

6. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ

6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Οι στόχοι που τίθενται από τον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) όπως αναγράφεται στην ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/22.12.2003) αφορούν τα παρακάτω ρεύματα μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων:

I. Αστικά απόβλητα: υλικά συσκευασίας (ΥΣ) και βιοαποδομήσιμο κλάσμα (ΒΑΑ)

II. Μη Επικίνδυνα Βιομηχανικά Απόβλητα

III. Άλλες κατηγορίες μη επικινδύνων στερεών αποβλήτων:

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

Οι βασικές αρχές - κατευθύνσεις πάνω στις οποίες βασίζεται η υλοποίηση των στόχων, όπως αυτή αντικατοπτρίζεται στις σχετικές κοινοτικές οδηγίες, αποφάσεις και κανονισμούς περιλαμβάνουν:

- Την αρχή "ο ρυπαίνων πληρώνει", σύμφωνα με την οποία το κόστος διαχείρισης των αποβλήτων θα πρέπει να το επωμίζεται όποιος τα παράγει
- Την αρχή της εγγύτητας στη διαχείριση των αποβλήτων, σύμφωνα με την οποία τα παραγόμενα απόβλητα θα πρέπει να υπόκεινται σε διαχείριση όσο το δυνατόν εγγύτερα στην εγκατάσταση με σκοπό την αποφυγή των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη μεταφορά τους
- Την αρχή της πρόληψης, σύμφωνα με την οποία η έλλειψη πλήρους επιστημονικής απόδειξης ότι μία ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σημαντικές και μη αντιστρεπτές περιβαλλοντικές επιπτώσεις δεν θα πρέπει να λαμβάνεται ως άλλοθι για τη μη εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων, προκειμένου να αποφευχθεί η πιθανή περιβαλλοντική υποβάθμιση
- Την ιεράρχηση στη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, σύμφωνα με την οποία πρώτος στόχος είναι η πρόληψη της παραγωγής αποβλήτων, εν συνεχεία η επαναχρησιμοποίηση /

ανακύκλωση υλικών, ακολουθεί η αξιοποίηση για ανάκτηση ενέργειας, ενώ ως τελευταία λύση θεωρείται η υγειονομική ταφή των υπολειμμάτων επεξεργασίας των αποβλήτων

- Την αρχή του σχεδιασμού, σύμφωνα με την οποία θα πρέπει να συντάσσονται και να υλοποιούνται σχέδια διαχείρισης των στερεών αποβλήτων, ώστε να διασφαλίζεται η προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.

Πλέον της ΚΥΑ 50910/2727/03, η οποία θέτει το πλαίσιο βάση για τη στοχοθέτηση των ρευμάτων αυτών, η εθνική νομοθεσία συμπληρώνεται με επιμέρους νομοθετικά διατάγματα που διέπει τη διαχείρισή τους και τα οποία συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1: Υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο ανά κατηγορία αποβλήτου

Κατηγορία	Νομοθέτημα	Σύνοψη στόχου
I. ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ		
Βιοαποδομήσιμο κλάσμα αστικών αποβλήτων (ΒΑΑ)	- ΚΥΑ 29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/Β/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των απορριμμάτων»	Μείωση του βιοαποδομήσιμου κλάσματος από την τελική διάθεση σε ΧΥΤΑ σταδιακά έως το 2020
Υλικά συσκευασίας (ΥΣ)	- N. 2939/01 (ΦΕΚ 179/Α/6.8.2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις» - ΚΥΑ 9268/469/07 (ΦΕΚ 286/Β/2-3-07) «Τροποποίηση των ποσοτικών στόχων για την ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων των συσκευασιών σύμφωνα με το άρθρο 10 (παρ. Α1, τελευταίο εδάφιο) του ν. 2939/2001 (Α' 179), καθώς και άλλων διατάξεων του νόμου αυτού, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/12/ΕΚ για την τροποποίηση της οδηγίας 94/62/ΕΚ για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας' του Συμβουλίου της 11ης Φεβρουαρίου 2004»	Οι διαχειριστές συσκευασιών είναι υποχρεωμένοι είτε να οργανώσουν ατομικά συστήματα είτε να συμμετέχουν σε συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης Ποσοτικοί στόχοι ανάκτησης & ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασίας σταδιακά έως το 2011
II. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ		
Βιομηχανικά μη επικίνδυνα	- ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/22.12.2003) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης» ^{1, 2}	Προώθηση ιεράρχησης διαχείρισης Τελική διάθεση ευθύνη του παραγωγού ή τελικού κατόχου

¹ Δεν υφίσταται επιμέρους νομοθέτημα.

² Το νομοθετικό πλαίσιο καλύπτει τις κύριες πτυχές του προβλήματος της διαχείρισης των στερεών βιομηχανικών αποβλήτων, παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχουν νομοθετήματα, τα οποία να αφορούν αποκλειστικά στα βιομηχανικά.

Κατηγορία	Νομοθέτημα	Σύνοψη στόχου
III. ΑΛΛΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		
Ιλύες από ΕΕΛ	- ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/22.12.2003) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης» ¹	Αύξηση ποσοστού αξιοποίησης με μείωση ποσοστού τελικής διάθεσης
Μεταχειρισμένα ελαστικά	- N. 2939/01 (ΦΕΚ 179/Α/6.8.2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις» - ΠΔ 109/04 (ΦΕΚ 75/Α/5.3.04) « Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους»	Ατομικό ή συλλογικό σύστημα διαχείρισης (παραγωγών) Μετά το 6/2006 δεν γίνονται δεκτά σε ΧΥΤΑ ολόκληρα η τεμαχισμένα ελαστικά. Ποσοτικός στόχος αξιοποίησης και ανακύκλωσης το 2006
Οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους (ΟΤΚΖ)	- N. 2939/01 (ΦΕΚ 179/Α/6.8.2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις» - ΠΔ 116/04 (ΦΕΚ 81/Α/5.3.2004) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου της ζωής τους, των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπέων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/53/ΕΚ»	Ατομικό ή συλλογικό σύστημα διαχείρισης (παραγωγών) Ποσοτικοί στόχοι ανάκτησης και ανακύκλωσης σταδιακά έως το 2015
Αδρανή απόβλητα (ΑΕΚΚ)	- N. 2939/01 (ΦΕΚ 179/Α/6.8.2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις» - ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/22.12.2003) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης» ¹	Ατομικό ή συλλογικό σύστημα διαχείρισης (παραγωγών) Απαγόρευση διάθεσης σε ΧΥΤΑ Ποσοτικοί στόχοι ανάκτησης και ανακύκλωσης σταδιακά έως το 2015
Ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός (ΑΗΗΕ)	- N. 2939/01 (ΦΕΚ 179/Α/6.8.2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις» - ΠΔ 117/04 (ΦΕΚ 82/Α/5.3.2004) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των Οδηγιών 2002/95 και 2002/96» - ΠΔ 15/06 (ΦΕΚ 12/Α/3-2-2006) «Τροποποίηση του προεδρικού διατάγματος 117/04 (82/Α), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108 «για την τροποποίηση της οδηγίας 2002/96 σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)» του Συμβουλίου της 8ης Δεκεμβρίου 2003»	Ατομικό ή συλλογικό σύστημα διαχείρισης (παραγωγών) Ποσοτικός στόχος αξιοποίησης και ανακύκλωσης έως το 2006 μέσου βάρους συσκευής και εξειδικευμένοι στόχοι σε ορισμένα ρεύματα αποβλήτων
Γεωργικά υπολείμματα	- ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/22.12.2003) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης» ¹	Αξιοποίηση ως πηγή οργανικής ουσίας (compost) ή ενέργειας

Σημειώνεται ότι ορισμένα (μεταγενέστερα) νομοθετήματα δύνανται να έχουν τροποποιήσει τους εθνικούς στόχους που τίθενται στην ΚΥΑ 50910/2727/03.

Προκειμένου για την εξειδίκευση των εθνικών στόχων στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΑΜΘ), οι στόχοι που τίθενται στον αναθεωρημένο ΠΕΣΔΑ της Περιφέρειας ΑΜΘ (2005) επικαιροποιήθηκαν με τα πλέον πρόσφατα στοιχεία παραγωγής αποβλήτων τα οποία ελήφθησαν από τη μελέτη «Καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης και σύνθεσης των απορριμμάτων στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης» που εκπονήθηκε από την INTERGEO Environmental Technology Ltd για το Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (*εν συντομία μελέτη Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ*).

6.2 ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Οι διαχρονικοί στόχοι που τίθενται στον εθνικό σχεδιασμό (ΕΣΔΑ) για την διαχείριση των αστικών αποβλήτων (ΚΥΑ 50910/2727/03) αφορούν τους παρακάτω:

- Πρόληψη ή μείωση της παραγωγής των αστικών αποβλήτων, με στρατηγικό την ολοένα και αυξημένη πρόληψη και συνεχή μείωση της παραγωγής αποβλήτων των συσκευασιών ή άλλων προϊόντων με την ενθάρρυνση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών και άλλων προϊόντων.
- Επέκταση και εκσυγχρονισμός του δικτύου συλλογής και μεταφοράς των αστικών αποβλήτων
- Αξιοποίηση των διαφόρων υλικών που περιέχονται στα αστικά απόβλητα και ανάκτηση ενέργειας απ' αυτά, έτσι ώστε να εξοικονομηθούν πόροι και ενέργεια και να μειωθεί το ποσοστό τελικής διάθεσης
- Τελική διάθεση των αστικών αποβλήτων: περιβαλλοντικά αποδεκτή τελική διάθεση σε χώρους υγειονομικής ταφής (ΧΥΤ) του τμήματος εκείνου των αστικών αποβλήτων τα οποία δεν υπόκεινται σε επεξεργασία
- Αποκατάσταση περιβαλλοντικών βλαβών: παύση της λειτουργίας, σταδιακή αποκατάσταση και περιβαλλοντική αναβάθμιση των χώρων που έχουν ρυπανθεί από την ανεξέλεγκτη διάθεση των αστικών αποβλήτων

Ποσοτικοί στόχοι τίθενται προκειμένου για τη συνεχή μείωση των απορριπτόμενων υλικών συσκευασίας (ΥΣ) και του βιοαποδομήσιμου κλάσματος που προορίζεται για την υγειονομική ταφή (ΒΑΑ) και οι οποίοι είναι εναρμονισμένοι με τις απαιτήσεις της κοινοτικής νομοθεσίας. Στις επόμενες παραγράφους οι στόχοι αυτοί εξειδικεύονται για την Περιφέρεια ΑΜΘ.

6.2.1 Βιοαποδομήσιμο κλάσμα (ΒΑΑ)

A. Εθνικοί στόχοι

Στην ΚΥΑ 29407/3508/02 αλλά και στην ΚΥΑ 50910/2727/03, ορίζονται με σαφήνεια οι στόχοι για την μείωση της ταφής βιοαποδομήσιμων υλικών, σύμφωνα και με το χρονοδιάγραμμα που ορίζεται στην

Οδηγία 99/31/ΕΕ, βάσει δηλαδή του οποίου, όλα τα Κράτη Μέλη πρέπει να θέσουν σε ισχύ τις αναγκαίες θεσμικές, νομικές και κανονιστικές διατάξεις για την υλοποίηση της οδηγίας για την ταφή το αργότερο 2 χρόνια μετά τη δημοσίευσή της στην επίσημη εφημερίδα της ΕΕ. Με δεδομένο ότι η δημοσίευσή της 99/31/ΕΕ έγινε εντός του 1999, η εφαρμογή της οδηγίας ξεκίνησε το 2001. Σύμφωνα με το άρθρο 2 της οδηγίας, τα Κράτη Μέλη τα οποία μέχρι το 1995 (ή το τελευταίο προ του 1995 έτος για το οποίο έχει στοιχεία η Eurostat) πραγματοποιούσαν διάθεση «άνω του 80% των αστικών τους αποβλήτων σε χώρους υγειονομικής ταφής μπορούν να αναβάλλουν την επίτευξη των στόχων» για περίοδο τεσσάρων ετών το πολύ.

Στη βάση των παραπάνω, στην ΚΥΑ 29407/3508/02 για την υγειονομική ταφή, όπως μεταφέρθηκε και στην ΚΥΑ 50910/2727/03, θέτονται τρεις ποσοτικοί στόχοι με σαφή χρονικό ορίζοντα εφαρμογής για τη μείωση των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων (ΒΑΑ) που προορίζονται για χώρους υγειονομικής ταφής (ΧΥΤΑ), ως εξής:

- Μέχρι την **16/7/2010** θα πρέπει να μειωθούν στο 75% της συνολικής κ.β. ποσότητας των βιοαποδομήσιμων που είχαν παραχθεί το 1995 ή το τελευταίο προ του 1995 έτος για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα τυποποιημένα στοιχεία της Eurostat.
- Μέχρι την **16/7/2013** θα πρέπει να μειωθούν στο 50% της συνολικής κ.β. ποσότητας βιοαποδομήσιμων που είχαν παραχθεί το 1995 ή το τελευταίο προ του 1995 έτος για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα τυποποιημένα στοιχεία της Eurostat.
- Μέχρι την **16/7/2020** θα πρέπει να μειωθούν στο 35% της συνολικής κ.β. ποσότητας βιοαποδομήσιμων που είχαν παραχθεί το 1995 ή το τελευταίο προ του 1995 έτος για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα τυποποιημένα στοιχεία της Eurostat.

B. Εξειδίκευση στόχων για την Περιφέρεια ΑΜΘ

Για την εξειδίκευση των στόχων για τα ΒΑΑ για την ΑΜΘ ακολουθήθηκαν τα εξής βήματα:

1. Ως έτος βάσης για τους υπολογισμούς λαμβάνεται το 1995 που υπάρχουν διαθέσιμα τυποποιημένα στοιχεία της Eurostat σε επίπεδο χώρας. Ως δεδομένες λαμβάνονται και οι ποσότητες για τα έτη 1996-2006 που υπάρχουν διαθέσιμα επίσημα στοιχεία για τη χώρα.
2. Η εξέλιξη των απορριμμάτων τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο υπολογίζεται βάσει του σεναρίου 2: αύξηση της παραγωγής ΑΣΑ σε ποσοστό 35% σε ορίζοντα εικοσαετίας (βλέπε κεφ. 4).
3. Αντίστοιχα τα απορρίμματα του 1995 για την Περιφέρεια ΑΜΘ υπολογίστηκαν με βάση τον ίδιο ρυθμό εξέλιξης και εκτιμώνται στους 253 χιλιάδες τόνους.
4. Ως σύσταση των ΑΣΑ σε επίπεδο χώρας λαμβάνονται τα επίσημα στοιχεία που παρατίθενται στο παράρτημα ΙΙ της ΚΥΑ 50910/2727/03, σύμφωνα με την οποία το βιοαποδομήσιμο κλάσμα υπολογίζεται στο 67% (47% ζυμώσιμα + 20% χαρτί). Αντίστοιχα, το ποσοστό του βιοαποδομήσιμου κλάσματος για την Περιφέρεια ΑΜΘ λαμβάνεται σύμφωνα με τα πρόσφατα στοιχεία της μελέτης του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ στο 61.1% (45.8% ζυμώσιμα + 15.3% χαρτί), (βλέπε πίνακα 18, κεφ. 4).
5. Η εξέλιξη της σύστασης των απορριμμάτων λαμβάνεται σταθερή για την δεκαετία.

Με βάση τα παραπάνω, οι στόχοι για τα ΒΑΑ συνοψίζονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 2: Εξειδίκευση στόχων για τα ΒΑΑ στην Περιφέρεια ΑΜΘ

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%			

Γ. Πλαίσιο Διαχείρισης

Για την επίτευξη των στόχων για το βιοαποδομήσιμο κλάσμα των αστικών αποβλήτων (ΒΑΑ), προτείνονται έργα και δράσεις στους νομούς της περιφέρειας (βλέπε κεφάλαια 7, 9 και 11), έτσι ώστε συγκεντρωτικά να επιτυγχάνονται οι ποσοτικοί στόχοι που τίθενται για την ΑΜΘ.

6.2.2 Υλικά Συσκευασίας (ΥΣ)

Α. Εθνικοί στόχοι

Σύμφωνα με τον Ν. 2939/2001, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 9268/469/2007 (ΦΕΚ 286/Β/2007), οι εθνικοί ποσοτικοί στόχοι που τίθενται για τα υλικά συσκευασίας είναι οι ακόλουθοι:

Μέχρι την **31/12/2005**:

- Αξιοποίηση ή αποτέφρωση με ανάκτηση ενέργειας τουλάχιστον 50% κ.β. των απορριμμάτων συσκευασίας
- Ανακύκλωση 25-45% κ.β. των απορριμμάτων συσκευασίας, από το οποίο να ανακυκλώνεται τουλάχιστον το 15% κάθε υλικού συσκευασίας

Μέχρι την **31/12/2011**:

- Αξιοποίηση ή αποτέφρωση με ανάκτηση ενέργειας τουλάχιστον 60% κ.β. των απορριμμάτων συσκευασίας
- Ανακύκλωση κατά 55-80% κ.β. των απορριμμάτων συσκευασίας

Επιπλέον, τίθενται επιμέρους στόχοι ανακύκλωσης:

- 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

Σχετικά με την πορεία των στόχων στην χώρα μας, βάσει των στοιχείων που δόθηκαν πρόσφατα από τον υπουργό ΥΠΕΧΩΔΕ για την ανακύκλωση (σύμφωνα με την από 28/5/2008 ανακοίνωση τύπου), το 2007 ανακυκλώθηκαν 504 χιλιάδες τόνοι αποβλήτων συσκευασίας, που αντιστοιχεί σε ποσοστό 48%.

B. Εξειδίκευση στόχων για την Περιφέρεια

Για την εξειδίκευση των στόχων ακολουθήθηκαν τα εξής βήματα:

1. Η εξέλιξη των απορριμμάτων τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο υπολογίζεται βάσει του σεναρίου 2: αύξηση της παραγωγής των ΑΣΑ σε ποσοστό 35% σε ορίζοντα εικοσαετίας (βλέπε κεφ. 4).
2. Στα συνολικά παραγόμενα αστικά απόβλητα τα απορριπτόμενα υλικά συσκευασίας (ΥΣ) λαμβάνονται στο 38% κ.β. για τη χώρα σε συμφωνία με την ΚΥΑ 50910/2727/03. Για την Περιφέρεια ΑΜΘ λαμβάνεται η σύσταση σύμφωνα με τα πρόσφατα στοιχεία της μελέτης του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ στο 39.6%.

Οι ποσοτικοί στόχοι επομένως για τα ΥΣ στην Περιφέρεια ΑΜΘ είναι οι εξής:

Πίνακας 3: Εξειδίκευση στόχων για τα ΥΣ στην Περιφέρεια ΑΜΘ

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

Οι τιθέμενοι στόχοι για την ΑΜΘ όπως έχουν εξειδικευτεί στη βάση των στόχων που τίθενται στον ΕΣΔΑ δύνανται να τροποποιηθούν ανάλογα με το σχεδιασμό του ΣΕΔΑ.

Μέχρι σήμερα, σύμφωνα με τη μελέτη του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ, προγράμματα ανακύκλωσης περιορίζονται στις πόλεις της Καβάλας και της Κομοτηνής.

Σημαντική διείσδυση αναφέρθηκε ότι έχει αυτό της πόλης της Κομοτηνής, όπου δραστηριοποιείται η ιδιωτική εταιρεία RECATEC ΕΠΕ ανακυκλώνοντας ξύλο, χαρτί, σύρμα και πλαστικό. Σύμφωνα με τα στοιχεία της εταιρίας, συλλέγονται 1.5 τόνοι ημερησίως.

Στην πόλη της Καβάλας, στην ανακύκλωση χαρτιού αποκλειστικά δραστηριοποιείται η εταιρεία ΑΦΟΙ ΔΙΝΑΚΗ Α.Ε. κατά τον τελευταίο χρόνο (2007). Συλλέγεται χαρτί από 130 κάδους, τοποθετημένους εντός των ορίων του Δήμου Καβάλας, αναφέρεται ότι κατά τους 11 μήνες του 2007 στους οποίους δραστηριοποιείται η εταιρεία, συλλέγονται κατά μέσο όρο 5 τόνοι χαρτί την ημέρα.

Γ. Πλαίσιο Διαχείρισης

Οι διαχειριστές συσκευασιών είναι υποχρεωμένοι είτε να οργανώσουν ατομικά συστήματα είτε να συμμετέχουν σε συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης.

Μέχρι σήμερα για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και των αποβλήτων συσκευασίας έχει εγκριθεί το Σύστημα Συλλογικής Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών ΣΣΕΔ-ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ (Υ.Α.οικ.106453/2003, ΦΕΚ 391/Β/2003). Το Σύστημα Συλλογικής Εναλλακτικής Διαχείρισης απευθύνεται σε όλους όσους διαχειρίζονται συσκευασίες (συσκευαστές, εισαγωγείς πλήρων συσκευασιών), εξασφαλίζει ισότιμη και ελεύθερη συμμετοχή και παρέχει τη δυνατότητα να εκπληρώσουν τις νομικές υποχρεώσεις τους.

Επίσης θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και τα ατομικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, όπως το Ατομικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών Ιδιωτικής Ετικέτας και Εισαγωγής Προϊόντων «ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.» (Υ.Α.οικ.106156/2003, ΦΕΚ 1108/Β/2004).

Για την επίτευξη των τιθέμενων στόχων για τα υλικά συσκευασίας προτείνονται έργα και δράσεις στους νομούς της περιφέρειας (βλέπε κεφάλαια 7, 9 και 11), έτσι ώστε συγκεντρωτικά να επιτυγχάνονται οι ποσοτικοί στόχοι που τίθενται για την Περιφέρεια ΑΜΘ.

Σημειώνεται ότι ο υπουργός ΥΠΕΧΩΔΕ πρόσφατα ανακοίνωσε (σύμφωνα με την από 28/5/2008 ανακοίνωση τύπου) επιπλέον κίνητρα που θα δοθούν στους ΟΤΑ.

- Θα δοθεί επιπλέον οικονομική ενίσχυση ανά ΟΤΑ που δίνεται από το ΣΣΕΔ-ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ που θα είναι κλιμακωτή που υπολογίζεται με βάση την ποσότητα αποβλήτων που συλλέγεται ανά κάτοικο σε ετήσια βάση και στοχεύει, μεταξύ των άλλων, να λειτουργήσει ως κίνητρο ώστε η Τοπική Αυτοδιοίκηση να λειτουργήσει αποτελεσματικότερα στη συλλογή μεταφορά των απορριμμάτων των «μπλε κάδων».
- Το ΥΠΕΧΩΔΕ θα διαθέσει στους ΟΤΑ 20 χιλιάδες μπλε κάδους τα επόμενα 4 χρόνια, δηλαδή περίπου 5 έως 5.5 χιλιάδες μπλε κάδους το χρόνο. Η επιλογή των δήμων θα γίνεται με κριτήριο την ετοιμότητά τους να προχωρήσουν σε ανακύκλωση καθώς έχουν υπογράψει ή θα υπογράψουν άμεσα σχετικές προγραμματικές συμβάσεις.
- Θα δοθεί ακόμα μεγαλύτερη έμφαση στην ενημέρωση και στην ευαισθητοποίηση των πολιτών. Τα Συστήματα Ανακύκλωσης ήδη έχουν ξεκινήσει σχετικές ενημερωτικές καμπάνιες. Στην προσπάθεια ευαισθητοποίησης θα συνεισφέρει και το ΥΠΕΧΩΔΕ.

6.3 ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Η διαχείριση των στερεών βιομηχανικών αποβλήτων εντάσσεται στο γενικότερο πλαίσιο τόσο της διαχείρισης των αποβλήτων όσο και της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, όπως αυτό έχει διαμορφωθεί σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο.

Με τον όρο στερεά βιομηχανικά απόβλητα (ΣΒΑ) νοούνται τα μη επικίνδυνα κατάλοιπα και υπολείμματα τα οποία προκύπτουν κατά την παραγωγική διαδικασία σε κάθε βιομηχανική εγκατάσταση και τα οποία ο κάτοχός τους προτίθεται ή υποχρεούται να απορρίψει.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται στοιχεία σχετικά με τον αριθμό των μονάδων που δραστηριοποιούνται στην ΑΜΘ ανά βιομηχανικό κλάδο και νομό.

Πίνακας 4: Βιομηχανική Δραστηριότητα στην ΑΜΘ

Βιομηχανικός κλάδος	Δράμα	Έβρος	Καβάλα	Ξάνθη	Ροδόπη	Σύνολο ΑΜΘ
Αγροτικά Προϊόντα	0	5	5	6	2	18
Τρόφιμα-Ποτά	10	24	14	13	13	74
Καπνός -Προϊόντα καπνού	0	0	3	2	0	5
Κλωστο-υφαντουργικά προϊόντα	2	5	6	6	9	28
Ένδυση	5	17	3	5	0	30
Δερμάτινα είδη -Γούνες - Υποδήματα	0	1	0	2	5	8
Ξύλο, Φελλός και προϊόντα	4	2	0	1	1	8
Έπιπλα	1	1	4	2	2	10
Χαρτί και Προϊόντα	0	0	0	4	1	5
Εκδόσεις -Εκτυπώσεις-Γραφικές Τέχνες	1	7	1	1	2	12
Προϊόντα από ελαστικό-πλαστικό	0	2	4	2	2	10
Χημικών Ουσιών, προϊόντων, συνθετικών ινών	0	4	1	1	1	7
Προϊόντα Πετρελαίου και Άνθρακα	0	1	0	0	0	1
Ορυχεία -Μεταλλεία- Αλυκές	1	0	3	0	0	4
Προϊόντα από μη μεταλλικά ορυκτά	17	13	11	8	7	56
Μεταλλικά προϊόντα	14	12	4	8	7	45
Μηχανήματα	0	1	0	1	1	3
Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός, Συσκευές, φωτιστικά	0	0	0	0	0	0
Μεταφορικά μέσα -Ναυπηγεία	0	2	0	0	1	3
Διάφορες βιομηχανίες	0	3	1	1	2	7
ΣΥΝΟΛΟ	55	100	60	63	56	334

Πηγή: Μελέτη Καταγραφής Βιομηχανικών Αποβλήτων Βορείου Ελλάδας στην οποία ελήφθησαν στοιχεία από το ICAP για το έτος 2000

Στην Περιφέρεια κυριαρχούν (και από πλευράς αριθμού και από πλευράς δυναμικότητας) οι μονάδες του κλάδου τροφίμων και ποτών οι οποίες είναι συγκεντρωμένες στα αστικά κέντρα: Αλεξανδρούπολη, Ξάνθη, Κομοτηνή, Ορεσιτιάδα και Διδυμότειχο. Ο νομός Δράμας παρουσιάζει διαφοροποίηση σε σχέση με τους άλλους νομούς, έχοντας τις περισσότερες δραστηριότητες στο κλάδο παραγωγής μεταλλικών προϊόντων και προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά. Στον τομέα αυτόν παρουσιάζονται και οι μεγαλύτερες από πλευράς δυναμικότητας επιχειρήσεις.

A. Εθνικοί στόχοι

Οι στόχοι του Εθνικού Σχεδιασμού σχετικά με τη διαχείριση των μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων (ΚΥΑ 50910/2727/03) είναι οι παρακάτω:

- Μείωση του όγκου των παραγόμενων αποβλήτων
- Αύξηση του ποσοστού αξιοποίησης των αποβλήτων
- Διάθεση των αποβλήτων που δεν μπορούν να αξιοποιηθούν, με περιβαλλοντικά και τεχνικοοικονομικά αποδεκτό τρόπο σε ειδικές εγκαταστάσεις.
- Σταδιακή μείωση-εξάλειψη των ποσοτήτων που διατίθενται σε ανεξέλεγκτους χώρους διάθεσης.

B. Εξειδίκευση στόχων για την Περιφέρεια

Δεν υφίστανται συγκεντρωμένα στοιχεία σχετικά με την παραγωγή και διαχείριση των ΣΒΑ τόσο σε επίπεδο εθνικό όσο και σε επίπεδο περιφέρειας. Με στόχο την εκτίμηση των σχετικών ποσοτήτων για την Περιφέρεια, ελήφθησαν υπόψη τα στοιχεία της μελέτης «Καταγραφή βιομηχανικών αποβλήτων στη Βόρεια Ελλάδα», η οποία βασίζεται σε δεδομένα προηγούμενων καταγραφών και στοιχείων που έχουν δημοσιευτεί και σε στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από την ομάδα μελέτης από τις μονάδες.

Πίνακας 5: Εκτιμώμενες ποσότητες ΣΒΑ στην Περιφέρεια ΑΜΘ

Νομός	Ποσότητα [τόνοι/έτος]
Δράμα	3320
Έβρος	18031
Καβάλα	6392
Ξάνθη	11292
Ροδόπη	1053
Σύνολο	40088

Με βάση τα στοιχεία από το έργο της «Απογραφής αερίων ρύπων, υγρών και στερεών αποβλήτων από τη βιομηχανία και εκπομπών από την κεντρική θέρμανση» (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., 1999-2001), τα παραπάνω δεδομένα παραγωγής φαίνεται να επικεντρώνονται στις πλέον μεγάλες βιομηχανικές μονάδες. Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι αφορούν την κατηγορία βιοαποδομήσιμα βιομηχανικά απόβλητα, η οποία αν και καταλαμβάνει προσεγγιστικά ένα μεγάλο ποσοστό των μη επικινδύνων βιομηχανικών, ένα άλλο σημαντικό μέρος αποτελούν και τα ανόργανα απόβλητα (ασβεστούχα, πυρίμαχα, ιλύες), κυτταρινούχα, υπολείμματα μετάλλων κλπ. Ως εκ τούτου τα παραπάνω στοιχεία παραγωγής ΣΒΑ του πίνακα παρατίθενται ενδεικτικά και μόνο.

Σε κάθε περίπτωση η υφιστάμενη κατάσταση για την κατηγορία “μη επικίνδυνα στερεά βιομηχανικά απόβλητα” χρειάζεται να εξετασθεί ενδελεχώς. Ειδικότερα, η ανάπτυξη ενός συστήματος συλλογής και καταγραφής δεδομένων αναφορικά με την παραγωγή και τη διαχείριση των ΣΒΑ θα συνδράμει στην πληρότητα της αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης στην περιφέρεια, των μελλοντικών τάσεων και επόμενα της λήψης σχετικών δράσεων.

Σε επίπεδο Περιφέρειας συνολικός στόχος για τα ΣΒΑ θα είναι η συνεχής μείωση και ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη βιομηχανική δραστηριότητα. Προς την κατεύθυνση αυτή υιοθετούνται οι στόχοι που έχουν τεθεί για τα μη επικίνδυνα στερεά βιομηχανικά απόβλητα σε εθνικό επίπεδο.

Οι βασικοί άξονες δράσεις για τη διαχείριση των ΣΒΑ θα είναι εναρμονισμένες με την ιεράρχηση που προτάσσει η ευρωπαϊκή και εθνική στρατηγική:

1. Πρόληψη / ελαχιστοποίηση της παραγωγής αποβλήτων
2. Επαναχρησιμοποίηση
3. Αξιοποίηση αποβλήτων μέσω της ανάκτησης/ ανακύκλωσης / ενεργειακής αξιοποίησης
4. Ασφαλή επεξεργασία των αποβλήτων και διάθεση των υπολειμμάτων σε χώρους υγειονομικής ταφής

και η υλοποίηση των παραπάνω θα γίνεται μέσω της εφαρμογής βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών και καθαρών τεχνολογιών.

Στο πλαίσιο αυτό, οι τεχνικές και πρακτικές διαχείρισης ΣΒΑ που θα επιλεγούν οφείλουν να ακολουθήσουν την ιεράρχηση αυτή, προκειμένου να επιτευχθεί ο μέγιστος κατά το δυνατό βαθμός προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η κάλυψη των στόχων για τα ΣΒΑ εξαρτάται κυρίως από τους φορείς εκμετάλλευσης της βιομηχανικών εγκαταστάσεων, ενώ η Περιφέρεια ΑΜΘ έχει τη δυνατότητα προώθησης των σχετικών πρακτικών με κύριο μέσο τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων των βιομηχανιών.

Γ. Πλαίσιο Διαχείρισης

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.

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.

Η Περιφέρεια ΑΜΘ, πλέον της διαδικασίας έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, θα μπορούσε να συνεισφέρει σημαντικά στη διαχείριση των μη επικίνδυνων στερεών βιομηχανικών αποβλήτων μέσω ανάλογων υποστηρικτικών δράσεων προκειμένου να προωθηθεί η πρόληψη, αξιοποίηση και ασφαλής

τελική διάθεση των βιομηχανικών αποβλήτων, να βελτιωθεί η παρακολούθηση και ο έλεγχος της συμμόρφωσης και να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός περιβαλλοντικής προστασίας. Στον ακόλουθο πίνακα συνοψίζονται οι προτεινόμενες δράσεις υποστήριξης.

Προτεινόμενη δράση	Αναμενόμενα αποτελέσματα
Συνεργασία με τις Νομαρχιακές υπηρεσίες αδειοδότησης ή/και την κεντρική υπηρεσία του ΥΠΕΧΩΔΕ (Δ/νση ΕΑΡΘ – Τμήμα Βιομηχανιών) για την προώθηση της πρόληψης παραγωγής και αξιοποίησης των αποβλήτων Δημιουργία Γραφείου Αποβλήτων	Αποτελεσματικός έλεγχος της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων των βιομηχανιών Έλεγχος της διαχείρισης των ΣΒΑ Βελτίωση αξιοποίησης των αποβλήτων Βελτίωση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των βιομηχανιών Μείωση περιβαλλοντικών πιέσεων
Προγράμματα ενημέρωσης – Διοργάνωση ημερίδων σε συνεργασία με άλλες υπηρεσίες και εμπειρογνώμονες	Καλή γνώση των απαιτήσεων της νομοθεσίας από τους εμπλεκόμενους φορείς Μείωση των παραγόμενων ΣΒΑ Αύξηση του ποσοστού αξιοποίησης των αποβλήτων Βέλτιστη διαχείριση των ΣΒΑ Επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί
Ανάπτυξη αποτελεσματικού συστήματος καταγραφής αναφορικά με την παραγωγή και διαχείριση των ΣΒΑ	Πλήρης εικόνα αναφορικά με την παραγωγή και διαχείριση των ΣΒΑ, για κάθε χρονική περίοδο Αξιολόγηση του προβλήματος και λήψη των απαραίτητων διορθωτικών μέτρων Υποβολή εκθέσεων προς τις αρμόδιες υπηρεσίες
Προώθηση της βιομηχανικής οικολογίας – Ανάπτυξη υποστηρικτικών εργαλείων για την ανταλλαγή αποβλήτων (waste exchange) μεταξύ των βιομηχανιών	Αύξηση του ποσοστού αξιοποίησης των αποβλήτων Μείωση των προς διάθεση αποβλήτων
Διερεύνηση δυνατότητας δημιουργίας κεντρικών υποδομών επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων, όπου αυτό είναι εφικτό, με ευθύνη της βιομηχανίας	Αποτελεσματικότερος έλεγχος συμμόρφωσης βιομηχανίας Η ΑΜΘ θα πρέπει να υποστηρίξει την προσπάθεια αυτή σε θέματα αδειοδοτήσεων και κοινωνικής αποδοχής

6.4 ΆΛΛΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

6.4.1 Ιλύες από Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων

A. Εθνικοί στόχοι

Κύριος στόχος του Εθνικού Σχεδιασμού όσον αφορά την ιλύ που προέρχεται από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΚΥΑ 50910/2727/03) είναι η επίτευξη υψηλού ποσοστού αξιοποίησης αυτής με αντίστοιχη μείωση του ποσοστού τελικής διάθεσης. Οι δράσεις μέσω των οποίων μπορεί να γίνει αξιοποίηση της ιλύος είναι:

- απ' ευθείας χρήση σε αγροτικές εφαρμογές ως εδαφοβελτιωτικού υλικού, σύμφωνα με τους όρους και περιορισμούς που τίθενται από την κοινή υπουργική απόφαση 80568/4225/91.
- για την επανένταξη στο φυσικό περιβάλλον «τραυματισμένων» φυσικών ανάγλυφων.

Απαραίτητο είναι, πριν την τελική χρήση της ιλύος για τους παραπάνω σκοπούς, αυτή να είναι σταθεροποιημένη ή να έχει υποστεί συνεξεργασία με άλλα μη επικίνδυνα βιοαποδομήσιμα απόβλητα, όπως με το οργανικό κλάσμα των αστικών αποβλήτων, και να πληροί περιβαλλοντικά κριτήρια συμβατά με την κείμενη νομοθεσία.

- ξήρανση της ιλύος και χρήση αυτής ως καυσίμου ύλης

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΚΥΑ 50910/2727/03, σε επίπεδο χώρας το πλήθος των λειτουργούντων Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) - Α' και Β' βαθμού επεξεργασίας συνολικά - ανέρχεται σε 150 το έτος 2002. Η αντίστοιχη συνολική ετήσια παραγόμενη ποσότητα ιλύος εκτιμάται περίπου στους 230 χιλιάδες τόνους, το μεγαλύτερο ποσοστό της οποίας παράγεται στις Περιφέρειες Αττικής και Κεντρικής Μακεδονίας, η οποία έχει αυξητική τάση δεδομένης της αναμενόμενης αύξησης των μονάδων επεξεργασίας για την κάλυψη του συνόλου του πληθυσμού της χώρας.

Σύμφωνα με την έκθεση αναφοράς της χώρας για την εφαρμογή της Οδηγίας 91/271/ΕΕ για τα έτη 2003 και 2005, η ιλύς διατίθεται κυρίως σε χώρους υγειονομικής ταφής μαζί με τα αστικά στερεά απόβλητα. Κατ' εξαίρεση το έτος 2005 η παραγόμενη λάσπη από την Ε.Ε.Λ. Ψυττάλειας είχε διατεθεί με άλλο τρόπο, συγκεκριμένα σε ειδικά αδειοδοτημένη περιοχή της εγκατάστασης.

Επίσης βάσει των διατάξεων της Οδηγίας προωθείται η επαναχρησιμοποίηση της ιλύος κυρίως ως εδαφοβελτιωτικού, όταν αυτό αποτελεί κατάλληλη επιλογή και με την προϋπόθεση ότι ελαχιστοποιούνται ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Παρά το ενδιαφέρον και την σχετική έρευνα στη Ελλάδα για την επαναχρησιμοποίηση της ιλύος η εφαρμογή της είναι πολύ περιορισμένη. Το γεγονός αυτό οφείλεται στις ασάφειες σε ό,τι αφορά τις ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις, οι οποίες έχουν οδηγήσει σε μία προσπάθεια αναθεώρησης της υφιστάμενης σχετικής Ευρωπαϊκής νομοθεσίας.

B. Εξειδίκευση στόχων για την Περιφέρεια

Στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης εκτιμάται ότι παράγονται κοντά στους 6.3 χιλιάδες τόνους ιλύος των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων (Ε.Ε.Λ.) ετησίως, που στηρίζεται στα στοιχεία της μελέτης του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ (2007), με την ακόλουθη κατανομή παραγωγής σε επίπεδο νομού.

Πίνακας 6: Εκτιμώμενες ποσότητες ιλύος στην Περιφέρεια ΑΜΘ

Νομός	Ποσότητα [τόνοι/ημέρα]
Δράμα	2.3
Έβρος	3.0
Καβάλα	6.0
Ξάνθη	2.0
Ροδόπη	4.0
Σύνολο	17.3

Μέχρι σήμερα σύμφωνα με τη μελέτη του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ (2007), στην Περιφέρεια η ιλύς δεν υφίσταται καμίας μορφής επεξεργασία, παρά μόνο μερική αφυδάτωση και εναποτίθεται εδαφικά στις εγκαταστάσεις διάθεσης απορριμμάτων, με εξαίρεση την περίπτωση της Ξάνθης. Σύμφωνα με τις χημικές αναλύσεις που διεξήχθησαν στη λυματολάσπη της Δράμας, είναι δυνατή η αξιοποίηση της ιλύος ως εδαφοβελτιωτικού, αφού υποστεί την ανάλογη επεξεργασία, πρακτική ωστόσο η οποία δεν εφαρμόζεται. Ως αποτέλεσμα της υφιστάμενης διαχείρισης, προκύπτει αυξημένη ποσότητα στραγγισμάτων λόγω της υδαρούς μορφής της ιλύος και αυξάνεται ο κίνδυνος ρύπανσης υπόγειων και επιφανειακών υδάτων.

Σε επίπεδο Περιφέρειας συνολικός στόχος για την ορθή διαχείριση της ιλύος από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) είναι η καταρχήν τήρηση των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας των ΕΕΛ και η προώθηση της αξιοποίησής της με αντίστοιχη μείωση του ποσοστού τελικής διάθεσης.

Προς την κατεύθυνση αυτή υιοθετούνται οι στόχοι που έχουν τεθεί για την ιλύ σε εθνικό επίπεδο και οι οποίοι περιλαμβάνουν δράσεις αξιοποίησής της είτε ως πηγή οργανικής ουσίας (εδαφοβελτιωτικό, μέσο αποκατάστασης εδαφών) είτε ως καυσίμου για την παραγωγή ενέργειας, εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις και σχετικοί όροι από την κείμενη νομοθεσία.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η κάλυψη των στόχων για την ιλύ εξαρτάται κυρίως από τους φορείς λειτουργίας των μονάδων ΕΕΛ.

Γ. Πλαίσιο Διαχείρισης

Η ευθύνη για την επεξεργασία και τη διάθεση της ιλύος από ΕΕΛ ανήκει στους φορείς λειτουργίας των μονάδων, οι οποίοι και θα πρέπει να τηρούν τις κείμενες διατάξεις.

Η Περιφέρεια ΑΜΘ θα μπορούσε να συνεισφέρει με τη σειρά της στη ορθολογική διαχείριση της ιλύος μέσω ανάλογων υποστηρικτικών δράσεων προκειμένου να προωθηθεί η αξιοποίηση αλλά και η ασφαλής τελική διάθεση. Τέτοιες δράσεις περιλαμβάνουν:

- ενέργειες για τη διευκόλυνση δημιουργίας υποδομών για την επεξεργασία και αξιοποίηση της ιλύος
- την προώθηση προγραμμάτων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης της αγοράς για τη μεγιστοποίηση της απορρόφησης της επεξεργασμένης ιλύος
- την ανάπτυξη αποτελεσματικού συστήματος καταγραφής αναφορικά με την παραγωγή και διαχείριση της ιλύος
- τη δημιουργία γραφείου αποβλήτων εντός της Περιφέρειας για τη συνεχή ενημέρωση σχετικά με τις εξελίξεις, το συντονισμό πολλών διαφορετικών φορέων και παρακολούθηση της επίτευξης των στόχων που τίθενται για κάθε ρεύμα αποβλήτων

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.

6.4.2 Μεταχειρισμένα Ελαστικά

A. Εθνικοί στόχοι

Στο ΠΔ 109/2004 τίθενται συγκεκριμένοι ποσοτικοί στόχοι για τη συλλογή και αξιοποίηση των αποβλήτων ελαστικών. Συγκεκριμένα, έως την **31/7/2006**,

- η αξιοποίηση των μεταχειρισμένων αποβλήτων ελαστικών πρέπει να καλύπτει τουλάχιστο το 65% των αποσυρόμενων ελαστικών
- η ανακύκλωση πρέπει να φθάνει τουλάχιστο στο 10%.

Επιπλέον δεν γίνονται αποδεκτά σε ΧΥΤΑ:

- Ολόκληρα μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων (με εξαίρεση αυτά που προορίζονται για κατασκευαστικά έργα εντός του ΧΥΤΑ)
- Τεμαχισμένα μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων μετά την 16/7/2006.

Στην Ελλάδα, βάσει των στοιχείων που έχουν αναρτηθεί στο δικτυακό τόπο του ΥΠΕΧΩΔΕ καθώς και των στοιχείων που δόθηκαν πρόσφατα από τον υπουργό ΥΠΕΧΩΔΕ για την ανακύκλωση (σύμφωνα με την από 28/5/2008 ανακοίνωση τύπου), οι εκτιμώμενες ποσότητες μεταχειρισμένων ελαστικών που απορρίφθηκαν εντός του 2007 ανέρχονται στους 54.7 χιλιάδες τόνους. Στο σύνολο των παλαιών ελαστικών συλλέχθηκαν 46.7 χιλιάδες τόνοι, δηλαδή το 85.4%. Από την ποσότητα αυτή ανακυκλώθηκε το 78.5%, αξιοποιήθηκε περίπου το 14.2% και το υπόλοιπο είναι αποθηκευμένο. Ως εκ τούτου, τα ποσοστά αξιοποίησης – ανακύκλωσης των χρησιμοποιημένων ελαστικών υπερβαίνουν σημαντικά τους στόχους που τίθενται από την κείμενη νομοθεσία.

Β. Εξειδίκευση στόχων για την Περιφέρεια

Στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης εκτιμάται ότι παράγονται περίπου 3.54 χιλιάδες τόνοι αποβλήτων ελαστικών ετησίως, σύμφωνα με τα στοιχεία της μελέτης του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ (2007), με την ακόλουθη κατανομή παραγωγής σε επίπεδο νομού.

Πίνακας 7: Εκτιμώμενες ποσότητες μεταχειρισμένων ελαστικών στην Περιφέρεια ΑΜΘ

Νομός	Ποσότητα [kg/ημέρα]
Δράμα	3400
Καβάλα	1800
Ξάνθη	1900
Έβρος	1250
Ροδόπη	1350
Σύνολο	9700

Οι ποσοτικοί στόχοι για τα μεταχειρισμένα ελαστικά σε επίπεδο Περιφέρειας συνοψίζονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 8: Εξειδίκευση στόχων για τα μεταχειρισμένα ελαστικά στην Περιφέρεια ΑΜΘ

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

Η συμμετοχή της Περιφέρειας ΑΜΘ στο σύνολο της χώρας ανέρχεται στο 6.5% περίπου. Οι τιθέμενοι στόχοι για την ΑΜΘ όπως έχουν εξειδικευτεί στη βάση των στόχων που τίθενται στον ΕΣΔΑ δύναται να τροποποιηθούν ανάλογα με το σχεδιασμό του ΣΕΔΑ.

Στον ακόλουθο πίνακα δίνονται οι συλλεγόμενες ποσότητες των παραγόμενων αποβλήτων ελαστικών ανά νομό, όπως έχουν καταγραφεί από το ΣΕΔΑ «ECO - ELASTICA». Ο πίνακας περιλαμβάνει τη συνολική ποσότητα ελαστικών που συλλέχθηκαν στους πέντε νομούς από την έναρξη του συστήματος μέχρι σήμερα (Δεκέμβριος 2007). Επίσης αναφέρονται οι μήνες λειτουργίας του συστήματος σε κάθε νομό, όπως και η μέση ποσότητα που συλλέγεται ανά μήνα στην Περιφέρεια, όπως αναφέρθηκε από τους αρμόδιους του συστήματος διαχείρισης ECO - ELASTICA.

Πίνακας 9: Ποσότητες – ρυθμοί συλλογής μεταχειρισμένων ελαστικών

Νομός	Συνολική ποσότητα [tn]	Μήνες λειτουργίας	tn/μήνα
Δράμα	1892	28	68
Καβάλα	1016	28	36
Ξάνθη	1060	28	38
Έβρος	556	22	25
Ροδόπη	595	22	27
Σύνολο	5119		194

Γ. Πλαίσιο Διαχείρισης

Σύμφωνα με το Ν. 2939/01 και το ΠΔ 109/04 οι παραγωγοί ελαστικών υποχρεούνται να οργανώσουν οι ίδιοι ή να συμμετέχουν σε ατομικά ή συλλογικά συστήματα διαχείρισης των ελαστικών (ΣΕΔΑ). Οι έμποροι ελαστικών έχουν την υποχρέωση να διακινούν ελαστικά οχημάτων μόνο εφόσον ο παραγωγός / εισαγωγέας διαθέτει ΠΕΔ και είναι συμβεβλημένος με συλλογικό ΣΕΔΑ ή έχει οργανώσει και λειτουργεί ατομικό ΣΕΔΑ. Όσοι εκτελούν εργασίες επισκευής ή αναγόμωσης ελαστικών, καθώς και κάθε άλλος ιδιώτης, δημόσιος ή ιδιωτικός οργανισμός είναι κάτοχος αποβλήτων ελαστικών, έχουν την υποχρέωση να παραδίδουν τα απόβλητα ελαστικά σε ΣΕΔΑ ή σε νόμιμους συλλέκτες. Οι εγκαταστάσεις που εκτελούν εργασίες διαχείρισης μεταχειρισμένων ελαστικών πρέπει να ενταχθούν ή να συμβληθούν με εγκεκριμένα ΣΕΔΑ ελαστικών. Τέλος, τα ΣΕΔΑ απόβλητων ελαστικών έχουν την υποχρέωση να συνεργάζονται με τα αντίστοιχα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους (ΟΤΚΖ). Οι ΟΤΑ από την πλευρά τους οφείλουν να καταγράψουν ποια συνεργεία λειτουργούν στην περιοχή τους, ώστε να εξασφαλίσουν την άμεση συνεργασία με τα ΣΕΔΑ για την ανακύκλωση των ελαστικών τους.

Για την οργάνωση της εναλλακτικής διαχείρισης των μεταχειρισμένων ελαστικών εγκρίθηκε το Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Μεταχειρισμένων Ελαστικών «ECO-ELASTICA» Α.Ε. (Υ.Α.οικ.106157/2004, ΦΕΚ 1145/Β/2004), που έχει αναλάβει την οργάνωση της συλλογής, ανακύκλωσης και ενεργειακής αξιοποίησης των μεταχειρισμένων ελαστικών στην Ελλάδα.

Η ECO-ELASTICA έχει ξεκινήσει περισυλλογή και αξιοποίηση των μεταχειρισμένων ελαστικών από την 1/11/2004, ενώ από τις 25/9/2006 εξυπηρετείται ολόκληρη η χώρα. Στο εγκεκριμένο σύστημα συμμετέχουν 134 επιχειρήσεις, δηλαδή το 98% των υπόχρεων διαχειριστών (εισαγωγέων). Το σύστημα συνεργάζεται με 8 εργοστάσια ανακύκλωσης ελαστικών (κοκκοποίηση), 2 εγκαταστάσεις πρωτογενούς τεμαχισμού και μια εγκατάσταση ενεργειακής αξιοποίησης (τσιμεντοβιομηχανία), ενώ μια μονάδα ανακύκλωσης κατασκευάζεται.

Στην Περιφέρεια ΑΜΘ λειτουργεί από τον Αύγουστο του 2005 στους νομούς Δράμας, Καβάλας και Ξάνθης και από τον Φεβρουάριο του 2006 στην Ροδόπη και τον Έβρο. Έχουν εγκατασταθεί περίπου 200 σημεία συλλογής των ελαστικών, τα οποία μεταφέρονται προς αξιοποίηση σε σχετική μονάδα στην Κομοτηνή.

Πρωταρχικός στόχος είναι η σύναψη συμβάσεων μεταξύ των ΟΤΑ ή συνδέσμων των ΟΤΑ ή/και της Περιφέρειας και του ΣΕΔΑ ECO-ELASTICA. Οι συμβάσεις αυτές καθορίζουν ζητήματα όπως τα επιχειρησιακά σχέδια της εναλλακτικής διαχείρισης που ενδεικτικά περιλαμβάνουν εργασίες διαχείρισης των αποβλήτων που αναλαμβάνουν οι υπόχρεοι φορείς, τους ποσοτικούς στόχους και το χρονοδιάγραμμα επίτευξής τους, και τις προδιαγραφές των δευτερογενών υλικών. Επιπλέον θα πρέπει να καλύπτονται θέματα συνεργασίας όπως,

- τη συλλογή των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων των ΟΤΑ
- τη συλλογή μεταχειρισμένων ελαστικών από χώρους ανεξέλεγκτης διάθεσης και κατά τις αποκαταστάσεις παλαιών χωματερών
- τη συνδιοργάνωση προγραμμάτων για τη διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών (οργάνωση χώρων προσωρινής αποθήκευσης, κλπ)

- την ανάθεση της συλλογής μεταχειρισμένων ελαστικών, εκ μέρους του ΣΕΔΑ, από τα σημεία συλλογής στις υπηρεσίες των ΟΤΑ

Η Περιφέρεια ΑΜΘ με τη σειρά της θα μπορούσε να συνεισφέρει σημαντικά στη διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών. Η συνεισφορά αυτή μπορεί να περιλαμβάνει τα εξής:

- Ενδυνάμωση των ελεγκτικών μηχανισμών
- Συντονισμός της συνεργασίας των εμπλεκόμενων φορέων
- Οργάνωση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- Λειτουργία Γραφείου Αποβλήτων εντός της Περιφέρειας για τη συνεχή ενημέρωση σχετικά με τις εξελίξεις, το συντονισμό πολλών διαφορετικών φορέων και παρακολούθηση της επίτευξης των στόχων που τίθενται για κάθε ρεύμα αποβλήτων

6.4.3 Οχήματα στο Τέλος του Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ)

A. Εθνικοί στόχοι

Για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής οι στόχοι με βάση το ΠΔ 116/2004 οι ποσοτικοί στόχοι είναι:

- Το αργότερο την **1/1/2006**, για όλα τα Οχήματα στο Τέλος Κύκλου Ζωής τους (ΟΤΚΖ), η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση αυξάνεται τουλάχιστον στο 85% κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος. Εντός του ίδιου χρονικού ορίου, η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση αυξάνεται τουλάχιστον στο 80% κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος. Για τα οχήματα που έχουν παραχθεί πριν από την 1η Ιανουαρίου 1980, οι στόχοι είναι τουλάχιστον 75% για την επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση και τουλάχιστον 70% για την επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος.
- Το αργότερο την **1/1/2015**, για όλα τα ΟΤΚΖ, η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση αυξάνεται τουλάχιστον στο 95% κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος. Εντός των ιδίων χρονικών ορίων, η επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση αυξάνεται τουλάχιστον στο 85% κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος.

Βάσει των στοιχείων που έχουν αναρτηθεί στο δικτυακό τόπο του ΥΠΕΧΩΔΕ, η ετήσια ποσότητα των οχημάτων τέλους κύκλου ζωής εκτιμάται κοντά στους 35 χιλιάδες τόνους. Περίπου το 60% του συνόλου των κυκλοφορούντων επιβατηγών και ελαφρών φορτηγών βρίσκεται στους νομούς Αττικής και Θεσσαλονίκης.

Σχετικά με την πορεία των στόχων στην χώρα μας, βάσει των στοιχείων που δόθηκαν πρόσφατα από τον υπουργό ΥΠΕΧΩΔΕ για την ανακύκλωση (σύμφωνα με την από 28/5/2008 ανακοίνωση τύπου), το 2007 ανακυκλώθηκαν 49 χιλιάδες αυτοκίνητα και το ποσοστό ανακύκλωσης ανά αυτοκίνητο ανέρχεται περίπου σε 84% και υπερβαίνει τον στόχο που έχει θέσει η ΕΕ (80%).

Η μέση ηλικία των ΟΤΚΖ στην Ελλάδα είναι γύρω στα 24.5 έτη (13 έτη είναι περίπου η μέση ηλικία του στόλου των κυκλοφορούντων οχημάτων), ενώ στη Β. Ευρώπη είναι της τάξεως των 13 ετών. Είναι

αξιοσημείωτο ότι η Ελλάδα μολονότι διατηρεί από τους παλαιότερους στόλους στην Ευρώπη έχει από τους χαμηλότερους ρυθμούς παραγωγής ΟΤΚΖ (Πηγή ΥΠΕΧΩΔΕ, ΓΕΔΣΑΠ).

Β. Εξειδίκευση στόχων για την Περιφέρεια

Στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης εκτιμάται ότι παράγονται κοντά στους 520 τόνους αποβλήτων ΟΚΤΖ ετησίως, σύμφωνα με τα στοιχεία της μελέτης του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ (2007), με την ακόλουθη κατανομή παραγωγής σε επίπεδο νομού.

Πίνακας 10: Εκτιμώμενες ποσότητες ΟΚΤΖ στην Περιφέρεια ΑΜΘ

Νομός	Ποσότητα [kg/ημέρα]
Δράμα	284
Έβρος	284
Καβάλα	284
Ξάνθη	284
Ροδόπη	284
Σύνολο	1420

Με βάση τα επίσημα δεδομένα του συλλογικού συστήματος «ΕΔΟΕ», κατά το έτος 2006, έτος που ξεκίνησε να δραστηριοποιείται το συγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, συλλέχθηκαν 317 οχήματα, ενώ από τον Ιανουάριο μέχρι και το Νοέμβριο του 2007 ο αριθμός οχημάτων που συλλέχθηκαν ανήλθε στους 663. Χρησιμοποιώντας ως μέσο όρο τα 1000 Kg/ όχημα προκύπτουν 317 τόνοι για το 2006 και 663 τόνοι για το 11-μηνο του 2007 ή ισοδύναμα 42.6 τόνοι/μήνα. Συμβατικά θεωρώντας το μήνα ίσο με 30 ημέρες προκύπτει ότι περίπου 1.4 ΟΤΚΖ (1420 Kg/ημέρα) αποσύρεται κάθε ημέρα την περίοδο 2006-2007.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η συμμετοχή της Περιφέρειας στην παραγωγή ΟΚΤΖ στο σύνολο της χώρας είναι της τάξης του 1.5%. Με βάση την συμμετοχή του πληθυσμού της Περιφέρειας στο σύνολο της χώρας (5.6%), η εν δυνάμει παραγωγή ΟΚΤΖ εκτιμάται κοντά στους 2000 τόνους, 4 φορές πιο πάνω από τα στοιχεία συλλογής.

Για το λόγο αυτό, ο ρυθμός παραγωγής ΟΚΤΖ κρίνεται ως χαμηλός, γεγονός που μπορεί να ερμηνευθεί, αρχικά λόγω της μη κάλυψης του συνόλου της περιφέρειας με κέντρα απόσυρσης. Επιπρόσθετος, σημαντικός παράγοντας χαμηλού ρυθμού παραγωγής των ΟΤΚΖ γενικότερα στην Ελλάδα, αποτελεί και η νοοτροπία των ιδιοκτητών που είτε αναμένουν το μέτρο της απόσυρσης, είτε δεν αποχωρίζονται παλαιά αυτοκίνητα για συναισθηματικούς λόγους ή είτε τέλος λόγω περιορισμένης περιβαλλοντικής συνείδησης επιλέγουν την εγκατάλειψη του οχήματος σε κάποιο σημείο καταλαμβάνοντας τις ήδη περιορισμένες θέσεις στάθμευσης.

Η Περιφέρεια υιοθετεί τους αντίστοιχους εθνικούς στόχους για την αξιοποίηση και ανακύκλωσή τους, 95% και 85% αντίστοιχα κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος.

Γ. Πλαίσιο Διαχείρισης

Σύμφωνα με τη νέα νομοθεσία, οι παραγωγοί των οχημάτων υποχρεώνονται να οργανώνουν ή να συμμετέχουν σε ατομικά ή συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης των οχημάτων και να

προωθούν τη πλέον ενδεδειγμένη μέθοδο εναλλακτικής διαχείρισης, με την οργάνωση συστημάτων συλλογής, μεταφοράς, προσωρινής αποθήκευσης και αξιοποίησης των ΟΤΚΖ και αποβλήτων που συνίστανται σε μεταχειρισμένα εξαρτήματα.

Οι τελικοί ιδιοκτήτες των ΟΤΚΖ είναι υποχρεωμένοι να παραδίδουν το όχημά τους σε εγκεκριμένα σημεία συλλογής ΟΤΚΖ, τα οποία πρέπει να είναι συμβεβλημένα με εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης.

Για την οργάνωση της εναλλακτικής διαχείρισης των ΟΤΚΖ εγκρίθηκε το 2004 (Υ.Α.οικ.105136/2004, ΦΕΚ 907/Β/2004) η σύσταση του Συλλογικού Εναλλακτικής Διαχείρισης Οχημάτων Ελλάδας «ΕΔΟΕ Α.Ε.» που έχει αναλάβει την οργάνωση και την εποπτεία λειτουργίας των σημείων συλλογής, επεξεργασίας και ανακύκλωσης των ΟΤΚΖ στην Ελλάδα. Ιδρυτές / μέλη της είναι όλοι οι εθνικοί αντιπρόσωποι - εισαγωγείς αυτοκινήτων και ελαφρών φορτηγών, οι οποίοι συνεργάζονται στενά με τους κατασκευαστές (εργοστάσια).

Το εγκεκριμένο σύστημα ΕΔΟΕ είναι πανελλαδικής εμβέλειας, καλύπτει 29 νομούς με πρόβλεψη κάλυψης 48 νομών μέχρι το τέλος του 2008. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΥΠΕΧΩΔΕ, σήμερα στο σύστημα συμμετέχουν 34 επιχειρήσεις, δηλαδή το 100% των υπόχρεων – εισαγωγέων οχημάτων στη χώρα μας. Επίσης, σε συνεργασία με το σύστημα, λειτουργούν 37 διαλυτήρια και 12 επιπλέον σημεία παράδοσης οχημάτων, ενώ προβλέπεται το 2008 η λειτουργία πρόσθετων 22 κέντρων παράδοσης.

Στην Περιφέρεια ΑΜΘ, το σύστημα δραστηριοποιείται στους Νομούς Δράμας, Ξάνθης και Έβρου, ενώ αναμένονται αντίστοιχα, εγκεκριμένα κέντρα στους υπόλοιπους νομούς της Περιφέρειας.

Η συλλογή των ΟΤΚΖ αποτελεί ίσως το βασικότερο στάδιο της διαχείρισής τους. αφού μόνο αν όλα τα ΟΤΚΖ συλλεχθούν, είναι δυνατή η επίτευξη των εθνικών στόχων και στόχων της Περιφέρειας και η προστασία του περιβάλλοντος, μέσω της μείωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εγκατάλειψη των ΟΤΚΖ στους δρόμους και σε ερημικές περιοχές ή σε χώρους στάθμευσης.

Για τους υπόλοιπους νομούς, στους οποίους δεν υφίστανται ακόμη αδειοδοτημένα σημεία συλλογής ΟΤΚΖ, συμβεβλημένα με την ΕΔΟΕ, είναι αρμοδιότητα των ΟΤΑ να καθορίσουν χώρο στον οποίο θα μπορεί ο κάτοχος του οχήματος να παραδώσει το ΟΤΚΖ. Στην περίπτωση αυτή οι ΟΤΑ είναι υπεύθυνοι και για την έκδοση του πιστοποιητικού καταστροφής, αφού προβούν στις προβλεπόμενες από τη νομοθεσία ενέργειες για τη μεταφορά του οχήματος σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας.

Αναφορικά με τα εγκαταλελειμμένα ΟΤΚΖ, είναι αρμοδιότητα των ΟΤΑ η συλλογή και παράδοσή τους σε κατάλληλα αδειοδοτημένα σημεία συλλογής.

Επομένως, η Περιφέρεια ΑΜΘ θα πρέπει να ενημερώσει και να υποστηρίξει τους ΟΤΑ, στους οποίους δεν υπάρχουν σημεία συλλογής ΟΤΚΖ, αναφορικά με την ανάγκη εξεύρεση χώρων συλλογής των ΟΤΚΖ. Με την ύπαρξη των χώρων αυτών θα εξαιρεθεί η ανεξέλεγκτη εγκατάλειψη των ΟΤΚΖ και θα επιτευχθεί πολύ μεγάλο ποσοστό συλλογής των ΟΤΚΖ, τα οποία στη συνέχεια θα οδηγηθούν προς επεξεργασία.

Επιπλέον η Περιφέρεια ΑΜΘ μπορεί να συνδράμει στη διαχείριση των ΟΤΚΖ μέσω της δημιουργίας γραφείου αποβλήτων για το συντονισμό πολλών διαφορετικών φορέων, αλλά και της ενδυνάμωσης των ελεγκτικών μηχανισμών. Επιπλέον θα μπορούσε να συμβάλλει στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης μέσω της συμμετοχής της στη διοργάνωση σχετικών προγραμμάτων και δράσεων.

6.4.4 Αδρανή απόβλητα (ΑΕΚΚ)

A. Εθνικοί στόχοι

Τα αδρανή απόβλητα από κατασκευές, εκσκαφές και κατεδαφίσεις, μη συμπεριλαμβανομένων των χωμάτων και των μπαζών από εκσκαφές (ΑΕΚΚ) εμπίπτουν στα «άλλα προϊόντα» του Νόμου 2939/01 σύμφωνα με τον οποίο επιβάλλεται η θέσπιση μέτρων με στόχο την επαναχρησιμοποίηση ή/και αξιοποίηση των υλικών αυτών. Σύμφωνα με την ΚΥΑ 50910/2727/2003 για την συλλογή - αξιοποίηση των αδρανών αποβλήτων (ΑΕΚΚ) οι ποσοτικοί στόχοι είναι:

- Μέχρι την **1/1/2006** θα αξιοποιείται κατ' ελάχιστο το 30% κατά βάρος των παραγόμενων αποβλήτων από το οποίο θα ανακυκλώνεται το 50%.
- Μέχρι την **1/1/2008** θα αξιοποιείται κατ' ελάχιστο το 50% κατά βάρος των παραγόμενων αποβλήτων από το οποίο θα ανακυκλώνεται το 50%.
- Μέχρι την **1/1/2015** θα αξιοποιείται κατ' ελάχιστο το 80% κατά βάρος των παραγόμενων αποβλήτων από το οποίο θα ανακυκλώνεται το 50%.

Βάσει των στοιχείων της ίδιας ΚΥΑ, η ποσότητα των αποβλήτων που παράγονται από τις διάφορες οικοδομικές εργασίες (κατασκευές και κατεδαφίσεις) ανέρχονται σε 4.5 εκατομμύρια τόνους ετησίως το έτος 2002. Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την ποσοστιαία συμμετοχή υλικών στα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων για την Ελλάδα. Σε γενικές γραμμές τα απόβλητα που παράγονται από οικοδομικές δραστηριότητες είναι κυρίως χώμα, άμμος, χαλίκι, σκυρόδεμα, πέτρες, τούβλα, ξύλο, μέταλλα, γυαλί, πλαστικά, χαρτί, και ύφασμα.

Δεδομένου ότι μέχρι σήμερα δεν υπάρχει ένα οργανωμένο δίκτυο συλλογής και αξιοποίησης τους, η διαχείριση των υλικών αυτών γίνεται αποσπασματικά, δημιουργώντας μεγάλα προβλήματα στο περιβάλλον εξαιτίας της ανεξέλεγκτης διάθεσής τους. Στην παρούσα φάση, λειτουργούν πιλοτικά 2 μονάδες επεξεργασίας ΑΕΚΚ, στη Θεσσαλονίκη και στα Άνω Λιόσια.

B. Εξειδίκευση στόχων για την Περιφέρεια

Στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης εκτιμάται ότι παράγονται κοντά στους 250 χιλιάδες τόνους αδρανών αποβλήτων ετησίως. Η εκτίμηση αυτή στηρίζεται στα στοιχεία της μελέτης του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ (2007), η οποία λαμβάνει ως μέση ημερήσια παραγωγή 1.12 kg/κατ/ημέρα στη βάση των στοιχείων παραγωγής ΑΕΚΚ σε επίπεδο χώρας για το έτος 2002 (ΚΥΑ 50910/2727/2003).

Πίνακας 11: Εκτιμώμενες ποσότητες ΑΕΚΚ στην Περιφέρεια ΑΜΘ

Νομός	Ποσότητα [τόνοι/ημέρα]
Δράμα	116
Έβρος	167
Καβάλα	162
Ξάνθη	114
Ροδόπη	124
Σύνολο	683

Οι ποσοτικοί στόχοι για τα ΑΕΚΚ σε επίπεδο Περιφέρειας συνοψίζονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 12: Εξειδίκευση στόχων για τα ΑΕΚΚ στην Περιφέρεια ΑΜΘ

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

Αντίστοιχα η συμμετοχή της Περιφέρειας ΑΜΘ στην παραγωγή ΑΕΚΚ στο σύνολο της χώρας ανέρχεται κοντά στο 5.6%. Οι τιθέμενοι στόχοι για την ΑΜΘ όπως έχουν εξειδικευτεί στη βάση των στόχων που τίθενται στον ΕΣΔΑ δύναται να τροποποιηθούν ανάλογα με το σχεδιασμό του ΣΕΔΑ.

Μέχρι σήμερα σύμφωνα με τη μελέτη του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ (2007), η διαχείριση ΑΕΚΚ στην Περιφέρεια γίνεται με ανεξέλεγκτο τρόπο, χωρίς να υπάρχουν δεδομένα σχετικά με ποσότητες ή φορτία που καταλήγουν στους υπό εξέταση χώρους. Η κύρια ποσότητα αυτών των αποβλήτων αναμένεται ότι καταλήγει σε ΧΑΔΑ, χωρίς ωστόσο να αποκλείεται να διατίθενται περιορισμένες ποσότητες και σε αυτούς.

Γ. Πλαίσιο Διαχείρισης

Αν και το εθνικό πλαίσιο καλύπτει σε μεγάλο βαθμό τις επιταγές της πολιτικής διαχείρισης της ΕΕ, είναι σε διαδικασία έγκρισης το σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις - Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους", στο οποίο προβλέπονται οι διαδικασίες και δράσεις για τη διαχείριση, τον έλεγχο, προσδιορίζονται οι υπόχρεοι διαχειριστές ΑΕΚΚ, κλπ. Υπόχρεοι φορείς διαχείρισης των ΑΕΚΚ θα είναι οι κατασκευαστές, οι εργολήπτες τεχνικών και οικοδομικών έργων, οι φορείς εκμίσθωσης εξοπλισμού και παροχής υπηρεσιών προσωρινής αποθήκευσης, συλλογής και μεταφοράς των ΑΕΚΚ ή / και ο ιδιοκτήτης του έργου, εφόσον δεν έχει αναθέσει το έργο στους προαναφερόμενους. Οι διαχειριστές των ΑΕΚΚ θα υποχρεούνται να οργανώνουν ατομικά ή συλλογικά συστήματα ή να συμμετέχουν σε συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων που παράγονται από τη δραστηριότητά τους.

Υπόχρεος φορέας για την επίτευξη των στόχων μέχρι την έκδοση του Προεδρικού Διατάγματος θα είναι ο ΦοΔΣΑ της Περιφέρειας ΑΜΘ.

Για να εξασφαλιστεί η καλή λειτουργία του συστήματος διαχείρισης των ΑΕΚΚ στην Περιφέρεια, παρακάτω παρατίθενται οι αναγκαίες δράσεις και μέτρα που θα πρέπει να προβλεφθούν:

- Πλαίσιο συνεργασίας της τοπικής αυτοδιοίκησης και του φορέα διαχείρισης των ΑΕΚΚ για τη συλλογή των ΑΕΚΚ
- Ανάπτυξη συστήματος συλλογής και καταγραφής της παραγωγής και διαχείρισης ΑΕΚΚ και δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης. Η καταγραφή της ποσότητας και ποιότητας των

παραγόμενων ΑΕΚΚ θεωρείται επιβεβλημένη για τον ορθό σχεδιασμό των δράσεων και υποδομών διαχείρισης των ΑΕΚΚ.

- Προϋποθέσεις και όροι διαχείρισης ΑΕΚΚ κατά την αδειοδότηση όλων των έργων και δραστηριοτήτων που παράγουν ΑΕΚΚ
- Καθιέρωση προγραμμάτων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού

Σημειώνεται ότι υπάρχει ένα πλήθος δραστηριοτήτων από τις οποίες προκύπτουν ΑΕΚΚ και για τις οποίες δεν εξασφαλίζεται η εκπλήρωση των υποχρεώσεων του παραγωγού των ΑΕΚΚ. Για παράδειγμα τα έργα υποδομής συνεισφέρουν κοντά στο 50% της παραγωγής ΑΕΚΚ. Από την άλλη, οι ανάδοχοι κατασκευαστές δεν υποχρεούνται να υποβάλουν στοιχεία στις πολεοδομικές υπηρεσίες για τη διαχείρισή τους. Για τους παραπάνω λόγους επιβάλλεται οι ανάδοχοι κατασκευαστές να συμβάλλονται υποχρεωτικά με κάποιο εγκεκριμένο ΣΕΔ ΑΕΚΚ, το οποίο θα αναλαμβάνει τη διαχείριση των ΑΕΚΚ και θα βεβαιώνει την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, αναφορικά με την εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ. Εναλλακτικά, οι ανάδοχοι των έργων θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να διαχειριστούν οι ίδιοι τα παραγόμενα ΑΕΚΚ, προτείνοντας θέσεις αποθεσιοθάλαμων, ενώ θα είναι υπόχρεοι τόσο για την εκπόνηση όλων των απαραίτητων μελετών, όσο και για τη μεταφορά και τη διάθεση των αδρανών υλικών.

Επιπλέον, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η πιθανή αδυναμία απορρόφησης του συνόλου των ΑΕΚΚ από την αγορά. Σε αυτή την περίπτωση, η Περιφέρεια ΑΜΘ θα πρέπει να προχωρήσει στο σχεδιασμό και την υλοποίηση έργων ΧΥΤ Αδρανών οι οποίοι θα χρησιμοποιούνται συμπληρωματικά και μόνο σε περίπτωση αδυναμίας άλλης χρήσης των ανακυκλωμένων προϊόντων. Για να προχωρήσει η Περιφέρεια στο σχεδιασμό ΧΥΤ Αδρανών, θα πρέπει να μεσολαβήσει ένα ικανό χρονικό διάστημα κατά το οποίο θα λειτουργήσουν τα εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, ούτως ώστε να εμφανιστούν και να καταγραφούν προβλήματα και ελλείψεις, με σκοπό την λήψη αποφάσεων και τη δρομολόγηση διορθωτικών ενεργειών.

Η Περιφέρεια ΑΜΘ μπορεί επιπλέον να συνδράμει στη διαχείριση των ΑΕΚΚ μέσω της δημιουργίας γραφείου αποβλήτων για τη συνεχή ενημέρωση σχετικά με τις εξελίξεις, το συντονισμό πολλών διαφορετικών φορέων και παρακολούθηση της επίτευξης των στόχων που τίθενται για κάθε ρεύμα αποβλήτων, αλλά και δράσεων ενδυνάμωσης των ελεγκτικών μηχανισμών. Επιπλέον θα μπορούσε να συμβάλει στην κοινωνική αποδοχή για τη χωροθέτηση των εν δυνάμει απαιτούμενων εγκαταστάσεων επεξεργασίας και υποδοχής των ΑΕΚΚ και γενικότερα να έχει ενεργό ρόλο στα προγράμματα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης της κοινής γνώμης.

6.4.5 Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)

A. Εθνικοί στόχοι

Οι διατάξεις των ΠΔ 117/2004 (ΦΕΚ 82 Α) και ΠΔ 15/2006 (ΦΕΚ 12 Α), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των Οδηγιών 2002/96/ΕΚ (WEEE), 2002/95/ΕΚ (RoHS) και 108/2003/ΕΚ, επιβάλλουν τη χωριστή συλλογή των ΑΗΗΕ από τα οικιακά απόβλητα και την εξειδικευμένη επεξεργασία τους, με σκοπό την αξιοποίησή τους κατά την οποία θα πρέπει να επιτυγχάνεται υψηλό επίπεδο ανακύκλωσης. Συγκεκριμένα, οι εθνικοί ποσοτικοί στόχοι για τη συλλογή και αξιοποίηση των Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) είναι οι ακόλουθοι:

- Απαγορεύεται η συλλογή, προσωρινή αποθήκευση, και μεταφορά των ΑΗΗΕ από κοινού με τα οικιακά απόβλητα
- Το αργότερο έως την **31/12/2006**, πρέπει να επιτευχθεί χωριστή συλλογή τουλάχιστον 4 kg / κάτοικο/ έτος ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης κατά μέσο όρο από τα οποία
 - Για τις κατηγορίες ΑΗΕΕ που αφορούν τις μεγάλες οικιακές συσκευές και τις συσκευές αυτόματης διανομής ο βαθμός αξιοποίησης πρέπει να αυξηθεί στο 80% τουλάχιστον του μέσου βάρους ανά συσκευή και η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των κατασκευαστικών στοιχείων, των υλικών και των ουσιών πρέπει να αυξηθεί στο 75% τουλάχιστον του μέσου βάρους ανά συσκευή.
 - Για τις κατηγορίες ΑΗΗΕ που αφορούν σε εξοπλισμό πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών και σε καταναλωτικά είδη ο βαθμός αξιοποίησης πρέπει να αυξηθεί στο 75% τουλάχιστον του μέσου βάρους ανά συσκευή και η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των κατασκευαστικών στοιχείων, των υλικών και των ουσιών πρέπει να αυξηθεί στο 65% τουλάχιστον του μέσου βάρους ανά συσκευή.
 - Για τις κατηγορίες ΑΗΗΕ που αφορούν σε μικρές οικιακές συσκευές, φωτιστικά είδη, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία (εξαιρουμένων των μεγάλης κλίμακας σταθερών βιομηχανικών εργαλείων), παιχνίδια και εξοπλισμό ψυχαγωγίας και αθλητισμού, καθώς και σε όργανα παρακολούθησης και ελέγχου, ο βαθμός αξιοποίησης πρέπει να αυξηθεί στο 70% τουλάχιστον του μέσου βάρους ανά συσκευή και η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των κατασκευαστικών στοιχείων, των υλικών και των ουσιών πρέπει να αυξηθεί στο 50% τουλάχιστον του μέσου βάρους ανά συσκευή.
 - Για τους λαμπτήρες εκκενώσεως αερίου ο βαθμός επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των κατασκευαστικών στοιχείων, των υλικών και των ουσιών πρέπει να ανέρχεται στο 80% τουλάχιστον του βάρους των λαμπτήρων.

Πίνακας 13: Εθνικοί στόχοι για τα ΑΗΕΕ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΗΗΕ	Αξιοποίηση (% κ.β.)	Ανακύκλωση – επαναχρησιμοποίηση συσκευών ή κατασκευαστικών στοιχείων, υλικών, ουσιών (% κ.β.)
Μεγάλες οικιακές συσκευές	80	75
Συσκευές αυτόματης διανομής	80	75
Εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών	75	65
Καταναλωτικά είδη	75	65
Μικρές οικιακές συσκευές	70	50
Φωτιστικά είδη	70	50
Ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία	70	50
Παιχνίδια, εξοπλισμός ψυχαγωγίας και αθλητισμού»	70	50
Όργανα παρακολούθησης και ελέγχου	70	50
Λαμπτήρες εκκενώσεως αερίου	-	80

Σύμφωνα με τα στοιχεία του δικτυακού τόπου του ΥΠΕΧΩΔΕ, η ετήσια παραγωγή ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης στη χώρα μας, για την περίοδο 2003 έως 2007 υπολογίζεται μεταξύ 170 και 175 χιλιάδες τόνους. Τα παραγόμενα ΑΗΗΕ ισοδυναμούν κατά μέσο όρο με 14.4 kg ανά κάτοικο ετησίως, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 3.5% του συνόλου των δημοτικών αποβλήτων.

Σχετικά με την πορεία των στόχων στην χώρα μας, βάσει των στοιχείων που δόθηκαν πρόσφατα από τον υπουργό ΥΠΕΧΩΔΕ για την ανακύκλωση (σύμφωνα με την από 28/5/2008 ανακοίνωση τύπου), το 2007 συλλέχθηκαν προς ανακύκλωση 31.4 χιλιάδες τόνοι Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), που αντιστοιχούν στο 71.4% της συνολικής ετήσιας ποσότητας (44 χιλιάδες τόνους) που υπάρχει υποχρέωση με βάση την κείμενη οδηγία για το 2006.

B. Εξειδίκευση στόχων για την Περιφέρεια

Στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης εκτιμάται ότι παράγονται περίπου 8.8 χιλιάδες τόνοι αποβλήτων ΑΗΗΕ ετησίως (λαμβάνοντας ως μέσο συντελεστή παραγωγής 14.4 kg/κατ/ημ), με την ακόλουθη κατανομή παραγωγής σε επίπεδο νομού.

Πίνακας 14: Εκτιμώμενες ποσότητες ΑΗΗΕ στην Περιφέρεια ΑΜΘ

Νομός	Ποσότητα [τον/έτος]
Δράμα	1457
Έβρος	2151
Καβάλα	2089
Ξάνθη	1467
Ροδόπη	1596
Σύνολο	8799

Όπως καθορίζεται από τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις, ο εθνικός στόχος για τη συλλογή ΑΗΗΕ είναι 4 kg ΑΗΗΕ/ κάτοικο /έτος. Σύμφωνα με τα πληθυσμιακά στοιχεία της απογραφής του 2001, ο περιφερειακός στόχος συλλογής ΑΗΗΕ για το 2006 κυμαίνεται στους 2444 τόνους ΑΗΗΕ κατ' ελάχιστο. Αντίστοιχα η συμμετοχή της Περιφέρειας ΑΜΘ στο σύνολο της χώρας ανέρχεται κοντά στο 5.6%.

Επιπλέον, η περιφέρεια υιοθετεί τους αντίστοιχους εθνικούς στόχους για την αξιοποίηση, ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση τους, που κυμαίνονται από 50% έως 80% κατ' ελάχιστον, του μέσου βάρους ανά συσκευή (ανάλογα με την κατηγορία του εξοπλισμού) (βλέπε σχετικό πίνακα εθνικοί στόχοι).

Οι τιθέμενοι στόχοι για την ΑΜΘ όπως έχουν εξειδικευτεί στη βάση των στόχων που τίθενται στον ΕΣΔΑ δύνανται να τροποποιηθούν ανάλογα με το σχεδιασμό του ΣΕΔΑ.

Μέχρι σήμερα, σύμφωνα με τα στοιχεία της μελέτης του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ (2007), το σύστημα συλλογής ΑΗΗΕ στην Περιφέρεια βρίσκεται σε εμβρυακό στάδιο, με τους κατά τόπους ΟΤΑ να συνάπτουν συμβάσεις συνεργασίας με πολύ αργούς ρυθμούς. Έχουν δημιουργηθεί κέντρα συλλογής, σε συνεργασία με σχετικές ιδιωτικές εταιρείες, ώστε οι ποσότητες που συλλέγονται σε αυτά να οδηγούνται προς αξιοποίηση στη Θεσσαλονίκη, ωστόσο οι ποσότητες που συλλέγονται είναι περιορισμένες.

Γ. Πλαίσιο Διαχείρισης

Η ευθύνη για την οργάνωση της χωριστής συλλογής και αξιοποίησης των ΑΗΗΕ επιβάλλεται στους παραγωγούς ΗΗΕ, δηλαδή σε κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που διαθέτει για πρώτη φορά στην ελληνική αγορά προϊόντα ηλεκτρικού & ηλεκτρονικού εξοπλισμού, ανεξάρτητα από τη χώρα προέλευσης τους, είτε αυτά προορίζονται για οικιακή (B2C) είτε για επαγγελματική χρήση (B2B). Οι παραγωγοί Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού σύμφωνα με εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία υποχρεούνται να οργανώνουν Ατομικά Συστήματα ή να συμμετέχουν σε Συλλογικά Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης των ΑΗΗΕ που αφορούν στη δραστηριότητά τους.

Οι τελικοί χρήστες των ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού έχουν την υποχρέωση να επιστρέφουν χωρίς οικονομική επιβάρυνση τις συσκευές, μετά τη ολοκλήρωση της χρήσης τους, σε ειδικούς χώρους (σημεία συλλογής).

Πανελλαδικά έχει εγκριθεί η εταιρία «ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε.» (Υ.Α.οικ.105134/2004, ΦΕΚ 905/Β/2004) ως υπόχρεος φορέας για την οργάνωση και λειτουργία του Συλλογικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού στην Ελλάδα.

Μέχρι σήμερα έχει δημιουργηθεί ένα εκτεταμένο δίκτυο συλλογής 2058 σημείων, σε όλη την επικράτεια. Στο σύστημα συμμετέχουν 748 επιχειρήσεις, δηλαδή το 86% των ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που διατέθηκαν στην αγορά. Το σύστημα συνεργάζεται με 14 Εταιρείες Μεταφορών, διαθέτει 4 Κέντρα Ταξινόμησης και 3 Κέντρα Προσωρινής Αποθήκευσης και 8 μονάδες επεξεργασίας που βρίσκονται (ΕΚΑΝ – Κόρινθος, ΑΕΙΦΟΡΟΣ – Θεσ/κη, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ-Νεοχωρούδα) ή πρόκειται να τεθούν σε λειτουργία (ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ-Κιλκίς, HERC-Λάρισα, κλπ).

Πρωταρχικός στόχος είναι η σύναψη συμβάσεων μεταξύ των ΟΤΑ και της ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ για την προώθηση της ανακύκλωσης των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Σύμφωνα με τα στοιχεία της μελέτης του Περιφερειακού Ταμείου Ανάπτυξης ΑΜΘ (2007), προς το παρόν συμβάσεις έχουν υπογράψει μόνο οι Δήμοι Καβάλας και Δράμας. Οι συμβάσεις θα πρέπει να καλύπτουν θέματα συνεργασίας σε ότι αφορά τη συλλογή των ΑΗΕΕ, την οργάνωση προγραμμάτων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης και τυχόν οικονομικά κίνητρα για την επίτευξη του επιδιωκόμενου στόχου συλλογής.

Παράλληλα, η Περιφέρεια ΑΜΘ θα μπορούσε να συνεισφέρει σημαντικά στη διαχείριση των ΑΗΕΕ μέσω της λειτουργίας Γραφείου Αποβλήτων για τη συνεχή ενημέρωση σχετικά με τις εξελίξεις, του συντονισμού της συνεργασίας των εμπλεκόμενων φορέων, της οργάνωσης δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης και της ενδυνάμωση των ελεγκτικών μηχανισμών

6.4.6 Γεωργικά υπολείμματα και άχρηστα γεωργικά προϊόντα

Α. Εθνικοί στόχοι

Κύριος στόχος του Εθνικού Σχεδιασμού όσον αφορά τα γεωργικά υπολείμματα και άχρηστα γεωργικά προϊόντα (ΚΥΑ 50910/2727/2003) είναι να:

- Επιδίδεται η αξιοποίησή τους, ως πηγής οργανικής ουσίας (compost) και ενέργειας (βιοαέριο).

Το παραγόμενο compost μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αγροτικές καλλιέργειες, καθώς και για την επανένταξη στο φυσικό περιβάλλον «τραυματισμένων» φυσικών ανάγλυφων ή και σε άλλες εφαρμογές, σύμφωνα με τους ειδικούς όρους και προϋποθέσεις που τίθενται από την κείμενη νομοθεσία.

Σύμφωνα με την αναφορά για τη διερεύνηση της βιομάζας στη χώρα (Eubionet)³, η εκτιμώμενη ποσότητα των υπολειμμάτων από τις γεωργικές καλλιέργειες ανέρχεται κοντά στους 3.8 εκατομμύρια τόνους σε ξηρή βάση. Σήμερα, το μεγαλύτερο ίσως μέρος από τις παραγόμενες ποσότητες παραμένει ανεκμετάλλευτο. Τα απόβλητα αυτά συνήθως απορρίπτονται σαν άχρηστα και πολλές φορές αποτελούν σοβαρά προβλήματα ρυπάνσεως και μόλυνσης του περιβάλλοντος.

Θα μπορούσαν όμως πολλά από αυτά μετά από κατάλληλη επεξεργασία να αποτελέσουν νέο οικονομικό πόρο υπακούοντας ταυτόχρονα στους κανόνες περιβαλλοντικής προστασίας. Παράλληλα το γεγονός αυτό θα είχε άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στο κόστος των γεωργικών προϊόντων.

Μάλιστα τα αποσυρόμενα γεωργικά προϊόντα οδηγούνται προς ταφή σε ειδικούς χώρους που δεν πληρούν όλες τις απαιτούμενες προϋποθέσεις για την τελική διάθεση των συγκεκριμένων αποβλήτων.

Μεταξύ των γεωργικών αποβλήτων που παρουσιάζουν ενδιαφέρον από πλευράς ποσοτήτων για τον Ελλαδικό χώρο είναι τα στελέχη καλαμποκιού και βάμβακος, τα άχυρα δημητριακών, τα κλαδοδέματα ελιάς και αμπελών και τα στελέχη των ζαχαρότευτλων.

B. Εξειδίκευση στόχων για την Περιφέρεια

Το δυναμικό των διαθέσιμων υπολειμμάτων από τις γεωργικές καλλιέργειες στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης εκτιμάται ότι ανέρχεται κοντά στους 630 χιλιάδες τόνους ετησίως.

Η εκτίμηση αυτή στηρίζεται στη μέθοδο υπολογισμού της μελέτης των Κ. Αποστολάκη- Σ. Κυρίτση- Χ. Σούτερ (μέθοδος στρεμματικής απόδοσης) και τα διαθέσιμα απογραφικά στοιχεία της Γεωργίας, καθώς και σε στοιχεία από το διαδικτυακό τόπο Eubionet.

Πίνακας 15: Εκτιμώμενο δυναμικό γεωργικών υπολειμμάτων στην Περιφέρεια ΑΜΘ

Γεωργικό προϊόν	Καλλιεργούμενη έκταση ⁴ [στρέμματα]	Γεωργικό υπόλειμμα	Συντελεστής στρεμματικής απόδοσης υπολειμμάτων ⁵ [τόνοι/στρέμμα]	Διαθεσιμότητα γεωργικών υπολειμμάτων ³ [%]	Διαθέσιμα παραγόμενα γεωργικά υπολείμματα [τόνοι/έτος]
ΣΙΤΑΡΙ ΣΚΛΗΡΟ	844063	άχυρο	0.282	15	35704
ΣΙΤΑΡΙ ΜΑΛΑΚΟ	240347	άχυρο	0.297	15	10707
ΚΡΙΘΑΡΙ	101173	άχυρο	0.212	15	3217
ΒΡΩΜΗ	6620	άχυρο	0.159	15	158
ΡΥΖΙ	5625	άχυρο	0.562*	60	1896

³ EUBIONET, «Biomass survey in Europe», Country report of Greece, 2003 (www.eubionet.net/)

⁴ ΕΣΥΕ, Απογραφή γεωργίας 2000

⁵ Το ενεργειακό δυναμικό της βιομάζας γεωργικών και δασικών υποπροϊόντων", Κ. Αποστολάκης, Σ. Κυρίτσης, Χ. Σούτερ, ΕΛΚΕΠΑ-ΙΤΕ, 1987

Γεωργικό προϊόν	Καλλιεργούμενη έκταση ⁴ [στρέμματα]	Γεωργικό υπόλειμμα	Συντελεστής στρεμματικής απόδοσης υπολειμμάτων ⁵ [τόνοι/στρέμμα]	Διαθεσιμότητα γεωργικών υπολειμμάτων ³ [%]	Διαθέσιμα παραγόμενα γεωργικά υπολείμματα [τόνοι/έτος]
ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ	577352	στελέχη+κότσαλα	0.717	60	248377
ΒΑΜΒΑΚΙ	636022	στελέχη	0.354*	60	135272
ΗΛΙΑΝΘΟΣ	274604	άχυρο	0.178*	60	29288
ΖΑΧΑΡΟΤΕΥΤΛΑ	104363	στελέχη	2.303	50	120174
ΚΑΠΝΟΣ	109485	στελέχη	0.143*	60	9394
ΣΤΑΦΥΛΙΑ	35078	κλαδοδέματα	0.497	80	13947
ΕΛΙΕΣ	115370	κλαδοδέματα	0.196*	50	11305
ΑΜΥΓΔΑΛΑ	19128	κλαδοδέματα	0.621	80	9503
ΑΧΛΑΔΙΑ	615	κλαδοδέματα	1.692	80	833
ΒΕΡΙΚΟΚΑ	265	κλαδοδέματα	0.623	80	132
ΚΕΡΑΣΙΑ	4227	κλαδοδέματα	0.511	80	1728
ΜΗΛΑ	773	κλαδοδέματα	0.477	80	295
ΡΟΔΑΚΙΝΑ	896	κλαδοδέματα	0.561	80	402
ΣΥΝΟΛΟ					632332

* Εκτίμηση συντελεστή βάσει στοιχείων παραγωγής γεωργικών υπολειμμάτων σε επίπεδο χώρας (Eubionet, "Biomass Survey in Europe", Country report of Greece, 2003)

Το συνολικό δυναμικό των γεωργικών υπολειμμάτων είναι υψηλότερο εάν συνυπολογισθεί το δυναμικό από τα άχρηστα και αποσυρόμενα γεωργικά προϊόντα, και από τα υπολείμματα υλοτομιών, και κατά πολύ υψηλότερο εάν συνυπολογιστεί και το δυναμικό από τις αγροβιομηχανίες (ελαιοπυρήνες, υπολείμματα εκκοκκισμού, πριονίδια, κλπ) οι οποίες βέβαια εντάσσονται στην κατηγορία «μη επικίνδυνα στερεά βιομηχανικά απόβλητα».

Σε επίπεδο Περιφέρειας συνολικός στόχος για τα γεωργικά υπολείμματα και άχρηστα γεωργικά προϊόντα είναι η μεγιστοποίηση της αξιοποίησή τους και η συνεχής μείωση του ποσοστού τελικής διάθεσής τους με πρακτικές και τεχνικές που αποβλέπουν στην υψηλή κατά το δυνατόν προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στο οικονομικό και επενδυτικό ενδιαφέρον.

Προς την κατεύθυνση αυτή υιοθετούνται για την ΑΜΘ οι στόχοι που έχουν τεθεί για τα γεωργικά απόβλητα σε εθνικό επίπεδο και αφορούν δύο εναλλακτικές διαχείρισης,

- αξιοποίηση ως πηγή οργανικής ουσίας για την παραγωγή εδαφοβελτιωτικού ή μέσου αποκατάστασης εδαφών
- ενεργειακή αξιοποίηση είτε ως βιοκαύσιμο είτε για την παραγωγή ενέργειας

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η κάλυψη των παραπάνω στόχων εξαρτάται κυρίως από τους φορείς εκμετάλλευσης της γεωργικών καλλιεργειών.

Γ. Πλαίσιο Διαχείρισης

Τα απόβλητα της συγκεκριμένης κατηγορίας θα υφίστανται διαχείριση με ευθύνη του παραγωγού και κατόχου τους, οι οποίοι και θα πρέπει να τηρούν τις κείμενες διατάξεις.

Για την όσο το δυνατό καλύτερη αξιολόγηση των δυνατοτήτων αξιοποίησής τους, είναι επιθυμητό η Περιφέρεια ΑΜΘ να συνδράμει στην προώθηση των παρακάτω δράσεων και ενεργειών:

- την ανάπτυξη συστήματος συλλογής και καταγραφής δεδομένων αναφορικά με την παραγωγή και τη διαχείριση των γεωργικών υπολειμμάτων και άχρηστων γεωργικών προϊόντων
- την οργάνωση προγραμμάτων πληροφόρησης του κοινού και των φορέων εκμετάλλευσης σχετικά με τις διαθέσιμες πρακτικές και τεχνικές αξιοποίησης
- την υποστήριξη σε θέματα αδειοδότησης και κοινωνικής αποδοχής των υποδομών επεξεργασίας και αξιοποίησης
- τη δημιουργία γραφείου αποβλήτων για τη συνεχή ενημέρωση σχετικά με τις εξελίξεις, το συντονισμό πολλών διαφορετικών φορέων και παρακολούθηση της επίτευξης των στόχων που τίθενται για κάθε ρεύμα αποβλήτων

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.

6.	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ.....	1
6.1	ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	1
6.2	ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	4
6.2.1	<i>Βιοαποδομήσιμο κλάσμα (ΒΑΑ).....</i>	<i>4</i>
6.2.2	<i>Υλικά Συσκευασίας (ΥΣ).....</i>	<i>6</i>
6.3	ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	9
6.4	ΆΛΛΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	13
6.4.1	<i>Ιλύες από Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων.....</i>	<i>13</i>
6.4.2	<i>Μεταχειρισμένα Ελαστικά.....</i>	<i>15</i>
6.4.3	<i>Οχήματα στο Τέλος του Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ).....</i>	<i>18</i>
6.4.4	<i>Αδρανή απόβλητα (ΑΕΚΚ).....</i>	<i>21</i>
6.4.5	<i>Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ).....</i>	<i>23</i>
6.4.6	<i>Γεωργικά υπολείμματα και άχρηστα γεωργικά προϊόντα.....</i>	<i>26</i>