. Νευροκοπίου xv. Σαμοθράκης	ΣΜΑ	15: i. Φερρών, ii. Σουφλίου, iii. Διδυμοτείχου, iv. Ν. Βύσσας, v. Κομοτηνής, vi. Σαπών vii. Ξάνθης viii. Μύκης ix. Καβάλας x. Θάσου xi. Χρυσούπολης xii. Ελευθερούπολης xiii. Δράμας xiv. Κ. Νευροκοπίου xv. Σαμοθράκης
ΧΥΤΥ	1: στο Δ. Τοπείρου για εξυπηρέτηση όλης της ΑΜ-Θ		2: I. Ανατολικού Τομέα (Ν. Έβρου) για εξυπ. των νομών Ροδόπης & Έβρου II. Δυτικού Τομέα (Ν. Καβάλας) για εξυπ. των νομών Δράμας, Καβάλας & Ξάνθης
ΜΕΑ	1: στο Δ. Τοπείρου για εξυπηρέτηση όλης της ΑΜ-Θ		2: I. Ανατολικού Τομέα (Ν. Έβρου) για εξυπ. των νομών Ροδόπης & Έβρου II. Δυτικού Τομέα (Ν. Καβάλας) για εξυπ. των νομών Δράμας, Καβάλας & Ξάνθης
ΚΔΑΥ	6: i. Αλεξ/λης ii. Διδυμοτείχου iii. Ξάνθης iv. Καβάλας v. Κομοτηνής vi. Δράμας	ΚΔΑΥ	6: i. Αλεξ/λης ii. Διδυμοτείχου iii. Ξάνθης iv. Καβάλας v. Κομοτηνής vi. Δράμας
		«Μικρός» ΧΥΤΑ Σαμοθράκης / Δράσεις Ανακύκλωσης /Κομποστοποίησης	1. Εφαρμογή προγραμμάτων ανακύκλωσης συσκευασιών & κομποστοποίησης οργανικού (κατάλληλο σύστημα επεξεργασίας οργανικού εντός του ΧΥΤ, τοποθέτηση κάδων χωριστής συλλογής οργανικού /ανακυκλώσιμων), μοίρασμα κάδων οικιακής κομποστοποίησης, μεταφορά ανακυκλώσιμων μέσω ΣΜΑ). 2. Κατασκευή ΧΥΤΥ με προδιαγραφές της ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 4641/232.

Σύμφωνα με τον τροποποιημένο ΠΕΣΔΑ, σε κάθε ΟΕΔΑ θα υπάρχει μια Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ), δηλαδή προβλέπονται 2 ΜΕΑ, δυτικού και ανατολικού τομέα:

1. ΜΕΑ Δυτικού Τομέα (Καβάλας): Θα εξυπηρετεί τους νομούς Δράμας, Ξάνθης και Καβάλας με μέση δυναμικότητα εικοσαετίας στους 215.000 τόνους.
2. ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα (Αλεξανδρούπολης): Θα εξυπηρετεί τους νομούς Ροδόπης και Έβρου με μέση δυναμικότητα εικοσαετίας στους 160.000 τόνους.

Σε κάθε ΟΕΔΑ θα υπάρχει ένας Χώρος Υγειονομικής Ταφής. Επίσης, προβλέπεται ένας ΧΥΤ για το νησί της Σαμοθράκης. Συνολικά, σε σχέση με την κατασκευή ΧΥΤ προβλέπονται::

- i. ΧΥΤ Δυτικού Τομέα (Καβάλας): Θα εξυπηρετεί τους νομούς Δράμας, Ξάνθης και Καβάλας και θα δέχεται τα υπολείμματα της ΜΕΑ Καβάλας με δυναμικότητα στους 64.500 τόνους.
- ii. ΧΥΤ Ανατολικού Τομέα (Αλεξανδρούπολης): Θα εξυπηρετεί τους νομούς Ροδόπης και Έβρου και θα δέχεται τα υπολείμματα της ΜΕΑ Αλεξανδρούπολης με δυναμικότητα στους 48.000 τόνους.
- iii. ΧΥΤ Σαμοθράκης: θα είναι δυναμικότητας 1.500 τόνων. Στη Σαμοθράκη προβλέπεται και ΣΜΑ για τη μεταφόρτωση ανακυκλώσιμων υλικών στο ΚΔΑΥ Αλεξανδρούπολης

Επίσης, προβλέπεται ένας αριθμός έξι Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) για το σύνολο της Περιφέρειας ΑΜΘ. Τα έργα αυτά έχουν προβλεφθεί ήδη από την προηγούμενη απόφαση ΠΕΣΔΑ και χρηματοδοτούνται από το ΤΣ. Τα έργα αυτά αποτελούν ένα Περιφερειακό Δίκτυο Ανακύκλωσης. Πιο συγκεκριμένα, θα εγκατασταθούν έξι (6) Κ.Δ.Α.Υ. στις περιοχές Καβάλας, Ξάνθης, Κομοτηνής, Διδυμοτείχου, Δράμας και Αλεξ/πολης.

Στη συνέχεια δίνεται μια συνοπτική περιγραφή των προδιαγραφών κάθε κατηγορίας υποδομών.

- **Σύστημα Μεταφόρτωσης**

Τα απορρίμματα θα μεταφορτώνονται στους ΣΜΑ είτε σε κλειστά ημιρυμουλκούμενα εντός των οποίων θα πραγματοποιείται η συμπίεση και στη συνέχεια θα μεταφέρονται στις Μονάδες Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ), με τη βοήθεια ρυμουλκών, είτε σε κιβωτάμαξες (containers) τα οποία τοποθετούνται σε ειδικές πλατφόρμες και κατόπιν θα μεταφέρονται στις ΜΕΑ.

- **Έργα αξιοποίησης και επεξεργασίας ΑΣΑ**

Σύμφωνα με τον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), και όπως μεταφέρθηκε στο σχέδιο ΠΕΣΔΑ, η αξιοποίηση των αποβλήτων αυτά επιτυγχάνεται με την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση ή/και ανάκτηση υλικών και ενέργειας, όπου αυτό είναι περιβαλλοντικά και οικονομικά εφικτό. Η στρατηγική για την αξιοποίηση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων καθορίζεται από τους στόχους της Περιφέρειας και αποτελείται από τις εξής δύο ενότητες:

- i) την αξιοποίηση των βιοαποδομήσιμων αποβλήτων και
- ii) την ανάπτυξη δικτύου ανακύκλωσης.

Η επεξεργασία των Στερεών Αποβλήτων πριν την τελική τους διάθεση είναι δράση ουσιαστικής προστασίας του περιβάλλοντος και της βιώσιμης διαχείρισης, λαμβάνοντας υπόψη και τα έργα εκτροπής του βιοαποδομήσιμου κλάσματος από την τελική διάθεση σε ΧΥΤΑ. Συγκεκριμένα, προβλέπονται τα ακόλουθα:

- Η κατασκευή και λειτουργία δύο (2) Μονάδων Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) στους νομούς Καβάλας και Έβρου, σε κατάλληλες θέσεις που θα υποδειχθούν από τον ΦοΔΣΑ, μετά από μελέτη βιωσιμότητας.
- Ανάπτυξη συστήματος συλλογής των οργανικών από λαϊκές αγορές και μεγάλα καταστήματα
- Ανάπτυξη συστήματος «Διαλογή στην Πηγή» των οργανικών το οποίο εξασφαλίζει τις απαραίτητες ποσότητες, ενώ εγγυάται την παραγωγή πολύ καλής ποιότητας προϊόντος (compost).
- Διάθεση της λυμματολάσπης σε ΜΕΑ μετά από σταθεροποίησή της.

Διευκρινίζεται ότι ο αριθμός των ΜΕΑ δεν είναι δεσμευτικός, αλλά ενδεικτικός και οποιοσδήποτε φορέας (δημόσιος ή ιδιωτικός) έχει πρόθεση να δημιουργήσει μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων θα είναι αποδεκτός, με την προϋπόθεση ότι θα ακολουθήσει τις διαδικασίες που προβλέπονται από την περιβαλλοντική νομοθεσία. Επίσης, οι τεχνολογίες που θα διερευνηθούν για τις ΜΕΑ περιλαμβάνουν τη μηχανική και βιολογική επεξεργασία, την ενεργειακή αξιοποίηση ή/και συνδυασμό αυτών.

Όσον αφορά το δίκτυο ανακύκλωσης, θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Νόμο 2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α/2001), όπως τροποποιήθηκε, σχετικά με την εναλλακτική διαχείριση συσκευασιών και άλλων προϊόντων. Για τα υλικά αυτά, προβλέπεται η κατασκευή έξι (6) Κέντρων Διαχείρισης Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) τα οποία θα συν-χωροθετηθούν από κοινού στα αντίστοιχα ΣΜΑ.

Στα ΚΔΑΥ θα εισέρχονται επιλεγμένα στην πηγή ανακυκλώσιμα υλικά, διαχωρισμένα κατά είδος, τα οποία θα υφίστανται μια πρωτογενή επεξεργασία για την απομάκρυνση τυχόν ξένων υλών και στη συνέχεια ενδέχεται να υφίστανται περαιτέρω επεξεργασία (π.χ. συμπίεση) για να διευκολυνθεί η προώθησή τους στην αγορά. Παράλληλα, τα ΚΔΑΥ θα δέχονται και επεξεργάζονται όλες τις ποσότητες ανακυκλώσιμων που συλλέγονται από τις γύρω περιοχές, για να μεταφερθούν στη συνέχεια στις αγορές με συχνότητα ανάλογα με την παραγωγή.

Για την ολοκλήρωση του έργου απαιτείται η προμήθεια του απαραίτητου κινητού εξοπλισμού ανακύκλωσης, ο οποίος αποτελείται από συρμούς μεταφόρτωσης ανακυκλώσιμων υλικών, οχήματα συλλογής και μεταφοράς, ελαστικοφόρους φορτωτές, κιβωτάμαξες προσωρινής αποθήκευσης και μεταφοράς και κάδους συλλογής των υλικών αυτών.

Όσα επιπλέον έργα έχουν τη δυνατότητα να συμβάλλουν στην περαιτέρω αξιοποίηση των στερεών αποβλήτων θα είναι αποδεκτά, εφόσον κριθούν βιώσιμα από τις αρμόδιες υπηρεσίες και το ΦοΔΣΑ και εναρμονίζονται με τους στόχους του ΠΕΣΔΑ.

- **Τελική Διάθεση**

Το Σχέδιο περιλαμβάνει, επίσης, την κατασκευή ΧΥΤΥ στους Νομούς Καβάλας και Έβρου, οι οποίοι θα δέχονται τα υπολείμματα που θα παράγονται μετά την επεξεργασία των απορριμμάτων στις Μονάδες Επεξεργασίας & Αξιοποίησης (ΜΕΑ). Η κατασκευή θα περιλαμβάνει:

- την στεγάνωση του χώρου,
- την αντιπλημμυρική προστασία του χώρου (περιφερειακές τάφροι),
- την επέκταση του υπάρχοντος δικτύου συλλογής στραγγισμάτων,
- την εγκατάσταση μονάδας επεξεργασίας στραγγισμάτων,
- το δίκτυο συλλογής του βιοαερίου,
- την εγκατάσταση καύσης του βιοαερίου,
- το σύστημα περιβαλλοντικής παρακολούθησης

Επιπλέον, για τη νήσο Σαμοθράκη, προτείνεται η κατασκευή ΧΥΤΑ σύμφωνα με την ΚΥΑ 4641/232/2006 (ΦΕΚ 168/Β/2006) «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών μικρών χώρων υγειονομικής ταφής αποβλήτων σε νησιά και απομονωμένους οικισμούς».

Τονίζεται ότι όσον αφορά τη συνέχιση της λειτουργίας των υφιστάμενων ΧΥΤΑ, αυτοί θα πρέπει το αργότερο μέχρι την 16/12/2009 να έχουν λάβει τις απαραίτητες άδειες και να έχουν συμμορφωθεί σύμφωνα με όσα ορίζει το αρ. 16 της ΚΥΑ 29407/3508/2002 (ΦΕΚ 1572/Β/2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων».

- **Αποκατάσταση ΧΑΔΑ**

Η εφαρμογή του ΠΕΣΔΑ θα σηματοδοτήσει την οριστική εξάλειψη της ανεξέλεγκτης και ημιελεγχόμενης απόθεσης και την αποκατάσταση των σημερινών χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων (ΧΑΔΑ). Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία της Περιφέρειας ΑΜΘ, σε επίπεδο Περιφέρειας απαντώνται συνολικά 333 χωματερές, με τις περισσότερες απ' αυτές (115 και 77 αντίστοιχα) να βρίσκονται συγκεντρωμένες στους Νομούς Έβρου και Καβάλας. Οι τρεις υπόλοιποι Νομοί - Ξάνθης, Δράμας και Ροδόπης - διαθέτουν σημαντικά μικρότερο και περίπου τον ίδιο αριθμό ανεξέλεγκτων και ημιελεγχόμενων χώρων διάθεσης απορριμμάτων (56, 46 και 39 αντίστοιχα). Για την προσωρινή διαχείριση των απορριμμάτων παραμένουν ενεργοί 29 ΧΑΔΑ σε όλη την περιφέρεια.

Σύμφωνα με την τροποποίηση του ΠΕΣΔΑ, ισχύουν οι εξής δεσμεύσεις:

- Παύση και άμεση αποκατάσταση όλων των ΧΑΔΑ, το αργότερο μέχρι 31-12-2008.