

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φο.Δ.Σ.Α
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

Φράγκων 6-8, 54626 Θεσσαλονίκη

Τηλ. : (2310) 508800

FAX : (2310) 508787

E-mail : ota@otenet.gr

**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ 2017-2019 ΤΟΥ ΦΟ.Δ.Σ.Α
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

Πίνακας Περιεχομένων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΦΟ.Δ.Σ.Α	10
1.1 Γενικά στοιχεία σύστασης και λειτουργίας των νέων Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.)	10
1.2 Ο Περιφερειακός Σύνδεσμος Φο.Δ.Σ.Α. Κεντρικής Μακεδονίας	10
1.3 Η ίδρυση του Συνδέσμου - σύντομο ιστορικό	13
1.4 Υφιστάμενες και εν εξελίξει Υποδομές	14
2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΦΟΔΣΑ	19
2.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ	19
2.1.1 Όργανα διοίκησης – Αρμοδιότητες	19
2.1.2 Αριθμός αιρετών αντιπροσώπων στο Διοικητικό Συμβούλιο	20
2.2 Οργάνωση και Λειτουργία	21
2.2.1 Περιφερειακή Διεύθυνση Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων	22
2.2.2 Περιφερειακή Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών	24
2.2.3 Περιφερειακή Διεύθυνση Επεξεργασίας και Μεταφοράς ΑΣΑ	26
2.3 Ανθρώπινο Δυναμικό	28
2.4 Διοικητικές Ενότητες και Γεωγραφική Διάρθρωση του Φο.Δ.Σ.Α.	28
2.4.1 Κεντρική Διάρθρωση	29
2.4.1.1 Επιτελικές Λειτουργίες	29
2.4.1.2 Κύριες Λειτουργίες	29
2.4.1.3 Υποστηρικτικές Λειτουργίες	29
2.4.2 Περιφερειακή Διάρθρωση	29
2.5 Οικονομικά στοιχεία	30
2.6 Προσφερόμενες Υπηρεσίες	32
2.6.1 Υγειονομική Ταφή	32
2.6.1.1 Απαιτούμενες Εργασίες-Υποχρεώσεις	32
2.6.1.2 Στοιχεία Κόστους Λειτουργίας – Συντήρησης	33
2.6.2 Ανακύκλωση Υλικών	33
2.6.2.1 Απαιτούμενες Εργασίες-Υποχρεώσεις	33
2.6.2.2 Στοιχεία Κόστους Λειτουργίας – Συντήρησης	34
2.6.3 Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων	34
2.6.3.1 Απαιτούμενες Εργασίες-Υποχρεώσεις	34
2.6.3.2 Στοιχεία Κόστους Λειτουργίας – Συντήρησης	35
2.6.4 Λοιπές Υπηρεσίες	36
2.6.4.1 Παραχώρηση Χρήσης Οχημάτων Εγκαταστάσεων σε Δήμους	36
2.6.4.2 Λοιπές Υπηρεσίες	36
2.6.4.3 Λειτουργία και Συντήρηση Περιβαλλοντικών Πάρκων	37
2.7 Υφιστάμενη Τιμολογιακή Πολιτική	40
2.8 Έσοδα-Έξοδα ΦΟΔΣΑ 2016	43
2.8.1 Έσοδα	45
2.8.2 Έξοδα	46
2.9 Λειτουργική Κατάσταση ΧΥΤΑ	46
2.9.1 Ποσότητες και Κατηγορίες των Διαχειριζόμενων Απορριμμάτων στους ΧΥΤΑ	46
2.9.1.1 Συγκεντρωτικές Ποσότητες Απορριμμάτων	46
2.9.2 Συγκεντρωτικές ποσότητες απορριμμάτων που μεταφορτώθηκαν	50
2.9.3 Λειτουργική Κατάσταση ΧΥΤΑ ανά Περιφερειακή Ενότητα	50
2.9.3.1 Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης (Χ.Υ.Τ.Α. Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ)	50
2.9.3.2 Περιφερειακή Ενότητα Σερρών	54
2.9.3.3 Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς	55
2.9.3.4 Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας	57
2.9.3.5 Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής	60
2.9.3.6 Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας	63
2.9.3.7 Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας	66
2.9.4 Λειτουργική Κατάσταση ΣΜΑ ανά Περιφερειακή Ενότητα	67
2.9.4.1 Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης (ΣΜΑ ΒΔ Ενότητας Ν. Θεσσαλονίκης)	67
2.9.4.2 Περιφερειακή Ενότητα Σερρών	68
2.9.4.3 Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής	69
2.9.4.4 Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας	70
2.9.4.5 Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας	70

2.10 ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ.....	72
2.10.1 Τεχνικό πρόγραμμα έτους 2018.....	72
3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΦΟΔΣΑ.....	83
3.1 Βασικά στοιχεία των στα μελών.....	83
3.2 Προβλέψεις ΕΣΔΑ και ΠΕΣΔΑ.....	85
3.2.1 Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα.....	85
3.2.2 Βασικές Έννοιες.....	86
3.3 Προβλέψεις ΕΣΔΑ.....	89
3.3.1 Βασικοί Στόχοι του ΕΣΔΑ.....	89
3.3.2 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα Βιοαποδομήσιμα.....	90
3.3.3 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα Ανακυκλώσιμα Υλικά.....	91
3.3.4 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα Απόβλητα Συσκευασίας.....	91
3.3.5 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα Βιοαπόβλητα.....	92
3.3.6 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα Σύμμεικτα ΑΣΑ.....	92
3.3.7 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα ΑΗΗΕ.....	93
3.3.8 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τις στήλες και τους συσσωρευτές.....	94
3.3.9 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τις ιλύες.....	94
3.3.10 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα Βιομηχανικά απόβλητα.....	95
3.3.11 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφελείας, εξυπηρέτησης κοινού.....	95
3.3.12 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα έλαια.....	96
3.3.13 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας.....	96
3.3.14 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα οχήματα στο τέλος κύκλου ζωής.....	97
3.3.15 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα μεταχειρισμένα ελαστικά.....	97
3.3.16 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα ηλεκτρικού-ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης... ..	98
3.3.17 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα υγειονομικών μονάδων.....	98
3.3.18 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).....	98
3.3.19 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα γεωργικοκτηνοτροφικά απόβλητα.....	101
3.3.19.1 Γεωργικά απόβλητα.....	101
3.3.19.2 Ζωικά Υποπροϊόντα (ΖΥΠ).....	102
3.4 Προβλέψεις ΠΕΣΔΑ.....	103
3.4.1 Στόχοι για τα αστικά στερεά απόβλητα.....	103
3.4.1.1 Στόχοι για την Επαναχρησιμοποίηση - Ανακύκλωση.....	107
3.4.1.2 Στόχοι Χωριστής Συλλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών.....	108
3.4.1.3 Στόχοι για τα απόβλητα Συσκευασίας – Ανακυκλώσιμα υλικά.....	108
3.4.1.4 Στόχοι για τα Βιοαπόβλητα.....	109
3.4.1.5 Στόχοι για τα Βιοαποδομήσιμα.....	110
3.4.1.6 Στόχοι για τα ΑΗΗΕ Οικιακής Προέλευσης.....	111
3.4.1.7 Στόχοι για τις φορητές ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές.....	112
3.4.1.8 Στόχοι για τα Ογκώδη.....	112
3.4.1.9 Στόχοι για τις μικρές ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων.....	113
3.4.2 Στόχοι για τις ιλύες.....	113
3.4.3 Στόχοι για τα βιομηχανικά απόβλητα.....	113
3.4.4 Στόχοι για τα απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφελείας, εξυπηρέτησης κοινού κλπ.....	113
3.4.5 Στόχοι για τα απόβλητα έλαια.....	114
3.4.6 Στόχοι για τα απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων βιομηχανίας.....	115
3.4.7 Στόχοι για τα Οχήματα στο τέλος κύκλου ζωής (ΟΤΚΖ).....	115
3.4.8 Στόχοι για τα μεταχειρισμένα ελαστικά.....	115
3.4.9 Στόχοι για τα απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης (ΑΗΗΕ).....	116
3.4.10 Στόχοι για τα απόβλητα υγειονομικών μονάδων.....	116
3.4.11 Στόχοι για τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).....	117
3.4.12 Στόχοι για τα γεωργικοκτηνοτροφικά απόβλητα.....	117
3.4.12.1 ΖΥΠ.....	118
3.5 Σχετικές Πολιτικές της ΕΕ, ΥΠΕΚΑ, ΥΠΕΣΑΗΔ.....	119
3.5.1 Ιστορικό.....	119
3.6 Διερεύνηση διεθνούς εμπειρίας.....	120
3.6.1 Αναφορά σε παραδείγματα καλών πρακτικών σε επίπεδο χώρας.....	120
3.6.1.1 Πορτογαλία.....	120
3.6.1.2 Ισπανία.....	125
3.6.1.3 Ιταλία.....	130
3.6.2 Αναφορά σε παραδείγματα καλών πρακτικών σε επίπεδο Δήμου.....	135

3.6.2.1 Στοκχόλμη	135
3.6.3 Αναφορά σε παραδείγματα καλών πρακτικών σε επίπεδο Περιφέρειας	140
3.6.3.1 Μείζων Λυόν	140
3.7 Προτάσεις βασιζόμενοι στη διεθνή εμπειρία	146
3.8 Ανάλυση SWOT	146
3.8.1 Εισαγωγή	146
3.8.2 Αξιολόγηση Εξωτερικού Περιβάλλοντος – Ευκαιρίες και Απειλές	147
3.8.3 Αξιολόγηση Εσωτερικού Περιβάλλοντος – Πλεονεκτήματα και Αδυναμίες	147
3.8.4 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - Παρατηρήσεις – Προτάσεις	148
3.8.5 ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ - Παρατηρήσεις – Προτάσεις	148
3.8.6 Πελατολόγιο	149
3.8.7 Προσφερόμενες Υπηρεσίες	149
3.8.8 Υγειονομική Ταφή	149
3.8.9 ΣΜΑ	150
3.8.10 Υφιστάμενη Τιμολογιακή Πολιτική	150
3.8.11 Έσοδα-Εξοδα ΦΟ.Δ.Σ.Α. 2016	152
3.8.11.1 Έσοδα- Παρατηρήσεις – Προτάσεις	152
3.8.11.2 Έξοδα	153
3.8.12 Λειτουργική Κατάσταση Χυτα	153
3.9 ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	154
3.9.1 Τεχνικό πρόγραμμα έτους 2018	154
3.10 ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ SWOT	165
4. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ	167
4.1 Αποστολή	167
4.2 Όραμα	167
4.3 Καθορισμός Γενικών Στόχων	167
5. ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	169
5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	169
5.2 Άξονες Προτεραιότητας	169
5.2.1 Άξονας Προτεραιότητας 1 : Επιχειρησιακός – Επενδυτικός Σχεδιασμός με βάση τον νέο ΠΕΣΔΑ	169
5.2.2 Άξονας Προτεραιότητας 2 : Εστίαση στο Ανθρώπινο Δυναμικό	169
5.2.3 Άξονας Προτεραιότητας 3 : Αξιοποίηση συγχρηματοδοτούμενων πόρων και μόχλευση ιδιωτικών	169
5.2.4 Άξονας Προτεραιότητας 4 : Δράσεις Πρόληψης	169
5.3 Δράσεις	170
5.3.1 Άξονας Προτεραιότητας 1 : Επιχειρησιακός – Επενδυτικός Σχεδιασμός με βάση τον νέο ΠΕΣΔΑ	170
5.3.1.1 Σχέδιο Δράσης 1: Σχέδιο Κατασκευής – Λειτουργίας Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων	170
5.3.1.2 Σχέδιο Δράσης 2 : Διαχείριση Μή επικινδύνων Βιομηχανικών Αποβλήτων	182
5.3.1.3 Σχέδιο Δράσης 3 : Διαχείριση αποβλήτων υγειονομικών μονάδων	185
5.3.1.4 Σχέδιο Δράσης 4 : Διαχείριση των απορριμμάτων κατά τη Μεταβατική Περίοδο	186
5.3.1.5 Σχέδιο Δράσης 5 : Υλοποίηση ΣΜΑ	191
5.3.2 Άξονας Προτεραιότητας 2: Εστίαση στο Ανθρώπινο Δυναμικό	195
5.3.2.1 Σχέδιο Δράσης 1: Αναβάθμιση της ποιοτικής σύνθεσης του Προσωπικού του Φορέα	195
5.3.2.2 Σχέδιο Δράσης 2: Διαρκής Κατάρτιση και Επιμόρφωση των εργαζομένων του ΦΟ.Δ.ΣΑ	195
5.3.2.3 Σχέδιο Δράσης 3: Αντιμετώπιση της ανισοβαρούς κατανομής των εργαζομένων του ΦΟ.Δ.ΣΑ	195
5.3.2.4 Σχέδιο Δράσης 4 : Απεξάρτηση των εργαζομένων από επαναλαμβανόμενες διαδικασίες και εργασίες εκτός της κύριας δραστηριότητας του Φορέα	196
5.3.3 Άξονας Προτεραιότητας 3: Αξιοποίηση συγχρηματοδοτούμενων πόρων και μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων	196
5.3.3.1 Σχέδιο Δράσης 1: Δημιουργία συστήματος διαρκούς, έγκαιρης και έγκυρης ενημέρωσης των Υπηρεσιών του Οργανισμού για προσκλήσεις υποβολής προτάσεων συγχρηματοδοτούμενων από Ευρωπαϊκούς ή Εθνικούς Πόρους	196
5.3.3.2 Σχέδιο Δράσης 2: Μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων	198
5.3.4 Άξονας Προτεραιότητας 4: Κατευθύνσεις Πρόληψης	200
5.3.4.1 Σχέδιο Δράσης 1: Δράσεις Επικοινωνίας / Πληροφόρησης	202
5.3.4.2 Σχέδιο Δράσης 2: Δράσεις Προώθησης	202
5.3.4.3 Σχέδιο Δράσης 3: Δράσεις Προώθησης Κανονιστικού Πλαισίου	204
5.3.5 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	205
5.3.5.1 Εισαγωγή	205
5.3.5.2 Οδηγοί Καλών Πρακτικών Πρόληψης Παραγωγής Αποβλήτων	205
5.3.5.3 Λοιπές προτάσεις	207
5.3.5.4 Δράσεις ευαισθητοποίησης – εκπαίδευσης – ενημέρωσης	211

5.4 Οικονομικός Προγραμματισμός	213
5.4.1 Εισαγωγή.....	213
5.4.2 Σχέδιο Κοστολογικού Μοντέλου	214
5.4.2.1 Εισαγωγή	214
5.4.2.2 Το ετήσιο κόστος διαχείρισης του ΦΟΔΣΑ	214
5.4.2.3 Περιγραφή Κοστολογικού Μοντέλου	214
5.4.3 Γενικές παραδοχές τιμολογιακής πολιτικής.....	215
5.4.4 Μηχανισμός υπολογισμού τιμολογίων.....	215
6. ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (MONITORING)	216
6.1 Δείκτες Αποτελεσμάτων	216
6.1.1 Εισαγωγή.....	216
6.1.2 Δείκτες ανάπτυξης και ωφελειών	216
6.1.3 Δείκτες δραστηριοτήτων & εξυπηρέτησης του πολίτη	217
6.1.4 Δείκτες ανθρώπινου δυναμικού και υλικοτεχνικής υποδομής	217
6.1.5 Οικονομικοί δείκτες	218
6.2 Δείκτες Εκροών και Εισροών	218
6.3 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....	219
6.3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ.....	220
7. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΧΗ ΣΤΗΝ ΔΣΑ.....	221
7.1 Ενδεικτικές Ενέργειες Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης	221
7.1.1 Εισαγωγή.....	221
7.1.2 Δράσεις Ενημέρωσης Κοινού	222
7.1.3 Δράσεις ευαισθητοποίησης του κοινού - συμμετοχή του κοινού στα προγράμματα ανακύκλωσης.....	223
7.2 Επικοινωνιακή πολιτική	224

Πίνακας Πινάκων

Πίνακας 1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΥΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	14
Πίνακας 2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	16
Πίνακας 3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΔΑΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	18
Πίνακας 4. Αντιπροσώπευση των Δήμων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας στο Διοικητικό Συμβούλιο του ΦΟ.Δ.Σ.Α.	20
Πίνακας 5. Κατανομή προσωπικού με βάση εργασιακή σχέση και εκπαίδευση	28
Πίνακας 6. Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης 2015-2016	30
Πίνακας 7. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΜΑ (Ν. ΖΙΧΝΗ).....	35
Πίνακας 8. Υφιστάμενη Τιμολογιακή Πολιτική ΧΥΤΑ	41
Πίνακας 9. Υφιστάμενη Τιμολογιακή Πολιτική ΣΜΑ.....	42
Πίνακας 10. Έσοδα 2016	45
Πίνακας 11. Έξοδα 2016.....	46
Πίνακας 12. Συνολικό βάρος (tn) απορριμμάτων	47
Πίνακας 13. Αναλυτική κατανομή βάρους (tn) απορριμμάτων.....	48
Πίνακας 14. Εξυπηρετούμενοι ΟΤΑ/tn - Χ.Υ.Τ.Α. Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.....	51
Πίνακας 15. Εξυπηρετούμενοι ΟΤΑ/tn - Χ.Υ.Τ.Α. Ν. Σερρών.....	54
Πίνακας 16. Εξυπηρετούμενοι ΟΤΑ/tn - Χ.Υ.Τ.Α. Ν. Κιλκίς	55
Πίνακας 17. Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων - Χ.Υ.Τ.Α. 2ης ΔΕ Ν. ΠΕΛΛΑΣ	58
Πίνακας 18. Εξυπηρέτηση ΟΤΑ - Χ.Υ.Τ.Α. 3ης ΔΕ Ν. ΠΕΛΛΑΣ.....	58
Πίνακας 19. Ζυγολόγια/μήνα - Χ.Υ.Τ.Α. 1ης ΔΕ Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	60
Πίνακας 20. Εξυπηρέτηση ΟΤΑ - Χ.Υ.Τ.Α. 2ης ΔΕ Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ.....	61
Πίνακας 21. Ζυγολόγια/μήνα - Χ.Υ.Τ.Α. 3ης ΔΕ Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	62
Πίνακας 22. Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων - Χ.Υ.Τ.Α 1ης ΔΕ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ.....	63
Πίνακας 23. Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων - Χ.Υ.Τ.Α 2ης ΔΕ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ.....	64
Πίνακας 24. Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων.....	66
Πίνακας 25. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ 2018.....	72
Πίνακας 26. Απογραφή Πληθυσμού	83
Πίνακας 27. Δημοτικά και ιδιωτικά απόβλητα στου ΧΥΤΑ της ΠΚΜ για το έτος 2016	84
Πίνακας 28. Ειδικότερο θεσμικό πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων	89
Πίνακας 29. Ποσοτικοί Στόχοι ΠΕΣΔΑ για τη διαχείριση των ΑΣΑ	103

Πίνακας 30. Συνολικοί Ποσοτικοί Στόχοι ΠΕΣΔΑ για τα ΑΣΑ.....	105
Πίνακας 31. Συνολικοί Ποσοτικοί Στόχοι ΠΕΣΔΑ για τα ΑΣΑ ανά Π.Ε. (έτος 2020).....	106
Πίνακας 32. Στόχοι ΠΕΣΔΑ ΚΜ σε σχέση με τους επιμέρους στόχους ανά ρεύμα υλικού για το έτος 2020.....	107
Πίνακας 33. Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού διαχείρισης ανακυκλώσιμων υλικών.....	108
Πίνακας 34. Εξειδίκευση στόχων για το χαρτί.....	108
Πίνακας 35. Εξειδίκευση στόχων για το χαρτί.....	109
Πίνακας 36. Ποιοτική σύσταση αποβλήτων συσκευασιών.....	109
Πίνακας 37. Επιμέρους στόχοι χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων για το έτος 2020.....	109
Πίνακας 38. Στόχοι ΠΕΣΔΑ για τη μείωση των ΒΑΑ από την ταφή το έτος 2020.....	110
Πίνακας 39. Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού εκτροπής ΒΑΑ από την ταφή.....	110
Πίνακας 40. Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού εκτροπής ΒΑΑ από την ταφή σε περίπτωση μη επίτευξης των στόχων προδιαλογής το έτος 2020.....	111
Πίνακας 41. Ποσοτικοί Στόχοι Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για τα ΑΗΗΕ οικιακής - βιομηχανικής προέλευσης, το έτος 2020.....	112
Πίνακας 42. Ποσοτικοί Στόχοι Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για τη διαχείριση της υλούς αστικού τύπου, το έτος 2020.....	113
Πίνακας 43. Ενδεικτικοί Ποσοτικοί Στόχοι για τη διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων, το έτος 2020.....	113
Πίνακας 44. Ελάχιστοι στόχοι Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για τα απόβλητα έλαια, βάσει του ΠΔ 82/2004.....	114
Πίνακας 45. Ποσοτικοί Στόχοι Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για τα απόβλητα έλαια, το έτος 2020.....	114
Πίνακας 46. Ποσοτικοί Στόχοι Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για τα ΑΣΟΒ, το έτος 2020.....	115
Πίνακας 47. Υπόχρεοι υλοποίησης στόχων ΑΥΜ.....	116
Πίνακας 48. Απαιτούμενες ενέργειες.....	116
Πίνακας 49. Ποσοτικοί Στόχοι Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.....	117
Πίνακας 50. Στόχος προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.....	117
Πίνακας 51. Υπόχρεοι υλοποίησης στόχων.....	118
Πίνακας 52. Ποσοτικοί στόχοι διαχείρισης ΖΥΠ.....	118
Πίνακας 53. Υπόχρεοι υλοποίησης στόχων.....	118
Πίνακας 54. Ετήσια δαπάνη για τη διαχείριση των αποβλήτων στην Ιταλία, έτος 2007.....	130
Πίνακας 55. Τιμολογιακή Πολιτική ΟΤΑ για ΧΥΤΑ.....	151
Πίνακας 56. Τιμολογιακή Πολιτική ΟΤΑ για ΣΜΑ.....	151
Πίνακας 57. Έσοδα 2016.....	152
Πίνακας 58. Λειτουργικά Έσοδα 2016.....	153
Πίνακας 59. Συνολικό βάρος (tn) απορριμμάτων.....	154
Πίνακας 60. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ 2018.....	155
Πίνακας 61. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ SWOT.....	166
Πίνακας 62. Υπόλειμμα ΜΕΑ Σερρών και Τελική Διάθεση.....	170
Πίνακας 64. Υπόλειμμα ΜΕΑ Δυτικού Τομέα ΠΚΜ και Τελική Διάθεση.....	174
Πίνακας 65. Παράμετροι σχεδιασμού ΜΕΑ για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (2020).....	176
Πίνακας 66. Υποδομές και Δράσεις για την ΠΕ Θεσσαλονίκης (2020).....	178
Πίνακας 67. Υποδομές και Δράσεις για την ΠΕ Ημαθίας (2020) – Βασικό Σενάριο.....	180
Πίνακας 68. Εκτιμώμενο επενδυτικό κόστος Προτεινόμενων ΜΕΑ στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.....	181
Πίνακας 69. Πρόταση ασφαλούς διάθεσης απορριμμάτων Περιφέρειας ΚΜ για μεταβατική περίοδο 2 ετών.....	187
Πίνακας 70. Υπόλοιπο διάρκειας ζωής ΧΥΤ Περιφέρειας ΚΜ μετά τα 2 πρώτα έτη της μεταβατικής περιόδου (2018).....	190
Πίνακας 71. ΣΜΑ στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας ανά περιοχή.....	193
Πίνακας 72. Προτάσεις ανά τομέα προτεραιότητας με σκοπό την υλοποίηση των μέτρων πρόληψης.....	207

Πίνακας Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Παράδειγμα Υπολογισμού Οικονομικής Χωροθέτησης ΣΜΑ.....	36
Διάγραμμα 2: Συνολικό ton απορριμμάτων χώρων Κεντρικής Μακεδονίας 2016.....	47
Διάγραμμα 3: Συνολικό ton απορριμμάτων χώρων Κεντρικής Μακεδονίας 2016.....	154
Διάγραμμα 4: Ροές υλικών από και προς ΜΕΑ Σερρών.....	171
Διάγραμμα 5: Ροές υλικών από και προς ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα ΠΚΜ.....	173
Διάγραμμα 6: Ροές υλικών από και προς ΜΕΑ Δυτικό Τομέα ΠΚΜ.....	175

Διάγραμμα 7: Διαχείριση βιομηχανικών αποβλήτων	183
Διάγραμμα 8: Διαχείριση ΑΥΜ	185

Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1: Χάρτης Κεντρικής Μακεδονίας.....	10
Εικόνα 2: Κ.Δ.Α.Υ. ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ Ο.Τ.Α. Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ στους ΤΑΓΑΡΑΔΕΣ	32

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο πλαίσιο της διαδικασίας εκσυγχρονισμού της οργάνωσης και λειτουργίας της πρωτοβάθμιας τοπικής αυτοδιοίκησης και με απώτερο σκοπό τη δημιουργία μόνιμων δομών προγραμματισμού, υλοποίησης και παρακολούθησης των αποτελεσμάτων της δράσης των Ο.Τ.Α., θεσπίστηκε για πρώτη φορά, με τα άρθρα 203-207 του Ν. 3463/2006 (Κ.Δ.Κ.), η υποχρέωση εκπόνησης επιχειρησιακών προγραμμάτων.

Ειδικότερα, η σύνταξη επιχειρησιακών προγραμμάτων από τους Ο.Τ.Α., αποσκοπεί στην εισαγωγή μόνιμων εσωτερικών διαδικασιών και συστημάτων προγραμματισμού στην πρωτοβάθμια αυτοδιοίκηση.

Στόχος είναι η διαδικασία του προγραμματισμού, της παρακολούθησης και της μέτρησης των αποτελεσμάτων των δράσεων του Ο.Τ.Α., να αποτελέσει μια σταθερή εσωτερική λειτουργία και διαδικασία, στην οποία θα συμμετέχει σε όλες τις φάσεις, με συγκεκριμένο ρόλο, το ανθρώπινο δυναμικό του.

Το επιχειρησιακό πρόγραμμα των Ο.Τ.Α. συνιστά ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα τοπικής και οργανωτικής - λειτουργικής ανάπτυξης, σε εναρμόνιση με τις κατευθύνσεις αναπτυξιακού σχεδιασμού σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

Δηλαδή αφορά όχι μόνον στις υποδομές και τις τοπικές επενδύσεις, αλλά και στη βελτίωση της υφιστάμενης οργάνωσης και λειτουργίας των Ο.Τ.Α., στο πλαίσιο του γενικότερου περιβάλλοντος στο οποίο δρουν, μεριμνώντας για τη βελτίωση της διαβίωσης των πολιτών και την παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών.

Η θέσπιση της υποχρέωσης εκπόνησης επιχειρησιακών προγραμμάτων από τους Ο.Τ.Α. στοχεύει:

- στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας της λειτουργίας τους,
- στην προώθηση του αναπτυξιακού και κοινωνικού τους ρόλου,
- στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών,
- στην αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη κατανομή και αξιοποίηση των πόρων,
- στην προσέλκυση πρόσθετων οικονομικών πόρων,
- στην επίτευξη της ωρίμανσης και της υλοποίησης των δράσεων,
- στον περιορισμό της αποσπασματικής αντιμετώπισης των προβλημάτων,
- στο συντονισμό των δομών, τη βελτίωση του τρόπου διοίκησης και την προώθηση του εσωτερικού μετασχηματισμού,
- στην ανάπτυξη συνεργασιών με πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα,
- στην ενίσχυση της τοπικής δημοκρατίας και την αύξηση της δυνατότητας κοινωνικού ελέγχου.

Συνοπτικά, στο πλαίσιο ενός Επιχειρησιακού Προγράμματος:

- I. Αναλύεται το εξωτερικό περιβάλλον, προκειμένου να καταγραφούν οι ευκαιρίες που παρουσιάζονται και τα πιθανά προβλήματα που θα προκύψουν από αλλαγές ή εξελίξεις.
- II. Αναλύεται το εσωτερικό περιβάλλον, προκειμένου να εντοπισθούν τα πλεονεκτήματα που μπορούν να αξιοποιηθούν αλλά και οι αδυναμίες του στην οργάνωση και λειτουργία του, που πρέπει να ξεπεραστούν προκειμένου ο Ο.Τ.Α. να ασκήσει το ρόλο του.
- III. Διατυπώνεται το όραμα, η στρατηγική και οι προτεραιότητές του, που στη συνέχεια.
- IV. εξειδικεύονται σε άξονες, μέτρα, δράσεις, προϋπολογισμούς, χρονοδιαγράμματα, κλπ.

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα, επομένως, περιλαμβάνει δράσεις στους ακόλουθους τομείς:

- A. Τοπικής ανάπτυξης. Προστασία και αναβάθμιση του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος (τεχνικές υποδομές και δίκτυα εξυπηρέτησης, προστασία και αιεφόρος διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος). Βελτίωση της κοινωνικής και οικονομικής ευημερίας των κατοίκων της περιοχής του.
- B. Εσωτερικής ανάπτυξης. Οργάνωση και αναδιοργάνωση των υπηρεσιών για τη βελτίωση της διοικητικής ικανότητας του Ο.Τ.Α. ως δημόσιου οργανισμού, με σκοπό τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας και της νομιμοποίησης της λειτουργίας του.

Τέλος, προβλέπει την ανάπτυξη συνεργασιών με λοιπούς φορείς του διοικητικού συστήματος της χώρας (Κεντρικοί φορείς, Περιφέρεια, γειτονικοί Ο.Τ.Α.) και τοπικούς κοινωνικούς και οικονομικούς φορείς (ιδιωτικές επιχειρήσεις, σύλλογοι, μη κυβερνητικές οργανώσεις).

Σύμφωνα με τις διατάξεις των αρ. 203 – 207 του Ν. 3463/2006, οι Σύνδεσμοι εκπονούν επιχειρησιακό πρόγραμμα, το οποίο καλύπτει το σύνολο των δράσεων τοπικής ανάπτυξης, καθώς και οργάνωσης των υπηρεσιών του. Καθορίζονται οι στρατηγικοί στόχοι, οι προτεραιότητες της τοπικής ανάπτυξης, καθώς και η οργάνωση των υπηρεσιών, με παράλληλη εξειδίκευση των δράσεων της πενταετίας (όπως αντικαταστάθηκε από την παρ. 1, του άρ. 1, της υπ' αριθμ. 5694/2011 απόφασης του ΥΠ.ΕΣ.Α.&Η.Δ.) για την επίτευξη των στόχων αυτών. Σύμφωνα με τις διατάξεις των άρ. 3 και 4 της Υ.Α. υπ' αριθμ. 41179/2014 του Υπ. Εσωτερικών, το επιχειρησιακό πρόγραμμα περιλαμβάνει το Στρατηγικό Σχέδιο, το Επιχειρησιακό Σχέδιο και τους Δείκτες Παρακολούθησης και Αξιολόγησης. Εξειδικεύεται σε Ετήσιο Πρόγραμμα Δράσης, το οποίο καταρτίζεται ετησίως και προσδιορίζει της δράσεις, ή τμήματα πολυετών δράσεων, που θα υλοποιηθούν από τις υπηρεσίες κάθε έτος.

Για τους Φο.Δ.Σ.Α., η υποχρέωση κατάρτισης επιχειρησιακών προγραμμάτων, απορρέει από τις διατάξεις του άρ. 4 της ΚΥΑ 2527/2009 (ΦΕΚ 83/Β'/2009) «Ειδικότερα ζητήματα και θέματα αναφορικά με τη λειτουργία, την άσκηση των δραστηριοτήτων και την άσκηση τιμολογιακής πολιτικής των Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟ.Δ.Σ.Α.)», σύμφωνα με την οποία, οι Φο.Δ.Σ.Α. εκπονούν επιχειρησιακό σχέδιο εντός διετίας από την ίδρυση τους το οποίο περιλαμβάνει:

- Εισαγωγή – Γενικά στοιχεία και σύντομο ιστορικό του Φο.Δ.Σ.Α..
- Ανάλυση εσωτερικού περιβάλλοντος του Φο.Δ.Σ.Α. (δραστηριότητες, οργάνωση, οικονομικά, ανθρώπινο δυναμικό, υλικοτεχνική υποδομή).
- Ανάλυση εξωτερικού περιβάλλοντος (βασικά στοιχεία της διαχειριστικής ενότητας, βασικά στοιχεία των ΟΤΑ – μελών, προβλέψεις του ΕΣΔΑ και του ΠΕΣΔΑ, σχετικές πολιτικές της ΕΕ, του ΥΠ.ΕΣ. και του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., καλές πρακτικές διαχείρισης στερεών αποβλήτων στην Ελλάδα και διεθνώς κλπ).
- Συνθετική αξιολόγηση του Φο.Δ.Σ.Α. (ανάλυση SWOT).
- Αποστολή – Όραμα – Ανάπτυξη στρατηγικής – Καθορισμό γενικών στόχων.
- Εξειδίκευση των στρατηγικών στόχων – Ανάπτυξη σχεδίων δράσης (τα σχέδια δράσης ενδεικτικά περιλαμβάνουν δραστηριότητες διαχείρισης στερεών αποβλήτων, επενδύσεις, δράσεις βελτίωσης της οργάνωσης / στελέχωσης, συνεργασίες με τρίτους, εκπαίδευση του προσωπικού, ενέργειες ευαισθητοποίησης – ενημέρωσης, ανάπτυξη συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης και διασφάλισης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών κλπ).
- Οικονομικό προγραμματισμό – Τιμολογιακή πολιτική και πρόβλεψη οικονομικών αποτελεσμάτων του Φο.Δ.Σ.Α..
- Έλεγχο υλοποίησης – Διαδικασία και δείκτες παρακολούθησης των σχεδίων δράσης.

Το επιχειρησιακό σχέδιο εγκρίνεται από το Διοικητικό Συμβούλιο του Συνδέσμου ή από την Γενική Συνέλευση της Ανώνυμης Εταιρείας αντίστοιχα.

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΦΟ.Δ.Σ.Α.

1.1 Γενικά στοιχεία σύστασης και λειτουργίας των νέων Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.)



Στο ΦΕΚ 85/Α'/11.4.2012 δημοσιεύτηκε ο Ν. 4071/2012, στον οποίο, με τα άρθρα 13-17, ρυθμίζονται θέματα που αφορούν τη σύσταση και λειτουργία των νέων Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.).

Οι εν λόγω διατάξεις εντάσσονται στο πλαίσιο των μεταρρυθμίσεων του Ν. 3852/2010 («Πρόγραμμα Καλλικράτης»), καθώς η δημιουργία νέων Φο.Δ.Σ.Α. έχει ως στόχο τη βελτίωση της απόδοσης και την αύξηση της αποτελεσματικότητας των φορέων αυτών. Επιπροσθέτως, η δημιουργία τους κρίθηκε αναγκαία, καθώς έχουν ως αντικείμενο τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, η οποία αφορά τόσο στην προστασία του περιβάλλοντος όσο και στην οικονομική αξιοποίηση ενός δυναμικού αναπτυξιακού κεφαλαίου. Στο πλαίσιο αυτό, συστήνονται περιφερειακοί φορείς με τη συμμετοχή όλων των Δήμων κάθε περιφέρειας με αντικείμενο την άσκηση των πολιτικών σχεδιασμού και διαχείρισης των στερεών αποβλήτων, ενώ ειδική μέριμνα λαμβάνεται για τις νησιωτικές περιφέρειες. Ειδικότερα, οι διατάξεις για τους νέους Φο.Δ.Σ.Α. προβλέπουν τα εξής:

Εντός των διοικητικών ορίων κάθε περιφέρειας, με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, συνιστάται περιφερειακός σύνδεσμος Φο.Δ.Σ.Α., ο οποίος αποτελεί Ν.Π.Δ.Δ. των Ο.Τ.Α. Α' βαθμού. Σε κάθε σύνδεσμο, μετέχουν υποχρεωτικά όλοι οι δήμοι των διαχειριστικών ενοτήτων της οικείας περιφέρειας. Στο σύνδεσμο αυτό, συγχωνεύονται υποχρεωτικά, οι σύνδεσμοι που έχουν συσταθεί ως Φο.Δ.Σ.Α. ή ανώνυμες εταιρείες ή άλλες επιχειρήσεις και νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου των Ο.Τ.Α. κατά κλάδο ή τομέα που ασκούν αρμοδιότητες Φο.Δ.Σ.Α. Στον ανωτέρω σύνδεσμο περιέχεται υποχρεωτικά η διαχείριση των εγκαταστάσεων προσωρινής αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας και διάθεσης στερεών αποβλήτων Δήμων που ασκούν αρμοδιότητες Φο.Δ.Σ.Α.

Εικόνα 1: Χάρτης Κεντρικής Μακεδονίας



1.2 Ο Περιφερειακός Σύνδεσμος Φο.Δ.Σ.Α. Κεντρικής Μακεδονίας

Α. Στο ΦΕΚ 1908/Β'/2012 δημοσιεύτηκε η υπ' αριθμ. 45037/7-6-2012 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας Θράκης, για τη σύσταση συνδέσμου με την επωνυμία «Περιφερειακός Σύνδεσμος Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.) Κεντρικής Μακεδονίας», ως νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.), στο οποίο μετέχουν υποχρεωτικά όλοι οι Δήμοι των διαχειριστικών ενοτήτων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

Σύμφωνα με αυτό:

Σκοπός του Περιφερειακού Συνδέσμου Φο.Δ.Σ.Α. είναι η ολοκληρωμένη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, σύμφωνα με το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) και ειδικότερα η εξειδίκευση και η υλοποίηση των στόχων και των δράσεων αυτού για την προσωρινή αποθήκευση, μεταφόρτωση, θαλάσσια

μεταφορά ΑΣΑ, επεξεργασία, ανάκτηση και διάθεση των στερεών αποβλήτων της χωρικής τους αρμοδιότητας, σύμφωνα και με την υπ' αριθμ. 2527/2009 (ΦΕΚ 83/Α'/2009) κοινή υπουργική απόφαση.

Το ΠΕΣΔΑ εκπονείται και υλοποιείται από τον Περιφερειακό Σύνδεσμο Φο.Δ.Σ.Α. Κεντρικής Μακεδονίας, σύμφωνα με το εδάφιο β' της παραγράφου 2 του άρθρου 35 του Ν. 4042/2012.

Όργανα διοίκησης – Θητεία - αρμοδιότητες. Όργανα διοίκησης είναι το Διοικητικό Συμβούλιο, η Εκτελεστική Επιτροπή και ο Πρόεδρος του. Ο Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου έχει τις αρμοδιότητες του Δημάρχου και του Προέδρου του Δημοτικού Συμβουλίου. Τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου εκλέγονται από τα Δημοτικά Συμβούλια κάθε Δήμου που υποχρεωτικά συμμετέχει στο Σύνδεσμο, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 246 του Ν. 3463/2006. Η θητεία του Διοικητικού Συμβουλίου ακολουθεί τη δημοτική περίοδο. Το Διοικητικό Συμβούλιο, έχει τις αρμοδιότητες του Δημοτικού Συμβουλίου. Το Διοικητικό Συμβούλιο του περιφερειακού συνδέσμου ασκεί τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- i. Εγκρίνει το επιχειρησιακό σχέδιο μετά από εισήγηση της Εκτελεστικής Επιτροπής,
- ii. καθορίζει τις ετήσιες εισφορές των δήμων μελών του,
- iii. εγκρίνει τις οικονομικές καταστάσεις του συνδέσμου,
- iv. καταρτίζει τον κανονισμό λειτουργίας του,
- v. ψηφίζει τον οργανισμό εσωτερικής υπηρεσίας και
- vi. γνωμοδοτεί σε δημόσιες αρχές ή αρμόδια όργανα όταν ζητούν τη γνώμη του.

Η Εκτελεστική Επιτροπή ασκεί κάθε αρμοδιότητα σχετική με τη λειτουργία του συνδέσμου εκτός από εκείνες που ανήκουν στο Διοικητικό Συμβούλιο και τον Πρόεδρο.

Αιρετοί αντιπρόσωποι στο Διοικητικό Συμβούλιο. Ο αριθμός των αιρετών αντιπροσώπων του κάθε Δήμου στο Διοικητικό Συμβούλιο του ΦΟΔΣΑ προκύπτει βάσει των προβλεπόμενων στο άρθρο 246 του Ν. 3463/2006. Με βάση τα προσωρινά αποτελέσματα του μόνιμου πληθυσμού της Ελλάδος – απογραφή 2011 –, σύμφωνα με το δελτίο τύπου της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής και τις διατάξεις του άρθρου 246 παρ. 4 του Ν. 3463/2006, η αντιπροσώπευση των 38 συνολικά Δήμων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας στο Διοικητικό Συμβούλιο του Περιφερειακού Συνδέσμου, ανά περιφερειακή ενότητα, έχει ως εξής:

α/α	Αντιπροσώπευση των Δήμων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας στο Διοικητικό Συμβούλιο του Φο.Δ.Σ.Α., ανά περιφερειακή ενότητα	Αριθμός Αντιπροσώπων
1	Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης	34
2	Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας	6
3	Περιφερειακή ενότητα Κιλκίς	3
4	Περιφερειακή ενότητα Πέλλας	5
5	Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας	5
6	Περιφερειακή Ενότητα Σερρών	8
7	Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής	6
Σύνολο		67

Συνολικά, ο αριθμός των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου ανέρχεται σε εξήντα επτά (67) άτομα και θα βρίσκεται σε ισχύ για όλη τη διάρκεια της δημοτικής περιόδου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 246 παρ. 6 του Ν. 3463/2006.

Έδρα του συνδέσμου. Έδρα του Περιφερειακού Φο.Δ.Σ.Α. ορίζεται η έδρα της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου που λαμβάνεται με την απόλυτη πλειοψηφία των μελών του, μπορεί να ορίζεται διαφορετική έδρα εντός των διοικητικών ορίων της οικείας περιφέρειας.

Πόροι του συνδέσμου. Οι πόροι του συνδέσμου είναι:

- i. Η ετήσια εισφορά των Δήμων και οι εισπράξεις από το αντίτιμο των υπηρεσιών που παρέχουν προς τρίτους.
- ii. Κάθε είδους επιχορηγήσεις, δωρεές, κληρονομίες και κληροδοσίες.
- iii. Έσοδα από την δική του περιουσία, καθώς και από συμμετοχή τους σε προγράμματα.
- iv. Έσοδα και πιθανές ενισχύσεις από συλλογικά συστήματα του Ν. 2939/2001.
- v. Οι πρόσοδοι από φόρους, τέλη, δικαιώματα που επιβάλλονται υπέρ του συνδέσμου.
- vi. Λοιπά έσοδα από κάθε πηγή, όπως από την εμπορία υλικών, βιοαερίου και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, πρόστιμα που επιβάλλονται για την καθυστερημένη καταβολή εισφορών των Ο.Τ.Α. ή λοιπών πελατών κ.ο.κ.

Οι ετήσιες εισφορές των Δήμων που συμμετέχουν στον Περιφερειακό Σύνδεσμο Φο.Δ.Σ.Α. καθορίζονται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, μετά από εισήγηση της Εκτελεστικής Επιτροπής, ανάλογα με τις ποσότητες των στερεών αποβλήτων που αντιστοιχούν στους Δήμους αυτούς και διακινούνται κάθε έτος μέσω του συστήματος διαχείρισης.

Οι ετήσιες εισφορές επανακαθορίζονται με την ίδια διαδικασία, λαμβάνοντας υπόψη ως πρόσθετο κριτήριο την αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων κάθε Φο.Δ.Σ.Α. που έχει συγχωνευθεί και τα περιουσιακά στοιχεία των Δήμων ή άλλων νομικών προσώπων, που ασκούσαν αρμοδιότητες διαχείρισης εγκαταστάσεων προσωρινής αποθήκευσης, επεξεργασίας και διάθεσης στερεών αποβλήτων και περιέρχονται κατά χρήση ή κυριότητα στον Περιφερειακό Σύνδεσμο.

Το ποσό της αντίστοιχης εισφοράς ή του τέλους των δήμων προς τους Φο.Δ.Σ.Α., καλύπτεται από τα έσοδα των Δήμων που προέρχονται από το ανταποδοτικό τέλος καθαριότητας.

Χρονική διάρκεια λειτουργίας Συνδέσμου. Η χρονική διάρκεια λειτουργίας του ορίζεται σε τριάντα (30) έτη και μπορεί να παρατείνεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης μετά από γνώμη του Διοικητικού Συμβουλίου του Συνδέσμου.

Β. Στο ΦΕΚ 3426/Β'/2013 δημοσιεύτηκε η υπ' αριθμ. 70259/23-12-2013 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας Θράκης, με την οποία διαπιστώθηκε η συγχώνευση φορέων διαχείρισης στερεών αποβλήτων, στο Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου με την επωνυμία: «Περιφερειακός Σύνδεσμος Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.) Κεντρικής Μακεδονίας». Πιο συγκεκριμένα, η συγχώνευση των παρακάτω φορέων:

1. Ενιαίος Σύνδεσμος Διαχείρισης Απορριμμάτων Ν. Ημαθίας,
2. Σύνδεσμος Ο.Τ.Α. Ν. Θεσσαλονίκης,
3. Ανώνυμη Εταιρία Διαχείρισης Απορριμμάτων Ν. Κιλκίς,
4. Σύνδεσμος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων 1ης Διαχειριστικής Ενότητας Ν. Πιερίας,
5. Σύνδεσμος Διαχείρισης Αποβλήτων 2ης Διαχειριστικής Ενότητας Ν. Πιερίας,
6. Σύνδεσμος Καθαριότητας Αλμωπίας,
7. Διαδημοτική Συνεργασία Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων 2ης Διαχειριστικής Ενότητας Ν. Πέλλας,
8. Διαδημοτική Συνεργασία Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων 3ης Διαχειριστικής Ενότητας Ν. Πέλλας,
9. Εταιρία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Ν. Σερρών,
10. Διαδημοτική Επιχείρηση Δήμων Κασσάνδρας και Παλλήνης – ΔΙΑΚΑΠ (1ης Διαχειριστικής Ενότητας) Ν. Χαλκιδικής,
11. Διαδημοτική Επιχείρηση με την επωνυμία ΔΕΔΑ (2ης Διαχειριστικής Ενότητας) Ν. Χαλκιδικής,
12. Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της 3ης Διαχειριστικής Ενότητας Ν. Χαλκιδικής,

13.Σύνδεσμος Δ. Αρναίας - Δ. Σταγείρων- Ακάνθου – Δ. Παναγίας Ν. Χαλκιδικής,

14.Σύνδεσμος Δ. Σιθωνίας – Δ. Τορώνης – Δ. Ορμυλίας Ν. Χαλκιδικής

Με την ίδια απόφαση, ο Περιφερειακός Σύνδεσμος Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.) Κεντρικής Μακεδονίας καθίσταται καθολικός διάδοχος σε όλη την κινητή και ακίνητη περιουσία των συγχωνευόμενων φορέων, σύμφωνα με τις εκθέσεις αποτίμησης των περιουσιακών τους στοιχείων, και υπεισέρχεται αυτοδικαίως σε όλα τα δικαιώματα και υποχρεώσεις αυτών, συμπεριλαμβανομένων και όσων προκύπτουν από συμβάσεις έργου.

1.3 Η ίδρυση του Συνδέσμου - σύντομο ιστορικό

1. Με την υπ' αριθμ. 32124/28-9-1970 απόφαση του Νομάρχη Θεσσαλονίκης (ΦΕΚ 743/Β'/1970), ιδρύθηκε Σύνδεσμος απαρτιζόμενος από τους Δήμους Θεσσαλονίκης, Αμπελοκήπων, Καλαμαριάς, Νεαπόλεως, Σταυρουπόλεως και Συκεών και από τις Κοινότητες Αγίου Παύλου, Ελευθερίου, Ευκαρπίας, Ευόσμου, Μενεμένης, Πολίχνης, Τριανδρίας, Πανοράματος και Πυλαίας, με την επωνυμία «Σύνδεσμος Ο.Τ.Α. Θεσσαλονίκης», διάρκειας αορίστου χρόνου, με έδρα την Θεσσαλονίκη και σκοπούς:

- i. Τρόπου διάθεσης των απορριμμάτων για υγειονομική ταφή και εξεύρεση κατάλληλων προς τούτο χώρων (χωματερών),
- ii. εξεύρεσης και αγοράς χώρου προς διασφάλιση και υλοποίηση μελλοντικών αποφάσεων κατασκευής συγκροτήματος καύσεως απορριμμάτων και
- iii. σύνταξης μελέτης, βιολογικής επεξεργασίας λυμάτων σε κατάλληλο χώρο, προς διάθεση του περιεχομένου των βόθρων της περιοχής των μελών του Συνδέσμου.

Με την ίδια απόφαση ορίζεται και ο τρόπος υπολογισμού των εσόδων του Συνδέσμου.

2. Με το υπ' αριθμ. 203/15-9-1986 έγγραφο του Συνδέσμου Ο.Τ.Α. Μείζονος Θεσσαλονίκης προς την Τοπική Ένωση Δήμων – Κοινοτήτων Νομού Θεσσαλονίκης, γνωστοποιείται ότι στον Σύνδεσμο μετέχουν οι Δήμοι: Θεσσαλονίκης, Καλαμαριάς, Ευόσμου, Ελευθερίου, Μενεμένης, Νεάπολης, Πολίχνης, Πυλαίας, Σταυρούπολης, Συκεών, Τριανδρίας και Αμπελοκήπων, καθώς και οι Κοινότητες: Αγίου Παύλου Θεσσαλονίκης, Αγίου Παύλου Χαλκιδικής, Ευκαρπίας, Νέων Επιβατών, Νέας Καλλικράτειας και Πανοράματος.
3. Με την υπ' αριθμ. ΕΣ.46129/27-9-1994 όμοια απόφαση (ΦΕΚ 787/Β'/1994), εντάχθηκαν και οι Κοινότητες Εξοχής και Περαίας.
4. Με την υπ' αριθμ. 46067/95/10-1-1996 απόφαση του Περιφερειακού Διευθυντή Ν. Θεσσαλονίκης (ΦΕΚ 192/Β'/1996), συμπεριελήφθη ο Δήμος Νέας Μηχανιώνας.
5. Με την υπ' αριθμ. ΕΣ.1790/17-2-1997 απόφαση Γ.Γ. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (ΦΕΚ 218/Β'/1997), συμπεριελήφθη η Κοινότητα Χορτιάτη.
6. Με την υπ' αριθμ. 46096/23-12-2002 όμοια απόφαση (ΦΕΚ 1601/Β'/2002), συμπεριελήφθησαν οι Δήμοι Αγίου Γεωργίου, Λαχανά, Μίκρας, Εχεδώρου, Ωραιοκάστρου, Ρεντίνας, Μαδύτου και Χαλάστρας και διεγράφη από τον Σύνδεσμο ο Δήμος Καλλικράτειας.
7. Με τις υπ' αριθμ. 3866 + 3190/31-1-2003 όμοιες αποφάσεις (ΦΕΚ 209/Β'/2003), συμπεριελήφθησαν οι Δήμοι Επανομής, Καλινδοίων, Αγίου Αθανασίου, Ασήρου, Κουφαλίων, Κορώνειας και η Κοινότητα Πεύκων.
8. Με την υπ' αριθμ. 37111/29-12-2008 όμοια απόφαση (ΦΕΚ 35/Β'/2009), μετονομάσθηκε ο «Σύνδεσμος Ο.Τ.Α. Μείζονος Θεσσαλονίκης» σε «Σύνδεσμος Ο.Τ.Α. Νομού Θεσσαλονίκης», στον οποίο μετέχουν το σύνολο των σαράντα πέντε (45) Δήμων του Νομού Θεσσαλονίκης και ο Δήμος Καλλικράτειας Νομού Χαλκιδικής. Με την ίδια απόφαση τροποποιείται και ο τρόπος υπολογισμού των εσόδων του Συνδέσμου.
9. Με την υπ' αριθμ. 20565/30-7-2009 όμοια απόφαση (ΦΕΚ 1852/Β'/2009), διεγράφη από τον Σύνδεσμο ο Δήμος Καλλικράτειας.
10. Με την υπ' αριθμ. 70259/23-12-2013 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας Θράκης (ΦΕΚ 3426/Β'/2013) διαπιστώθηκε η συγχώνευση φορέων διαχείρισης στερεών αποβλήτων, στο Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου με την επωνυμία: «Περιφερειακός Σύνδεσμος Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.) Κεντρικής Μακεδονίας», στο οποίο μετέχει το σύνολο των τριάντα οκτώ (38) Δήμων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

1.4 Υφιστάμενες και εν εξελίξει Υποδομές

Οι υφιστάμενες υποδομές τις οποίες λειτουργεί ή έχει την ευθύνη λειτουργίας τους ο Φορέας καθώς και όσες επίσης βρίσκονται σε στάδιο υλοποίησης περιγράφονται σύντομα ανά κατηγορία και Περιφερειακή Ενότητα παρακάτω, σύμφωνα με τα στοιχεία που μας έδωσε ο Φορέας στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΥΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Περιφερειακή Ενότητα/Διαχειριστική Ενότητα	Τοποθεσία ΧΥΤΑ	Ολοκληρωμένο Έργο ΧΥΤΑ	Έργα ΧΥΤΑ υπό Υλοποίηση	Έργα ΧΥΤΑ προς Υλοποίηση	Κατάσταση – Σχόλια
Ημαθίας (Μία ΔΕ)					
<i>Ενιαία ΔΕ</i>					
Θεσσαλονίκης (Δύο ΔΕ)					
<i>1^η ΔΕ</i>	Μαυροράχη	✓			Λειτουργεί (από 07.06.2008)
Κιλκίς (Μία ΔΕ)					
<i>Ενιαία ΔΕ</i>	Κιλκίς	✓			Λειτουργεί από 1/1/2008. Έχει ανατεθεί η λειτουργία του ΧΥΤΑ μέσω Διαγωνισμού σε πάροχο. Μελετάται η επέκταση του κυττάρου και η αναβάθμιση της ΕΕΣ.
Πέλλας (Τρεις ΔΕ)					
<i>1^η ΔΕ</i>	Αριδαίας - Αλμωπίας	✓			Παύση Λειτουργίας με την υπ' αρ. 6442/242620/20.06.2014 απόφαση του Αντιπ/ρχη Πέλλας – Κατασκευάζεται η επέκταση του έργου. Φορέας υλοποίησης με προγραμματική σύμβαση ο Δήμος Αλμωπίας
<i>2^η ΔΕ</i>	Έδεσσα	✓			Λειτουργεί από 05.04.2008. Εξυπηρετεί Δ. Έδεσσας και Σκύδρας Σύμφωνα με την υπ. αρ. ΚΥΑ 22158/2426/2013 (ΦΕΚ 1266/Β/24.05.2013) ο ΧΥΤΑ Έδεσσας δέχεται τα ΑΣΑ του Δήμου Νάουσας Π.Ε. Ημαθίας, αλλά και σύμφωνα με την υπ. αρ. 133/2014 απόφαση της ΕΕ του Φο.Δ.Σ.Α. δέχεται τα απορρίμματα της 1 ^{ης} ΔΕ Πέλλας από τις αρχές του 2014 έως την ολοκλήρωση του έργου επέκτασης του Χ.Υ.Τ.Α. 1 ^{ης} ΔΕ Πέλλας. Η προαναφερόμενη απόφαση είχε διάρκεια ισχύος 12 μηνών και με την υπ' αριθ. 333/2015 απόφαση της ΕΕ του Φο.Δ.Σ.Α. παρατείνεται η μεταφορά και η απόθεση των ΑΣΑ του Δήμου Αλμωπίας στον εν λόγω ΧΥΤΑ. Μελετάται η αναβάθμιση της ΕΕΣ.

Περιφερειακή Ενότητα/Διαχειριστική Ενότητα	Τοποθεσία ΧΥΤΑ	Ολοκληρωμένα Έργα ΧΥΤΑ	Έργα ΧΥΤΑ υπό Υλοποίηση	Έργα ΧΥΤΑ προς Υλοποίηση	Κατάσταση – Σχόλια
3 ^η ΔΕ	Γιαννιτσά (Δ. Πέλλας)	✓			Λειτουργεί από 2011. Εξυπηρετεί το Δήμο Πέλλας, τον Δήμο Αλεξάνδρειας και το ΔΔ Γουμένισσας του Δήμου Παιονίας. Η λειτουργία γίνεται με τη συνεργασία του Δήμου Γιαννιτσών, βάσει προγραμματικής σύμβαση μεταξύ του Δήμου και του ΦΟ.Δ.Σ.Α, η οποία έχει υπογραφεί στις 27.12.2016. Μελετάται η επέκταση του κυττάρου και η αναβάθμιση της ΕΕΣ.
Πιερίας (Τρείς ΔΕ)					
1 ^η ΔΕ	Κατερίνης	✓			Λειτουργούσε από το Μάρτιο του 2001. Στις 04-11-2016 υπογράφηκε Σχέδιο Συμμόρφωσης, παρατάθηκε τον Μάρτιο του 2017 με ισχύ έως την 04-06-2017, οπότε και επαψε η λειτουργία του. Με την υπ' αριθ. 1972/04.04.2017 (ΑΔΑ: 7ΓΜΥΟΡ1Υ-ΠΜΡ) Κοινή Απόφαση των Γενικών Γραμματέων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων Μακεδονίας – Θράκης και Ηπείρου Δυτικής Μακεδονίας, με την οποία ορίζεται ο ΧΥΤΑ Δυτικής Μακεδονίας ως προσωρινός αποδέκτης των αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) του Δήμου Κατερίνης, κατά παρέκκλιση των ΠΕ.Σ.Δ.Α. Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας. Απαιτείται η άμεση κατασκευή της υπό μελέτη Γ' φάσης, η οποία σε συναρμογή με τις υφιστάμενες Α και Β φάσεις θα έχει χωρητικότητα περίπου 360.000m ³ . Εφόσον αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά, εκτιμάται ότι θα είναι σε λειτουργία στις αρχές του 2019. Με την υπ' αριθμ. 561/2017 Απόφαση της Ε.Ε έχει ανασταλεί η λειτουργία του ΧΥΤΑ Κατερίνης, μέχρι την ολοκλήρωση των έργων επέκτασής του.
2 ^η ΔΕ	Λιτόχωρο	✓			Ο ΧΥΤΑ βρίσκεται στη θέση: «Ξηροκάμπι» ΔΕ Λιτοχώρου Δήμου Δίου-Ολύμπου και λειτουργεί σε συνεργασία με το Δήμο από τον Ιούλιο 2008. Μελετάται η επέκταση του

Περιφερειακή Ενότητα/Διαχειριστική Ενότητα	Τοποθεσία ΧΥΤΑ	Ολοκληρωμένα Έργα ΧΥΤΑ	Έργα ΧΥΤΑ υπό Υλοποίηση	Έργα ΧΥΤΑ προς Υλοποίηση	Κατάσταση – Σχόλια
					κυττάρου και η κατασκευή ΕΕΣ
Σερρών (Μία ΔΕ)					Λειτουργεί από το 2012. Έχει ανατεθεί η λειτουργία του ΧΥΤΑ μέσω Διαγωνισμού σε πάροχο. Μελετάται η αναβάθμιση της ΕΕΣ.
<i>Ενιαία ΔΕ</i>		√			
Χαλκιδικής					
1 ^η ΔΕ	Κασσάνδρα	√			Προσωρινή Παύση Λειτουργίας. Στην παρούσα κατάσταση έχει γίνει διακοπή εργασιών για το συμβασιολογημένο έργο της επέκτασης. Φορέας υλοποίησης με προγραμματική σύμβαση ο Δήμος Κασσάνδρας
2 ^η ΔΕ	Ανθεμόντα	√			Λειτουργεί από 18.06.2009. Εξυπηρετεί Δ. Προποντίδας (Καλλικράτεια, Μουδανιών, Τρίγλιας, Δ.Ε. Ανθεμόντα). Έχει ανατεθεί η λειτουργία του ΧΥΤΑ σε πάροχο. Μελετάται η επέκταση του κυττάρου και η αναβάθμιση της ΕΕΣ.
3 ^η ΔΕ	Πολύγυρος	√			Λειτουργεί από 02.06.2009. Εξυπηρετεί Δ. Πολυγύρου. Έχει ανατεθεί η λειτουργία του ΧΥΤΑ σε ιδιώτη. Μελετάται η αναβάθμιση της ΕΕΣ.
ΣΥΝΟΛΟ	11				

Πίνακας 2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Περιφερειακή Ενότητα/Διαχειριστική Ενότητα	Τοποθεσία ΣΜΑ	Ολοκληρωμένα Έργα ΣΜΑ	Έργα ΣΜΑ υπό Υλοποίηση	Έργα ΣΜΑ προς Υλοποίηση	Κατάσταση/Σχόλια
Ημαθίας (Μία ΔΕ)	Βέροιας	√			Κινητός ΣΜΑ. Εντάχθηκε στον ΠΕΣΔΑ και θα παραληφθεί από τον Φορέα. Θα λειτουργεί με ευθύνη του Δήμου Βέροιας μέσω Προγραμματικής Σύμβασης
	Νάουσας				
<i>Ενιαία ΔΕ: 2 ΣΜΑ</i>	Νάουσας	√		√	Λειτουργεί με ευθύνη του Δήμου Νάουσας μέσω Προγραμματικής Σύμβασης
	Αλεξάνδρειας			√	Υπό χρηματοδότηση
Θεσσαλονίκης (Δύο ΔΕ)					
1 ^η ΔΕ: 5 ΣΜΑ	Ανατολικής		√		Δεν έχει ολοκληρωθεί η

Περιφερειακή Ενότητα/Διαχειριστική Ενότητα	Τοποθεσία ΣΜΑ	Ολοκληρωμένα Έργα ΣΜΑ	Έργα ΣΜΑ υπό Υλοποίηση	Έργα ΣΜΑ προς Υλοποίηση	Κατάσταση/Σχόλια
	Θεσσαλονίκης (Φοίνικα)				μεταβίβαση Αρμοδιοτήτων στο ΦΟ.Δ.Σ.Α., Φορέας λειτουργίας ο Δήμος Θεσσαλονίκης
	Θεσσαλονίκης Β.Δ. Πολεοδομικού Συγκροτήματος(Ευκαρπίας)	√			Λειτουργεί από 7/3/2017
Κιλκίς (Ενιαία ΔΕ)					
<i>Ενιαία</i>	Παιονίας			√	Ωρίμανση Μελετών
Πέλλας (Τρείς ΔΕ)					
<i>1^η ΔΕ</i>					Δεν έχουν προβλεφθεί έργα ΣΜΑ στον ΠΕΣΔΑ για την Πέλλα.
<i>2^η ΔΕ</i>					
<i>3^η ΔΕ</i>					
Πιερίας (Δύο ΔΕ)					
	Κατερίνης		√		Θα λειτουργεί με ευθύνη του Δήμου Κατερίνης μέσω προγραμματικών συμβάσεων
<i>2^η ΔΕ</i>	Αιγινίου	√			Στις 17.02.2017 υπεγράφη προγραμματική σύμβαση μεταξύ του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας και του Δήμου Πύδνας Κολινδρού, σχετικά με τη λειτουργία του ΣΜΑ Β. Πιερίας. Η εν λόγω προγραμματική σύμβαση έχει χρονική διάρκεια έως τις 31.12.2017, ενώ επιτρέπεται παράταση της σύμβασης για ένα ακόμα έτος ήτοι έως 31.12.2018
Σερρών (Μία ΔΕ)					
<i>Ενιαία ΔΕ: 2 ΣΜΑ</i>	Νιγρίτας	√			Λειτουργεί με ευθύνη του Δήμου μέσω Προγραμματικών Συμβάσεων που αναμένεται να υπογραφούν μεταξύ των εμπλεκόμενων Δήμων με το ΦΟ.Δ.Σ.Α..
	Ν. Ζίχνης	√			Λειτουργεί με ευθύνη του Δήμου μέσω Προγραμματικών Συμβάσεων που αναμένεται να υπογραφούν μεταξύ των εμπλεκόμενων Δήμων με το ΦΟ.Δ.Σ.Α.
Χαλκιδικής (Πέντε ΔΕ)					
	4 ^η Αριστοτέλη (Ιερισσού)	√			Λειτουργεί Εξυπηρετεί το Δ. Αριστοτέλη. Εντάχθηκε στο ΕΣΠΑ η αναβάθμιση του εξοπλισμού ΣΜΑ Ιερισσού.

Περιφερειακή Ενότητα/Διαχειριστική Ενότητα	Τοποθεσία ΣΜΑ	Ολοκληρωμένα Έργα ΣΜΑ	Έργα ΣΜΑ υπό Υλοποίηση	Έργα ΣΜΑ προς Υλοποίηση	Κατάσταση/Σχόλια
					Εντός του 2018 θα λειτουργεί με ευθύνη του Φορέα μέσω δημοπράτησης
	Κασσάνδρας		✓		Θα λειτουργεί με ευθύνη του Δήμου μέσω προγραμματικών συμβάσεων
	5 ^η Σιθωνίας (Νικήτης)	✓			Λειτουργεί με ευθύνη του Φορέα μέσω δημοπράτησης
ΣΥΝΟΛΟ	12				

Έργα Επεξεργασίας και Αξιοποίησης αστικών Στερεών Αποβλήτων

Α) Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών - ΚΔΑΥ

Πίνακας 3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΔΑΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Περιφερειακή Ενότητα/Διαχειριστική Ενότητα	ΚΔΑΥ	Κατάσταση	Σχόλια
Θεσσαλονίκης (Δύο ΔΕ)			
	Ταγαράδων	Λειτουργεί	Ανακύκλωση μόνο χαρτιού

Πίνακας 4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ

Περιφερειακή Ενότητα/Διαχειριστική Ενότητα	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ	Κατάσταση	Σχόλια
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΘΕΡΜΗΣ	Λειτουργεί	
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΔΕΡΒΕΝΙΟΥ	Λειτουργεί	

Υπό υλοποίηση βρίσκεται η Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων Νομού Σερρών, της οποίας η σύμβαση έχει υπογραφεί στις 13.06.2017 και η λειτουργία της προβλέπεται το 1^ο τρίμηνο του 2019. Η εν λόγω μονάδα θα έχει δυναμικότητα 46.400 τη/έτος

Η μονάδα θα επεξεργάζεται τα σύμμεικτα απορρίμματα όλης της Π.Ε. Σερρών και του Δήμου Κιλκίς (της Π.Ε. Κιλκίς), τα υπολείμματα του ΚΔΑΥ της Π.Ε. Σερρών (15%) και τα υπολείμματα της μονάδας επεξεργασίας βιοαποβλήτων της Π.Ε. Σερρών και της Π.Ε. Κιλκίς (10%).

2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΦΟΔΣΑ

2.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

2.1.1 Όργανα διοίκησης – Αρμοδιότητες

Όργανα διοίκησης του ΦΟΔΣΑ, είναι το Διοικητικό Συμβούλιο, η Εκτελεστική Επιτροπή και ο Πρόεδρος του.

I. Πρόεδρος

Ο Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου εκλέγεται από τα μέλη αυτού με την απόλυτη πλειοψηφία του συνόλου των μελών του και έχει τις αρμοδιότητες του Δημάρχου και του προέδρου του Δημοτικού Συμβουλίου.

Ο Πρόεδρος του Συνδέσμου με απόφασή του μπορεί να μεταβιβάζει αρμοδιότητές του στον Αντιπρόεδρο και τα μέλη της Εκτελεστικής Επιτροπής.

Ο Πρόεδρος υποστηρίζεται στα διοικητικά του καθήκοντα από τον Γενικό Γραμματέα ο οποίος υλοποιεί τις αρμοδιότητες που του εκχωρεί ο Πρόεδρος με απόφασή του. Οι αρμοδιότητες αυτές είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν ιδίως την εποπτεία και τον έλεγχο των υπηρεσιών έτσι να εξασφαλίζεται με αποδοτικό τρόπο η αποτελεσματικότητά τους.

Τον Πρόεδρο μπορούν να επικουρούν εντεταλμένα μέλη, μέλη της Εκτελεστικής Επιτροπής, που ορίζει ο ίδιος ο Πρόεδρος και στους οποίους μεταβιβάζει την άσκηση αρμοδιοτήτων καθ' ύλην και κατά τόπο.

Ο Πρόεδρος ή κατ' εντολή του Προέδρου ο Γενικός Γραμματέας και τα Εντεταλμένα Μέλη, δύνανται να συγκαλούν περιοδικά ή κατά περίπτωση Συντονιστικά και Γνωμοδοτικά Συμβούλια στα οποία μετέχει με εκπροσώπους του το σύνολο ή μέρος των υπηρεσιών του Φορέα.

II. Διοικητικό Συμβούλιο

Κάθε λεπτομέρεια σχετική με την οργάνωση, τη διοίκηση, τη λειτουργία και τη διαχείριση του Συνδέσμου καθορίζεται με κανονισμούς που συντάσσει το Διοικητικό Συμβούλιο του φορέα.

Τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου εκλέγονται από τα Δημοτικά Συμβούλια κάθε Δήμου που υποχρεωτικά συμμετέχει στο Σύνδεσμο, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 246 του Ν. 3463/2006. Η θητεία του Διοικητικού Συμβουλίου ακολουθεί τη δημοτική περίοδο. Το Διοικητικό έχει τις αρμοδιότητες του Δημοτικού Συμβουλίου. Συγκεκριμένα, το Διοικητικό Συμβούλιο του Περιφερειακού Συνδέσμου ασκεί τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- α) Εγκρίνει το επιχειρησιακό σχέδιο μετά από εισήγηση της Εκτελεστικής Επιτροπής,
- β) καθορίζει τις ετήσιες εισφορές των Δήμων μελών του,
- γ) εγκρίνει τις οικονομικές καταστάσεις του Συνδέσμου,
- δ) καταρτίζει τον κανονισμό λειτουργίας του,
- ε) ψηφίζει τον οργανισμό εσωτερικής υπηρεσίας και
- στ) γνωμοδοτεί σε δημόσιες αρχές ή αρμόδια όργανα όταν ζητούν τη γνώμη του.

Με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, η οποία λαμβάνεται εντός πέντε (5) μηνών από τη δημοσίευση της απόφασης σύστασης του Συνδέσμου, ψηφίζεται ο οργανισμός εσωτερικής υπηρεσίας του Συνδέσμου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 10 του Ν. 3584/2007. Με τον οργανισμό εσωτερικής υπηρεσίας, μπορούν να προβλέπονται αποκεντρωμένες υπηρεσιακές μονάδες του Συνδέσμου που λειτουργούν σε άλλο οικισμό εντός της έδρας του (άρθρο 17 παρ. 9 του Ν. 4071/2012).

Κάθε λεπτομέρεια σχετική με την οργάνωση, τη διοίκηση, τη λειτουργία και τη διαχείριση του Συνδέσμου καθορίζεται με κανονισμούς που συντάσσει το Διοικητικό Συμβούλιο του Συνδέσμου.

III. Εκτελεστική Επιτροπή

Η Εκτελεστική Επιτροπή αποτελείται από τον Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου ως Πρόεδρο και έξι (6) μέλη που εκλέγονται μαζί με τέσσερα (4) αναπληρωματικά, μεταξύ των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου με απόλυτη πλειοψηφία του συνόλου των μελών του για όλη τη δημοτική περίοδο. Αν δεν καταστεί δυνατή η εκλογή μελών της Εκτελεστικής Επιτροπής κατά την πρώτη ψηφοφορία διενεργείται δεύτερη ψηφοφορία και εκλέγονται αυτοί που θα συγκεντρώσουν την σχετική πλειοψηφία των μελών του. Κατά την πρώτη συνεδρίαση της Εκτελεστικής Επιτροπής εκλέγεται ως Αντιπρόεδρος αυτής ένα από τα μέλη της.

Η Εκτελεστική Επιτροπή ασκεί κάθε αρμοδιότητα σχετική με τη λειτουργία του Φορέα εκτός από εκείνες που ανήκουν στο Διοικητικό Συμβούλιο και τον Πρόεδρο. Με απόφασή της, η οποία λαμβάνεται με την απόλυτη πλειοψηφία των μελών της, μπορεί ένα θέμα που κρίνεται ιδιαίτερα σοβαρό να το παραπέμψει στο Διοικητικό Συμβούλιο για λήψη απόφασης. Για τα λοιπά θέματα που αφορούν τη διοίκηση και λειτουργία του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦοΔΣΑ (π.χ. δικαίωμα παραίτησης, αστική και πειθαρχική ευθύνη των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου και της Εκτελεστικής Επιτροπής κ.λπ.), εφαρμόζονται αναλόγως, οι σχετικές περί συνδέσμων διατάξεις του Ν. 3463/2006.

Επιτροπές – Ομάδες Εργασίας

Για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της απόδοσης του Φορέα και για την επίτευξη των στόχων του είναι δυνατός ο ορισμός με απόφαση Προέδρου επιτροπών ή ομάδων εργασίας για την επεξεργασία ζητημάτων που αφορούν περισσότερες από μία Διευθύνσεις του Συνδέσμου. Η συγκρότηση των επιτροπών ή ομάδων εργασίας αυτών κρίνεται αναγκαία ιδίως όταν πρόκειται για ζητήματα μείζονος σπουδαιότητας για την επίτευξη των σκοπών του και την εύρυθμη λειτουργία του, όπως παρακολούθησης, αξιολόγησης, επικαιροποίησης / αναθεώρησης του εθνικού και Περιφερειακού σχεδιασμού διαχείρισης απορριμμάτων, όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες, τροποποίησης του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας, εκπόνησης Επιχειρησιακού Σχεδίου τετραετούς διάρκειας.

2.1.2 Αριθμός αιρετών αντιπροσώπων στο Διοικητικό Συμβούλιο

Ο αριθμός των αιρετών αντιπροσώπων του κάθε Δήμου στο Διοικητικό Συμβούλιο του ΦΟΔΣΑ προκύπτει βάσει των προβλεπόμενων στο άρθρο 246 του Ν. 3463/2006. Με βάση τα προσωρινά αποτελέσματα του μόνιμου πληθυσμού της Ελλάδος – απογραφή 2011–, σύμφωνα με το δελτίο τύπου της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής και τις διατάξεις του άρθρου 246 παρ. 4 του Ν. 3463/2006, η αντιπροσώπηση των Δήμων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας στο Διοικητικό Συμβούλιο του Περιφερειακού Συνδέσμου έχει ως εξής:

Πίνακας 4. Αντιπροσώπηση των Δήμων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας στο Διοικητικό Συμβούλιο του ΦΟ.Δ.Σ.Α.

α/α	Δήμος	Απογραφή Πληθυσμού (Προσωρινά αποτελέσματα)	Αριθμός Αντιπροσώπων
Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης			
1	Θεσσαλονίκης	322.240	5
2	Αμπελοκήπων - Μενεμένης	51.670	2
3	Βόλβης	23.370	1
4	Δέλτα	45.460	2
5	Θερμαϊκού	50.100	2
6	Θέρμης	53.070	2
7	Καλαμαριάς	91.270	3
8	Κορδελιού - Ευόσμου	101.010	3
9	Λαγκαδά	40.800	2
10	Νεάπολης - Συκεών	84.500	3
11	Παύλου Μελά	98.870	3
12	Πυλαίας - Χορτιάτη	70.210	2
13	Χαλκηδόνος	33.560	2
14	Ωραιοκάστρου	38.330	2
Σύνολο		1.104.460	34
Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας			
15	Βέροιας	66.630	2
16	Αλεξάνδρειας	41.610	2
17	Νάουσας	32.470	2
Σύνολο		140.710	6
Περιφερειακή ενότητα Κιλκίς			

α/α	Δήμος	Απογραφή Πληθυσμού (Προσωρινά αποτελέσματα)	Αριθμός Αντιπροσώπων
18	Κιλκίς	51.990	2
19	Παιονίας	28.370	1
Σύνολο		80.360	3
Περιφερειακή ενότητα Πέλλας			
20	Έδεσσας	29.030	1
21	Αλμωπίας	27.460	1
22	Πέλλας	63.080	2
23	Σκύδρας	20.090	1
Σύνολο		139.660	5
Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας			
24	Κατερίνης	86.170	3
25	Δίου - Ολύμπου	25.870	1
26	Πύδνας - Κολινδρού	15.360	1
Σύνολο		127.400	5
Περιφερειακή Ενότητα Σερρών			
27	Σερρών	76.240	2
28	Αμφίπολης	9.150	1
29	Βισαλτίας	19.980	1
30	Εμμανουήλ Παππά	14.830	1
31	Ηρακλείας	21.400	1
32	Νέας Ζίχνης	12.500	1
33	Σιντικής	21.950	1
Σύνολο		176.050	8
Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής			
34	Πολυγύρου	22.020	1
35	Αριστοτέλη	18.280	1
36	Κασσάνδρας	16.710	1
37	Νέας Προποντίδας	36.520	2
38	Σιθωνίας	12.420	1
Σύνολο		105.950	6

Συνολικά, ο αριθμός των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου ανέρχεται σε εξήντα επτά (67) άτομα και θα βρίσκεται σε ισχύ για όλη τη διάρκεια της δημοτικής περιόδου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 246 παρ. 6 του Ν. 3463/2006.

2.2 Οργάνωση και Λειτουργία

Οι ΦΟΔΣΑ θα πρέπει να έχουν την απαιτούμενη στελέχωση και υλικοτεχνική υποδομή ώστε να παρέχουν με αποτελεσματικότητα τις υπηρεσίες διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.

Οι ΦΟΔΣΑ, είτε ως Σύνδεσμοι, είτε ως Ανώνυμες Εταιρείες ΟΤΑ, έχουν αντίστοιχα υποχρέωση κατάρτισης οργανισμού εσωτερικής υπηρεσίας ή εσωτερικού κανονισμού υπηρεσιών, με τους οποίους κατανέμονται οι αρμοδιότητες σε κάθε υπηρεσιακή μονάδα. Ανάλογα με το μέγεθός τους και τις υπηρεσιακές τους ανάγκες διαρθρώνονται σε Διευθύνσεις, Τμήματα και Γραφεία ή Συνεργεία. Σε κάθε ΦΟΔΣΑ επιτελούνται κατ' ελάχιστον οι παρακάτω λειτουργίες:

- α) λειτουργίες προγραμματισμού,
- β) λειτουργίες οικονομικής και διοικητικής υποστήριξης,
- γ) τεχνικές λειτουργίες,
- δ) νομική υποστήριξη η οποία θα μπορεί να παρέχεται από αντίστοιχη υπηρεσία του ΦΟΔΣΑ ή από τρίτο.

Στην περίπτωση των Συνδέσμων ο οργανισμός εσωτερικής υπηρεσίας καταρτίζεται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου. Η απόφαση εγκρίνεται με πράξη του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας, η οποία δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο υφιστάμενος οργανισμός εσωτερικής υπηρεσίας του ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας καθώς και οι κατανεμημένοι ανθρωπίνι πόροι του ανά Οργανωτική μονάδα αποτυπώνονται στα ΦΕΚ 707/20-3-2014 και ΦΕΚ 980/25-7-2014.

Μια πιο παραστατική απεικόνιση της Οργανωτικής δομής του φορέα φαίνεται στο παρακάτω σχήμα:

ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ					
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΑΓΟΜΕΝΕΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΠΡΟΕΔΡΟ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΕΞ/ΣΙΑΣ & ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΣΑ
Γενικός Γραμματέας	Τμήμα Γενικού Πρωτοκόλλου Αρχείου και Διεκπεραίωσης – Αποφάσεων	Τμήμα Περιουσίας, Προμηθειών και Αποθηκών Διαχείρισης Υλικού	Τμήμα Διάθεσης Σ.Α. Θεσσαλονίκης	Τμήμα Περιβαλλοντικών Αδειοδοτήσεων και τεχνικών μελετών	Τμήμα ΣΜΑ Δ. Θεσσαλονίκης
Γραφείο Ευθύνης Προέδρου	Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού, Κατάρτισης και Μισθοδοσίας	Τμήμα Εκκαθάρισης Δαπανών και Μισθοδοσίας	Περιφερειακό Τμήμα Διάθεσης Σ.Α. ΧΥΤΑ	Τμήμα συντήρησης πρασίνου περιβαλλοντικών πάρκων	Περιφερειακό Τμήμα Λοιπών Εγκαταστάσεων-Ανακύκλωσης και Διαλογής
Γραφείο Οικονομικού Προγραμματισμού Πιστοποίησης Εσωτερικού Ελέγχου και Διαφάνειας		Τμήμα Ταμειακής Υπηρεσίας – Προϋπολογισμού – Λογιστικής και Εφαρμογής Διπλογραφικού Συστήματος	Περιφερειακό Τμήμα Τεχνικής Διοικητικής Υποστήριξης Δ/νσης και Διαχείρισης ΜΕΣ και Βιοαερίου	Τμήμα Διοίκησης και Επίβλεψης Τεχνικών Έργων – Τεχνικών μελετών Προμηθειών και Υπηρεσιών	Τμήμα ΣΜΑ Δ. Παύλου Μελιά
Γραφείο Νομικής υποστήριξης					Περιφερειακό Τμήμα Διοικητικής Υποστήριξης – Προγραμματισμού και Κίνησης Οχημάτων – Μηχανημάτων
Γραφείο Ειδικών Συνεργατών					

Εν συνεχεία παρουσιάζονται αναλυτικά οι αρμοδιότητες των διευθύνσεων που είναι σχετικές με τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων και ειδικότερα των Διευθύνσεων Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων, Τεχνικών Υπηρεσιών και Επεξεργασίας και Μεταφοράς ΑΣΑ.

2.2.1 Περιφερειακή Διεύθυνση Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων

Η Περιφερειακή Διεύθυνση Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων, σύμφωνα με το Άρθρο 9 του ΦΕΚ 707/20-03-2014 , είναι αρμόδια για τη σύννομη και ασφαλή τελική διάθεση των αποβλήτων καθώς και των υπολειμμάτων από την επεξεργασία των αποβλήτων. Επίσης είναι αρμόδια για τη συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού καθώς και τη διαχείριση του υλικού, που σχετίζονται με το αντικείμενο της Διεύθυνσης. Συγχρόνως μεριμνά για την αποτελεσματική διενέργεια όλων των νόμιμων διαδικασιών που απαιτούνται για την υλοποίηση του αντικειμένου της Διεύθυνσης, τη διατύπωση προτάσεων και εισηγήσεων προς τη Διοίκηση και τη συγκέντρωση του σχετικού υλικού που απαιτείται για την τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων από το Δ.Σ., τη Ε.Ε. και τυχόν επιτροπές του ΦοΔΣΑ. Στη Διεύθυνση υπάγονται διοικητικά τα εξής τρία τμήματα:

1. Τμήμα Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων Θεσσαλονίκης:

Το Τμήμα είναι υπεύθυνο για τη χωρική ενότητα του Νομού Θεσσαλονίκης. Παρέχει τον συντονισμό, προγραμματισμό, και εν γένει τη διαχείριση και επίβλεψη όλων των εργασιών των λειτουργούντων χώρων υγειονομικής ταφής με όλες τις εγκαταστάσεις και εξοπλισμό σύμφωνα με τις εκάστοτε κοινές υπουργικές αποφάσεις και Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τους εκάστοτε ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους. Αρμοδιότητες του είναι: Η μέριμνα για την εφαρμογή όλων των κανόνων σύγχρονης υγειονομικής ταφής των

στερεών αστικών αποβλήτων, ή των υπολειμμάτων αυτών σε συνδυασμό με την προστασία του περιβάλλοντος και την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων. Η περιβαλλοντική παρακολούθηση και ο έλεγχος για την τήρηση των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας όλων των εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στον τομέα ευθύνης του Τμήματος.

Η διοίκηση του απασχολούμενου στις εργασίες διάθεσης αποβλήτων προσωπικού με παρακολούθηση της αποδοτικότητας αυτών. Η διάταξη αυτού σε βάρδιες εργασίας, η παρακολούθηση τήρησης από αυτό των κανόνων εύρυθμης λειτουργίας των ΧΥΤΑ, καθώς και η τήρηση των κανόνων για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας αλλά και την πυρασφάλεια των χώρων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, τους περιβαλλοντικούς όρους των ΧΥΤΑ, αλλά και τις τυχόν γραπτές εντολές, εισηγήσεις και υποδείξεις της Διοίκησης του ΦΟΔΣΑ, του γιατρού εργασίας και του τεχνικού ασφαλείας. Η εύρυθμη λειτουργία, επάρκεια και διάταξη κατά βάρδιες εργασίας του συνόλου του μηχανικού εξοπλισμού (κινητού και πάγιου) που χρησιμοποιείται στην υγειονομική ταφή των αποβλήτων. Η συντήρηση και επισκευή του κινητού εξοπλισμού καθώς και η διαχείριση του υλικού, που σχετίζονται με το αντικείμενο του Τμήματος. Η φύλαξη χώρων, ο έλεγχος καταλληλότητας προσκομιζόμενων αποβλήτων σύμφωνα με τις εκάστοτε κοινές υπουργικές αποφάσεις και Οδηγίες Ευρωπαϊκής Ένωσης, η παραλαβή των αποβλήτων μετά από έλεγχο αυτών, η διατήρηση επαρκών δανειοθαλάμων για την πυρασφάλεια του χώρου, ζυγίσεις εισερχόμενων – εξερχόμενων οχημάτων που προσκομίζουν απόβλητα, κλπ. Εν κατακλείδι λειτουργεί στα πλαίσια του κανονισμού λειτουργίας της Διεύθυνσης.

2. Περιφερειακό Τμήμα Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων ΧΥΤΑ:

Το Τμήμα είναι υπεύθυνο για το σύνολο των νομών εκτός του νομού Θεσσαλονίκης. Παρέχει τον συντονισμό, προγραμματισμό, και εν γένει διαχείριση και επίβλεψη όλων των εργασιών των λειτουργούντων χώρων υγειονομικής ταφής με όλες τις εγκαταστάσεις και εξοπλισμό σύμφωνα με τις εκάστοτε κοινές υπουργικές αποφάσεις και Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τους εκάστοτε ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους. Αρμοδιότητές του είναι:

- Η μέριμνα για την εφαρμογή όλων των κανόνων σύγχρονης υγειονομικής ταφής των απορριμμάτων, ή των υπολειμμάτων αυτών σε συνδυασμό με την προστασία του περιβάλλοντος την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.
- Η περιβαλλοντική παρακολούθηση και ο έλεγχος για την τήρηση των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας όλων των εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στον τομέα ευθύνης του Τμήματος.
- Η διοίκηση του απασχολούμενου στις εργασίες διάθεσης απορριμμάτων προσωπικού με παρακολούθηση της αποδοτικότητας αυτών.
- Η διάταξη αυτού σε βάρδιες εργασίας, η παρακολούθηση τήρησης από αυτό των κανόνων εύρυθμης λειτουργίας των ΧΥΤΑ, καθώς και η τήρηση των κανόνων για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας αλλά και την πυρασφάλεια των χώρων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, τους περιβαλλοντικούς όρους των ΧΥΤΑ, αλλά και τις τυχόν γραπτές εντολές, εισηγήσεις και υποδείξεις της Διοίκησης του ΦΟΔΣΑ, του γιατρού εργασίας και του τεχνικού ασφαλείας.
- Η εύρυθμη λειτουργία, επάρκεια και διάταξη κατά βάρδιες εργασίας του συνόλου του μηχανικού εξοπλισμού (κινητού και πάγιου) που χρησιμοποιείται στην υγειονομική ταφή των απορριμμάτων.
- Η συντήρηση και επισκευή του κινητού εξοπλισμού καθώς και η διαχείριση του υλικού, που σχετίζονται με το αντικείμενο του Τμήματος.
- Η φύλαξη χώρων, ο έλεγχος καταλληλότητας προσκομιζόμενων αποβλήτων σύμφωνα με τις εκάστοτε κοινές υπουργικές αποφάσεις και Οδηγίες Ευρωπαϊκής Ένωσης, η παραλαβή των αποβλήτων μετά από έλεγχο αυτών, η διατήρηση επαρκών δανειοθαλάμων για την πυρασφάλεια του χώρου, ζυγίσεις εισερχόμενων – εξερχόμενων οχημάτων που προσκομίζουν απόβλητα, κλπ.

Εν κατακλείδι λειτουργεί στα πλαίσια του κανονισμού λειτουργίας της Διεύθυνσης. Στο τμήμα συγκροτούνται έξι γραφεία με χωρική αρμοδιότητα εφαρμογής των ανωτέρω στο κάθε νομό. Στην έδρα της κάθε εργοταξιακής μονάδας ορίζεται ένας Διοικητικός/Τεχνικός Υπεύθυνος με χρέος τον συντονισμό και την επικοινωνία των μονάδων με το Τμήμα μέσω των τοπικών γραφείων.

3. Περιφερειακό Τμήμα Τεχνικής – Διοικητικής Υποστήριξης και Διαχείρισης ΜΕΣ – Βιοαερίου:

Το τμήμα είναι υπεύθυνο για την παροχή πάσης φύσεως διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης στο σύνολο των υπολοίπων υπηρεσιακών μονάδων της Διεύθυνσης. Η στελέχωσή του σε έμπυχο δυναμικό αλλά και σε υλικοτεχνική υποδομή του προσδίδει τη δυνατότητα της επέμβασης και της επίλυσης έκτακτων τεχνικών και διοικητικών προβλημάτων στο σύνολο των εργοταξιακών μονάδων της Διεύθυνσης. Παράλληλα είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία του συνόλου των ΜΕΣ που είναι σε λειτουργία σε περιφερειακό επίπεδο όπως και των συστημάτων διαχείρισης βιοαερίου.

Αρμοδιότητες του είναι:

- Η περιβαλλοντική παρακολούθηση και ο έλεγχος για την τήρηση των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας όλων των εγκαταστάσεων ΜΕΣ και βιοαερίου.
- Η συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού καθώς και η διαχείριση του υλικού, που σχετίζονται με το αντικείμενο του Τμήματος.
- Η προώθηση της προμήθειας των πάσης φύσεως υλικών, ανταλλακτικών ή αναλωσίμων, για τη λειτουργία του συνόλου των εργοταξιακών μονάδων και τη δημιουργία ικανοποιητικών αποθεμάτων.
- Η επίλυση όλων των προβλημάτων που προκύπτουν σε τεχνικό ή/και διοικητικό επίπεδο και είναι ανεξάρτητα από την καθημερινή λειτουργία και που οφείλονται σε έκτακτα περιστατικά.
- Η οργάνωση, ο συντονισμός και η εξέλιξη όλων των εργασιών που έχουν στόχο τη βελτίωση της μηχανοργάνωσης της Διεύθυνσης.
- Η συνεργασία με το Τμήμα Προμηθειών όπως επίσης και με το Γραφείο Κίνησης.
- Η διαχείριση των τοπικών αποθηκών και τοπικών γραφείων κίνησης.

Στο τμήμα συγκροτούνται τέσσερα γραφεία:

- Γραφείο αναλύσεων και επεξεργασίας δεδομένων,
- Γραφείο προγραμματισμού και προμηθειών,
- Γραφείο διαχείρισης ΜΕΣ και Βιοαερίου,
- Γραφείο τεχνικής και διοικητικής υποστήριξης της Διεύθυνσης.

2.2.2 Περιφερειακή Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών:

Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών σύμφωνα με το Άρθρο 10 του ΦΕΚ 707/20-03-2014 είναι αρμόδια για τη μελέτη και εκτέλεση των τεχνικών έργων του φορέα, με στόχο την έγκαιρη, οικονομική και άρτια από τεχνικής απόψεως πραγματοποίησή του. Συγχρόνως η Διεύθυνση είναι αρμόδια για έκδοση των απαιτούμενων αδειών προκειμένου να συγκροτηθεί φάκελος για κάθε έργο. Οι συγκεκριμένες αρμοδιότητες της Διεύθυνσης στο πλαίσιο της αποστολής της, καθορίζονται από τις ισχύουσες διατάξεις Νόμων, διαταγμάτων και υπουργικών αποφάσεων.

Καταρτίζει, σε συνεργασία με τους προϊσταμένους των αντίστοιχων οργανικών μονάδων και τον Πρόεδρο το σχέδιο του ετήσιου Τεχνικού Προγράμματος και του ετήσιου Ενιαίου Προγράμματος Προμηθειών του φορέα.

Επιμελείται της εφαρμογής των εγκεκριμένων παραπάνω προγραμμάτων αρμοδιότητας της Δ/σης. Παρακολουθεί και επιβλέπει την εκτέλεση των τεχνικών έργων, αρμοδιότητάς της, έχοντας δικαίωμα ελέγχου για την πορεία της κατασκευής τους σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής και τις προδιαγραφές των οικείων μελετών καθώς επίσης παρέχει τις απαραίτητες οδηγίες στα όργανα εκτέλεσης και επίβλεψης των έργων, ενημερώνοντας παράλληλα τον Πρόεδρο του φορέα.

Επιλαμβάνεται κάθε τεχνικού θέματος που εμπίπτει στις αρμοδιότητές της και που ορίζεται με τις διατάξεις περί εκτέλεσης μελετών και έργων και ασκεί στα πλαίσια αυτά καθήκοντα που της ανατίθενται από τον Πρόεδρο.

Στη Διεύθυνση υπάγονται διοικητικά τα εξής τρία τμήματα:

1. Τμήμα Περιβαλλοντικών Αδειοδοτήσεων και τεχνικών μελετών:

Το τμήμα αποτελείται από τα παρακάτω τρία γραφεία με τις ανάλογες αρμοδιότητες όπως αυτές περιγράφονται:

Γραφείο Περιβαλλοντικών επιπτώσεων:

- Μερικώς για κάθε σχεδιαζόμενο έργο που θα κατασκευασθεί ή κάθε υφιστάμενο που θα μετεγκατασταθεί την περιβαλλοντική του αδειοδότηση (ΣΜΠΕ όπου απαιτείται για το ΠΕΣΔΑ) και στη φάση της προμελέτης του τεχνικού έργου συμπεριλαμβανομένων των σχετικών αδειών.
- Τηρεί βιβλίο καταγραφής Α.Ε.Π.Ο. για όλα τα έργα του Περιφερειακού Συνδέσμου, ενημερώνει τους αρμόδιους Διευθυντές των υπηρεσιών του φορέα για πιθανή λήξη τους και επιμελείται την ανανέωσή τους.
- Παρακολουθεί όλες τις συμβάσεις ανάθεσης των παραπάνω μελετών αν είναι σύμφωνες με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα δεδομένα του βασικού περιβαλλοντικού νόμου Ν. 1650/1986 όπως τελικά τροποποιήθηκε.
- Παρέχει τεχνική βοήθεια, συμβουλές επί των μελετών και ενημέρωση σε θέματα προγραμμάτων προς τους Δήμους μέλη του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦοΔΣΑ.

Γραφείο τεχνικών μελετών:

- Καθορίζει τεχνικές προδιαγραφές των τεχνικών μελετών που ανατίθενται μετά από διαγωνισμό στους μελετητές προκειμένου να υλοποιηθούν τα έργα του τεχνικού προγράμματος.
- Μερικώς για την κατάρτιση και υπογραφή των αποφάσεων και συμβάσεων που απαιτούνται για την ανάθεση της εκπόνησης των μελετών στα έργα. Συντάσσει σχετικές εκθέσεις για παρέκκλιση των μελετών πριν την παραλαβή τους. Ελέγχει τις μελέτες και μερικώς για τη θεώρησή τους από τον Διευθυντή και ύστερα από γνωμάτευση κατά περίπτωση λόγω προϋπολογισμού από τα αρμόδια τεχνικά συμβούλια.
- Τηρεί Μητρώο Μελετών τόσο σε ηλεκτρονική όσο και σε έντυπη μορφή.

Γραφείο ΠΕΣΔΑ:

- Έχει την ευθύνη για την εκπόνηση του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων σύμφωνα με τα οριζόμενα από την ισχύουσα σχετική νομοθεσία.
- Αναλαμβάνει την παρακολούθηση της υλοποίησης του ΠΕΣΔΑ.
- Παρακολουθεί τις αλλαγές του αντίστοιχου Εθνικού Σχεδιασμού και των οδηγιών της Ε.Ε. για την διαχείριση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων και φροντίζει για την έγκαιρη επικαιροποίηση του ΠΕΣΔΑ.

2. Τμήμα Συντήρησης πρασίνου περιβαλλοντικών πάρκων:

3. Τμήμα Διοίκησης και Επίβλεψης Τεχνικών Έργων – Τεχνικών Μελετών Προμηθειών και Υπηρεσιών:

Το τμήμα αποτελείται από τα παρακάτω τρία γραφεία με τις ανάλογες αρμοδιότητες όπως αυτές περιγράφονται:

Γραφείο Διοίκησης και επίβλεψης έργων:

- Έχει την ευθύνη της εκτέλεσης έργων και την επίβλεψη των έργων που ανατίθενται.
- Επιβλέπει από διοικητικής και τεχνικής απόψεως σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία τις συμβάσεις των Δημοσίων Έργων. Φροντίζει για την παραλαβή των έργων.
- Ενημερώνει το Διευθυντή της Περιφερειακής Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών και εκτελεί όλες τις σχετικές εντολές του για την πρόοδο των έργων.
- Τηρεί Μητρώο Έργων τόσο σε ηλεκτρονική όσο και σε έντυπη μορφή.

Γραφείο Τεχνικών Μελετών Προμηθειών και Υπηρεσιών:

- Καθορίζει τις τεχνικές προδιαγραφές για κάθε είδος προμήθειας, υπηρεσίας και εργασίας (στην περίπτωση που απαιτούνται τεχνικές γνώσεις) και τον ενδεικτικό προϋπολογισμό, σε συνεργασία με το τμήμα που την εισηγείται.
- Καταρτίζει σε συνεργασία με το Τμήμα Προμηθειών το ετήσιο Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών του φορέα.
- Επιλαμβάνεται κάθε τεχνικού θέματος που εμπύπτει στις αρμοδιότητές του και που ορίζεται με τις διατάξεις περί εκτελέσεως προμηθειών και υπηρεσιών – εργασιών και ασκεί στα πλαίσια αυτά τα καθήκοντα που ανατίθενται από τον Πρόεδρο.
- Ενημερώνεται και εφαρμόζει την ισχύουσα νομοθεσία των αντικειμένων αρμοδιότητάς της και τηρεί αρχείο αυτής με τους σχετικούς Νόμους, Π.Δ., αποφάσεις, εγκυκλίους – οδηγίες.
- Διατηρεί αρχείο μελετών

Γραφείο Διοικητικής Υποστήριξης και προγραμματισμού:

Το Γραφείο υποστηρίζει άμεσα τον Περιφερειακό Δ/ντή με την παροχή διοικητικής υποστήριξης Κυρίως εκτελεί τα παρακάτω καθήκοντα:

- Παραλαμβάνει, καταχωρεί στο βιβλίο και παραδίδει στα αρμόδια τμήματα τα εισερχόμενα έγγραφα της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών.
- Διεκπεραιώνει τα εξερχόμενα έγγραφα, τα οποία καταχωρεί επίσης στο βιβλίο της Διεύθυνσης.
- Φροντίζει για την τοιχοκόλληση και την επίδοσή των εγγράφων προς τους αποδέκτες.
- Εκτελεί κάθε εργασία που έχει σχέση με την γραμματειακή υποστήριξη των τμημάτων της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών.
- Αρχαιοθετεί τα έγγραφα σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή και κρατά επικυρωμένα αντίγραφα από την αλληλογραφία είτε εσωτερική είτε με αρμόδιους και συνεργαζόμενους φορείς.
- Ενημερώνεται και εφαρμόζει την ισχύουσα νομοθεσία των αντικειμένων αρμοδιότητας της και τηρεί αρχείο αυτής με τους σχετικούς νόμους, Π.Δ., αποφάσεις, εγκυκλίους – οδηγίες.

2.2.3 Περιφερειακή Διεύθυνση Επεξεργασίας και Μεταφοράς ΑΣΑ

Η Περιφερειακή Διεύθυνση Επεξεργασίας και Μεταφοράς ΑΣΑ, σύμφωνα με το Άρθρο 11 του ΦΕΚ 707/20-03-2014, είναι αρμόδια για τη σύννομη και ασφαλή προσωρινή αποθήκευση, μεταφορά και επεξεργασία των αστικών Στερεών Αποβλήτων, τη συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού καθώς και τη διαχείριση του υλικού, που σχετίζονται με το αντικείμενο της Διεύθυνσης. Επίσης είναι αρμόδια για την σύννομη και ασφαλή λειτουργία των μονάδων ολοκληρωμένης διαχείρισης ΑΣΑ στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Συγχρόνως μεριμνά για την αποτελεσματική διενέργεια όλων των νόμιμων διαδικασιών που απαιτούνται για την υλοποίηση του αντικειμένου της Διεύθυνσης, τη διατύπωση προτάσεων και εισηγήσεων προς τη Διοίκηση και τη συγκέντρωση του σχετικού υλικού που απαιτείται για την τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων από το Δ.Σ., τη Ε.Ε. και τυχόν επιτροπές του ΦοΔΣΑ. Στη Δ/ση υπάγονται διοικητικά τα τέσσερα τμήματα που περιγράφονται παρακάτω. Όσα τμήματα της Δ/σης δεν δύνανται να στελεχωθούν λόγω έλλειψης προσωπικού, τότε αυτά θα καλύπτουν τις λειτουργικές τους ανάγκες από ανεξάρτητα γραφεία του αντίστοιχου Περιφερειακού τμήματος της Δ/σης Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων (Σ.Α.).

1. Τμήμα ΣΜΑ Δήμου Θεσσαλονίκης:

Το Τμήμα είναι υπεύθυνο για τη προσωρινή αποθήκευση, μεταφόρτωση στον Σταθμό Μεταφόρτωσης που βρίσκεται στα διοικητικά όρια του Δήμου Θεσσαλονίκης και την μεταφορά των ΑΣΑ για τελική διάθεση. Είναι σε συνεχή συνεργασία με το γραφείο κίνησης και συντήρησης για την απρόσκοπτη λειτουργία των οχημάτων μεταφοράς των ΑΣΑ όπως επίσης και με το γραφείο διοικητικής υποστήριξης και προγραμματισμού για την ομαλή και σύννομη λειτουργία του ΣΜΑ. Φροντίζει ο Η/Μ εξοπλισμός να βρίσκεται στην καλύτερη δυνατή κατάσταση, ο περιβάλλον χώρος να παραμένει καθαρός και κυρίως χωρίς υπολείμματα απορριμμάτων, τα οχήματα να είναι καθαρά και να τηρούνται στο έπακρο τα μέτρα για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.

Είναι αρμόδιο για τον προγραμματισμό των αδειών των εργαζομένων του τμήματος, σύμφωνα με τα οριζόμενα από τον νόμο, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η κανονική λειτουργία του τμήματος.

Επίσης είναι αρμόδιο για τον προγραμματισμό των πάγιων αναγκαίων προμηθειών του τμήματος.

2. Τμήμα Λοιπών Εγκαταστάσεων – Ανακύκλωσης Και Διαλογής:

Το Τμήμα είναι αρμόδιο για τον έλεγχο της λειτουργίας των παρακάτω εγκαταστάσεων:

- Για όλους τους ΣΜΑ της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας εκτός αυτών του Δήμου Θεσσαλονίκης και Δήμου Παύλου Μελά.
- Για όλα τα ΚΔΑΥ του ΦοΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας.
- Για όλες τις Μονάδες ολοκληρωμένης επεξεργασίας ΑΣΑ της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.
- Για τις αποθήκες υλικού.

Συγκεκριμένα στο τμήμα υπάγονται τα παρακάτω γραφεία:

Γραφείο λοιπών ΣΜΑ:

Είναι υπεύθυνο για τον έλεγχο της ορθής λειτουργίας των υπολοίπων ΣΜΑ ευθύνης του ΦοΔΣΑ Κεντρικής

Μακεδονίας σύμφωνα με τα οριζόμενα για τους ΣΜΑ των Δήμων Θεσσαλονίκης και Παύλου Μελά.

Γραφείο ανακύκλωσης και διαλογής:

Έχει την ευθύνη της πλήρους εφαρμογής των προγραμμάτων ανακύκλωσης. Η εφαρμογή περιλαμβάνει την αποκομιδή, διαλογή και παράδοση των ανακυκλώσιμων υλικών. Δηλαδή είναι υπεύθυνο για την αποκομιδή των κάδων ανακύκλωσης που είναι ανεπτυγμένοι σε κάθε γεωγραφική περιοχή λειτουργίας των ΚΔΑΥ της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (όπου έχει την ευθύνη ο ΦοΔΣΑ), για τη διαλογή των ανακυκλώσιμων υλικών, την προσωρινή τους αποθήκευση και την παράδοση για αξιοποίηση αυτών.

Είναι σε συνεχή συνεργασία με το γραφείο κίνησης για την απρόσκοπτη λειτουργία των οχημάτων αποκομιδής και μεταφοράς κάδων όπως επίσης και με το γραφείο τεχνικής υποστήριξης και προγραμματισμού για την ομαλή και σύννομη λειτουργία του/των ΚΔΑΥ.

Φροντίζει ο Η/Μ εξοπλισμός να βρίσκεται στην καλύτερη δυνατή κατάσταση, ο περιβάλλον χώρος να παραμένει καθαρός και κυρίως χωρίς υπολείμματα απορριμμάτων, τα οχήματα να είναι καθαρά και να τηρούνται στο έπακρο τα μέτρα για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.

Γραφείο επεξεργασίας ΑΣΑ:

Είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία, παρακολούθηση και τον έλεγχο της σύννομης, ορθής, αποτελεσματικής και ρητής εφαρμογής των αντίστοιχων συμβάσεων των μονάδων ολοκληρωμένης επεξεργασίας ΑΣΑ σε επίπεδο Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

Γραφείο αποθήκης και διαχείρισης υλικού – συντήρησης:

Είναι αρμόδιο για τη σωστή λειτουργία της αποθήκης και την ορθή διαχείριση των υλικών της Δ/σης. Όλα τα ανταλλακτικά των οχημάτων, των μηχανημάτων και του Η/Μ εξοπλισμού της Δ/σης, θα αποθηκεύονται υποχρεωτικά στην αποθήκη και από εκεί, κατόπιν γραπτής εντολής των προϊσταμένων των τμημάτων, θα παραδίδονται στα αντίστοιχα τμήματα προς χρήση.

Το γραφείο θα μπορεί να καλύπτει και τις ανάγκες και της Δ/σης Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων (Σ.Α.). Το γραφείο επίσης είναι επιφορτισμένο και με τη συντήρηση όλων των εγκαταστάσεων και γραφείων του ΦοΔΣΑ εκτός των οχημάτων, μηχανημάτων και Η/Μ εξοπλισμού.

Για όλα τα ανωτέρω σε κάθε Νομό θα λειτουργεί ανεξάρτητο γραφείο το οποίο θα παρέχει κάθε αναγκαία πληροφορία προς το τμήμα όπως επίσης και θα εκτελεί τις εντολές που θα λαμβάνει.

Θα είναι αρμόδιο για τον έλεγχο και συντονισμό όλων των εγκαταστάσεων του νομού σύμφωνα με τις οδηγίες του τμήματος.

Τέλος, το τμήμα είναι αρμόδιο για τον προγραμματισμό των αδειών των εργαζομένων του τμήματος, σύμφωνα με τα οριζόμενα από τον νόμο, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η κανονική λειτουργία του τμήματος. Επίσης είναι αρμόδιο για τον προγραμματισμό των πάγιων αναγκών προμηθειών του τμήματος καθώς επίσης και να διατηρούνται όλες οι εγκαταστάσεις του καθαρές και να τηρούνται στο έπακρο τα μέτρα για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.

3. Τμήμα ΣΜΑ Δήμου Παύλου Μελά:

Το Τμήμα είναι υπεύθυνο για την προσωρινή αποθήκευση, μεταφόρτωση στον Σταθμό Μεταφόρτωσης που βρίσκεται στα Διοικητικά όρια του Δήμου Παύλου Μελά στην περιοχή της Ευκαρπίας και τη μεταφορά των ΑΣΑ για τελική διάθεση.

Είναι σε συνεχή συνεργασία με το γραφείο κίνησης και συντήρησης για την απρόσκοπτη λειτουργία των οχημάτων μεταφοράς των ΑΣΑ όπως επίσης και με το γραφείο διοικητικής υποστήριξης και προγραμματισμού για την ομαλή και σύννομη λειτουργία του ΣΜΑ.

Φροντίζει ο Η/Μ εξοπλισμός να βρίσκεται στην καλύτερη δυνατή κατάσταση, ο περιβάλλον χώρος να παραμένει καθαρός και κυρίως χωρίς υπολείμματα απορριμμάτων, τα οχήματα να είναι καθαρά και να τηρούνται στο έπακρο τα μέτρα για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.

Είναι αρμόδιο για τον προγραμματισμό των αδειών των εργαζομένων του τμήματος, σύμφωνα με τα οριζόμενα από τον νόμο, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η κανονική λειτουργία του τμήματος. Επίσης είναι αρμόδιο για τον προγραμματισμό των πάγιων αναγκών προμηθειών του τμήματος.

4. Τμήμα Διοικητικής Υποστήριξης – Προγραμματισμού και Κινήσεων Οχημάτων – Μηχανημάτων:

Το Τμήμα είναι υπεύθυνο για την διοικητική υποστήριξη και τον προγραμματισμό της Δ/σης καθώς επίσης και για την κίνηση, συντήρηση και επισκευή όλων των οχημάτων και μηχανημάτων έργου του ΦΟΔΣΑ. Το τμήμα για την καλύτερη λειτουργία του κατανέμει τις εργασίες του σε τρία (3) επιμέρους γραφεία:

- Γραφείο διοικητικής υποστήριξης και προγραμματισμού.
- Γραφείο κίνησης.
- Γραφείο συντήρησης.

2.3 Ανθρώπινο Δυναμικό

Το προσωπικό του Συνδέσμου ης Εταιρείας μπορεί να καταταγεί σε δύο κατηγορίες εργαζομένων όπως φαίνεται στον πίνακα (6) που ακολουθεί.

Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει μόνιμους υπαλλήλους (Δ.Δ).

Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει υπαλλήλους με σύμβαση Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου (ΙΔΑΧ).

Πίνακας 5. Κατανομή προσωπικού με βάση εργασιακή σχέση και εκπαίδευση

	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΕΙ	ΤΕΙ	ΔΕ	ΥΕ
1	ΜΟΝΙΜΟΙ (ΔΔ)	59	15	6	32	6
2	ΙΔΑΧ ΠΡΟΣΟΠΩΠΑΓΕΙΣ	175	22	2	77	74
	ΣΥΝΟΛΟ	234	37	8	109	80

Η κατανομή των θέσεων και του προσωπικού στις Διευθύνσεις που προβλέπονται στον παρόντα Οργανισμό, γίνεται με απόφαση του Προέδρου του Συνδέσμου ή του αρμόδιου εντεταλμένου Συμβούλου, ανάλογα με τις ανάγκες των Υπηρεσιών, όπως αυτές διαμορφώνονται κάθε φορά.

Έχει γίνει τοποθέτηση προισταμένων και υπαλλήλων οργανικές θέσεις που προβλέπονται στον Οργανισμό Εσωτερικής Υπηρεσίας.

Επίσης προβλέπονται τριακόσιες (300) θέσεις προσωπικού με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου, διαφόρων ειδικοτήτων, για την αντιμετώπιση εποχικών ή άλλων περιοδικών ή πρόσκαιρων αναγκών, καθώς και για την κάλυψη αναγκών ανταποδοτικού χαρακτήρα, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Τέλος στον ΦΟΔΣΑ προβλέπονται οι κατωτέρω θέσεις προσωπικού Ειδικών Θέσεων:

- Μία (1) θέση μετακλητού Γενικού Γραμματέα,
- Μία (1) θέση Ειδικού Συνεργάτη,
- Μία (1) θέση Νομικού Συμβούλου,
- Μία (1) θέση δικηγόρου με σχέση έμμισθης εντολής,

Οι παραπάνω θέσεις Νομικού Συμβούλου, και δικηγόρου με σχέση έμμισθης εντολής αυτή τη χρονική περίοδο δεν έχουν καλυφθεί.

Η πρόσληψη μόνιμου προσωπικού από τους Συνδέσμους γίνεται κατ' εφαρμογή των άρθρων 20 και 21 του ν. 3584/2007 «Κώδικας Κατάστασης Δημοτικών και Κοινοτικών Υπαλλήλων» (ΦΕΚ 143 Α').

Από τα στοιχεία του Πίνακα(6), προκύπτει ότι το μόνιμο προσωπικό που καλύπτει θέσεις του οργανισμού ανέρχεται σε πενήντα εννέα (59) άτομα, καθώς και σε εκατόν εβδομήντα πέντε (175) άτομα Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου. Το ποσοστό των αποφοίτων Πανεπιστημιακής και Τεχνολογικής εκπαίδευσης ανέρχεται στο 19,23% ενώ αντίστοιχα αυτό των αποφοίτων ΔΕ και ΥΕ εκπαίδευσης στο 80,77%.

2.4 Διοικητικές Ενότητες και Γεωγραφική Διάρθρωση του Φο.Δ.Σ.Α.

Η γεωγραφική ενότητα που αποτελεί την εδαφική επικράτεια του Φο.Δ.Σ.Α. είναι η Κεντρική Μακεδονία. Περιλαμβάνει τις περιφερειακές ενότητες Ημαθίας, Θεσσαλονίκης, Κιλκίς, Πέλλας, Πιερίας, Σερρών και Χαλκιδικής. Συνορεύει με τον Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης

(Δι.Α.Α.Μα.Θ. Α.Α.Ε.) και με την Εταιρεία Διαχείρισης Απορριμμάτων Δυτικής Μακεδονίας (Δι.Α.Δυ.Μα. Α.Ε.). Έχει την έδρα του στην Μητροπολιτική Ενότητα Θεσσαλονίκης.

Οι Διοικητικές Ενότητες που έργο τους έχουν την ικανοποίηση των αρμοδιοτήτων του φορέα και την εξυπηρέτηση των αναγκών της γεωγραφικής του έκτασης διακρίνονται σε επιτελικές, κύριες ή κάθετες (εφεξής κύριες) και οριζόντιες ή υποστηρικτικές (εφεξής υποστηρικτικές) ανάλογα με τις λειτουργίες τους. Αναπτύσσονται δε, σε δύο επίπεδα:

- A. Σε Κεντρικό επίπεδο.
- B. Σε Περιφερειακό επίπεδο.

2.4.1 Κεντρική Διάρθρωση

Σε κεντρικό επίπεδο αναπτύσσονται δραστηριότητες Επιτελικές, Κύριες και Υποστηρικτικές. Έργο τους έχουν τη μελέτη, τον σχεδιασμό, την λήψη μέτρων ανάπτυξης των αρμοδιοτήτων του οργανισμού, καθώς και τον προγραμματισμό, την οργάνωση, τον συντονισμό, την καθοδήγηση και τον έλεγχο εξυπηρέτησης των υφιστάμενων αρμοδιοτήτων του οργανισμού.

2.4.1.1 Επιτελικές Λειτουργίες

Αρμοδιότητές τους είναι ο σχεδιασμός και ο συντονισμός όλων των διεργασιών προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός του οργανισμού κατά τρόπο αποτελεσματικό και αποδοτικό. Ασκούνται από τα ακόλουθα γραφεία τα οποία υπάγονται απευθείας στον Πρόεδρο:

- Γραφείο Γενικού Γραμματέα
- Γραφείο Ευθύνης Προέδρου
- Γραφείο Οικονομικού Προγραμματισμού, Πιστοποίησης, Εσωτερικού Ελέγχου και Διαφάνειας
- Γραφείο Νομικής Υποστήριξης
- Γραφείο Ειδικών Συνεργατών

2.4.1.2 Κύριες Λειτουργίες

Κύριες, είναι οι λειτουργίες μέσω των οποίων ασκούνται οι αρμοδιότητες του φορέα σε έναν τομέα. Οι αποδέκτες των κύριων υπηρεσιών είναι χωρικά ή θεματικά τμήματα της περιοχής του φορέα. Ασκούνται από τις ακόλουθες Διευθύνσεις:

- Περιφερειακή Διεύθυνση Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων
- Περιφερειακή Διεύθυνση Επεξεργασίας και Μεταφοράς ΑΣΑ
- Περιφερειακή Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών

2.4.1.3 Υποστηρικτικές Λειτουργίες

Οι υποστηρικτικές υπηρεσίες εξυπηρετούν τις επιτελικές και τις κύριες λειτουργίες του φορέα, με απώτερο σκοπό τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας και της νομιμοποίησης της λειτουργίας τους. Υποστηρίζουν τον οργανισμό σε θέματα οργανωτικής δομής και συστημάτων λειτουργίας, ανθρώπινου δυναμικού, οικονομικών και αξιοποίησης της περιουσίας. Ασκούνται από τις ακόλουθες Διευθύνσεις:

- Διεύθυνση Διοικητικών Υπηρεσιών
- Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών

2.4.2 Περιφερειακή Διάρθρωση

Σε Περιφερειακό επίπεδο, αναπτύσσονται οι κύριες δραστηριότητες οι οποίες αφορούν κυρίως σε:

- Χώρους Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων (ΧΥΤΑ)
- Σταθμούς Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ)
- Εγκαταστάσεις Ανακύκλωσης και Διαλογής (ΚΔΑΥ)
- Μονάδες Επεξεργασίας και Μεταφοράς Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ)
- Μονάδες Επεξεργασίας Στραγγισμάτων (ΜΕΣ) και Διαχείρισης Βιοαερίου

Ασκούνται από τις ακόλουθες Διευθύνσεις:

- Περιφερειακή Διεύθυνση Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων
- Περιφερειακή Διεύθυνση Επεξεργασίας και Μεταφοράς ΑΣΑ
- Περιφερειακή Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών

2.5 Οικονομικά στοιχεία

Παρακάτω επισυνάπτεται ο πίνακας (7) με τα οικονομικά στοιχεία της εταιρείας των δύο τελευταίων οικονομικών ετών 2015-2016.

Πίνακας 6. Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης 2015-2016

	Ποσά κλειόμενης χρήσης 2016			Ποσά κλειόμενης χρήσης 2015		
I. Αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως						
1. Έσοδα από πώληση αγαθών και υπηρεσιών		1.672.292,47			720.157,71	
2. Έσοδα από φόρους - εισφορές - πρόστιμα - προσαυξήσεις		15.080.224,15			13.192.728,41	
3. Τακτικές επιχορηγήσεις από κρατικό προϋπολογισμό			16.752.516,62			13.912.886,12
Μείον: Κόστος αγαθών και υπηρεσιών			14.434.694,57			10.935.612,77
Μικτά αποτελέσματα (πλεόνασμα) εκμεταλλεύσεως			2.317.822,05			2.977.273,35
Πλέον: Άλλα έσοδα			-			
Σύνολο			2.317.822,05			2.977.273,35
Μείον: 1. Έξοδα διοικητικής λειτουργίας		2.742.494,64			2.232.403,55	
3. Έξοδα λειτουργίας δημοσίων σχέσεων		105.707,46	2.848.202,10		120.661,35	2.353.064,90
Μερικά αποτελέσματα (έλλειμμα) εκμεταλλεύσεως			(530.380,05)			624.208,45
Πλέον:						
4. Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα		160.697,85			290.808,18	
Μείον:						
3. Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	29.446,22	29.446,22	131.251,63	1.101,23	1.101,23	289.706,95
Ολικά αποτελέσματα (έλλειμμα) εκμεταλλεύσεως			(399.128,42)			913.915,40
ΠΛΕΟΝ: II. Έκτακτα αποτελέσματα						
1. Έκτακτα και ανόργανα έσοδα		2.991.691,73			3.545.730,64	
2. Έκτακτα κέρδη						
3. Έσοδα προηγούμενων χρήσεων		78.222,62			28.332,86	
		3.069.914,35			3.574.063,50	
Μείον :						
1. Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	231.720,48			745.053,65		
3. Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	48.319,53			109.533,63		
4. Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	-	280.040,01	2.789.874,34	-	854.587,28	2.719.476,22
Οργανικά και Έκτακτα Αποτελέσματα - πλεόνασμα			2.390.745,92			3.633.391,62
Μείον :						
Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων		3.406.474,05			2.953.410,49	
Μείον : Οι από αυτές ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος		3.406.474,05	-		2.953.410,49	-
ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ πλεόνασμα ΧΡΗΣΕΩΣ			2.390.745,92			3.633.391,62

2.6 Προσφερόμενες Υπηρεσίες



Οι προσφερόμενες υπηρεσίες διαχείρισης στην παρούσα φάση είναι κατά κύριο λόγο αυτές της υγειονομικής ταφής, με ενδιάμεσο υποστηρικτικό στάδιο αυτό της προσωρινής αποθήκευσης και μεταφόρτωσης ενώ στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης υπάρχει και Κέντρο Διαλογής και Ανακύκλωσης Υλικών (ΚΔΑΥ), που διαχειρίζεται μόνο χαρτί, το οποίο συλλέγεται από τις υπηρεσίες του Φορέα με ιδιότητα

απορριματοφόρα από τους Δήμους Καλαμαριάς, Θερμαϊκού και Πυλαίας – Χορτιάτη καθώς και από κάποιες υπηρεσίες όπως π.χ. το ΙΚΑ.

Εικόνα 2: Κ.Δ.Α.Υ. ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ Ο.Τ.Α. Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ στους ΤΑΓΑΡΑΔΕΣ

2.6.1 Υγειονομική Ταφή

2.6.1.1 Απαιτούμενες Εργασίες-Υποχρεώσεις

Αναλυτικότερα για τις υπηρεσίες υγειονομικής ταφής οι απαιτούμενες εργασίες που πραγματοποιούνται αφορούν τη λειτουργία και τη συντήρηση των ΧΥΤΑ. Ως λειτουργία νοείται το σύνολο των υπηρεσιών, προμηθειών, και εργασιών που απαιτούνται ώστε να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. Ως Συντήρηση νοούνται οι υπηρεσίες που παρέχονται, καθώς επίσης και η προμήθεια ανταλλακτικών, ώστε να διασφαλίζεται η συνεχής και η ομαλή λειτουργία όλων των επιμέρους εγκαταστάσεων του Χ.Υ.Τ.Α. χωρίς διακοπή ή μείωση της απόδοσης οποιουδήποτε τμήματος της εγκατάστασης, του εξοπλισμού και των συστατικών μερών του Χ.Υ.Τ.Α., καθώς επίσης και η διατήρηση του συνόλου του εξοπλισμού σε καλή κατάσταση.

Αναλυτικότερα σε καθημερινή βάση στους υπάρχοντες χώρους υγειονομικής ταφής οι εργασίες για την οργάνωση και τη καθημερινή λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

1. Έλεγχο εισερχόμενων φορτίων
2. Ζύγιση απορριματοφόρων
3. Ενημέρωση βάσης δεδομένων
4. Δειγματοληψία απορριμμάτων
5. Όδευση απορριματοφόρων
6. Εργασίες υγειονομικής ταφής:
 - Εκκένωση απορριματοφόρων
 - Διαμόρφωση κυψελών / ταμπανιών
 - Συμπύεση των αποτιθέμενων απορριμμάτων
 - Κάλυψη του ημερήσιου απορριμματικού μετώπου
 - Ενδιάμεση κάλυψη του απορριμματικού ανάγλυφου
7. Λειτουργία Μονάδων Επεξεργασίας Στραγγισμάτων (Μ.Ε.Σ.)
8. Διαχείριση του Βιοαερίου
9. Φύλαξη και ασφάλεια του χώρου στο σύνολό του και των εγκαταστάσεων

Επιπλέον στις γενικότερες απαιτούμενες εργασίες και υποχρεώσεις περιλαμβάνονται:

- Η συνεχής και αποτελεσματική διάθεση των παραπροϊόντων των μονάδων επεξεργασίας στραγγισμάτων.
- Η πλήρης συντήρηση - τακτική ή έκτακτη, προληπτική ή επισκευή βλαβών του εξοπλισμού του Χ.Υ.Τ.Α., καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Η εκτέλεση όλων των εργασιών των σχετικών με τη συντήρηση και με τις επισκευές βλαβών και με τις προμήθειες ανταλλακτικών, όπως και η απασχόληση, όταν απαιτείται, εξωτερικών συνεργείων επισκευής και συντήρησης. Οι εργασίες επισκευής και συντήρησης θα γίνονται, σύμφωνα με τα εγχειρίδια λειτουργίας του εξοπλισμού.
- Η αποτελεσματική εφαρμογή του προγράμματος ποιοτικού ελέγχου και παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων.

- Η σύνταξη μηνιαίων εκθέσεων, η οποία θα περιλαμβάνει το πρόγραμμα ελέγχου και συντήρησης των εγκαταστάσεων, την καταγραφή των χαρακτηριστικών του εισερχόμενου φορτίου στη μονάδα, τα αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων, καθώς και ετήσιων εκθέσεων σε ηλεκτρονική μορφή, ως προς τις εργασίες Συντήρησης ή/και εκτάκτων βλαβών.
- Η εκτέλεση όλων των αξιόπιστων περιοδικών μετρήσεων που προβλέπουν οι κανόνες για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας εντός του Χ.Υ.Τ.Α.
- Η προμήθεια και ασφαλής διαχείριση όλων των απαιτούμενων αναλώσιμων, υλικών συντήρησης και ανταλλακτικών για όλη την περίοδο Λειτουργίας και Συντήρησης του Χ.Υ.Τ.Α.
- Η προμήθεια όλων των απαιτούμενων μέσων ατομικής προστασίας και εξασφάλισης της υγείας και της ασφάλειας της εργασίας που απαιτούνται από τη νομοθεσία για το προσωπικό που εργάζεται στο Χ.Υ.Τ.Α.
- Η απαρένγκλιτη τήρηση των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, ο εμβολιασμός όλων των εργαζόμενων, η παρακολούθηση από ιατρό εργασίας, η εκτέλεση όλων των από τη νομοθεσία προβλεπόμενων ιατρικών εξετάσεων και ελέγχων για όλο το προσωπικό που απασχολείται στο Χ.Υ.Τ.Α.
- Η ασφάλιση του συνόλου των εγκαταστάσεων κατά παντός κινδύνου, όπως επίσης και ως προς την προστασία του περιβάλλοντος και προς τρίτους.
- Ο τακτικός και συστηματικός καθαρισμός ολόκληρου του γηπέδου (εσωτερικό των χώρων, περιβάλλον χώρος, οδικό δίκτυο, πεζοδρόμια κλπ) του Χ.Υ.Τ.Α.
- Η Συντήρηση της κτιριακής υποδομής της εγκατάστασης και των δομικών κατασκευών: περιλαμβάνονται η συντήρηση-επισκευή των εσωτερικών οδών (οδοποιία), συντήρηση των κτιρίων και των εσωτερικών τους υδραυλικών, ηλεκτρικών και άλλων εγκαταστάσεων, οι τυχόν απαιτούμενες αποκαταστάσεις των χρωματισμών των εξωτερικών και εσωτερικών επιφανειών όλων των κτιρίων και των δεξαμενών, των επιχρισμάτων, η βαφή των εμφανών σιδηρών στοιχείων, όπου απαιτείται.
- Η συντήρηση, επισκευή όλων των εγκαταστάσεων.
- Η συνεχής, άρτια και αποτελεσματική, λειτουργία των συστημάτων προστασίας της υγείας και ασφάλειας της εργασίας για το σύνολο του προσωπικού στο Χ.Υ.Τ.Α.
- Η τήρηση κατάλληλου Ημερολογίου Συντηρήσεων, βλαβών και συμβάντων.

2.6.1.2 Στοιχεία Κόστους Λειτουργίας – Συντήρησης

Τα κυριότερα στοιχεία κόστους που αφορούν τη λειτουργία και συντήρηση ενός ΧΥΤΑ περιγράφονται παρακάτω:

1. Ενεργειακό κόστος εγκαταστάσεων (499.892,10 ευρώ).
2. Κόστος προσωπικού (4.396.785,06 ευρώ).
3. Υλικό επικάλυψης
4. Κόστος λειτουργίας μηχανημάτων (Καύσιμα & Λιπαντικά)
5. Κόστος συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών
6. Κόστος Χημικών για την ΕΕΣ / συντήρησης ΕΕΣ
7. Εργαστηριακές αναλύσεις (Περιβαλλοντική παρακολούθηση)
8. Γενικά έξοδα (209.982,32 ευρώ).
9. Ασφάλιση Έργου
10. Μεταφορά στραγγισμάτων

2.6.2 Ανακύκλωση Υλικών

2.6.2.1 Απαιτούμενες Εργασίες-Υποχρεώσεις

Η υπηρεσία της ανακύκλωσης των υλικών περιλαμβάνει δύο βασικά στάδια. Το πρώτο αφορά τη συλλογή – αποκομιδή των ανακυκλώσιμων υλικών από την πηγή παραγωγής των απορριμμάτων και το δεύτερο τη διαλογή τους σε ειδικό κέντρο διαλογής.

Η διαδικασία της συλλογής αποκομιδής ακολουθεί την παρακάτω πορεία: α) διαλογή στην πηγή, β) αποκομιδή, γ) διαλογή στα Κ.Δ.Α.Υ. Πιο συγκεκριμένα:

α) Διαλογή στην πηγή / Συμμετοχή του Πολίτη: Οι δημότες διαχωρίζουν το χαρτί από τα υπόλοιπα στο νοικοκυριό (ή στο σημείο παραγωγής των απορριμμάτων Το χαρτί θα πρέπει να συλλέγεται εντελώς καθαρό από

τα υπολείμματα. Στη συνέχεια, οι πολίτες απορρίπτουν το χαρτί που έχουν συλλέξει, στους ειδικούς κάδους που έχει τοποθετήσει ο ΦΟΔΣΑ στους εκάστοτε συνεργαζόμενους Δήμους και έχουν τοποθετηθεί με συνεργασία του Δήμου στις γειτονιές. Το χαρτί πρέπει πάντα να ρίχνεται χύμα μέσα στους κάδους και όχι μέσα σε δεμένες σακούλες. Επιπλέον σε συνεργασία με υπηρεσίες δημοσίου ή ιδιώτες έχουν τοποθετηθεί ειδικοί κάδοι εντός του χώρου ευθύνης τους, εντός των οποίων συλλέγεται το χαρτί και κατόπιν είτε σταθερών ραντεβού είτε κατόπιν τηλεφωνικής επικοινωνίας συλλέγεται από την υπηρεσία του Φορέα.

β) Αποκομιδή: Το επόμενο στάδιο είναι αυτό της αποκομιδής, που πραγματοποιείται από τον ΦΟΔΣΑ χρησιμοποιώντας τα ειδικά απορριμματοφόρα οχήματα, που διαθέτει.

γ) Διαλογή στα Κ.Δ.Α.Υ.: Σε αυτή τη φάση, το περιεχόμενο των κάδων με το χαρτί μεταφέρεται, στο Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (Κ.Δ.Α.Υ.) Ταγαράδων,. Εκεί, πραγματοποιείται η διαλογή του χαρτιού σε επιμέρους κατηγορίες όπως: χαρτί-χαρτόνι συσκευασίας και λευκό χαρτί,

Κέντρα Διαλογής Υλικών-Κ.Δ.Α.Υ. Τα Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (Κ.Δ.Α.Υ.) είναι εγκαταστάσεις όπου με συνδυασμό μεθόδων μηχανικής - χειρωνακτικής διαλογής, διαχωρίζονται ομάδες υλικών τα οποία προέρχονται από διαλογή στην πηγή (ανακυκλώσιμα). Στη συνέχεια, τα υλικά υφίστανται ποιοτική αναβάθμιση και δεματοποίηση ανά υλικό. Έτσι μπορούν να επιτευχθούν οι απαιτήσεις ποιότητας για την απορρόφησή τους από την αγορά και εξασφαλίζονται υψηλότερες τιμές πώλησης. Ο σχεδιασμός ενός Κ.Δ.Α.Υ. και η επιλογή του αντίστοιχου εξοπλισμού εξαρτάται από τις ποσότητες και το είδος των εισερχόμενων υλικών καθώς και από τις απαιτήσεις της αγοράς ως προς τα ανακτώμενα προϊόντα.

2.6.2.2 Στοιχεία Κόστους Λειτουργίας – Συντήρησης

Τα κυριότερα στοιχεία κόστους που αφορούν τη λειτουργία και συντήρηση ενός συστήματος συλλογής – αποκομιδής –διαλογής περιγράφεται ενδεικτικά παρακάτω:

1. Κόστος προσωπικού
2. Ενεργειακό κόστος εγκαταστάσεων
3. Κόστος λειτουργίας οχημάτων - μηχανημάτων (Καύσιμα & Λιπαντικά)
4. Κόστος συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών
5. Κόστος Δικτύου Πωλήσεων
6. Διοικητικά Έξοδα
7. Γενικά έξοδα
8. Ασφάλιση Έργου
9. Αποσβέσεις Επενδύσεων

2.6.3 Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων

2.6.3.1 Απαιτούμενες Εργασίες-Υποχρεώσεις

Ως μεταφόρτωση καλείται ο κύκλος εργασιών μετακίνησης των αποβλήτων από τα μέσα συλλογής σε άλλα μέσα συγκέντρωσής τους, προκειμένου στη συνέχεια να μεταφερθούν προς περαιτέρω διαχείριση. Στους σταθμούς μεταφόρτωσης (ΣΜΑ) τα απορρίμματα μεταφορτώνονται σε ειδικά οχήματα κατάλληλα για κίνηση σε μεγάλες αποστάσεις. Οι σταθμοί αυτοί πρέπει να χωροθετούνται σε κεντροβαρικά σημεία ως προς τις πηγές δημιουργίας των απορριμμάτων, ώστε τα απορριμματοφόρα οχήματα μετά την συμπλήρωση του φορτίου τους να διανύουν την ελάχιστη δυνατή απόσταση μέχρι τον ΣΜΑ, όπου ξεφορτώνουν και επιστρέφουν και πάλι στο έργο της αποκομιδής. Στη συνέχεια, τα οχήματα από τον ΣΜΑ μεταφέρουν τα απορρίμματα σε μονάδα/ες επεξεργασίας ή/και τελικής διάθεσης, έχοντας πολλαπλάσιο ωφέλιμο φορτίο από εκείνο των απορριμματοφόρων.

Οι σταθμοί μεταφόρτωσης ταξινομούνται ανάλογα με τη δυναμικότητά τους (μικροί/μεγάλοι), το είδος των πάγιων εγκαταστάσεων (σταθεροί/κινητοί) και το βαθμό συμπίεσης των απορριμμάτων που επιτυγχάνουν. Σταθερός θεωρείται ο σταθμός μεταφόρτωσης όπου όλες οι απαραίτητες διαδικασίες εκτελούνται σε συγκεκριμένο χώρο με την κατάλληλη πάγια εγκατάσταση και τεχνική υποδομή ενώ κινητός σταθμός μεταφόρτωσης θεωρείται οποιοσδήποτε τύπος οχήματος ή συνδυασμός οχημάτων, που φέρει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την υποδοχή των αποβλήτων χωρίς τη μεσολάβηση πάγιων εγκαταστάσεων. Τα απόβλητα, κατά τη διαδικασία αυτή υφίστανται συμπίεση, η οποία στοχεύει στην επίτευξη του μέγιστου επιτρεπόμενου, κατά

περίπτωση, ωφέλιμου φορτίου για την περαιτέρω μεταφορά τους. Η συμπίεση αυτή γίνεται συνήθως σε containers ενώ εναλλακτικά, σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, ενδέχεται να πραγματοποιηθεί δεματοποίηση των αποβλήτων, με χρήση εγκαταστάσεων υψηλού βαθμού συμπίεσης.

2.6.3.2 Στοιχεία Κόστους Λειτουργίας – Συντήρησης

Τα κυριότερα στοιχεία κόστους που αφορούν τη λειτουργία και συντήρηση ενός συστήματος συλλογής – αποκομιδής – διαλογής περιγράφεται ενδεικτικά παρακάτω:

1. Ενεργειακό κόστος
2. Κόστος λειτουργίας εξοπλισμού, οχημάτων - μηχανημάτων (Καύσιμα & Λιπαντικά)
3. Κόστος συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών
4. Κόστος προσωπικού
5. Γενικά έξοδα
6. Διοικητικά Έξοδα
7. Ασφάλιση Έργου
8. Αποσβέσεις Επενδύσεων

Στην περίπτωση κατά την οποία ο ΦΟΔΣΑ παραχωρεί την χρήση ΣΜΑ, του οποίου είναι ιδιοκτήτης, σε ΟΤΑ θα πρέπει να καλύπτει μέσω αντίστοιχης χρέωσης όλα τα εναπομείναντα κόστη που τον επιβαρύνουν όπως πχ τις Αποσβέσεις, ενώ σε περίπτωση που λειτουργεί ΣΜΑ για λογαριασμό τρίτων θα πρέπει να καλύπτει, πάλι μέσω αντίστοιχης χρέωσης, όλα τα έξοδά του.

Σύμφωνα με σχέδιο προγραμματικής σύμβασης το οποίο μας είχε δοθεί ανάμεσα στο ΦΟΔΣΑ και τους Δήμους Νέας Ζίχνης και Αμφίπολης Σερρών, ο ΦΟΔΣΑ παραχωρεί τις εγκαταστάσεις και το μηχανολογικό εξοπλισμό του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) Νέας Ζίχνης στους Δήμους Ν. Ζίχνης και Αμφίπολης, ώστε να χρησιμοποιούνται για τη μεταφόρτωση των απορριμμάτων των δύο Δήμων και τη μεταφορά τους στις εγκαταστάσεις του ΧΥΤΑ Σερρών. Πλέον ο ΣΜΑ Ν. Ζίχνης λειτουργεί από τον ΦοΔΣΑ, ενώ αντίστοιχες προγραμματικές συμβάσεις υπάρχουν για τους ΣΜΑ Νάουσας, Αιγινίου, Νιγρίτας και προσωρινά για τον ΣΜΑ Ιερισσού. Αντίστοιχο σχέδιο ετοιμάζεται για τους ΣΜΑ Κασσάνδρας, Κατερινής και Βέροιας. Μέσω δημοπράτης και ευθύνη του ΦοΔΣΑ λειτουργεί ο ΣΜΑ Νικήτης και εντός του 2018 ο ΣΜΑ Ιερισσού. Διαπιστώνεται ότι ο ΦΟΔΣΑ πέραν της παραχώρησης των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού στους εμπλεκόμενους Δήμους, οι οποίοι αναλαμβάνουν όλα τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης, αναλαμβάνει την κάλυψη των πάγιων δαπανών των εγκαταστάσεων και του μηχανολογικού εξοπλισμού των ΣΜΑ και ειδικότερα των τελών κυκλοφορίας του αυτοκινήτου – τράκτορα, ΚΤΕΟ, της ασφαλιστικής κάλυψης του αυτοκινήτου – τράκτορα, των φθορών των εγκαταστάσεων λόγω απρόβλεπτων φαινομένων ή λόγω παλαιότητας και της επισκευής των κατασκευαστικών προβλημάτων των εγκαταστάσεων του ΣΜΑ. Τα έξοδα αυτά ο ΦΟΔΣΑ θα πρέπει να τα μετακυλήσει στο κόστος λειτουργίας των ΧΥΤΑ, αφού η οικονομική ωφέλεια από την χρήση των ΣΜΑ αφορά τους εμπλεκόμενους Δήμους και όχι τον ΦΟΔΣΑ. Ενδεικτικά παρατίθεται πίνακας με το κόστος λειτουργίας του ΣΜΑ Ν. Ζίχνης.

Πίνακας 7. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΜΑ (Ν. ΖΙΧΝΗ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟ €
ΕΞΟΔΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	6.000
ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ	38.000
ΚΑΥΣΙΜΑ	46.000
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ	3.500
ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΞΟΔΑ (ΒΥΤΙΑ-ΝΕΡΟ)	6.000
ΠΑΓΙΑ (ΚΤΕΟ-ΤΕΛΗ ΚΥΚΛΟΦ/ΑΣ-ΚΛΠ)	2.500
ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ	102.000

Παρακάτω παρατίθενται αποτελέσματα μελέτης κόστους οφέλους για την επιλογή υλοποίησης και λειτουργίας ΣΜΑ σε σχέση με την απόσταση του χώρου διάθεσης από την πηγή προέλευσης των απορριμμάτων.

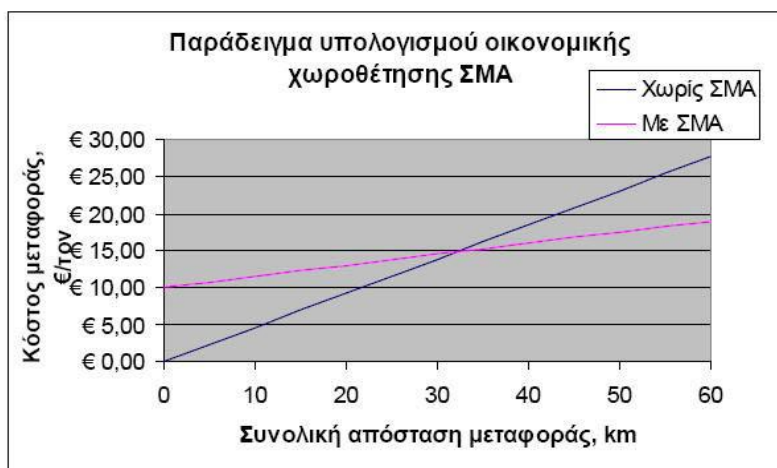
Η εγκατάσταση σταθμού μεταφόρτωσης είναι αποδοτική όταν η απόσταση του χώρου διάθεσης είναι μεγαλύτερη των 30km και η ημερήσια ποσότητα των απορριμμάτων ξεπερνά τους 20 τόνους. Ακολουθεί ένα ενδεικτικό παράδειγμα υπολογισμού χρήσης ή μη σταθμού μεταφόρτωσης, ώστε να γίνει πιο κατανοητός ο στόχος που εξυπηρετεί.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Κόστος κατασκευής και λειτουργίας ΣΜΑ	10 €/τόνο
Κόστος μεταφοράς απορριμματοφόρου ή ΣΜΑ	3 €/Km
Δυναμικότητα απορριμματοφόρου	6,5 τόνοι
Δυναμικότητα Container ΣΜΑ	20 τόνοι

Το κόστος μεταφοράς ανά τόνο υπολογίζεται αν πολλαπλασιάσουμε το κόστος ανά Km επί τα διανυόμενα Km και διαιρέσουμε δια του μεταφερόμενου φορτίου σε τόνους.

Διάγραμμα 1: Παράδειγμα Υπολογισμού Οικονομικής Χωροθέτησης ΣΜΑ



Πηγή: (<http://www.eedsa.gr/Contents.aspx?CatId=96>)

2.6.4 Λοιπές Υπηρεσίες

2.6.4.1 Παραχώρηση Χρήσης Οχημάτων Εγκαταστάσεων σε Δήμους

Ο ΦοΔΣΑ έχει παραχωρήσει δέκα έξι (16) επικαθήμενα οχήματα σε Δήμους για να εξυπηρετήσουν δικές τους ανάγκες που αφορούν τη λειτουργία σταθμών μεταφόρτωσης των ΟΤΑ.

Για την παραχώρηση αυτή ο ΦΟΔΣΑ θα πρέπει να χρεώνει στους ΟΤΑ τουλάχιστον το ετήσιο κόστος απόσβεσης του εξοπλισμού αυτού καθώς επίσης και όσα έξοδα αναλαμβάνει για τη συντήρηση και λειτουργία αυτού του εξοπλισμού (τέλη κυκλοφορίας, ασφάλιστρα κλπ).

2.6.4.2 Λοιπές Υπηρεσίες

Ο ΦΟΔΣΑ παρέιχε στους ΟΤΑ την υπηρεσία περισυλλογής ειδικών απορριμμάτων με τη χρήση σκαφών (με αλυσιδάκι). Στις προοπτικές του ΦοΔΣΑ είναι να παρέχει υπηρεσίες διαχείρισης ογκωδών (σπαστήρας)

Ο ΦΟΔΣΑ θα πρέπει να χρεώνει τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Στον υπολογισμό του κόστους για την χρέωση κάθε συγκεκριμένης υπηρεσίας θα πρέπει να λαμβάνονται ενδεικτικά υπόψη τα παρακάτω :

- Κόστος λειτουργίας και συντήρησης Οχημάτων Περισυλλογής ή Μηχανημάτων (καύσιμα, συντήρηση κλπ),
- Κόστος προσωπικού ,
- Διοικητικές Δαπάνες,
- Αποσβέσεις μηχανημάτων, οχημάτων και εξοπλισμού συλλογής.

2.6.4.3 Λειτουργία και Συντήρηση Περιβαλλοντικών Πάρκων

Ιδιαίτερη Αναφορά θα πρέπει να γίνει στην λειτουργία των περιβαλλοντικών πάρκων που προέρχονται από αποκατάσταση παλιών κυττάρων υγειονομικής ταφής, στην περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης, που λειτουργούν ως χώροι αναψυχής αλλά και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ στη ΘΕΡΜΗ

Αναπλάσεις παλαιών χωματερών

Το περιβαλλοντικό πάρκο δημιουργήθηκε από την ανάπλαση κι αποκατάσταση του παλαιού χώρου διάθεσης απορριμμάτων Θέρμης (Πανοράματος) κι αποδόθηκε προς χρήση στους κατοίκους της περιοχής, ως χώρος αναψυχής και αθλοπαιδιών.



Η παλαιά χωματερή της Θέρμης λειτούργησε ως χώρος ταφής απορριμμάτων από τον Αύγουστο του 1974 ως τον Αύγουστο του 1981. Η συνολική έκταση του χώρου είναι 80 στρέμματα.

Το έργο στοίχισε συνολικά 901.000.000 δρχ. Οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν αφορούν στην:

- Μόρφωση της τελικής επιφάνειας του χώρου και μόνωση των οριζοντίων τμημάτων με 60 cm άργιλο καθώς και δημιουργία στρώσης φίλτρου με άμμο και χαλίκι. και τοποθέτηση φυτικής γης.
- Κατασκευή από σπλισμένο σκυρόδεμα περιμετρικής τάφρου απορροής ομβρίων.
- Κατασκευή τριών γεωτρήσεων ελέγχου και μίας αρδευτικής γεώτρησης.
- Περίφραξη προστασίας. καθώς και δημιουργία φράγματος προστασίας του αγωγού καυσίμου.
- Εγκατάσταση δικτύου άρδευσης, ύδρευσης και ηλεκτροφωτισμού.
- Φύτευση του χώρου με δέντρα, θάμνους και σπορά χλοοτάπητα καθώς στα πρανή υδροσπορά.
- Πρωτεύοντα και δευτερεύοντα δίκτυα κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων και κατασκευή τριών γηπέδων τένις, ενός γηπέδου μπάσκετ, γήπεδο ποδοσφαίρου διαστάσεων 40 επί 90 μέτρων, μια παιδική χαρά, τρία ξύλινα κιόσκια, πολλά παγκάκια.
- Την κατασκευή Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών υπάρχουν κοινόχρηστοι χώροι ξεκούρασης, ύδρευσης, καθώς και κάδοι απορριμμάτων και Ανακύκλωσης (χαρτιού, αλουμινίου, πλαστικού και γυαλιού).

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ στο ΔΕΡΒΕΝΙ

Ανάπλαση παλαιάς χωματερής.

Στις 24 Σεπτεμβρίου 2006 εγκαινιάστηκε το δεύτερο περιβαλλοντικό πάρκο του Συνδέσμου

που έγινε στη θέση της παλαιάς χωματερής του Δερβενίου. Η παλαιά χωματερή Δερβενίου βρίσκεται σε απόσταση περί τα 8.5 km από την Θεσσαλονίκη. Λειτούργησε από το 1974 έως και το 1984 και έχει έκταση 120 στρέμματα.

Σκοπός του έργου ήταν πρώτον, η αντιμετώπιση όλων των φαινομένων που παράγονται σε μια παλαιά χωματερή και δεύτερον η ανάπλαση του χώρου ώστε να γίνει επισκέψιμος και χρήσιμος για το κοινό. Το έργο στοίχισε συνολικά 1.115.000.000 δρχ

Ειδικότερα, στα αντικείμενα της αποκατάστασης περιέχονται:

Επί των σκουπιδιών κατασκευάστηκε τελική επικάλυψη.

Στα πρανή έγιναν αναβαθμοί για την συγκράτηση των χωμάτων από την έκπλυση και την δημιουργία νεροφαγώματος.

Στο νέο αυτό ανάγλυφο δόθηκαν οι απαραίτητες κλίσεις για την αποστράγγιση των όμβριων υδάτων, έγινε μόνωση του χώρου με άργιλο και κατασκευάστηκαν φρεάτια εκτόνωσης βιοαερίου καθώς και δίκτυο συλλογής διασταλαζόντων.



Παράλληλα έγινε καθαρισμός του ρέματος σε όλο του το μήκος. Στην βάση του πρανού έγιναν έργα αντιστήριξης και προστασίας.

Η ανάπλαση του χώρου περιλάμβανε την κατασκευή αρδευτικού και υδρευτικού δικτύου με γεώτρηση και δεξαμενή και την φύτευση καταλλήλων φυτών και δένδρων στο πλατό και στα πρανή.

Ένας κύριος δρόμος πρόσβασης πλάτους 6 μ. κατασκευάστηκε για τις ανάγκες του χώρου. Κατασκευάστηκε ακόμη εσωτερικό δίκτυο δρόμων, πεζοδρόμων και μονοπατιών με καθιστικά διάσπαρτα στο χώρο να συμπληρώνουν την εικόνα της ανάπλασης.

Στοιχείο της ολοκλήρωσης του έργου είναι η κατασκευή εισόδου πάρκινγκ, περίφραξης καθώς και κτιρίου διοίκησης με χώρους WC.

Τρεις δειγματοληπτικές γεωτρήσεις παρακολουθούν την ποιότητα των υπογείων υδάτων.

Όλα τα παραπάνω έργα ολοκληρώθηκαν και με την προμήθεια κινητού και σταθερού εξοπλισμού για τις ανάγκες λειτουργίας και συντήρησης του χώρου.

Συγκεκριμένα έχουν εγκατασταθεί γήπεδα αθλοπαιδιών, εγκαταστάσεις ανάπαυλας και αναψυχής, παιδικές χαρές κλπ.

Ανάπλαση παλαιάς Χ.Δ.Α. Ταγαράδων.

Ο Χ.Δ.Α. Ταγαράδων λειτούργησε από το 1982 μέχρι το 2008 και έχει έκταση περίπου 650 στρέμματα. Βρίσκεται σε απόσταση περί τα 30 km από την Θεσσαλονίκη και 2 km βόρεια του Δ.Δ.Ταγαράδων.

Η αποκατάσταση ολοκληρώθηκε σε τρεις φάσεις. Σκοπός του έργου ήταν η αντιμετώπιση όλων των δυσμενών για το περιβάλλον φαινομένων, που παράγονται σε μια παλαιά χωματερή.

- **Α' φάση - 100 στρέμματα** στοίχισε συνολικά 1.033.938.995 δρχ και ολοκληρώθηκε 15-09-2002
- **Β' φάση - 190 στρέμματα** στοίχισε συνολικά 10.212.757 ευρώ και ολοκληρώθηκε στις 30-12-2010
- **Γ' φάση - 290 στρέμματα** στοίχισε συνολικά 12.281.993 ευρώ και έγινε προσωρινή παραλαβή στις 05-07-2017

Ειδικότερα, στα αντικείμενα της αποκατάστασης περιέχονται:

Επί των απορριμμάτων κατασκευάσθηκε τελική επικάλυψη από αργιλικό χώμα, γεωμεμβράνη, γεωύφασμα και αποστραγγιστική ζώνη για την επιφανειακή μόνωση του χώρου και διαμόρφωση τελικού αναγλύφου.

Για την διαχείριση του βιοαερίου κατασκευάσθηκαν 260 πηγάδια άντλησης βιοαερίου και δίκτυο συλλογής αυτού σε υποσταθμούς και τελικά στη μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και επικουρικά σε δαυλό καλυψης.

Επίσης κατασκευάσθηκαν 4 γεωτρήσεις εκτόνωσης των διασταλαζόντων και δίκτυο συλλογής τους.

Η ανάπλαση του χώρου περιλάμβανε την κατασκευή αρδευτικού δικτύου και δικτύου πυρόσβεσης με δεξαμενές άρδευσης και την φύτευση καταλλήλων φυτών και δένδρων στο πλατό και στα πρανή.

Τέλος κατασκευάσθηκε εσωτερική οδοποιία, πεζόδρομοι, έργα διαχείρισης ομβρίων, κιόσκια και έργα τηλεελέγχου και παρακολούθησης.

Όλα τα παραπάνω έργα ολοκληρώθηκαν και με την προμήθεια κινητού εξοπλισμού για τις ανάγκες λειτουργίας και συντήρησης του χώρου



Από τα υπάρχοντα στοιχεία προκύπτει ένα σημαντικό κόστος που αφορά στη λειτουργία και συντήρηση των πάρκων αυτών το οποίο δεν αντιστοιχεί σε υπηρεσίες που σχετίζονται με υποχρέωση του ΦΟΔΣΑ (παρακολούθηση αποκατεστημένων κυττάρων) αλλά με δράσεις εταιρικής κοινωνικής ευθύνης, η κατανομή του κόστους των οποίων θα αποφασιστεί από τον Φορέα.

2.7 Υφιστάμενη Τιμολογιακή Πολιτική

Σύμφωνα με την με αριθμ. 2527/07-01-2009 ΚΥΑ (ΦΕΚ 83 -23/01-2009) η τιμολογιακή πολιτική των ΦΟΔΣΑ καθορίζεται στη βάση επίτευξης των στόχων που θέτει η Νομοθεσία, στα πλαίσια του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων.

Οι ΦΟΔΣΑ οφείλουν να εφαρμόσουν μια ολοκληρωμένη τιμολογιακή πολιτική που θα παρέχει κίνητρα στους ΟΤΑ για τη μείωση της παραγωγής των αποβλήτων και την αύξηση του ποσοστού αξιοποίησής τους. Η τιμολογιακή πολιτική θα προσδιορίζεται από: α) Την εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει», β) Την αρχή της ανταποδοτικότητας και της διαφάνειας, γ) Τη δημιουργία κινήτρων για τη μείωση του όγκου και της επικινδυνότητας των αποβλήτων και της ανάκτησης – ανακύκλωσης – αξιοποίησής τους, δ) Την κάλυψη του συνόλου των απαιτήσεων που θέτει η υπ' αριθμ. Η.Π. 29407/2002 κοινή υπουργική απόφαση.

Το ετήσιο κόστος διαχείρισης σε επίπεδο διαχειριστικής ενότητας καθορίζεται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΦΟΔΣΑ και βάσει αυτού προσδιορίζεται σε ετήσια βάση το κόστος των υπηρεσιών που παρέχονται σε ευρώ / τόνο. Τυχόν επιχορηγήσεις, έσοδα από συμμετοχή σε προγράμματα και ενισχύσεις από συλλογικά συστήματα του ν. 2939/2001 (ΦΕΚ Α' 179/6.8.2008) συνυπολογίζονται κατά τον καθορισμό του ετήσιου κόστους διαχείρισης. Το κόστος διαχείρισης επαναπροσδιορίζεται με τη χρήση απολογιστικών στοιχείων και οι αποκλίσεις συνυπολογίζονται κατά τον προσδιορισμό του κόστους διαχείρισης του επόμενου, από τον απολογισμό, έτους.

Οι ΟΤΑ που συμμετέχουν στο ΦΟΔΣΑ εισφέρουν στο ετήσιο κόστος διαχείρισης (ετήσια εισφορά Ο.Τ.Α) ανάλογα με τις ποσότητες Στερεών Αποβλήτων που τους αντιστοιχούν και διακινούνται μέσω του Συστήματος ανά έτος ή και με βάση άλλα ενδεχομένως πρόσθετα κριτήρια που έχει αποφασίσει το Δ.Σ του ΦΟΔΣΑ, στο πλαίσιο των αρχών που διέπουν την τιμολογιακή πολιτική, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο. Η απόφαση καθορισμού του ετήσιου κόστους διαχείρισης και εισφοράς των Ο.Τ.Α κοινοποιείται στα Δημοτικά και Κοινοτικά Συμβούλια μέχρι το τέλος Σεπτεμβρίου κάθε έτους, ώστε να τη συμπεριλάβουν στους προϋπολογισμούς των τελών καθαριότητας του επομένου έτους. Η ετήσια εισφορά των Ο.Τ.Α καταβάλλεται από αυτούς σε δώδεκα ισόποσες μηνιαίες δόσεις και στην περίπτωση ΦΟΔΣΑ με τη μορφή Συνδέσμου συνιστά την εισφορά που προβλέπεται στο άρθρο 249παρ. 1β. του ν. 3463/2006.

Το ετήσιο κόστος διαχείρισης του ΦΟΔΣΑ προσδιορίζεται διακεκριμένα με βάση: I. το ετήσιο κόστος λειτουργίας, II. τα ποσά που αφορούν στο κόστος αποκατάστασης και μεταφροντίδας των ΧΥΤΑ, το οποία υπολογίζονται βάσει των χαρακτηριστικών της κάθε εγκατάστασης, σύμφωνα με σχετική τεχνικο-οικονομική μελέτη και εμφανίζονται σε λογαριασμό ειδικού αποθεματικού που διατίθεται για έργα αποκατάστασης και μεταφροντίδας, III. τα ποσά που αφορούν στο κατασκευαστικό και επενδυτικό πρόγραμμα του ΦΟΔΣΑ (μελέτη και κατασκευή έργων), τα οποία επίσης εμφανίζονται σε λογαριασμό ειδικού αποθεματικού που διατίθεται για επενδύσεις.

Το συνολικό κόστος λειτουργίας του ΦΟΔΣΑ προκύπτει από το κόστος των λειτουργιών Παραγωγής, Διοίκησης, Διάθεσης, Ερευνών και Ανάπτυξης. Τα στοιχεία του κόστους κατ είδος ενδεικτικά διαρθρώνονται ως εξής:

- 1) Αμοιβές και έξοδα προσωπικού.
- 2) Αμοιβές και έξοδα τρίτων.
- 3) Παροχές τρίτων.
- 4) Φόροι – τέλη.
- 5) Διάφορα έξοδα.
- 6) Τόκοι και συναφή έξοδα.
- 7) Αποσβέσεις παγίων.
- 8) Προβλέψεις εκμετάλλευσης.

9) Αναλώσεις αποθεμάτων (πρώτων υλών, αναλωσίμων υλικών, ανταλλακτικών, παγίων, υλικών συσκευασίας).

Στα λειτουργικά έξοδα περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τις ενέργειες ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης των πολιτών. Στην περίπτωση μη καταβολής του μηνιαίως οφειλομένου ποσού από μέλος του ΦΟΔΣΑ, το Διοικητικό Συμβούλιο επιβάλλει κυρώσεις (οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν συνεπάγονται διακοπή της παροχής των υπηρεσιών διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων) με τη μορφή ποσοστιαίας προσαύξησης του ποσού που δεν έχει καταβληθεί εγκαίρως. Οι προσαυξήσεις ανά ΟΤΑ, σε περίπτωση που δεν έχουν καταβληθεί μέχρι το τέλος του έτους, επιβαρύνουν ανάλογα το ύψος της εισφοράς του επόμενου έτους και δε λαμβάνονται υπόψη κατά τον προσδιορισμό του τέλους καθαριότητας και φωτισμού από τα Δημοτικά και Κοινοτικά Συμβούλια.

Οι ΦΟΔΣΑ οφείλουν να δημοσιοποιούν το κόστος διαχείρισης και, σε συνεργασία με τους ΟΤΑ, να ενημερώνουν τους πολίτες για τις παρεχόμενες υπηρεσίες και το κόστος αυτών. Επιπλέον σύμφωνα με το Νόμο 4042/2012, Ποινική προστασία του περιβάλλοντος –Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και πιο συγκεκριμένα στο άρθρο 43 προβλέπεται ότι: Οι οργανισμοί ή οι επιχειρήσεις που διαθέτουν σε Χώρο Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ) τα απόβλητα που κατατάσσονται στους παρακάτω κωδικούς ΕΚΑ: 20 01 08, 20 02 01, 20 02 02, 20 03 01, 20 03 02, 20 03 0717 01, 17 02, 17 03 02, 17 05 04, 17 05 06, 17 09 04, χωρίς να έχουν προηγηθεί εργασίες επεξεργασίας (D13,R3,R4,R5,R12) επιβαρύνονται από 1^η Ιανουαρίου 2014, με ειδικό τέλος ταφής ανά τόνο αποβλήτων που διατίθεται. Το ειδικό τέλος ταφής ορίζεται, για το 2014, σε τριάντα πέντε (35) ευρώ ανά τόνο διατιθεμένων αποβλήτων και αυξάνεται ετησίως κατά πέντε ευρώ ανά τόνο έως του ποσού των εξήντα (60) ευρώ ανά τόνο. Τα υπολείμματα των εργασιών επεξεργασίας, που διατίθενται σε χώρο Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤΑ), δεν επιβαρύνονται με το ειδικό τέλος ταφής.

Το ειδικό τέλος ταφής των αποβλήτων κατατίθεται στο «Πράσινο Ταμείο» του ν. 3889/2010 και διατίθεται αποκλειστικά για τη χρηματοδότηση προγραμμάτων και έργων ανάκτησης και διάθεσης αποβλήτων. Η εφαρμογή της ανωτέρω νομοθετικής πρόβλεψης έχει ανασταλεί έως την 31/12/ 2017ή 8 όπως μας αναφέρθηκε από στελέχη του Φορέα, κατόπιν αιτήματος της ΚΕΔΕ. Η ανωτέρω αναστολή δεν σημαίνει σε καμία περίπτωση κατάργηση της συγκεκριμένης πρόβλεψης, που αποτελεί άλλωστε Κοινοτική Επιταγή. Για την τιμολογιακή πολιτική που ισχύει σήμερα στο ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας ανά Περιφερειακή Ενότητα μας δόθηκε ο παρακάτω πίνακας.

Πίνακας 8. Υφιστάμενη Τιμολογιακή Πολιτική ΧΥΤΑ

Καθορισμός ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής και καθορισμός τέλους ταφής ανά τόνο για κάθε Δήμο- μέλος του Περιφερειακού Συνδέσμου από 01-01-2017 ως εξής:

		ΕΤΟΣ	2017	2018	2019	2020
	Π.Ε.	ΔΗΜΟΣ				
1	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΟΛΟΙ	26	28	28	30
2	ΣΕΡΡΩΝ	ΟΛΟΙ	23	28	28	30
3	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΟΛΟΙ	30	30	30	30
4	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΟΛΟΙ	30	30	30	30
5	ΚΙΛΚΙΣ	ΟΛΟΙ	26	28	28	30
6	ΗΜΑΘΙΑΣ	ΒΕΡΟΙΑ	26	28	28	30
		ΝΑΟΥΣΑΣ	26	28	28	30

		ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	26	28	28	30
7	ΠΕΛΛΑΣ	ΕΔΕΣΣΑΣ	23	28	28	30
		ΣΚΥΔΡΑΣ	23	28	28	30
		ΑΛΜΩΠΙΑΣ	25	28	28	30
		ΠΕΛΛΑΣ	25	28	28	30

Από την έναρξη ισχύος της παρούσης απόφασης ήτοι από 01-01-2017 παύει να ισχύει κάθε άλλη προηγούμενη απόφαση του Δ.Σ.. Η παρούσα απόφαση έχει ισχύ μέχρι τροποποίησης της με άλλη μεταγενέστερη απόφαση του Δ.Σ.. Για το Δήμο Βέροιας η απόφαση της τιμολογιακής πολιτικής έχει ημερομηνία έναρξης την 13-12-2017, ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης της απόφασης καθορισμού ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής. Έγκριση της πρότασης για καθορισμό του τέλους ανά τόνο που θα βαρύνει τους Δήμους οι οποίοι κάνουν χρήση Σταθμούς Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων από την έκδοση της παρούσης για τους Περιφερειακούς Σ.Μ.Α., με εξαίρεση τους Δήμους με τους οποίους υπάρχει σε ισχύ προγραμματική σύμβαση, για δε τους Δήμους της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης από 01-01-2017. Συγκεκριμένα:

Πίνακας 9. Υφιστάμενη Τιμολογιακή Πολιτική ΣΜΑ

		ΣΜΑ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ			
ΕΤΟΣ	2016	2017	2018	2019	2020
	-	12	14	14	16
		ΛΟΙΠΟΙ ΣΜΑ			
ΕΤΟΣ	2016	2017	2018	2019	2020
	16	16	16	16	16

Η παρούσα απόφαση έχει ισχύ μέχρι τροποποίησης της με άλλη μεταγενέστερη. Για το Δήμο Βέροιας η απόφαση της τιμολογιακής πολιτικής έχει ημερομηνία έναρξης την 13-12-2017, ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης της απόφασης καθορισμού ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής.

2.8 Έσοδα-Έξοδα ΦΟΔΣΑ 2016

Μια Συγκεντρωτική Γενική Ανακεφαλαίωση των Εσόδων – Εξόδων έτους 2016 απεικονίζεται στον παρακάτω Πίνακα:

ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΕΤΟΥΣ 2016						
<u>ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΕΣΟΔΩΝ</u>						
	ΠΡΟΫΠ/ΣΘΕΝΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΣΘΕΝΤΑ ΌΠΩΣ ΤΕΛΙΚΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΘΗΚΑΝ	ΒΕΒΑΙΩΘΕΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΕΙΣΠΡΑΧΘΕΝΤΑ	ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ
Τακτικά έσοδα	18.840.877,06	22.811.956,60	25.559.589,63	0,00	18.015.256,25	7.544.333,38
Έκτακτα έσοδα	26.399.603,02	9.920.968,77	7.226.532,23	0,00	6.985.942,68	240.589,55
Χρηματικό υπόλοιπο	9.791.038,47	10.019.056,42	10.019.056,42	0,00	10.019.056,42	0,00
Σύνολο εσόδων	55.031.518,55	42.751.981,79	42.805.178,28	0,00	35.020.255,35	7.784.922,93
<u>ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΕΞΟΔΩΝ</u>						
	ΠΡΟΫΠ/ΣΘΕΝΤΑ	ΧΟΡΗΓ/ΣΕΙΣ ΑΝΑΠΛ/ΤΙΚΕΣ ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΙΣΤΩΣ.	ΕΝΤΑΛΘΕΝΤΑ	ΠΛΗΡΩΘΕΝΤΑ	ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΠΛΗΡΩΤΕΑ	ΑΔΙΑΘΕΤΕΣ ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ
Έξοδα	54.571.518,55	42.119.404,80	24.825.013,85	24.825.013,85	0,00	17.294.390,95
Αποθεματικό	460.000,00	632.576,99	0,00	0,00	0,00	632.576,99
Σύνολο εξόδων	55.031.518,55	42.751.981,79	24.825.013,85	24.825.013,85	0,00	17.926.967,94
Χρηματικό υπόλοιπο τρέχουσας χρήσης		10.195.241,50				

2.8.1 Έσοδα

Τα συνολικά έσοδά του Φορέα, όπως προκύπτουν από ετήσιες εισφορές των ΟΤΑ, από τη συμμετοχή του σε προγράμματα, καθώς και τα λοιπά έσοδα από κάθε πηγή, όπως από την εμπορία υλικών, βιοαερίου και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, πρόστιμα που επιβάλλονται για την καθυστερημένη καταβολή εισφορών των ΟΤΑ ή λοιπών πελατών, επιχορηγήσεις για επενδύσεις, αποτυπώνονται συγκεντρωτικά, από τα χορηγηθέντα στοιχεία, για το έτος 2016 στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 10. Έσοδα 2016

ΕΣΟΔΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		
ΑΝΤΑΠ. ΕΣΟΔΑ ΟΤΑ 2016	12.821.476,75	
ΙΔΙΩΤΕΣ 2016	604.287,57	
ΒΙΟΑΕΡΙΟ 2016	37.534,88	ΜΟΝΟ Η ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΕΧΕΙ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ 2016	44.165,39	ΜΟΝΟ Η ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΕΧΕΙ
ΤΟΚΟΙ 2016	160.697,85	
ΕΣΟΔΑ 2016		
ΔΗΜΟΙ		
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ		8.909.958,12
ΠΕΛΛΑ	ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ	335.436,45
	ΕΔΕΣΣΑ	554.210,14
ΚΙΛΚΙΣ		432.593,53
ΣΕΡΡΕΣ		755.361,48
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ	353.539,87
	ΤΡΙΓΛΙΑ	1.410.599,95
ΠΙΕΡΙΑ	ΛΙΤΟΧΩΡΟ	210.500,00
	ΚΑΤΕΡΙΝΗ	
ΗΜΑΘΙΑ		
ΣΥΝΟΛΟ		12.961.899,54

ΙΔΙΩΤΕΣ		
	ΧΥΤΑ	
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΜΑΥΡΟΡΑΧΗ	454.811,22
ΠΕΛΛΑ	ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ	82,95
	ΕΔΕΣΣΑ	10.905,85
ΚΙΛΚΙΣ		128.281,40
ΣΕΡΡΕΣ		1.535,20
ΣΥΝΟΛΟ		595.616,62

2.8.2 Έξοδα

Τα συνολικά έξοδα του Φορέα για το έτος 2016,όπως: Αμοιβές και έξοδα προσωπικού, αμοιβές και παροχές τρίτων, Προμήθειες – αναλώσιμων υλικών, φόροι, τέλη, λοιπά γενικά έξοδα, αποτυπώνονται, από τα χορηγηθέντα στοιχεία στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 11. Έξοδα 2016

Κωδικός Λογαριασμού	Περιγραφή	Διαμορφωμένος Σύνολο	Τιμολογηθέντα Σύνολο	Ενταλθέντα Σύνολο	Πληρωθέντα Σύνολο
6	ΕΞΟΔΑ ΧΡΗΣΗΣ	18.851.248,81	13.954.450,18	13.496.791,82	13.496.791,82
60	ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	7.649.273,80	7.122.499,36	6.991.964,74	6.991.964,74
61	ΑΜΟΙΒΕΣ ΑΙΡΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΙΤΩΝ	2.376.159,50	1.262.178,19	1.187.290,04	1.187.290,04
62	ΠΑΡΟΧΕΣ ΤΡΙΤΩΝ	2.151.420,75	1.332.852,92	1.215.750,16	1.215.750,16
63	ΦΟΡΟΙ-ΤΕΛΗ	215.578,28	96.347,51	95.198,51	95.198,51
64	ΛΟΙΠΑ ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	650.440,55	438.240,57	403.550,69	403.550,69
65	ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΠΙΣΤΕΩΣ (ΔΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΚΑΛΥΨΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ)	3.000,00	211,52	211,52	211,52
66	ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ	2.975.464,14	1.404.370,90	1.305.076,95	1.305.076,95
67	ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ: ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΕΙΣ-ΠΑΡΟΧΕΣ-ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ-ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ-ΔΩΡΕΕΣ	2.504.461,79	2.039.107,59	2.039.107,59	2.039.107,59
68	ΛΟΙΠΑ ΕΞΟΔΑ	325.450,00	258.641,62	258.641,62	258.641,62
7	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	9.156.716,43	5.604.626,80	5.394.801,37	5.394.801,37
71	ΑΓΟΡΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΠΑΓΙΩΝ	1.853.897,58	1.360.217,22	1.343.939,03	1.343.939,03
73	ΕΡΓΑ	5.975.558,37	3.889.126,35	3.725.102,32	3.725.102,32
74	ΜΕΛΕΤΕΣ, ΕΡΕΥΝΕΣ, ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1.327.260,48	355.283,23	325.760,02	325.760,02
8	ΠΛΗΡΩΜΕΣ Π.Ο.Ε & ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	14.111.439,56	2.429.474,73	5.933.420,66	5.933.420,66
81	ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Π.Ο.Ε.)	2.699.942,65	1.381.191,23	1.364.011,60	1.364.011,60
82	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ	5.924.127,02	1.048.283,50	4.569.409,06	4.569.409,06
85	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΜΗ ΕΙΣΠΡΑΞΗΣ ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ ΒΕΒΑΙΩΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΑ Π.Ο.Ε. ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	5.487.369,89	0,00	0,00	0,00
9	ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	632.576,99	0,00	0,00	0,00
91	ΠΟΣΟ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΓΙΑ ΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΑΝΕΠΑΡΚΩΝ ΠΙΣΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΩΝ ΜΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ	632.576,99	0,00	0,00	0,00
	Γενικά Σύνολα :	42.751.981,79	21.988.551,71	24.825.013,85	24.825.013,85

2.9 Λειτουργική Κατάσταση ΧΥΤΑ

2.9.1 Ποσότητες και Κατηγορίες των Διαχειριζόμενων Απορριμμάτων στους ΧΥΤΑ

2.9.1.1 Συγκεντρωτικές Ποσότητες Απορριμμάτων

Οι ποσότητες των απορριμμάτων που διαχειρίστηκαν συνολικά στους ΧΥΤΑ των περιφερειακών Ενοτήτων του κατά το έτος 2016 δίνεται στους παρακάτω πίνακες.

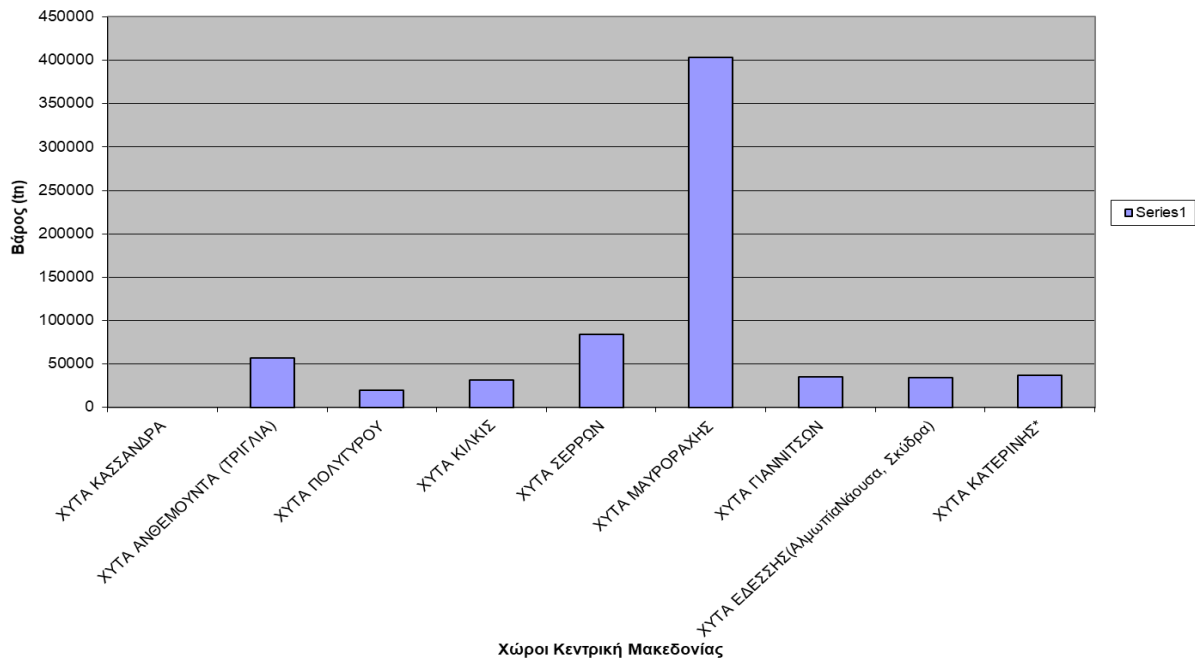
Από τα στοιχεία που μας δόθηκαν δεν προκύπτει κανενός είδους πραγματική ανάλυση που να αφορά την ποιοτική σύσταση των απορριμμάτων, αφού δεν πραγματοποιούνται εργασίες διαχωρισμού των απορριμμάτων σε κατηγορίες (πλαστικό, γυαλί, χαρτί κλπ) στους χώρους υγειονομικής ταφής.

Πίνακας 12. Συνολικό βάρος (tn) απορριμμάτων

Συνολικό βάρος (tn) απορριμμάτων Κεντρικής Μακεδονίας	
ΧΥΤΑ	tn 2016
ΧΥΤΑ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ	0
ΧΥΤΑ ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ (ΤΡΙΓΛΙΑ)	56492,45
ΧΥΤΑ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	19289,82
ΧΥΤΑ ΚΙΛΚΙΣ	31070,37
ΧΥΤΑ ΣΕΡΡΩΝ	83743,87
ΧΥΤΑ ΜΑΥΡΟΡΑΧΗΣ	403305,41
ΧΥΤΑ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	35345,82
ΧΥΤΑ ΕΔΕΣΣΗΣ (Αλμωπία Νάουσα, Σκύδρα)	34226,52
ΧΥΤΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ*	36690,406
ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ*	15645,67
	715810,336

Διάγραμμα 2: Συνολικό tonaz απορριμμάτων χώρων Κεντρικής Μακεδονίας 2016

Συνολικό tonaz απορριμμάτων χώρων Κεντρική Μακεδονίας ΕΤΟΣ 2016



Πίνακας 13. Αναλυτική κατανομή βάρους (tn) απορριμμάτων

ΧΥΤΑ	ΔΗΜΟΙ	ΤΟΝΑΖ 2016	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΚΙΛΚΙΣ	ΚΙΛΚΙΣ	16.178,29	
	ΠΑΙΟΝΙΑ	7.806,34	79%
ΕΔΕΣΣΑΣ	ΑΛΜΩΠΙΑ	8.516,78	
	ΕΔΕΣΣΑ	9.946,51	
	ΣΚΥΔΡΑ	5.451,40	
	ΝΑΟΥΣΑ	9.994,88	
ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ	12.945,83	
	ΠΑΙΟΝΙΑ	2.043,29	21%
	ΠΕΛΛΑ	20.124,28	
ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ	8.905,29	99,90%
	ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ	10.233,68	
	ΣΙΘΩΝΙΑ	167,38	2%
ΤΡΙΓΛΙΑΣ	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ	5,22	0,10%
	ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	21.416,28	
	ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑ	23.262,83	
	ΣΙΘΩΝΙΑ	11.285,00	98%
ΣΕΡΡΩΝ	ΑΜΦΙΠΟΛΗ	2.600,36	
	ΒΙΣΑΛΤΙΑ	5.986,65	
	ΕΜ. ΠΑΠΠΑ	4.417,37	
	ΗΡΑΚΛΕΙΑ	5.395,81	
	ΖΙΧΝΗ	3.027,22	
	ΣΕΡΡΕΣ	25.273,02	
	ΣΙΝΤΙΚΗ	6.362,78	
	5 ΔΗΜΟΙ Ν. ΔΡΑΜΑΣ	30.681,89	
ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	ΔΙΟ- ΟΛΥΜΠΟΥ	12.977,60	(ΜΑΙΟΣ-ΟΚΤ. 2016)
ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	ΚΑΤΕΡΙΝΗ	3.370,83	(ΝΟΕ-ΔΕΚ 2016)
	ΠΥΔΝΑ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΣ	517,56	(ΝΟΕ-ΔΕΚ 2016)
	ΣΥΝΟΛΑ	268.894,37	

ΧΥΤΑ	ΔΗΜΟΙ	ΤΟΝΑΖ 2016	ΠΟΣΟΣΤΟ /ΓΕΝ. ΣΥΝ.	
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ	19.599,06	4,60	
	ΒΟΛΒΗ	10.109,50	2,37	
	ΔΕΛΤΑ	17.664,88	4,14	
	ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ	16.630,72	3,90	
	ΘΕΡΜΗ	21.354,72	5,01	
	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	128.731,77	30,19	
	ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ	29.426,98	6,90	
	ΚΟΡΔΕΛΙΟ	36.936,16	8,66	
	ΛΑΓΚΑΔΑΣ	13.940,18	3,27	
	ΝΕΑΠΟΛΗ	23.173,12	5,44	
	Π. ΜΕΛΑΣ	33.875,37	7,95	
	ΠΥΛΑΙΑ	25.681,06	6,02	
	ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ	11.826,40	2,77	
	ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ	14.355,49	3,37	
	ΣΥΝΟΛΟ		403.305,41	94,59
	ΝΑΟΥΣΑ	137,05	0,03	
	ΒΕΡΟΙΑ	893,20	0,21	
	ΑΤΕΛΩΣ	3.350,54	0,79	
	ΣΤΡΑΤΟΣ	214,84	0,05	
	ΚΔΑΥ ΘΕΡΜΗΣ	4.304,50	1,01	
ΦΟΔΣΑ Κ.Μ.	309,55	0,07		
Σ.Δ.Δ.Θ.	123,12	0,03		
ΔΕΣΕ (ΤΕΟ)	0,00	0,00		
ΙΔΙΩΤΙΚΑ	13.717,65	3,22		
ΣΥΝΟΛΟ		23.050,45	5,41	
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	426.355,86	100,00	

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ότι επί συνόλου 715.810 τόνων διαχειριζόμενων απορριμμάτων οι 403.305 τόνοι, ήτοι ποσοστό 56% περίπου, αφορούν την Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης της οποίας ο πληθυσμός αφορά το 59% περίπου του συνολικού πληθυσμού των περιφερειακών ενότητων που δραστηριοποιείται ο ΦΟΔΣΑ.

2.9.2 Συγκεντρωτικές ποσότητες απορριμμάτων που μεταφορτώθηκαν

Οι ποσότητες των απορριμμάτων που μεταφορτώθηκαν από τους περιφερειακούς ΣΜΑ και οδηγήθηκαν στους αντίστοιχους ΧΥΤΑ ή ΚΔΑΥ για το έτος 2016 είναι :

1. Περιφερειακή Ενότητα Σερρών
 - 1.1 ΣΜΑ Ν. Ζίχνης : 4.199,66 tn
 - 1.2 ΣΜΑ Νιγρίτας : 3.846.65 tn
2. Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής
 - 2.1 ΣΜΑ Νικήτης : 11.500.61 – 445.68 tn
 - 2.2 ΣΜΑ Ιερισσού : 7.756.91 tn
3. Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας
 - 3.1 ΣΜΑ Νάουσας : 6.823 - 142.10 tn
4. Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας :
 - 4.1 ΣΜΑ Αιγινίου : Δεν έχουμε στοιχεία
5. Στις Περιφερειακές Ενότητες Κιλκίς και Πέλλας δεν λειτουργούσαν ΣΜΑ

Οι ποσότητες των απορριμμάτων που μεταφορτώθηκαν από τον ΣΜΑ Ευκαρπίας το χρονικό διάστημα που αυτός λειτουργεί, δηλαδή από 7/3/2017 και μέχρι 30/10/2017 είναι 111.000tn

ΣΜΑ ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ 2017									
ΔΗΜΟΙ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ (ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ)	ΜΑΡΤΙΟΣ (ΕΝΑΡΞΗ 07/03/2017)	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	ΜΑΪΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ	ΙΟΥΛΙΟΣ	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	ΣΥΝΟΛΑ
ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ-ΜΕΝΕΜΕΝΗ	65.770	1.003.580	1.125.310	1.380.840	1.325.700	1.339.180	1.255.630	1.289.110	8.785.120
ΒΟΛΒΗΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΤΑΓΑΡΑΔΩΝ	0	0	0	2.610	5.040	1.420	2.560	2.600	14230
ΔΕΛΤΑ	0	0	927.210	1.376.570	1.230.160	1.187.010	938.920	817.740	6477610
ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ	0	289.070	0	198.370	111.170	8.030	311.740	905.070	1823450
ΘΕΡΜΗΣ	0	522.920	531.800	476.840	406.550	660.230	724.670	554.610	3877620
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	0	600.260	1.637.130	2.380.900	1.918.740	2.307.650	1.891.670	2.142.590	12878940
ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	0	0	0	0	0	1.577.190	0	0	1577190
ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ	51.280	1.512.740	2.045.930	2.664.340	2.380.460	2.784.620	2.332.220	2.556.920	16.328.510
ΜΗΧΑΝΙΩΝΑΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ	58.130	1.375.130	1.640.900	1.969.080	1.753.860	1.850.570	1.639.270	1.834.970	12.121.910
ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ	112.390	1.354.490	2.015.030	2.536.940	2.173.800	2.643.180	2.225.700	2.400.380	15.461.910
ΠΥΛΑΙΑ ΧΟΡΤΙΑΤΗ	0	564.810	1.295.420	1.708.780	1.520.960	1.577.300	1.356.710	1.578.020	9602000
ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΥΤΙΚΩΝ ΣΥΝΟΙΚΩΝ	0	0	0	5.730	4.830	0	7.190	0	17750
ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	0	541.630	791.410	1.000.790	1.007.610	958.640	935.640	1.261.410	6497130
ΣΥΝΟΛΑ	287.570	7.764.630	12.010.140	15.701.790	13.838.880	16.895.020	13.621.920	15.343.420	95.463.370

2.9.3 Λειτουργική Κατάσταση ΧΥΤΑ ανά Περιφερειακή Ενότητα

Αναλυτικότερα και ανά περιφερειακή ενότητα έχουμε:

2.9.3.1 Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης (Χ.Υ.Τ.Α. Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ)

2.9.3.1.1 Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων

Πίνακας 14. Εξυπηρετούμενοι ΟΤΑ/tn - Χ.Υ.Τ.Α. Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Εξυπηρετούμενοι ΟΤΑ	Ποσότητα αποβλήτων που διατέθηκε (τον.)
1. ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ - ΜΕΝΕΜΕΝΗ	19.599,06
2. ΒΟΛΒΗ	10.109,5
3. ΔΕΛΤΑ	17.664,88
4. ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ	16.630,72
5. ΘΕΡΜΗ	21.354,72
6. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	128.731,77
7. ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ	29.426,98
8. ΚΟΡΔΕΛΙΟ- ΕΥΟΣΜΟΣ	36.936,16
9. ΛΑΓΚΑΔΑΣ	13.940,18
10. ΝΕΑΠΟΛΗ- ΣΥΚΙΕΣ	23.173,12
11. ΠΑΥΛΟΣ ΜΕΛΑΣ	33.875,37
12. ΠΥΛΑΙΑ - ΧΟΡΤΙΑΤΗΣ	25.681,06
13. ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ	11.826,40
14. ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ	14.355,49
2. Νοσοκομεία (αποστειρωμένα ΕΑΑΜ)	4.688,53
3. Στρατιωτικές Εγκαταστάσεις	214,84
4. Λιμένας (ΟΛΘ)	839,29
5. ΚΔΑΥ εκτός εγκαταστάσεων ΧΥΤΑ (ΘΕΡΜΗ, ΤΑΓΑΡΑΔΕΣ)	6.115,13
7. Σύνδεσμος Δήμων Δυτικής Θεσ/νίκης	123,12
8. ΔΕΥΑ / ΕΥΑΘ	3.350,54
9. Λοιποί Ιδιώτες	7.719
ΣΥΝΟΛΟ	422.917,13

ΜΑΥΡΟΡΑΧΗ

2016	ΙΑΝ-2016	ΦΕΒ-2016	ΜΑΡ-2016	ΑΠΡ-2016	ΜΑΪ-2016	ΙΟΥΝ-2016	ΙΟΥΛ-2016	ΑΥΓ-2016	ΣΕΠ-2016	ΟΚΤ-2016	ΝΟΕ-2016	ΔΕΚ-2016	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ	2016	Μ.ΟΡΟΣ
ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟ-ΜΕΜΕΜΕΝΗ	1.389.000	1.549.880	1.530.760	1.661.600	1.725.060	1.604.070	1.596.880	1.602.860	1.717.620	1.613.670	1.889.860	1.717.800	19.599.060	ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ -ΜΕΜΕΜΕΝΗ	1.633.255
ΒΟΛΒΗ	451.120	491.990	635.220	759.970	769.200	1.034.840	1.464.570	1.700.780	1.009.140	621.290	631.140	540.240	10.109.500	ΒΟΛΒΗ	842.458
ΔΕΛΤΑ	1.222.690	1.291.320	1.462.000	1.473.290	1.510.270	1.440.630	1.426.860	1.551.210	1.796.330	1.666.830	1.459.530	1.363.920	17.664.880	ΔΕΛΤΑ	1.472.073
ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ	1.118.600	1.141.680	1.346.920	1.484.450	1.493.830	1.775.840	1.544.580	1.466.190	1.542.150	1.242.540	1.346.330	1.127.610	16.630.720	ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ	1.385.893
ΘΕΡΜΗ	1.472.050	1.669.180	1.744.060	1.987.930	1.844.830	1.885.700	1.706.840	1.803.880	1.889.880	1.925.560	1.944.050	1.480.760	21.354.720	ΘΕΡΜΗ	1.779.560
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	9.818.350	10.614.390	11.315.840	10.772.980	10.499.250	11.159.700	10.905.790	9.786.970	11.170.010	10.717.120	11.515.350	10.456.020	128.731.770	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	10.727.648
ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ	2.585.070	2.395.390	2.763.360	2.480.000	2.330.530	2.206.800	2.458.800	2.530.360	2.441.680	2.377.800	2.459.380	2.397.810	29.426.980	ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ	2.452.248
ΚΟΡΔΕΛΙΟ-ΕΥΟΣΜΟΣ	2.680.840	2.794.180	2.978.390	2.880.410	2.782.770	3.306.530	3.130.640	3.002.500	3.239.310	3.631.220	3.626.000	2.883.370	36.936.160	ΚΟΡΔΕΛΙΟ-ΕΥΟΣΜΟΣ	3.078.013
ΛΑΓΚΑΔΑΣ	863.300	947.030	1.143.130	1.277.110	1.221.590	1.199.640	1.304.410	1.400.940	1.304.390	1.085.840	1.129.920	1.062.880	13.940.180	ΛΑΓΚΑΔΑΣ	1.161.682
ΝΕΑΠΟΛΗ-ΣΥΚΙΕΣ	1.776.850	1.907.330	1.974.460	2.092.670	1.979.390	1.907.300	1.842.800	1.769.370	2.087.730	2.011.750	1.947.650	1.875.820	23.173.120	ΝΕΑΠΟΛΗ-ΣΥΚΙΕΣ	1.931.093
ΠΑΥΛΟΣ ΜΕΛΑΣ	3.049.840	2.608.780	2.716.480	3.070.020	3.177.260	2.679.810	2.702.130	2.648.070	2.997.340	2.820.380	2.780.670	2.624.590	33.875.370	ΠΑΥΛΟΣ ΜΕΛΑΣ	2.822.948
ΠΥΛΑΙΑ-ΧΟΡΤΙΑΤΗΣ	1.868.800	2.018.940	2.191.570	2.335.500	2.163.980	2.252.030	2.052.480	1.950.930	2.331.210	2.237.240	2.137.350	2.141.030	25.681.060	ΠΥΛΑΙΑ-ΧΟΡΤΙΑΤΗΣ	2.140.088
ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ	629.830	916.390	1.006.470	1.114.890	983.780	1.023.210	1.157.580	1.111.640	1.080.830	952.810	987.780	861.190	11.826.400	ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ	985.533
ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ	1.087.070	977.690	1.253.840	1.255.120	1.252.890	1.247.640	1.260.340	1.199.320	1.378.190	1.203.420	1.142.480	1.097.490	14.355.490	ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ	1.196.291
ΣΥΝΟΛΟ ΟΤΑ ΝΟΜΟΥ	30.013.410	31.324.170	34.062.500	34.645.940	33.734.630	34.723.740	34.554.700	33.525.020	35.985.810	34.107.470	34.997.490	31.630.530	403.305.410	ΣΥΝΟΛΟ ΟΤΑ ΝΟΜΟΥ	
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ													0	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ	#ΔΙΑΙΡ/01
ΗΡΑΚΛΕΙΑ ΣΕΡΡΩΝ													0	ΗΡΑΚΛΕΙΑ ΣΕΡΡΩΝ	#ΔΙΑΙΡ/01
ΝΑΟΥΣΑ											87.000	36.160	123.160	ΝΑΟΥΣΑ	
ΒΕΡΟΙΑ		67.720	242.170	42.170	38.600	68.190	77.100	97.760	49.700	78.230	103.760	41.690	907.090	ΒΕΡΟΙΑ	
ΑΤΕΛΩΣ			2.333.840	1.016.700									3.350.540	ΑΤΕΛΩΣ	1.675.270
ΕΛ.ΣΤΡΑΤΟΣ	26.850	16.850	11.930	9.220	17.060	47.290	21.530	15.660	19.240	8.140	14.680	6.390	214.840	ΕΛ.ΣΤΡΑΤΟΣ	17.903
ΚΑΔΥ ΘΕΡΜΗΣ	281.990	289.380	382.430	374.790	444.820	349.240	365.270	409.720	361.030	430.330	376.330	239.170	4.304.500	ΚΑΔΥ ΘΕΡΜΗΣ	358.708
ΦΟΔΣΑ ΚΕΝ.ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ Σ	21.000	18.900	25.520	18.190	28.450	22.090	27.710	23.620	28.370	49.610	15.400	30.690	309.550	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΟΤΑ	25.796
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΥΤ.ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	14.040	8.910		15.890	10.150	14.250	6.330	3.030	14.110	17.830	8.380	10.200	123.120	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΥΤ.ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	11.193
ΔΕΣΕ (ΤΕΟ)													0	ΔΕΣΕ (ΤΕΟ)	#ΔΙΑΙΡ/01

ΙΔΙΩΤΙΚΑ	875.980	824.390	934.620	1.389.120	955.940	1.080.050	1.495.370	1.337.030	1.421.800	1.243.250	1.050.330	1.109.770	13.717.650	ΙΔΙΩΤΙΚΑ	1.143.138
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	31.233.270	32.550.320	37.993.010	37.512.020	35.229.650	36.304.850	36.548.010	35.411.840	37.880.060	35.934.860	36.653.370	33.104.600	426.355.860	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

2.9.3.1.2 Σύντομο Ιστορικό

Ο ΧΥΤΑ 1^η Δ.Ε.Π.Ε. Θεσσαλονίκης βρίσκεται στη θέση «Κλέφτικα-Ερυθρά Καμέλη» του Δημοτικού Διαμερίσματος Μαυροράχη του Δ. Λαχανά στο Βόρειο τμήμα του Νομού Θεσσαλονίκης. Λειτουργεί σύμφωνα με την υπ. αρ. οικ. 150443/08.07.2015 Απόφαση του Υπουργού Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΑΔΑ: 74ΦΙ465ΦΘΗ-Μ7Ζ) με θέμα: Ανανέωση της χρονικής ισχύος, τροποποίηση και κωδικοποίηση των Περιβαλλοντικών Όρων που έχουν επιβληθεί με την Α.Π οικ. 82174/21.03.2002 ΚΥΑ του έργου “Χώρος Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤΑ) στη θέση Κλέφτικα-Ερυθρά Καμέλη του Δήμου Λαγκαδά στο βόρειο τμήμα του Ν. Θεσσαλονίκης”, όπως είχε ανανεωθεί με την ΚΥΑ οικ. 104927/09.06.2008.

Στον εν λόγω ΧΥΤΑ διατίθενται τα αστικά στερεά απόβλητα σύμφωνα με την υπ. αρ. 30/3447/12.09.2008 άδεια λειτουργίας της Δ/σης Περιβάλλοντος της Π.Ε. Θεσσαλονίκης.

Επιπροσθέτως, μετά την παύση λειτουργίας του ΧΥΤΑ Κατερίνης, βάσει της 722/2017 (ΑΔΑ: 7Υ510ΞΧΝ-2ΤΑ) απόφασή της Ε.Ε του Περιφερειακού ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας, στον εν λόγω ΧΥΤΑ μεταφέρονται και τα απορρίμματα του Δήμου Κατερίνης.

Στις 01.09.2015 υπογράφηκε Σχέδιο Συμμόρφωσης μεταξύ του Περιφερειακού ΦΟΔΣΑ Κ.Μ και του Αντιπεριφερειάρχη Επιχειρηματικότητας, Ανταγωνιστικότητας και Περιβάλλοντος και αποτελεί την άδεια λειτουργίας του χώρου. Βάσει αυτού περιγράφονται αναλυτικά όλα τα αναγκαία μέτρα για τη διαχείριση των στραγγισμάτων, την ορθολογικότερη διαχείριση του βιοαερίου και την εξασφάλιση χώματος επικάλυψης κατάλληλων προδιαγραφών από αδειοδοτημένους δανειοθαλάμους.

Περιλαμβάνονται οι ακόλουθες ενέργειες:

- Προμήθεια Κόμπακτ μονάδας αντίστροφης όσμωσης δυναμικότητας 200 m³/ημέρα. Το εν λόγω μέτρο έχει υλοποιηθεί.
- Επέκταση της μονάδας επεξεργασίας στραγγισμάτων. Στην παρούσα χρονική στιγμή έχει ολοκληρωθεί η μελέτη επέκτασης της μονάδας επεξεργασίας στραγγισμάτων που υλοποιήθηκε μέσω της σύμβασης με τίτλο «Μελέτη για την αναβάθμιση του υφιστάμενου ΧΥΤΑ Νομού Θεσσαλονίκης» στο πλαίσιο της συνολικής σύμβασης «Συμφωνία – Πλαίσιο για τη εκπόνηση μελετών αναβάθμισης και περιβαλλοντικής αποκατάστασης υφιστάμενων ΧΥΤΑ Κεντρικής Μακεδονίας». Αναμένεται η πρόσκληση από το ΕΣΠΑ 2014-2020 για τη χρηματοδότηση των έργων της επέκτασης.
- Κατασκευή στεγανής λιμνοδεξαμενής χωρητικότητας 25.000m³. Το συγκεκριμένο έργο έχει υλοποιηθεί. Η δεξαμενή έχει χωρητικότητα 25.000 m³, ώστε τυχόν πλεονάζοντα στραγγίσματα να μπορούν να αποθηκεύονται σε αυτήν. Η συγκεκριμένη δεξαμενή, εκτός από χώρο αποθήκευσης των πλεοναζόντων στραγγισμάτων αποτελεί και δεξαμενή ασφαλείας σε περίπτωση βλάβης της ΜΕΣ. Η δεξαμενή είναι συνδεδεμένη με τη ΜΕΣ του χώρου και αποτελεί ασφαλιστική δικλείδα για την προστασία του αποδέκτη και γενικότερα του περιβάλλοντος της περιοχής.
- Αναγκαία μέτρα για την διαχείριση του βιοαερίου από τις κυψέλες 1 & 2: έχει υπογραφεί η σύμβαση μεταξύ του παρόχου και του ΦΟΔΣΑ Κ.Μ για την ενεργειακή αξιοποίηση του βιοαερίου των κυψελών 1 & 2.
- Εξασφάλιση υλικού για την καθημερινή επικάλυψη των απορριμμάτων, κατάλληλων προδιαγραφών από αδειοδοτημένους θαλάμους. Έχει υλοποιηθεί και αυτό το μέτρο.

Από τα αναγκαία έργα μόνο η επέκταση της ΜΕΣ δεν έχει υλοποιηθεί.

2.9.3.1.3 Περιβαλλοντική Αδειοδότηση

Η ΑΕΠΟ του εν λόγω ΧΥΤΑ είναι σε ισχύ έως 08.07.2025 και το εν ισχύ υπογεγραμμένο Σύμφωνο Συμμόρφωσης επέχει θέση άδειας λειτουργίας. Η ΑΕΠΟ θα τροποποιηθεί για να καλύψει τα έργα επέκτασης της ΜΕΣ.

2.9.3.2 Περιφερειακή Ενότητα Σερρών

2.9.3.2.1 Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α. Ν. Σερρών)

Πίνακας 15. Εξυπηρετούμενοι ΟΤΑ/tn - Χ.Υ.Τ.Α. Ν. Σερρών

ΣΥΝΟΛΑ ΕΤΟΥΣ	ΧΥΤΑ ΣΕΡΡΩΝ 2016												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ΣΥΝΟΛΑ
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ	149.070	155.170	229.410	223.660	200.480	218.620	287.140	334.510	258.120	196.250	193.300	154.630	2.600.360
ΔΗΜΟΣ ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	391.780	402.340	444.270	526.060	518.890	528.430	541.710	629.670	577.750	467.390	489.520	468.840	5.986.650
ΔΗΜΟΣ ΕΜΜ. ΠΑΠΠΑ	376.940	233.440	291.870	303.310	427.420	404.640	399.150	518.230	403.000	367.740	348.370	343.260	4.417.370
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	324.470	363.850	458.570	468.100	467.200	450.460	490.190	614.660	512.900	435.560	420.430	389.420	5.395.810
ΔΗΜΟΣ Ν. ΖΙΧΝΗΣ	157.620	214.110	232.010	273.580	266.570	240.970	265.900	365.890	298.760	254.190	253.980	203.640	3.027.220
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ	1.870.160	1.863.300	1.979.470	2.111.940	2.124.820	2.026.500	2.137.150	2.386.540	2.261.500	2.181.330	2.277.820	2.051.260	25.271.790
ΔΗΜΟΣ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	407.270	436.420	449.250	590.660	526.920	522.110	612.630	760.070	579.590	516.910	510.630	450.320	6.362.780
ΙΔΙΩΤΕΣ	0	0	0	0	0	0	2.440	0	0	1.230	23.870	118.340	145.880
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ	1.397.090	1.486.560	1.692.990	1.692.860	1.649.620	1.693.300	1.759.320	1.940.540	1.690.360	1.561.730	1.628.010	1.399.390	19.591.770
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΙΑΝΗΣ	245.930	240.160	287.420	318.940	325.600	320.900	348.180	395.460	305.870	281.120	287.510	260.400	3.617.490
ΔΗΜΟΣ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	151.680	136.770	173.290	194.460	180.120	174.340	164.910	211.670	164.020	157.390	200.790	142.730	2.052.170
ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	49.270	55.110	52.920	76.360	76.370	70.430	72.340	83.340	74.890	70.170	61.760	58.630	801.590
ΔΗΜΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	279.050	290.960	387.540	399.530	447.170	390.140	412.450	438.170	470.130	353.600	371.590	378.540	4.618.870
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	5.800.330	5.878.190	6.679.010	7.179.460	7.211.180	7.040.840	7.493.510	8.678.750	7.596.890	6.844.610	7.067.580	6.419.400	83.889.750

2.9.3.2.2 Σύντομο Ιστορικό

Ο Χώρος Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων (Χ.Υ.Τ.Α.) Ν. Σερρών, κατασκευάστηκε στην περιοχή με τοπωνύμιο «Ερείπια Νεράιδας Παλαιοκάστρου» του Δήμου Ηράκλειας στο βόρειο τμήμα του Νομού Σερρών. Ο Χ.Υ.Τ.Α. ανήκει στην κατηγορία των μη επικινδύνων, ενώ φορέας λειτουργίας του είναι ο ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας.

Ο εν λόγω ΧΥΤΑ λειτουργεί από το 2012 σύμφωνα με την υπ. αρ. 9905/28.11.2014 2^η Ανανέωση-Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. οικ. 128991/16.05.2007 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης του έργου: «Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων, Μονάδα μηχανικής – Βιολογικής Επεξεργασίας (Μ.Μ.Β.Ε.) και Κέντρου Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών του Νομού Σερρών στην θέση Ερείπια Νεράιδας Δ.Ε. Σκοτούσσας (πρώην Σκοτούσσας) Δ. Ηράκλειας ΠΕ Σερρών», η οποία είναι σε ισχύ σήμερα (έχει ανανεωθεί εμπροθεσμα)

2.9.3.2.3 Λειτουργικά προβλήματα

Δεν υπάρχει σύνδεση με το κεντρικό δίκτυο υδροδότησης του Δήμου

2.9.3.2.4 Αναγκαία έργα

Για τον ΧΥΤΑ Σερρών απαιτείται αναβάθμιση της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Στραγγισμάτων, ήτοι επαύξηση του όγκου της δεξαμενής εξισορρόπησης και προμήθεια μιας μονάδας αντίστροφης όσμωσης, που θα λειτουργεί μετά την υπάρχουσα βιολογική εγκατάσταση

2.9.3.2.5 Περιβαλλοντική Αδειοδότηση

Οι ΑΕΠΟ του εν λόγω ΧΥΤΑ είχαν ισχύ μέχρι 16.05.2017 με την προϋπόθεση ότι αυτοί τηρούνται με ακρίβεια. Έχει υποβληθεί εμπρόθεσμο αίτημα ανανέωσης των ΑΕΠΟ, συνεπώς η ΑΕΠΟ παραμένει σε ισχύ.

Για το έργο έχει εκδοθεί η με αρ. 354859/09.10.2015 (ΑΔΑ:ΩΜΕΟ7ΛΛ-ΦΥ4) Απόφαση Ανανέωσης της υπ' αρ. πρωτ. 315246/10.09.2012 Απόφασης Αντιπεριφερειάρχη Π.Ε. Σερρών, με την οποία χορηγήθηκε Άδεια Λειτουργίας Χώρου Υγειονομικής Ταφής (Χ.Υ.Τ.), αστικών, μη επικινδύνων, στερεών αποβλήτων νομού Σερρών, στη θέση «Ερείπια Νεράιδας», της τοπικής Κοινότητας Παλαιοκάστρου του Δήμου Ηράκλειας της Περιφερειακής Ενότητας Σερρών, για την οποία έχει υποβληθεί και αίτημα ανανέωσης.

2.9.3.3 Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς

2.9.3.3.1 Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α. Ν. Κιλκίς)

Πίνακας 16. Εξυπηρετούμενοι ΟΤΑ/tn - Χ.Υ.Τ.Α. Ν. Κιλκίς

ΜΗΝΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ (tn)	ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ (tn)	ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ (tn)	ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΤΡΑΤΟΣ (tn)	ΙΔΙΩΤΕΣ (tn)	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ (tn)
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	748,58	434,38		10,12	471,56	1.664,64
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	1.119,89	610,38	19,04	6,42	484,84	2.240,57
ΜΑΡΤΙΟΣ	1.360,26	661,38	9,93	13,16	795,5	2.840,23
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	1.538,23	582,67	65,7	7,0	776,08	2.969,68
ΜΑΪΟΣ	1.456,97	758,76	42,93	6,64	859,02	3.124,32
ΙΟΥΝΙΟΣ	1.370,42	765,61	19,3	6,7	545,62	2.707,65
ΙΟΥΛΙΟΣ	1.454,9	716,55	22,14	6,59	505,2	2.705,38
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	1.603,02	739,39		14,93	353,16	2.710,5
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	1.564,12	733,24	20,27	6,94	525,29	2.849,86
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	1.341,16	648,36	5,78		348,96	2.344,26
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	1.431	620,49		9,93	525,29	2.586,71
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	1.195,39	535,13	93,22	8,02	494,81	2.326,57
ΣΥΝΟΛΟ	16.183,94	7.806,34	298,31	96,45	6.685,33	31.070,37

2016 ΧΥΤΑ ΚΙΛΚΙΣ

ΠΕΛΑΤΗΣ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΙΑ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠΤ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ	ΣΥΝΟΛΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ	748,58	1119,89	1360,26	1538,23	1456,97	1370,42	1454,9	1603,02	1564,12	1341,16	1431	1195,39	16183,94
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ	434,38	610,38	661,38	582,67	758,76	765,61	716,55	739,39	733,24	648,36	620,49	535,13	7806,34
ΙΔΙΩΤΕΣ	471,56	484,84	795,5	776,08	859,02	545,62	505,2	353,16	525,29	348,96	498,47	494,81	6658,51
Δ.Ε.Υ.Α. ΚΙΛΚΙΣ	0	19,04	9,93	65,7	42,93	19,30	22,14	0	20,27	0	0	93,22	292,53
ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΤΡΑΤΟΣ	10,12	6,42	13,16	7	6,64	6,70	6,59	14,93	6,94	5,78	9,93	8,02	102,23
ΣΥΝΟΛΟ	1665	2240,6	2840,2	2969,68	3124,32	2707,65	2705,4	2710,5	2849,9	2344,26	2559,9	2326,6	31.043,55

2.9.3.3.2 Σύντομο Ιστορικό

Ο ΧΥΤΑ Ν. Κιλκίς βρίσκεται στη θέση «Κρηστώνη» του Δήμου Κιλκίς του Ν. Κιλκίς. Λειτουργεί από το 2008, με την υπ' αριθμ. 7422/01.11.2017 (ΑΔΑ: ΩΨΙΨΟΡ1Υ-ΙΡΘ) Απόφαση της ΑΔΜ-Θ με θέμα: “Ανανέωση – Τροποποίηση και κωδικοποίηση της με αριθμ. πρωτ. 6995/24.09.2007 Απόφασης Τροποποίησης Περιβαλλοντικών Όρων του Γ.Γ.Π.Κ.Μ. του Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ) στη θέση «Κρηστώνη» του Δήμου Κιλκίς ΠΕ Κιλκίς”. Στον εν λόγω ΧΥΤΑ διατίθενται τα αστικά στερεά απόβλητα σύμφωνα με την υπ. αρ. 747Π/29.06.2009 άδεια λειτουργίας της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Κιλκίς.

2.9.3.3.3 Λειτουργικά προβλήματα

Το κυτταρο έχει σχεδόν κορεσθεί και αυτή τη στιγμή έχει ολοκληρωθεί η μελέτη επέκτασης της εγκατάστασης και η αναβάθμιση της ΕΕΣ

2.9.3.3.4 Αναγκαία έργα

Θα κατασκευαστεί η επέκταση της εγκατάστασης και η αναβάθμιση της ΕΕΣ. Ταυτόχρονα θα γίνει και προσωρινή αποκατάσταση του υφισταμένου κυττάρου

2.9.3.3.5 Περιβαλλοντική Αδειοδότηση

Η ΑΕΠΟ του εν λόγω ΧΥΤΑ εξεδόθησαν με την υπ' αριθμ. 7422/01.11.2017 (ΑΔΑ: ΩΨΙΨΟΡ1Υ-ΙΡΘ) Απόφαση της ΑΔΜ-Θ με θέμα: “Ανανέωση – Τροποποίηση και κωδικοποίηση της με αριθμ. πρωτ. 6995/24.09.2007 Απόφασης Τροποποίησης Περιβαλλοντικών Όρων του Γ.Γ.Π.Κ.Μ. του Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ) στη θέση «Κρηστώνη» του Δήμου Κιλκίς ΠΕ Κιλκίς”. Στον εν λόγω ΧΥΤΑ διατίθενται τα αστικά στερεά απόβλητα σύμφωνα με την υπ. αρ. 747Π/29.06.2009 άδεια λειτουργίας της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Κιλκίς. Θα εκδοθεί νέα άδεια λειτουργίας σύμφωνα με την νέα ΑΕΠΟ.

2.9.3.4 Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας

2.9.3.4.1 Χ.Υ.Τ.Α. 1ης ΔΕ Ν. ΠΕΛΛΑΣ

2.9.3.4.1.1 Σύντομο Ιστορικό

Ο ΧΥΤΑ 1^{ης} ΔΕ Πέλλας βρίσκεται στη θέση «Μαυρόλακκος Συκιές» της Δ.Ε. Εξαπλάτανος, Δήμου Αλμωπίας της ΠΕ Πέλλας. Λειτουργεί από το 2002 σύμφωνα με την υπ. αρ. 197941/02.05.2012 2^η Ανανέωση, Τροποποίηση και κωδικοποίηση της με αρ. πρωτ. 83572/20.08.1997 ΚΥΑ που αφορά το έργο: «Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) Συνδέσμου καθαριότητας Αλμωπίας τους Νομού Πέλλας».

Με την υπ. αρ. 6442/242620/20.06.2014 Απόφαση του Αντιπεριφερειάρχη ΠΕ Πέλλας, ο εν λόγω ΧΥΤΑ τέθηκε σε παύση λειτουργίας.

Στο σημείο αυτό, πρέπει να τονιστεί ότι μετά την Απόφαση Παύσης Λειτουργίας του ΧΥΤΑ 1ης ΔΕ Ν. Πέλλας (Αλμωπίας), τα απορρίμματα του υπόψη ΧΥΤΑ μεταφέρονται στον ΧΥΤΑ Έδεσσας σύμφωνα με την υπ' αρ. απόφαση 133/04.03.2014. Με βάση την Προγραμματική Σύμβαση μεταξύ ΦοΔΣΑ Κ. Μακεδονίας και του Δήμου Αλμωπίας με αντικείμενο «Επέκταση ΧΥΤΑ 1^{ης} Δ.Ε. Νομού Πέλλας (ΧΥΤΑ Αλμωπίας) και εκσυγχρονισμός του υπάρχοντος βιολογικού», η οποία υπογράφηκε στις 30.03.2009 στην Αριδαία και λήγει με την ολοκλήρωση του Έργου και την παράδοσή του σε πλήρη λειτουργία. Το έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργίας της Β' Φάσης του ΧΥΤΑ Αλμωπίας με τα συνοδά έργα υποδομής που απαιτούνται για την εύρυθμη λειτουργία αυτής και τα έργα αποκατάστασης και μεταφροντίδας της Α' Φάσης του ΧΥΤΑ και έχει σχεδόν ολοκληρωθεί.

2.9.3.4.1.2 Αναγκαία έργα

- Η εγκεκριμένη ΑΕΠΟ προβλέπει την επεξεργασία των στραγγισμάτων με αντίστροφη όσμωση. Η υφιστάμενη εγκατάσταση επεξεργασίας στραγγισμάτων έχει μόνο βιολογικό στάδιο από 2 SBR και πολύ μικρή δεξαμενή εξισορρόπησης. Απαιτείται αναβάθμιση της ΕΕΣ και διάθεση των επεξεργασμένων στον αποδέκτη.

2.9.3.4.1.3 Περιβαλλοντική Αδειοδότηση

Οι ΑΕΠΟ του εν λόγω ΧΥΤΑ έχουν ισχύ μέχρι **02.05.2022** με την προϋπόθεση ότι αυτοί τηρούνται με ακρίβεια.

2.9.3.4.2 Χ.Υ.Τ.Α. 2ης ΔΕ Ν. ΠΕΛΛΑΣ

2.9.3.4.2.1 Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων

Πίνακας 17. Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων - Χ.Υ.Τ.Α. 2ης ΔΕ Ν. ΠΕΛΛΑΣ

ΧΥΤΑ ΕΔΕΣΣΑΣ 2016

ΔΗΜΟΙ	ΑΛΜΩΠΙΑ	ΕΔΕΣΣΑ	ΝΑΟΥΣΑ	ΣΚΥΔΡΑ	ΣΥΝΟΛΑ
ΙΑΝ	576.860	733.310	790.600	331.200	2.431.970
ΦΕΒ	573.670	737.890	973.280	424.350	2.709.190
ΜΑΡ	697.220	794.640	724.400	473.800	2.690.060
ΑΠΡ	688.870	891.130	836.890	471.820	2.888.710
ΜΑΙΟΣ	730.260	786.220	673.000	472.900	2.662.380
ΙΟΥΝ	691.390	778.770	857.950	461.730	2.789.840
ΙΟΥΛ	764.050	974.150	940.360	471.430	3.149.990
ΑΥΓ	910.890	906.980	957.140	547.700	3.322.710
ΣΕΠΤ	848.210	891.370	920.350	484.430	3.144.360
ΟΚΤ	723.600	911.520	836.360	463.850	2.935.330
ΝΟΕ	679.830	761.560	789.450	465.330	2.696.170
ΔΕΚ	631.930	778.970	695.100	382.890	2.488.890
ΣΥΝΟΛΟ	8.516.780	9.946.510	9.994.880	5.451.430	33.909.600

ΙΔΙΩΤΕΣ	ΔΑΝΑΪΣ	ΚΡΟΝΟΣ Α.Ε.	ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΗ - ΧΑΛΒΑΤΖΗΣ	ΚΑΔΟΤΕΧΝΙΚΗ – ΤΣΟΛΑΚΙΔΗΣ	ΣΥΝΟΛΑ
ΙΑΝ	0	0	0	0	0
ΦΕΒ		3.250			3.250
ΜΑΡ		11.410			11.410
ΑΠΡ		5.680			5.680
ΜΑΙΟΣ		14.110			14.110
ΙΟΥΝ	5.170	12.880			18.050
ΙΟΥΛ		35.320	8.280		43.600
ΑΥΓ	4.460	36.800			41.260
ΣΕΠΤ	4.240	20.880	11.020	9.460	45.600
ΟΚΤ		26.420		23.520	49.940
ΝΟΕ		16.950	7.740	28.410	53.100
ΔΕΚ		3.740	10.550	16.630	30.920
ΣΥΝΟΛΟ	13.870	187.440	37.590	78.020	316.920

2.9.3.4.2.2 Σύντομο Ιστορικό

Ο ΧΥΤΑ 2^{ης} ΔΕ Πέλλας βρίσκεται στη θέση «Άσπρο Κεφάλι» της Π.Ε. Πέλλας. Λειτουργεί από το 2008 σύμφωνα με την υπ. αρ. Κ.Υ.Α. 206604/30.12.2011 2^η Ανανέωση, Τροποποίηση και κωδικοποίηση της με αρ. πρωτ. Κ.Υ.Α. 105376/27.08.2011 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) που αφορά το έργο: «Εγκατάσταση Ανάκτησης Υλικών και κατασκευή του Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ)» στη θέση «Άσπρο Κεφάλι» (Υφιστάμενος ΧΔΑ Έδεσσας) και αποκατάσταση του υφιστάμενου ΧΔΑ» του Ν. Πέλλας».

Στον εν λόγω ΧΥΤΑ διατίθενται τα αστικά στερεά απόβλητα (ΑΣΑ) των Δήμων Έδεσσας και Σκύδρας. Επιπλέον, σύμφωνα με την υπ. αρ. ΚΥΑ 22158/2426/2013 (ΦΕΚ 1266/Β/24.05.2013) θα δέχεται τα ΑΣΑ του Δήμου Νάουσας Π.Ε. Ημαθίας, αλλά και σύμφωνα με την υπ. αρ. 133/2014 απόφαση της ΕΕ του Φο.Δ.Σ.Α. θα δέχεται τα απορρίμματα της 1^{ης} ΔΕ Πέλλας από τις αρχές του 2014 έως την ολοκλήρωση της επέκτασης του ΧΥΤΑ 1^{ης} ΔΕ Πέλλας

2.9.3.4.2.3 Αναγκαία έργα

Για τον ΧΥΤΑ Έδεσσας απαιτείται αναβάθμιση της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Στραγγισμάτων

2.9.3.4.2.4 Περιβαλλοντική Αδειοδότηση

Η ΑΕΠΟ του εν λόγω ΧΥΤΑ έχει ισχύ μέχρι **30.12.2021**. Έχει υποβληθεί αίτημα τροποποίησης της ΑΕΠΟ προκειμένου να συμπεριληφθούν τα νέα έργα αναβάθμισης της ΕΕΣ. Θα ακολουθήσει η εκδοση άδειας λειτουργίας.

2.9.3.4.3 Χ.Υ.Τ.Α. 3ης ΔΕ Ν. ΠΕΛΛΑΣ

2.9.3.4.3.1 Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων

Πίνακας 18. Εξυπηρέτηση ΟΤΑ - Χ.Υ.Τ.Α. 3ης ΔΕ Ν. ΠΕΛΛΑΣ

ΧΥΤΑ ΠΙΑΝΝΙΤΣΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΕΤΟΥΣ 2016

ΜΗΝΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ	ΔΗΜ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	ΕΛΔΙΑ (ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΑΝ/ΗΣ ΠΕΛΛΑΣ)	ΑΛΤΕΡΡΑ Α.Ε.	ΠΑΥΛΙΔΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	ΠΑΠΑΝΑΡ. Α.Ε.	ΣΑΛΛΗΣ ΧΡ.ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	Χ. ΠΙΛΤΣΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	1.139,89	112,33	869,26	202,78	14,65	-	0,67	-	-	2.339,58
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	1.200,66	110,24	889,59	198,34	9,00	0,43	0,87	0,45	-	2.409,58
ΜΑΡΤΙΟΣ	1.371,03	371,08	1.027,26	198,70	10,20	-	1,84	-	-	2.980,11
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	1.568,94	280,47	1.095,52	200,94	10,56	-	1,50	-	-	3.157,93
ΜΑΪΟΣ	1.557,42	166,68	1.253,98	200,45	7,22	-	2,51	-	-	3.188,26
ΙΟΥΝΙΟΣ	1.549,34	155,12	1.197,37	196,44	21,84	7,70	2,60	-	-	3.130,41
ΙΟΥΛΙΟΣ	1.626,99	148,05	1.130,61	196,78	12,81	23,23	3,80	-	-	3.142,27
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	1.853,63	174,79	1.276,62	196,34	12,39	29,23	2,78	-	-	3.545,78
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	1.715,20	153,90	1.171,49	205,88	9,14	1,83	0,35	-	1,92	3.259,71
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	1.423,00	127,59	992,95	200,73	4,83	3,03	1,25	-	-	2.753,38
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	1.443,23	130,89	1.116,36	200,57	14,49	8,69	0,28	-	0,83	2.915,34
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	1.277,26	112,15	924,82	199,74	9,45	-	0,05	-	-	2.523,47
ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΔΕΚΤΩΝ	17.726,59	2.043,29	12.945,83	2.397,69	136,58	74,14	18,50	0,45	2,75	35.345,83

2.9.3.4.3.2 Σύντομο Ιστορικό

Ο ΧΥΤΑ 3^{ης} ΔΕ Πέλλας βρίσκεται στη θέση «Κρητικός» της Δ.Ε. Γιαννιτών του Δ. Πέλλας. Λειτουργεί από το 2011 σύμφωνα με την υπ. αρ. 4814/234.07.2011 Ανανέωση - Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. Κ.Υ.Α. 105953/10.10.2011 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) που αφορά το έργο: «Εγκατάσταση Επεξεργασίας και διάθεσης απορριμμάτων 3^{ης} Διαχειριστικής Ενότητας (ΔΕ) Π.Ε. Πέλλας».

Στον εν λόγω ΧΥΤΑ διατίθενται τα αστικά στερεά απόβλητα (ΑΣΑ) του Καλλικρατικού Δήμου Πέλλας (πρώην Καποδιστριακοί Δήμοι Πέλλας, Γιαννιτών, Κύρρου, Κρύας Βρύσης). Επιπλέον, σύμφωνα με την υπ. αρ. ΚΥΑ 22158/2426/2013 (ΦΕΚ 1266/Β/24.05.2013) δέχεται τα ΑΣΑ του Δήμου Αλεξάνδρειας Π.Ε. Ημαθίας.

2.9.3.4.3.3 Αναγκαία έργα

Θα κατασκευαστεί η επέκταση της εγκατάστασης και η αναβάθμιση της ΕΕΣ. Ταυτόχρονα θα γίνει και προσωρινή αποκατάσταση του υφισταμένου κυττάρου

2.9.3.4.3.4 Περιβαλλοντική Αδειοδότηση

Η ΑΕΠΟ του εν λόγω ΧΥΤΑ έχει ισχύ μέχρι 24.07.2022. Έχει υποβληθεί αίτημα τροποποίησης της ΑΕΠΟ προκειμένου να συμπεριληφθούν τα νέα έργα αναβάθμισης της ΕΕΣ.

Έχει εκδοθεί η με αρ. πρ. 10722/529686/22.12.2015 Απόφαση με θέμα «Χορήγηση Άδειας Λειτουργίας Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α.) της 3ης Διαχειριστικής Ενότητας (ΔΕ), στην θέση «Κρητικός», της Περιφερειακής Ενότητας Πέλλας», με ισχύ για πέντε έτη.

2.9.3.5 Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής

2.9.3.5.1 Χ.Υ.Τ.Α. 1ης ΔΕ Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

2.9.3.5.1.1 Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων

Πίνακας 19. Ζυγολόγια/μήνα - Χ.Υ.Τ.Α. 1ης ΔΕ Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

ΣΥΝΟΛΟ ΖΥΓΟΛΟΓΙΩΝ						
ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ						
ΜΗΝΑΣ	ΔΡΟΜ.	ΚΙΛΑ ΤΟΝΟΙ	ΤΙΜΗ μονάδ. χωρίς Ξ.Π.Α.	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΗΜΕΡ.ΕΚΔ.	ΠΛΗΡΩΜΗ ΗΜΕΡ.
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	97	528,34	23	12.151,82		
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	95	517,98	23	11.913,54		
ΜΑΡΤΙΟΣ	127	733,42	23	16.868,66		
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	186	1076,20	23	24.752,60		
ΜΑΙΟΣ	264	1.544,91	23	35.532,93		
ΙΟΥΝΙΟΣ	113	749,60	23	17.240,80		
ΙΟΥΛΙΟΣ						
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ						
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ						
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ						
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ						
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ						
ΣΥΝΟΛΟ	882	5150,5		118.460,35		

2.9.3.5.1.2 Σύντομο Ιστορικό

Ο ΧΥΤΑ 1^{ης} ΔΕ Χαλκιδικής, Δήμου Κασσάνδρας βρίσκεται στη θέση «Αχλαδώνας» του ΔΔ Κασσανδρείας του Δήμου Κασσάνδρας. Λειτουργούσε από το 1993 σύμφωνα με την υπ. αρ. 13448/26.11.2008 Ανανέωση - Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. 83572/20.08.1997 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ) που αφορά το έργο: «Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) Κασσάνδρας, Ν. Χαλκιδικής».

Σύμφωνα με την υπ' αρ. απόφαση 297/15.04.2014, ο Περιφερειακός Σύνδεσμος Φο.Δ.Σ.Α. Κεντρικής Μακεδονίας αποφάσισε την παύση λειτουργίας του ΧΥΤΑ Κασσάνδρας. Είναι σε εξέλιξη η κατασκευή της επέκτασης του νέου κυττάρου, η αποκατάσταση του παλαιού κυττάρου και η αναβάθμιση της ΕΕΣ από τον Δήμο Κασσάνδρας (ως φορέας υλοποίησης με προγραμματική σύμβαση).

2.9.3.5.1.3 Αναγκαία έργα

Ολοκλήρωση της επέκτασης του νέου κυττάρου μαζί με την αναβάθμιση της ΕΕΣ και οριστική αποκατάσταση του παλαιού κυττάρου. Η σύμβαση χρηματοδοτείται από το ΕΣΠΑ 2014-2020.

2.9.3.5.1.4 Περιβαλλοντική Αδειοδότηση

Έχει εκδοθεί η με αριθμ. πρωτ. 6127/20.09.2017 (ΑΔΑ: ΩΩΩΝΟΡ1Υ – Λ5Λ) Ανανέωση – Τροποποίηση και Κωδικοποίηση της με αριθμ. πρωτ. 13448/26-11-2008 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Γ.Γ. Π.Κ.Μ. του υφιστάμενου έργου: «Χώρος Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων (ΧΥΤΑ) Κασσάνδρας» 1ης Διαχειριστικής Ενότητας ΠΕ Χαλκιδικής.

2.9.3.5.2 Χ.Υ.Τ.Α. 2ης ΔΕ Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

2.9.3.5.2.1 Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων

Πίνακας 20. Εξυπηρέτηση ΟΤΑ - Χ.Υ.Τ.Α. 2ης ΔΕ Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

ΧΥΤΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ 2016					
	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ	ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ	ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ	ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑ	ΣΙΘΩΝΙΑ
ΙΑΝ		0		866.040	267.040
ΦΕΒ		0		1.095.080	288.250
ΜΑΡ		494.220		1.339.320	362.290
ΑΠΡ	5.220	870.980		1.627.090	615.570
ΜΑΙΟΣ		815.710		1.916.640	961.570
ΙΟΥΝ		872.010		2.529.920	1.415.150
ΙΟΥΛ		1.459.810		3.618.480	2.087.000
ΑΥΓ		2.073.940		4.045.410	2.172.820
ΣΕΠΤ		1.962.870		2.281.000	1.599.500
ΟΚΤ		1.572.420		1.575.300	680.900
ΝΟΕ		6.310.350		1.296.860	461.180
ΔΕΚ		4.983.970		1.071.690	373.730
ΣΥΝΟΛΟ	5.220	21.416.280	0	23.262.830	11.285.000

2.9.3.5.2.2 Σύντομο Ιστορικό

Ο ΧΥΤΑ 2^{ης} ΔΕ Χαλκιδικής Δήμου Ανθεμούντα βρίσκεται στη θέση «Ανατολικά από Συκιές» του ΔΔ Γαλάτιστας. Λειτουργεί από 18.06.2009 σύμφωνα με την υπ. αρ. 3566/30.04.2008 Ανανέωση-Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. 3601/12.06.2001 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) που αφορά το έργο: «Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ)» στη θέση «Ανατολικά από τις Συκιές» του ΔΔ Γαλάτιστας του Δήμου Ανθεμούντα του Ν. Χαλκιδικής.

Στον εν λόγω ΧΥΤΑ διατίθενται τα αστικά στερεά απόβλητα (ΑΣΑ) του Δήμου Νέας Προποντίδας, του Δήμου Κασσάνδρας ΠΕ Χαλκιδικής βάσει της με Αριθμό 297/2014 Απόφασης της Εκτελεστικής Επιτροπής του Περιφερειακού Συνδέσμου Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας και το 73% του Δήμου Σιθωνίας ΠΕ Χαλκιδικής βάσει της ΚΥΑ με αρ. 6718/2013 (ΦΕΚ 897Β/2013) με θέμα «Διάθεση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) του Δήμου Σιθωνίας Νομού Χαλκιδικής».

2.9.3.5.2.3 Αναγκαία έργα

Θα κατασκευαστεί η επέκταση της εγκατάστασης και η αναβάθμιση της ΕΕΣ. Θα μελετηθεί η οριστική αποκατάσταση του υφιστάμενου κυττάρου, όταν παύσει η λειτουργία του.

2.9.3.5.2.4 Περιβαλλοντική Αδειοδότηση

Η ΑΕΠΟ του εν λόγω ΧΥΤΑ είχε ισχύ μέχρι 31.12.2013. Έχει υποβληθεί αίτημα ανανέωσης- τροποποίησης της ΑΕΠΟ, η οποία περιλαμβάνει την επέκταση του κυττάρου, την αναβάθμιση της ΕΕΣ και την μελέτη διευθέτησης και οριοθέτησης του υποκείμενου ρέματος. Με την έκδοση της νέας ΑΕΠΟ, θα υποβληθεί φάκελος για την έκδοση της άδειας λειτουργίας.

2.9.3.5.3 Χ.Υ.Τ.Α. 3ης ΔΕ Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

2.9.3.5.3.1 Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων

Πίνακας 21. Ζυγολόγια/μήνα - Χ.Υ.Τ.Α. 3ης ΔΕ Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

ΧΥΤΑ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ 2016					
	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ	ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ	ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ	ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑ	ΣΙΘΩΝΙΑ
ΙΑΝ	457.210		477.280		
ΦΕΒ	499.350		547.260		
ΜΑΡ	528.710		588.710		
ΑΠΡ	646.520		821.340		46.530
ΜΑΙΟΣ	708.250		834.030		16.230
ΙΟΥΝ	866.040		1.048.150		21.520
ΙΟΥΛ	1.209.560		1.352.920		26.980
ΑΥΓ	1.517.450		1.461.620		42.300
ΣΕΠΤ	856.550		1.074.360		13.820
ΟΚΤ	595.890		792.900		
ΝΟΕ	524.540		619.730		
ΔΕΚ	495.220		615.380		
ΣΥΝΟΛΟ	8.905.290	0	10.233.680	0	167.380

2.9.3.5.3.2 Σύντομο Ιστορικό

Ο ΧΥΤΑ 3^{ης} ΔΕ Χαλκιδικής Δήμου Πολυγύρου βρίσκεται στη θέση «Καστρί» του ΔΔ Γαλάτιστας. Λειτουργεί από 02.06.2009 σύμφωνα με την υπ. αρ. 3565/12.05.2008 Ανανέωση-Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. 3600/13.06.2001 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) που αφορά το έργο: «Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ)» στη θέση «Καστρί» του Δήμου Πολυγύρου Ν. Χαλκιδικής. Στον εν λόγω ΧΥΤΑ διατίθενται τα αστικά στερεά απόβλητα (ΑΣΑ) του Δήμου Αριστοτέλη ΠΕ Χαλκιδικής βάσει της ΚΥΑ με αρ. 22158/2426/2013 (ΦΕΚ 1266/Β/24.05.2013) με θέμα «Διάθεση των αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) του Δήμου Σιθωνίας Νομού Χαλκιδικής» και το 27% του Δήμου Σιθωνίας ΠΕ Χαλκιδικής βάσει της ΚΥΑ με αρ. 6718/2013 (ΦΕΚ 897Β/2013) με θέμα «Διάθεση των αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) του Δήμου Σιθωνίας Νομού Χαλκιδικής». Σημειώνεται ότι ο εν λόγω ΧΥΤΑ λειτουργούσε με ανάδοχο την εταιρεία «Ηλέκτωρ Α.Ε.» .

2.9.3.5.3.3 Αναγκαία έργα

Για τον ΧΥΤΑ Πολυγύρου απαιτείται αναβάθμιση της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Στραγγισμάτων.

2.9.3.5.3.4 Περιβαλλοντική Αδειοδότηση

Έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. 3569/16.06.2017 (ΑΔΑ: 7Η25ΟΡ1Υ-Ε84) Απόφαση της ΑΔΜ-Θ με θέμα: "Ανανέωση – Τροποποίηση και κωδικοποίηση της με αριθμ. πρωτ. 3565/12-5-2008 Απόφασης Ανανέωσης - Τροποποίησης της με αριθμ. πρωτ. 3600/13-6-2001 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων Γ.Γ.Π.Κ.Μ. του έργου: «Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ)», στη θέση «Καστρί» του Δήμου Πολυγύρου ΠΕ Χαλκιδικής". Έχει υποβληθεί φάκελος για την έκδοση της άδειας λειτουργίας.

2.9.3.6 Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας

2.9.3.6.1 Χ.Υ.Τ.Α. 1ης ΔΕ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ

2.9.3.6.1.1 Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων

Πίνακας 22. Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων - Χ.Υ.Τ.Α 1ης ΔΕ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ

ΧΥΤΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 2016		
ΔΗΜΟΙ	ΚΑΤΕΡΙΝΗ	ΠΥΔΝΑ ΚΟΛΙΝΔΡΟΣ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ		
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ		
ΜΑΡΤΙΟΣ		
ΑΠΡΙΛΙΟΣ		
ΜΑΪΟΣ		
ΙΟΥΝΙΟΣ		
ΙΟΥΛΙΟΣ		
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ		
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ		
ΟΚΤΩΜΒΡΙΟΣ		
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	1114,31	164,28
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	2256,52	353,28
ΣΥΝΟΛΑ	3370,83	517,56

2.9.3.6.1.2 Σύντομο Ιστορικό

Ο Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) 1^{ης} Δ.Ε Πιερίας βρίσκεται στη θέση «Μπουφόλακας» στα διοικητικά όρια του Δήμου Κατερίνης και παραδόθηκε με πρωτόκολλο παράδοσης-παραλαβής στον Περιφερειακό Φο.Δ.Σ.Α Κεντρικής Μακεδονίας στις 14.04.2016. Για να αντιμετωπιστούν τα διάφορα προβλήματα του χώρου, ο Περιφερειακός ΦοΔΣΑ Π.Κ.Μ προέβη σε υπογραφή Σχεδίου Συμμόρφωσης (το οποίο επέιχε θέση άδειας λειτουργίας για το διάστημα λειτουργίας του ΧΥΤΑ), στις 04.11.2016. Βάσει της 722/2017 (ΑΔΑ: 7Υ51ΟΞΧΝ-2ΤΑ) απόφασή της Ε.Ε του Περιφερειακού ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας, αποφασίστηκε η οριστική παύση λειτουργίας του ΧΥΤΑ Κατερίνης, η μεταφορά των απορριμμάτων του Δήμου Κατερίνης στον ΧΥΤΑ Μαυροράχης, με τη χρήση ή μη του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) Ευκαρπίας και όρους τιμολόγησης που αφορούν τον συγκεκριμένο ΧΥΤΑ και τον συγκεκριμένο ΣΜΑ (η απόφαση για χρήση του ΣΜΑ έγκειται στον Δήμο Κατερίνης) και η υποβολή αιτήματος για παράταση της Κοινής Απόφασης των Γενικών Γραμματέων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων Μακεδονίας – Θράκης και Ηπείρου Δυτικής Μακεδονίας, ώστε να είναι δυνατή η μεταφορά των απορριμμάτων του Δήμου Κατερίνης στις εγκαταστάσεις του ΧΥΤΑ Δυτικής Μακεδονίας, μετά την ολοκλήρωση των διαδικασιών ανάθεσης για την κατασκευή και λειτουργία του ΣΜΑ Κατερίνης.

Επισημαίνουμε ότι ο ΧΥΤΑ Κατερίνης λειτουργούσε σύμφωνα με την υπ. αρ. 13485/01.12.2008 2^η Ανανέωση-Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. οικ. 84747/15.02.1996 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) Γ.Γ. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, του έργου: «Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) στη θέση Μπουφόλακας, στα διοικητικά όρια του Δήμου Κατερίνης του Ν. Πιερίας».

Στον εν λόγω ΧΥΤΑ διατίθεντο έως το 2016 τα αστικά στερεά απόβλητα (ΑΣΑ) των Δήμων Κατερίνης & Πύδνας Κολινδρού σύμφωνα με την υπ. αρ. 2124/14.09.2012 άδεια λειτουργίας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Βάσει της 594/2016 (ΑΔΑ: Ω3Α9ΟΞΧΝ-Ζ58) απόφασή της Ε.Ε του Περιφερειακού ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας, αποφασίστηκε ότι για την ασφαλή διάθεση των ΑΣΑ του Δήμου Πύδνας-Κολινδρού, μέχρι την ολοκλήρωση των έργων επέκτασης του ΧΥΤΑ Κατερίνης, προκύπτει ότι η μεταφορά στον ΧΥΤΑ Αλμωπίας αποτελεί ουσιαστικά τη μοναδική λύση. Παρόλο αυτά η μεταφορά των απορριμμάτων του Δήμου Πύδνας-Κολινδρού στον ΧΥΤΑ Αλμωπίας δεν ήταν δυνατό να πραγματοποιηθεί εξαιτίας της διακοπής λειτουργίας του ΧΥΤΑ Αλμωπίας για την κατασκευή του έργου «Επέκταση ΧΥΤΑ 1^{ης} Διαχειριστικής Ενότητας Ν. Πέλλας (ΧΥΤΑ ΑΛΜΩΠΙΑΣ) και εκσυγχρονισμός του

υπάρχοντος βιολογικού». Ως εκ τούτου τα απορρίμματα του Δήμου Πύδνας-Κολινδρού θα μεταφέρονται στο ΧΥΤΑ 2^{ης} Δ.Ε Πέλλας (ΧΥΤΑ Έδεσσας), έως ότου κατασκευαστεί το έργο «Επέκταση ΧΥΤΑ 1ης Διαχειριστικής Ενότητας Ν. Πέλλας (ΧΥΤΑ ΑΛΜΩΠΙΑΣ) και εκσυγχρονισμός του υπάρχοντος βιολογικού».

2.9.3.6.1.3 Αναγκαία έργα

Μελετάται η επέκταση του κυττάρου (Γ' Φάση) και η αναβάθμιση της ΕΕΣ από το Δήμο Κατερίνης (ως Φορέας υλοποίησης με προγραμματική σύμβαση). Παράλληλα θα γίνει και η οριστική αποκατάσταση των παλαιών κυττάρων.

2.9.3.6.1.4 Περιβαλλοντική Αδειοδότηση

Η ΑΕΠΟ του εν λόγω ΧΥΤΑ είχε ισχύ μέχρι 31.12.2013 και έχει υποβληθεί φάκελος ανανέωσης τροποποίησης της ΑΕΠΟ για να συμπεριλάβει τα έργα επέκτασης και την αναβάθμιση της ΕΕΣ.

2.9.3.6.2 Χ.Υ.Τ.Α. 2ης ΔΕ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ

2.9.3.6.2.1 Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων

Πίνακας 23. Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων - Χ.Υ.Τ.Α 2ης ΔΕ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ

ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ 2016													
ΔΗΜΟΙ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ	ΣΥΝΟΛΑ
Δ.Ε. ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	133.570	132.650	128.550	74.280	36.400	391.740	590.660	683.050	342.310	319.290	264.730	234.970	3.332.200
Δ.Ε. ΑΝ. ΟΛΥΜΠΟΥ	244.030	235.010	223.380	117.690	103.850	889.590	1.801.390	2.273.100	1.049.400	425.920	309.920	252.020	7.925.300
Δ.Ε. ΔΙΟΥ	117.460	191.093	119.660	70.470	33.820	154.400	272.230	147.720	176.850	320.570	221.750	199.080	2.025.103
ΣΤΡΑΤΟΣ	11.610	0	16.470	7.460	5.970	0	0	0	0	0	3.460	0	44.970
ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ	3.060	2.660	0	1.380	1.135	0	0	0	0	0	0	0	8.235
ΣΥΝΟΛΑ	509.730	561.413	488.060	271.280	181.175	1.435.730	2.664.280	3.103.870	1.568.560	1.065.780	799.860	686.070	13.335.808

ΙΔΙΩΤΕΣ	ΝΟΕ	ΔΕΚ	ΣΥΝΟΛΑ
ΚΑΛΛΑΣ	14.120	24.000	38.120
ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ	9.300	11.200	20.500
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΑΙΓΑΙΟΥ	8.690	5.350	14.040
ΣΥΝΟΛΑ	32.110	40.550	72.660

2.9.3.6.2.2 Σύντομο Ιστορικό

Ο ΧΥΤΑ 2^{ης} ΔΕ Πιερίας βρίσκεται στη θέση «Ξηροκάμπι» της Δ.Ε. Λιτόχωρου της Π.Ε. Πιερίας. Λειτουργεί σύμφωνα με την υπ. αρ. 4832(2411)/22.08.2003 Ανανέωση - Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. Κ.Υ.Α. 82635/03.09.1996 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) που αφορά το έργο: «Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) στη θέση «Ξηροκάμπι» του Δ. Λιτόχωρου του Ν. Πιερίας».

2.9.3.6.2.3 Λειτουργικά προβλήματα

Στον υπόψη ΧΥΤΑ, οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας στραγγισμάτων δεν έχουν κατασκευαστεί. Σύμφωνα με την άδεια λειτουργίας «η επεξεργασία των στραγγισμάτων θα γίνεται στην μονάδα αντίστροφης όσμωσης του ΧΥΤΑ Κατερίνης».

2.9.3.6.2.4 Αναγκαία έργα

Μελετάται η επέκταση του κυττάρου και κατασκευή της ΕΕΣ. Παράλληλα θα γίνει και η οριστική αποκατάσταση των παλαιών κυττάρων.

2.9.3.6.2.5 Περιβαλλοντική Αδειοδότηση

Οι ΑΕΠΟ του εν λόγω ΧΥΤΑ είχαν ισχύ μέχρι 31.12.2008 και η άδεια διάθεσης και λειτουργίας είχαν ισχύ μέχρι 04.01.2015. Έχει υποβληθεί εμπρόθεσμο αίτημα τροποποίησης των ΑΕΠΟ. Με την έκδοση της νέας ΑΕΠΟ, θα υποβληθεί φάκελος για την έκδοση της άδειας λειτουργίας.

2.9.3.7 Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας

2.9.3.7.1 ΣΜΑ ΒΕΡΟΙΑΣ

2.9.3.7.1.1 Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων

Πίνακας 24. Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων

ΣΜΑ ΒΕΡΟΙΑΣ	2016	2017
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	1.315,08	1.379,96
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	1.346,78	1201,03
ΜΑΡΤΙΟΣ	1.460,68	1585,63
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	1.575,73	1437,36
ΜΑΙΟΣ	1.539,97	1441,52
ΙΟΥΝΙΟΣ	1.590,04	1643,6
ΙΟΥΛΙΟΣ	1.651,95	1731,05
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	1.813,39	1822,5
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	1.652,63	1555,49
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	1.547,39	
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	1.510,54	
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	1.433,29	
ΣΥΝΟΛΟ	18.437,47	13798,14

2.9.4 Λειτουργική Κατάσταση ΣΜΑ ανά Περιφερειακή Ενότητα

Αναλυτικότερα και ανά περιφερειακή ενότητα έχουμε:

2.9.4.1 Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης (ΣΜΑ ΒΔ Ενότητας Ν. Θεσσαλονίκης)

2.9.4.1.1 Διαχειριζόμενη Ποσότητα Απορριμμάτων

Εξυπηρετούμιοι Δήμοι	Ποσότητα Απορριμμάτων (τόνοι)
Αμπελόκηποι - Μενεμένη	10.000
Δέλτα	7.300
Θερμαϊκός	3.200
Θέρμη	4.400
Καλαμαριά	15.100
Κορδελιό – Εύοσμος	18.900
Νεάπολη – Συκιές	13.900
Παυλος Μελάς	17.700
Πυλαία – Χορτιάτησ	11.100
Ωραιόκαστρο	7.800
Λοιποί	1.600
ΣΥΝΟΛΟ	111.000

2.9.4.1.2 Σύντομο ιστορικό

Ο ΣΜΑ ΒΔ Ενότητας Ν. Θεσσαλονίκης βρίσκεται στο Δημοτικό Διαμέρισμα της Ευκαρπίας του Δήμου Παύλου Μελά, δίπλα στο εργαστάσιο του ΤΙΤΑΝ, στο 393 αφροτεμάχιο του αγροκτήματος Ευκαρπίας που έχει συνολική έκταση 100 στρέματα. Κατασκευάσθηκε σύμφωνα με την 13341/8-12-2008 ΑΕΠΟ και ξεκίνησε την λειτουργία του στις 7/3/2017

2.9.4.1.3 Λειτουργικά προβλήματα

Λαμβάνοντας υπόψη ότι το έργο είναι καινούργιο δεν υπάρχουν σοβαρά λειτουργικά προβλήματα, εκτός κάποιων αστοχιών ή κατασκευών που δεν προβλέφθηκαν από την μελέτη, τα οποία μετά την οριστική παραλαβή του έργου θα λυθούν

2.9.4.1.4 Αναγκαία έργα

- Υδροδότηση του έργου από σταθερό δίκτυο ή γεώτρηση
- Σκέπαστρο στο χώρο των πρεσών για την κάλυψη εργαζομένων και χειριστηρίων κατά την περίοδο που βρέχει ή χιονίζει ή έχει έντονη ηλιοφάνια
- Κατασκευή χώρου στάθμευσης
- Κατασκευή πύλης εισόδου
- Διάφορες μικροεπεμβάσεις για την βέλτιστη λειτουργία του ΣΜΑ

2.9.4.1.5 Ενδεικτικό κόστος

Στο τεχνικό πρόγραμμα 2018 έχουν ενταχθεί σχεδόν το σύνολο των έργων.

2.9.4.2 Περιφερειακή Ενότητα Σερρών

2.9.4.2.1 ΣΜΑ Ν. Ζίχνης

2.9.4.2.1.1 Σύντομο ιστορικό

Ο ΣΜΑ Ν.Ζίχνης βρίσκεται στη περιοχή της Μεσοράχης και ξεκίνησε την λειτουργία του το 2012. Καλύπτει τις ανάγκες μεταφόρτωσης των Δήμων Ν. Ζίχνης και Αμφίπολης. Τα απορρίμματα των Δήμων μέσω του ΣΜΑ καταλήγουν στον ΧΥΤΑ Σερρών. Το 2016 μεταφορτώθηκαν και μεταφέρθηκαν 4.199,61 τόνοι απορριμμάτων

2.9.4.2.1.2 Λειτουργικά προβλήματα

Σοβαρά λειτουργικά προβλήματα σήμερα δεν παρουσιάζει ο ΣΜΑ Ν.Ζίχνης. Κατά την εφαρμογή του ΠΕΣΔΑ θα πρέπει να τροποποιηθεί η κατασκευή του ώστε να μπορεί να δέχεται για μεταφόρτωση και αστικά απορρίμματα και ανακυκλώσιμα υλικά, δηλαδή θα πρέπει να κατασκευασθεί και δεύτερη χοάνη. Σύμφωνα με την κατασκευή του αυτό είναι εύκολα κατασκευάσιμο αφού έχει αρκετή έκταση, με αποτέλεσμα να είναι εύκολη η τοποθέτηση δεύτερης χοάνης. Θα πρέπει ταυτόχρονα να γίνει και η ανάλογη προμήθεια οχήματος και απορριμματοκιβωτίων για την μεταφόρτωση των ανακυκλώσιμων υλικών.

Επίσης υπάρχει πρόβλημα με την διαχείριση των υγρών αποβλήτων του ΣΜΑ τα οποία συγκεντρώνονται σε βόθρο όμως αυτά πρέπει να συλλέγονται από βυτία και να μεταφέρονται για επεξεργασία σε κατάλληλες εγκαταστάσεις.

2.9.4.2.1.3 Αναγκαία έργα

Εκτός της διαμόρφωσης ώστε να δέχεται και ανακυκλώσιμα υλικά θα πρέπει να κατασκευασθούν και τα παρακάτω έργα.

- Δίκτυο υδροδότησης
- Επέκταση του βόθρου με την κατασκευή δεύτερης χοάνης

2.9.4.2.2 ΣΜΑ Νιγρίτας

2.9.4.2.2.1 Σύντομο ιστορικό

Ο ΣΜΑ Νιγρίτας βρίσκεται σε περιοχή πάνω στο δρόμο Νιγρίτας – Θερμά και ξεκίνησε και αυτός τη λειτουργία του το 2012 όπως και ο ΣΜΑ Ν. Ζίχνης και ο ΧΥΤΑ Σερρών. Και τα τρία ήταν υποέργα ενός ενιαίου έργου για την διαχείριση των απορριμμάτων του Νομού, σήμερα της Π.Ε. Σερρών. Καλύπτει τις ανάγκες μεταφόρτωσης του Δήμου Βισαλτίας και τα απορρίμματα καταλήγουν στον ΧΥΤΑ Σερρών. Το 2016 μεταφορτώθηκαν και μεταφέρθηκαν 3.846,65 τόνοι απορριμμάτων.

2.9.4.2.2.2 Λειτουργικά προβλήματα

Σοβαρά λειτουργικά προβλήματα σήμερα δεν παρουσιάζει ο ΣΜΑ Νιγρίτας. Κατά την εφαρμογή του ΠΕΣΔΑ θα πρέπει να τροποποιηθεί η κατασκευή του ώστε να μπορεί να δέχεται για μεταφόρτωση και αστικά απορρίμματα και ανακυκλώσιμα υλικά, δηλαδή θα πρέπει να κατασκευασθεί και δεύτερη χοάνη. Σύμφωνα με την κατασκευή του αυτό δεν είναι εύκολα κατασκευάσιμο αφού δεν έχει αρκετή διαθέσιμη έκταση, με αποτέλεσμα να πρέπει ίσως να γίνει επανακατασκευή του έργου για την τοποθέτηση δεύτερης χοάνης. Θα πρέπει ταυτόχρονα να γίνει και η ανάλογη προμήθεια οχήματος και απορριμματοκιβωτίων για την μεταφόρτωση των ανακυκλώσιμων υλικών.

Επίσης υπάρχει πρόβλημα με την διαχείριση των υγρών αποβλήτων του ΣΜΑ τα οποία συγκεντρώνονται σε βόθρο όμως αυτά πρέπει να συλλέγονται από βυτία και να μεταφέρονται για επεξεργασία σε κατάλληλες εγκαταστάσεις.

2.9.4.2.2.3 Αναγκαία έργα

Εκτός της διαμόρφωσης ώστε να δέχεται και ανακυκλώσιμα υλικά θα πρέπει να κατασκευασθούν και τα παρακάτω έργα.

- Δίκτυο υδροδότησης
- Επέκταση του βόθρου με την κατασκευή δεύτερης χοάνης

2.9.4.3 Περιφεριακή Ενότητα Χαλκιδικής

2.9.4.3.1 ΣΜΑ Νικήτης

2.9.4.3.1.1 Σύντομο ιστορικό

Ο ΣΜΑ Νικήτης βρίσκεται σε περιοχή πάνω στο δρόμο Νικήτης – Αγ. Νικόλαος δίπλα στον παλιό ΧΑΔΑ του Δήμου και ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2008. Καλύπτει τις ανάγκες μεταφόρτωσης του Δήμου Σιθωνίας και τα απορρίμματα καταλήγουν στους ΧΥΤΑ Πολυγύρου κατά 27% και ΧΥΤΑ Αθεμούντα κατά 73%. Το 2016 μεταφορτώθηκαν και μεταφέρθηκαν 11.550,61 τόνοι απορριμμάτων και 445,68 τόνοι ανακυκλώσιμων υλικών.

2.9.4.3.1.2 Λειτουργικά προβλήματα

Υπάρχουν σοβαρά λειτουργικά προβλήματα στον ΣΜΑ Νικήτης. Δεν διαθέτει βόθρο, δεν είναι πλήρως περιφραγμένος, το οδόστρωμα είναι σε πολύ κακή κατάσταση και η κατασκευή του δεν είναι πολύ καλή και κατασκευαστικά και από πλευράς χωροθέτησης των χοανών. Κατά την εφαρμογή του ΠΕΣΔΑ δεν απαιτείται να τροποποιηθεί η κατασκευή του ώστε να μπορεί να δέχεται για μεταφόρτωση και αστικά απορρίμματα και ανακυκλώσιμα υλικά, αφού έχει ήδη τρεις χοάνες. Επειδή σήμερα η μεταφορά των απορριμμάτων γίνεται από ιδιώτες μέσω διαγωνισμών, να είναι αναγκαία η προμήθεια οχημάτων και απορριμματοκιβωτίων. Σε περίπτωση που τη λειτουργία του θα αναλάβει ο Φορέας, θα πρέπει να γίνει η ανάλογη προμήθεια του εξοπλισμού.

2.9.4.3.1.3 Αναγκαία έργα

- Δίκτυο υδροδότησης
- Κατασκευή βόθρου (προβλέπεται στο τεχνικό πρόγραμμα του 2018)
- Επισκευή οδοστρώματος (προβλέπεται στο τεχνικό πρόγραμμα του 2018)
- Ολοκλήρωση της περίφραξης και πόρτα εισόδου στη μία χοάνη (προβλέπεται στο τεχνικό πρόγραμμα του 2018)

2.9.4.3.2 ΣΜΑ Ιερισσού

2.9.4.3.2.1 Σύντομο ιστορικό

Ο ΣΜΑ Ιερισσού βρίσκεται σε περιοχή πάνω στο δρόμο Ιερισσού – Πολυγύρου και ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2008. Καλύπτει τις ανάγκες μεταφόρτωσης του Δήμου Αριστοτέλη και τα απορρίμματα καταλήγουν στον ΧΥΤΑ Πολυγύρου. Το 2016 μεταφορτώθηκαν και μεταφέρθηκαν 7.756,91 τόνοι απορριμμάτων.

2.9.4.3.2.2 Λειτουργικά προβλήματα

Το σοβαρό λειτουργικό πρόβλημα στον ΣΜΑ Ιερισσού είναι ότι δεν διαθέτει βόθρο. Κατά την εφαρμογή του ΠΕΣΔΑ επειδή την διαθέτει δεύτερη χοάνη και όπως έχει γίνει η κατασκευή αυτής δεν μπορεί αυτή να τοποθετηθεί δίπλα ή παράλληλα με την υπάρχουσα, θα πρέπει να γίνει επέκταση του ΣΜΑ ώστε να είναι δυνατή η μεταφόρτωση των ανακύκλωσιμων υλικών. Επειδή η μεταφορά των απορριμμάτων γίνεται είτε με ιδία μέσα είτε με διαγωνιστική διαδικασία κατά την οποία ο ιδιώτης δύναται να κάνει χρέη του μηχανολογικού εξοπλισμού του ΣΜΑ, θα πρέπει να γίνει η προμήθεια του αναγκαίου εξοπλισμού για την μεταφορά των ανακύκλωσιμων υλικών (όχημα και απορριμματοκιβώτια)

2.9.4.3.2.3 Αναγκαία έργα

- Δίκτυο υδροδότησης
Κατασκευή βόθρου (προβλέπεται στο τεχνικό πρόγραμμα του 2018)
2.9.4.4 Περιφεριακή Ενότητα Ημαθίας
2.9.4.4.1 ΣΜΑ Νάουσας

2.9.4.4.1.1 Σύντομο ιστορικό

Ο ΣΜΑ Νάουσας βρίσκεται στη περιοχή Μονόσπιτα και ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2016. Καλύπτει τις ανάγκες μεταφόρτωσης του Δήμου Νάουσας και τα απορρίμματα καταλήγουν στον ΧΥΤΑ Εδέσσης. Το 2016 μεταφορτώθηκαν και μεταφέρθηκαν 6.823 τόνοι απορριμμάτων και 142,10 τόνοι ανακυκλώσιμων υλικών

2.9.4.4.1.2 Λειτουργικά προβλήματα

Δεν υπάρχουν σοβαρά λειτουργικά προβλήματα στον ΣΜΑ Νάουσας. Από την κατασκευή του έχει προβλεφθεί η μεταφόρτωση των ανακυκλώσιμων υλικών και η οποία εκτελείται. Αποτέλεσμα είναι ότι ο ΣΜΑ είναι σύμφωνος με τον ΠΕΣΔΑ.

2.9.4.4.1.3 Αναγκαία έργα

Δεν απαιτούνται επιπλέον έργα, αφού ο ΣΜΑ είναι καινούργιος και καλύπτει πλήρως τον ΠΕΣΔΑ

2.9.4.5 Περιφεριακή Ενότητα Πιερίας

2.9.4.5.1 ΣΜΑ Αιγινίου

2.9.4.5.1.1 Σύντομο ιστορικό

Ο ΣΜΑ Αιγινίου βρίσκεται σε οικόπεδο δίπλα στο Αιγίνιο κατασκευάστηκε το 2016 και ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2017. Καλύπτει τις ανάγκες μεταφόρτωσης του Δήμου Πίδνας – Κολινδρού και τα απορρίμματα καταλήγουν προσωρινά στον ΧΥΤΑ Έδεσσας και στη συνέχεια στον ΧΥΤΑ Αλμωπίας μόλις κατασκευασθεί το νέο κύταρο, μέχρι να μπορεί να δεχθεί απορρίμματα ο ΧΥΤΑ Κατερίνης

2.9.4.5.1.2 Λειτουργικά προβλήματα

Λαμβάνοντας υπόψη ότι ο ΣΜΑ Αιγινίου είναι κινητός και προσωρινής λειτουργίας δεν υπάρχουν σοβαρά λειτουργικά προβλήματα. Κατά την εφαρμογή του ΠΕΣΔΑ θα πρέπει να κατασκευασθεί σταθερός ΣΜΑ σε άλλο οικόπεδο (όπως προβλέπεται από τον ΠΕΣΔΑ) ώστε να μπορεί να δέχεται για μεταφόρτωση και αστικά απορρίμματα και ανακυκλώσιμα υλικά. Ο ΣΜΑ σήμερα έχει μία μεταφορική ταινία που καταλήγει σε μία χοάνη και μπορεί να καλύπτει μόνο τις ανάγκες μεταφόρτωσης των οργανικών απορριμμάτων. Με την κατασκευή του σταθερού ΣΜΑ θα πρέπει να γίνει και προμήθεια επιπλέον οχημάτων

2.9.4.5.1.3 Αναγκαία έργα

Δεν απαιτούνται επιπλέον έργα αφού ο ΣΜΑ είναι και κινητός και καινούργιος και προσωρινής λειτουργίας.

2.10 ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

2.10.1 Τεχνικό πρόγραμμα έτους 2018

Με βάση την η με αριθμ. 1316 / 39^η /2017 (ΑΔΑ : 6ΒΦΥΟΞΧΝ-ΔΘΠ) απόφαση του φορέα (αρ. πρωτ. : 16057/27-11-2017) που αφορά το Τεχνικό πρόγραμμα του ΦΟΔΣΑ για το έτος 2018, τα βασικά στοιχεία του Τεχνικού προγράμματος αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 25. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ 2018

							ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΣΟΥ			
		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ	ΠΡΟΥ/ΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΥΠ/ΣΜΟΣ 2018	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΚΑΕ Π/Υ
1		ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΣΜΑ) Β.Δ. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ							ΦΑΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ	
1.1	ΥΠΟΕΡΓΟ 1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΣΜΑ) Β.Δ. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	12.181.556,17 €	7.170.472,29 €	71.506,23 €	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΡΓΩΝ -ΜΤ ΑΤΕ- ΠΑΛΥΒΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	69.500,37 €	2.005,86€	ΦΑΣΗ: Β' ΠΕΡΙΦ. ΕΠΙΧ. ΠΡΟΓΡ. "ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020" ΑΠΟΦ. ΧΡΗΜ/ΣΗΣ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 9461/27-12-16 ΑΔΑ: ΨΨ37ΛΛ-ΡΘΖ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 5775/21-11-17 ΑΔΑ: 6ΛΝ57ΛΛ-ΜΣ2 ΚΑΕ ΕΣΟΔΟΥ: 1321.001 ΜΙΣ: 5003944	62.7341.001 & 20.7311.001

1.2	ΥΠΟΕΡΓΟ 3	ΕΚΒΡΑΧΙΣΜΟΙ	298.050,00 €	222.568,50 €	- €	Χ. ΚΙΟΥΡΤΣΙΔΗΣ- Θ. ΜΑΝΤΖΑΡΙΔΗΣ Ο.Ε.	0,00	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ. ΠΕΡΙΦ. ΕΠΙΧ. ΠΡΟΓΡ. "ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020" ΑΠ. ΧΡΗΜ. ΑΡ. ΠΡΩΤ. 9461/27-12-16 ΑΔΑ: ΨΨΖ37ΛΛ-ΡΘΖ - ΤΡΟΠΟΠ. ΑΡ. ΠΡΩΤ. 5775/21-11-17 ΑΔΑ: 6ΛΝ57ΛΛ-ΜΣ2 ΚΑΕ ΕΣΟΔΟΥ: 1321.003. ΜΙΣ: 5003944	62.7341.002
1.3	Σ.Σ.Ε.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ	63.419,18 €		10.372,58 €	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΡΓΩΝ - ΜΤ ΑΤΕΕ- ΠΑΛΥΒΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	10.372,58€	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΣΜΑ) Β.Δ.ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ)	20.7311.002
2		ΚΥΨΕΛΕΣ 3 & 4 ΤΟΥ ΧΥΤΑ Β.Δ. ΤΟΜΕΑ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ						ΦΑΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ	

2.2	ΥΠΟΕΡΓΟ 3	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΚΥΨΕΛΩΝ 3 & 4 ΤΟΥ ΧΥΤΑ Β.Δ. ΤΟΜΕΑ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	4.700.000,00 €	1.755.751,50 €	237.915,02 €	ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΑΕ	229.644,65 €	8.270,37 €	ΦΑΣΗ: ΥΠΟΓΡΑΦΗΚΕ ΣΥΜΒΑΣΗ (ΑΔΑΜ: 16ΣΥΜΝ005006843) (ΥΠΟΕΡΓΟ 3), ΠΕΡΙΦ. ΕΠΙΧ. ΠΡΟΓΡ.: "ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020" ΑΠΟΦ. ΧΡΗΜ/ΣΗΣ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 442/27-01-17 ΑΔΑ: 715Ζ7ΛΛ-ΤΡΠ. ΜΙΣ 5003338 ΣΧΕΤ. ΚΑΕ ΕΣΟΔΟΥ: 1321.009 + 00.5124	62.7341.004 & 20.7311.003
3		ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΩΡΟΥ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (Χ.Τ.Α.) ΣΤΗ ΘΕΣΗ «ΚΑΛΑΜΑΚΙ» ΤΟΥ Δ.Δ. ΤΑΓΑΡΑΔΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ – Γ' ΦΑΣΗ	14.963.641,38 €	14.254.624,81 €	- €	ΙΘΑΚΗ ΑΤΕ - ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΑΕ	0,00		ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ . ΠΕΡΙΦ. ΕΠΙΧ. ΠΡΟΓΡ.: "ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ - ΘΡΑΚΗ 2007-2013" ΑΠΟΦ. ΧΡΗΜ/ΣΗΣ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 2853/24-5-11 ΑΔΑ: 4ΑΘΔΟΡ1Υ-Ν9. ΣΧΕΤΙΚΟΣ ΚΑΕ ΕΣΟΔΟΥ: 1321.005. ΜΙΣ 346608	64.7341.001
4		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΑΝΗΣ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΑΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΩΝ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ ΤΟΥ Χ.Υ.Τ.Α ΜΑΥΡΟΡΑΧΗΣ	1.265.000,00 €	617.528,08 €	6.718,23 €	Κ/Ε ΤΕΧΝΟΝΑ ΙΚΕ-THALIS ES SA	0,00	6.718,23€	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ 2017. ΣΥΜΒΑΣΗ ΑΔΑΜ: 16ΣΥΜΝ003766100	20.7312.001

5	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΝΟΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ	31.604.687,03 €	8.339.836,85€	8.339.836,85€		ΕΠΙΧ/ΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020. ΑΠΟΦ. ΧΡΗΜ/ΣΗΣ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 14982/7-12-16 ΑΔΑ: ΩΦΤΓ4653Ο7-ΕΓ8 & ΤΡΟΠΟΠ. ΑΡ. ΠΡΩΤ. 8177/13-7-17 ΑΔΑ: 6ΣΓΕ465ΧΙ8-Δ9Α ΜΙΣ :5001889 ΣΧΕΤΙΚΟΣ ΚΑΕ ΕΣΟΔΟΥ: 1328.008	62.7341.005
	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ		8.666.348,91€	- €	8.638.981,87€	27.367,04€	

							ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΣΟΥ			
	ΝΕΑ ΕΡΓΑ	ΠΡΟΥ/ΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2018	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΚΑΕ Π/Υ	
1	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΩΡΟΥ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ 10 ΧΙΛ. Ε.Ο. ΣΕΡΡΩΝ - ΜΕΤΟΧΙΟΥ	2.675.000,00 €		1.605.000,00 €			1.605.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	20.7311.013	
2	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	1.750.000,00 €		1.225.000,00 €			1.225.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	20.7331.001	

3		ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΡΕΣΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΖΥΓΙΣΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΣΜΑ ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ	300.000,00 €		300.000,00 €			300.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	20.7311.025
4		ΑΝΟΡΥΞΗ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΣΜΑ ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ, ΣΜΑ Ν. ΖΙΧΝΗΣ, ΣΜΑ ΝΙΓΡΙΤΑΣ.	100.000,00 €		100.000,00 €			100.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	20.7312.002
5		ΕΡΓΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ 2ης ΔΕ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ - ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	150.000,00 €		150.000,00 €			150.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	20.7311.026
6		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΡΟΜΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ	1.540.000,00 €		1.078.000,00 €			1.078.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.024
7		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΣΜΑ 2ΗΣ Δ.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΕΠΑΝΟΜΗΣ)	1.800.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ	20.7311.007
8		ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΧΥΤΑ ΜΑΥΡΟΡΑΧΗΣ	3.500.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.008
9		ΕΠΕΚΤΑΣΗ, ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΝΟΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ	5.400.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.012
10		ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΣΕΡΡΩΝ	1.116.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.023

11		ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	1.116.000,00 €		10.000,00 €		10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.018
12		ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΕΔΕΣΣΗΣ	2.800.000,00 €		10.000,00 €		10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.019
13		ΕΠΕΚΤΑΣΗ, ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	5.700.000,00 €		10.000,00 €		10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.016
14		ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΧΥΤΑ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΜΠΟΥΦΟΛΑΚΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ (Γ' ΦΑΣΗ ΧΥΤ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ)	4.270.000,00 €		10.000,00 €		10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.014
15		ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΧΥΤΑ 2ης ΔΕ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ - ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	6.300.000,00 €		10.000,00 €		10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.015
16		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΡΚΟΥ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ 392 (ΧΩΡΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΜΑ Β.Δ. ΤΟΜΕΑ)	10.000,00 €		10.000,00 €		10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	35.7311.002
		ΝΕΑ ΕΡΓΑ			4.558.000,00 €	- €	- €		

							ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΣΟΥ			
		ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΠΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗ	ΠΡΟΥ/ΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΥΜΒΑΣΗ	ΠΡΟΥΠ/ΙΣΜΟΣ 2018	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ		
1		ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ ΧΥΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΧΥΤΑ Έδεσσας, ΧΥΤΑ Γιαννιτσών, ΧΥΤΑ Κιλκίς, ΧΥΤΑ Ανθεμούντα και ΧΥΤΑ Πολυγύρου	239.463,92 €	120.705,39 €	36.211,62 €	ΕΠΤΑ ΑΕ		36.211,62 €	ΦΑΣΗ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΩΝ - ΕΚΔΟΣΗΣ ΟΡΩΝ	20.7413.002
2		ΣΥΜΦΩΝΙΑ – ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΥΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	734.731,39 €	540.714,52 €		ΕΠΤΑ ΑΕ & ENVIROPLAN ΑΕ		- €	ΕΧΟΥΝ ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΘΕΙ 4 ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ . ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 3 ΕΤΗ. ΑΔΑΜ: 16ΣΥΜΝ003750591	20.7413.007
2.1		ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΝΟΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		72.374,17 €	24.726,00 €	ΕΠΤΑ ΑΕ & ENVIROPLAN ΑΕ		24.726,00 €	16ΣΥΜΝ004225606	20.7413.007

2.2		ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΥΤΑ ΝΟΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ ΚΑΙ ΝΟΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ		155.947,15 €	54.870,28 €	ΕΠΤΑ ΑΕ & ENVIROPLAN ΑΕ		54.870,28 €	16SYMV004225728	20.7413.007
2.3		ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΥΤΑ ΝΟΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (ΧΥΤΑ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ ΚΑΙ ΧΥΤΑ ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ)		149.243,55 €	76.523,09 €	ΕΠΤΑ ΑΕ & ENVIROPLAN ΑΕ		76.523,09 €	17SYMV005718558	20.7413.007
2.4		ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΥΤΑ ΝΟΜΟΥ ΠΕΛΛΑΣ (ΧΥΤΑ ΕΔΕΣΣΑΣ ΚΑΙ ΧΥΤΑ ΠΙΑΝΝΙΤΣΩΝ)		163.003,57 €	163.003,57 €	ΕΠΤΑ ΑΕ & ENVIROPLAN ΑΕ		163.003,57 €	17SYMV005718651	20.7413.007
3		ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΧΥΤΑ 2ΗΣ ΔΕ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ (Δ. ΔΙΟΝ-ΟΛΥΜΠΟΥ)	407.681,59 €	291.887,68 €	266.272,18 €	ΕΠΕΜ ΑΕ-Ι. ΦΡΑΝΤΖΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΠΕ-ΠΑΡΑΔΕΙΣΑΝΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ-ΕΡΑΣΜΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΠΕ		266.272,18 €	ΠΑΡΑΔΟΘΗΚΕ Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ. ΑΔΑΜ: 16SYMV004016118	20.7412.001
4		ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΜΠΕ) ΕΡΓΩΝ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΧΥΤΑ ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ	17.846,97 €	17.846,97 €	3.569,41 €	Τζηρίνης Απόστολος		3.569,41 €	ΦΑΣΗ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΩΝ - ΕΚΔΟΣΗΣ ΟΡΩΝ ΑΔΑΜ: 16SYMV004928773	20.7412.004

5		ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΧΥΤΑ ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ	17.616,31 €	17.616,31 €	3.523,26 €	Ταγρές Νικόλαος		3.523,26 €	ΦΑΣΗ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΩΝ ΑΔΑΜ: 16ΣΥΜΝ004929225	20.7412.005
		ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΠΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗ	1.529.339,31 €	628.699,41 €	- €			628.699,41€		

							ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΣΟΥ			
		ΝΕΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΠΡΟΥΠ/ΣΜΟΣ	ΣΥΜΒΑΣΗ	ΠΡΟΥΠ/ΣΜΟΣ 2018	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ		
6		ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΜΕΑ) ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΚΜ	1.129.564,34 €		10.000,00 €		ΕΣΠΑ	10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ. ΑΝΑΛΗΨΗ ΠΟΛΥΕΤΟΥΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΑΠΟΦ. ΕΕ 1267/2017 ΑΔΑ: 6222ΟΕΧΝ-ΑΚΗ	20.7411.001
7		ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΗΣ ΠΚΜ	1.240.183,40 €				ΕΣΠΑ		ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΔΥΟ ΥΠΟΕΡΓΑ Η ΠΡΟΤΑΣΗ	

7.1		ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ Π.Ε. ΠΙΕΡΙΑΣ	612.818,78 €		10.000,00 €		ΕΣΠΑ	10.000,00 €	ΥΠΟΕΡΓΟ 1	20.7411.003
7.2		ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ Π.Ε. ΚΙΛΚΙΣ, Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ ΚΑΙ Π.Ε. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	627.364,62 €		10.000,00 €		ΕΣΠΑ	10.000,00 €	ΥΠΟΕΡΓΟ 2	20.7411.004
8		ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΜΕΑ) ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΠΚΜ)	1.140.252,49 €		10.000,00 €		ΕΣΠΑ	10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ	20.7411.002
9		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 5ΗΣ ΚΥΨΕΛΗΣ ΧΥΤΑ ΒΔ ΤΟΜΕΑ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	60.000,00 €		60.000,00 €			60.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΩΡΙΜΑΝΣΗ	20.7412.006
10		ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΑΘΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	825.000,00 €		30.000,00 €			30.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΩΡΙΜΑΝΣΗ	20.7412.007
11		ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΑΝΑΠΛΑΣΜΕΝΟΥ ΧΑΔΑ ΔΕΡΒΕΝΙΟΥ	50.000,00 €		50.000,00 €			50.000,00 €		20.7413.008
12		ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΕ ΗΜΑΘΙΑΣ	60.000,00 €		60.000,00 €			60.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΩΡΙΜΑΝΣΗ	20.7411.005
13		ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΡΑΓΙΣΜΑΤΩΝ ΔΕΡΒΕΝΙΟΥ	15.000,00 €		15.000,00 €			15.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΩΡΙΜΑΝΣΗ	20.7413.015
		ΝΕΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ			255.000,00 €			255.000,00 €		

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΤΟΥΣ 2018				
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2018			ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
A	ΕΡΓΑ	13.224.348,91 €	8.638.981,87 €	4.585.367,04 €
(α)	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ	8.666.348,91 €	8.638.981,87 €	27.367,04 €
(β)	ΝΕΑ ΕΡΓΑ	4.558.000,00 €	0,00 €	4.558.000,00 €
B	ΜΕΛΕΤΕΣ	883.699,41 €	0,00 €	883.699,41 €
(α)	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	628.699,41 €	0,00 €	628.699,41 €
(β)	ΝΕΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	255.000,00 €	0,00 €	255.000,00 €
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	14.108.048,32 €	8.638.981,87 €	5.469.066,45 €

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΦΟΔΣΑ

3.1 Βασικά στοιχεία των στα μελών

Οι βασικοί πελάτες του Φορέα είναι οι μέτοχοί του, Δήμοι των Περιφερειακών Ενοτήτων στις οποίες δραστηριοποιείται ο ΦΟΔΣΑ και οι οποίοι αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα. Το γεγονός αυτό αποτελεί ιδιαίτερο στοιχείο μιας και έχουμε την περίπτωση του διφυούς ρόλου του πελάτη και μετόχου ταυτόχρονα.

Πίνακας 26. Απογραφή Πληθυσμού

α/α	Δήμος	Απογραφή Πληθυσμού (Προσωρινά αποτελέσματα)
Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης		
1	Θεσσαλονίκης	322.240
2	Αμπελοκήπων - Μενεμένης	51.670
3	Βόλβης	23.370
4	Δέλτα	45.460
5	Θερμαϊκού	50.100
6	Θέρμης	53.070
7	Καλαμαριάς	91.270
8	Κορδελιού - Ευόσμου	101.010
9	Λαγκαδά	40.800
10	Νεάπολης - Συκεών	84.500
11	Παύλου Μελά	98.870
12	Πυλαίας - Χορτιάτη	70.210
13	Χαλκηδόνος	33.560
14	Ωραιοκάστρου	38.330
Σύνολο		1.104.460
Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας		
15	Βέροιας	66.630
16	Αλεξάνδρειας	41.610
17	Νάουσας	32.470
Σύνολο		140.710
Περιφερειακή ενότητα Κιλκίς		
18	Κιλκίς	51.990
19	Παιονίας	28.370
Σύνολο		80.360
Περιφερειακή ενότητα Πέλλας		
20	Έδεσσας	29.030
21	Αλμωπίας	27.460
22	Πέλλας	63.080
23	Σκύδρας	20.090
Σύνολο		139.660
Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας		
24	Κατερίνης	86.170
25	Δίου - Ολύμπου	25.870

α/α	Δήμος	Απογραφή Πληθυσμού (Προσωρινά αποτελέσματα)
26	Πύδνας - Κολινδρού	15.360
	Σύνολο	127.400
<i>Περιφερειακή Ενότητα Σερρών</i>		
27	Σερρών	76.240
28	Αμφίπολης	9.150
29	Βισαλτίας	19.980
30	Εμμανουήλ Παπά	14.830
31	Ηρακλείας	21.400
32	Νέας Ζίχνης	12.500
33	Σιντικής	21.950
	Σύνολο	176.050
<i>Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής</i>		
34	Πολυγύρου	22.020
35	Αριστοτέλη	18.280
36	Κασσάνδρας	16.710
37	Νέας Προποντίδας	36.520
38	Σιθωνίας	12.420
	Σύνολο	105.950

Πέραν των Δήμων ο ΦΟΔΣΑ έχει και ιδιώτες πελάτες οι οποίοι ενδεικτικά και με βάση τα υπάρχοντα στοιχεία που αποστέλλουν οι ΧΥΤΑ είναι βιομηχανίες, ιδιωτικά Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ), Νοσοκομεία, ΔΕΥΑ αλλά και απλοί ιδιώτες (οι ποσοότητες με βάση τα ερωτηματολόγια των ΧΥΤΑ). Σχετικά με την εφαρμογή της Οδηγίας 99/31/ΕΚ και της Απόφασης 2003/33/ΕΚ για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων (έτος αναφοράς 2016), καθώς και τα σχετικά ποσοστά δίνονται στον παρακάτω πίνακα. Όπως φαίνεται τα ποσοστά των ιδιωτικών κυμαίνονται από 0% στο ΧΥΤΑ Πολυγύρου έως και 23% στο ΧΥΤΑ Κιλκίς. Η μεγάλη αυτή διακύμανση έχει με την ύπαρξη ή μη βιομηχανικών περιοχών πλησίον του εκάστοτε ΧΥΤΑ, με τις αδειοδοτήσεις των ΧΥΤΑ και των βιομηχανικών μονάδων (σχετικά με τους κωδικούς ΕΚΑ των παραγόμενων αποβλήτων και των αποδεκτών στους ΧΥΤΑ), αλλά και με τη διαχείριση των ΧΥΤΑ πριν από τη συγχώνευση.

Πίνακας 27. Δημοτικά και ιδιωτικά απόβλητα στους ΧΥΤΑ της ΠΚΜ για το έτος 2016

ΔΙΑΘΕΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (2016)						
ΧΥΤΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ (tn)			ΠΟΣΟΣΤΑ (%)		
	ΔΗΜΟΤΙΚΑ	ΙΔΙΩΤΙΚΑ	ΣΥΝΟΛΟ	ΔΗΜΟΤΙΚΑ	ΙΔΙΩΤΙΚΑ	ΣΥΝΟΛΟ
ΜΑΥΡΟΡΑΧΗΣ	403.305,41	23.050,45	426.355,86	94,59%	5,41%	100,00%
ΣΕΡΡΩΝ	83.771,41	118,34	83.889,75	99,86%	0,14%	100,00%
ΚΙΛΚΙΣ	23.990,28	7.080,09	31.070,37	77,21%	22,79%	100,00%
ΕΔΕΣΣΑΣ	33.909,60	316,92	34.226,52	99,07%	0,93%	100,00%
ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	32.685,71	2.630,11	35.315,82	92,55%	7,45%	100,00%
ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ	56.027,04	460,19	56.487,23	99,19%	0,81%	100,00%
ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	19.323,06	0,00	19.323,06	100,00%	0,00%	100,00%
ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	13.288,99	1.611,80	14.900,79	89,18%	10,82%	100,00%

ΣΥΝΟΛΟ	701.569,40		
	Μ.Ο.	93,96%	6,04%
	ΔΙΑΜΕΣΟΣ	96,83%	3,17%

Πηγή: ερωτηματολόγια των ΧΥΤΑ

Η εν δυνάμει «αγορά» στην οποία μπορεί να απευθύνεται ο ΦοΔΣΑ βάσει της κείμενης νομοθεσίας περιλαμβάνει και άλλες κατηγορίες αποβλήτων πλην των αστικών, όπως τα βιομηχανικά μη επικίνδυνα ή/και επικίνδυνα, απόβλητα υγειονομικών μονάδων, γεωργοκτηνοτροφικά, ανακυκλώσιμα, είτε με την κατασκευή και λειτουργία χώρων υγειονομικής ταφής, είτε με την κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων επαναχρησιμοποίησης, επεξεργασίας και ανάκτησης υλικών/ενέργειας.

Άλλοι παράγοντες που απαρτίζουν το εξωτερικό περιβάλλον αποτελούν οι Δημόσιες Υπηρεσίες με τις οποίες συνεργάζεται ο ΦοΔΣΑ στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του, όπως:

- Αδειοδοτούσες αρχές (Δ/νση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης ΥΠΕΝ, Δ/νσεις Περιβάλλοντος Αποκεντρωμένης Διοίκησης και Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΚΜ))
- Ελεγκτικοί μηχανισμοί (Δ/νση Περιβάλλοντος ΠΚΜ, επιθεωρητές περιβάλλοντος, ΚΕΠΠΕ)
- Υπηρεσίες σχετικές με τη χρηματοδότηση και την παρακολούθηση της πορείας των έργων (Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή)

Άλλοι φορείς με τους οποίους έρχεται σε επαφή ο ΦοΔΣΑ είναι τοπικοί περιβαλλοντικοί σύλλογοι και οι επισκέπτες των περιβαλλοντικών πάρκων (μαθητές και πολίτες). Ο συνολικός αριθμός των μαθητών που έχουν παρακολουθήσει το πρόγραμμα περιβαλλοντικής ενημέρωσης σύμφωνα με τα προγραμματισμένα ραντεβού των σχολείων ανήλθε το 2015 στις 17.253. Το 2016 ο αριθμός ανήλθε στις 17.682. Ο αριθμός των πολιτών που επισκέπτονται και τα δύο περιβαλλοντικά πάρκα εκτιμάται στους 30.000 ετησίως.

3.2 Προβλέψεις ΕΣΔΑ και ΠΕΣΔΑ

3.2.1 Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα

Το βασικό θεσμικό πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων στη χώρα μας διέπεται από την Οδηγία 2008/98 για τα απόβλητα και το Νόμο 4042/12 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».

Με το Νόμο 4042/12 επέρχονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις, μερικές από τις οποίες είναι οι εξής:

α) Ορισμός των αποβλήτων: Αποσαφηνίζεται ο ορισμός των «αποβλήτων» και άλλων σημαντικών εννοιών, όπως η «ανακύκλωση» και η «ανάκτηση».

β) Διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού: Επεκτείνεται η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει» με την εισαγωγή της έννοιας «της διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού». Η πρωτοβουλία αυτή έχει σκοπό να εξασφαλίσει ότι οι επιχειρήσεις που διαθέτουν προϊόντα στην αγορά θα αναλάβουν και την οικονομική ευθύνη για τις δραστηριότητες που σχετίζονται με την πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση ή άλλες μορφές ανάκτησης για τα απόβλητα που παράγονται από τη χρήση των προϊόντων τους.

γ) Ιεράρχηση των αποβλήτων: Εφαρμόζεται η ιεράρχηση των μεθόδων διαχείρισης αποβλήτων, ως

εξής: πρόληψη-αποτροπή δημιουργίας αποβλήτων, προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, άλλου είδους ανάκτηση (συμπεριλαμβανομένης και της ενεργειακής ανάκτησης), ασφαλής διάθεση (ως ύστατο μέτρο).

δ) Νέοι ποσοτικοί στόχοι επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης: Καθιερώνεται ως το 2015 χωριστή συλλογή τουλάχιστον για τα ακόλουθα: χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί και ενθαρρύνεται η χωριστή συλλογή των βιολογικών αποβλήτων. Ως το 2020 θα πρέπει, επίσης, να έχουν επιτευχθεί οι παρακάτω στόχοι:

- Η προετοιμασία για την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση των υλικών αποβλήτων, όπως τουλάχιστον το χαρτί, το μέταλλο, το πλαστικό και το γυαλί από τα νοικοκυριά και ενδεχομένως άλλης προέλευσης, στο βαθμό που τα απόβλητα αυτά είναι παρόμοια με τα απόβλητα των νοικοκυριών, πρέπει να αυξηθεί τουλάχιστον στο 50%, και

- η προετοιμασία για την επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση άλλων υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών επίχωσης, όπου γίνεται χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, εξαιρουμένων των υλικών που απαντούν στη φύση, πρέπει να αυξηθεί τουλάχιστον στο 70%.

Επίσης, τίθεται ως στόχος ότι έως το 2015, το ποσοστό χωριστής συλλογής των βιολογικών αποβλήτων θα πρέπει να ανέλθει, κατ' ελάχιστο, στο 5% του συνολικού τους βάρους και έως το 2020, κατ' ελάχιστο, στο 10% του συνολικού τους βάρους.

ε) Σχέδια διαχείρισης και πρόληψης παραγωγής αποβλήτων: Θεσμοθετείται η κατάρτιση σχεδίων και προγραμμάτων για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων.

στ) Ειδικά μέτρα εφαρμογής: καθιερώνεται από το 2014* το ειδικό τέλος ταφής για τις κατηγορίες αποβλήτων που κατατάσσονται σε συγκεκριμένους κωδικούς ΕΚΑ. Επίσης, θεσπίζεται η παρακράτηση των ποσών, που επιβάλλονται ως χρηματικά πρόστιμα στη χώρα μας για παραβιάσεις της ευρωπαϊκής νομοθεσίας, κατά τη διαδικασία κατανομής των κεντρικών αυτοτελών πόρων στους ΟΤΑ και στα νομικά τους πρόσωπα, τα οποία χρησιμοποιούν χώρους ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων, ή στα οποία υπάρχουν ανενεργοί αλλά μη αποκατεστημένοι τέτοιοι χώροι, ή/και τα οποία επανειλημμένως και σκοπίμως ή όχι εμποδίζουν ή ματαιώνουν τα αναγκαία έργα υποδομής σε δίκτυα αποχέτευσης και εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων.

* αναστολή της έναρξης εφαρμογής του έως 31.12.2015 (άρθρο 77, Ν.4257/2014)

3.2.2 Βασικές Έννοιες

Βασικές έννοιες / Ορισμοί (Με βάση την ΚΥΑ 50910/2727/2003 & την ΚΥΑ 114218/1997)

«παραγωγός»: κάθε πρόσωπο φυσικό ή νομικό του οποίου η δραστηριότητα παρήγαγε απόβλητα («αρχικός παραγωγός») ή και κάθε πρόσωπο που έχει πραγματοποιήσει εργασίες προεπεξεργασίας, ανάμειξης ή άλλες εργασίες οι οποίες οδηγούν σε μεταβολή της φύσης ή της σύνθεσης των αποβλήτων.

«κάτοχος»: ο παραγωγός των αποβλήτων ή το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που έχει στην κατοχή του τα απόβλητα.

«διαχείριση αποβλήτων»: η συλλογή, μεταφορά, ανάκτηση και διάθεση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της εποπτείας των εργασιών αυτών, καθώς και της επίβλεψης των χώρων απόρριψης και των ενεργειών στις οποίες προβαίνουν οι έμποροι ή οι μεσίτες.

«διάθεση»: κάθε εργασία διάθεσης Στερεών Αποβλήτων.

αξιοποίηση»: κάθε εργασία ανακύκλωσης ή και ανάκτησης υλικών ή ενέργειας από τα απόβλητα, που περιγράφεται παρακάτω.

«επεξεργασία»: η εφαρμογή ή ο συνδυασμός φυσικών, χημικών, θερμικών και βιολογικών διεργασιών που μεταβάλλουν τα χαρακτηριστικά των αποβλήτων, έτσι ώστε να περιορίζεται ο όγκος ή οι επικίνδυνες ιδιότητές τους, να διευκολύνεται ο χειρισμός τους ή και να επιτυγχάνεται η ανάκτηση υλικών ή ενέργειας.

«συλλογή»: η συγκέντρωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της προκαταρκτικής διαλογής και της προκαταρκτικής αποθήκευσης αποβλήτων με σκοπό τη μεταφορά τους σε εγκατάσταση επεξεργασίας αποβλήτων.

«χωριστή συλλογή»: η συλλογή όπου μια ροή αποβλήτων διατηρείται χωριστά με βάση τον τύπο και τη φύση για να διευκολυνθεί η ειδική επεξεργασία.

«μεταφορά»: το σύνολο των εργασιών μετακίνησης των αποβλήτων από τα μέσα ή τους χώρους συλλογής στους χώρους διάθεσης, αξιοποίησης ή μεταφόρτωσης.

«μεταφόρτωση»: οι εργασίες μετακίνησης των αποβλήτων από τα μέσα ή χώρους συλλογής σε άλλα μέσα μεταφοράς με ενδεχόμενη συμπίεσή τους (στην έννοια αυτή περιλαμβάνεται κινητός ή σταθερός σταθμός μεταφόρτωσης).

«προσωρινή αποθήκευση»: η αποθήκευση των αποβλήτων για ορισμένο χρόνο σε εγκεκριμένο χώρο ή εγκατάσταση, μέχρι να πραγματοποιηθεί η μεταφορά τους σε εγκεκριμένη εγκατάσταση επεξεργασίας ή τελικής διάθεσης.

«πρόληψη»: τα μέτρα τα οποία λαμβάνονται πριν μία ουσία, υλικό ή προϊόν καταστούν απόβλητα, και τα οποία μειώνουν:

α) την ποσότητα των αποβλήτων, μέσω επαναχρησιμοποίησης ή παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων,

β) τις αρνητικές επιπτώσεις των παραγόμενων αποβλήτων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, ή

γ) την περιεκτικότητα των υλικών και προϊόντων σε επικίνδυνες ουσίες.

«επαναχρησιμοποίηση»: κάθε εργασία με την οποία προϊόντα ή συστατικά στοιχεία που δεν είναι απόβλητα χρησιμοποιούνται εκ νέου για τον ίδιο σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκαν.

«επεξεργασία»: οι εργασίες ανάκτησης ή διάθεσης, στις οποίες περιλαμβάνεται η προετοιμασία πριν από την ανάκτηση ή τη διάθεση.

«ανάκτηση»: οιαδήποτε εργασία της οποίας το κύριο αποτέλεσμα είναι ότι απόβλητα εξυπηρετούν ένα χρήσιμο σκοπό αντικαθιστώντας άλλα υλικά τα οποία, υπό άλλες συνθήκες, θα έπρεπε να χρησιμοποιηθούν για την πραγματοποίηση συγκεκριμένης λειτουργίας, ή ότι απόβλητα υφίστανται προετοιμασία για την πραγματοποίηση αυτής της λειτουργίας, είτε στην εγκατάσταση είτε στο γενικότερο πλαίσιο της οικονομίας.

«προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση»: κάθε εργασία ανάκτησης που συνιστά έλεγχο, καθαρισμό ή επισκευή, με την οποία προϊόντα ή συστατικά στοιχεία προϊόντων που αποτελούν πλέον απόβλητα προετοιμάζονται προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν χωρίς άλλη προεπεξεργασία.

«ανακύκλωση»: οιαδήποτε εργασία ανάκτησης με την οποία τα απόβλητα μετατρέπονται εκ νέου σε προϊόντα, υλικά ή ουσίες που προορίζονται είτε να εξυπηρετήσουν και πάλι τον αρχικό τους σκοπό είτε άλλους σκοπούς. Περιλαμβάνει την επανεπεξεργασία οργανικών υλικών αλλά όχι την ανάκτηση ενέργειας και την επανεπεξεργασία σε υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ως καύσιμα ή σε εργασίες επίχωσης.

«αναγέννηση απόβλητων ορυκτελαίων»: οιαδήποτε εργασία ανακύκλωσης με την οποία μπορούν να παραχθούν βασικά έλαια με τη διύλιση απόβλητων ορυκτελαίων, και συγκεκριμένα με την

αφαίρεση των προσμίξεων, των προϊόντων οξείδωσης και των προσθέτων που περιέχονται στα έλαια αυτά.

«διάθεση»: οιαδήποτε εργασία η οποία δεν συνιστά ανάκτηση, ακόμη και στην περίπτωση που η εργασία έχει ως δευτερογενή συνέπεια την ανάκτηση ουσιών ή ενέργειας.

«ΚΔΑΥ»: Τα κέντρα διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών (Κ.Δ.Α.Υ) είναι εγκαταστάσεις όπου με συνδυασμό μεθόδων μηχανικής - χειρονακτικής διαλογής, διαχωρίζονται ανάμικτα μη επικίνδυνα στερεά απόβλητα ή ομάδες υλικών, τα οποία προέρχονται από διαλογή στην πηγή και ακολούθως πραγματοποιείται αναβάθμιση και δεματοποίηση των διαχωρισθέντων υλικών ανάλογα με τις απαιτήσεις της αγοράς. Τα δευτερογενή υλικά που εξάγονται από ένα Κ.Δ.Α.Υ είναι περισσότερο εμπορεύσιμα (καθαρά) απ' ότι εάν τα υλικά αυτά προωθούνταν απ' ευθείας στην αγορά, λόγω της πρόσθετης διαλογής συσκευασίας. Έτσι μπορούν να επιτευχθούν οι απαιτήσεις που θέτει η βιομηχανία και σαν αποτέλεσμα εξασφαλίζονται υψηλότερες τιμές. Αυτή τελικά η παράμετρος αποτελεί και το μεγαλύτερο όφελος των Κ.Δ.Α.Υ.

ΧΥΤΑ / Υγειονομική Ταφή: Υγειονομική Ταφή είναι η μέθοδος της ελεγχόμενης και οργανωμένης διάθεσης των αποβλήτων στο έδαφος, στους χώρους υγειονομικής ταφής αποβλήτων (ΧΥΤΑ). Οι ΧΥΤΑ δεν θα πρέπει να συγχέονται με τις υπάρχουσες χωματερές όπου δεν υπάρχει κατάλληλη υποδομή και η απόρριψη των αποβλήτων είναι συχνά ανεξέλεγκτη.

«απόβλητα»: κάθε ουσία ή αντικείμενο το οποίο ο κάτοχος του απορρίπτει ή προτίθεται ή υποχρεούται να απορρίψει.

«επικίνδυνα απόβλητα»: τα απόβλητα που εμφανίζουν μια ή περισσότερες από τις επικίνδυνες ιδιότητες που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της ΚΥΑ 13588/725 (ΦΕΚ 383Β/28.2.2006).

«απόβλητα έλαια»: τα ορυκτέλαια ή τα συνθετικά λιπαντικά ή τα βιομηχανικά έλαια που δεν είναι πλέον κατάλληλα για τη χρήση για την οποία αρχικώς προορίζονταν, όπως τα χρησιμοποιημένα έλαια κινητήρων εσωτερικής καύσης, τα έλαια κιβωτίων ταχυτήτων, τα λιπαντικά έλαια, τα έλαια για στροβίλους και τα υδραυλικά έλαια.

«βιολογικά απόβλητα»: τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων, τα απορρίμματα τροφών και μαγειρειών από σπίτια, εστιατόρια, εγκαταστάσεις ομαδικής εστίασης και χώρους πωλήσεων λιανικής και τα συναφή απόβλητα από εγκαταστάσεις μεταποίησης τροφίμων.

«παραγωγός αποβλήτων»: κάθε πρόσωπο του οποίου οι δραστηριότητες παράγουν απόβλητα (αρχικός παραγωγός αποβλήτων) ή κάθε πρόσωπο που πραγματοποιεί εργασίες προεπεξεργασίας, ανάμειξης ή άλλες οι οποίες οδηγούν σε μεταβολή της φύσης ή της σύνθεσης των αποβλήτων αυτών,

«κάτοχος αποβλήτων»: ο παραγωγός αποβλήτων ή το φυσικό ή νομικό πρόσωπο στην κατοχή του οποίου ευρίσκονται τα απόβλητα.

«έμπορος»: οιαδήποτε επιχείρηση η οποία ενεργεί ως εντολέας για την αγορά και την περαιτέρω πώληση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των εμπορών που δεν καθίστανται υλικοί κάτοχοι των αποβλήτων.

«μεσιτής»: οιαδήποτε επιχείρηση η οποία οργανώνει την ανάκτηση ή τη διάθεση αποβλήτων για λογαριασμό τρίτων, συμπεριλαμβανομένων των μεσιτών που δεν καθίστανται υλικοί κάτοχοι των αποβλήτων.

3.3 Προβλέψεις ΕΣΔΑ

3.3.1 Βασικοί Στόχοι του ΕΣΔΑ

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που καθορίζει τη στρατηγική, τις πολιτικές και τους στόχους για τη διαχείριση των αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο, κυρώθηκε με την 51373/4684/25-11-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2012 και εγκρίθηκε με την 49/15-12-2015 Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου (ΦΕΚ Α' 174/2015).

Το νέο ΕΣΔΑ βασίζεται στους άξονες πολιτικής της Ε.Ε για στροφή προς μια κοινωνία ανακύκλωσης και ενισχύει την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση προωθώντας δράσεις διαλογής στην πηγή όπως πράσινα σημεία (τουλάχιστον 1 ανά δήμο) και συστήματα χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων, καθώς και την εκπόνηση και εφαρμογή τοπικών σχεδίων διαχείρισης Δημοτικού/Διαδημοτικού χαρακτήρα.

Οι βασικοί ποσοτικοί στόχοι του νέου ΕΣΔΑ για το έτος 2020, συνοπτικά είναι οι ακόλουθοι:

Προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων - βιοαποβλήτων σε ποσοστό 50% του συνόλου των ΑΣΑ.

Χωριστή συλλογή καθιερώνεται τουλάχιστον για το γυαλί, το χαρτί, το μέταλλο και το πλαστικό, ώστε να εξασφαλισθεί, κατ' ελάχιστον, η ανακύκλωση του 65% του συνολικού τους βάρους από το στάδιο της προδιαλογής, ως το 2020.

Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων σε 40% του συνολικού τους βάρους.

Η υγειονομική ταφή να αποτελεί την τελευταία επιλογή και να έχει περιοριστεί σε λιγότερο από 30% του συνόλου των ΑΣΑ.

Το θεσμικό πλαίσιο συμπληρώνεται με ειδικότερες διατάξεις για συγκεκριμένα ρεύματα αποβλήτων, όπως συνοπτικά περιγράφεται στον ακόλουθο πίνακα και αναλύεται στις επόμενες ενότητες:

Πίνακας 28. Ειδικότερο θεσμικό πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων

Είδος αποβλήτου	Θεσμικό πλαίσιο
Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα	ΚΥΑ 29407/3508/2002 'Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων» (ΦΕΚ 1572B/2002)'
Ανακυκλώσιμα υλικά & Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών	Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012)
Απόβλητα συσκευασίας	Ν.2939/2001 (ΦΕΚ Α 179/2001) ΚΥΑ 9268/469/07 (ΦΕΚ 286/Β`/2007) & τροποποίηση ΥΑ 54461/1779/Ε.103/2013)
Βιοαπόβλητα	Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012)
Απόβλητα που οδηγούνται για ταφή χωρίς να έχουν προηγηθεί εργασίες επεξεργασίας	Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012) – ειδικό τέλος ταφής
ΑΗΗΕ	ΚΥΑ 23615/651/Ε.103/2014 'Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/19/ΕΚ' (ΦΕΚ 1184/Β`/2014)
Φορητές ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές	ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010 'Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των

	χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών' (ΦΕΚ 1625B/2010)
Ιλύες	ΚΥΑ 80568/4225/1991 'Μέθοδοι όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών & αστικών λυμάτων' (ΦΕΚ 641/Β`/1991).
ΑΕΚΚ	Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012) ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 'Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)' (ΦΕΚ 1312/Β/2010)
Βιομηχανικά απόβλητα	Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012)
Απόβλητα έλαια	Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012) ΠΔ 82/2004 'Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων. Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων των Λιπαντικών Ελαίων' (ΦΕΚ 64 Α/2004)
Απόβλητα υγειονομικών μονάδων	ΚΥΑ 146163/2012 'Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων'(ΦΕΚ 1537/Β`/2012)
Γεωργοκτηνοτροφικά	<u>Ζωικά Υποπροϊόντα:</u> ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 142/2011, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 294/2013, Π.Δ 211/2006 (Α`211) 'Καθορισμός υγειονομικών κανόνων σχετικά με τα ζωικά υποπροϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο. Συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής του Καν. 1774/2002/ΕΚ'. Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης, ΥΑ 1420/82031 (ΦΕΚ 1709/Β/17.8.2015), όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 2001/118518/2015 (ΦΕΚ 2359/Β/3.11.2015) <u>Γεωργικά:</u> Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής, ΥΑ 125347/568 (ΦΕΚ Β` 142/2004)/ Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης, ΥΑ 1420/82031 (ΦΕΚ 1709/Β/17.8.2015), όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 2001/118518/2015 (ΦΕΚ 2359/Β/3.11.2015).

Σημειώνεται ότι το σύνολο των παραπάνω ρευμάτων εμπίπτουν στις γενικές διατάξεις του Ν. 4042/2012, με εξαίρεση τα ζωικά υποπροϊόντα που δεν προορίζονται για αποτέφρωση, υγειονομική ταφή, ή χρήση σε εγκαταστάσεις βιοαερίου ή λιπασματοποίησης.

3.3.2 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα Βιοαποδομήσιμα

Στην ΚΥΑ 29407/350816.12.2002 «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων» (ΦΕΚ 1572B/2002), τίθενται οι εξής στόχοι στα πλαίσια της Εθνικής Στρατηγικής για τη μείωση των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων στους Χ.Υ.Τ.Α.: Μέχρι την 16 Ιουλίου του 2010, τα

βιοαποδομήσιμα αστικά απόβλητα που προορίζονται για χώρους ταφής πρέπει να μειωθούν στο 75% της συνολικής (κατά βάρος) ποσότητας των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που είχαν παραχθεί το 1995 Μέχρι την 16 Ιουλίου του 2013, τα βιοαποδομήσιμα αστικά απόβλητα που προορίζονται για χώρους ταφής πρέπει να μειωθούν στο 50% της συνολικής (κατά βάρος) ποσότητας των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που είχαν παραχθεί το 1995 Μέχρι την 16 Ιουλίου του 2020, τα βιοαποδομήσιμα αστικά απόβλητα που προορίζονται για χώρους ταφής πρέπει να μειωθούν στο 35% της συνολικής (κατά βάρος) ποσότητας των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που είχαν παραχθεί το 1995.

3.3.3 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα Ανακυκλώσιμα Υλικά

Οι νομοθετικοί στόχοι για τα ανακυκλώσιμα υλικά διαχωρίζονται σε αυτούς, οι οποίοι αφορούν αποκλειστικά τα απόβλητα συσκευασιών και αυτοί που αφορούν γενικά τα ανακυκλώσιμα υλικά (τουλάχιστον χαρτί, γυαλί, μέταλλο, πλαστικό) ανεξαρτήτως αν πρόκειται για συσκευασίες ή όχι.

Σε ότι αφορά τα ανακυκλώσιμα υλικά γενικά, σύμφωνα με την Οδηγία 98/2008/ΕΚ για τα απόβλητα και το Νόμο 4042/2012, θα πρέπει να επιτευχθούν οι παρακάτω στόχοι:

α) έως το 2015 χωριστή συλλογή καθιερώνεται τουλάχιστον για τα ακόλουθα: χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί (με την επιφύλαξη του άρθρου 10, παράγραφος 2, της Οδηγίας 98/2008/ΕΚ)

β) έως το 2020 η προετοιμασία για την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση των υλικών αποβλήτων, όπως τουλάχιστον το χαρτί, το μέταλλο, το πλαστικό και το γυαλί από τα νοικοκυριά και ενδεχομένως άλλης προέλευσης, στο βαθμό που τα απόβλητα αυτά είναι παρόμοια με τα απόβλητα των νοικοκυριών, πρέπει να αυξηθεί τουλάχιστον στο 50%, (άρθρο 11, παράγραφος 2, Οδηγίας 2008/98).

Σύμφωνα με το ΕΣΔΑ (ΠΥΣ 49/15-12-2015), η χωριστή συλλογή καθιερώνεται σε τέσσερα ρεύματα ανακυκλώσιμων υλικών τουλάχιστον για χαρτί, γυαλί, μέταλλα και πλαστικό. Η χωριστή συλλογή σε λιγότερα ρεύματα υλικών αποβλήτων μπορεί να γίνεται μόνο εφόσον αυτό τεκμηριώνεται από άποψη περιβαλλοντική, τεχνική και οικονομική.

Επίσης, βάσει του ΕΣΔΑ, οι στόχοι σχεδιασμού της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωσης των ανακυκλώσιμων υλικών υπολογίζονται βάσει της 2ης μεθόδου της Απόφασης 2011/753/ΕΕ με στόχο 75% (έναντι 50%), ενώ το 65% θα πρέπει να επιτευχθεί με προδιαλογή.

Ειδικότερα για το χαρτί προβλέπονται επιπροσθέτως στο ΕΣΔΑ οι εξής επιμέρους στόχοι:

Χωριστή συλλογή και ανακύκλωση χάρτινης συσκευασίας σε ποσοστό 92% κ.β. των παραγόμενων αποβλήτων χάρτινης συσκευασίας έως το 2020

Χωριστή συλλογή και ανακύκλωση έντυπου χαρτιού σε ποσοστό 70% κ.β. της παραγόμενης ποσότητας αποβλήτων έντυπου χαρτιού έως το 2020.

3.3.4 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα Απόβλητα Συσκευασίας

Σε ότι αφορά τα απόβλητα συσκευασίας ισχύει ο Εθνικός Στόχος βάσει της ΚΥΑ 9268/469/07 και της τροποποίησης αυτής (Υ.Α. 54461/1779/Ε.103/2013) σύμφωνα με τον οποίο θα πρέπει να επιτευχθεί:

έως τις 31 Δεκεμβρίου 2011 το αργότερο, αξιοποίηση ή αποτέφρωση σε εγκαταστάσεις αποτέφρωσης αποβλήτων με ανάκτηση ενέργειας 60 % τουλάχιστον κατά βάρος, των αποβλήτων συσκευασίας

έως τις 31 Δεκεμβρίου 2011 το αργότερο, ανακύκλωση μεταξύ 55 % τουλάχιστον και 80 % το πολύ, κατά βάρος, των αποβλήτων συσκευασίας

Επίσης, τίθενται ειδικοί στόχοι για κάθε υλικό συσκευασίας:

έως τις 31 Δεκεμβρίου 2011 το αργότερο, επίτευξη των ακόλουθων ελάχιστων στόχων ανακύκλωσης για υλικά που περιέχονται σε απόβλητα συσκευασίας:

60 %, κατά βάρος, για το γυαλί,

60 %, κατά βάρος, για το χαρτί και χαρτόνι,

50 %, κατά βάρος, για τα μέταλλα,

22,5 %, κατά βάρος, για τα πλαστικά, λαμβάνοντας αποκλειστικά υπόψη υλικά που ανακυκλώνονται εκ νέου σε πλαστικά,

15 %, κατά βάρος, για το ξύλο.

Σύμφωνα με το ΕΣΔΑ (ΠΥΣ 49/15-12-2015), οι στόχοι αυτοί έχουν αυξηθεί για το έτος 2020 ως εξής:

η ανακύκλωση των αποβλήτων συσκευασιών να ανέλθει σε 80% κατά βάρος, των αποβλήτων συσκευασίας

να επιτευχθούν οι εξής επιμέρους στόχοι ανακύκλωσης για τα υλικά που περιέχονται σε απόβλητα συσκευασίας:

70 %, κ.β., για το γυαλί,

92 %, κ.β., για το χαρτί και χαρτόνι,

70 %, κ.β., για τα μέταλλα,

70 %, κ.β., για τα πλαστικά

80 %, κ.β., για το ξύλο.

3.3.5 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα Βιοαπόβλητα

Η διαχείριση των βιοαποβλήτων διέπεται από το Νόμο 4042/2012 όπου τίθενται στόχοι ξεχωριστής διαλογής 5% κ.β. για το έτος 2015 και 10% για το έτος 2020. Σύμφωνα με το ΕΣΔΑ (ΠΥΣ 49/15-12-2015), ο στόχος χωριστής συλλογής για το έτος 2020 αυξάνεται από 10% σε 40% κ.β..

Επίσης, στην Οδηγία 2008/98 αναφέρεται ότι τα κράτη μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν μέτρα, προκειμένου να ενθαρρύνουν:

α) τη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων, ενόψει της κομποστοποίησης και της ζύμωσης των βιοαποβλήτων,

β) την επεξεργασία των βιοαποβλήτων κατά τρόπο που να διασφαλίζεται υψηλό επίπεδο περιβαλλοντικής προστασίας,

γ) τη χρήση περιβαλλοντικώς ασφαλών υλικών παραγόμενων από βιοαπόβλητα.

3.3.6 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα Σύμμεικτα ΑΣΑ

Τα σύμμεικτα ΑΣΑ ακολουθούν το γενικό θεσμικό πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων. Επιπροσθέτως, για την ανεξέλεγκτη διάθεση των αποβλήτων ισχύει η από 6/10/2005 Καταδικαστική Απόφαση του Δικαστηρίου της Ε.Ε. (ΔΕΕ) στην Υπόθεση C-502/03 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη λειτουργία ανεξέλεγκτων χώρων διάθεσης αποβλήτων (ΧΑΔΑ).

Σύμφωνα την απόφαση C-502/03, το Δικαστήριο Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΔΕΚ) έκρινε ότι η Ελλάδα δεν έχει συμμορφωθεί με τις σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 75/442/ΕΟΚ περί των στερεών αποβλήτων, όπως έχει τροποποιηθεί με την οδηγία 91/156/ΕΟΚ. Η συμμόρφωση της Ελλάδας με την απόφαση αυτή συνεπάγεται την αποκατάσταση του συνόλου των ενεργών και ανενεργών ανεξέλεγκτων χώρων διάθεσης αποβλήτων. Στο πλαίσιο αυτής της προσπάθειας, η Ελλάδα κοινοποίησε στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή το εθνικό σχέδιο για τη διαχείριση των αποβλήτων (ΚΥΑ 50910/2727/2003)

Το Φεβρουάριο 2013, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή διαπίστωσε ότι δε σημειώθηκε επαρκής πρόοδος μετά την έκδοση της απόφασης C-502/03 και αποφάσισε την εκ νέου παραπομπή της υπόθεσης στο ΔΕΚ. Η Επιτροπή προτείνει την επιβολή ημερήσιας χρηματικής ποινής ύψους 71.193 ευρώ για κάθε ημέρα που μεσολαβεί από τη δεύτερη απόφαση του Δικαστηρίου μέχρι ότου η Ελλάδα συμμορφωθεί με την απόφαση, καθώς και κατ' αποκοπή προστίμου υπολογιζόμενου βάσει ποσού 7.786 ευρώ ανά ημέρα για το διάστημα που μεσολαβεί από την πρώτη απόφαση μέχρι την ημέρα συμμόρφωσης ή την ημέρα έκδοσης της δεύτερης απόφασης του Δικαστηρίου. Οι οικονομικές κυρώσεις θα μειώνονται με την παύση λειτουργίας και την αποκατάσταση κάθε ΧΑΔΑ, υπό τον όρο ότι δεν δημιουργούνται νέοι.

Επίσης, από 1/1/2014¹ εφαρμόζεται το ειδικό τέλος ταφής για τα απόβλητα που οδηγούνται για ταφή χωρίς να έχουν προηγηθεί εργασίες επεξεργασίας (D13, R3, R4, R5, R12) (Άρθρο 43, Ν.4042/2012), τα οποία περιλαμβάνουν τα εξής:

- βιοαποδομήσιμα απόβλητα κουζίνας και χώρων ενδιαίτησης (χωριστά συλλεγόμενα)
- βιοαποδομήσιμα απόβλητα (κήπων και πάρκων)
- χώματα και πέτρες (κήπων και πάρκων)
- ανάμεικτα δημοτικά απόβλητα
- απόβλητα από αγορές
- ογκώδη απόβλητα

Τέλος, για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων ισχύουν τα μέτρα και όροι που προβλέπονται στην ΚΥΑ 29407/3508/2002.

3.3.7 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα ΑΗΗΕ

Η διαχείριση των ΑΗΗΕ καλύπτεται σε ευρωπαϊκό επίπεδο από δύο νέες κοινοτικές οδηγίες:

- την Οδηγία 2012/19/ΕΕ «σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού» και
- την Οδηγία 2011/65/ΕΕ «για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό».

Για την εναρμόνιση με τις εν λόγω οδηγίες, εκδόθηκε η ΚΥΑ 23615/651/Ε.103/2014 «Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/19/ΕΚ «σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 και άλλες διατάξεις». Σύμφωνα με την ΚΥΑ, οι στόχοι που τίθενται για τα ΑΗΗΕ είναι οι εξής:

- Μέχρι το τέλος του 2015, ο ποσοτικός στόχος συλλογής για τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης διαμορφώνεται, ανάλογα με το ποια είναι η μεγαλύτερη ποσότητα από τις παρακάτω, είτε σε 4 kg/κάτοικο ετησίως, είτε σε ποσότητα ίση με το μέσο ετήσιο βάρος των ΑΗΗΕ που συλλέχθηκαν κατά την προηγούμενη τριετία.
- Από το 2016 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 45% και υπολογίζεται βάσει του συνολικού βάρους των ΑΗΗΕ, τα οποία συλλέχθηκαν σε ένα δεδομένο έτος, εκφράζεται δε ως ποσοστό του μέσου ετήσιου βάρους του ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά κατά τα τρία προηγούμενα έτη στη χώρα.

¹ αναστολή της έναρξης εφαρμογής του έως 31.12.2015 (άρθρο 77, Ν.4257/2014) και περαιτέρω αναστολή έως 31.12.2016

- Από το 2019 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 65% του μέσου ετήσιου βάρους των ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά κατά την προηγούμενη τριετία ή εναλλακτικά στο 85% των ΑΗΗΕ που παράγονται ανά βάρος.

3.3.8 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τις στήλες και τους συσσωρευτές

Το 2010 εκδόθηκε η ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010 «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών» ενσωματώνοντας τις Οδηγίες 2006/66/ΕΚ και 2008/103/ΕΚ. Στην παραπάνω ΚΥΑ περιγράφεται η εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων συσσωρευτών με στόχο την επαναχρησιμοποίησή τους.

Ο στόχος συλλογής για τις φορητές ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές που τίθεται είναι ο ακόλουθος:

- Μέχρι την 26η Σεπτεμβρίου 2016 πρέπει να επιτευχθεί τουλάχιστον ποσοστό συλλογής 45%.

3.3.9 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τις ιλύες

Το ειδικό θεσμικό πλαίσιο διαχείρισης της ιλύος περιορίζεται στην Κ.Υ.Α 80568/4225/1991 (ΦΕΚ 641/Β`/7.8.1991) «Μέθοδοι όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών & αστικών λυμάτων», το οποίο αναμένεται εντός των επόμενων ετών να αναθεωρηθεί.

Επίσης, στην ΚΥΑ 114218/1997 «Κατάρτιση πλαισίου Προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων» καθορίζονται οι τεχνικές προδιαγραφές διαχείρισης της ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας.

Στο ΕΣΔΑ τίθενται οι εξής στόχοι:

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

Η ισχύουσα Ευρωπαϊκή Οδηγία 86/278/ΕΕ είναι πλέον παρωχημένη και τελεί υπό αναθεώρηση, ενώ πολλά κράτη-μέλη έχουν πλέον υιοθετήσει αυστηρότερες οριακές τιμές και απαιτήσεις για τους περιεχόμενους ρυπαντές. Στο προηγούμενο προσχέδιο της νέας Οδηγίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EU Working Document on Sludge, 3rd Draft, 2000) τίθεντο οι προϋποθέσεις για διευρυμένες μορφές επαναχρησιμοποίησης ιλύος και διευκρινίζονται πληρέστερα τα απαιτούμενα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ιλύων και οι απαιτούμενες θεσμικές ρυθμίσεις, ως ακολούθως:

Παράρτημα Ι: Μείωση παθογόνων μικροοργανισμών

Παράρτημα ΙΙ: Οριακές τιμές συγκεντρώσεων των βαρέων μετάλλων στο έδαφος ως mg/kg dm. Αφορά τα στοιχεία Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb και Zn.

Παράρτημα ΙΙΙ: Οριακές τιμές συγκεντρώσεων βαρέων μετάλλων στην ιλύ για γεωργική χρήση ως mg/kg dm. Αφορά τα στοιχεία Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb και Zn.

Παράρτημα ΙV: Οριακές τιμές συγκεντρώσεων οργανικών ενώσεων και διοξινών στη λάσπη για γεωργική χρήση ως mg/kg dm. Αφορά ενώσεις AOX, LAS, DEHP, NPE, PAH, PCB και διοξίνες.

Παράρτημα V: Οριακές τιμές συγκεντρώσεων βαρέων μετάλλων τα οποία μπορούν ετησίως να προστίθενται στο έδαφος, με βάση μέσο όρο δεκαετίας ως g/ha/y. Αφορά τα στοιχεία Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb και Zn.

Σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Οδηγίας πλαίσιο 2008/98 για τα Απόβλητα, έχουν εκπονηθεί τεχνικές μελέτες για τα κριτήρια για τον αποχαρακτηρισμό των αποβλήτων, για μια σειρά από υλικά μεταξύ αυτών και των βιοαποβλήτων που υπόκεινται σε βιολογική επεξεργασία. Παρόλο που στις πρώτες εκδόσεις της μελέτης, συμπεριλαμβανόταν η ιλύς από ΕΕΛ, στην τελική έκδοση εξαιρέθηκε. Αποφασίστηκε ότι τα κριτήρια για τον αποχαρακτηρισμό των ιλύων θα υιοθετηθούν σε εθνικό επίπεδο (ή θα συνεχίσουν να ισχύουν εάν βρίσκονται ήδη σε λειτουργία).

3.3.10 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα Βιομηχανικά απόβλητα

Η διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων διέπεται από τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/98 και του Νόμου 4042/2012 και βασίζεται στις εξής αρχές:

- Ο «ρυπαίνων πληρώνει» που συνιστά κατευθυντήρια αρχή σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Ο παραγωγός και ο κάτοχος των αποβλήτων θα πρέπει να διαχειρίζονται τα απόβλητα κατά τρόπον που να εξασφαλίζει υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας. Επίσης, σύμφωνα με την αρχή αυτή, το κόστος διαχείρισης των αποβλήτων βαρύνει τον αρχικό παραγωγό αποβλήτων, τον τρέχοντα ή τους προηγούμενους κατόχους αποβλήτων.
- Ιεράρχηση των αποβλήτων:
 - Πρόληψη
 - Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση
 - Ανακύκλωση
 - Άλλου είδους ανάκτηση (και ανάκτηση ενέργειας)
 - Διάθεση
- Διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού.

Προκειμένου να ενισχυθούν η επαναχρησιμοποίηση και πρόληψη, η ανακύκλωση και άλλες μορφές ανάκτησης αποβλήτων, θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα τα οποία κατ' επάγγελμα αναπτύσσουν, κατασκευάζουν, μεταποιούν, επεξεργάζονται, πωλούν ή εισάγουν προϊόντα (παραγωγός του προϊόντος) φέρουν διευρυμένη ευθύνη παραγωγού. Η διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού εφαρμόζεται σε εθνικό επίπεδο, όπως με την έγκριση και λειτουργία συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

Ειδικότερα για τα επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα έχει εγκριθεί η ΚΥΑ 8668/2007 (ΦΕΚ 287/Β) Εθνικός Σχεδιασμός Επικινδύνων Αποβλήτων, ο οποίος αναθεωρήθηκε στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, στο οποίο περιλαμβάνονται και τα επικίνδυνα απόβλητα.

Τέλος, ισχύουν οι διατάξεις της Ενότητας Α του Νόμου 4042/12 για την Ποινική Προστασία του Περιβάλλοντος (Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2008/99/ΕΚ) στην περίπτωση που οι δραστηριότητες των υφιστάμενων ή προτεινόμενων έργα διαχείρισης αποβλήτων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας εμπίπτουν στα οριζόμενα των διατάξεων της Ενότητας Α του Νόμου 4042/12.

3.3.11 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφελείας, εξυπηρέτησης κοινού

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

εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας καλούνται να διασφαλίσουν τη χωριστή συλλογή και να αναπτύξουν σχετικά συστήματα συλλογής για τα απόβλητα των κεφαλαίων 15 και 20 του ΕΚΑ.

Εφόσον προκύπτουν από τις δραστηριότητές τους και άλλα ρεύματα που εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση όπως απόβλητα έλαια, ΑΗΗΕ κ.α., θα πρέπει να εφαρμόζονται οι διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας για τα αντίστοιχα ρεύματα και να αναπτύξουν συστήματα χωριστής συλλογής των αποβλήτων αυτών.

3.3.12 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα έλαια

Για τη διαχείριση των αποβλήτων ελαίων ισχύει το ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ 64 Α) «Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων. Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων των Λιπαντικών Ελαίων», ενώ η Οδηγία 75/439/ΕΟΚ «Περί διαθέσεως των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων» καταργήθηκε με την Οδηγία 2008/98.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2008/98, η διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων θα πρέπει να διενεργείται σύμφωνα με τη σειρά προτεραιότητας της ιεράρχησης των αποβλήτων και θα πρέπει να προτιμηθούν δυνατότητες που έχουν τα καλύτερα συνολικά αποτελέσματα για το περιβάλλον. Η χωριστή συλλογή των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων αποτελεί ζωτικής σημασίας για την ορθή τους διαχείριση και την πρόληψη της ζημίας που προκαλεί στο περιβάλλον η ακατάλληλη διάθεσή τους.

Επίσης, για τους σκοπούς της χωριστής συλλογής των αποβλήτων ορυκτελαίων και την ορθή επεξεργασία τους, η Οδηγία προβλέπει ότι τα κράτη μέλη μπορούν, αναλόγως των εθνικών τους συνθηκών, να εφαρμόζουν πρόσθετα μέτρα, όπως τεχνικές απαιτήσεις, ευθύνη του παραγωγού, οικονομικά μέσα ή εθελοντικές συμφωνίες.

Οι ποσοτικοί στόχοι που τίθενται στο ΠΔ 82/2004 είναι οι εξής:

- μέχρι το τέλος του 2006, πρέπει να συλλέγεται τουλάχιστον το 70% κατά βάρος όλων των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων και
- εξ αυτών να αναγεννάτε τουλάχιστον το 80% κατά βάρος.

Οι στόχοι αυτοί πρόκειται να αναθεωρηθούν σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο ΕΣΔΑ.

Να σημειωθεί ότι τα απόβλητα με κωδικό 130101 (υδραυλικά απόβλητα που περιέχουν PCB) και 130301 (έλαια μόνωσης ή μεταφοράς θερμότητας που περιέχουν PCB) αποτελούν ειδική κατηγορία και διαχειρίζονται βάσει του ειδικού θεσμικού πλαισίου για τα PCBs.

3.3.13 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας

Το 2010 εκδόθηκε η ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010 «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών σιηλών και συσσωρευτών» ενσωματώνοντας τις Οδηγίες 2006/66/ΕΚ και 2008/103/ΕΚ. Στην παραπάνω ΚΥΑ περιγράφεται η εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων συσσωρευτών με στόχο την επαναχρησιμοποίηση τους και τίθεται στόχος συλλογής του συνόλου των αποβλήτων ηλεκτρικών σιηλών και συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας, μέχρι την 26η Σεπτεμβρίου 2012.

Τα απόβλητα εντάσσονται κατά ΕΚΑ στην κατηγορία 16 06 «μπαταρίες και συσσωρευτές» όπου περιλαμβάνονται οι κατηγορίες 16 06 01* «Μπαταρίες μολύβδου», 16 06 02* «Μπαταρίες Ni-Cd», 16 06 03* «Μπαταρίες που περιέχουν υδράργυρο», 16 06 04 «Αλκαλικές μπαταρίες (εκτός από το σημείο 16 06 03)», 16 06 05 «Άλλες μπαταρίες και συσσωρευτές», 16 06 06* «Ιδιαίτερα συλλεγνότες ηλεκτρολύτες από μπαταρίες και συσσωρευτές» καθώς και στην κατηγορία 20 και πιο συγκεκριμένα στους κωδικούς 20 01 33* και 20 01 34.

3.3.14 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα οχήματα στο τέλος κύκλου ζωής

Σε εθνικό επίπεδο, το νομικό πλαίσιο που καθορίζει τη διαχείριση των ΟΤΚΖ ορίζεται από το ΠΔ 116/2004 (ΦΕΚ 81 Α) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/53/ΕΚ». Στο άρθρο 11 του ΠΔ 116/2004 ορίζονται οι ποσοτικοί στόχοι σε εθνικό επίπεδο για τη διαχείριση των ΟΤΚΖ.

Σύμφωνα με τους ποσοτικούς στόχους για τη διαχείριση ΟΤΚΖ όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 11 του ΠΔ 116/2004 και είναι σύμφωνοι με το άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/53/ΕΚ απαιτούνται τα παρακάτω:

- Το αργότερο έως την 1η Ιανουαρίου 2006, για όλα τα ΟΤΚΖ, η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση πρέπει να έχει αυξηθεί τουλάχιστον στο 85% κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος ενώ η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση 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 1η Ιανουαρίου 2015, για όλα τα ΟΤΚΖ, η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση ορίζεται τουλάχιστον στο 95% κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος. Εντός των ιδίων χρονικών ορίων, το ποσοστό επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης πρέπει να ανέλθει τουλάχιστον στο 85% κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος.

Με την ΚΥΑ 15540/548/Ε103 (ΦΕΚ Β' 945 27-3-2012) τροποποιήθηκε το Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 18 του ΠΔ 116/2004 (Α' 81) που αφορά σε εξαιρέσεις υλικών και κατασκευαστικών στοιχείων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2011/37/ΕΚ «για την τροποποίηση του παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 2000/35/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους».

Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 64 του Ν. 4257/2014 «Επείγουσες ρυθμίσεις αρμοδιότητα Υπουργείου Εσωτερικών» (ΦΕΚ Α'93/14-04-2014) επιτρέπεται σε ΟΤΑ α' βαθμού, η σύναψη σύμβασης με εταιρείες που τηρούν τις νόμιμες προϋποθέσεις, μετά από πλειοδοτικό διαγωνισμό, με βάση τα οριζόμενα στο Π.Δ. 270/1981 «περί καθορισμού των οργάνων, της διαδικασίας και των όρων διενέργειας δημοπρασιών δι' εκποίησης ή εκμίσθωσης πραγμάτων των δήμων και κοινοτήτων», με αντικείμενο την εντός των διοικητικών του ορίων περισυλλογή εγκαταλελειμμένων οχημάτων, σύμφωνα με το Π.Δ. 116/2004.

3.3.15 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα μεταχειρισμένα ελαστικά

Σε εθνικό επίπεδο, το νομικό πλαίσιο που διέπει τη διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών είναι το Π.Δ. 109/2004 (ΦΕΚ 75 Α) «Μέτρα, όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».

Με το εν λόγω Π.Δ. τίθενται και ποσοτικοί στόχοι για την αξιοποίηση / ανακύκλωση των ελαστικών, χωρίς να υπάρχουν αντίστοιχοι θεσμοθετημένοι σε επίπεδο Ε.Ε., ως εξής:

- Έως την 31η Ιουλίου 2006, η αξιοποίηση των μεταχειρισμένων αποβλήτων ελαστικών οχημάτων πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το 65% των αποσυρόμενων ελαστικών.
- Εντός του ίδιου χρονικού ορίου, η ανακύκλωση πρέπει να φθάνει τουλάχιστον στο 10%.

3.3.16 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα ηλεκτρικού-ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης

Το θεσμικό πλαίσιο δεν διαφοροποιείται σε σχέση με τα προβλεπόμενα για τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης.

3.3.17 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα υγειονομικών μονάδων

Το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τη διαχείριση των ΑΥΜ υπαγορεύεται από την ΚΥΑ 146163/2012 «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων». Η ΚΥΑ 146163/2012 αντικατέστησε την ΚΥΑ 37591/2031/2003, ώστε η διαχείριση των ΑΥΜ να είναι σύμφωνη με την Οδηγία Πλαίσιο 2008/98/ΕΚ και την εναρμόνιση της στη Εθνική Νομοθεσία με το Ν.4042/2012.

Στο άρθρο 4 ορίζεται ότι η διαχείριση των ΑΥΜ πραγματοποιείται κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζονται τα οριζόμενα από τις απαιτήσεις του ν.4042/12, σχετικά με την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος, την ευθύνη για τη διαχείριση των αποβλήτων, τη διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού και την ιεράρχηση των δράσεων και των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων.

Σύμφωνα με το Άρθρο 14 της προαναφερθείσας ΚΥΑ, οι κατηγορίες των ΑΥΜ τυγχάνουν ξεχωριστής διαχείρισης εντός και εκτός της ΥΜ:

1. ΑΣΑ: Συλλέγονται και παραδίδονται στον οικείο υπόχρεο ΟΤΑ ή σε αδειοδοτημένο συλλέκτη – μεταφορέα, σύμφωνα με τις διατάξεις της κοινής υπουργικής απόφασης 50910/2727/2003.

2. ΕΑΥΜ: Η ξεχωριστή συλλογή τους πραγματοποιείται από το ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό, στο σημείο παραγωγής τους, την στιγμή που παράγονται. Τοποθετούνται ξεχωριστά σε διακριτούς περιέκτες, ανάλογα με την κατηγορία (ΕΑΑΜ, ΜΕΑ, ΑΕΑ). Οι επί μέρους περιέκτες σφραγίζονται επί τόπου από το προαναφερόμενο αρμόδιο προσωπικό. Γενικότερα η διαχείρισή τους γίνεται σύμφωνα με τις Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές του άρθρου 5 της παρούσας.

Υπόχρεοι για τη διαχείριση των ΑΥΜ είναι οι υγειονομικές μονάδες ή άλλα φυσικά ή νομικά πρόσωπα που ασκούν δραστηριότητα, που σχετίζεται με την παραγωγή ή διαχείριση ΑΥΜ.

Η διαχείριση των ΑΥΜ πραγματοποιείται κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζονται τα οριζόμενα στα αρ. 14, 24, 25 και 29 του Ν. 4042/2012, σχετικά με την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος, την ευθύνη για τη διαχείριση των αποβλήτων, τη διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού και την ιεράρχηση των δράσεων και των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων (παρ. 1, αρ. 4, ΚΥΑ 146163/2012). Απαγορεύεται η επεξεργασία ΕΑΥΜ σε εγκαταστάσεις που δεν πληρούν τις ελάχιστες προδιαγραφές που προβλέπονται στις διατάξεις των Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών του άρθ. 5 της ΚΥΑ 146163/2012.

3.3.18 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)

Το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τη διαχείριση των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) υπαγορεύεται από την ευρωπαϊκή Οδηγία 2008/98/ΕΚ για τη διαχείριση των αποβλήτων και την εναρμόνισή της στην ελληνική νομοθεσία με το Νόμο 4042/12.

Συμπληρωματικά, σε εθνικό επίπεδο έχει εκδοθεί η ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)», η οποία αποσκοπεί στην πρόληψη ή τον περιορισμό των ζημιολόγων για το περιβάλλον επιπτώσεων που προέρχονται από τις εργασίες διαχείρισης των ΑΕΚΚ και στη λήψη των ενδεδειγμένων μέτρων σύμφωνα με τους στόχους και τις γενικές κατευθύνσεις του Ν.2939/2001. Τα

μέτρα που λαμβάνονται για την εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ περιλαμβάνουν κατά κύριο λόγο τα εξής:

- Μέτρα για την οργάνωση της εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΕΚΚ, συμπεριλαμβανομένης της εξεύρεσης χώρων για εγκαταστάσεις μονάδων επεξεργασίας και για την αξιοποίηση ή/και εναπόθεση των ΑΕΚΚ.
- Μέτρα για την ενθάρρυνση της αξιοποίησης – ανακύκλωσης των ΑΕΚΚ.
- Μέτρα για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του καταναλωτή ή του τελικού χρήστη.
- Μέτρα για την επίτευξη των ποσοτικών στόχων σύμφωνα με το άρθρο 12 της παρούσας απόφασης.
- Κατευθυντήριες γραμμές και τεχνικές οδηγίες για τη συλλογή και μεταφορά των ΑΕΚΚ.
- Μέτρα για την ενθάρρυνση επαναχρησιμοποίησης υλικών κατά την επισκευή, ανακαίνιση και κατασκευή.

Από το πεδίο εφαρμογής της εν λόγω ΚΥΑ εξαιρούνται τα εξής είδη αποβλήτων:

- Τα ΑΕΚΚ τα οποία χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνα
- Υλικά εκσκαφών και κατεδαφίσεων που προέρχονται από βιομηχανικές ή άλλες περιοχές και έχουν ρυπανθεί σε προηγούμενη χρήση από επικίνδυνες ουσίες ή ύλες και χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνα,
- Τα απόβλητα που προκύπτουν από εργασίες έρευνας, εξαγωγής, επεξεργασίας και εναποθήκευσης των μεταλλευτικών πόρων και των βιομηχανικών ορυκτών, καθώς και από την εκμετάλλευση των λατομείων.
- Χώμα και άλλα φυσικά υλικά που έχουν εκσκαφθεί κατά τη διάρκεια κατασκευαστικών δραστηριοτήτων, εφόσον είναι βέβαιο ότι τα υλικά αυτά θα χρησιμοποιηθούν στη φυσική τους κατάσταση στο χώρο από τον οποίο έγινε η εκσκαφή.

Βασικές Υποχρεώσεις που απορρέουν από την Εθνική Νομοθεσία – Στόχοι

- Στόχος ανακύκλωσης Ν.4042/2012

Στο άρθρο 27 (παρ. β) του Νόμου 4042/12, αναφέρεται ότι *έως το 2020 η προετοιμασία για την επαναχρησιμοποίηση², η ανακύκλωση και η ανάκτηση άλλων υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών επίχωσης (backfilling) όπου γίνεται χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων εξαιρουμένων των υλικών που απαντώνται στη φύση και τα οποία ορίζονται στην κατηγορία 17 05 04 του καταλόγου αποβλήτων πρέπει να αυξηθεί κατ' ελάχιστον στο 70% κατά βάρος.*

Ο στόχος αυτός αναφέρεται σε όλους τους κωδικούς αποβλήτων της Κατηγορίας 17, εκτός εκείνων που φέρουν αστερίσκο (επικίνδυνα απόβλητα) και εκτός της κατηγορίας 17 05 04 'χώματα και πέτρες', που αποτελούν το βασικό παραγόμενο υλικό/απόβλητο από τις εκσκαφές.

Ο στόχος αυτός είναι εθνικός και αναμένεται να επιμεριστεί αναλογικά σε όλες τις Περιφέρειες της Ελλάδας.

² προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση: κάθε εργασία ανάκτησης που συνιστά έλεγχο, καθαρισμό ή επισκευή, με την οποία προϊόντα ή συστατικά στοιχεία προϊόντων που αποτελούν πλέον απόβλητα προετοιμάζονται προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν χωρίς άλλη προεπεξεργασία

- Στόχος ανακύκλωσης ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010

Σύμφωνα με το άρθρο 12 της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010, οι ποσοτικοί στόχοι για την αξιοποίηση³ των αποβλήτων από κατασκευές, εκσκαφές και κατεδαφίσεις, εξαιρουμένων των κατηγοριών 17 05 04 και 17 05 06⁴ του ΕΚΑ είναι οι ακόλουθοι:

μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2012, η επαναχρησιμοποίηση⁵, ανακύκλωση, ανάκτηση άλλων υλικών αποβλήτων και αξιοποίηση πρέπει να ανέλθει κατ' ελάχιστον στο 30 %, ως προς το συνολικό βάρος των παραγομένων ΑΕΚΚ στη χώρα.

μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2015, η επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση άλλων υλικών αποβλήτων και αξιοποίηση πρέπει να ανέλθει κατ' ελάχιστον στο 50 %, ως προς το συνολικό βάρος των παραγομένων ΑΕΚΚ στη χώρα.

μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2020 η επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση άλλων υλικών αποβλήτων και αξιοποίηση πρέπει να ανέλθει κατ' ελάχιστον στο 70 %, ως προς το συνολικό βάρος των παραγομένων ΑΕΚΚ στη χώρα.

Με την εν λόγω ΚΥΑ προτίθενται στόχοι για το έτος 2012 και 2015 πέραν αυτών που θέτει η Οδηγία και ο Νόμος 4042/12 για το έτος 2020.

Οι στόχοι αυτοί είναι δεσμευτικοί και ισχύουν για το σύνολο των παραγόμενων ΑΕΚΚ στην χώρα και κατ' επέκταση στη Περιφέρεια.

- Οργάνωση Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010

Οι διαχειριστές⁶ των ΑΕΚΚ υποχρεούνται να οργανώνουν ατομικά ή συλλογικά συστήματα ή να συμμετέχουν σε συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων που παράγονται από τη δραστηριότητά τους, κατ' εφαρμογή του άρθρου 17 του Ν. 2939/2001, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 5 του Ν.3854/2010 και σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους που προβλέπονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010. Τα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, θα πρέπει να έχουν καλύψει όλες τις περιοχές της επικράτειας μέχρι 1 Ιανουαρίου 2014.

- Ειδικό τέλος ταφής Νόμου 4042/2012

Με το άρθρο 43 του Νόμου ορίζεται ότι οι οργανισμοί ή οι επιχειρήσεις που διαθέτουν σε Χώρο Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ) τα απόβλητα που κατατάσσονται στους παρακάτω κωδικούς ΕΚΑ:

17 01	σκυρόδεμα, τούβλα, πλακίδια και κεραμικά
17 02	ξύλο, γυαλί και πλαστικό
17 03 02	μείγματα ορυκτής ασφάλτου
17 05 04	χώματα και πέτρες
17 05 06	μπάζα εκσκαφών
17 09 04	μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων

³ αξιοποίηση, κάθε εργασία από τις αναφερόμενες στο Παράρτημα IV.B (εργασίες αξιοποίησης) του άρθρου 17 της κοινής υπουργικής απόφασης 50910/2727/2003, συμπεριλαμβανομένων επιπλέον των επιχρωματώσεων, αποκαταστάσεων ανενεργών και ενεργών λατομείων και ανεξέλεγκτων χωματερών, επικαλύψεων χώρων υγειονομικής ταφής και εν γένει αναμόρφωση υποβαθμισμένων τοπίων ή αναπλάσεων χώρων (βάσει ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010). Ο όρος 'αξιοποίηση' καταργείται με την Οδηγία 2008/98 και αντικαθίσταται με τον όρο 'ανάκτηση'.

⁴ Με το άρθρο 40 του Νόμου 4030/2011 της 25ης Νοεμβρίου του 2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις» καταργείται η εξαίρεση των αποβλήτων της κατηγορίας 17 05 06 του ΕΚΑ από τους ποσοτικούς στόχους για την αξιοποίηση των αποβλήτων.

⁵ Ο όρος της 'επαναχρησιμοποίησης' έχει αντικατασταθεί με τον όρο 'προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση' βάσει της Οδηγίας 2008/98. Ο όρος της 'επαναχρησιμοποίησης' εντάσσεται πλέον στην πρόληψη και όχι στην ανακύκλωση.

⁶ Διαχειριστές: οι ανάδοχοι των δημόσιων ή ιδιωτικών έργων (κατασκευαστές, εργολήπτες τεχνικών και οικοδομικών έργων, φορείς εκμίσθωσης εξοπλισμού και παροχής υπηρεσιών προσωρινής αποθήκευσης, συλλογής και μεταφοράς των ΑΕΚΚ) ή ο κύριος του έργου εφόσον δεν έχει αναθέσει το έργο σε ανάδοχο.

χωρίς να έχουν προηγηθεί εργασίες επεξεργασίας (D13, R3, R4, R5, R12 όπως περιγράφονται στα παραρτήματα I και II της ενότητας Β του ίδιου νόμου) επιβαρύνονται, από 1ης Ιανουαρίου 2014, με ειδικό τέλος ταφής ανά τόνο αποβλήτων που διατίθεται. Το ειδικό τέλος ταφής ορίζεται, για το 2014⁷, σε τριάντα πέντε (35) ευρώ ανά τόνο διατιθέμενων αποβλήτων και αυξάνεται ετησίως κατά πέντε (5) ευρώ ανά τόνο έως του ποσού των εξήντα (60) ευρώ ανά τόνο. Τα υπολείμματα των εργασιών επεξεργασίας που διατίθενται σε Χώρο Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ), δεν επιβαρύνονται με το ειδικό τέλος ταφής.

3.3.19 Ειδικό Θεσμικό Πλαίσιο για τα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα

3.3.19.1 Γεωργικά απόβλητα

Το ειδικότερο θεσμικό πλαίσιο για τη διαχείριση των γεωργικών αποβλήτων καθορίζεται από τον Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής, ο οποίος εγκρίθηκε με την ΥΑ 125347/568 (ΦΕΚ Β' 142/29.1.2004) και τον Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης, ΥΑ 1420/82031 (ΦΕΚ 1709/Β/17.8.2015), όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 2001/118518/2015 (ΦΕΚ 2359/Β/3.11.2015)

Πιο συγκεκριμένα στο Άρθρο 8 της ΥΑ 125347/568 «διαχείριση υπολειμμάτων καλλιέργειας» αναφέρονται τα εξής:

1. Τα υπολείμματα των αροτραίων καλλιεργειών με σωστή διαχείριση μπορούν να προσφέρουν προστασία στο χωράφι από την διάβρωση και να εμπλουτίσουν το έδαφος με οργανική ουσία. Ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες συνιστάται να ακολουθηθούν οι εξής πρακτικές:

- Άμεση ενσωμάτωση στο έδαφος
- Βόσκηση της καλαμιάς και ενσωμάτωση στο έδαφος των υπολειμμάτων μετά τη βόσκηση.
- Κοπή, κάλυψη του εδάφους με τα υπολείμματα (mulching) και ενσωμάτωση τους στο έδαφος την επόμενη άνοιξη.

2. Αναφορικά με την καύση των υπολειμμάτων των καλλιεργειών (καλαμιάς), απαγορεύεται στις οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, στις επικλινείς εκτάσεις (κλίση μεγαλύτερη από 10%) και στις περιοχές με οργανικά εδάφη (οργανική ουσία μεγαλύτερη από 4%). Στις περιοχές όπου εφαρμόζεται το κάψιμο των υπολειμμάτων των καλλιεργειών επιβάλλεται η λήψη των ακόλουθων μέτρων:

- Να ζητείται άδεια από τις αρμόδιες αρχές όπου αυτό απαιτείται
- Να ενημερώνεται πριν την καύση η πυροσβεστική υπηρεσία
- Πριν την έναρξη της καύσης να έχουν ληφθεί μέτρα ελέγχου αυτής, όπως δημιουργία αυλακιών για πυρασφάλεια.
- Στο χώρο της καύσης πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα 200 λίτρα νερού, φτυάρια και τουλάχιστον δύο άνθρωποι να εποπτεύουν το χώρο.
- Να απομακρύνονται τα προς καύση υλικά από σύλους της ΔΕΗ του ΟΤΕ από εγκαταστάσεις φυσικού αερίου πετρελαίου κλπ.
- Επίσης, συνιστάται το κάψιμο να γίνεται, αν αυτό είναι δυνατό, αντίθετα από την φορά του ανέμου και όπου είναι δυνατό να ενσωματώνεται η στάχτη εντός δύο ημερών από την καύση.
- Αναφορικά με τα κλαδέματα το πολυετών φυτειών:

⁷αναστολή της έναρξης εφαρμογής του έως 31.12.2015 (άρθρο 77, Ν.4257/2014) και εκ νέου αναστολή έως 31.12.2016

- Η καύση τους πρέπει να γίνεται κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών και να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή πρόκλησης πυρκαγιάς, όπως αυτά αναφέρονται παραπάνω.
- Απαγορεύεται να καταστρέφονται με χρήση φωτιάς σε εκτάσεις που βρίσκονται σε ακτίνα 500 μέτρων από δάση ή οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, εκτός κι αν έχει δοθεί ειδική προς τούτο άδεια από την Πυροσβεστική Υπηρεσία.
- Συνιστάται η αξιοποίηση τους για την παραγωγή ενέργειας στον οικιακό τομέα (τζάκια-ξυλόσομπες) ή μετά από ψιλοτεμαχισμό ενσωμάτωση τους σε σωρούς κομπόστας.

Όσον αφορά στη διαχείριση των απορριμμάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 9 (του άνω ΦΕΚ Β' 142/29.1.2004) τα απορρίμματα της καλλιέργειας, πλαστικά κάλυψης, υλικά συσκευασίας λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, παλαιά μη χρησιμοποιούμενα υλικά άρδευσης ή τμήματα γεωργικών μηχανημάτων δεν πρέπει να εγκαταλείπονται στο χωράφι ή στους κοινόχρηστους χώρους αλλά πρέπει να συλλέγονται και να αποτίθενται σε ενδεδειγμένους χώρους.

Ειδικότερα, το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη διαχείριση των αποβλήτων συσκευασιών φυτοπροστατευτικών προϊόντων καθορίζεται από:

- το Ν.2939/2001 (ΦΕΚ Α/179/6-8-2001) *“Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων – Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις.”*
- την Οδηγία 2009/128/ΕΚ και ειδικότερα το άρθρο 13 *“Χειρισμός και αποθήκευση των γεωργικών φαρμάκων και επεξεργασία των συσκευασιών τους και των καταλοίπων τους”*
- το Ν.4036/2012 (ΦΕΚ Α/8/27-1-2012) *“Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις”* και συγκεκριμένα το άρθρο 27 που αφορά στο *“χειρισμό και αποθήκευση των γεωργικών φαρμάκων και διαχείριση των συσκευασιών τους και του εναπομείναντος γεωργικού φαρμάκου”*
- την Εγκύκλιο της Συντονιστικής Εθνικής Αρχής (Σ.Ε.Α.) του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων που αφορά στη *“Διαδικασία ελέγχου παραγωγού – χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων”* (Σ.Ε.Α., Έκδοση 1.0, Σεπτέμβριος 2012).

3.3.19.2 Ζωικά Υποπροϊόντα (ΖΥΠ)

Το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τη διαχείριση των ζωικών υποπροϊόντων υπαγορεύεται από τον Κανονισμό 1069/2009 «περί υγειονομικών κανόνων για ζωικά υποπροϊόντα και παράγωγα προϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο», για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002 (κανονισμός για τα ζωικά υποπροϊόντα).

Συμπληρωματικά ως προς τον παραπάνω Κανονισμό έχουν εκδοθεί:

- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 142/2011 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 25ης Φεβρουαρίου 2011 για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1069/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί υγειονομικών κανόνων για ζωικά υποπροϊόντα και παράγωγα προϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο και για την εφαρμογή της οδηγίας 97/78/ΕΚ του Συμβουλίου όσον αφορά ορισμένα δείγματα και τεμάχια που εξαιρούνται από κτηνιατρικούς ελέγχους στα σύνορα οι οποίοι αναφέρονται στην εν λόγω οδηγία
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 294/2013 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 14ης Μαρτίου 2013 για την τροποποίηση και τη διόρθωση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 142/2011 για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1069/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί υγειονομικών κανόνων για ζωικά υποπροϊόντα και παράγωγα προϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο και για την εφαρμογή της οδηγίας

97/78/ΕΚ του Συμβουλίου όσον αφορά ορισμένα δείγματα και τεμάχια που εξαιρούνται από κτηνιατρικούς ελέγχους στα σύνορα οι οποίοι αναφέρονται στην εν λόγω οδηγία

Σε εθνικό επίπεδο έχει εκδοθεί το Π.Δ 211/2006 (Α'211) «Καθορισμός υγειονομικών κανόνων σχετικά με τα ζωικά υποπροϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο. Συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής του Καν. 1774/2002/ΕΚ».

Να σημειωθεί ότι τα ζωικά υποπροϊόντα, συμπεριλαμβανομένων των μεταποιημένων προϊόντων που καλύπτονται από τον Κανονισμό 1069/2009, εκτός από εκείνα που προορίζονται για αποτέφρωση, υγειονομική ταφή ή χρήση σε εγκαταστάσεις βιοαερίου ή κομποστοποίησης ή λιπασματοποίησης, εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 2008/98 και του Νόμου 4042/2012, και δεν υφίσταται υποχρέωση για την ενσωμάτωσή τους στα σχέδια διαχείρισης. Το ίδιο ισχύει και για τα πτώματα ζώων τα οποία αποθνήσκουν εκτός σφαγείων, συμπεριλαμβανομένων ζώων που θανατώνονται για την εξάλειψη επιζωοτιών και διατίθενται σύμφωνα με τον Κανονισμό.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό τα ζωικά υποπροϊόντα κατατάσσονται σε τρεις διαφορετικές κατηγορίες. Ανάλογα την κατηγορία ΖΥΠ στην οποία εντάσσεται το απόβλητο αλλά και την επιμέρους υποκατηγορία, προβλέπονται από τον Κανονισμό συγκεκριμένα μέτρα για τη χρήση και την απόρριψή τους.

Τέλος σύμφωνα με τον κανονισμό, μόλις οι υπεύθυνοι της επιχείρησης παράγουν ζωικά υποπροϊόντα ή παράγωγα προϊόντα που εμπίπτουν στο πεδίο του κανονισμού, τα εντοπίζουν και εξασφαλίζουν ότι αντιμετωπίζονται σύμφωνα με αυτόν.

Επίσης, για τη διαχείριση των κτηνοτροφικών αποβλήτων ισχύει και ο Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης, ΥΑ 1420/82031 (ΦΕΚ 1709/Β/17.8.2015), όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 2001/118518/2015 (ΦΕΚ 2359/Β/3.11.2015).

3.4 Προβλέψεις ΠΕΣΔΑ

3.4.1 Στόχοι για τα αστικά στερεά απόβλητα

Η Αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ Κεντρικής Μακεδονίας έχει ως βασικό στόχο την ενίσχυση της διαλογής στην πηγή και την ανακύκλωση σε όλα τα είδη των αποβλήτων που παράγονται στην Περιφέρεια, καθώς και την προώθηση της πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, σταθεροποιώντας την παραγωγή αποβλήτων στα σημερινά επίπεδα. Οι στόχοι του εν λόγω ΠΕΣΔΑ είναι σε απόλυτη συμμόρφωση με το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο και με τους στόχους που δίνονται στο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων όπως αυτά περιγράφηκαν στην προηγούμενη ενότητα. Πιο συγκεκριμένα, οι βασικοί ποσοτικοί στόχοι διαχείρισης των ΑΣΑ είναι οι εξής:

Πίνακας 29. Ποσοτικοί Στόχοι ΠΕΣΔΑ για τη διαχείριση των ΑΣΑ

Ρεύμα/Είδος αποβλήτου	Έτος	Περιγραφή στόχου
Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα (ΚΥΑ 29407/3508/2002)	2013	Μείωση αποβλήτων που οδηγούνται σε υγειονομική ταφή στο 50% κ.β. σε σχέση με τα επίπεδα παραγωγής του 1997
	2020	Μείωση αποβλήτων που οδηγούνται σε υγειονομική ταφή στο 35% κ.β. σε σχέση με τα επίπεδα παραγωγής του 1997
Βιοαπόβλητα (Ν. 4042/2012- ΕΣΔΑ)	2015	5% του συνολικού βάρους σε χωριστή συλλογή
	2020	
Ανακυκλώσιμα υλικά	2015	Καθιέρωση χωριστής συλλογής τουλάχιστον για χαρτί,

(Ν. 4042/2012- ΕΣΔΑ)		γυαλί, μέταλλα και πλαστικό.
	2020	65% κ.β. προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση & ανακύκλωση με προδιαλογή τουλάχιστον για χαρτί, μέταλλα, πλαστικό και γυαλί
Σύνολο ΑΣΑ (ΕΣΔΑ)	2020	50% κ.β. προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση & ανακύκλωση με προδιαλογή

Οι στόχοι αυτοί ποσοτικοποιούνται για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας ως εξής:

Πίνακας 30. Συνολικοί Ποσοτικοί Στόχοι ΠΕΣΔΑ για τα ΑΣΑ

Υλικό	Παραγωγή 2020	Ανάκτηση με προδιαλογή	Μηχανική-Βιολογική επεξεργασία & Τελική Διάθεση			Σύνολο	Ανάκτηση με προδιαλογή	Μηχανική-Βιολογική επεξεργασία & Τελική Διάθεση		
			Ανάκτηση	Διάθεση	Σύνολο			Ανάκτηση	Διάθεση	σύνολο
Οργανικό κλάσμα	386.852	154.741	154.741	77.370	232.111	100%	40%	40%	20%	60%
Χαρτί – Χαρτόνι	193.863	251.454	38.738	96.661	135.398	100%	65%	10,0%	25,0%	35%
Πλαστικά	121.383									
Μέταλλα	34.057									
Γυαλί	37.550									
Ξύλο	40.170	20.085	12.051	8.034	20.085	100%	50%	30%	20%	50%
Λοιπά ανακτήσιμα	13.972	9.780	699	3.493	4.192	100%	70%	5%	25%	30%
Λοιπά	45.409	0	0	45.409	45.409	100%	0%	0%	100%	100%
Σύνολο	873.256	436.060	206.228	230.967	437.195	100,0%	50%	24%	26%	50%
		642.288		230.967			74%		26%	

Αντίστοιχα οι στόχοι ανά Π.Ε., παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 31. Συνολικοί Ποσοτικοί Στόχοι ΠΕΣΔΑ για τα ΑΣΑ ανά Π.Ε. (έτος 2020)

A/A	Περιγραφή	Μόνιμος Πληθυσμός	Παραγωγή ΑΣΑ	Χωριστή συλλογή ΑΣΑ	Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών (4 υλικά)	Χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων	Χωριστή συλλογή λοιπών υλικών	Επεξεργασία σε ΜΕΑ	Μέγιστη ταφή υπολειμμάτων
1	Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1.110.551	515.219	257.275	148.357	91.297	17.620	257.944	136.270
2	Π.Ε. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	107.719	77.495	38.697	22.315	13.732	2.650	38.798	20.497
3	Π.Ε. ΗΜΑΘΙΑΣ	140.611	54.908	27.418	15.811	9.730	1.878	27.490	14.523
4	Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ	139.680	55.206	27.567	15.896	9.782	1.888	27.639	14.601
5	Π.Ε. ΠΙΕΡΙΑΣ	126.698	62.302	31.110	17.940	11.040	2.131	31.191	16.478
6	Π.Ε. ΣΕΡΡΩΝ	176.430	70.136	35.022	20.196	12.428	2.399	35.114	18.550
7	Π.Ε. ΚΙΛΚΙΣ	80.419	37.990	18.971	10.939	6.732	1.299	19.020	10.048
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ	1.882.108	873.256	436.060	251.454	154.741	29.865	437.195	230.967

Από τον παραπάνω προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- Το 50% των ΑΣΑ θα πρέπει να προδιαλέγεται στην πηγή μέσω των δικτύων χωριστής συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, πλαστικό, γυαλί, μέταλλο), των βιοαποβλήτων και των λοιπών ανακτήσιμων αποβλήτων (ξύλο, ΑΗΗΕ, μπαταρίες, κλπ.).
- Το 40% των βιοαποβλήτων θα πρέπει να εκτρέπεται από την ταφή είτε μέσω οικιακής κομποστοποίησης είτε μέσω συστημάτων χωριστής συλλογής.
- Το 65% των ανακυκλώσιμων υλικών θα πρέπει να εκτρέπεται από την ταφή και να συλλέγεται χωριστά.
- Τα υπολειπόμενα σύμμεικτα ΑΣΑ των προγραμμάτων ΔσΠ καθώς και τα υπολείμματα επεξεργασίας από τα ΚΔΑΥ (15% υπόλειμμα επεξεργασίας) και από τις μονάδες επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων (10% υπόλειμμα επεξεργασίας), που αντιστοιχούν στο 50% των ΑΣΑ, θα οδηγούνται για περαιτέρω ανάκτηση σε δίκτυο μονάδων επεξεργασίας.

Κατά συνέπεια, τα απαιτούμενα δίκτυα και υποδομές διαχείρισης θα πρέπει να καλύπτουν τις ποσότητες που παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Ειδικότερα, οι παραπάνω στόχοι αναλύονται στις επόμενες ενότητες.

3.4.1.1 Στόχοι για την Επαναχρησιμοποίηση - Ανακύκλωση

Ο στόχος προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης των υλικών (χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικό) ανέρχεται σε 65% με προδιαλογή και επιμερίζεται ανά υλικό, όπως φαίνεται ακολούθως:

Πίνακας 32. Στόχοι ΠΕΣΔΑ ΚΜ σε σχέση με τους επιμέρους στόχους ανά ρεύμα υλικού για το έτος 2020

		ΑΝΑΚΤΗΣΗ (R)								ΔΙΑΘΕΣΗ (D)					
ΑΣΑ		Χωριστή συλλογή και επεξεργασία				Συλλογή και επεξεργασία υπολειπόμενων σύμμεικτων									
873.256		Ανακύκλωση αποβλήτων συσκευασιών (ΚΥΑ 9268/2007)		Ανακύκλωση λοιπών ανακυκλώσιμων υλικών (N 4042/2012)		Ανακύκλωση βιοαποβλήτων (N 4042/2012)		Ανακύκλωση N. 4042/2012						Εκτροπή ΒΑΑ (ΚΥΑ 29407/3508/2003)	
Οργανικό κλάσμα						40%	154.741								
386.852										30%	174.153	24%	137.468		
Χαρτί Χαρτόνι		26,00%	50.404	33,0%	63.948			10,0%	19.413						
193.863															
Πλαστικά		17,29%	20.992	50,7%	61.532			10,0%	12.155			22%	26.704		
121.383															
Μέταλλα		36,24%	12.341	40,7%	13.876			15,0%	5.115			8%	2.725		
34.057															
Γυαλί		30,47%	11.442	45,1%	16.919			5,5%	2.055			19%	7.134		
37.550															
Ξύλο		13,18%	5.293	37%	14.792			30%	12.051			20%	8.034		
40.170															
Υποσύνολο		12%	100.472	20%	171.067	18%	154.741	4%	31.376	20%	174.153	21%	182.065		
Λοιπά		ΑΗΗΕ		Απόβλητα φορητών ΗΣ & Σ		Λαμπτήρες		Λοιπά ανακτίσιμα στη ΜΕΑ			ΜΠΕΑ	ΛΟΙΠΑ ΜΗ ΑΝΑΚΤΗΣΙΜΑ ΑΣΑ			
59.381		9.291		245		245		699				709	48.193		
		ΑΝΑΚΤΗΣΗ (R)								Διάθεση (D)					
		Ποσοστό επί της συνολικής παραγωγής				Συνολική ποσότητα				Ποσοστό επί της συνολικής παραγωγής		Συνολική Ποσότητα			
		73,55%				642.288				26%		230.967			

Οι στόχοι αυτοί φαίνονται συγκεντρωτικά ακολούθως:

Πίνακας 33. Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού διαχείρισης ανακυκλώσιμων υλικών

ΥΛΙΚΟ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	
		ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ 2020	
	Ποσότητες (tn)	%	Ποσότητες (tn)
ΧΑΡΤΙ - ΧΑΡΤΟΝΙ	193.863	69,00%	133.765
ΠΛΑΣΤΙΚΟ	121.383	78,00%	94.678
ΜΕΤΑΛΛΟ	34.057	92,00%	31.332
ΓΥΑΛΙ	37.550	81,00%	30.415
ΣΥΝΟΛΟ	386.852	75,01%	290.192

Ειδικότερα για το χαρτί - χαρτόνι, τίθενται οι παρακάτω επιμέρους στόχοι:

Πίνακας 34. Εξειδίκευση στόχων για το χαρτί

ΥΛΙΚΟ	ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	
		ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ 2020	
	Ποσότητες (tn)	%	Ποσότητες (tn)
Χάρτινη συσκευασία	54.787	92%	50.404
Έντυπο χαρτί	91.355	70%	63.948

3.4.1.2 Στόχοι Χωριστής Συλλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών

Καθιερώνεται από το έτος 2015, για το σύνολο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, χωριστή συλλογή σε 4 ρεύματα (χαρτί, γυαλί, μέταλλα και πλαστικό) ή 3 (χαρτί, γυαλί, μέταλλα - πλαστικό. Επισημαίνεται ότι η χωριστή συλλογή σε λιγότερα των τεσσάρων (4) ρευμάτων υλικών αποβλήτων μπορεί να γίνεται μόνο εφόσον αυτό τεκμηριώνεται από άποψη περιβαλλοντική, τεχνική και οικονομική.

Τα χρώματα των κάδων για τα ανακυκλώσιμα υλικά θα πρέπει να επιλέγονται ως εξής:

- Πορτοκαλί για το γυαλί,
- Κίτρινο για το χαρτί-χαρτόνι,
- Μπλε για μέταλλα
- Κόκκινο για τα πλαστικά-μέταλλα ή μόνο πλαστικά.

Συμπληρωματικά, για την επίτευξη των ειδικότερων στόχων ανά ρεύμα υλικού:

- Ενίσχυση της χωριστής συλλογής έντυπου χαρτιού σε επιλεγμένα σημεία, όπως σχολεία, δημόσιες υπηρεσίες, δημοτικές εγκαταστάσεις, κλπ.
- Καθιέρωση της χωριστής συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών σε 4 κάδους (χαρτί, γυαλί, μέταλλο, πλαστικό) για τις εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης/συνάθροισης κοινού (αεροδρόμια, λιμάνια, σιδηροδρομικοί σταθμοί και σταθμοί υπεραστικών λεωφορείων, σχολεία, πανεπιστήμια, ΟΤΑ, Υπουργεία, ΔΕΚΟ, κλπ.).

3.4.1.3 Στόχοι για τα απόβλητα Συσκευασίας – Ανακυκλώσιμα υλικά

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

Πίνακας 35. Εξειδίκευση στόχων για το χαρτί

ΥΛΙΚΟ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	
		ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ 2020	
	Ποσότητες (tn)	%	Ποσότητες (tn)
ΧΑΡΤΙ - ΧΑΡΤΟΝΙ	54.787	92%	50.404
ΠΛΑΣΤΙΚΟ	29.989	70%	20.992
ΜΕΤΑΛΛΟ	17.629	70%	12.341
ΓΥΑΛΙ	16.345	70%	11.442
ΞΥΛΟ	6.616	80%	5.293
ΣΥΝΟΛΟ	125.367	80,1%	100.472

Σημειώνεται ότι για τους παραπάνω υπολογισμούς λαμβάνεται η σύσταση των συσκευασιών του ΕΣΔΑ, όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 36. Ποιοτική σύσταση αποβλήτων συσκευασιών

ΥΛΙΚΟ	ΣΥΣΤΑΣΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ ΕΣΔΑ
ΧΑΡΤΙ - ΧΑΡΤΟΝΙ	28,3%
ΠΛΑΣΤΙΚΟ	24,7%
ΜΕΤΑΛΛΟ	51,8%
ΓΥΑΛΙ	43,5%
ΞΥΛΟ	16,5%
ΣΥΝΟΛΟ (στα ΑΣΑ)	29,4%

Οι στόχοι αυτοί δεν είναι δεσμευτικοί για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, καθώς δύναται να καλυφθούν σε εθνικό επίπεδο βάσει του σχεδιασμού που υλοποιεί ο Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης (Ε.Ο.Α.Ν.) Παρόλα αυτά, για την επίτευξη των συνολικών στόχων του ΠΕΣΔΑ, η επίτευξη των στόχων αυτών είναι ουσιώδης.

3.4.1.4 Στόχοι για τα Βιοαπόβλητα

Στον στόχο χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων (40% κ.β.) συμπεριλαμβάνονται οι εξής επιμέρους στόχοι:

- Εκτροπή μέσω της οικιακής κομποστοποίησης με ελάχιστο στόχο τουλάχιστον 3% κ.β. των βιοαποβλήτων έως το 2020, σύμφωνα με το στόχο του ΕΣΔΑ.
- Μεγιστοποίηση επιπέδων εκτροπής των “διαθέσιμων για συλλογή” αποβλήτων βρώσιμων λιπών και ελαίων, στοχεύοντας στο 75% έως το 2020.
- Εκτροπή μέσω δικτύου χωριστής συλλογής αστικών βιοαποβλήτων (συμπεριλαμβάνοντας τα υπολείμματα τροφίμων και τα πράσινα απόβλητα).

Οι επιμέρους αυτοί στόχοι παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 37. Επιμέρους στόχοι χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων για το έτος 2020

	Ποσότητες (tn)	% χωριστά συλλεγέντων βιοαποβλήτων	% παραγόμενων βιοαποβλήτων
Συνολικός στόχος χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων	154.741	100%	40,00%
Επιμέρους στόχοι:			
Οικιακή & Συνοικιακή κομποστοποίηση	11.606	7,5%	3,0%

Εκτροφή αποβλήτων βρώσιμων λιπών και ελαίων	3.869	2,5%	1,0%
Εκτροφή πράσινων αποβλήτων	38.685	25,0%	10,0%
Εκτροφή υπολειμμάτων τροφίμων μέσω δικτύου καφέ κάδου	100.582	65,0%	26,0%

*γίνεται η παραδοχή ότι το 75% του στόχου χωριστής συλλογής των βρώσιμων ελαίων αποτελεί το 1% των παραγόμενων βιοαποβλήτων

Το υλικό που θα οδηγείται για περαιτέρω επεξεργασία σε μονάδες κομποστοποίησης (εκτροφή πράσινων αποβλήτων & υπολειμμάτων τροφίμων) ανά Π.Ε., δίνεται στο κεφάλαιο 7.

3.4.1.5 Στόχοι για τα Βιοαποδομήσιμα

Οι στόχοι που τίθενται για την Περιφέρεια για την εκτροφή των ΒΑΑ αποτελούν εξειδίκευση των εθνικών στόχων.

Πίνακας 38. Στόχοι ΠΕΣΔΑ για τη μείωση των ΒΑΑ από την ταφή το έτος 2020

	Έτος 2020		
		Ελάχιστος Στόχος βάσει ΚΥΑ 29407/3508/2002	Στόχος βάσει ΕΣΔΑ
Παραγόμενα ΒΑΑ (Βιοαπόβλητα & Χαρτί-Χαρτόνι)	tn	580.715	580.715
Στόχος μείωσης ΒΑΑ που προορίζονται για υγειονομική ταφή σε σχέση με την παραγόμενη ποσότητα ΒΑΑ του 1997*	%	35%	
	tn	152.103	
Στόχος εκτροφής ΒΑΑ 2020	tn	428.613	443.247 **
Ταφή σε σχέση με την τρέχουσα παραγωγή ΒΑΑ	%	26,2%	23,7%
Εκτροφή από ταφή σε σχέση με την τρέχουσα παραγωγή ΒΑΑ	%	73,8%	76,3%

* έχει υπολογιστεί λαμβάνοντας ότι το έτος 1997 (κατ' αναλογία της μεθοδολογίας του ΕΣΔΑ) είχαν παραχθεί 434.578,69 tn ΒΑΑ, βάσει στοιχείων της EUROSTAT για το έτος αυτό.

** ο στόχος εκτροφής ΒΑΑ 2020 για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας έχει υπολογιστεί βάση του Πίνακα 5.5 ως άθροισμα των ποσοτήτων ΒΑΑ που εκτρέπονται από ταφή μέσω ανάκτησης με προδιαλογή και μέσω ανάκτησης εντός ΜΕΑ.

Η επίτευξη των στόχων εκτροφής των ΒΑΑ από την ταφή θα πρέπει να επιτευχθεί μέσω των δικτύων χωριστής συλλογής για το χαρτί και τα βιοαπόβλητα, αλλά και μέσω του δικτύου των μονάδων επεξεργασίας. Οι επιμέρους στόχοι παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 39. Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού εκτροφής ΒΑΑ από την ταφή

	Έτος 2020	
	Ποσότητες (tn)	% ΒΑΑ
Συνολικός στόχος εκτροφής ΒΑΑ	443.247	100%
Επιμέρους στόχοι:		
Μέσω δικτύων χωριστής συλλογής		
Εκτροφή από δίκτυο βιοαποβλήτων	154.741	35%
Εκτροφή χαρτιού (χαρτί συσκευασίας και έντυπο χαρτί)	114.353	26%
Σύνολο εκτροφής ΒΑΑ σε συστήματα χωριστής συλλογής	269.094	61%
Μέσω δικτύων σύμμεικτων ΑΣΑ		
Εκτροφή ΒΑΑ από υπολειπόμενα σύμμεικτα ΑΣΑ (επεξεργασία)	174.153	39%

Από τον παραπάνω πίνακα συμπεραίνεται ότι για την επίτευξη των στόχων εκτροφής των ΒΑΑ από την ταφή, απαιτείται η περαιτέρω ανάκτηση υλικών σε μονάδες επεξεργασίας σύμμεικτων ΑΣΑ. Για την ποσότητα ΒΑΑ, ίση με 174.153 tn, η δυναμικότητα των μονάδων θα πρέπει κατ' ελάχιστον να ανέρχεται σε 327.356 tn (θεωρώντας 66,5% σύσταση για τα ΒΑΑ και 80% εκτροφή των ΒΑΑ εντός της ΜΕΑ).

Επίσης, επειδή το υφιστάμενο σχέδιο επίτευξης των στόχων εκτροπής των ΒΑΑ βασίζεται κατά 61% στη διαλογή στην πηγή, εξετάζεται σενάριο μη επίτευξης των στόχων κατά το έτος 2020 (αλλά το έτος 2025). Στην περίπτωση αυτή λαμβάνουμε ότι το έτος 2020 επιτυγχάνεται μόνο το 50% των στόχων προδιαλογής, οπότε και ο πίνακας διαμορφώνεται ως εξής:

Πίνακας 40. Ποσοτικοποίηση στόχων σχεδιασμού εκτροπής ΒΑΑ από την ταφή σε περίπτωση μη επίτευξης των στόχων προδιαλογής το έτος 2020

	Έτος 2020	
	Ποσότητες (tn)	% ΒΑΑ
Συνολικός στόχος εκτροπής ΒΑΑ	443.247	100%
Επιμέρουςστόχοι:		
<u>Μέσωδικτύωνχωριστήςσυλλογής</u>		
Εκτροπή από δίκτυο βιοαποβλήτων	77.370	17%
Εκτροπή χαρτιού (χαρτί συσκευασίας και έντυπο χαρτί)	57.176	13%
<i>Σύνολο εκτροπής ΒΑΑ σε συστήματα χωριστής συλλογής</i>	<i>134.547</i>	<i>30%</i>
<u>Μέσω δικτύων σύμμεικτων ΑΣΑ</u>		
Εκτροπή ΒΑΑ από υπολειπόμενα σύμμεικτα ΑΣΑ (επεξεργασία)	308.700	70%

Στην περίπτωση αυτή για την επίτευξη των στόχων εκτροπής των ΒΑΑ από την ταφή, απαιτείται η περαιτέρω ανάκτηση υλικών σε μονάδες επεξεργασίας σύμμεικτων ΑΣΑ με συνολική δυναμικότητα 580.264 tn (θεωρώντας 66,5% σύσταση για τα ΒΑΑ και 80% εκτροπή των ΒΑΑ εντός της ΜΕΑ).

3.4.1.6 Στόχοι για τα ΑΗΗΕ Οικιακής Προέλευσης

Με βάση το ΕΣΔΑ, τίθενται οι ακόλουθοι στόχοι για το σύνολο των ρευμάτων εναλλακτικής διαχείρισης και κατ' επέκταση για τα ΑΗΗΕ:

- Υλοποίηση προγραμμάτων ενημέρωσης - ευαισθητοποίησης του κοινού και στοχευμένων ομάδων/φορέων.
- Επίτευξη ποσοτικών στόχων συλλογής – ανάκτησης – προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση-ανακύκλωσης.
- Ενίσχυση του ρόλου καθώς και παροχή κινήτρων στους Δήμους για την οργάνωση - παρακολούθηση - καταγραφή των εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης όλων των ρευμάτων και πρωτίστως των αστικών αποβλήτων και ενεργό συμμετοχή της στις εργασίες εναλλακτικής διαχείρισης
- Ένταξη των Πράσινων Σημείων και των Κέντρων Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης στη Διαλογή στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) στην εναλλακτική διαχείριση.

Οι στόχοι της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για τη διαχείριση των ΑΗΗΕ οικιακής (και βιομηχανικής) προέλευσης, σε πλήρη συμβατότητα με την κείμενη νομοθεσία και το νέο ΕΣΔΑ, παρατίθενται ακολούθως:

Στόχοι συλλογής:

- Από το 2016 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 45% και υπολογίζεται βάσει του συνολικού βάρους των ΑΗΗΕ, τα οποία συλλέχθηκαν σε ένα δεδομένο έτος, εκφράζεται δε ως ποσοστό του μέσου ετήσιου βάρους του ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά κατά τα τρία προηγούμενα έτη στη χώρα.
- Από το 2019 το ελάχιστο ποσοστό συλλογής ορίζεται σε 65% του μέσου ετήσιου βάρους των ΗΗΕ που διατέθηκε στην αγορά κατά την προηγούμενη τριετία ή εναλλακτικά στο 85% των ΑΗΗΕ που παράγονται ανά βάρος.

Στόχοι ανάκτησης:

- Από τις 15 Αυγούστου 2015 έως τις 14 Αυγούστου 2018, οι ελάχιστοι στόχοι που εφαρμόζονται σχετικά με τις 10 κατηγορίες του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 23615/651/Ε.103/2014, είναι:
 - α) για ΑΗΗΕ που υπάγονται στις κατηγορίες 1 ή 10 του Παραρτήματος Ι, ποσοστό ανάκτησης 85%, και ποσοστό προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης 80%
 - β) για ΑΗΗΕ που υπάγονται στις κατηγορίες 3 ή 4 του Παραρτήματος Ι, ποσοστό ανάκτησης 80%, και ποσοστό προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης 70%

γ) για ΑΗΗΕ που υπάγονται στις κατηγορίες 2, 5, 6, 7, 8 ή 9 του Παραρτήματος Ι, – ποσοστό ανάκτησης 75%, και ποσοστό προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης 55%

δ) για λαμπτήρες εκκένωσης αερίων, ποσοστό ανακύκλωσης 80%

- Από τις 15 Αυγούστου 2018, οι ελάχιστοι στόχοι που εφαρμόζονται σχετικά με τις 6 κατηγορίες του παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 23615/651/Ε.103/2014, είναι:

α) για ΑΗΗΕ που υπάγονται στις κατηγορίες 1 ή 4 του Παραρτήματος ΙΙΙ, ποσοστό ανάκτησης 85%, και ποσοστό προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης 80%

β) για ΑΗΗΕ που υπάγονται στην κατηγορία 2 του Παραρτήματος ΙΙΙ, ποσοστό ανάκτησης 80%, και ποσοστό προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης 70%

γ) για ΑΗΗΕ που υπάγονται στις κατηγορίες 5 ή 6 του Παραρτήματος ΙΙΙ, ποσοστό ανάκτησης 75%, και ποσοστό προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης 55%

δ) για ΑΗΗΕ που υπάγονται στην κατηγορία 3 του Παραρτήματος ΙΙΙ ποσοστό ανακύκλωσης 80%

Συνοψίζοντας τα ανωτέρω οι στόχοι της Περιφέρειας για τη συλλογή και ανάκτηση ΑΗΗΕ οικιακής - βιομηχανικής προέλευσης, το έτος 2020, παρατίθενται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 41. Ποσοτικοί Στόχοι Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για τα ΑΗΗΕ οικιακής - βιομηχανικής προέλευσης, το έτος 2020

Κατηγορία ΑΗΗΕ (Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 23615/651/Ε.103/2014)	ΣΤΟΧΟΙ 2020		
	Συλλογή	Ανάκτηση	Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση & ανακύκλωση
Κατ. 1	85%	85%	80%
Κατ. 2		80%	70%
Κατ. 3		-	80%
Κατ. 4		85%	80%
Κατ. 5		75%	55%
Κατ. 5		75%	55%

Σημειώνεται ότι όπως φαίνεται και στον Πίνακα 5-5, ο στόχος προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης των ΑΗΗΕ έχει εκτιμηθεί κατά προσέγγιση 9.291tn για το έτος 2020.

3.4.1.7 Στόχοι για τις φορητές ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές

Με βάση το ΕΣΔΑ, για το σύνολο των ρευμάτων εναλλακτικής διαχείρισης ισχύουν τα αναφερόμενα (πλην των ποσοτικών στόχων) στην αντίστοιχη ενότητα για τα ΑΗΗΕ.

Οι ποσοτικοί στόχοι για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας προκύπτουν από την κείμενη νομοθεσία και το νέο ΕΣΔΑ και είναι οι ακόλουθοι:

Στόχοι συλλογής:

- μέχρι τις 26-9-2016, συλλογή τουλάχιστον του 45% κ.β., εκφραζόμενο ως προς τις ποσότητες φορητών ΗΣ&Σ που κυκλοφορούν στην αγορά (μέσος όρος της τελευταίας τριετίας).

Σημειώνεται ότι όπως φαίνεται και στον Πίνακα 5-5, ο στόχος προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωσης των φορητών ΗΣ&Σ εκτιμάται προσεγγιστικά σε 245tn για το έτος 2020.

3.4.1.8 Στόχοι για τα Ογκώδη

Ο στόχος που τίθεται για τη διαχείριση των ογκωδών στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας είναι ο εξής:

- Δημιουργία υποδομών χωριστής συλλογής και διαχείρισης των ογκωδών
- 100% εκτροπή ογκωδών από την ταφή
- Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης – ανακύκλωσης

3.4.1.9 Στόχοι για τις μικρές ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων

Ο στόχος που τίθεται για τη διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων στα ΑΣΑ στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας είναι ο εξής:

- Οργάνωση συστήματος χωριστής συλλογής μικρών επικινδύνων αποβλήτων - Εκτροπή από την ταφή

3.4.2 Στόχοι για τις ιλύες

Οι στόχοι για τη διαχείριση της ιλύος αστικού τύπου, ποσοτικοποιούνται στην Περιφέρεια για το έτος 2020 στον ακόλουθο πίνακα, σε πλήρη συμβατότητα με το νέο ΕΣΔΑ.

Πίνακας 42. Ποσοτικοί Στόχοι Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για τη διαχείριση της ιλύος αστικού τύπου, το έτος 2020

	Στόχος 2020	
	Ποσοστό επί της παραγόμενης ποσότητας ιλύος (%)	Ποσότητα επί της παραγόμενης ποσότητας ιλύος (t/έτος)
Εργασίες	95%	114.358
Υγειονομική ταφή	5%	6.019

3.4.3 Στόχοι για τα βιομηχανικά απόβλητα

Οι στόχοι που τίθενται για τη διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων (ΒΑ) της Περιφέρειας, σε συμφωνία και με τις κατευθύνσεις του ΕΣΔΑ, είναι:

- Αύξηση της ανάκτησης των παραγόμενων ΒΑ στο μέγιστο δυνατό, κυρίως μέσω της αξιοποίησης:
 - των δυνατοτήτων απορρόφησης των παραγόμενων ΒΑ, είτε ως πρώτη ύλη είτε ως καύσιμο, από άλλους παραγωγικούς κλάδους.
 - των δυνατοτήτων ανάκτησης των υφιστάμενων υποδομών επεξεργασίας αποβλήτων.
 - των δυνατοτήτων συνδιαχείρισης ρευμάτων ΒΑ με ομοειδή απόβλητα άλλης προέλευσης.
- Διασφάλιση της απαγόρευσης της ανάμειξης επικινδύνων βιομηχανικών αποβλήτων με άλλα επικίνδυνα ή μη επικίνδυνα απόβλητα/ υλικά.
- Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης

Επιπλέον στο ΕΣΔΑ, τίθενται ποσοτικοί στόχοι για την επεξεργασία και διάθεση των βιομηχανικών αποβλήτων. Τα τιθέμενα επίπεδα ανάκτησης είναι κατευθυντήρια και ενδεικτικά και παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 43. Ενδεικτικοί Ποσοτικοί Στόχοι για τη διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων, το έτος 2020

Βιομηχανικά Απόβλητα	Στόχος 2020	
	Εργασία R	Εργασία D
Μη επικίνδυνα	20%	80%
Επικίνδυνα	45%	55%

3.4.4 Στόχοι για τα απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφελείας, εξυπηρέτησης κοινού κλπ.

Οι στόχοι που τίθενται για τη διαχείριση των αποβλήτων εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, εξυπηρέτησης κοινού κλπ. της Περιφέρειας, σε συμφωνία και με τις κατευθύνσεις του ΕΣΔΑ, είναι:

- Καθιέρωση χωριστής συλλογής για τα μέταλλα, το χαρτί, το πλαστικό και το γυαλί που υπάγονται στις κατηγορίες ΕΚΑ 15 και 20, σε όλους τους χώρους εργασίας και εξυπηρέτησης κοινού

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

3.4.5 Στόχοι για τα απόβλητα έλαια

Οι στόχοι για τα απόβλητα έλαια, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (ΠΔ 82/2004) περιλαμβάνουν από το τέλος του 2016:

- Συλλογή τουλάχιστον του 70% κ.β. των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων (ΑΕ)
- Αναγέννηση τουλάχιστον του 80% κ.β. των συλλεγόμενων ΑΕ

Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση πεπραγμένων του αρμόδιου ΣΕΔ (ΕΝΔΙΑΛΕ ΑΕ), η συνολική παραγωγή αποβλήτων ελαίων το 2014, σε επίπεδο χώρας, εκτιμάται σε 49.000 τόνους, εκ των οποίων συλλέχθηκαν από το σύστημα 23.553 τόνοι. Η συλλεχθείσα ποσότητα υπερβαίνει το στόχο συλλογής (70%), ο οποίος με βάση την εκτιμώμενη παραγωγή αντιστοιχεί σε ποσότητα 20.580 τόνων. Η επίδοση του συστήματος υπερέβη σε πανελλαδικό επίπεδο τις απαιτήσεις της νομοθεσίας όχι μόνο ως προς τους στόχους συλλογής αλλά και ως προς τους στόχους αναγέννησης, μιας και δεν οδηγήθηκε προς αναγέννηση το 80% των συλλεγόμενων ποσοτήτων αλλά το σύνολο της ποσότητας. Με βάση τα παραπάνω γίνεται η παραδοχή ότι αφού οι στόχοι (υπερ)καλύπτονται σε πανελλαδικό επίπεδο, καλύπτονται και σε επίπεδο Περιφέρειας. Θεωρήθηκε επομένως για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας ότι η ποσότητα αποβλήτων ελαίων που συλλέχθηκε από κάθε Περιφερειακή Ενότητα, το 2014, αντιστοιχεί (τουλάχιστον) στο 70% της παραγόμενης ποσότητας ΑΕ.

Λαμβάνοντας υπόψη όσα αναφέρθηκαν ανωτέρω, οι στόχοι που ορίζονται στη νομοθεσία για τα απόβλητα έλαια, ποσοτικοποιούνται στην Περιφέρεια ως εξής:

Πίνακας 44. Ελάχιστοι στόχοι Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για τα απόβλητα έλαια, βάσει του ΠΔ 82/2004

	Στόχος συλλογής (2020)	Στόχος αναγέννησης (2020)
Ποσοστό	70%	80%
Ποσότητα (t/έτος)	2.992	2.394*

* ήδη το 2014, το σύνολο τη ποσότητας των συλλεγόμενων ΑΕ από την Περιφέρεια Κ. Μακεδονίας οδηγήθηκε προς αναγέννηση

Στο νέο ΕΣΔΑ αναφέρεται ωστόσο ότι οι ποσοτικοί στόχοι του ΠΔ 82/2004 χρήζουν αναθεώρησης, και προτείνεται για το 2020 αύξηση του στόχου συλλογής από 70% σε 85% και αναγέννηση στο σύνολο της συλλεγόμενης ποσότητας. Λαμβάνοντας υπόψη τους αναθεωρημένους στόχους του ΕΣΔΑ, οι στόχοι για τα απόβλητα έλαια, ποσοτικοποιούνται στην Περιφέρεια το 2020, ως εξής:

Πίνακας 45. Ποσοτικοί Στόχοι Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για τα απόβλητα έλαια, το έτος 2020

	Στόχος συλλογής (2020)	Στόχος αναγέννησης
Ποσοστό	85%	100%
Ποσότητα (t/έτος)	3.634	3.634

3.4.6 Στόχοι για τα απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων βιομηχανίας

Οι στόχοι για τη διαχείριση των ΑΣΟΒ, ποσοτικοποιούνται στην Περιφέρεια για το έτος 2020 στον ακόλουθο πίνακα, σε πλήρη συμβατότητα με την κείμενη νομοθεσία και το νέο ΕΣΔΑ. Οι ποσότητες αυτές είναι προϊόν εκτίμησης και δεν θα πρέπει να λαμβάνονται ως δεσμευτικές για την επίτευξη του στόχου.

Πίνακας 46. Ποσοτικοί Στόχοι Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για τα ΑΣΟΒ, το έτος 2020

	Στόχος συλλογής (2020)
Ποσοστό	100%
Ποσότητα (t/έτος)	7.830

Επιπλέον τίθενται ακόμη οι ακόλουθες ελάχιστες αποδόσεις ανακύκλωσης που ορίζονται στην ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010:

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

Σημειώνεται εδώ ότι σύμφωνα με τα στοιχεία που χορηγήθηκαν από τα ΣΕΔ που δραστηριοποιούνται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, όλες οι συλλεχθείσες ποσότητες ΑΣΟΒ αφορούν σε συσσωρευτές Pb-οξέος.

3.4.7 Στόχοι για τα Οχήματα στο τέλος κύκλου ζωής (ΟΤΚΖ)

Σύμφωνα με τους ποσοτικούς στόχους για τη διαχείριση ΟΤΚΖ όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 11 του ΠΔ 116/2004 και είναι σύμφωνοι με το άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/53/ΕΚ απαιτούνται τα παρακάτω:

- Το αργότερο έως την 1η Ιανουαρίου 2006, για όλα τα ΟΤΚΖ, η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση πρέπει να έχει αυξηθεί τουλάχιστον στο 85% κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος ενώ η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση 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 1η Ιανουαρίου 2015, για όλα τα ΟΤΚΖ, η επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση ορίζεται τουλάχιστον στο 95% κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος. Εντός των ιδίων χρονικών ορίων, το ποσοστό επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης πρέπει να ανέλθει τουλάχιστον στο 85% κατά μέσο βάρος ανά όχημα και ανά έτος.

Οι στόχοι του ΠΕΣΔΑ Κεντρικής Μακεδονίας είναι η παρακολούθηση της εφαρμογής των δράσεων του Εγκεκριμένου Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης και η διασφάλιση τήρησης των υποχρεώσεων των ιδιοκτητών οχημάτων και των ΟΤΑ σύμφωνα με το Π.Δ. 116/2004, καθώς και η συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων με το Σύστημα για την επέκταση του δικτύου συλλογής, όπου αυτό κρίνεται ανεπαρκές.

3.4.8 Στόχοι για τα μεταχειρισμένα ελαστικά

Σε εθνικό επίπεδο, το νομικό πλαίσιο που διέπει τη διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών είναι το Π.Δ. 109/2004 (ΦΕΚ 75 Α) «Μέτρα, όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».

Με το εν λόγω Π.Δ. τίθενται και ποσοτικοί στόχοι για την αξιοποίηση / ανακύκλωση των ελαστικών, χωρίς να υπάρχουν αντίστοιχοι θεσμοθετημένοι σε επίπεδο Ε.Ε., ως εξής:

- Έως την 31η Ιουλίου 2006, η αξιοποίηση των μεταχειρισμένων αποβλήτων ελαστικών οχημάτων πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το 65% των αποσυρόμενων ελαστικών.
- Εντός του ίδιου χρονικού ορίου, η ανακύκλωση πρέπει να φθάνει τουλάχιστον στο 10%.

Οι παραπάνω στόχοι είναι εθνικοί, ενώ οι στόχοι του ΠΕΣΔΑ Κεντρικής Μακεδονίας είναι η παρακολούθηση της εφαρμογής των δράσεων του Εγκεκριμένου Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης και η συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων με το Σύστημα για την επέκταση του δικτύου συλλογής, όπου αυτό κρίνεται ανεπαρκές.

3.4.9 Στόχοι για τα απόβλητα ηλεκτρικού ηλεκτρονικού εξοπλισμού βιομηχανικής προέλευσης (ΑΗΗΕ)

Οι στόχοι δεν διαφοροποιούνται από τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης.

3.4.10 Στόχοι για τα απόβλητα υγειονομικών μονάδων

Οι στόχοι του εθνικού σχεδιασμού για το ρεύμα των ΑΥΜ δεν διαφοροποιούνται από αυτούς του ισχύοντος ΕΕΣΔΕΑΥΜ. Συγκεκριμένα οι στόχοι που τίθενται είναι:

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

Οι υπόχρεοι υλοποίησης ανά στόχο παρατίθενται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 47. Υπόχρεοι υλοποίησης στόχων ΑΥΜ

Στόχος	Υπόχρεος
Οργάνωση και λειτουργία δικτύων διαχείρισης εντός ΥΜ	ΥΠΥ, Υπόχρεοι παραγωγί ΑΥΜ
Οργάνωση και λειτουργία δικτύων διαχείρισης εκτός ΥΜ	ΥΠΕΚΑ

Οι απαιτούμενες ενέργειες μέχρι το 2020 που τέθηκαν στο ΕΕΣΔΕΑΥΜ και στον ΕΣΔΑ όσον αφορά το ρεύμα των ΑΥΜ παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 48. Απαιτούμενες ενέργειες

Απαιτούμενες ενέργειες	Υλοποίηση
Ανάπτυξη του δικτύου διαχείρισης ΑΥΜ.	2020
Σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο ΕΕΣΔΕΑΥΜ, κατασκευή δύο (2) νέων μονάδων αποτέφρωσης στις Π.Ε. Θεσσαλονίκης (δυναμικότητας 7,5 t/ημέρα) και Αχαΐας (δυναμικότητας 11 t/ημέρα), αποσκοπώντας στη βελτίωση του υφιστάμενου δικτύου μέσω της εξομάλυνσης της χωροταξικής κατανομής του δικτύου και της μείωσης του κόστους διαχείρισης.	
Συνεπεξεργασία στις εγκαταστάσεις αποτέφρωσης ΕΑΥΜ αποβλήτων άλλης προέλευσης	2015
Αδειοδότηση των μονάδων αποτέφρωσης ΕΑΥΜ (υφιστάμενης και νέων) ώστε μπορούν να διαχειρίζονται και άλλα απόβλητα που προσομοιάζουν στα ΕΑΥΜ (π.χ. ληγμένα φάρμακα από φαρμακοβιομηχανίες και φαρμακαποθήκες), βιομηχανικά απόβλητα, καθώς και ΖΥΠ κατηγορίας 1, εφόσον η αποτέφρωση αποτελεί ενδεδειγμένη μέθοδο τελικής διάθεσής τους και η επιλεγείσα τεχνολογία αποτέφρωσης είναι η κατάλληλη για τα απόβλητα αυτά.	
Διερεύνηση δυνατότητας υλοποίησης νέων εγκαταστάσεων αποστείρωσης ΕΑΑΜ εντός των μεγάλων ΥΜ.	2016
Διαχείριση μόνο των αποβλήτων που παράγονται στις εν λόγω ΥΜ. Προτεραιότητα στις Περιφέρειες στις οποίες καταγράφεται δυσκολία στη μεταφορά (απομακρυσμένες ή νησιωτικές περιοχές) και όπου παρατηρείται έλλειμμα εξυπηρέτησης.	

3.4.11 Στόχοι για τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)

Οι στόχοι που τίθενται για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας αποτελούν εξειδίκευση των εθνικών στόχων:

- Έως το 2020 προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση 70% κ.β. (εξαιρούνται τα απόβλητα εκσκαφών) (Νόμος 4042/2012),
- μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2015, η επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση άλλων υλικών αποβλήτων και αξιοποίηση πρέπει να ανέλθει κατ' ελάχιστον στο 50 %, ως προς το συνολικό βάρος των παραγομένων ΑΕΚΚ στη χώρα (ΚΥΑ36259/1757/Ε103/2010).

Ο στόχος για το 2020 ποσοτικοποιείται στον ακόλουθο πίνακα. Οι ποσότητες αυτές έχουν εκτιμηθεί κατά προσέγγιση και δεν θα πρέπει να λαμβάνονται ως δεσμευτικές για την επίτευξη του στόχου.

Πίνακας 49. Ποσοτικοί Στόχοι Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας

	Παραγόμενα Απόβλητα Κατασκευών & Κατεδαφίσεων (τν/έτος)	Στόχος προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση	Στόχος Ποσότητα ΑΕΚΚ για προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση (τν/έτος)
2015	491.498	50%	245.749
2020	491.498	70%	344.049

Πίνακας 50. Στόχος προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας

Π.Ε.	Στόχος προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση (τν/έτος)	
	2015	2020
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	145.006	203.008
ΠΕΛΛΑΣ	18.238	25.533
ΠΙΕΡΙΑΣ	16.543	23.160
ΗΜΑΘΙΑΣ	18.360	25.704
ΚΙΛΚΙΣ	10.500	14.701
ΣΕΡΡΕΣ	23.037	32.251
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	14.065	19.691
ΣΥΝΟΛΟ ΠΚΜ	245.749	344.049

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρατέθηκαν στην προηγούμενη ενότητα, το έτος 2014 οδηγήθηκαν προς ανακύκλωση 76.726 τν αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, ήτοι 15% της συνολικής παραγόμενης ποσότητας.

3.4.12 Στόχοι για τα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα

Οι κατευθυντήριοι στόχοι που τίθενται στον ΕΣΔΑ με χρονικό ορίζοντα το 2020 είναι οι ακόλουθοι:

- Πλήρης ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποδομήσιμων αποβλήτων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης για την ανάκτηση επ' ωφελεία της γεωργίας, την παραγωγή προϊόντων (πχ ζωοτροφών, κλπ.) ή την παραγωγή ενέργειας από βιοαέριο/ βιομάζα.
- Χωριστή συλλογή και ανάκτηση των πλαστικών γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης με έμφαση στα πλαστικά θερμοκηπίου και τα απόβλητα συσκευασίας
- Χωριστή συλλογή και κατάλληλη διαχείριση των πλαστικών συσκευασίας που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες.

Στον επόμενο πίνακα παρατίθενται οι υπόχρεοι υλοποίησης των στόχων για τα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα.

Πίνακας 51. Υπόχρεοι υλοποίησης στόχων

Στόχος	Υπόχρεος
Ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποδομήσιμων απόβλητων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης	Παραγωγοί ή κάτοχοι αποβλήτων
Χωριστή συλλογή και ανάκτηση πλαστικών γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης	Παραγωγοί ή κάτοχοι αποβλήτων
Χωριστή συλλογή και κατάλληλη διαχείριση των πλαστικών συσκευασίας που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	Παραγωγοί ή κάτοχοι αποβλήτων

Οι παραγωγοί γεωργικών αποβλήτων υποχρεούνται να τηρούν στοιχεία για τα λιπάσματα και τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα που εφαρμόζουν, να ενσωματώνουν τα υπολείμματα καλλιεργειών στο έδαφος και, όταν η διαχείριση των υπολειμμάτων γίνεται με καύση, να δίνουν προτεραιότητα στην ανάκτηση ενέργειας στον οικιακό τομέα. Επίσης υποχρέωση έχουν να συλλέγουν τα λοιπά απόβλητα καλλιεργειών (πλαστικά θερμοκηπίων, συσκευασίες λιπασμάτων, ελαιόδιχτα κλπ.) και να τα αποθέτουν στους ενδεδειγμένους χώρους ανάκτησης. Οι υποχρεώσεις διαχείρισης των κτηνοτροφικών υπολειμμάτων εξειδικεύονται ανάλογα με τον τύπο της κτηνοτροφικής μονάδας (είδος εκτρεφόμενων ζώων) και τον τύπο σταβλισμού (ελεύθερος, πλήρης), που καθορίζουν και τη φύση των αποβλήτων (υγρά ή στερεά).

3.4.12.1 ΖΥΠ

Ο τιθέμενος στόχος όπως προκύπτει από την ανάλυση της ισχύουσας νομοθεσίας και της υφιστάμενης κατάστασης είναι:

- Θέσπιση συγκεκριμένων ποσοτικών στόχων στη διαχείριση ΖΥΠ ανά κατηγορία:

Πίνακας 52. Ποσοτικοί στόχοι διαχείρισης ΖΥΠ

Κατηγορία ΖΥΠ	Ποσοτικοί στόχοι διαχείρισης ΖΥΠ
1	100% αποτέφρωση
2	100% εργασίες αδρανοποίησης εκτός από τις ποσότητες προς διάθεση για τροφή γουνοφόρων και σαρκοφάγων ζώων
3	100% εργασίες ανάκτησης εκτός από τις ποσότητες προς διάθεση για τροφή γουνοφόρων και σαρκοφάγων ζώων

- Ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης ΖΥΠ – αστικής προέλευσης (υποπροϊόντα κρεοπωλείων, ληγμένα τρόφιμα κλπ.)
- Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των παραγωγών ΖΥΠ σχετικά με τους ορθολογικούς τρόπους διαχείρισης.

Στον επόμενο πίνακα παρατίθενται οι υπόχρεοι υλοποίησης των στόχων για τα ΖΥΠ.

Πίνακας 53. Υπόχρεοι υλοποίησης στόχων

Στόχος	Υπόχρεος
Υλοποίηση τιθέμενων στόχων διαχείρισης ΖΥΠ	ΥΠΑΑΤ – ΥΠΕΚΑ - Κάτοχοι
Ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης ΖΥΠ – αστικής προέλευσης	ΥΠΑΑΤ- ΦοΔΣΑ – Δήμοι – Παραγωγοί - Κάτοχοι
Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των παραγωγών ΖΥΠ σχετικά με τους τρόπους διαχείρισης	ΥΠΕΚΑ – ΥΠΑΑΤ

3.5 Σχετικές Πολιτικές της ΕΕ, ΥΠΕΚΑ, ΥΠΕΣΑΗΔ

3.5.1 Ιστορικό

Η Κοινοτική πολιτική για την προστασία του περιβάλλοντος ξεκίνησε ουσιαστικά με τη Σύνοδο κορυφής των Παρισίων το 1974. Ακολούθησαν τα “προγράμματα δράσης” της Κοινότητας και ήδη από το 1975 προβλέπονται στον κοινοτικό προϋπολογισμό κονδύλια για την προστασία του περιβάλλοντος. Το 1981 οι ως τότε διάσπαρτες περιβαλλοντικές υπηρεσίες συγχωνεύονται στη Γενική Διεύθυνση ΧΙ (περιβάλλον, πυρηνική ασφάλεια προστασία πολιτών) και υπό το πρίσμα των εξελίξεων υιοθετείται η Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη (1η Ιουλίου 1987) ως ανεξάρτητη πολιτική για το περιβάλλον. Την ίδια χρονιά υιοθετείται το 4ο Πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον, με βασικό στόχο την αποτελεσματική εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας για το περιβάλλον από τα κράτη μέλη. Το 1991 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ξεκίνησε το πρόγραμμα για τη διαχείριση των αποβλήτων προτεραιότητας στα οποία περιλαμβάνονταν:

- Απόβλητα από ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό
- Απόβλητα από κατασκευές και κατεδαφίσεις
- Οχήματα στο τέλος κύκλου ζωής τους
- Συσσωρευτές
- Ελαστικά
- Συσκευασίες και απορρίμματα συσκευασιών
- Χρησιμοποιημένα Ορυκτέλαια
- Νοσοκομειακά απόβλητα
- PCB's

Ακολούθησε το 5ο Πρόγραμμα Δράσεως για το Περιβάλλον “προς μια αειφόρο ανάπτυξη” το οποίο θέσπισε τις αρχές μιας πιο ενεργητικής Ευρωπαϊκής στρατηγικής για την περίοδο 1992 -2000 και σηματοδότησε την αρχή μίας οριζόντιας κοινοτικής δράσεως, λαμβάνοντας υπόψη όλους τους παράγοντες ρύπανσης (βιομηχανία, ενέργεια, τουρισμός, μεταφορές, γεωργία). Εν συνεχεία ακολούθησε το 6ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον το οποίο προσδιόριζε γενικούς στόχους και καθόριζε κατάλογο περιβαλλοντικών προτεραιοτήτων μέχρι και το έτος 2010.

Τα βασικότερα σημεία της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι τα εξής:

- Η πρόληψη είναι προτιμότερη από τη λήψη διορθωτικών μέτρων
- Τα περιβαλλοντικά προβλήματα πρέπει να αντιμετωπίζονται στην πηγή τους
- Ο ρυπαίνων πρέπει να πληρώνει το κόστος των μέτρων που θα ληφθούν για την προστασία του περιβάλλοντος
- Η περιβαλλοντική πολιτική πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και να αποτελεί τμήμα των άλλων πολιτικών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας

Ολόκληρη η περιβαλλοντική πολιτική της Ε.Ε. βασίζεται στην αρχή "ο ρυπαίνων πληρώνει".

Είναι γνωστό ότι αυτή τη στιγμή η χώρα, η κυβέρνηση, η κοινωνία και το κάθε νοικοκυριό ταλανίζονται από προβλήματα τόσο μεγάλα και τόσο επείγοντα, ώστε κάθε άλλο ζήτημα να μοιάζει ασήμαντη λεπτομέρεια. Παρόλα αυτά, το ζήτημα της διαχείρισης των απορριμμάτων πρέπει να απασχολήσει, όχι μόνο γιατί υποβιβάζει περαιτέρω το αδύναμο ήδη προφίλ της χώρας, όχι μόνο γιατί συντελεί στη μόνιμη καταστροφή του περιβάλλοντος και της αισθητικής της υπαίθρου.

3.6 Διερεύνηση διεθνούς εμπειρίας

Εισαγωγή

Η ποσότητα των αποβλήτων που παράγονται σε μια κοινότητα τείνει να είναι σύμφωνη με την οικονομία, οπότε μια αυξανόμενη οικονομία συνεπάγεται με αυξανόμενη ποσότητα αποβλήτων. Όλα τα απόβλητα θα πρέπει να διαχειρίζονται σωστά, σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά τους, ώστε να μην προκαλούν βλάβη στους ανθρώπους ή τη φύση. Τα διάφορα είδη των αποβλήτων αποτελούν σημαντικό μέρος τόσο της κοινωνίας όσο και της βιομηχανίας, καθώς είναι αναπόσπαστο μέρος της ροής υλικών, του κύκλου εργασιών της κοινωνίας, των θρεπτικών υλών και της απαιτούμενης ενέργειας για θέρμανση και ηλεκτρικό ρεύμα. Μια αποτελεσματική και περιβαλλοντικά ορθή διαχείριση των αποβλήτων αποτελεί, επομένως, μέρος της υποδομής.

Σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, οι Δήμοι συνενώνονται σε διαδημοτικές συνεργασίες διαχείρισης απορριμμάτων για να αντιμετωπίσουν από κοινού το πρόβλημα της διαχείρισης. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ο αριθμός των Δήμων διαφοροποιείται για κάθε χώρα της ΕΕ, όπως για παράδειγμα στη Γαλλία ο αριθμός των Δήμων ανέρχεται σε περίπου 35.000 ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο οι Δήμοι ανέρχονται μόλις σε 400, έχοντας περίπου τον ίδιο πληθυσμό.

Είναι επίσης αξιοσημείωτο ότι η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα διαφοροποιείται ανά χώρα. Οι τάσεις είναι αυξητικές όσον αφορά την ενεργοποίηση του ιδιωτικού τομέα. Η εφαρμογή του θεσμικού πλαισίου, σε κάθε χώρα, σχετικά με την ευθύνη αυτού που παράγει τα απορρίμματα διαφοροποιεί το ρόλο της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Η επεξεργασία των αποβλήτων, λόγω της ποικιλομορφίας της σύνθεσης των αποβλήτων, είναι ένα σύνθετο εγχείρημα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα απόβλητα πρέπει να αποθηκεύονται πριν από την επεξεργασία ή τη διάθεσή τους. Σε άλλες περιπτώσεις, η ενδεδειγμένη λύση είναι η ταφή ή η αποτέφρωσή τους (με ή χωρίς ανάκτηση ενέργειας). Η επεξεργασία λαμβάνει χώρα σε κέντρα κομποστοποίησης, κέντρα περισυλλογής απορριμμάτων και σε εγκαταστάσεις καύσης.

Στον παρόν κεφάλαιο θα μελετηθεί το κυρίως πλαίσιο στη Μεσόγειο σε επίπεδο χώρας σχετικά με το ποιοι είναι οι εμπλεκόμενοι φορείς διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων. Επίσης, το ίδιο πλαίσιο θα αναλυθεί σε επίπεδο πόλης με το παράδειγμα ενός ανεπτυγμένου μοντέλου της Βόρειας Ευρώπης στη Σουηδία και σε επίπεδο Περιφέρειας με το παράδειγμα της Γαλλίας.

3.6.1 Αναφορά σε παραδείγματα καλών πρακτικών σε επίπεδο χώρας

3.6.1.1 Πορτογαλία

Σύνοψη

Η νομοθεσία περί διαχείρισης των απορριμμάτων διέπεται από την «ευθύνη του παραγωγού» και την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει». Το σύστημα διαχείρισης επιβλέπεται από την Πορτογαλική Υπηρεσία Περιβάλλοντος (APA) και τη Ρυθμιστική Αρχή Υπηρεσιών Υδάτων και Απορριμμάτων (ERSAR) που τελεί υπό την αιγίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού και του Υπουργείου Οικονομικών.

Όσον αφορά στη διαχείριση των συσκευασιών και γενικότερα των απορριμμάτων, η ευθύνη του παραγωγού συνήθως μετατίθεται στην Sociedade Ponto Verde S.A. (SPV) έναντι οικονομικής εισφοράς. Η SPV ύστερα αναθέτει σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς την αποκομιδή αποζημιώνοντάς τους ανά τόνο και διαχειρίζεται τα απορρίμματα ως προς την επεξεργασία (ανακύκλωση) και τη διάθεσή τους.

3.6.1.1.2 Γενικά

Η Πορτογαλία, με πρωτεύουσα τη Λισσαβόνα, έχει έκταση 92,090 km² και εκτιμώμενο πληθυσμό περί τους 10.500.000 κατοίκους με πυκνότητα 114/km². Η κατά κεφαλήν ημερήσια παραγωγή αστικών απορριμμάτων στην Πορτογαλία το 2006 είχε υπολογιστεί περί τα 1,36 χλγ.

3.6.1.1.3 Νομοθεσία

Σύμφωνα με τη νομοθεσία της ΕΕ, όπως μεταφέρθηκε στο πορτογαλικό δίκαιο, οι οικονομικοί φορείς διάθεσης συσκευασιών στην αγορά είναι υπεύθυνοι για τη διαχείριση και τελική διάθεση των απορριμμάτων συσκευασίας (ευθύνη του παραγωγού). Ωστόσο, η ευθύνη αυτή, σύμφωνα με νόμο, μπορεί να μετατεθεί σε άλλη εξουσιοδοτημένη οντότητα.

Νομοθεσία	Γενική περιγραφή
Διάταγμα ⁸ 15/96, 23 Γενάρη 1996	Εγκρίνει τις υπηρεσίες διαχείρισης αποβλήτων
Διάταγμα 335/97, 16 Μαΐου 1997	Θεσπίζει κανόνες για τη διάθεση αποβλήτων
Διάταγμα 818/97, 5 Σεπτεμβρίου του 1997	Εγκρίνει τον ευρωπαϊκό κατάλογο αποβλήτων (όλα τα είδη)
Νόμος ⁹ 239/97, 9 Σεπτέμβρη 1997	Θεσπίζει γενικούς κανόνες για τη διαχείριση αποβλήτων
Διάταγμα 961/98, 10 Νοεμβρίου 1998	Νομοθετεί διαδικασίες αδειοδότησης στη διαχείριση των βιομηχανικών, αστικών και άλλων ειδών αποβλήτων
Διάταγμα 792/98, 22 Σεπτεμβρίου του 1998	Εγκρίνει το χάρτη μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων
Νόμος 321/99, 11 Αυγούστου 1999	Ρυθμίζει την εγκατάσταση και τη διαχείριση των μη επικίνδυνων βιομηχανικών χώρων υγειονομικής ταφής
Νόμος 516/99, 2 του Αυγούστου του 1999	Εγκρίνει το Στρατηγικό Σχέδιο για τα μη επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα
Νόμος 152/2002, 23 του Μάη 2002	Ρυθμίζει τις διαδικασίες εγκατάστασης, χρήσης, διακοπής λειτουργίας και αποκατάστασης των χώρων υγειονομικής ταφής
Διάταγμα 209/2004, 3 Μάρτη 2004	Ευρωπαϊκός κατάλογος ταξινόμησης των αποβλήτων
Νόμος 178/2006, 5 του Σεπτέμβρη του 2006	Θεσπίζει γενικούς κανόνες για τη διαχείριση των αποβλήτων. Αντικαθιστά το Νόμο 239/97

3.6.1.1.4 Εθνικά Σχέδια Διαχείρισης Απορριμμάτων

Ένα νέο Γενικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων¹⁰ εγκρίθηκε το 2006 για να ικανοποιηθεί η ανάγκη δημιουργίας ενός εθνικού πλαισίου διαχείρισης των αποβλήτων με στόχο την ενίσχυση της αυτάρκειας και της πρόληψης. Επιπλέον, μέσω του εθνικού πλαισίου ενθαρρύνεται η ανάκτηση αποβλήτων από τη διάθεση και η επαναχρησιμοποίηση σε σχέση με την απλή ανακύκλωση και η ανακύκλωση έναντι της ανάκτησης ενέργειας. Το νέο σύστημα απλοποίησε τις διοικητικές σχέσεις μεταξύ κράτους και ιδιωτών και άλλων οργανισμών για τη χορήγηση αδειών και την παροχή πληροφοριών σχετικά με τα απόβλητα. Η πρόταση όριζε επίσης το νομικό πλαίσιο και τις κατευθυντήριες αρχές της οργανωμένης αγοράς των αποβλήτων (MOR), το εθελοντικό οικονομικό μέσο για τη διευκόλυνση και προώθηση των εμπορικών ανταλλαγών των αποβλήτων, την προώθηση της ανάκτησης, επαναφέροντας τα απόβλητα στο οικονομικό κύκλωμα.

Το νέο σύστημα διαχείρισης εισήγαγε νέα φορολογικά μέτρα για να ενθαρρύνει τους οικονομικούς παράγοντες και τους τελικούς καταναλωτές να προχωρήσουν σε μείωση της παραγωγής των αποβλήτων και σε βελτίωση της αποτελεσματικότητας των χρησιμοποιούμενων μέσων.

⁸ Πορτογαλικά: Portaria

⁹ Πορτογαλικά: Decreto-Lei

¹⁰ <http://www.eea.europa.eu/soer/countries/pt/waste-national-responses> (Portugal)

Το Γενικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων αποτέλεσε τον προπομπό του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (PNGR), με τους ακόλουθους στόχους:

- να καθορίσει το όραμα, τη στρατηγική και τους επιχειρησιακούς στόχους για τη διαχείριση των αποβλήτων την περίοδο 2010-2016.
- να καθορίσει τις κατευθυντήριες γραμμές που θα εξειδικευθούν στα ειδικά σχέδια αποβλήτων και
- να δημιουργήσει ένα κατάλληλο ολοκληρωμένο δίκτυο για την ανάκτηση αποβλήτων και των εγκαταστάσεων διάθεσης, αξιοποιώντας την καλύτερη διαθέσιμη τεχνολογία σε οικονομικά βιώσιμες τιμές.

Προκειμένου να μειωθούν τα βιοδιασπώμενα αστικά απόβλητα που πηγαίνουν στις χωματερές, έχουν συσταθεί οι επόμενες προτεραιότητες στην εφαρμογή της γενικότερης Εθνικής Στρατηγικής για τα απορρίμματα:

- Μείωση των αποβλήτων μέσω μικρής κλίμακας κομποστοποίησης.
- Αύξηση του διαχωρισμού για τη συλλογή αποβλήτων που προέρχονται από τρόφιμα και απορριμμάτων που προέρχονται από κήπους.
- Κατασκευή νέων εγκαταστάσεων για οργανική ανακύκλωση, μέσω της αναερόβιας «πέψης» και / ή της κομποστοποίησης. Βελτίωση των υφιστάμενων εγκαταστάσεων.
- Παραγωγή καλής ποιότητας λιπάσματος (από τη χωριστή συλλογή αποβλήτων τροφίμων και πράσινων αποβλήτων), καθώς και σύσταση ενός προτύπου ποιότητας σχετικά με τα προϊόντα λιπασματοποίησης.
- Αύξηση της χωριστής συλλογής χαρτονιού και χαρτιού.
- Κατασκευή νέου αποτεφρωτήρα.

Το Σχέδιο Στρατηγικής Στερεών Αστικών Αποβλήτων (2007-2016), ή PERSU II, εγκρίθηκε το 2007 και καλύπτει την περίοδο μέχρι το 2016. Είναι αυτό που εφαρμόζεται στην ηπειρωτική Πορτογαλία και θέτει τις προτεραιότητες για τη διαχείριση των στερεών αστικών αποβλήτων (UW), τις ενέργειες που απαιτούνται για την εφαρμογή τους, τους στόχους που πρέπει να πληρούνται και τις κατευθυντήριες γραμμές που πρέπει να υιοθετούνται από τα διαδημοτικά και δημοτικά σχέδια δράσης.

Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκαλούνται από την υπερχείλιση στους χώρους υγειονομικής ταφής, αλλά και τα απόβλητα μετά τη διαλογή και τη χωριστή συλλογή των ανακτήσιμα κλάσματα, αποφασίστηκε η σταδιακή κατάργηση της υγειονομικής ταφής μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων, στους χώρους υγειονομικής ταφής αστικών αποβλήτων, και η αύξηση της εγκατεστημένης δυναμικότητας των μονάδων ανάκτησης οργανικής ύλης από τα στερεά αστικά απόβλητα (UW).

Η PERSU II ακολουθήθηκε το 2010 από το Πρόγραμμα Πρόληψης Αστικών Αποβλήτων (PPRU) για την περίοδο 2009-2016, το οποίο έθεσε το πλαίσιο των εθνικών στόχων για την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων, καθόρισε τις προτεραιότητες και τους βασικούς πρωταγωνιστές. Επιπλέον, έθεσε το πλαίσιο της εθνικής στρατηγικής για την αντιμετώπιση των αστικών αποβλήτων και όρισε τα αντίστοιχα σχέδια δράσης και τα σχέδια παρακολούθησης.

Η αναθεώρηση του Στρατηγικού Σχεδίου Αποβλήτων Νοσοκομείων (PERH) βασίζεται στη διάγνωση της υφιστάμενης κατάστασης και έχει ως στόχο να καθορίσει τα σενάρια διαχείρισης και να προωθήσει τη συμμετοχή των δημόσιων και ιδιωτικών εταιρών. Επιπλέον στοχεύει στην αξιολόγηση των νέων τεχνολογιών επεξεργασίας, και των προτεινόμενων μεθόδων για την από κοινού επεξεργασία με άλλα απόβλητα. Το σχέδιο αφορά την περίοδο 2010-2016.

Το νομικό πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων που προέρχονται από οικοδομικές εργασίες (κατασκευή και κατεδάφιση), που εγκρίθηκε το 2008, θέτει τις προδιαγραφές για τη διαχείριση των αποβλήτων που δημιουργούνται από τις εργασίες κατασκευής και κατεδάφισης, και δημιουργεί εκείνο το πλαίσιο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ότι εφαρμόζονται οι πολιτικές για τη μείωση των αποβλήτων, την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση των υλικών.

3.6.1.1.5 Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων

Αποκομιδή και Διαλογή

Η Πορτογαλία έχει καθορίσει στόχους αναφορικά με την αύξηση της χωριστής συλλογής αποβλήτων τροφίμων και αποβλήτων κήπου. Αρχικά τα μέτρα θα εφαρμοστούν στις κύριες πηγές δημιουργίας των παραπάνω αποβλήτων, όπως εστιατόρια, καντίνες, υπεραγορές, και σε μεταγενέστερο στάδιο θα περάσει στη συλλογή των προαναφερθέντων αποβλήτων από τα νοικοκυριά.

Δήμοι και ιδιωτικές εταιρίες έχουν αναλάβει τη συλλογή υλικών και τη διαλογή των οικιακών απορριμμάτων συσκευασίας. Οι φορείς αποκομιδής αμείβονται από την Sociedade Ponto Verde S.A. (SPV) για την παροχή των ανωτέρω υπηρεσιών. Επιπλέον, έχουν επίσης το δικαίωμα να λαμβάνουν οικονομική και τεχνική στήριξη από την SPV για εκστρατείες δημοσίων σχέσεων και ενημέρωσης που αναλαμβάνουν με στόχο την αύξηση της δημόσιας αποδοχής και την εντατικοποίηση της εφαρμογής των προγραμμάτων ανακύκλωσης.

Αξιοσημείωτο είναι ότι το 2006, η διαλογή στην πηγή (ΔσΠ) αφορούσε μόλις το 4% των ΑΣΑ.

Επεξεργασία και Διάθεση

Από τον Ιούνιο του 2008, για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων, έχουν δημιουργηθεί κέντρα ανάκτησης και απομάκρυνσης (CIRVER) για τα επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα (HIW), τα οποία συνδυάζονται με την αποτέφρωση ως συμπληρωματικό μέσο. Τα κέντρα ανακύκλωσης στην Πορτογαλία ανήκουν σε ιδιωτικές εταιρίες (TRIANOVO, ECOLABOR). Η SPV έχει αποκτήσει το δικαίωμα διαχείρισης του Ολοκληρωμένου Συστήματος ανάκτησης εξ ονόματος της βιομηχανίας και του εμπορίου λιανικής πώλησης. Η πλειοψηφία των ΧΥΤΑ ανήκουν σε ιδιωτικές εταιρίες. Ενδεικτικά, αναφέρεται το παράδειγμα της Valorsul S.A., μιας ιδιωτικής εταιρίας που επεξεργάζεται περίπου 750.000 τόνους ΑΣΑ ετησίως (18% επί του συνόλου των ΑΣΑ της Πορτογαλίας) εξυπηρετώντας 5 δήμους βόρεια της Λισσαβόνας. Τα τέλη διάθεσης που επέβαλε το 2008 η εταιρία ήταν ύψους 22 €/τόνο για τους δήμους και 41 €/τόνο για τους ιδιώτες.

3.6.1.1.6 Τέλη Αποκομιδής και Διάθεσης

Το Σύστημα Χρέωσης της Διαχείρισης των αποβλήτων (TGR), που ισχύει από το 2007, ορίζει διαφορετικούς συντελεστές για τους χώρους υγειονομικής ταφής αποβλήτων, τη διαχείριση των απορριμμάτων μέσα από επιμέρους συστήματα, την αποτέφρωση και την συν-αποτέφρωση. Στόχος του ήταν να θέσει στην πορτογαλική νομοθεσία ένα μέσο φορολογίας που να έχει εφαρμοστεί με επιτυχία και σε άλλες χώρες, επιβάλλοντας ειδικούς φόρους ώστε να προωθηθεί η αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων, μέσω της μεταβίβασης των σχετικών περιβαλλοντικών δαπανών προς τους παραγωγούς και τους καταναλωτές.

Στην Πορτογαλία, ο προσδιορισμός των τιμών και των τιμολογίων σχετίζεται με το εφαρμοζόμενο μοντέλο διαχείρισης των απορριμμάτων. Το IRAR δεν έχει κανενός είδους εμπλοκή στα εφαρμοζόμενα συστήματα από τις αμιγείς δημοτικές υπηρεσίες (που παρέχονται άμεσα από τον Δήμο), τις ημι-αυτόνομες υπηρεσίες και τα υπόλοιπα εφαρμοζόμενα μοντέλα παροχής υπηρεσιών από τις δημοτικές επιχειρήσεις. Επομένως, είναι ευθύνη της τοπικής διοίκησης, εν προκειμένω, της Δημοτικής Συνέλευσης, να εγκρίνει τα δασμολογικά συστήματα που θα εφαρμοστούν από το Διοικητικό Συμβούλιο των μικτών επιχειρήσεων.

Όσον αφορά τις περιφερειακές υπηρεσίες, η συνέλευση είναι υπεύθυνη για την έγκριση των τελών. Στην περίπτωση των δημοτικών (ή περιφερειακών) εταιριών, είναι δυνατό να ορισθούν διαφορετικές διαδικασίες, ανάλογα με τη φύση των εν λόγω εταιρειών. Αν πρόκειται για ΣΔΙΤ θεσμοθετημένου τύπου, τότε η Γενική Συνέλευση εγκρίνει τα τιμολόγια, που προτείνονται από το Διοικητικό Συμβούλιο. Όσον αφορά τις άλλες δημοτικές εταιρείες, το διοικητικό συμβούλιο εγκρίνει τα σχετικά τιμολόγια.

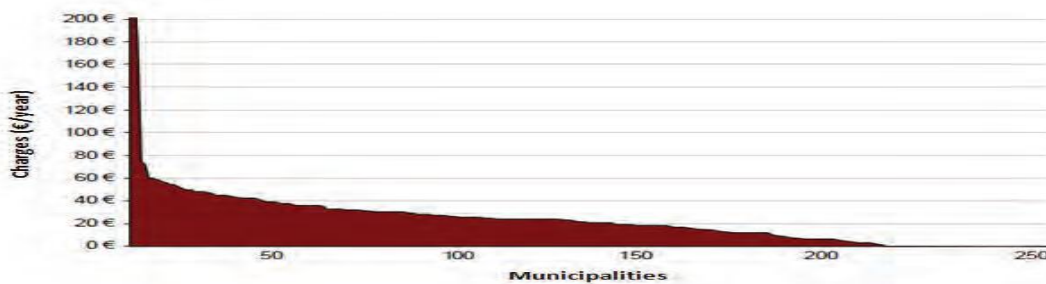
Στις περιπτώσεις παραχώρησης οι τιμές ορίζονται στη σύμβαση παραχώρησης που υπογράφεται μεταξύ της χορηγούσας αρχής (Δημαρχείο) και του αναδόχου. Τα τιμολόγια προσδιορίζονται στην προσφορά του αναδόχου (και σύμφωνα με τους όρους της προκήρυξης του διαγωνισμού), όπως ορίζεται στο υπ' αριθμ. 147/95 νομοθετικό διάταγμα.

Το IRAR δεν μπορεί να παρέμβει άμεσα στη δασμολογική ρύθμιση, εκτός και εάν οι οικονομικοί και χρηματοοικονομικοί όροι της παραχώρησης τίθενται σε κίνδυνο από απρόβλεπτους λόγους. Σε μια τέτοια κατάσταση, το IRAR μπορεί να κληθεί να γνωμοδοτήσει.

Στα εφαρμοζόμενα συστήματα σε περιφερειακό επίπεδο, το IRAR έχει άλλου είδους εξουσίες, με βάση το επενδυτικό πρόγραμμα που έχει οριστεί και σύμφωνα με τις ετήσιες εκθέσεις που έχουν συντάξει οι επιχειρήσεις.

Αν και διαφοροποιείται μεταξύ των συμβάσεων, ο συντελεστής απόδοσης καθορίζεται από την παραχωρητήρια αρχή και αποτελείται από ένα βασικό επιτόκιο (Treasury Bonds ή Euribor) συν ένα πριμ κινδύνου ύψους 3%, που εφαρμόζεται στο υπόλοιπο του κεφαλαίου και το κατά νόμο τακτικό αποθεματικό.

Όσον αφορά στον τομέα της τιμολόγησης, πρέπει να σημειωθεί ότι η κάθε υπηρεσία των αποβλήτων έχει τα δικά της τιμολόγια (που συνδέονται με την υπηρεσία υδάτων), τα οποία μερικές φορές διαφέρουν πολύ μεταξύ Φορέων εκμετάλλευσης (σε ορισμένες περιπτώσεις προσφέρονται δωρεάν). Από μελέτη που εκπονήθηκε από το CESUR (2004), και στηρίχθηκε σε σχετικά έρευνα σε Δήμους της Πορτογαλίας, προέκυψε ότι οι χρεώσεις των αποβλήτων ποικίλλουν ανάλογα με α) την παροχή (ή μη) πόσιμου νερού, β) τον τύπο του καταναλωτή (οικιακή, βιομηχανική χρήση κλπ), γ) την κατανάλωση νερού, δ) το ποσοστό των λογαριασμών του νερού, ε) τον τύπο του συστήματος συλλογής, στ) τη συχνότητα συλλογής, και ζ) τα χαρακτηριστικά του Δήμου. Επιπλέον και κατά περίπτωση εφαρμόζεται είτε ένα πάγιο σταθερό ποσό είτε υπάρχει ένα μεταβλητό κόστος ή μπορεί να εφαρμόζεται και ένα μικτό σύστημα αυτών. Πέρα από αυτή την ανομοιογένεια στα εφαρμοζόμενα τιμολόγια και τις πολιτικές, η έλλειψη βιωσιμότητας στα εφαρμοζόμενα συστήματα είναι ένα άλλο στοιχείο που δημιουργεί ανησυχία στο IRAR. Στο σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα τέλη που έχουν επιβληθεί από τους Δήμους της Πορτογαλίας.



Σχήμα: Κατανομή των ετήσιων τελών για την αποκομιδή των απορριμμάτων

Σε αυτό το πλαίσιο, IRAR, το 2009, εξέδωσε σύσταση (δεδομένου ότι δεν είναι απολύτως υποχρεωτική) που προτίθεται να εναρμονίσει όχι μόνο τη δομή του συστήματος δασμολογικών αλλά και τις τιμές, και να εισαγάγει ορισμένες αρχές που αφορούν στα κοινωνικά τιμολόγια (ειδικές κατηγορίες πληθυσμού και τιμολόγια για μεγάλες οικογένειες).

3.6.1.1.7 Εμπλεκόμενοι φορείς

Στην Πορτογαλία¹¹, την ευθύνη διαχείρισης των απορριμμάτων την έχει ο Δημόσιος Τομέας, όπου η τοπική αυτοδιοίκηση έχει την τελική ευθύνη για την εξυπηρέτηση των αποβλήτων (συλλογή και επεξεργασία).

Ο τομέας των αποβλήτων περιλαμβάνει διαφόρους τύπους οντοτήτων, οι οποίες έχουν αρμοδιότητα στον τομέα των αποβλήτων. Σε διοικητικό επίπεδο, είναι σημαντικό να τονισθεί ο ρόλος της ρυθμιστικής αρχής (ERSAR) και των άλλων Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης, όπως το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού (ΜΑΟΤΔΡ), η Πορτογαλική Υπηρεσία Περιβάλλοντος (ΑΡΑ), η Γενική Διεύθυνση Καταναλωτών (DGC), η Αρχή Ανταγωνισμού (ΑΚ) και οι Δήμοι. Εκτός από την εμπλεκόμενη, στην παροχή υπηρεσιών των αποβλήτων, δημόσια επιχείρηση Empresa Geral de Fomento (ΕΤΠ), η επιχείρηση (sub-holding) Águas de Portugal, διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στον τομέα του περιβάλλοντος. Επιπλέον, υπάρχει η Sociedade Ponto Verde (SPV), η οποία δραστηριοποιείται στη συλλογή, επεξεργασία και ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων.

Η ανάγκη δημιουργίας ενός πλαισίου για την προστασία των συμφερόντων των πολιτών, οδήγησε την πορτογαλική κυβέρνηση στην ίδρυση της Ρυθμιστικής Αρχής Υπηρεσιών Υδάτων και Απορριμμάτων (ERSAR). Το ERSAR αποτελεί τη ρυθμιστική αρχή για τις αστικές υπηρεσίες αποβλήτων (όπως επίσης και στον τομέα των υδάτων). Το ERSAR αντιπροσώπευε ένα καινοτόμο βήμα στην Ευρώπη, δεδομένου ότι λίγες μόνο χώρες είχαν δημιουργήσει αντίστοιχο μηχανισμό για τον τομέα των αστικών απορριμμάτων σε παγκόσμιο επίπεδο. Εκτός από την ευθύνη για τη ρύθμιση οικονομικών θεμάτων για συγκεκριμένους τομείς των αποβλήτων, το ERSAR επιβλέπει την ποιότητα των

¹¹ Institutional Development in the Urban Waste Market in Portugal. Market Structure, Regulation and Performance Analysis, Rui Cunha Marques and Pedro Simões, Center of Urban and Regional Systems, IST, Technical University of Lisbon, Portugal, 2010

παρεχόμενων υπηρεσιών. Καθορίζει ένα σύνολο 20 δεικτών απόδοσης για κάθε επιχειρηματία και συγκρίνει και εμφανίζει δημοσίως τα αποτελέσματα (κανονισμός διαφάνειας) των δεικτών απόδοσης. Αυτή η προσέγγιση έχει οδηγήσει σε βελτίωση των αποτελεσμάτων με την προώθηση της βελτίωσης των επιδόσεων στο σύνολο του τομέα. Μεταξύ των κύριων καθηκόντων του ERSAR περιλαμβάνονται η επίβλεψη και η ρύθμιση του πλαισίου λειτουργίας των επιχειρήσεων διαχείρισης των αποβλήτων. Στους στόχους του περιλαμβάνονται η διαφύλαξη της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και η εποπτεία και η εξασφάλιση της ισορροπίας και της βιωσιμότητας του τομέα των αποβλήτων. Το IRAR προτείνει προς το MAOTDR τα τιμολόγια που πρέπει να υιοθετηθούν από τις επιχειρήσεις κοινής ωφελείας. Στην πραγματικότητα, το MAOTDR αντιπροσωπεύει τη σημαντικότερη οντότητα που είναι υπεύθυνη για τις διάφορες πολιτικές στον περιβαλλοντικό τομέα, συμπεριλαμβανομένου και του τομέα των αποβλήτων.

Στην Πορτογαλία, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (APA) ενίσχυσε το ρόλο του μετά τη συγχώνευση του Ινστιτούτου Περιβάλλοντος και του Ινστιτούτου Αποβλήτων.

Το DGC είναι ένα δημόσιο Ινστιτούτο το οποίο δημιουργήθηκε για την προώθηση των δικαιωμάτων των χρηστών, καθώς και για τον συντονισμό των μέτρων που αφορούν στην προστασία των χρηστών, την πληροφόρηση και την εκπαίδευση και την υποστήριξη των οργανώσεων των χρηστών. Σε συνεργασία με το IRAR, το όργανο αυτό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην προστασία των χρηστών από την ενδεχόμενη κατάχρηση των Φορέων που δραστηριοποιούνται στον τομέα των αποβλήτων.

Το AC, το οποίο δημιουργήθηκε το 2003, αποτελεί τον ρυθμιστή του ανταγωνισμού στην Πορτογαλία συμπεριλαμβανομένου και του τομέα των αποβλήτων.

Οι Δήμοι είναι υπεύθυνοι για την παροχή των υπηρεσιών στον τομέα των αποβλήτων. Στο πλαίσιο αυτό, μπορούν να διαχειριστούν οι ίδιοι τα αστικά απόβλητα ή να μεταβιβάσουν σε ιδιωτικούς φορείς μέσω συμφωνιών παραχώρησης το δικαίωμά τους ή να το παραχωρήσουν σε άλλους φορείς, όπως ενώσεις χρηστών. Όσον αφορά τις υπηρεσίες επεξεργασίας, οι Δήμοι και οι ενώσεις τους, μπορούν να αναλάβουν οι ίδιοι αυτές τις υπηρεσίες (ή να τις αναθέσουν σε μία ιδιωτική εταιρεία) ή να αποδεχθούν μια εταιρική σχέση με τη συμμετοχή του κράτους δημιουργώντας μια περιφερειακή εταιρεία (μέσω σύμβασης παραχώρησης), και με τον τρόπο αυτό να επωφεληθούν από τις επενδύσεις, που ως επί το πλείστον πραγματοποιούνται από το κράτος (EGF).

Η EGF, η οποία είναι μια κρατική εταιρεία, αποτελεί τον κύριο εταιρικό όμιλο στον τομέα των αποβλήτων στην Πορτογαλία. Αποστολή της είναι να συμβάλει στην επίλυση εθνικών προβλημάτων στον τομέα των αποβλήτων (επεξεργασία και συλλογή), μέσα σε ένα πλαίσιο οικονομικής, χρηματοοικονομικής, τεχνικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Προς το παρόν, περιλαμβάνει 13 επιχειρήσεις αποβλήτων.

Η SPV είναι μια ιδιωτική οργάνωση, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που συστάθηκε το Νοέμβριο του 1996 και αδειοδοτήθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού και το Υπουργείο Οικονομικών, και έχει ως στόχο την προώθηση της επιλεκτικής συλλογής, διαλογής, ανάκτησης και ανακύκλωσης των απορριμμάτων συσκευασίας στην Πορτογαλία.

3.6.1.2 Ισπανία

3.6.1.2.1 Σύνοψη

Η Ισπανία είναι μια από τις ευρωπαϊκές χώρες στην οποία η διαχείριση των απορριμμάτων υλοποιείται κυρίως με ΣΔΙΤ.

Για την οικονομική ενίσχυση των παρεχόμενων υπηρεσιών, η ισπανική νομοθεσία έχει προβλέψει τέλη που επιβάλλονται από τον εκάστοτε δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα που έχει αναλάβει τη διαχείριση/παροχή της αντίστοιχης υπηρεσίας.

3.6.1.2.2 Γενικά

Το Βασίλειο της Ισπανίας, με πρωτεύουσα τη Μαδρίτη, έχει έκταση 504.782 km² και ο πληθυσμός του ήταν περίπου 47.000.000 κάτοικοι σύμφωνα με εκτιμήσεις για το 2009. Η πυκνότητα του πληθυσμού υπολογίστηκε περί τους 90,84 κατ./km². Η κατανομή του πληθυσμού των Δήμων της Ισπανίας είναι, όμως, πολύ ανομοιογενής. Παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού σε μεγάλες πόλεις και ειδικότερα οι πόλεις με περισσότερους από 100.000 κατοίκους αντιπροσωπεύουν το 50% του πληθυσμού και παράγουν το 70% των απορριμμάτων, ενώ οι

Δήμοι με πληθυσμό μικρότερο των 1.000 κατοίκων αντιπροσωπεύουν το 5% του πληθυσμού και παράγουν το 3% των απορριμμάτων. Η Μαδρίτη και η Βαρκελώνη συγκαταλέγονται μεταξύ των πιο πολυπληθών πόλεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σύνολο περίπου 10.000.000 κατοίκους.

Στην Ισπανία σήμερα υπάρχει μια πολύ ανταγωνιστική αγορά στον τομέα των αποβλήτων με ιδιωτικές εταιρίες να απαρτίζουν το μεγαλύτερο μέρος των υπηρεσιών διαχείρισης απορριμμάτων.

3.6.1.2.3 Νομοθεσία

- Το Διάταγμα 115/94 της 6η Απριλίου ρυθμίζει το Γενικό μητρώο των επιχειρήσεων διαχείρισης των αποβλήτων της Καταλονίας.
- Το Διάταγμα 1/1997 της 7ης Ιανουαρίου σχετίζεται με τη διάθεση των αποβλήτων σε χώρους ελεγχόμενης υγειονομικής ταφής.
- Ο Νόμος 3/1998 της 27η Φεβρουαρίου αφορά στην ολοκληρωμένη παρέμβαση της περιβαλλοντικής διοίκησης.
- Το Διάταγμα 136/1999 της 18 Μαρτίου εγκρίνει το γενικό κανονισμό ανάπτυξης του Νόμου 3/1998 της 27ης Φεβρουαρίου σχετικά με την ολοκληρωμένη παρέμβαση της περιβαλλοντικής διοίκησης, με την προσαρμογή των παραρτημάτων του.
- Το Διάταγμα 92/1999 της 6ης Απριλίου τροποποιεί το διάταγμα 34/1996 της 9 Ιανουαρίου, ως προς την έγκριση του καταλόγου αποβλήτων της Καταλονίας.
- Η Οδηγία 31/1999 της 26ης Απριλίου αφορά στη διάθεση των αποβλήτων.
- Το Βασιλικό Διάταγμα 1481/2001 της 27ης Δεκεμβρίου ρυθμίζει την εξάλειψη των αποβλήτων με την εναπόθεση σε χώρους υγειονομικής ταφής.
- Ο Νόμος 26/2007 της 23ης Οκτωβρίου περί Περιβαλλοντικής Ευθύνης, ο οποίος ενσωματώνει στο εσωτερικό δίκαιο την Οδηγία 2004/35/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Απριλίου 2004, έχει δημιουργήσει ένα διοικητικό σύστημα που βασίζεται στις αρχές της «πρόληψης καταστροφών» και «ο ρυπαίνων πληρώνει». Αυτός ο νόμος, που αναπτύχθηκε εν μέρει από το Βασιλικό Διάταγμα 2090/2008 θεσπίζει ένα νέο νομικό πλαίσιο περί περιβαλλοντικής ζημίας, σύμφωνα με το οποίο οι φορείς που προκαλούν ή δύνανται να προκαλέσουν περιβαλλοντική ζημία οφείλουν να λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη της ζημιάς ή, εφόσον αυτή έχει προκληθεί, για την αποκατάσταση των κατεστραμμένων φυσικών πόρων στην αρχική τους κατάσταση.
- Το Άρθρο 3 του Νομοθετικού Διατάγματος 1/2009 της 21ης του Ιουλίου καθορίζει τα είδη των απορριμμάτων.

3.6.1.2.4 Ολοκληρωμένο Εθνικό Σχέδιο Αποβλήτων (Plan Nacional Integrado de Residuos:PNIR)

Το Ολοκληρωμένο Εθνικό Σχέδιο Αποβλήτων (PNIR) περιλαμβάνει τα οικιακά και παρόμοιας φύσης απόβλητα, απόβλητα ειδικής νομοθεσίας, μολυσμένα εδάφη, καθώς και κάποια μη-επικίνδυνα γεωργικά και βιομηχανικά απόβλητα, που δεν έχουν συγκεκριμένους κανόνες αλλά θεωρούνται κρίσιμα λόγω των ποσοτήτων τους και της επίδρασής τους στο περιβάλλον. Το σχέδιο περιλαμβάνει επίσης τη Στρατηγική Ελαχιστοποίησης της Υγειονομικής Ταφής Βιοαποδομήσιμων Αποβλήτων και βοηθά να παρατείνει τη διάρκεια ζωής των χώρων υγειονομικής ταφής, καθώς μειώνει τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον και ειδικότερα στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου.

Η Εθνική Στρατηγική διαχείρισης απορριμμάτων προβλέπει την αποτέφρωση του 17,7% των δημοτικών αποβλήτων από το 2006. Επίσης, προβλεπόταν ότι μέχρι το 2006 έπρεπε να κλείσουν οι ανεξέλεγκτες χωματερές.

Η διαχείριση βιοδιασπώμενων αποβλήτων ορίζεται στο εθνικό διάταγμα (1481/2001). Τα υλικά που θεωρούνται ικανά για αναερόβια και αερόβια αποδόμηση και τα οποία βρίσκονται μέσα σε δημοτικά (ή αστικά) απόβλητα είναι:

- Τα απόβλητα των Τροφίμων
- Τα απόβλητα Κήπου
- Χαρτί και Χαρτόνι

Για διαχείριση των απορριμμάτων συσκευασίας και της μείωσης αυτών, στόχοι που έχουν τεθεί είναι:

- Ανάκτηση μεταξύ 50%-65% των οποίων το 25%-45% πρέπει να ανακυκλώνεται.
- Ελάχιστο 15% κάθε υλικού.

3.6.1.2.5 Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων

Στην Ισπανία¹², οι υπηρεσίες συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης των Στερεών Αποβλήτων θεωρούνται δημόσιες υπηρεσίες γενικού συμφέροντος, η παροχή των οποίων είναι υποχρεωτική από όλους τους Δήμους. Στην περίπτωση των Δήμων με πληθυσμό μεγαλύτερο των 5.000 κατοίκων η επιλεκτική συλλογή των απορριμμάτων επιβάλλεται από το νόμο.

Η μορφή του συστήματος διαχείρισης που θα ακολουθηθεί την αποφασίζει ο κάθε Δήμος. Σε ορισμένες περιπτώσεις οι Δήμοι μπορούν να προχωρήσουν σε μεταξύ τους συνεργασίες για εξοικονόμηση πόρων και οικονομίες κλίμακας.

Τα βασικά πλεονεκτήματα των εφαρμοζόμενων συστημάτων είναι: (i) η καινοτομία και οι σύγχρονες μέθοδοι που εφαρμόζονται στην έμμεση διαχείριση των απορριμμάτων και (ii) ο βαθμός του ανταγωνισμού. Η αύξηση της ανακύκλωσης των αποβλήτων και η βελτίωση των υποδομών είναι δύο άλλες θετικές πλευρές, αν και εξακολουθεί να υπολείπεται του επιθυμητού.

Τέλος, τα σημεία τα οποία επιδέχονται βελτίωσης είναι η μείωση της ποσότητας των αποβλήτων που καταλήγουν στους χώρους υγειονομικής ταφής, η αύξηση των ποσοστών ανακύκλωσης, η αύξηση του αριθμού των βιομηχανικών εγκαταστάσεων για την επεξεργασία των αποβλήτων, καθώς και η βελτίωση της τεχνολογίας που σχετίζεται με την επεξεργασία των αποβλήτων.

3.6.1.2.6 Επεξεργασία και Διάθεση

Στην Ισπανία υπάρχουν δύο συστήματα για την επεξεργασία και τη διάθεση των απορριμμάτων:

A. Άμεση διαχείριση μέσω εταιριών δημοσίου κεφαλαίου: όπως στην περίπτωση της Cogersa (Asturias), Remesa (Melilla) και Cogermu (Μούρθια), της Gespesa (Εξτρεμαδούρα). Υπάρχουν επίσης μικτές επιχειρήσεις όπου το κεφάλαιο στην πλειονότητά του είναι δημόσιο, για παράδειγμα, Sogama στη Γαλικία όπου ποσοστό 51% ανήκει στον Δήμο και το 49% σε ιδιωτική εταιρία.

B. Έμμεση διαχείριση από εταιρίες μικτού κεφαλαίου ή ιδιωτικές μετά τη διενέργεια δημόσιου διαγωνισμού. Τέτοιες περιπτώσεις είναι: η αυτόνομη κοινότητα της Καταλονίας και της Μαδρίτης και η πόλη της Μάλαγα, όπου στην εταιρεία Limasa συμμετέχει ο Δήμος (49%) και τέσσερις ιδιωτικές εταιρείες (FCC (26%), Urbaser (17,5%), Sando (5%) και Ουνικάχα (2,5%)).

Το Διάταγμα 1/1997 της 7ης Ιανουρίου σχετικά με τη διάθεση των αποβλήτων σε χώρους ελεγχόμενης υγειονομικής ταφής, προβλέπει το διαχωρισμό σε τρεις τύπους επιφανειακών χώρων ελεγχόμενης υγειονομικής ταφής ανάλογα με τα απόβλητα που διαχωρίζονται:

Κατηγορία III. Χώροι ελεγχόμενης υγειονομικής ταφής για επικίνδυνα απόβλητα.

Κατηγορία II. Οι χώροι ελεγχόμενης υγειονομικής ταφής αστικών αποβλήτων είναι ειδικά εξοπλισμένοι για να δεχθούν όλα τα μη-ανακτήσιμα αστικά απόβλητα.

Κατηγορία I. Χώρους ελεγχόμενης υγειονομικής ταφής αδρανών αποβλήτων.

Στην περίπτωση της επεξεργασίας των αποβλήτων και των υπηρεσιών διάθεσης, γίνονται επενδύσεις από τους αναδόχους κατά τη διάρκεια της σύμβασής τους, αλλά οι Δήμοι παραμένουν οι ιδιοκτήτες των εγκαταστάσεων/ακινήτων μέχρι τη λήξη της Σύμβασης.

Η προτίμηση για την έμμεση διαχείριση οφείλεται σε διάφορους λόγους: (i) περιορίζει το χρέος των Δήμων, (ii) αυξάνει τον ανταγωνισμό, (iii) έχει σχολαστική διατύπωση των όρων της σύμβασης, και (iv) απαιτεί επακριβή οριοθέτηση των υποχρεώσεων του φορέα εκμετάλλευσης. Παράλληλα παρέχεται η δυνατότητα για εφαρμογή αυστηρών συστημάτων ελέγχου και διαφάνειας.

¹² *The Spanish Waste Sector: Waste Collection, Transport and Treatment*
Dolores DIZY MENÉNDEZ & Olga RUIZ CAÑETE, CIRIEC No. 2010/03

3.6.1.2.7 Αποκομιδή και Διαλογή

Στην Ισπανία, όλα τα απόβλητα που δημιουργούνται από τα καταστήματα, τα σπίτια και τις υπηρεσίες συλλέγονται από τους Δήμους.

Η συλλογή των οικιακών αποβλήτων, είναι οργανωμένη ως κάτωθι:

Α. Άμεση διαχείριση από τον Δήμο στον οποίο ανήκει η κατοικία (δημόσια υπηρεσία), ή από άλλες νομικές οντότητες του Δήμου (υπεργολαβία ή άδεια παροχής υπηρεσιών):

Δημόσια εταιρεία με δημοτικά ή / και περιφερειακά κεφάλαια. Αυτή η μορφή προσφέρεται σε μικρό ποσοστό του πληθυσμού. Υπηρεσίες παρέχονται από κοινού σε αρκετούς Δήμους μικρού πληθυσμού (αγροτικές περιοχές), όπως συμβαίνει στην περίπτωση της Cogersa (Asturias) ή Gespesa (Εξτρεμαδούρα). Σε ορισμένες εξαιρετικές περιπτώσεις, υπάρχουν Δήμοι με μεγαλύτερους πληθυσμούς που έχουν αναθέσει τη διαχείριση των αποβλήτων τους απευθείας σε δημοτικές επιχειρήσεις χωρίς διαγωνιστικές διαδικασίες, όπως στην περίπτωση της Emaga στην Πάλμα ντε Μαγιόρκα (401.270 κάτοικοι) και τους Lirasam σε Σεβίλλη (703.206 κάτοικοι).

Απευθείας δημοτική υπηρεσία. Αυτή η μορφή διαχείρισης εφαρμόζεται σε μικρότερους Δήμους, με εξαίρεση ορισμένες εξαιρέσεις, όπως η Valladolid (317.864 κάτοικοι), Badajoz (148.324 κατοίκους), Huesca (52.059 κάτοικοι) ή Teruel (35.396 κάτοικοι).

Β. Έμμεση διαχείριση από ιδιωτικούς φορείς στο πλαίσιο μιας δημόσιας σύμβασης (ανοικτός διαγωνισμός):

Ιδιωτικές εταιρίες με συμβάσεις παραχώρησης διάρκειας μεταξύ 8 και 10 ετών. Το σύστημα αυτό εφαρμόζεται σε όλες σχεδόν τις μεγάλες πόλεις της Ισπανίας, όπως η Μαδρίτη, η Βαρκελώνη, η Βαλένθια και η Σαραγόσα και γενικότερα σε όλες τις πόλεις με πληθυσμό μεγαλύτερο των 500.000 κατοίκων.

Μικτού κεφαλαίου (δημόσια-ιδιωτική) εταιρίες με συμβάσεις παραχώρησης διάρκειας μεταξύ 8 και 10 ετών. Αυτή είναι η περίπτωση των Limasa στη Μάλαγα (568.305 κατοίκους), όπου την διαχείριση των απορριμμάτων την έχει αναλάβει μια μικτή εταιρεία στην οποία συμμετέχουν ο Δήμος με ποσοστό 49% και διάφορες ιδιωτικές εταιρίες με το υπόλοιπο ποσοστό (FCC 26%, Urbaser 17,5%, Sando 5% και Unicaja 2,5%)

Γ) Η διαλογή επί τω πλείστω πραγματοποιείται στην πηγή (ΔσΠ) και στα κέντρα ανακύκλωσης.

3.6.1.2.8 Τέλη Αποκομιδής και Διάθεσης

Κάθε Δήμος αποφασίζει τον τρόπο με τον οποίο θα χρηματοδοτήσει τις υπηρεσίες διαχείρισης των αποβλήτων του. Η μειονότητα των Δήμων έχει αποφασίσει να χρηματοδοτήσει τη διαχείριση των απορριμμάτων απευθείας από τον προϋπολογισμό του, ενώ άλλοι έχουν συμπεριλάβει το κόστος διαχείρισης στα επιβαλλόμενα τέλη ύδρευσης. Ωστόσο, η πλειονότητα των δημοτικών συμβουλίων έχουν ορίσει ειδικό τέλος αποκομιδής, του οποίου το ύψος του δεν συνδέεται με την ποσότητα των οικιακών αποβλήτων:

Στο 46% των Δήμων πρωτεύουσών επιβάλλεται ένας σταθερός φόρος ανά νοικοκυριό.

Στο 54% των Δήμων πρωτεύουσών ο φόρος που επιβάλλεται αποτελεί ένα ποσοστό (σταθερό ή μεταβλητό) επί της αντικειμενικής αξίας του ακινήτου.

Επιπλέον, το ποσό του τέλους επί των αποβλήτων που επιβάλλεται εξαρτάται και από τον δρόμο στον οποίο είναι χωροθετημένο το ακίνητο.

Ο εθνικός μέσος όρος μπορεί να ανέρχεται σε 60 € ανά έτος και ανά νοικοκυριό.

Το κόστος της αποκομιδής και διάθεσης των αποβλήτων προσδιορίζεται αρχικά από την πυκνότητα των αποβλήτων. Επιπλέον, το κόστος προσδιορίζεται από παράγοντες όπως οι μέθοδοι αποκομιδής των αποβλήτων, οι όροι και οι διαδρομές, το απασχολούμενο προσωπικό και η απόσταση του κέντρου συγκέντρωσης και διαλογής των αποβλήτων.

Το μεγαλύτερο ποσοστό στο κόστος αποκομιδής αφορά στις αμοιβές προσωπικού, ποσοστό το οποίο κυμαίνεται μεταξύ 45% και 55%. Ποσοστό 20% αφορά σε κόστη εξοπλισμού και 15% σε κόστη κεφαλαίου (επενδύσεις και αποσβέσεις).

Τα τέλη διάθεσης ΑΣΑ συμπεριλαμβάνουν ξεχωριστά τέλη για διάθεση σε ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ και τέλη για διάθεση σε εγκαταστάσεις αποτέφρωσης, τα οποία επιβάλλονται από τους φορολογούμενους, δηλαδή τα φυσικά πρόσωπα ή τις εταιρίες που είναι ιδιοκτήτες, ιδιωτικής ή δημοτικής διαχείρισης, εγκαταστάσεων ελεγχόμενης διάθεσης αστικών αποβλήτων, αποσκοπώντας στην ελαχιστοποίηση των απορριμμάτων και στην παράλληλη ενίσχυση της

προσπάθειας για βιώσιμη διαχείριση των αστικών απορριμμάτων. Τα τέλη αυτά ενισχύουν οικονομικά την κατασκευή νέων χώρων διάθεσης.

3.6.1.2.9 Εμπλεκόμενοι φορείς

Το Υπουργείο Αστικού και Αγροτικού και Θαλάσσιου Περιβάλλοντος όσον αφορά στα απορρίμματα, απασχολείται με την περιβαλλοντική διάσταση της διαχείρισης και με την υγεία του ανθρώπου στοχεύοντας στην πρόληψη των αποβλήτων και στη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων της παραγωγής και της διαχείρισής τους, μέσω της λήψης μέτρων για τη μείωση των συνολικών επιπτώσεων από τη χρήση των εκάστοτε πόρων και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της χρήσης αυτής.

Η καταλανική κυβέρνηση εργάζεται προς την κατεύθυνση της εφαρμογής νόμου για τα απόβλητα και το δημοτικό πρόγραμμα διαχείρισης αποβλήτων προκειμένου να:

- Επεκτείνει την υποχρέωση για ξεχωριστή συλλογή βιολογικών αποβλήτων για όλους τους Δήμους της Καταλονίας.
- Κάνει την προεπεξεργασία των καταλοίπων υποχρεωτική έτσι ώστε να μειωθεί το ποσό των απορριμμάτων που προορίζονται για υγειονομική ταφή.
- Βελτιωθεί η διαχείριση των χώρων υγειονομικής ταφής.
- Επεκταθεί ο φόρος υγειονομικής ταφής (10 €/τόνο), το φόρο αποτέφρωσης (5 €/τόνο) και τον φόρο σχετικά με τη διαχείριση των συντριμμίων (3 €/τόνο).

Η Καταλανική Υπηρεσία Απορριμμάτων είναι το εκτελεστικό όργανο ή ο οργανισμός που είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση διαφόρων έργων που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του Ταμείου Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ). Τα έργα αυτά, που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, συμβάλλουν στη μείωση των κοινωνικών και οικονομικών ανισοτήτων μεταξύ των πολιτών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα όργανα που ασκούν τη διοίκηση της Καταλανικής Υπηρεσίας Απορριμμάτων είναι το Διοικητικό Συμβούλιο, ο Πρόεδρος, μια θέση για τον εκπρόσωπο του Υπουργού Περιβάλλοντος και Στέγασης, και ο διευθυντής λειτουργίας της υπηρεσίας. Η Καταλανική Υπηρεσία Απορριμμάτων (Agencia de Residus de Catalunya), είναι ένα πρόσωπο δημοσίου δικαίου που ρυθμίζεται από 1.β Άρθρο του Νομοθετικού Διατάγματος 2/2002 της 24ης Δεκεμβρίου, η οποία εγκρίνει την αναθεώρηση του Νόμου 4/1985 της 29ης Μαρτίου, σχετικά με το καταστατικό των καταλανικών δημόσιων επιχειρήσεων. Η εν λόγω υπηρεσία είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση των αποβλήτων σε ολόκληρη την Καταλονία. Αυτό δεν περιλαμβάνει τη διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων, τα απόβλητα από την αναζήτηση, εξόρυξη, επεξεργασία ή την αποθήκευση ορυκτών πόρων, τα απόβλητα από λατομικές δραστηριότητες, τα μη επικίνδυνα γεωργικά απόβλητα που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά στη γεωργία, τις μη διαβαθμισμένες εκρηκτικές ύλες, τα λύματα ή τις αέριες εκπομπές. Προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής των πολιτών στην Καταλονία και να επιτευχθεί η προστασία του περιβάλλοντος, οι βασικοί στόχοι της υπηρεσίας είναι:

- η προώθηση της ελαχιστοποίησης των αποβλήτων και ο κίνδυνος που ενέχουν,
- η υιοθέτηση επιλεκτικής αποκομιδής αποβλήτων,
- η αξιολόγηση των αποβλήτων,
- η διάθεση των απορριμμάτων,
- η αξιοποίηση των χώρων και των εδαφών που υποβαθμίστηκαν από την ανεξέλεγκτη διάθεση απορριμμάτων ή από ρυπαντές.

Ανεξάρτητα από τη μορφή της διαχείρισης των αποβλήτων, η ευθύνη της παροχής υπηρεσιών ανήκει πάντα στο Δήμο. Ο εξοπλισμός που προσφέρεται από τον Δήμο επιστρέφεται σύμφωνα με την αρχική σύμβαση παραχώρησης.

3.6.1.3 Ιταλία

3.6.1.3.1 Σύνοψη

Στο σύστημα διαχείρισης των αποβλήτων εμπλέκονται όλα τα επίπεδα της δημόσιας διοίκησης (κράτος, περιφέρειες, επαρχίες, δήμοι), καθένας από τους οποίους έχει συγκεκριμένο ρόλο στη ρύθμιση και προσδιορισμό ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης.

Η εθνική νομοθεσία και τα γενικά κριτήρια ορίζονται σε κεντρικό επίπεδο, ενώ επιμέρους περιφερειακά σχέδια διαχείρισης αστικών αποβλήτων ορίζονται σε επίπεδο περιφέρειας υπακούοντας την εθνική νομοθεσία.

Η τοπική αυτοδιοίκηση σήμερα υποχρεούται από τη σχετική νομοθεσία στην υλοποίηση ανοιχτών διαγωνισμών για την ανάθεση έργων ή υπηρεσιών.

Η Ιταλία έχει παράδοση στη χρήση της υγειονομικής ταφής απορριμμάτων, αν και τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί μια προτίμηση σε μεθόδους ανάκτησης ενέργειας.

Για την οικονομική ενίσχυση των εμπλεκόμενων Φορέων έχουν θεσπιστεί δημοτικά τέλη και φόροι.

3.6.1.3.2 Γενικά

Η Ιταλία είναι μια ευρωπαϊκή χώρα με πληθυσμό πλέον των 58,5 εκατομμυρίων. Είναι χωρισμένη σε 20 περιφέρειες που μπορούν να συνοψιστούν σε τρεις μακρο-γεωγραφικές περιοχές (Βορράς, Κέντρο και Νότος). Η παραγωγή των αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) στην Ιταλία το 2004 ήταν 31,1 εκατομμύρια μετρικοί τόνοι. Η Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) των ανακυκλώσιμων υλικών και υλικών προς κομποστοποίηση εφαρμόστηκε στο 22,7% της συνολικής παραγωγής αστικών Στερεών Αποβλήτων.

Ωστόσο, η κατάσταση είναι πολύ διαφορετική μεταξύ των μακρο-γεωγραφικών περιοχών της Ιταλίας: στη Βόρεια απαντάται το 35,5%, στην Κεντρική το 18,3% και στη Νότια μόλις το 8,1% του συνολικού όγκου.

Ο κλάδος των εταιριών που παρέχουν υπηρεσίες διαχείρισης των βιομηχανικών αποβλήτων μπορεί να θεωρηθεί ως μια αρκετά ανταγωνιστική βιομηχανία, ο οποίος συνεχώς πιστοποιείται από την Αρχή Ανταγωνισμού.

Σύμφωνα με τις αναλυτικές στατιστικές έρευνες που διεξάγονται από το ISTAT, οι συνολικές δαπάνες για τη διαχείριση των αποβλήτων στην Ιταλία ανήλθαν σε 21 δισεκατομμύρια € για το έτος 2007, ενώ το έτος 1997 το αντίστοιχο κόστος ανέρχονταν σε 11 δις €.

Πίνακας 54. Ετήσια δαπάνη για τη διαχείριση των αποβλήτων στην Ιταλία, έτος 2007

	Κόστος (σε εκ. €)	Ποσοστιαία αναλογία δαπάνης
Νοικοκυριά	6.556	31%
Δημόσιος Τομέας	54	0,3%
Βιομηχανίες	12.093	58%
Επενδύσεις	2.317	11%
ΣΥΝΟΛΟ	21.020	100%

Πηγή: ISTAT

3.6.1.3.3 Νομοθεσία

Το εθνικό νομοθετικό πλαίσιο για τα απόβλητα περιλαμβάνεται στο διάταγμα (152/06) περί «Περιβαλλοντικής Δράσης», το οποίο περιέχει όλες τις διαδικασίες που είναι αναγκαίες για τη διαχείριση των αποβλήτων. Επίσης, ορίζει τις αρμοδιότητες των Φορέων του εθνικού συστήματος διαχείρισης αποβλήτων.

Οι περιφέρειες έχουν την ευθύνη για την κατάρτιση των σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων, για τη συλλογή των αποβλήτων και για την επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων σε βέλτιστες περιοχές διαχείρισης (ΑΤΟ, Ambito Territoriale Ottimale). Σε τοπικό επίπεδο, έχουν εφαρμοστεί συγκεκριμένες πρωτοβουλίες για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων από δημόσιους φορείς, όπως δήμοι, επαρχίες και περιφέρειες.

Αξίζει να αναφερθεί ο νόμος (D. LGS. 36/2003) σχετικά με την οδηγία της ΕΕ του 1999 που αφορά στην περαιτέρω μείωση της χρήσης των χώρων υγειονομικής ταφής: στην πραγματικότητα, ο νόμος αυτός καθορίζει τη μέγιστη αξία των βιοαποδομήσιμων αποβλήτων που μπορούν να απορρίπτονται σε χωματερές και απαγορεύει τη διάθεση

συγκεκριμένων υλικών (π.χ. μεταχειρισμένων ελαστικών) και υλικών που χαρακτηρίζονται από μια κατώτερη θερμογόνο δύναμη (LHV) υψηλότερη από 13.000 kJ / kg.

3.6.1.3.4 Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός

Η Ιταλία δεν έχει αναπτύξει εθνικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων, αλλά σύμφωνα με τη νομοθεσία, εφαρμόζονται επιμέρους σχέδια σε περιφερειακό επίπεδο. Ο περιφερειακός σχεδιασμός/διαχείριση, μεταξύ άλλων έχει τη νομική ευθύνη να διασφαλίσει ότι όλα τα απόβλητα που θα συγκεντρωθούν, θα διοχετευθούν στον κατάλληλο αποδέκτη. Πρέπει να τονισθεί ότι αυτό ισχύει για "ακατέργαστα" απόβλητα μόνο. Για παράδειγμα, το σχέδιο θα μπορούσε να προβλέψει ότι τα αδιαφοροποίητα απόβλητα πρέπει να διοχετεύονται σε μονάδα αποτέφρωσης, ενώ οι στάχτες που δημιουργούνται από τον αποτεφρωτήρα ανήκουν στο φορέα εκμετάλλευσης της εγκατάστασης και θα διατίθενται όπως τα βιομηχανικά απόβλητα. Τα σχέδια συνήθως πρέπει να περιλαμβάνουν κατάλογο των επιτρεπόμενων εγκαταστάσεων και τη διασφάλιση του ορθού προορισμού για όλα τα απορρίμματα που συλλέγονται από τις δημόσιες υπηρεσίες. Σε περίπτωση που το περιφερειακό σχέδιο αποτύχει και σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, η εθνική κυβέρνηση ως έσχατη λύση μπορεί να διορίσει έναν Επίτροπο (commissioner) ανάλογα με τη δυσκολία της υπόθεσης. Ο νόμος αναγνωρίζει ειδικές εξουσίες στον Επίτροπο και επίσης μπορεί να του επιτρέψει να παρεκκλίνει από την ισχύουσα νομοθεσία.

Τα περιφερειακά σχέδια για τη διαχείριση των αποβλήτων περιλαμβάνουν διατάξεις, όπως:

- Μέτρα για να εξασφαλιστεί μια μείωση στην ποσότητα, τον όγκο και την επικινδυνότητα των αποβλήτων.
- Προσδιορισμός των βέλτιστων περιοχών διαχείρισης (ΑΤΟ).
- Καθορισμός του αριθμού και του είδους των δημοτικών εγκαταστάσεων για τη διαχείριση των αποβλήτων, οι οποίες πρέπει να αναπτυχθούν στην περιοχή έτσι ώστε να διασφαλιστεί η ορθή διαχείριση των μη επικίνδυνων αστικών απορριμμάτων σε κάθε περιοχή διαχείρισης.
- Δυνατότητα συγκέντρωσης κεφαλαίων τα οποία θα κατευθυνθούν στη διαχείριση απορριμμάτων.
- Διατάξεις που είναι σχετικές με την αποφυγή εδαφικής και υδάτινης ρύπανσης, η οποία προέρχεται από τα αστικά και βιομηχανικά απόβλητα καθώς και από την υγειονομική ταφή αποβλήτων.
- Θέσπιση κριτηρίων τα οποία λαμβάνουν υπόψη τους οι τοπικές αρχές, προκειμένου να προσδιοριστούν οι περιοχές που δεν είναι κατάλληλες για τη χωροθέτηση μονάδων παραγωγής.
- Μέτρα για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων και ενθάρρυνση της επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης.
- Μέτρα για την προώθηση συλλογής και διαχείρισης αποβλήτων εντός της περιφερειακής επικράτειας.

Προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή διαχείριση των αποβλήτων, οι περιφέρειες έχουν αναπτύξει τα δικά τους προγράμματα. Πρέπει να σημειωθεί ότι η περιφερειακή νομοθεσία προβλέπει διατάξεις για το σύνολο των αποβλήτων όπως: αστικά, ειδικά, βιολογικά, συσκευασίας κ.α. Επίσης, οι περιφέρειες έχουν αναπτύξει τα δικά τους σχέδια για την αποκατάσταση μολυσμένων χώρων.

Ειδικότερα για τα αστικά απόβλητα, κάθε επαρχία έχει ενσωματωθεί στον περιφερειακό σχεδιασμό έτσι ώστε να αντιμετωπίζονται στο σύνολο οι ανάγκες της. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η ορθή διαχείριση των αστικών αποβλήτων.

Το ιταλικό νομοθετικό πλαίσιο για τα απόβλητα προσδιορίζει την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων ως προτεραιότητες στο σύστημα διαχείρισης αυτών. Μερικά από τα μέτρα που εφαρμόζονται είναι:

- Η προώθηση των «καθαρών» τεχνολογιών, προκειμένου να βελτιωθεί και να συνεχιστεί η εξοικονόμηση των φυσικών πόρων.
- Η παραγωγή και διάθεση στην αγορά προϊόντων που συμβάλλουν στον περιορισμό, στο μέτρο του δυνατού, του ύψους και της επικινδυνότητας των αποβλήτων.
- Η προώθηση τεχνικών για την αποφυγή παρουσίας επικίνδυνων ουσιών στα προϊόντα, έτσι ώστε να βελτιωθεί η αξιοποίηση των αποβλήτων.

3.6.1.3.5 Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων

Στην Ιταλία¹³ η διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων περιλαμβάνει τρία ανεξάρτητα συστήματα.

Το πρώτο αφορά σε δημόσια παρεχόμενη υπηρεσία, η οποία απευθύνεται στα οικιακά απόβλητα και τα διαχωριζόμενα απόβλητα οικιακής χρήσης. Εδώ οι υπηρεσίες παρέχονται υπό την ευθύνη των τοπικών αρχών σε υποχρεωτική βάση, δημιουργώντας ένα «νόμιμο» μονοπώλιο.

Το δεύτερο, περιλαμβάνει τα απόβλητα των εμπορικών επιχειρήσεων και των βιομηχανιών, τα οποία τα διαχειρίζονται ιδιωτικές εταιρίες, όπου ο δημόσιος τομέας παρέχει ποιοτικές κανονιστικές διαδικασίες και τα κριτήρια εισόδου στην αγορά, όπως επίσης έχει την ευθύνη αδειοδότησης και ελέγχου των εταιριών αυτών.

Το τρίτο είναι ένα παράλληλο σύστημα που έχει δημιουργηθεί για τα ανακυκλούμενα απόβλητα όπως συσκευασίες, χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια, μπαταρίες, ηλεκτρονικά απόβλητα κλπ.

Οι τρεις αγορές λειτουργούν ανεξάρτητα και σύμφωνα με τους δικούς τους κανόνες, όμως υπάρχουν ταυτόχρονα και πολλές αλληλεξαρτήσεις οι οποίες δημιουργούν ένα ενιαίο πλαίσιο λειτουργίας.

Η διάκριση μεταξύ των δημοτικών (MW) και των ειδικών αποβλήτων (SW) είναι θεμελιώδους σημασίας, αν και ο διαχωρισμός μεταξύ των δύο κατηγοριών δεν είναι σαφής.

Πρώτα απ' όλα, οι δήμοι έχουν το δικαίωμα να υποχρεώσουν ορισμένες κατηγορίες ειδικών αποβλήτων να ενταχθούν στην συλλογική υπηρεσία που παρέχουν και να καταβάλουν τον αναλογούντα φόρο.

Πρόσφατα, η εθνική νομοθεσία έχει επιβάλλει παράμετρο διαστασιολόγησης (αριθμός εργαζομένων, και καλυπτόμενη επιφάνεια), πάνω από την οποία οι επιχειρήσεις ως «παραγωγοί αποβλήτων» έχουν το δικαίωμα να αναγνωρίζονται ως επιλέξιμοι πελάτες.

Οι Δήμοι έχουν επίσης την υποχρέωση να παρέχουν υπηρεσίες αποθήκευσης των αποβλήτων των επιχειρήσεων που διαχειρίζονται βιομηχανικά απόβλητα, εφόσον τους ζητηθεί, χρεώνοντας το αντίστοιχο τέλος.

Στο ίδιο πλαίσιο επιτρέπεται τα οικιακά απορρίμματα να αντιμετωπισθούν ως βιομηχανικά απορρίμματα, με αποτέλεσμα να διαφεύγουν της αρχής της ευθύνης της αυτοδιαχείρισης των παραγόμενων απορριμμάτων.

Στο σημείο αυτό το ιταλικό θεσμικό πλαίσιο σε σχέση με το όριο μεταξύ διάθεσης και αξιοποίησης/επαναχρησιμοποίησης των απορριμμάτων επιβάλλεται να εναρμονιστεί με το θεσμικό πλαίσιο της ΕΕ. Στη Βόρεια Ιταλία παρατηρείται μια προτίμηση σε μεθόδους ανάκτησης ενέργειας, όπως η αποτέφρωση, ενώ στην Νότια Ιταλία η ΔσΠ και η κομποστοποίηση. Στην Κεντρική Ιταλία συναντάται ένας συνδυασμός των μεθόδων αυτών.

3.6.1.3.6 Αποκομιδή και Διαλογή

Όσον αφορά τα αστικά απόβλητα (MW), οι τοπικές αρχές υποχρεούνται να προσφέρουν τα συστήματα συλλογής και το αντίστοιχο δικαίωμα να επιβάλουν τέλος ανάκτησης του κόστους συλλογής και διαχείρισης. Οι Δήμοι έχουν σχετική ελευθερία για την επιλογή των μεθόδων εφαρμογής συλλογής των οικιακών απορριμμάτων, παρά την ύπαρξη δεσμευτικών κανονισμών και κατευθυντήριων γραμμών που επιβάλλονται από την εθνική και περιφερειακή νομοθεσία και υλοποιούνται στο πλαίσιο περιφερειακών σχεδίων που ορίζουν τους ελάχιστους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν (π.χ. για τη χωριστή συλλογή), καθώς και άλλα ποιοτικά και περιβαλλοντικά πρότυπα.

Η διαλογή επί τω πλείστω πραγματοποιείται στην πηγή (ΔσΠ) και στα κέντρα ανακύκλωσης από ιδιωτικές εταιρίες.

3.6.1.3.7 Επεξεργασία και Διάθεση

Για τα απόβλητα των επιχειρήσεων (business waste), το νομικό πλαίσιο ορίζει ότι οι ιδιοκτήτες: είτε έχουν την ευθύνη επεξεργασίας και διάθεσης των αποβλήτων είτε αναθέτουν τη συλλογή και επεξεργασία τους σε εξειδικευμένες και πιστοποιημένες εταιρίες.

Το τονάζ των ΑΣΑ που αποτεφρώνεται σε εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας υπερδιπλασιάστηκαν από 1,6 εκατ. το 1996 σε 3,5 εκατομμύρια τόνους το 2004. Σε γενικές γραμμές, οι περιφέρειες του Βορρά της Ιταλίας είναι αυτές που αποστέλλουν τη μεγαλύτερη ποσότητα των ΑΣΑ και RDF (καύσιμα προερχόμενα από απορρίμματα) σε μονάδες

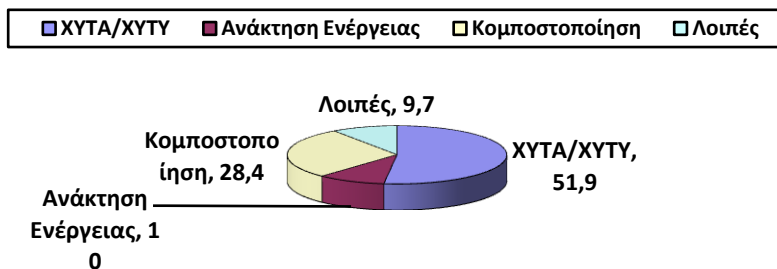
¹³ «Municipal waste management in Italy», Antonio MASSARUTTO, CIRIEC 2010/01

αποτέφρωσης. Το 2004, οι εγκαταστάσεις μηχανικής-βιολογικής επεξεργασίας διαχειρίστηκαν περίπου 9 εκατομμύρια τόνους ΑΣΑ: 20% αυτών των διαδικασιών αφορούσαν στην παραγωγή των προϊόντων λιπασματοποίησης, ενώ το υπόλοιπο 80% στην παραγωγή μεγάλης ποικιλίας υλικών, όπως βιο-σταθεροποιημένου κομπόστ, αποξηραμένου κομπόστ και RDF.

Από το 2000 έως το 2004, ο αριθμός των χώρων υγειονομικής ταφής στην Ιταλία μειώθηκε από 657 σε 401. Η κατανομή των χώρων υγειονομικής ταφής δεν είναι ομοιόμορφη σε όλη τη χώρα: τα περισσότερα από αυτά βρίσκονται στη Νότια Ιταλία. Η υγειονομική ταφή παραμένει ο κύριος τρόπος διάθεσης στην Ιταλία, αλλά κατά την περίοδο 2000 έως 2004 η χρήση των χώρων υγειονομικής ταφής μειώθηκε από 72,4% σε 51,9%, ενώ η χρήση μονάδων ανάκτησης ενέργειας αυξήθηκε από 8,5% σε 9,7%. Η χρήση των εγκαταστάσεων μηχανικής-βιολογικής επεξεργασίας και κομποστοποίησης παρέμεινε σχεδόν σταθερή μεταξύ του 2003 και 2004 στο ~28%. Το 2004, στην Ιταλία, καταγράφηκαν 45 μονάδες ανάκτησης ενέργειας από απορρίμματα και 3 εγκαταστάσεις αποτέφρωσης.

Όλα τα απόβλητα που απομένουν από την επεξεργασία των πρωτογενών ροών αποβλήτων θεωρούνται απόβλητα των επιχειρήσεων, των οποίων οι επιχειρήσεις έχουν τη νομική ευθύνη. Αυτό στην πράξη σημαίνει ότι ο κάτοχος των αποβλήτων, ήτοι η εταιρία που λειτουργεί την εγκατάσταση της επεξεργασίας, έχει την ευθύνη να βρει τον κατάλληλο προορισμό για τη διάθεσή τους. Τα παραγόμενα μετά την επεξεργασία απόβλητα (π.χ. compost και RDF), καθώς και όλα τα υπόλοιπα υλικά που συλλέγονται χωριστά παραμένουν στην ευθύνη του φορέα, ο οποίος πρέπει να εξασφαλίσει τον κατάλληλο αποδέκτη. Τα υλικά αυτά μπορούν είτε (i) να ανακυκλωθούν ή να ανακτηθούν με κάποιο τρόπο είτε (ii) να αποτελέσουν μέρος της διαδικασίας διάθεσης των βιομηχανικών αποβλήτων.

Διάθεση ΑΣΑ στην Ιταλία το 2004



3.6.1.3.8 Δημοτικά Τέλη και Φόροι

Οι φόροι που επιβάλλονται στη διαχείριση των αποβλήτων στην Ιταλία αφορούν στις κάτωθι κατηγορίες:

Φόρος υγειονομικής ταφής των αποβλήτων. Ορίζεται από τις περιφέρειες και κοστολογείται κατ' αναλογία των ποσοτήτων που προορίζονται για υγειονομική ταφή. Το ποσοστό αυτό ποικίλλει μεταξύ των περιφερειών με μέγιστο αριθμό 25€/τ. Τα έσοδα προορίζονται για τη χρηματοδότηση των περιφερειακών περιβαλλοντικών οργανώσεων/Φορέων (δηλαδή, τους φορείς που είναι επιφορτισμένοι με τον έλεγχο των περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων). Ορισμένες περιφέρειες έχουν θεσπίσει ένα σύστημα κυρώσεων, σύμφωνα με το οποίο η εισφορά είναι υψηλότερη σε περίπτωση που μια μονάδα υγειονομικής ταφής αδυνατεί να καλύψει τις δικές της ανάγκες και αναγκάζεται να προσφύγει σε άλλους χώρους υγειονομικής ταφής.

Φόρος συλλογής αποβλήτων. Ο φόρος αυτός εισήχθη με καθαρό στόχο την ανάκτηση του κόστους από το 1941. Με τον Dlgs 22/97 προβλέπονταν η μετατροπή του φόρου αποβλήτων σε ένα σταθερό τιμολόγιο, το οποίο ορίζονταν απευθείας από τον φορέα που είχε την ευθύνη της συλλογής των αποβλήτων. Στο τιμολόγιο αυτό συμπεριλαμβάνονταν κάποιες επιπλέον φορολογικές επιβαρύνσεις. Μετά το 1997, οι δήμοι αποφάσισαν να εφαρμόσουν το νέο σύστημα φορολόγησης, όπου η τιμολόγηση διαμορφώθηκε έτσι ώστε να υποστηρίζεται η διαλογή στην πηγή και να χρεώνεται επιπλέον σε περίπτωση που τα απόβλητα ήταν αδιαφοροποίητα/σύμμεικτα. Μέχρι σήμερα δεν έχουν υιοθετήσει όλοι δήμοι το νέο σύστημα ακόμα. Σε ορισμένες περιοχές εφαρμόζονται μικτά συστήματα όπως πληρωμή ανά όγκο (pay per bag) ή παρόμοια συστήματα.

Φόροι προϊόντος. Οι φόροι για συγκεκριμένα προϊόντα (όπως ο φόρος για τις πλαστικές σακούλες) ήταν δημοφιλείς στο παρελθόν, αλλά σήμερα επιβάλλονται αποκλειστικά σε συγκεκριμένες κατηγορίες αποβλήτων και γενικότερα έχουν ενταχθεί στα EPR συστήματα. Η φορολόγηση αυτή υιοθετήθηκε για συγκεκριμένα απόβλητα

όπως τα χρησιμοποιημένα έλαια, οι μπαταρίες και τα είδη συσκευασίας αλλά έχει επεκταθεί και σε άλλες κατηγορίες όπως ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός.

3.6.1.3.9 Εμπλεκόμενοι φορείς

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Προστασίας του Εδάφους και της Θάλασσας (Ministero dell' Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare) είναι ο αρμόδιος νομοθετικός φορέας.

Το Ινστιτούτο για την Προστασία του Περιβάλλοντος και Έρευνας, (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale:ISPRA) εκτελεί, με τους ενυπάρχοντες οικονομικούς πόρους, τον εξοπλισμό και το προσωπικό του, τα καθήκοντα τριών πρώην Φορέων υπηρεσιών έρευνας και προστασίας του περιβάλλοντος (APAT, INFS, ICRAM). Το Ινστιτούτο λειτουργεί υπό την αιγίδα και την πολιτική καθοδήγηση του ιταλικού Υπουργείου Περιβάλλοντος και Προστασίας του Εδάφους και της Θάλασσας. Οι αρμοδιότητες του Ινστιτούτου σχετίζονται με το σχεδιασμό, το συντονισμό και την επίβλεψη των διαδικασιών που σχετίζονται με τη διαχείριση και την προστασία του περιβάλλοντος.

Οι επιχειρήσεις, στις οποίες οι δήμοι αναθέτουν τις υπηρεσίες αποκομιδής, καθίστανται νομικά υπεύθυνες για τα απόβλητα που συλλέγουν, ενώ για τη διάθεσή τους είναι υποχρεωμένες να ακολουθήσουν τις προδιαγραφές των περιφερειακών σχεδίων. Στην πράξη, αυτό σημαίνει ότι τα περιφερειακά σχέδια ορίζουν τις εγκαταστάσεις στις οποίες θα διοχετευθούν τα απόβλητα.

Οι εταιρείες που παρέχουν υπηρεσίες συλλογής των απορριμμάτων λειτουργούν συνήθως στο πλαίσιο ενός μονοπωλίου, το οποίο υφίσταται με τη σύμφωνη γνώμη του δήμου.

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση μπορεί να χρησιμοποιήσει μία από τις μορφές διαχείρισης που προβλέπονται στο θεσμικό εθνικό πλαίσιο, και το οποίο εναρμονίζεται με το αντίστοιχο θεσμικό πλαίσιο της ΕΕ.

Η ιταλική νομοθεσία που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των «υπηρεσιών που έχουν βιομηχανικό χαρακτήρα» (ένας όρος που δεν είναι σαφώς προσδιορισμένος), ορίζει ότι οι δήμοι υποχρεούνται να επιλέξουν μεταξύ εταιρειών, είτε δημόσιου είτε ιδιωτικού χαρακτήρα. Η κατηγορία των υπηρεσιών αυτών εναρμονίζεται με τον όρο που ορίζει η ΕΕ ως «υπηρεσίες γενικού οικονομικού ενδιαφέροντος».

Μέχρι το 2008, οι δήμοι είχαν τη δυνατότητα να επιλέξουν αναδόχους είτε με εσωτερικές/κλειστές διαδικασίες είτε μέσω ανοικτού διαγωνισμού. Με την εφαρμογή του νόμου 112/2008 υποχρεώνονται σήμερα στην υλοποίηση ανοικτών διαγωνισμών όπου μπορούν να συμμετέχουν ούτως ή άλλως, και οι δημόσιες επιχειρήσεις.

Η προσφυγή σε λύση χωρίς διαγωνισμό αποτελεί την έσχατη λύση. Στην πράξη όμως αρκετές είναι οι περιπτώσεις όπου δεν εφαρμόζονται οι διαδικασίες που επιβάλλονται από τον νόμο 112/2008.

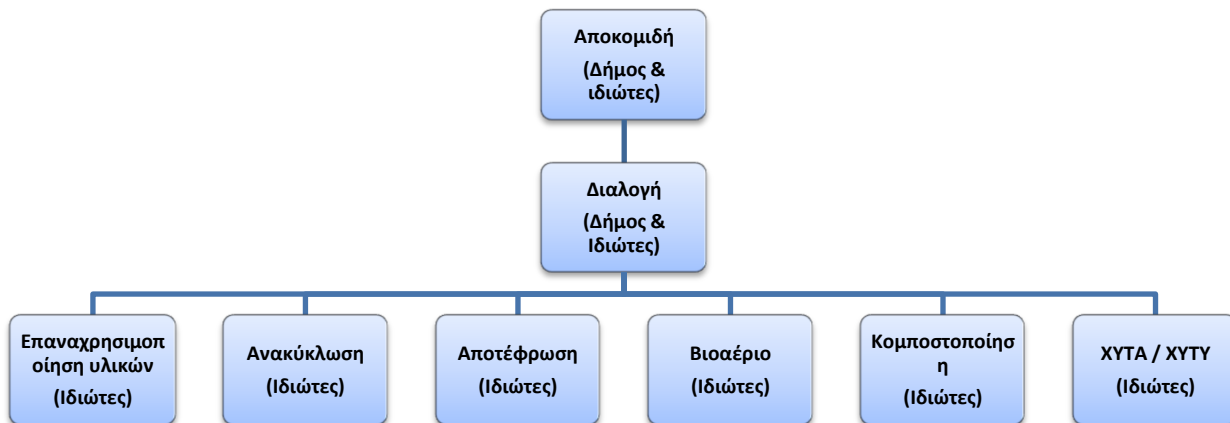
3.6.2 Αναφορά σε παραδείγματα καλών πρακτικών σε επίπεδο Δήμου

3.6.2.1 Στοκχόλμη

Σύνοψη

Η διαχείριση των αποβλήτων ρυθμίζεται σε εθνικό και δημοτικό επίπεδο. Σε εθνικό επίπεδο, οι σημαντικότερες ρυθμίσεις θεσμοθετούνται από τον Περιβαλλοντικό Κώδικα, την Πράξη Αποβλήτων και τα διατάγματα για την «ευθύνη του παραγωγού». Αυτές συμπληρώνονται από διάφορα άλλα διατάγματα και νόμους που ρυθμίζουν συγκεκριμένους τύπους αποβλήτων, την μεταφορά και την επεξεργασία των αποβλήτων, καθώς και άλλους σχετικούς τομείς. Σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης, η τοπική διαχείριση των αποβλήτων ρυθμίζεται από τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τη διάθεση (για το Δήμο της Στοκχόλμης) και τα τέλη αποκομιδής απορριμμάτων.

Γενικά



Η Στοκχόλμη είναι ένας αναπτυσσόμενος Δήμος που αποτελεί σύγχρονο περιβαλλοντικό πρότυπο διεθνώς. Ο Δήμος της Στοκχόλμης αποτελεί τον μεγαλύτερο Δήμο της χώρας, καθώς στεγάζει περίπου 850.000 κατοίκους. Η πυκνότητα του Δήμου υπολογίζεται περίπου στους 4.500 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.

Ο Δήμος στοχεύει στην ανάπτυξη ενός μοναδικού χαρακτήρα και στη διατήρηση της πολύχρονης φήμης του ως ένας από τους καθαρότερους Δήμους παγκοσμίως.

Η Στοκχόλμη είναι η πρώτη πόλη που βραβεύτηκε το 2010 με πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ως Πράσινη Ευρωπαϊκή Πρωτεύουσα και τέθηκε παγκόσμιο πρότυπο για την περιβαλλοντική δραστηριότητά της. Η Στοκχόλμη επιλέχθηκε για το συγκεκριμένο βραβείο έπειτα από μια σειρά πράσινων επιτευγμάτων, όπως:

1. η ενσωμάτωση ενός συστήματος διοίκησης που εγγυάται ότι οι περιβαλλοντικές διαστάσεις λαμβάνονται υπόψη κατά τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.
2. η μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα κατά 25% ανά κάτοικο από το 1990 μέχρι το 2010.
3. η υιοθέτηση του στόχου ανεξαρτησίας από ορυκτά καύσιμα έως το 2050.

Διαθέτει 100ετή παράδοση¹⁴ στην παραγωγή ενέργειας από απόβλητα και στην αποτέφρωση των απορριμμάτων και επιπλέον έχει μεγάλα ποσοστά ανακύκλωσης, παραγωγής βιοαερίου και εμπειρία στην αποφυγή της χρήσης ΧΥΤΑ.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί η περίπτωση της συνοικίας Hammarby Sjöstad, η οποία εμφανίζεται ως το περιβαλλοντικό πρότυπο που επιδεικνύει σήμερα ο Δήμος Στοκχόλμης.

Νομοθεσία

Η πόλη της Στοκχόλμης αποτελεί μια ενιαία διαχειριστική ενότητα.

Η διαχείριση των αποβλήτων του Δήμου διέπονται από:

¹⁴ Η πρώτη μονάδα αποτέφρωσης απορριμμάτων εγκαταστάθηκε το 1909 και είχε ως στόχο τη μείωση του όγκου των οικιακών απορριμμάτων που αποστέλλονταν στους ΧΥΤΑ.

- τον Περιβαλλοντικό Κώδικα (1998:808) και το Διάταγμα περί Αποβλήτων (2001:1063).
- άλλους Κανονισμούς που εκδίδονται στο πλαίσιο του Περιβαλλοντικού Κώδικα. Οι κανονισμοί αυτοί περί διαχείρισης των αποβλήτων στη Στοκχόλμη, αποφασίζονται από το Συμβούλιο.
- τέλη επί των απορριμμάτων που προβλέπονται από το Συμβούλιο για το δήμο της Στοκχόλμης.
- δράσεις που σχετίζονται με τη διαχείριση των αποβλήτων.
- Οι ιδιώτες, οι επιχειρήσεις, οι ιδιοκτήτες ακινήτων και άλλοι έχουν την ευθύνη για τη διαχείριση των αποβλήτων τους, ούτως ώστε να μην τίθεται κίνδυνος για βλάβη ή ενόχληση στην ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον.
- Η Επιτροπή Περιβάλλον και Υγείας ασκεί την τοπική εποπτεία των αποβλήτων στα πλαίσια του Περιβαλλοντικού Κώδικα και των Κανονισμών που τον συνοδεύουν.

Στρατηγικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου της Στοκχόλμης

Το Στρατηγικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου της Στοκχόλμης για την περίοδο 2008-2012 περιέχει κανονισμούς και μια περιγραφή της διαχείρισης των αποβλήτων στη Στοκχόλμη με στρατηγικούς στόχους και ειδικά μέτρα. Γενικά, το Σχέδιο στοχεύει στην μείωση των ποσοτήτων και στην αύξηση της χρησιμοποίησης των αστικών και των κατά κεφαλήν οικιακών αποβλήτων.

Σύμφωνα με το εν λόγω Σχέδιο, τα επικίνδυνα απόβλητα θα υφίστανται ξεχωριστή μεταχείριση, αν και περίπου το 1% των οικιακών απορριμμάτων αποτελούνται από επικίνδυνες ουσίες.

Σύμφωνα με το εν λόγω Σχέδιο, όταν οι επιτροπές και οι επιχειρήσεις της πόλης αγοράζουν αγαθά και υπηρεσίες, οφείλουν να προσπαθούν να ελαχιστοποιήσουν την ποσότητα των αποβλήτων που δημιουργούνται. Τα προϊόντα και ο εξοπλισμός πρέπει να επαναχρησιμοποιείται, και η πληροφορία σχετικά με διαθέσιμα αντικείμενα πρέπει να διαχέεται σε όλους τους ενδιαφερόμενους.

Επιπροσθέτως, αναφέρεται ότι τουλάχιστον το 35% των απορριμμάτων εστίασης από χώρους εστίασης πρέπει να επεξεργάζεται βιολογικά.

Καταμερισμός Ευθύνης

Δημοτική Ευθύνη

Η Επιτροπή Κυκλοφορίας και Διαχείρισης Αποβλήτων (οδοκαθαριστών) είναι υπεύθυνη για την πληροφόρηση στο πλαίσιο του Περιβαλλοντικού Κώδικα ή άλλων διατάξεων που εμπεριέχονται στην ευθύνη του Δήμου σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων.

Οι οδοκαθαριστές έχουν το δικαίωμα να εκδίδουν εκτελεστικές κατευθυντήριες γραμμές για θέματα που εμπλέκονται με τους εν λόγω κανονισμούς.

Η συλλογή, η μεταφορά, η ανακύκλωση και η διάθεση των οικιακών απορριμμάτων πραγματοποιείται από το Δήμο ή από αναδόχους (ή ανάδοχο) κάνοντας χρήση οδοκαθαριστών για το σκοπό αυτό.

Το Δημοτικό Συμβούλιο ανακοινώνει τα προβλεπόμενα από τον Περιβαλλοντικό Κώδικα τέλη που πρέπει να καταβάλλονται για τη συλλογή, τη μεταφορά, την ανακύκλωση και τη διάθεση των αποβλήτων πραγματοποιείται από τις δημοτικές υπηρεσίες. Η χρέωση θα εισπράττεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να προωθείται η επαναχρησιμοποίηση, η ανακύκλωση ή άλλη φιλική προς το περιβάλλον διαχείριση των απορριμμάτων.

Ευθύνη του Παραγωγού

Η ευθύνη του παραγωγού αφορά μια κατηγορία αποβλήτων που προβλέπεται από σχετικούς κανονισμούς και αφορά στην ευθύνη κάθε παραγωγού για τα απόβλητα που παράγονται από την παραγωγή, διάθεση και κατανάλωση των προϊόντων του. Σύμφωνα με τη νομοθεσία, κάθε παραγωγός ή επαγγελματίας που κατασκευάζει, στη Σουηδία, ή πωλεί συσκευασία ή ένα προϊόν που περιέχεται σε αυτή τη συσκευασία, ύστερα από αίτημα των οδοκαθαριστών, παρέχουν σχετικές πληροφορίες σχετικά με τη σύσταση των ειδών των απορριμμάτων υλικών συσκευασίας, την αφθονία τους και τον απαιτούμενο τρόπο διαχείρισής τους προκειμένου να υποστηρίξουν το δημοτικό σύστημα εξυγίανσης.

Ιδιοκτήτες Ακινήτων

Κάθε ιδιοκτήτης ή επικαρπωτής ακινήτου καθίσταται υπόλογος για τα απορρίμματα που προκύπτουν από το ακίνητό του έναντι του Δήμου στον οποίο υπάγεται και είναι υπόχρεος όσον αφορά στην καταβολή των τελών που σχετίζονται με τη διαχείριση των αποβλήτων.

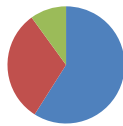
Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων

Οι πρακτικές διαχείρισης των απορριμμάτων κατά σειρά προτίμησης (βάσει της Σουηδικής Κυβέρνησης) είναι:

- Ελαχιστοποίηση των αποβλήτων.
- Επαναχρησιμοποίηση υλικών.
- Ανακύκλωση.
- Ενέργεια.
- Χώροι υγειονομικής ταφής.

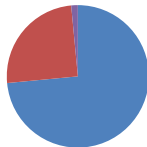
Πάραυτα, η βέλτιστη πρακτική δεν επιλέγεται πάντοτε με βάση αυτήν την ιεραρχία, καθότι η επιλογή εξαρτάται τόσο από οικονομικούς όσο και από περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Παραγωγή αστικών αποβλήτων 2010 (κατά κεφαλήν)



- Καύση - ενεργειακή ανάκτηση 59%
- Ανακύκλωση υλικών 31%
- ΧΥΤΑ 10%
- Βιολογική επεξεργασία 0%

Παραγωγή οικιακών αποβλήτων 2010 (κατά κεφαλήν)



- Καύση - ενεργειακή ανάκτηση 73,5%
- Ανακύκλωση υλικών 25%
- ΧΥΤΑ 0%
- Βιολογική επεξεργασία 1,5%

Η επικρατέστερη πρακτική είναι η δημιουργία υποδομών διαχείρισης απορριμμάτων από ιδιώτες, οι οποίες κατά κανόνα εξυπηρετούν τις ανάγκες ενός ή περισσότερων Δήμων (π.χ. ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ, εγκαταστάσεις βιοαερίου κλπ.).

Αποκομιδή

Η αποκομιδή των απορριμμάτων πραγματοποιείται είτε από το Δήμο είτε από αναδόχους έργου (π.χ. Envac). Εν ολίγοις, οι Δήμοι είναι υπεύθυνοι για την αποκομιδή και επεξεργασία των οικιακών απορριμμάτων, ενώ οι επιχειρήσεις είναι υπεύθυνες για τη διαχείριση των δικών τους απορριμμάτων.

Συγκεκριμένα:

- Τα γενικά απορρίμματα συλλέγονται από τους οδοκαθαριστές του Δήμου.
- Τα ογκώδη απορρίμματα περισυλλέγονται από αναδόχους έργου.
- Τα επικίνδυνα απορρίμματα περισυλλέγονται από τον Δήμο όντας ενταγμένα σε ένα ξεχωριστό σύστημα αποκομιδής και κατόπιν παραγγελίας. Υπεύθυνοι για τη διαχείριση ορισμένων επικίνδυνων απορριμμάτων είναι οι παραγωγοί τους.
- Οι μπαταρίες επιστρέφονται στα καταστήματα από τα οποία αγοράστηκαν και περισυλλέγονται από αναδόχους έργου.
- Τα απορρίμματα φαρμακευτικών προϊόντων περισυλλέγονται από τα φαρμακεία, με εξαίρεση τα απορρίμματα προϊόντων χημειοθεραπείας που αποτελούν μέρος του δημοτικού συστήματος αποκομιδής επικίνδυνων απορριμμάτων.
- Κάθε παραγωγός έχει τη δυνατότητα να αναθέσει την αποκομιδή των απορριμμάτων των προϊόντων του σε αναδόχους έργου.

- Γενικά, οι Δήμοι της Σουηδίας προτιμούν να αναλάβουν εξολοκλήρου το σύστημα αποκομιδής και να χρεώνουν τις επιχειρήσεις ανάλογα, αλλά οι επιχειρήσεις δηλώνουν ότι τους αν δεν ορίζουν οι ίδιες τους όρους με τους οποίους γίνεται η αποκομιδή, την οποία μέχρι σήμερα έχουν αναλάβει οι Δήμοι ως υπερβολάβοι, θα ανέβει το κόστος παραγωγής των προϊόντων τους και συνεπώς οι τελικές τιμές προς τους καταναλωτές.

Διαλογή

Η διαλογή των απορριμμάτων πραγματοποιείται στην πηγή από μικτό σύστημα ιδιωτών και δημοσίου, καθώς και στα κέντρα ανακύκλωσης. Τα κέντρα ανακύκλωσης είναι δημόσιες εκτάσεις, οι οποίες έχουν εκχωρηθεί ως προς τη χρήση τους στους ιδιώτες. Κατά καιρούς σημείο τριβής μεταξύ του δημοσίου και των ιδιωτών αποτελεί το κόστος διαχείρισης των μη ανακυκλώσιμων υλικών.

Επεξεργασία

Σήμερα, το 95% όλων των οικιακών απορριμμάτων αξιοποιείται. Τα περισσότερα οικιακά απορρίμματα αποτεφρώνονται για την παραγωγή ενέργειας στον σταθμό παραγωγής θερμότητας και ενέργειας Högdalen¹⁵ στη Νότια Στοκχόλμη.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα κάτωθι επιτεύγματα του Δήμου Στοκχόλμης:

Η πόλη έχει ένα εξαιρετικό σύστημα επεξεργασίας αποβλήτων και χρησιμοποιεί πρωτοπόρες παραγωγικές μεθόδους, όπως η ελεγχόμενη υπόγεια μεταφορά απορριμμάτων σε συνθήκες κενού αέρος.

Τα υλικά συσκευασίας, τα ογκώδη απορρίμματα (π.χ. έπιπλα, οικιακά σκεύη, εργαλεία) και ο ηλεκτρικός – ηλεκτρονικός εξοπλισμός αναλαμβάνονται για επεξεργασία από επιχειρήσεις που φέρονται ως ανάδοχοι έργου.

Το 2007, το 9,5% των απορριμμάτων εστίασης (π.χ. λαχανικά, φρούτα, κρέας, ψωμί) από τους χώρους εστίασης και το 2% των οικιακών απορριμμάτων εστίασης επεξεργάζονταν βιολογικά για την παραγωγή βιοαερίου ή λιπάσματος/κομποστ.

Το 73,5% των αποβλήτων αξιοποιείται για την παραγωγή αστικής θέρμανσης (ανάκτηση ενέργειας δια της αποτέφρωσης). Σήμερα περισσότερα από το 70% των νοικοκυριών της Στοκχόλμης έχουν πρόσβαση σε αστική θέρμανση, μερικώς παραγόμενη από την ενέργεια που ανακτάται από τα απόβλητα των νοικοκυριών.

Το 1,5% των οργανικών αποβλήτων υφίσταται βιολογική επεξεργασία, καθώς η Σουηδική νομοθεσία δεν επιτρέπει την αποστολή τους σε ΧΥΤΑ.

Διάθεση

Όσα απορρίμματα δεν ανακυκλώνονται και δεν επαναχρησιμοποιούνται, και δεν ανήκουν στα οργανικά απόβλητα, εναποτίθενται σε ΧΥΤΑ. Τα υπολείμματα της διαδικασίας αποτέφρωσης είναι σκωρίες και τέφρα. Η σκωρία ανακυκλώνεται και η τέφρα εναποτίθεται σε ΧΥΤΥ.

Σύστημα Αποκομιδής σε Κενό Αέρος

Γενικά

Όσον αφορά στην αποκομιδή των απορριμμάτων στη Στοκχόλμη, χαρακτηριστικό είναι το σύστημα αποκομιδής σε συνθήκες κενού αέρος (π.χ. στο Hammarby Sjöstad), το οποίο άρχισε να αναπτύσσεται από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 και μέχρι το 2016 θα έχει αυτοματοποιηθεί πλήρως.

Το σύστημα χαρακτηρίζεται από μεγάλη διαθεσιμότητα σημείων εισροής απορριμμάτων εντός του συστήματος που εγκαταστάθηκαν με γνώμονα έμφαση την ευημερία των κατοίκων. Τα σημεία βρίσκονται εγκατεστημένα εντός ή εκτός των κτηρίων, σε αυλές, πεζοδρόμια, πάρκα κ.ά. και είναι αισθητικά αναβαθμισμένα ώστε η θέση τους να είναι αποδεκτή από όλους. Η μεγάλη διαθεσιμότητα κατάλληλων σημείων αποσκοπεί σε μεγαλύτερα ποσοστά ανακύκλωσης και στην ελαχιστοποίηση των αναξιοποίητων απορριμμάτων. Τα σημεία-είσοδοι συνδέονται μεταξύ τους με ένα υπόγειο σύστημα αγωγών.

Μόλις τα απορρίμματα εισέλθουν στο σύστημα εκκενώνονται μέσω ενός ενιαίου σωλήνα. Η ψηφιακή τεχνολογία επιτρέπει την αποθήκευση πληροφοριών στις επιμέρους μονάδες, επιτρέποντας έτσι την καταγραφή της ποσότητας

¹⁵ Προβλέφθηκε από την δημοτική επιχείρηση Stockholm Energi AB, η οποία σήμερα αποτελεί μέρος της μεγάλης φινλανδικής εταιρείας Fortum.

και του είδους των αποβλήτων, καθώς και της ώρας λήψης των σχετικών δεδομένων. Αυτές οι πληροφορίες χρησιμοποιούνται για την περαιτέρω βελτίωση και ανάπτυξη της διαλογής στην πηγή στην εκάστοτε περιοχή.

Το υψηλό κόστος επένδυσης του εν λόγω συστήματος αποκομιδής εξισορροπείται με τα χαμηλά κόστη λειτουργίας και συντήρησής του. Επίσης, απελευθερώνεται διαθέσιμος χώρος που δύναται να αξιοποιηθεί για άλλες χρήσεις.

Με τη λειτουργία του αυτοματοποιημένου συστήματος αποκομιδής επιτυγχάνεται λιγότερη συμφόρηση και μείωση της στάθμης θορύβου και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Καθώς το σύστημα είναι ερμητικά κλειστό, δεν προσελκύει τα παράσιτα και τα έντομα και δεν απελευθερώνονται επιβλαβείς οσμές.

Επίσης, το σύστημα παρέχει στους χειριστές του συστήματος καλύτερες συνθήκες εργασίας, καθώς ελαχιστοποιούνται οι διαδικασίες ανύψωσης και μετακίνησης των απορριμμάτων και αποφεύγεται η μετάδοση νοσημάτων ή τραυματισμού κατά την αποκομιδή λόγω της ελαχιστοποίησης της φυσικής επαφής με τα απορρίμματα. Ένα ακόμα μεγάλο πλεονέκτημα του συστήματος είναι ότι παραμένει διαθέσιμο 24/7 με ελάχιστο κίνδυνο διακοπής των εργασιών, οπότε και διέπεται από πλήρη διαθεσιμότητα και σταθερότητα.

Περιγραφή του Συστήματος

Οι χρήστες ρίχνουν τα απόβλητά τους στα σημεία-εισόδους. Οι σακούλες αποθηκεύονται προσωρινά πάνω από μια κλειστή βαλβίδα αποθήκευσης, ωστόσο γεμίζουν. Στη συνέχεια, τα πλήρη σημεία-είσοδοι αδειάζονται σε τακτά διαστήματα. Το αυτόματο άδειασμα ρυθμίζεται από ένα σύστημα ελέγχου σε ένα σταθμό περισυλλογής στην περιφέρεια της περιοχής, το οποίο συνδέεται με τις εισόδους μέσω ενός συστήματος υπόγειων σωληνώσεων. Όταν το σύστημα ελέγχου λαμβάνει σήμα ότι ήρθε η ώρα να αδειάσει τις εισόδους, μια σειρά από ανεμιστήρες ενεργοποιούνται δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο συνθήκες κενού στο σύστημα σωλήνων. Σε πρώτη φάση, μια βαλβίδα παροχής αέρα ανοίγει για να επιτρέψει την εισροή αέρα εντός του συστήματος των σωλήνων, και ύστερα, οι βαλβίδες αποθήκευσης κάτω από τα σημεία-εισόδους ανοίγουν μία-μία. Οι σακούλες απορριμμάτων πέφτουν στο οριζόντιο σύστημα σωληνώσεων και εν συνεχεία αναρροφείται μακριά μέχρι τον εκάστοτε τερματικό σταθμό περισυλλογής.

Στο σταθμό περισυλλογής τα απορρίμματα αναρροφούνται μέσω ενός κυκλώνα, προκειμένου να διαχωριστούν από τον αέρα μεταφοράς. Ύστερα συμπιέζονται και εναποτίθενται σε σφραγισμένα containers, ενώ ο αέρας μεταφοράς απελευθερώνεται μέσω ενός σωλήνα, αφού πρώτα έχει περάσει από κατάλληλα φίλτρα καθαρισμού και κατακράτησης της σκόνης, καθώς και από σιγαστήρες. Σε περιπτώσεις μη ύπαρξης σταθερών σημείων περισυλλογής, τα απορρίμματα αναρροφούνται σε κινητά σημεία αποθήκευσης που βρίσκονται υπογείως και σε σημεία που δεν παρεμποδίζεται η κυκλοφορία και αποφεύγεται η ενόχληση των κατοίκων. Σε αυτές τις περιπτώσεις, τα containers αδειάζονται από κατάλληλα διαμορφωμένα απορριμματοφόρα (π.χ. Μοναc).

Τέλος Αποβλήτων

Η διαχείριση των απορριμμάτων στη Στοκχόλμη χρηματοδοτείται από ένα τέλος αποβλήτων. Το τέλος περιγράφεται στο τιμολόγιο των αποβλήτων, το οποίο ψηφίζεται από το Δημοτικό Συμβούλιο της Στοκχόλμης και αφορά στην συνολική διαχείριση των αποβλήτων, ήτοι αποκομιδή, μεταφορά, ανακύκλωση και επεξεργασία, καθώς και τη διοίκηση και την πληροφόρηση σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων στην πόλη, και επιβάλλεται στους πολίτες της Στοκχόλμης. Το ύψος του τέλους διαφέρει κατά περίπτωση ανάλογα με το είδος και τον όγκο των απορριμμάτων που περισυλλέγονται, καθώς και με τη συχνότητα της αποκομιδής. Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι για το 2011, το τέλος διαμορφώνεται περίπου στις 1240 με 3000 Σουηδικές Κορώνες, που αντιστοιχούν σε περίπου 140 – 337 €, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και καταβάλλεται ετησίως σε 2 εξάμηνες δόσεις.

Εμπλεκόμενοι φορείς

Η σχετική εθνική πολιτική περί διαχείρισης των απορριμμάτων θεσμοθετείται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος (Ministry of Environment) και ορίζει τη νομοθεσία για τα απορρίμματα, την ιεραρχία της διαχείρισης, συστήματα διάθεσης για μπουκάλια και κουτάκια, την «ευθύνη του παραγωγού» από το 1994, το φόρο ΧΥΤΑ και το φόρο για την αποτέφρωση των απορριμμάτων. Η Σουηδική Υπηρεσία Περιβαλλοντικής Προστασίας (Swedish Environmental Protection Agency: EPA) φροντίζει για την προώθηση περιβαλλοντικών πολιτικών, καθώς και για το συντονισμό, τον έλεγχο και την αξιολόγηση των δράσεων σε όλα τα επίπεδα.

Στη διαχείριση των θεμάτων του Δήμου της Στοκχόλμης συμμετέχουν εκλεγμένα και διορισμένα δημοτικά όργανα και συγκεκριμένα:

- το Δημοτικό Συμβούλιο,
- η Δημοτική Εκτελεστική Επιτροπή,
- το Συμβούλιο των Δημάρχων και τα διάφορα τμήματά του,
- τα Συμβούλια των Τοπικών Διαμερισμάτων,
- οι επιτροπές ειδικών και
- οι δημοτικές επιχειρήσεις, οι περισσότερες εκ των οποίων έχουν τη μορφή ΕΠΕ και συντονίζονται από την Stockholms Stadshus AB, η οποία δρα ως το διοικητικό συμβούλιο του Ομίλου.

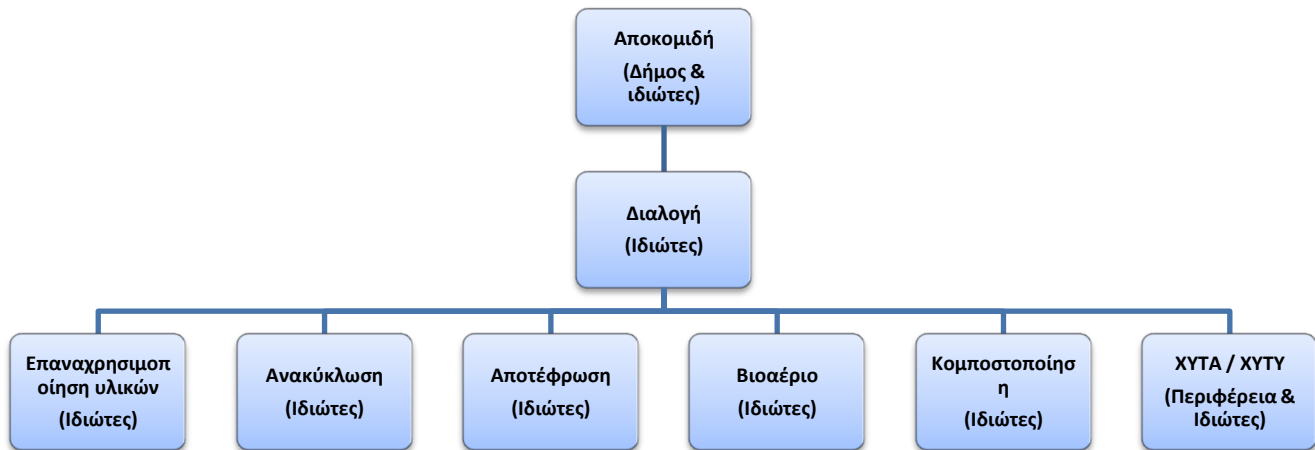
Στη Σουηδία, δημοτικές επιχειρήσεις είναι αρμόδιες για την πρόβλεψη των υπηρεσιών διαχείρισης απορριμμάτων εντός της περιοχής δικαιοδοσίας τους.

Ως μέσο αποκεντρωμένης διοίκησης της περιοχής, η εξειδικευμένη Επιτροπή Διαχείρισης Αποβλήτων & Κυκλοφορίας (Traffic & Waste Management Committee) σε συνεργασία με την Επιτροπή Περιβάλλοντος και Υγείας (Environment & Health Committee) είναι τα διοικητικά όργανα για τη διαχείριση των αποβλήτων του Δήμου.

3.6.3 Αναφορά σε παραδείγματα καλών πρακτικών σε επίπεδο Περιφέρειας

3.6.3.1 Μείζων Λυόν

Σύνοψη



Η διαχείριση των αποβλήτων ρυθμίζεται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Σε εθνικό επίπεδο θεσμοθετείται από την Περιβαλλοντική Πράξη του 2000, η οποία διέπεται από την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει». Η Πράξη πλαισιώνεται με οδηγούς και εγκυκλίους προς την Περιφέρεια της Μείζονος Λυόν και την Αστική Κοινότητα της Λυόν. Σε τοπικό επίπεδο, η διαχείριση των αποβλήτων ρυθμίζεται από τους αρμόδιους διαδημοτικούς/Περιφερειακούς φορείς με αναθέσεις έργων. Ο Εθνικός Οργανισμός Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Ενέργειας (ADEME) εισπράττει τα τέλη διάθεσης και επεξεργασίας και τα ανακατανέμει στους εμπλεκόμενους φορείς.

Γενικά

Η βιομηχανία στην πόλη της Λυόν τα τελευταία χρόνια έχει εξελιχθεί μεταβαίνοντας στην παραγωγή ειδικών χημικών. Ανάπτυξη επίσης σημειώνουν και οι τομείς της υγείας και του περιβάλλοντος με αποτέλεσμα την υψηλή ποιότητα ζωής των κατοίκων βάσει των συγκεκριμένων κριτηρίων.

Τα πρώτα βήματα για την επίλυση του προβλήματος των απορριμμάτων στη Γαλλία έγιναν τις αρχές του 1980 με τη θεσμοθέτηση της αδειοδότησης των υφιστάμενων ΧΑΔΑ. Η απαρχή της προσπάθειας για ανάπτυξη περιβαλλοντικά προσανατολισμένης, στην ευρύτερη περιφέρεια της Μείζονος Λυόν, εντοπίζεται

στα τέλη του 1997, όταν υπό την κεντροαριστερή (UDF) διοίκηση του πρώην πρωθυπουργού της Γαλλίας Raymond Barre (1995-2001), τέθηκε σε εφαρμογή ένα ολοκληρωμένο αναπτυξιακό πρόγραμμα προς την κατεύθυνση της αιεφόρου ανάπτυξης.

Με δομή παραπλήσια της ελληνικής περιφέρειας, η Μείζων Λυόν με έκταση 51.500 εκτάρια, αποτελείται από 1.300.000 και πλέον κατοίκους – 80% του πληθυσμού της περιοχής Rhône – και εξυπηρετεί 58 πόλεις-μέλη της μητροπολιτικής περιοχής της Λυόν.

Κάθε κάτοικος της Μείζονος Λυόν σήμερα παράγει λίγο περισσότερο από 1 κιλό απορριμμάτων την ημέρα, ποσότητα που συνολικά ισοδυναμεί με παραγωγή πάνω από 500.000 τόνους ετησίως.

Νομοθεσία

Η ευρύτερη περιφέρεια της Μείζονος Λυόν αποτελεί μια ενιαία διαχειριστική ενότητα.

Η διαχείριση των απορριμμάτων διέπεται από την Περιβαλλοντική Πράξη του 2000, η οποία αποτελεί μια ολοκληρωμένη εθνική νομοθεσία για την προστασία του περιβάλλοντος. Η εθνική πολιτική και τα εφαρμοζόμενα μέτρα ορίζονται από εγκυκλίους του Υπουργείου Αειφόρου Ανάπτυξης προς τις Περιφέρειες, οι οποίες αντιπροσωπεύουν την κεντρική κυβέρνηση.

Οι εγκύκλιοι που εκδόθηκαν από το Υπουργείο Περιβάλλοντος στις 3 Δεκεμβρίου 1993 και στις 10 Δεκεμβρίου 1999 προς τις περιφέρειες, αποτελούν τα σημαντικότερα έγγραφα περί διαχείρισης αποβλήτων, καθώς καθορίζουν τα κυριότερα σημεία της σχετικής εθνικής πολιτικής.

Αξίζει να επισημανθεί ότι η περιβαλλοντική νομοθεσία στη Γαλλία διέπεται από την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει» και έχει θεσμοθετήσει έναν γενικό φόρο για τις ρυπογόνες δραστηριότητες, ενώ οι παλαιότερες προσπάθειες για την εξ ολοκλήρου απαγόρευση της απόρριψης τοξικών αποβλήτων και την παράλληλη ανάπτυξη τεχνολογίας για την εξουδετέρωσή τους έχουν ήδη αποδειχθεί ανεπιτυχείς.

Η Γαλλία, γνωστή ως η χώρα της Ευρώπης με τους περισσότερους δήμους (36.000), με τον νόμο της 31ης Δεκεμβρίου του 1966 θεσμοθέτησε τις «Αστικές Κοινότητες» αποσκοπώντας στη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ των διοικητικών δομών και της γεωγραφίας των πόλεων.

Ο νόμος του Ιουλίου του 1999, γνωστός ως “Chevènement Law”, στοχεύει στην ενίσχυση και στην απλούστευση της διαδημοτικής συνεργασίας, καθώς και στην τροποποίηση του οικονομικού πλαισίου καθορίζοντας έναν ενιαίο επιχειρηματικό φόρο και δημιουργώντας νέες δυνατότητες μεταφοράς αρμοδιοτήτων μεταξύ της Αστικής Κοινότητας και των Δήμων.

Σύμφωνα με το διάταγμα 99374 της 12ης Μαΐου 1999 κάθε διανομέας, λιανικής ή χονδρικής, μπαταριών και συσσωρευτών οφείλει να δέχεται πίσω, τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες ή τους συσσωρευτές, αρκεί να αντιστοιχούν στους τύπους που εμπορεύεται.

Αστική Κοινότητα της Λυόν

Το 1966 αποσκοπώντας στον καλύτερο συντονισμό της συνεργασίας μεταξύ των Δήμων της Γαλλίας, εμφανίζεται για πρώτη φορά στα νομοσχέδια ο όρος «Αστική Κοινότητα» που αφορά στην ίδρυση διαδημοτικών οργανισμών για την αποτελεσματικότερη συνεργασία και διοίκηση των Δήμων σε επίπεδο περιφέρειας.

Στόχος των διαδημοτικών οργανισμών είναι η αλληλέγγυα διαχείριση των δημοσίων υπηρεσιών και η ορθολογική αστική ανάπτυξη σε επίπεδο οικισμού, ο προγραμματισμός, η χρηματοδότηση και η απόκτηση του απαραίτητου εξοπλισμού, ο οποίος υπό άλλες συνθήκες θα ήταν πολύ ακριβός για τον καθένα χωριστά, κάτω από μια ενιαία αρχή. Ο διαδημοτικός φορέας λειτουργεί προς όφελος όλων των Δήμων, από το μεγαλύτερο στο μικρότερο.

Υπό αυτό το καθεστώς, δήμοι της Μείζονος Λυόν ίδρυσαν το δικό τους διαδημοτικό οργανισμό, την «Αστική Κοινότητα της Λυόν» (Communauté urbaine de Lyon: COURLY), ο οποίος αποτελεί την «επικεφαλής» τοπική αρχή με ποικίλες αρμοδιότητες, μεταξύ των οποίων αναγνωρίζονται κυρίως οι βασικές δημόσιες υπηρεσίες. Οι τρεις βασικοί στόχοι του φορέα είναι:

- η προσαρμογή των διοικητικών δομών στη φυσική πραγματικότητα των αστικών περιοχών όπως εκτείνεται σε αρκετές πόλεις.
- η προώθηση ενιαίας διαχείρισης των δημοσίων υπηρεσιών προκειμένου να επιτευχθεί μια ισορροπημένη κατανομή των οικονομικών μεταξύ των πόλεων.

- ο εξορθολογισμός του σχεδιασμού και της οργάνωσης του πολεοδομικού σχεδιασμού εντός μιας ενιαίας διοίκησης για το σύνολο της κοινότητας.

Συνεπώς, από το 1969 και ύστερα, αναλαμβάνει δράση η Αστική Κοινότητα της Λυόν, η οποία διοικείται από ένα συμβούλιο αποτελούμενο από εκπροσώπους της πόλης.

Στη Λυόν, 155 εκπρόσωποι του Συμβουλίου, που ορίζονται από το δημοτικό συμβούλιό τους για μια βετή θητεία, διαβουλεύονται για θέματα που προκύπτουν εντός της αρμοδιότητας του φορέα. Οι έδρες στο διοικητικό συμβούλιο διατίθενται σε κάθε δήμο κατ' αναλογία με τον πληθυσμό της.

Ο εν λόγω διαδημοτικός φορέας έχει σήμερα αποδείξει την αποτελεσματικότητα της εξαιρετικά αναπτυγμένης μορφής συνεργασίας μεταξύ των πόλεων. Μια σύντομη ματιά στο τελευταίο τέταρτο του αιώνα της Αστικής Κοινότητας αποδεικνύει την αναγκαιότητα αυτής της συλλογικής διαχείρισης τόσο για την ορθή διαχείριση των απορριμμάτων όσο και για άλλα θέματα, όπως η καθαριότητα των δρόμων, η ομορφιά των δημοσίων χώρων πρασίνου, η αποτελεσματικότητα του δικτύου αποχέτευσης, η δημιουργία ενός διεθνούς σχολείου κ.ά.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η σύγχρονη πολιτική της Μείζονος Λυόν διέπεται από την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης και των διεθνών προτύπων, και προπαντός από την ενσωμάτωση της Agenda 21.

Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων

Ανάλογα με το είδος των απορριμμάτων, η διαχείριση διεξάγεται με τρεις τρόπους, ήτοι:

- με καύση για τα γενικά απορρίμματα.
- με περαιτέρω διαλογή των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων.
- με τελική διάθεση σε ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ δημόσιας ή ιδιωτικής χρήσης.

Αποκομιδή

Η αποκομιδή των απορριμμάτων αποτελεί ευθύνη της Διεύθυνσης Καθαριότητας της Αστικής Κοινότητας της Μείζονος Λυόν και διακρίνεται:

- στην παραδοσιακή αποκομιδή μη ανακυκλώσιμων απορριμμάτων
- στην αποκομιδή των διαχωρισμένων ανακυκλώσιμων απορριμμάτων

Από το 2006 και ύστερα, η απόδοση της αποκομιδής αυξήθηκε λόγω συγκεκριμένων μέτρων βελτιστοποίησης και ευαισθητοποίησης.

στην κινητή αποκομιδή ή τα κέντρα ανακύκλωσης για την αποκομιδή των επικίνδυνων απορριμμάτων.

Από το 1999 και ύστερα, κάθε διανομέας, λιανικής ή χονδρικής, μπαταριών και συσσωρευτών οφείλει να δέχεται πίσω, τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες ή τους συσσωρευτές, αρκεί να αντιστοιχούν στους τύπους που εμπορεύεται. Ομοίως, τα φαρμακεία δέχονται ληγμένα φάρμακα.

Τα επικίνδυνα απόβλητα (καθαριστικά, λάδια κινητήρα και μπαταρίες) γίνονται δεκτά σε όλα τα κέντρα διάθεσης.

Τα Απορρίμματα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) είναι πλέον το αντικείμενο μιας ξέχωρης περισυλλογής του κέντρου διάθεσης αποβλήτων.

Διαλογή

Η Αστική Κοινότητα της Λυόν διαθέτει στην επικράτειά της δύο κέντρα διαλογής απορριμμάτων, που βρίσκονται στις κοινότητες Rillieux-la-Pape και Saint-Fons, των οποίων η διαχείριση έχει ανατεθεί σε ανεξάρτητες εταιρείες (π.χ. Veolia Propreté).

Τα κέντρα διαλογής λαμβάνουν τα απορρίμματα από την αποκομιδή (απορρίμματα που συλλέχθηκαν σε πράσινους κάδους ή σιλό με εθελοντική συνεισφορά) και διαλέγονται εκ νέου κατά τύπο υλικού: πλαστικό, χάλυβας, αλουμίνιο, χαρτόνι, χαρτί. Αυτή η διαλογή γίνεται εν μέρει με μηχανικό μαγνητισμό ή οπτικό ανιχνευτή και εν μέρει χειρονακτικά, ειδικά για την απομάκρυνση όλων των μη ανακυκλώσιμων υλικών. Για την αποφυγή της παρεμπόδισης της χειρονακτικής διαλογής, είναι σημαντικό να μη χρησιμοποιούνται πλαστικές σακούλες. Μετά τη διαλογή τους, κάθε υλικό πακετάρεται σε δέματα που αποστέλλονται σε εξειδικευμένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας.

Τα φυτικά απορρίμματα μπορούν να ανακυκλωθούν ως επικίνδυνα για το κομπόστ τους, ενώ τα υφασμάτινα απορρίμματα (χρησιμοποιημένα ρούχα, παλιά χαλιά, κουρτίνες κλπ.) μπορούν να αφαιρεθούν για επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση.

Επεξεργασία

Η επεξεργασία των απορριμμάτων αποτελεί ευθύνη ιδιωτών και διακρίνεται:

στην ανακύκλωση.

Η δραστηριότητα των εγκαταστάσεων ανακύκλωσης¹⁶ περιλαμβάνει τέσσερα κέντρα διάθεσης στην ευρύτερη περιοχή της Λυόν.

Από τα 48,9 κιλά απορριμμάτων που διαχωρίζονται από τους κατοίκους της Μείζονος Λυόν κάθε χρόνο, το 70% ανακυκλώνεται. Στον σκοπό αυτόν προστίθενται 18 κιλά γυαλιού ανά κάτοικο κατ' έτος, που αντιστοιχούν στο 40% του δυναμικού πεδίου, αντικατοπτρίζοντας τα περαιτέρω οφέλη που μπορούν να αποκομιστούν από τη βιομηχανία υάλου.

στην αποτέφρωση των απορριμμάτων.

Στην ευρύτερη περιοχή της Λυόν εντοπίζονται δύο μονάδες αποτέφρωσης. Η εγκατάσταση που λειτουργεί στη Νότια Λυόν και η εγκατάσταση που λειτουργεί στη Βόρεια Λυόν, των οποίων η διαχείριση έχει ανατεθεί σε μια ιδιωτική εταιρεία (VALORLY). Και οι δύο μονάδες αποτέφρωσης λαμβάνουν τα απορρίμματα που συλλέγονται στα γκρίζα κοντέινερ, που αντιστοιχούν κατά μέσο όρο σε 250 φορτηγά την ημέρα. Η αποτέφρωση των αποβλήτων πραγματοποιείται σε πολύ υψηλή θερμοκρασία (850 °C). Τα υπολείμματα μετά την καύση αποτελούνται από σκωρία και ζυγίζουν περίπου το 25% του βάρους των σκουπιδιών. Από αυτά τα ρινίσματα αφαιρείται μαγνητικά το μέταλλο και ο διαχωρισμένος χάλυβας μεταφέρεται σε εγκαταστάσεις ανακύκλωσης χάλυβα. Η υπόλοιπη τέφρα μπορεί να διατεθεί σε επιχώματα δρόμου μετά από μια περίοδο ωρίμανσης.

Η ενέργεια από την αποτέφρωση των απορριμμάτων χρησιμοποιείται για:

- αστική θέρμανση.
- παραγωγή ηλεκτρισμού.

Για τον έλεγχο των εναέριων εκπομπών και την απομάκρυνση της μέγιστης δυνατής ποσότητας σκόνης, βαρέων μετάλλων, οξέων και άλλων χημικών ενώσεων που σχηματίζονται κατά την καύση των απορριμμάτων, πραγματοποιείται έκπλυση των αναθυμιάσεων. Έτσι, ο καπνός που βγαίνει από τις καμινάδες είναι σε συμφωνία με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς. Τα στερεά υπολείμματα από τον καθαρισμό των καυσαερίων ανακτώνται ως κέικ τέφρας και εναποτίθενται ως τελικά απορρίμματα κατηγορίας 1 (επικίνδυνα απόβλητα).

στην εκμετάλλευση του βιοαερίου.

Η εγκατάσταση διάθεσης υπολειμμάτων που βρίσκεται στο Rillieux-la-Pape διακρίνεται για την διάθεση ενός δικτύου φρεατίων και υπονόμων περισυλλογής βιοαερίου. Αυτό το αέριο είναι το αποτέλεσμα της αποσύνθεσης της οργανικής ύλης των απορριμμάτων. Περιέχει κυρίως μεθάνιο και διοξείδιο του άνθρακα. Μόλις το αέριο είχε συλλεχθεί, διοχετευόταν ολικώς σε μια φλόγα όπου και καιγόταν. Αλλά από το 1999, μέρος του παραγόμενου αερίου καυσίμου διοχετεύεται στο λεβητοστάσιο του OPAC στο Boutarey Sathonay-Camp, ώστε να συμβάλλει στη θέρμανση 172 κατοικιών. Το ενδιαφέρον της οικολογικής ανακύκλωσης αυτού του αερίου εντοπίζεται στο ότι αποφεύγεται η διασπορά στην ατμόσφαιρα και η συμβολή στο φαινόμενο του θερμοκηπίου. Είναι, επίσης, μια οικονομικά ενδιαφέρουσα πρακτική, καθώς αποσκοπεί στη μείωση των λογαριασμών των πελατών κατά 20%.

στην κομποστοποίηση (οργανική ανακύκλωση).

Η κομποστοποίηση μπορεί να επεξεργαστεί και να ανακυκλώσει τα οργανικά απορρίμματα μέσω της ζύμωσης σε αερόβιες συνθήκες. Παρότι το κομπόστ παράγεται σε ειδικές πλατφόρμες, είναι επίσης δυνατό να παραχθεί και στο σπίτι. Συγκεκριμένα, όσον αφορά στην κομποστοποίηση:

- από ιδιώτες, εκτιμάται ότι το 30% των απορριμμάτων εστίασης μπορεί να κομποστοποιηθεί. Για να ανταποκριθεί στους κανονισμούς, η Μείζων Λυόν προσφέρεται να βοηθήσει τους πολίτες της να

¹⁶ Οι εγκαταστάσεις ανακύκλωσης έχουν ως αρχή να επιτρέπουν σε φιλανθρωπικές οργανώσεις να συλλέξουν αντικείμενα από τα κέντρα διάθεσης, πριν από την επεξεργασία των αντικειμένων αυτών. Σε ένα χρόνο ανακτήθηκαν περίπου 300 τόνοι αντικειμένων.

αποκτήσουν έναν ατομικό κάρδο κομποστοποίησης αναλαμβάνοντας μέρος της επένδυσης με μέγιστη συνεισφορά 30€, ανάλογα με το ύψος της επένδυσης, και καταβλητέας εντός 1 με 3 μήνες από την αγορά.

- από εταιρείες, τα κέντρα διάθεσης απορριμμάτων στην ευρύτερη περιοχή της Λυόν δέχονται απορρίμματα φυτικής προέλευσης. Αυτά τα απορρίμματα μεταφέρονται σε πλατφόρμες κομποστοποίησης όπου διαλέγονται προκειμένου να απομακρυνθούν τυχόν ακαθαρσίες. Εν συνεχεία τα απορρίμματα καταστρέφονται, καθώς η σύνθλιψη μειώνει τον όγκο των αποβλήτων κατά 50 έως 60%. Τα προϊόντα τεμαχίζονται και τοποθετούνται σε μικρά βουνά τεμαχισμένων φυτικών απορριμμάτων. Η ζύμωση των φυτικών προϊόντων διαρκεί 3 μήνες. Αναλόγως με τον προορισμό του και τη μελλοντική χρήση του, το κομπόστ ελέγχεται πριν από την αποθήκευση και την πώλησή του.

Τέλος, αναφέρεται ότι τα ογκώδη απορρίμματα συγκεντρώνονται σε κέντρα διάθεσης απορριμμάτων και ανάλογα με τη φύση τους υφίστανται ανάλογη επεξεργασία ή ανακυκλώνονται, ενώ η ξεχωριστή περισυλλογή των ΑΗΗΕ οδηγεί σε κατάλληλη επεξεργασία, ούτως ώστε τα τοξικά συστατικά να μπορούν να ανακτηθούν και να ανακυκλωθούν ως πρώτες ύλες.

Διάθεση

Η διάθεση των απορριμμάτων γίνεται σε ΧΥΤΑ και ΧΥΤΥ των οποίων η διαχείριση αποτελεί αρμοδιότητα της περιφέρειας ή ιδιωτικών εταιρειών. Ορισμένοι ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ εξυπηρετούν αποκλειστικά τις ιδιωτικές εταιρείες που έχουν αναλάβει τη διαχείρισή τους και οι οποίες εξαιρούνται από την υποχρέωση καταβολής του τέλους υγειονομικής ταφής των απορριμμάτων.

Τέλος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

Το τέλος υγειονομικής ταφής απορριμμάτων εισήχθη ως μέρος μιας φιλόδοξης πολιτικής που αποσκοπούσε στον εξορθολογισμό της γαλλικής διαχείρισης απορριμμάτων, καθιστώντας την πιο αποτελεσματική μέσω της αύξησης της ανάκτησης αποβλήτων και ενός φορολογικά αυτόνομου διαχειριστικού φορέα, εν προκειμένω τον Εθνικό Οργανισμό Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Ενέργειας (ADEME).

Η πολιτική αφορούσε τόσο στον Εθνικό Οργανισμό Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Ενέργειας (ADEME) όσο και τους επιχειρηματίες αποκομιδής, επεξεργασίας και διάθεσης απορριμμάτων.

Ως στόχοι της συγκεκριμένης πολιτικής, είχαν αναγνωριστεί η εκτενής μεταρρύθμιση της γαλλικής πολιτικής περί διαχείρισης των απορριμμάτων, εμπεριέχοντας τα μέσα για μια αυτοχρηματοδοτούμενη διαχείριση αποβλήτων, καθώς και η αποκλειστική διάθεση των τελικών αποβλήτων σε χώρους υγειονομικής ταφής μέχρι το 2002.

Πάραυτα, μετά την εφαρμογή της πολιτικής παρατηρήθηκε μια σειρά από προβλήματα, όπως η αύξηση κατά 50% των οικιακών αποβλήτων κατά το διάστημα 1960-1990, 6.000 παράνομοι χώροι απόρριψης, οι εγκαταστάσεις διάθεσης αποβλήτων έφτασαν σε σημείο κορεσμού, και τέλος, η κοινή γνώμη εμφανίστηκε να αντιτίθεται σθεναρά σε νέους χώρους ή σε επεκτάσεις χώρων υγειονομικής ταφής.

Σύμφωνα με την πολιτική αυτή, όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα που διαχειρίζονται χώρο υγειονομικής ταφής απορριμμάτων - ασχέτως εάν τους έχει χορηγηθεί άδεια ή όχι - είναι υποχρεωμένα να καταβάλουν το συγκεκριμένο τέλος. Αυτό ισχύει εφόσον η περιοχή δεν χρησιμοποιείται αποκλειστικά για εσωτερικά απόβλητα. Οι χώροι υγειονομικής ταφής που διαχειρίζονται εταιρείες προκειμένου να αποθηκεύουν τα δικά τους απόβλητα απαλλάσσονται από το τέλος, όπως και τα κοινοτικά κέντρα ανάκτησης απορριμμάτων, τα κοινοτικά κέντρα διαλογής και τα κοινοτικά ΣΜΑ.

Το τέλος εφαρμόζεται σε όλους τους χώρους υγειονομικής ταφής που δέχονται απορρίμματα έπειτα από εντολή Περιφερειάρχη. Σε εκείνη την περίπτωση, ο διαχειριστής του χώρου είναι υπόχρεος για την καταβολή του τέλους.

Το τέλος είχε καθιερωθεί σε 3,5 ευρώ ανά τόνο αποβλήτων που εισέρχονται στο χώρο με μια ελάχιστη χρέωση των 769 ευρώ ανά χώρο ετησίως, ποσό που αντιστοιχεί σε εισροή τουλάχιστον 250 τόνων αποβλήτων ετησίως. Επιπλέον, το ποσό προσαυξάνεται κατά 50% για απόβλητα που εναποτίθενται εκτός της προβλεπόμενης περιοχής, το οποίο καλύπτεται από τα νοικοκυριά και τον εκάστοτε αρμόδιο φορέα σύνταξης του σχεδίου διάθεσης.

Το τέλος καταβάλλεται κάθε τρίμηνο για τις εγκαταστάσεις που δύνανται να παραλαμβάνουν περισσότερο από 20.000 τόνους αποβλήτων ετησίως, ενώ σε κάθε άλλη περίπτωση καταβάλλεται σε ετήσια βάση.

Όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα που υποχρεούνται να καταβάλλουν το τέλος, αποστέλλουν παράλληλα με την καταβολή του οφειλόμενου τέλους, υπό τη μορφή δήλωσης, κοινοποίηση του παραδοθέντος τονάζ στον ADEME.

Ο ADEME είναι επιφορτισμένος με τις διαδικασίες ελέγχου της δήλωσης και την είσπραξη του τέλους. Οι σχετικές πληρωμές, που εισπράττει ο ADEME, τροφοδοτούν το Ταμείο Εκσυγχρονισμού για τη Διαχείριση Αποβλήτων (Modernization Fund for Waste Management: MFWM), που συστάθηκε με διάταγμα του Μαρτίου 1993 (αριθμός 93 - 744) και διαχειρίζεται ο ίδιος φορέας. Ο στόχος του Ταμείου είναι η προώθηση καινοτόμων μέσων επεξεργασίας των αποβλήτων και η ενίσχυση των τοπικών αρχών με τα απαραίτητα κονδύλια. Η οικονομική ενίσχυση επικεντρώνεται σε τέσσερις κύριους στόχους:

- στην ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών επεξεργασίας των αποβλήτων
- στην εγκατάσταση μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων, ιδίως εκείνων που κάνουν χρήση της καινοτόμου τεχνολογίας
- στους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης που στην επικράτειά τους εντοπίζεται μια νέα μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων
- στην αναβάθμιση των δημοσίων χώρων υγειονομικής ταφής και στην αποκατάσταση των μολυσμένων χώρων.

Εμπλεκόμενοι φορείς

Το Υπουργείο Αειφόρου Ανάπτυξης (Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement: Ministère du Développement durable) έχει την νομοθετική εξουσία, ενώ η περιοχή της Μείζονος Λυόν υπάγεται στην Περιφερειακή Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Σχεδιασμού και Στέγασης (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement: DREAL Rhône-Alpes) του Υπουργείου.

Το Υπουργείο Αειφόρου Ανάπτυξης συνεργάζεται με τη Μονάδα Διαχείρισης Αποβλήτων (Waste Management Unit) του Τμήματος Περιβάλλοντος και Διαδικασιών (Environment and Processes Division) του κρατικού ιδρύματος για τις εφαρμογές των γεωεπιστημών, γνωστό ως Γραφείο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Bureau de Recherches Géologiques et Minières: BRGM), και το οποίο τελεί υπό την κοινή αιγίδα του Υπουργείου Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Ministère de l'Enseignement Supérieur) και του Υπουργείου Αειφόρου Ανάπτυξης. Η εν λόγω Μονάδα έχει ως στόχο την εξεύρεση λύσεων που ανταποκρίνονται στους στόχους της αειφόρου ανάπτυξης στον τομέα της διαχείρισης των απορριμμάτων. Ειδικότερα, η Μονάδα ασχολείται σε επίπεδο έρευνας και σχεδιασμού με:

- τη βελτιστοποίηση της διαχείρισής τους,
- τον χαρακτηρισμό της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς τους,
- την πρόβλεψη των επιπτώσεων τους,
- την υπόγεια αποθήκευσή τους,
- τον έλεγχο των επιπτώσεων των μονάδων ελαχιστοποίησης και μεταποίησής τους.

Η Μονάδα Διαχείρισης Αποβλήτων δραστηριοποιείται σε:

- ερευνητικά προγράμματα σε συνεργασία με τη βιομηχανία που συγχρηματοδοτούνται από διάφορες οργανώσεις (ADEME, ANR, AFSSET στα, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, κ.λπ.),
- αποστολές δημόσιας υπηρεσίας: παροχή τεχνικών συμβουλών για τη γαλλική νομοθεσία και τους κανονισμούς, συμμετοχή σε γαλλικές και Ευρωπαϊκές επιτροπές τυποποίησης, συγγραφή οδηγιών μεθοδολογίας, κατάρτιση βάσεων δεδομένων (όπως η πρώην χώρων υγειονομικής ταφής), παροχή τεχνολογίας τρίτων,
- διεθνή σχέδια, ιδίως όσον αφορά σε θεσμικές αδελφοποιήσεις με χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (Ρουμανία, Ουγγαρία, Τσεχία, κ.λπ.) και στη διαχείριση αποβλήτων στις οικονομικά αναπτυσσόμενες χώρες (π.χ. Ινδία).

Ο Εθνικός Οργανισμός Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Ενέργειας (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie: ADEME) είναι μια δημόσια υπηρεσία υπό την κοινή αιγίδα του Υπουργείου Οικολογίας, Αειφόρου Ανάπτυξης, Μεταφορών και Στέγασης (Υπουργείου Αειφόρου Ανάπτυξης), του Υπουργείου Τριτοβάθμιας

Εκπαίδευσης και Έρευνας, καθώς και του Υπουργείου Οικονομίας, Οικονομικών και Βιομηχανίας, και ως αποστολή έχει την ενθάρρυνση, την εποπτεία, το συντονισμό, τη διευκόλυνση και την ανάληψη δράσεων με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και τη διαχείριση της ενέργειας. Εκτός αυτών, είναι ο αρμόδιος φορέας είσπραξης του τέλους διάθεσης. Επίσης, στις αρμοδιότητες του Εθνικού Οργανισμού Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Ενέργειας (ADEME) υπόκεινται και η εποπτεία και ο συντονισμός των δράσεων της Αστικής Κοινότητας της Λυόν.

Η Διεύθυνση Καθαριότητας της Αστικής Κοινότητας της Λυόν προβλέπει, εκτός από τον καθαρισμό των δημοσίων χώρων, τη διαχείριση των αποβλήτων εντός της επικράτειας του φορέα. Όσον αφορά στον τομέα της διαχείρισης των απορριμμάτων, ασχολείται κυρίως με την αποκομιδή και την επεξεργασία των οικιακών απορριμμάτων. Μεταξύ των αρμοδιοτήτων της Αστικής Κοινότητας της Λυόν συγκαταλέγεται και η ανάθεση αρμοδιοτήτων και έργων. Ο οργανισμός συνεργάζεται και με τον αναπτυξιακό Σύνδεσμο ADERLY, ο οποίος αποσκοπεί στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής της Λυόν.

Η διαλογή και η επεξεργασία των απορριμμάτων αποτελεί σήμερα ευθύνη ιδιωτών, ενώ στη διάθεσή τους εμπλέκονται τόσο οι περιφερειακοί φορείς όσο και οι ιδιώτες.

3.7 Προτάσεις βασιζόμενοι στη διεθνή εμπειρία

Η συνήθης πρακτική για τη διαχείριση των απορριμμάτων στην Ευρώπη έχει ως εξής:

Το εκάστοτε Υπουργείο Περιβάλλοντος νομοθετεί λαμβάνοντας υπόψη την «ευθύνη του παραγωγού» και την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει». Η εθνική νομοθεσία οφείλει να συνάδει με την Ευρωπαϊκή και την Agenda 21, καθώς και με τα πρότυπα μιας ολοκληρωμένης αξιοβιώτης ανάπτυξης.

Ένας κρατικός περιβαλλοντικός φορέας με τη μορφή οργανισμού είναι υπεύθυνος για το σχεδιασμό, το συντονισμό και την επίβλεψη των διαδικασιών εφαρμογής των ολιωδηότε Εθνικών Σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων.

Η ευθύνη για τη διαχείριση των απορριμμάτων ανατίθεται στην τοπική αυτοδιοίκηση, η οποία δύναται να τη μεταβιβάσει σε τοπικούς φορείς διαχείρισης απορριμμάτων. Οι τοπικοί ΦοΔΣΑ μέσω ανοιχτών διαγωνισμών ή απευθείας αναθέσεις έργων συνεργάζονται επί τω πλείστον με ιδιωτικές εταιρίες για όλα τα στάδια της ολοκληρωμένης διαχείρισης.

Οι σύγχρονες προτιμώμενες πρακτικές διαχείρισης συνοψίζονται στη ΔσΠ και σε ένα συνδυασμό ανακύκλωσης, κομποστοποίησης και αποτέφρωσης με διάθεση σε οργανωμένους ΧΥΤΥ.

Το σύστημα διαχείρισης χρηματοδοτείται από σχετικά τέλη αποβλήτων που επιβάλλονται στους φορολογούμενους για το σκοπό αυτό. Ενίοτε το σύστημα μπορεί εν μέρει να ενταχθεί στον προϋπολογισμό της τοπικής αυτοδιοίκησης προκειμένου να ενισχυθεί οικονομικά.

Στην Ελλάδα η νέα δομή φαίνεται να αντιστοιχεί στα Ευρωπαϊκά δεδομένα με έμφαση βέβαια στο ρόλο των Περιφερειών και στη δημιουργία νέων δυνατών ΦοΔΣΑ σε περιφερειακό επίπεδο.

Η νέα δομή πρόκειται να ενισχύσει την διαφάνεια των Φορέων με σκοπό την αποτελεσματικότερη διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων. Σύμφωνα όμως με την Ευρωπαϊκή εμπειρία, απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η μέριμνα, η υποστήριξη των Φορέων και η μέτρηση των στόχων από τις κεντρικές κρατικές υπηρεσίες.

Επιπροσθέτως, η νομική μορφή των Φορέων στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν χαρακτήρα δημοσίου αφού η διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων θεωρείται κατά κύριο λόγο κρατική υπόθεση υψηλής σημασίας. Έτσι, η δομή αποτελείται από κρατικούς φορείς (ινστιτούτα, ειδικές μονάδες ή/και υπηρεσίες) και από υπηρεσίες κυρίως της τοπικής αυτοδιοίκησης με ικανότητες αποδεδειγμένες σε αυτόν τον τομέα.

3.8 Ανάλυση SWOT

3.8.1 Εισαγωγή

Στη Στρατηγική ανάλυση, εκτιμήσεις και επιλογές αξόνων επιλέγεται ως βάση, με τις αναγκαίες τροποποιήσεις ειδικής εφαρμογής, η μεθοδολογία SWOT η οποία προέρχεται από τα αρχικά:

- Strengths (πλεονεκτήματα),
- Weaknesses (αδυναμίες),
- Opportunities (ευκαιρίες),
- Threats (απειλές),

- Η ανάλυση SWOT είναι μία γενική τεχνική σχεδιασμού και οργάνωσης ενός συνεκτικού πλαισίου λήψης αποφάσεων με βασικό στόχο την ολοκληρωμένη διερεύνηση των εσωτερικών πλεονεκτημάτων και αδυναμιών ενός συστήματος, σε συνδυασμό με την ολοκληρωμένη διερεύνηση των εξωτερικών ευκαιριών και των απειλών. Σκοπός είναι η αποτελεσματική και ταυτόχρονη ενίσχυση των στοιχείων εσωτερικού δυναμισμού και των ευκαιριών που προσφέρει το εξωτερικό περιβάλλον, με προσπάθειες εξάλειψης ή μείωσης των εσωτερικών αδυναμιών και αντιμετώπισης των απειλών, που προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον.

Απλουστευμένη λειτουργία της ανάλυσης SWOT.

		Εσωτερικό Περιβάλλον	
		Πλεονεκτήματα	Αδυναμίες
Εξωτερικό Περιβάλλον	Απειλές	Δράσεις Αντιμετώπισης	Δράσεις Αποφυγής
	Ευκαιρίες	Δράσεις Αξιοποίησης	Δράσεις Διερεύνησης

- Αξίζει να σημειωθεί, ότι τα επιμέρους στάδια της ανάλυσης SWOT δεν αντιστοιχούν απλά στην κατάρτιση καταλόγων με πραγματικά ή υποτιθέμενα πλεονεκτήματα, αδυναμίες, ευκαιρίες ή απειλές, αλλά στην τεκμηριωμένη έρευνα για την πλήρη αιτιολόγηση των διαφορετικών κατηγοριών παραγόντων, στο διαχωρισμό των κρίσιμων από τους επουσιώδεις παράγοντες, αλλά και στη δυνατότητα ανάδειξης παραγόντων και δεδομένων, τα οποία αναμένεται να παίξουν σημαντικό ρόλο (θετικό ή αρνητικό) στο άμεσο μέλλον. Η διαδικασία αυτή αποτελεί και τη βάση για την περαιτέρω ανάπτυξη της ανάλυσης SWOT, που αφορά στον ολοκληρωμένο συνδυασμό των διαφορετικών κατηγοριών παραγόντων, με στόχο την ανάληψη δράσης και την υποστήριξη αποφάσεων.

3.8.2 Αξιολόγηση Εξωτερικού Περιβάλλοντος – Ευκαιρίες και Απειλές

Όσον αφορά το Εξωτερικό Περιβάλλον των Φορέων, δίνεται έμφαση στο θεσμικό – κανονιστικό πλαίσιο, στις υποχρεώσεις που απορρέουν απ’ αυτό, αλλά και στις πιθανές ευκαιρίες και απειλές. Επίσης, εξετάζεται το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τις δραστηριότητες τους. Εξετάζονται, όπως περιγράφηκε και προηγουμένα τα ισχύοντα ΠΕΣΔΑ και ΕΔΣΑ. Τέλος, εξετάζονται και αξιοποιούνται βέλτιστες πρακτικές συναφών οργανισμών σε άλλες χώρες. Η αξιολόγηση του Εξωτερικού Περιβάλλοντος έχει ιδιαίτερη σημασία, δεδομένου ότι η επηρεάζει σημαντικά το Εσωτερικό Περιβάλλον και τη Λειτουργία των ΦοΔΣΑ.

3.8.3 Αξιολόγηση Εσωτερικού Περιβάλλοντος – Πλεονεκτήματα και Αδυναμίες

Όσον αφορά την εσωτερική υποδομή των ΦοΔΣΑ (ανθρώπινο δυναμικό, υποδομές, τεχνολογίες, οργάνωσης, χρηματοοικονομικά, λοιποί πόροι), η αξιολόγηση των δυνατών και αδύνατων σημείων αφορά ενδεικτικά τις παρακάτω θεματικές περιοχές:

- οργανωτική διάρθρωση των υπηρεσιών και επάρκεια επιτελικών, διαχειριστικών και υποστηρικτικών λειτουργιών,
- στελεχιακό δυναμικό και συστήματα διοίκησης, ανάπτυξης και αξιοποίησης ανθρωπίνων πόρων,
- υφιστάμενη πληροφοριακή υποδομή, με έμφαση στην κάλυψη των πληροφοριακών αναγκών για τη λήψη αποφάσεων, αλλά και την υποστήριξη των επιχειρησιακών λειτουργιών,
- αποδοτικότητα παροχής υπηρεσιών και διεκπεραίωσης διαδικασιών.

Επιπλέον, εφαρμόζοντας τα παραπάνω με βάση την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του ΦοΔΣΑ, στις επόμενες παραγράφους θα δοθούν τα πλεονεκτήματα, οι αδυναμίες, οι ευκαιρίες και οι απειλές που υπάρχουν σχετικά με τον ΦοΔΣΑ, που και θα αξιολογηθούν συγκεκριμένες δράσεις.

3.8.4 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - Παρατηρήσεις – Προτάσεις

Η Υφιστάμενη διάρθρωση των υπηρεσιών, οδηγεί σε ένα αδικαιολόγητα μεγάλο οριζόντιο κατακερματισμό των υπηρεσιών του Φορέα με δυσμενείς συνέπειες στην αποδοτική και οικονομική λειτουργία των υπηρεσιών του.

Με μια πρώτη ματιά και σύμφωνα με την εικόνα από τη σημερινή Λειτουργία του Φορέα αλλά και τις βέλτιστες ισχύουσες πρακτικές θα μπορούσαν άμεσα:

- οι Διοικητικές και Οικονομικές Υπηρεσίες, ως υποστηρικτικές Υπηρεσίες του Φορέα, να βρίσκονται κάτω από μία κοινή Διεύθυνση Οικονομικών και Διοικητικών Υπηρεσιών.
- να συνενωθούν οι Περιφερειακές Διευθύνσεις Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων και Επεξεργασίας και Μεταφοράς Αποβλήτων σε μία ισχυρή νέα Περιφερειακή Διεύθυνση Διάθεσης – Επεξεργασίας και Μεταφοράς Αποβλήτων.

Τα παραπάνω θα δημιουργούσαν οικονομίες κλίμακας εξοικονομώντας πόρους, βελτιώνοντας ταυτόχρονα την αποδοτικότητα και το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών.

3.8.5 ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ - Παρατηρήσεις – Προτάσεις

Από τα στοιχεία του κεφαλαίου 2.3, προκύπτει ότι:

- το μόνιμο προσωπικό καλύπτει τις θέσεις του οργανισμού.
- Έχει παρθεί Απόφαση για την κατανομή των εργαζομένων του ΦΟ.Δ.Σ.Α. στις οργανικές θέσεις που προβλέπονται στον Οργανισμό Εσωτερικής Υπηρεσίας.
- Υπάρχουν δύο κατηγορίες εργαζομένων (μόνιμοι και αορίστου χρόνου)
- Το ποσοστό των αποφοίτων Πανεπιστημιακής και Τεχνολογικής εκπαίδευσης ανέρχεται μόλις στο 19,2% ενώ αντίστοιχα αυτό των αποφοίτων ΔΕ και ΥΕ εκπαίδευσης στο 80,8%.

Από τα παραπάνω και με δεδομένη τη γραφειοκρατική και χρονοβόρα διαδικασία προσλήψεων, που απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία για τον Φορέα θα πρέπει, στα πλαίσια του επαναπροσδιορισμού του Φο.Δ.Σ.Α, ως κατά κύριο λόγο επιτελικού οργάνου σχεδιασμού, υλοποίησης και επίβλεψης της διαχείρισης των απορριμμάτων στην ευρύτερη περιοχή δραστηριοποίησής του, να εξεταστούν πρωτοβουλίες όπως:

- Διαδικασίες εκχώρησης (outsourcing) βοηθητικών λειτουργιών του Φορέα, που δεν εμπίπτουν στον πυρήνα των επιχειρήσεων (core business) του, όπως καθαριότητα, φύλαξη, συντήρηση μηχανημάτων, ταφή απορριμμάτων κλπ), ώστε να επιτευχθούν οικονομίες κλίμακας και αποδέσμευση εργαζομένων από αυτές.
- Σύναψη συμβάσεων τύπου πλαίσιο, με προμηθευτές ή παρόχους υπηρεσιών, ώστε να απαλλαγούν οι υπηρεσίες από τον καθημερινό φόρτο που τους προκαλούν μικροπροβλήματα και ελλείψεις (ανταλλακτικά, βλάβες), τα οποία καταλήγουν, πολλές φορές, να γίνονται σοβαρά προβλήματα δυσλειτουργίας των εγκαταστάσεων και να απασχολούν για δυσανάλογα μεγάλο χρονικό διάστημα τα στελέχη του Φορέα που είναι ούτως ή άλλως ολιγάριθμα.
- Εκπόνηση και υλοποίηση προγραμμάτων εκπαίδευσης για τους εργαζομένους, στα πλαίσια της αναβάθμισής τους και της βελτίωσης της αποδοτικότητάς τους, με ταυτόχρονο στόχο την δυνατότητα κινητικότητάς τους από θέσεις που θα καταργηθούν, λόγω του προβλεπόμενου outsourcing, σε θέσεις πιο επιτελικού χαρακτήρα.
- Δρομολόγηση νομοθετικών ρυθμίσεων, που θα διευκολύνουν το ΦΟ.Δ.Σ.Α, ως φορέα παροχής Υπηρεσιών, να υλοποιεί τις προσλήψεις οι οποίες του είναι απαραίτητες, με βάση τις ανάγκες του, πιο γρήγορα και με βάση τα τεχνοκρατικά κριτήρια που απαιτούνται κάθε φορά.
- Στοχευμένες προσλήψεις κατάλληλου επιστημονικού προσωπικού, σύμφωνα με τον Στρατηγικό προσανατολισμό που θα επιλέξει ο φορέας (εμπλοκή σε νέες σύγχρονες τεχνολογίες διαχείρισης, ανακύκλωση κλπ).

3.8.6 Πελατολόγιο

Οι βασικοί πελάτες του Φορέα είναι οι μέτοχοί του, Δήμοι των Περιφερειακών Ενοτήτων στις οποίες δραστηριοποιείται ο ΦΟ.Δ.Σ.Α. Το γεγονός αυτό, αποτελεί ιδιαίτερο στοιχείο μιας και έχουμε την περίπτωση του διφυούς ρόλου του πελάτη και μετόχου ταυτόχρονα.

Πέραν των Δήμων, ο ΦΟ.Δ.Σ.Α. διαθέτει και ιδιώτες πελάτες, οι οποίοι ενδεικτικά και με βάση κάποια από τα στοιχεία που μας απέστειλαν οι ΧΥΤΑ είναι: βιομηχανίες, ιδιωτικά Κέντρα Ανακύκλωσης, Νοσοκομεία, ΔΕΥΑ αλλά και απλοί πολίτες. Το ποσοστό των ιδιωτικών απορριμμάτων εκτιμάται σε 6 % περίπου επί του συνόλου των διαχειριζόμενων απορριμμάτων.

Παρατηρήσεις – Προτάσεις:

Ανατρέχοντας στα έσοδα του φορέα, διαπιστώνουμε ότι αυτά προέρχονται, στη συντριπτική τους πλειοψηφία από τους ΟΤΑ, ενώ η αντίστοιχη συμμετοχή των εσόδων που προέρχονται από ιδιώτες είναι πολύ μικρή (περίπου 4,5%). Στα πλαίσια του επαναπροσδιορισμού της Στρατηγικής που θα ακολουθήσει ο Φορέας, με την εμπλοκή του στις σύγχρονες τεχνολογίες διαχείρισης και τη δραστηριοποίησή του στην ανακύκλωση των απορριμμάτων, θα πρέπει να διευρύνει το πελατολόγιό του, προσεγγίζοντας μεγαλύτερο αριθμό ιδιωτών, αυξάνοντας τα έσοδά του, έχοντας έτσι περισσότερες εναλλακτικές λύσεις στη διαμόρφωση της τιμολογιακής του πολιτικής.

3.8.7 Προσφερόμενες Υπηρεσίες

Οι προσφερόμενες υπηρεσίες διαχείρισης στην παρούσα φάση είναι κατά κύριο λόγο αυτές της υγειονομικής ταφής, με ενδιάμεσο υποστηρικτικό στάδιο αυτό της προσωρινής αποθήκευσης και μεταφόρτωσης ενώ στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης υπάρχει και Κέντρο Διαλογής και Ανακύκλωσης Υλικών (ΚΔΑΥ)

Παρατηρήσεις – Προτάσεις :

Ο ΦΟ.Δ.Σ.Α θα πρέπει οπωσδήποτε να επαναδραστηριοποιηθεί στο χώρο της Ανακύκλωσης Υλικών, δεδομένου ότι θα αποκομίσει πολλαπλά οικονομικά οφέλη, αυξάνοντας τα έσοδα του. Αυτό θα γίνει αναπτύσσοντας, βάσει οργανωμένου σχεδίου, επιχειρηματικά και εμπορικά την δραστηριότητα αυτή. Με τον τρόπο αυτό, θα αποφύγει να επιβαρύνει τα τιμολόγια του προς τους ΟΤΑ με το δυσβάστακτο τέλος ταφής, το οποίο τελεί υπό προσωρινή αναστολή και το οποίο μπορεί να απειλήσει ευθέως ακόμη και την οικονομική βιωσιμότητά του.

Για να έχει επιτυχία όμως μια τέτοια εμπλοκή, θα πρέπει να στηριχθεί καταρχάς από τους μετόχους του Φορέα, δηλαδή τους ΟΤΑ και κατά δεύτερο λόγο να εκπονηθεί ειδικό Business Plan, το οποίο θα προβλέπει τις απαραίτητες επενδύσεις, τα λειτουργικά έξοδα αλλά και τα προβλεπόμενα έσοδα που θα εξασφαλίζουν τη βιωσιμότητα του εγχειρήματος.

Πιο συγκεκριμένα, οι ΟΤΑ που αποτελούν το ΦΟ.Δ.Σ.Α θα πρέπει να επαναπροσδιορίσουν τη στάση τους συμμετέχοντας στην προσπάθεια του Φορέα για συμμετοχή του στο χώρο της Ανακύκλωσης Υλικών. Θα πρέπει δηλαδή να προχωρήσουν στην υπογραφή σχετικών προγραμματικών συμφωνιών με το ΦΟ.Δ.Σ.Α για το σκοπό αυτό.

3.8.8 Υγειονομική Ταφή

Η καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, δείχνει ότι:

- Υπάρχει ανομοιομορφία, σχετικά με τις ακολουθούμενες διαδικασίες λειτουργίας και συντήρησης μεταξύ των διάφορων ΧΥΤΑ των περιφερειακών Ενοτήτων. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουν κάποιες περιπτώσεις όπου ο ΦΟ.Δ.Σ.Α λειτουργεί και συντηρεί απευθείας, με δικό του προσωπικό και μέσα τους ΧΥΤΑ (πχ Θεσσαλονίκη) με αρκετά ικανοποιητικό αποτέλεσμα. Σε άλλες περιπτώσεις η λειτουργία και η συντήρηση έχει ανατεθεί σε ιδιώτη (πχ Έδεσσα Ανθεμόντας, Πολύγυρος, Σέρρες). Μία τρίτη κατηγορία, είναι αυτή κατά την οποία ο ΧΥΤΑ λειτουργεί και συντηρείται με προσωπικό του Δήμου, στα διοικητικά όρια του οποίου βρίσκεται (πχ Γιαννιτά). Σε αυτή την περίπτωση οι όποιες υποχρεώσεις αναλαμβάνονται από τον Δήμο, τακτοποιούνται οικονομικά μέσω μιας προγραμματικής σύμβασης στην οποία προβλέπονται και η οποία υπογράφεται ανάμεσα στο Δήμο και τον ΦΟ.Δ.Σ.Α. Τα παραπάνω, σε συνδυασμό με την ανυπαρξία ενιαίων προδιαγραφών λειτουργίας και συντήρησης (υπάρχουν διαφορετικοί κανονισμοί λειτουργίας στους διάφορους ΧΥΤΑ), αλλά και την ύπαρξη προσωπικού διαφορετικών ταχυτήτων και νοοτροπίας (Δήμοι, Φο.Δ.Σ.Α και Ιδιώτες), οδηγεί σε λειτουργίες με ανομοιόμορφα αποτελέσματα τόσο ως προς την ποιότητα της λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων όσο και προς το οικονομικό κόστος που

επιφέρει η λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων αυτών κάθε φορά. Ως εκ τούτου ο Φορέας θα πρέπει σταδιακά να ελέγξει πλήρως, μέσω θέσπισης ενιαίων προδιαγραφών (μεθοδολογία, προσωπικό, μηχανήματα κλπ), όλες τις παραμέτρους που αφορούν τη λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων του. Αυτό θα το επιτύχει, επιβάλλοντας ενιαίους κανόνες, εναρμονίζοντας, κατά το δυνατόν, τα κοστολογικά κέντρα των διαφόρων μονάδων, μέσω παρακολούθησης δεικτών απόδοσης (benchmarking), έτσι ώστε να επιτυγχάνεται το ίδιο ποιοτικό αποτέλεσμα με ανάλογο οικονομικό κόστος σε όλες τις εγκαταστάσεις. Η πρόθεση του Φορέα, για την διεξαγωγή διαγωνισμών με σκοπό την ανάθεση της λειτουργίας – συντήρησης ορισμένων περιφερειακών ΧΥΤΑ, με όμοιες προδιαγραφές λειτουργίας – συντήρησης, είναι προς τη σωστή κατεύθυνση. Η προαναφερόμενη διαδικασία, θα πρέπει να επιταχυνθεί, με δεδομένη και την έλλειψη προσωπικού στις Περιφερειακές Ενότητες. Η επιτυχία του επιχειρήματος αυτού, πιθανόν να αποτελέσει πρόκριμα, για την περαιτέρω εφαρμογή του και στις υπόλοιπες Περιφερειακές Ενότητες.

- Δεν πραγματοποιείται κανενός είδους έλεγχος, της ποιοτικής σύστασης των απορριμμάτων που εισέρχονται για υγειονομική ταφή. Θα πρέπει να γίνονται δειγματοληπτικοί έλεγχοι της σύστασης των απορριμμάτων (πλαστικό, γυαλί, αλουμίνιο κλπ) ,σε όλες τις εγκαταστάσεις, έτσι ώστε να τεκμηριωθεί, με αξιόπιστα στοιχεία, η όποια εμπλοκή του ΦΟ.Δ.Σ.Α στην ανακύκλωση υλικών.
- Η ακολουθούμενη, σήμερα, διαδικασία ζύγισης των απορριμμάτων, δεν είναι διασφαλισμένη, ως προς το αδιάβλητό της (με εξαίρεση το ΧΥΤΑ Σερρών), δεδομένου ότι δεν υπάρχουν εγκατεστημένα πληροφοριακά συστήματα, με τη χρήση των οποίων, η ένδειξη της ζύγισης των απορριμματοφόρων να μεταφέρεται και να κλειδώνει αυτόματα στο σύστημα, χωρίς να υπάρχει δυνατότητα εξωτερικής παρέμβασης μετατροπής της. Θα πρέπει το πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιείται στο ΧΥΤΑ Σερρών (ή ανάλογο σύστημα) να εγκατασταθεί σε όλους τους ΧΥΤΑ.
- Είναι φανερό ότι ένα από τα βασικά λειτουργικά προβλήματα των ΧΥΤΑ του Φορέα είναι αυτό της διαχείρισης των στραγγιδίων. Για να μπορέσουν οι ΧΥΤΑ να τύχουν περιβαλλοντικής αδειοδότησης, σύμφωνα με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία, επιβάλλεται ο ΦΟ.Δ.Σ.Α να προχωρήσει στην προμήθεια και εγκατάσταση, σχεδόν σε όλες τις μονάδες ΒΙΟΚΑ των ΧΥΤΑ, ειδικών μονάδων αντίστροφης ώσμωσης για την επεξεργασία των στραγγιδίων σε τρίτο στάδιο κατά την έξοδό τους από τους υφιστάμενους ΒΙΟΚΑ. Η απαίτηση αυτή συνεπάγεται για τον Φορέα υψηλό επενδυτικό αλλά και λειτουργικό κόστος (δεδομένης της υψηλής ενεργειακής κατανάλωσης και κόστους συντήρησης των μονάδων αυτών), καθιστώντας σε συνδυασμό με το υφιστάμενο λειτουργικό κόστος της επεξεργασίας στραγγιδίων το συγκεκριμένο κόστος ιδιαίτερα υψηλό. Ο ΦΟ.Δ.Σ.Α, θα πρέπει να μελετήσει εναλλακτικά, (Ανάθεση σχετικής μελέτης κόστους οφέλους), την κεντροβαρική επεξεργασία των στραγγισμάτων, σε μια μεγάλη εγκατάσταση (πχ αναβάθμιση της υφιστάμενης στη Θεσσαλονίκη). Αυτή θα συνδυαστεί με την μεταφορά των στραγγισμάτων από τους Περιφερειακούς ΧΥΤΑ στον κεντρικό, με βυτιοφόρα. Οι υπάρχουσες εγκαταστάσεις των ΒΙΟΚΑ στις περιφερειακές μονάδες, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν, (χωρίς επιβάρυνση από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας), ως δεξαμενές καθίζησης και πρώτου σταδίου επεξεργασίας των στραγγισμάτων.

3.8.9 ΣΜΑ

- Οι υπηρεσίες που προσφέρονται σε όλους τους ΣΜΑ είναι αυτές της μεταφόρτωσης των απορριμμάτων από τα οχήματα συλλογής (απορριμματοφόρα πρέσες ή μύλοι) σε απορριμματοκιβώτια τα οποία μεταφέρονται στους αντίστοιχους ΧΥΤΑ ή ΚΔΑΥ όπου γίνεται η τελική επεξεργασία τους δηλαδή ταφή ή διαλογή.
- Στους ΣΜΑ Ευκαρπίας, Νάουσας και Ν. Ζίχνης τα απορριμματοφόρα πριν μεταφορτώσουν το περιεχόμενό τους ζυγίζονται έτσι ώστε να γίνεται η χρέωση χρήσης των εγκαταστάσεων ΣΜΑ ανά Δήμο.
- Όλοι οι ΣΜΑ καθημερινά καθαρίζονται και πλένονται ενώ σε τακτά χρονικά διαστήματα πλένονται τόσο τα οχήματα μεταφοράς όσο και τα απορριμματοκιβώτια μεταφόρτωσης.

3.8.10 Υφιστάμενη Τιμολογιακή Πολιτική

Ως προς την Τιμολογιακή Πολιτική ισχύουν οι παρακάτω παρατηρήσεις:

- Το ισχύον προσωρινό τιμολόγιο έχει τη λογική μιας ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής για όλες τις περιφερειακές ενότητες από την οποία καλύπτεται το λειτουργικό, και επενδυτικό κόστος καθώς και το κόστος

Στρατηγικός – Επιχειρησιακός Σχεδιασμός 2017-2019 του ΦΟ.Δ.Σ.Α Κεντρικής Μακεδονίας
μεταφροντίδας των ΧΥΤΑ, με αιτιολογημένο το διαχωρισμό των αντίστοιχων ποσών που καλύπτουν τα σχετιζόμενα κόστη.

- Οι τιμές προκύπτουν με βάση τα κοστολογικά στοιχεία του φορέα που εισάγονται στο κοστολογικό μοντέλο και καλύπτουν όλα τα σχετικά κέντρα κόστους.
- Το ισχύον τιμολόγιο διαθέτει μηχανισμό αναπροσαρμογής του.
- Αφορά τους Δήμους αλλά και τους ιδιώτες πελάτες.
- Αφορά τις παρεχόμενες του ΦΟΔΣΑ δίχως να γίνεται αναφορά σε άλλου είδους υπηρεσίες που μελλοντικά θα μπορούσε να παράσχει ο ΦΟ.Δ.Σ.Α. σύμφωνα και με τον Επιχειρησιακό του Σχεδιασμό.

Ο καθορισμός ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής και καθορισμός τέλους ταφής ανά τόνο για κάθε Δήμο- μέλος του Περιφερειακού Συνδέσμου από 01-01-2017 έχει ως εξής:

Πίνακας 55. Τιμολογιακή Πολιτική ΟΤΑ για ΧΥΤΑ

		ΕΤΟΣ		2017	2018	2019	2020
		Π.Ε.	ΔΗΜΟΣ				
1	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		ΟΛΟΙ	26	28	28	30
2	ΣΕΡΡΩΝ		ΟΛΟΙ	23	28	28	30
3	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ		ΟΛΟΙ	30	30	30	30
4	ΠΙΕΡΙΑΣ		ΟΛΟΙ	30	30	30	30
5	ΚΙΛΚΙΣ		ΟΛΟΙ	26	28	28	30
6	ΗΜΑΘΙΑΣ		ΒΕΡΟΙΑ	26	28	28	30
			ΝΑΟΥΣΑΣ	26	28	28	30
			ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	26	28	28	30
7	ΠΕΛΛΑΣ		ΕΔΕΣΣΑΣ	23	28	28	30
			ΣΚΥΔΡΑΣ	23	28	28	30
			ΑΛΜΩΠΙΑΣ	25	28	28	30
			ΠΕΛΛΑΣ	25	28	28	30

- Από την έναρξη ισχύος της παρούσης απόφασης ήτοι από 01-01-2017 παύει να ισχύει κάθε άλλη προηγούμενη απόφαση του Δ.Σ.. Η παρούσα απόφαση έχει ισχύ μέχρι τροποποίησης της με άλλη μεταγενέστερη απόφαση του Δ.Σ. Για το Δήμο Βέροιας η απόφαση της τιμολογιακής πολιτικής έχει ημερομηνία έναρξης την 13-12-2017, ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης της απόφασης καθορισμού ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής. Έγκριση της πρότασης για καθορισμό του τέλους ανά τόνο που θα βαρύνει τους Δήμους οι οποίοι κάνουν χρήση Σταθμούς Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων από την έκδοση της παρούσης για τους Περιφερειακούς Σ.Μ.Α., με εξαίρεση τους Δήμους με τους οποίους υπάρχει σε ισχύ προγραμματική σύμβαση, για δε τους Δήμους της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης από 01-01-2017. Συγκεκριμένα :

Πίνακας 56. Τιμολογιακή Πολιτική ΟΤΑ για ΣΜΑ

		ΣΜΑ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ			
ΕΤΟΣ	2016	2017	2018	2019	2020
	-	12	14	14	16
		ΛΟΙΠΟΙ ΣΜΑ			
ΕΤΟΣ	2016	2017	2018	2019	2020
	16	16	16	16	16

Η παρούσα απόφαση έχει ισχύ μέχρι τροποποίησης της με άλλη μεταγενέστερη. Για το Δήμο Βέροιας η απόφαση της τιμολογιακής πολιτικής έχει ημερομηνία έναρξης την 13-12-2017, ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης της απόφασης καθορισμού ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής.

3.8.11 Έσοδα-Έξοδα ΦΟ.Δ.Σ.Α. 2016

3.8.11.1 Έσοδα- Παρατηρήσεις – Προτάσεις:

Τα συνολικά έσοδα του Φορέα, όπως προκύπτουν από ετήσιες εισφορές των ΟΤΑ, από τη συμμετοχή του σε προγράμματα, καθώς και τα λοιπά έσοδα από κάθε πηγή, όπως από την εμπορία υλικών, βιοαερίου και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, πρόστιμα που επιβάλλονται για την καθυστερημένη καταβολή εισφορών των ΟΤΑ ή λοιπών πελατών, επιχορηγήσεις για επενδύσεις, αποτυπώνονται συγκεντρωτικά, κατόπιν επεξεργασίας που έγινε στα χορηγηθέντα στοιχεία, για το έτος 2016 στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 57. Έσοδα 2016

ΕΣΟΔΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ			
ΑΝΤΑΠ. ΕΣΟΔΑ ΟΤΑ 2016	12.821.476,75		
ΙΔΙΩΤΕΣ 2016	604.287,57		
ΒΙΟΑΕΡΙΟ 2016	37.534,88	ΜΟΝΟ Η ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΕΧΕΙ	
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ 2016	44.165,39	ΜΟΝΟ Η ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΕΧΕΙ	
ΤΟΚΟΙ 2016	160.697,85		
ΕΣΟΔΑ 2016			
ΔΗΜΟΙ			
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ		8.909.958,12	
ΠΕΛΛΑ	ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ	335.436,45	
	ΕΔΕΣΣΑ	554.210,14	
ΚΙΛΚΙΣ		432.593,53	
ΣΕΡΡΕΣ		755.361,48	
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ	353.539,87	
	ΤΡΙΓΛΙΑ	1.410.599,95	
ΠΙΕΡΙΑ	ΛΙΤΟΧΩΡΟ	210.500,00	
	ΚΑΤΕΡΙΝΗ		
ΗΜΑΘΙΑ			
ΣΥΝΟΛΟ		12.961.899,54	

ΙΔΙΩΤΕΣ			
ΧΥΤΑ			
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΜΑΥΡΟΡΑΧΗ	454.811,22	
ΠΕΛΛΑ	ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ	82,95	
	ΕΔΕΣΣΑ	10.905,85	
ΚΙΛΚΙΣ		128.281,40	
ΣΕΡΡΕΣ		1.535,20	
ΣΥΝΟΛΟ		595.616,62	

Από την ανάγνωση του πίνακα προκύπτουν οι παρακάτω παρατηρήσεις:

1. Τα έσοδα του Φορέα προέρχονται στη συντριπτική τους πλειοψηφία από τις ανταποδοτικές εισφορές των ΟΤΑ (95 % του συνόλου των εσόδων).
2. Πλήν της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης, οι υπόλοιπες Ενότητες έχουν μηδενικά έσοδα από τον τομέα της ανακύκλωσης και της πώλησης Βιοαερίου.
3. Τα έσοδα από ιδιώτες, ανέρχονται σε ποσοστό 4,5% επί των συνολικών εσόδων που προέρχονται από τη διαχείριση, ενώ ως ποσότητα απορριμμάτων, προσεγγίζουν επίσης το 6% της συνολικής ποσότητας των διαχειριζόμενων απορριμμάτων. Δεδομένης της υφιστάμενης υψηλότερης χρέωσης, που υπάρχει για τους ιδιώτες με βάση την ισχύουσα τιμολόγηση τα έσοδα αυτά κρίνονται χαμηλά.
4. Η περιφερειακή Ενότητα Πιερίας εμφανίζει μικρά έσοδα (αλλά πρακτικά δεν έχει και έξοδα αφού ο ΦΟ.Δ.Σ.Α δεν έχει ακόμη εμπλακεί ενεργά).
5. Η Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας δεν παρουσιάζει έσοδα, αφού αυτά αφορούν την Περιφερειακή ενότητα Πέλλας, δεδομένου ότι εκεί διαχειρίζονται τα απορρίμματα των ΟΤΑ Αλεξάνδρειας και Νάουσας.

3.8.11.2 Έξοδα

Τα συνολικά λειτουργικά έξοδα του Φορέα για το έτος 2016, όπως: Αμοιβές και έξοδα προσωπικού, αμοιβές και παροχές τρίτων, Προμήθειες – αναλώσιμων υλικών, φόροι, τέλη, λοιπά γενικά έξοδα, και αποσβέσεις αποτυπώνονται, κατόπιν επεξεργασίας που έγινε στα χορηγηθέντα στοιχεία στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 58. Λειτουργικά Έξοδα 2016

Κωδικός	Περιγραφή	Χρέωση
60	ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	7.419.997,02
61	ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ ΑΙΡΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΙΤΩΝ	1.049.931,01
62	ΠΑΡΟΧΕΣ ΤΡΙΤΩΝ	1.217.258,96
25-26	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΠΑΓΙΩΝ	1.056.237,72
63	ΦΟΡΟΙ - ΤΕΛΗ	722.094,38
64	ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΞΟΔΑ	2.325.223,53
65	ΤΟΚΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΗ ΕΞΟΔΑ	29.446,22
66	ΑΠΟΣΒ.ΠΑΓΙΩΝ ΣΤΟΙΧ.ΕΝΣΩΜ.ΣΤΟ ΛΕΙΤ.ΚΟΣΤ.	3.406.474,05
68	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	65.680,00
11-16	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	5.613.736,34
..	Σύνολα	22.906.079,23

Παρατηρήσεις – Προτάσεις :

Από την ανάγνωση του πίνακα προκύπτουν οι παρακάτω παρατηρήσεις:

1. Η κατηγορία Φόροι – Τέλη εμφανίζει υψηλά νούμερα που οφείλονται κυρίως στο ΦΠΑ που στην περίπτωση του ΦΟ.Δ.Σ.Α (ως Συνδέσμου) λογίζεται ως έξοδο και το οποίο θα πρέπει να αποτελέσει διακριτό κόστος στο κτίσιμο του κοστολογικού μοντέλου.
2. Σε ορισμένες Περιφερειακές Ενότητες θα πρέπει να γίνει περαιτέρω διερεύνηση, εντοπισμός και ταυτοποίηση συγκεκριμένων δαπανών που λογικά πρέπει να εμπεριέχονται στις κατηγορίες παροχές τρίτων, αναλώσιμα και διάφορα έξοδα τα οποία σχετίζονται με τη λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων, όπως ηλεκτρικό ρεύμα, υλικό επικάλυψης, συντήρηση οχημάτων, προμήθεια καυσίμων κλπ έτσι ώστε να μπορέσουν να εξαχθούν οι κατάλληλοι κοστολογικοί δείκτες.
3. Η κατηγορία αμοιβές προσωπικού έχει, πλήν της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης (όπου εμφανίζεται ιδιαίτερος υψηλή), χαμηλό απολογισμό σε όλες τις ενότητες, λόγω του ότι καλύπτεται από εργολαβίες (έξοδα τρίτων) ή από αμοιβές ΟΤΑ (μέσω προγραμματικών) που δεν έχουν ακόμη λογιστικοποιηθεί και δεν εμφανίζονται, αλλά θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να ληφθούν υπόψη.

3.8.12 Λειτουργική Κατάσταση Χυτά

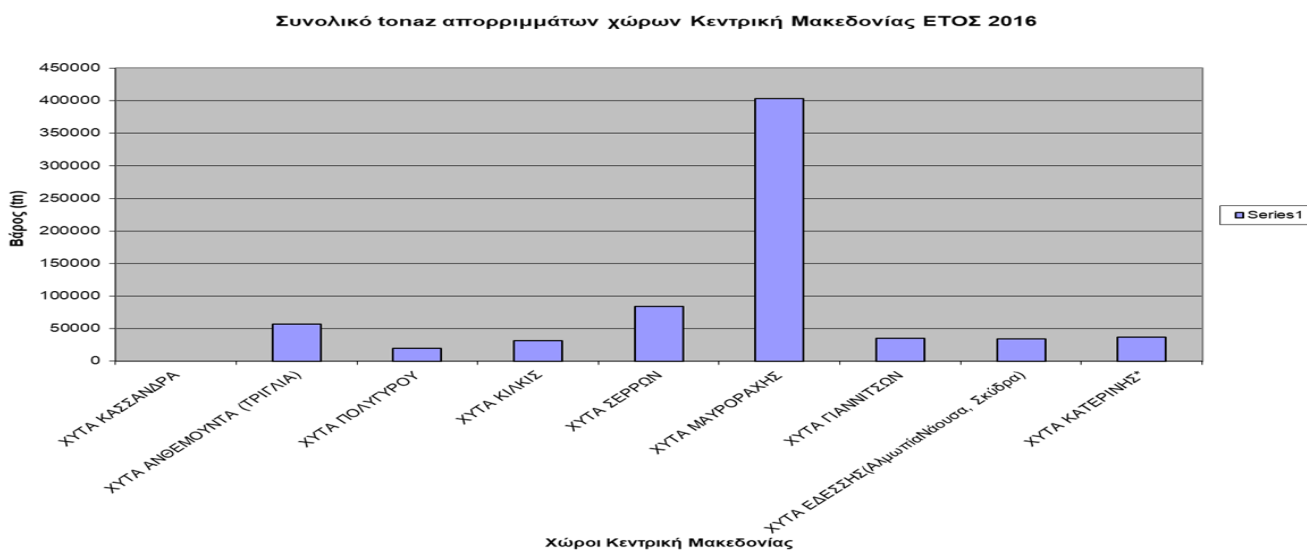
Οι ποσότητες των απορριμμάτων που διαχειρίστηκαν συνολικά στους ΧΥΤΑ των περιφερειακών Ενοτήτων του ΦΟ.Δ.Σ.Α. κατά το έτος 2016 δίνεται στους παρακάτω πίνακες. Από τα διαθέσιμα δεν προκύπτει κανενός είδους

Στρατηγικός – Επιχειρησιακός Σχεδιασμός 2017-2019 του ΦΟ.Δ.Σ.Α Κεντρικής Μακεδονίας
πραγματική ανάλυση που να αφορά την ποιοτική σύσταση των απορριμμάτων, αφού δεν πραγματοποιούνται εργασίες διαχωρισμού των απορριμμάτων σε κατηγορίες (πλαστικό, γυαλί χαρτί κλπ) στους χώρους υγειονομικής ταφής.

Πίνακας 59. Συνολικό βάρος (tn) απορριμμάτων

Συνολικό βάρος (tn) απορριμμάτων Κεντρικής Μακεδονίας	
ΧΥΤΑ	tn 2016
ΧΥΤΑ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ	0
ΧΥΤΑ ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ (ΤΡΙΓΛΙΑ)	56492,45
ΧΥΤΑ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	19289,82
ΧΥΤΑ ΚΙΛΚΙΣ	31070,37
ΧΥΤΑ ΣΕΡΡΩΝ	83743,87
ΧΥΤΑ ΜΑΥΡΟΡΑΧΗΣ	403305,41
ΧΥΤΑ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	35345,82
ΧΥΤΑ ΕΔΕΣΣΗΣ (Αλμωπία Νάουσα, Σκύδρα)	34226,52
ΧΥΤΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ*	36690,406
ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ*	15645,67
	715810,336

Διάγραμμα 3: Συνολικό tonaz απορριμμάτων χώρων Κεντρικής Μακεδονίας 2016



Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ότι επί συνόλου 715.810 τόνων διαχειριζόμενων απορριμμάτων οι 403.305 τόνοι, ήτοι ποσοστό 56% περίπου, αφορούν την Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης της οποίας ο πληθυσμός αφορά το 59% περίπου του συνολικού πληθυσμού των περιφερειακών ενοτήτων που δραστηριοποιείται ο ΦΟΔΣΑ.

3.9 ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

3.9.1 Τεχνικό πρόγραμμα έτους 2018

Με βάση την η με αριθμ. 1316 / 39^η /2017 (ΑΔΑ : 6ΒΦΥΟΞΧΝ-ΔΘΠ) απόφαση του φορέα (αρ. πρωτ. : 16057/27-11-2017) που αφορά το Τεχνικό πρόγραμμα του ΦΟΔΣΑ για το έτος 2018, τα βασικά στοιχεία του Τεχνικού προγράμματος αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 60. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ 2018

							ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΣΟΥ			
		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ	ΠΡΟΥ/ΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΥΠ/ΣΜΟΣ 2018	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΚΑΕ Π/Υ
1		ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΣΜΑ) Β.Δ. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ							ΦΑΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ	
1.1	ΥΠΟΕΡΓΟ 1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΣΜΑ) Β.Δ. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	12.181.556,17 €	7.170.472,29 €	71.506,23 €	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΡΓΩΝ -ΜΤ ΑΤΕ- ΠΑΛΥΒΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	69.500,37 €	2.005,86€	ΦΑΣΗ: Β' ΠΕΡΙΦ. ΕΠΙΧ. ΠΡΟΓΡ. "ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020" ΑΠΟΦ. ΧΡΗΜ/ΣΗΣ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 9461/27-12-16 ΑΔΑ: ΨΨΖ37Λ-ΡΘΖ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 5775/21-11-17 ΑΔΑ: 6ΛΝ57ΛΛ-ΜΣ2 ΚΑΕ ΕΣΟΔΟΥ: 1321.001 ΜΙΣ: 5003944	62.7341.001 & 20.7311.001
1.2	ΥΠΟΕΡΓΟ 3	ΕΚΒΡΑΧΙΣΜΟΙ	298.050,00 €	222.568,50 €	- €	Χ. ΚΙΟΥΡΤΣΙΔΗΣ- Θ. ΜΑΝΤΖΑΡΙΔΗΣ Ο.Ε.	0,00		ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ. ΠΕΡΙΦ. ΕΠΙΧ. ΠΡΟΓΡ. "ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020" ΑΠ. ΧΡΗΜ. ΑΡ. ΠΡΩΤ. 9461/27-12-16 ΑΔΑ: ΨΨΖ37Λ-ΡΘΖ - ΤΡΟΠΟΠ. ΑΡ. ΠΡΩΤ. 5775/21-11-17 ΑΔΑ: 6ΛΝ57ΛΛ-ΜΣ2 ΚΑΕ ΕΣΟΔΟΥ: 1321.003. ΜΙΣ: 5003944	62.7341.002

1.3	Σ.Σ.Ε.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ	63.419,18 €		10.372,58 €	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΡΓΩΝ - ΜΤ ΑΤΕΕ- ΠΑΛΥΒΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ		10.372,58€	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΣΜΑ) Β.Δ.ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ)	20.7311.002
2		ΚΥΨΕΛΕΣ 3 & 4 ΤΟΥ ΧΥΤΑ Β.Δ. ΤΟΜΕΑ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ							ΦΑΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ	
2.2	ΥΠΟΕΡΓΟ 3	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΚΥΨΕΛΩΝ 3 & 4 ΤΟΥ ΧΥΤΑ Β.Δ. ΤΟΜΕΑ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	4.700.000,00 €	1.755.751,50 €	237.915,02 €	ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΑΕ	229.644,65 €	8.270,37 €	ΦΑΣΗ: ΥΠΟΓΡΑΦΗΚΕ ΣΥΜΒΑΣΗ (ΑΔΑΜ: 16ΣΥΜΝ005006843) (ΥΠΟΕΡΓΟ 3). ΠΕΡΙΦ. ΕΠΙΧ. ΠΡΟΓΡ.: "ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΛΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020" ΑΠΟΦ. ΧΡΗΜ/ΣΗΣ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 442/27-01-17 ΑΔΑ: 715Ζ7ΛΛ-ΤΡΠ. ΜΙΣ 5003338 ΣΧΕΤ. ΚΑΕ ΕΣΟΔΟΥ: 1321.009 + 00.5124	62.7341.004 & 20.7311.003
3		ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΩΡΟΥ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (Χ.Τ.Α.) ΣΤΗ ΘΕΣΗ «ΚΑΛΑΜΑΚΙ» ΤΟΥ Δ.Δ. ΤΑΓΑΡΑΔΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ – Γ' ΦΑΣΗ	14.963.641,38 €	14.254.624,81 €	- €	ΙΘΑΚΗ ΑΤΕ - ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΑΕ	0,00		ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ . ΠΕΡΙΦ. ΕΠΙΧ. ΠΡΟΓΡ.: "ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ - ΘΡΑΚΗ 2007-2013" ΑΠΟΦ. ΧΡΗΜ/ΣΗΣ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 2853/24-5-11 ΑΔΑ: 4ΑΘΔΟΡ1Υ-Ν9. ΣΧΕΤΙΚΟΣ ΚΑΕ ΕΣΟΔΟΥ: 1321.005. ΜΙΣ 346608	64.7341.001

4		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΑΝΗΣ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΑΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΩΝ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ ΤΟΥ Χ.Υ.Τ.Α ΜΑΥΡΟΡΑΧΗΣ	1.265.000,00 €	617.528,08 €	6.718,23 €	Κ/Ξ ΤΕΧΝΟΝΑ ΙΚΕ- ΤΗΛΙΣ ΕΣ ΣΑ	0,00	6.718,23€	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ 2017. ΣΥΜΒΑΣΗ ΑΔΑΜ: 16ΣΥΜΝ003766100	20.7312.001
5		ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΝΟΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ	31.604.687,03 €		8.339.836,85€		8.339.836,85€		ΕΠΙΧ/ΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020. ΑΠΟΦ. ΧΡΗΜ/ΣΗΣ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 14982/7-12-16 ΑΔΑ: ΩΦΤΓ4653Ο7-ΕΓ8 & ΤΡΟΠΟΠ. ΑΡ. ΠΡΩΤ. 8177/13-7-17 ΑΔΑ: 6ΣΓΕ465ΧΙ8-Δ9Α ΜΙΣ :5001889 ΣΧΕΤΙΚΟΣ ΚΑΕ ΕΣΩΔΟΥ: 1328.008	62.7341.005
		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ			8.666.348,91€	- €	8.638.981,87€	27.367,04€		

							ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΣΟΥ			
		ΝΕΑ ΕΡΓΑ	ΠΡΟΥ/ΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2018	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΚΑΕ Π/Υ
1		ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΩΡΟΥ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ 10 ΧΙΛ. Ε.Ο. ΣΕΡΡΩΝ - ΜΕΤΟΧΙΟΥ	2.675.000,00 €		1.605.000,00 €			1.605.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	20.7311.013

2	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	1.750.000,00 €		1.225.000,00 €			1.225.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	20.7331.001
3	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΡΕΣΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΖΥΓΙΣΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΣΜΑ ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ	300.000,00 €		300.000,00 €			300.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	20.7311.025
4	ΑΝΟΡΥΞΗ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΣΜΑ ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ, ΣΜΑ Ν. ΖΙΧΝΗΣ, ΣΜΑ ΝΙΓΡΙΤΑΣ.	100.000,00 €		100.000,00 €			100.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	20.7312.002
5	ΕΡΓΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΧΥΤΑ 2ης ΔΕ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ - ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	150.000,00 €		150.000,00 €			150.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	20.7311.026
6	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΡΟΜΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ	1.540.000,00 €		1.078.000,00 €			1.078.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.024
7	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΣΜΑ 2ΗΣ Δ.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΕΠΑΝΟΜΗΣ)	1.800.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ	20.7311.007
8	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΧΥΤΑ ΜΑΥΡΟΡΑΧΗΣ	3.500.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.008
9	ΕΠΕΚΤΑΣΗ, ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΝΟΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ	5.400.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.012
10	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΣΕΡΡΩΝ	1.116.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.023

11		ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	1.116.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.018
12		ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΕΔΕΣΣΗΣ	2.800.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.019
13		ΕΠΕΚΤΑΣΗ, ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	5.700.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.016
14		ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΧΥΤΑ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΜΠΟΥΦΟΛΑΚΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ (Γ' ΦΑΣΗ ΧΥΤ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ)	4.270.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.014
15		ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΧΥΤΑ 2ης ΔΕ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ - ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	6.300.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	20.7311.015
16		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΡΚΟΥ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ 392 (ΧΩΡΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΜΑ Β.Δ. ΤΟΜΕΑ)	10.000,00 €		10.000,00 €			10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	35.7311.002
ΝΕΑ ΕΡΓΑ					4.558.000,00 €		- €	- €	4.558.000,00 €	

							ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΣΟΥ			
		ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΠΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗ	ΠΡΟΥ/ΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΥΜΒΑΣΗ	ΠΡΟΥΠ/ΙΣΜΟΣ 2018	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ		

1		ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ ΧΥΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΧΥΤΑ Έδεσσας, ΧΥΤΑ Γιαννιτσών, ΧΥΤΑ Κιλκίς, ΧΥΤΑ Ανθεμόντα και ΧΥΤΑ Πολυγύρου	239.463,92 €	120.705,39 €	36.211,62 €	ΕΠΤΑ ΑΕ		36.211,62 €	ΦΑΣΗ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΩΝ - ΕΚΔΟΣΗΣ ΟΡΩΝ	20.7413.002
2		ΣΥΜΦΩΝΙΑ – ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΥΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	734.731,39 €	540.714,52 €		ΕΠΤΑ ΑΕ & ENVIROPLAN ΑΕ		- €	ΕΧΟΥΝ ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΘΕΙ 4 ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ . ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 3 ΕΤΗ. ΑΔΑΜ: 16ΣΥΜV003750591	20.7413.007
2.1		ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΥΤΑ ΝΟΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		72.374,17 €	24.726,00 €	ΕΠΤΑ ΑΕ & ENVIROPLAN ΑΕ		24.726,00 €	16ΣΥΜV004225606	20.7413.007
2.2		ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΥΤΑ ΝΟΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ ΚΑΙ ΝΟΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ		155.947,15 €	54.870,28 €	ΕΠΤΑ ΑΕ & ENVIROPLAN ΑΕ		54.870,28 €	16ΣΥΜV004225728	20.7413.007
2.3		ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΥΤΑ ΝΟΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (ΧΥΤΑ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ ΚΑΙ ΧΥΤΑ ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ)		149.243,55 €	76.523,09 €	ΕΠΤΑ ΑΕ & ENVIROPLAN ΑΕ		76.523,09 €	17ΣΥΜV005718558	20.7413.007

2.4		ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΥΤΑ ΝΟΜΟΥ ΠΕΛΛΑΣ (ΧΥΤΑ ΕΔΕΣΣΑΣ ΚΑΙ ΧΥΤΑ ΠΑΝΝΙΤΣΩΝ)		163.003,57 €	163.003,57 €	ΕΠΤΑ ΑΕ & ENVIROPLAN ΑΕ		163.003,57 €	17SYMV005718651	20.7413.007
3		ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΧΥΤΑ ΖΗΣ ΔΕ Ν. ΠΙΕΡΙΑΣ (Δ. ΔΙΟΝ-ΟΛΥΜΠΟΥ)	407.681,59 €	291.887,68 €	266.272,18 €	ΕΠΕΜ ΑΕ-Ι. ΦΡΑΝΤΖΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΠΕ-ΠΑΡΑΔΕΙΞΑΝΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ- ΕΡΑΣΜΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΠΕ		266.272,18 €	ΠΑΡΑΔΟΘΗΚΕ Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ. ΑΔΑΜ: 16SYMV004016118	20.7412.001
4		ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΜΠΕ) ΕΡΓΩΝ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΧΥΤΑ ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ	17.846,97 €	17.846,97 €	3.569,41 €	Τζηρίνης Απόστολος		3.569,41 €	ΦΑΣΗ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΩΝ - ΕΚΔΟΣΗΣ ΟΡΩΝ ΑΔΑΜ: 16SYMV004928773	20.7412.004
5		ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΧΥΤΑ ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ	17.616,31 €	17.616,31 €	3.523,26 €	Ταγγρές Νικόλαος		3.523,26 €	ΦΑΣΗ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΩΝ ΑΔΑΜ: 16SYMV004929225	20.7412.005
		ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΠΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗ		1.529.339,31 €	628.699,41 €			- €	628.699,41€	

						ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΣΟΥ				
		ΝΕΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΠΡΟΥΠ/ΣΜΟΣ	ΣΥΜΒΑΣΗ	ΠΡΟΥΠ/ΣΜΟΣ 2018	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ		

6	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΜΕΑ) ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΚΜ	1.129.564,34 €		10.000,00 €		ΕΣΠΑ	10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ. ΑΝΑΛΗΨΗ ΠΟΛΥΕΤΟΥΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΑΠΟΦ. ΕΕ 1267/2017 ΑΔΑ: 62220ΕΧΝ-ΑΚΗ	20.7411.001
7	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΗΣ ΠΚΜ	1.240.183,40 €				ΕΣΠΑ		ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΔΥΟ ΥΠΟΕΡΓΑ Η ΠΡΟΤΑΣΗ	
7.1	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ Π.Ε. ΠΙΕΡΙΑΣ	612.818,78 €		10.000,00 €		ΕΣΠΑ	10.000,00 €	ΥΠΟΕΡΓΟ 1	20.7411.003
7.2	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ Π.Ε. ΚΙΛΚΙΣ, Π.Ε. ΠΕΛΛΑΣ ΚΑΙ Π.Ε. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	627.364,62 €		10.000,00 €		ΕΣΠΑ	10.000,00 €	ΥΠΟΕΡΓΟ 2	20.7411.004
8	ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΜΕΑ) ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΠΚΜ)	1.140.252,49 €		10.000,00 €		ΕΣΠΑ	10.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ	20.7411.002
9	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 5ΗΣ ΚΥΨΕΛΗΣ ΧΥΤΑ ΒΔ ΤΟΜΕΑ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	60.000,00 €		60.000,00 €			60.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΩΡΙΜΑΝΣΗ	20.7412.006
10	ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΑΘΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	825.000,00 €		30.000,00 €			30.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΩΡΙΜΑΝΣΗ	20.7412.007
11	ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΑΝΑΠΛΑΣΜΕΝΟΥ ΧΑΔΑ ΔΕΡΒΕΝΙΟΥ	50.000,00 €		50.000,00 €			50.000,00 €		20.7413.008

12	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΕ ΗΜΑΘΙΑΣ	60.000,00 €		60.000,00 €		60.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΩΡΙΜΑΝΣΗ	20.7411.005
13	ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ ΔΕΡΒΕΝΙΟΥ	15.000,00 €		15.000,00 €		15.000,00 €	ΦΑΣΗ: ΩΡΙΜΑΝΣΗ	20.7413.015
	ΝΕΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ			255.000,00 €		255.000,00 €		

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΤΟΥΣ 2018

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2018			ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
A	ΕΡΓΑ	13.224.348,91 €	8.638.981,87 €	4.585.367,04 €
(α)	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ	8.666.348,91 €	8.638.981,87 €	27.367,04 €
(β)	ΝΕΑ ΕΡΓΑ	4.558.000,00 €	0,00 €	4.558.000,00 €
B	ΜΕΛΕΤΕΣ	883.699,41 €	0,00 €	883.699,41 €
(α)	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	628.699,41 €	0,00 €	628.699,41 €
(β)	ΝΕΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	255.000,00 €	0,00 €	255.000,00 €
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	14.108.048,32 €	8.638.981,87 €	5.469.066,45 €

3.10 ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ SWOT

Με βάση την ανάλυση του Εξωτερικού και Εσωτερικού Περιβάλλοντος που προηγήθηκε, προέκυψαν τα δυνατά αλλά και τα αδύνατα σημεία του ΦΟΔΣΑ τα οποία μαζί με τις ευκαιρίες και τις απειλές που δημιουργούν αποτυπώνονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 61. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ SWOT

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΠΕΙΛΕΣ	ΔΡΑΣΕΙΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
	Υπαρξη Σύγχρονου Νομοθετικού Πλαισίου & ΠΕΣΔΑ	Δυνατότητα Υλοποίησης Στρατηγικού Σχεδιασμού, χωρίς νομικά εμπόδια	Μονοδιάστατη δραστηριοποίηση στην Υγειονομική Ταφή των Απορριμμάτων	Κίνδυνος Επιβολής Οικονομικών Ποινών Μείωση εσόδων από την αναμενόμενη μείωση του όγκου των απορριμμάτων που καταλήγουν στους ΧΥΤΑ	Δραστηριοποίηση σε εναλλακτικές μορφές διαχείρισης (ανακύκλωση, κομποστοποίηση, ενεργειακή αξιοποίηση κλπ)
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Ισχυρό πελατολόγιο που εξασφαλίζει ο μονοπωλιακός χαρακτήρας του Φορέα στην Ευρύτερη Περιοχή	Αύξηση εσόδων από παροχή πρόσθετων εναλλακτικών υπηρεσιών στους υπάρχοντες πελάτες			
ΟΡΓΑΝΩΣΗ	Ικανή Οργάνωση για Λειτουργία Συμβατικών τεχνολογιών διαχείρισης (ΧΥΤΑ - ΣΜΑ)	Δυνατότητα γρήγορης προσαρμογής της υφιστάμενης οργανωτικής δομής στις νέες απαιτήσεις	Ανεπαρκής Οργάνωση του ΦοΔΣΑ με βάση τις σύγχρονες απαιτήσεις στη Διαχείριση των Απορριμμάτων	Αδυναμία Υλοποίησης και Παρακολούθησης του ΠΕΔΣΑ και του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού	Αναδιοργάνωση των Υπηρεσιών του ΦΟΔΣΑ με βάση τις απαιτήσεις του ΠΕΣΔΑ
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	Προσωπικό με εμπειρία στη Διαχείριση Απορριμμάτων	Γρήγορη μετάβαση στη διαχείριση των απορριμμάτων με σύγχρονες τεχνολογίες	Ανισοβαρής κατανομή του Προσωπικού στις Περιφερειακές Ενότητες	Αδυναμία Λειτουργίας των Υποδομών των Περιφερειακών Ενότητων	Ανακατανομή του Προσωπικού με βάση τις πραγματικές ανάγκες στις περιφερειακές ενότητες Outsourcing Υπηρεσιών
ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	Βιώσιμη Τιμολογιακή Πολιτική	Διασφάλιση πόρων για τις απαραίτητες Επενδύσεις στον ΦοΔΣΑ	Χαμηλό ποσοστό επιστημονικού Προσωπικού	Αδυναμία ωρίμανσης επενδύσεων και εισαγωγής νέων τεχνολογιών στη Διαχείριση των Απορριμμάτων	Στοχευμένες προσλήψεις επιστημονικού Προσωπικού
ΥΠΟΔΟΜΕΣ	Επάρκεια Υποδομών ΧΥΤΑ	Κάλυψη του μεταβατικού σταδίου του ΦΟΔΣΑ προς τις σύγχρονες τεχνολογίες διαχείρισης	Έλλειψη Προγραμμάτων Κατάρτισης	Αδυναμία προσαρμογής στις Τεχνολογικές και θεσμικές μεταβολές	Εφαρμογή Σχεδίου Κατάρτισης - Εκπαίδευσης του προσωπικού και των Στελεχών του ΦοΔΣΑ
			Έλλειψη Τιμολογιακής Πολιτικής για εναλλακτικές μορφές Διαχείρισης Απορριμμάτων (κομποστοποίηση κλπ)	Κίνδυνος μη βιώσιμης λειτουργίας του ΦΟΔΣΑ στη δραστηριοποίησή του στις εναλλακτικές μορφές Διαχείρισης	Επέκταση της υπάρχουσας Τιμολογιακής Πολιτικής και στις εναλλακτικές μορφές Διαχείρισης με χρήση του υπάρχοντος Κοοστολογικού Μοντέλου
			Έλλειψη Υποδομών σύγχρονων Τεχνολογιών Διαχείρισης	Μη έγκαιρη μετάβαση του ΦΟΔΣΑ στη νέα εποχή της σύγχρονης Διαχείρισης	Ταχεία Εφαρμογή του ΠΕΣΔΑ και του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού
			Μη ύπαρξη Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης	Χαμηλή Παραγωγικότητα και Ποιότητα Παροχής Υπηρεσιών	Άμεσος Σχεδιασμός και Υλοποίηση Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης
				Αδυναμία Παρακολούθησης Υλοποίησης του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού	

4. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

4.1 αποστολή

Αποστολή του ΦοΔΣΑ ΚΜ είναι η ολοκληρωμένη διαχείριση των στερεών αποβλήτων στην περιοχή της χωρικής του αρμοδιότητας. Βασική επιδίωξη αποτελεί η, διαμέσω και της σύνταξης και εφαρμογής του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ), επίτευξη κατ' ελάχιστον των στόχων που τίθενται στην Ευρωπαϊκή και Εθνική Νομοθεσία για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων, καθώς και του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), με τη μεταφορά τους στο ΠΕΣΔΑ. Τα παραπάνω επιτυγχάνονται με την άσκηση των αρμοδιοτήτων του όπως προβλέπονται στην κείμενη νομοθεσία (ΚΥΑ 50910/2003, Ν.4042/2012, ΚΥΑ 2527/2009, Ν. 3852/2010, Ν. 4071/2012. Βασικός άξονας και κοινή συνισταμένη των ως άνω αναφερομένων είναι η προστασία του περιβάλλοντος και του υπέρτερου αγαθού της Δημόσιας Υγείας.

4.2 Όραμα

Το όραμα (vision) καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο ένας οργανισμός ή μια επιχείρηση θα φαίνεται στο μέλλον. Όραμα είναι μια μακροπρόθεσμη προοπτική, μερικές φορές περιγράφει πώς η οργάνωση θα ήθελε να είναι ο κόσμος στον οποίο δραστηριοποιείται.

Όραμα του ΦοΔΣΑ ΚΜ είναι η συμβολή στη βιώσιμη ανάπτυξη μέσω της εφαρμογής της ιεραρχίας στη Διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων, ήτοι της αποφυγής – πρόληψης, προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανάκτησης υλικών και ενέργειας και ασφαλούς τελικής διάθεσης, στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του και στη γεωγραφική περιοχή αναφοράς του.

4.3 Καθορισμός Γενικών Στόχων

Ο καθορισμός των γενικών στόχων είναι αναγκαίος και κυρίως στα πλαίσια στόχων όπως:

- την βέλτιστη χρήση της περιβαλλοντικής πολιτικής, όπως αυτή καθορίζεται από το νομοθετικό πλαίσιο.
- την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- τη μεγιστοποίηση της οικονομικότητας της λειτουργίας του συστήματος.
- την βέλτιστη εφαρμογή της υπάρχουσας τεχνολογίας, και τη συνεχή παρακολούθηση των τεχνολογικών εξελίξεων.

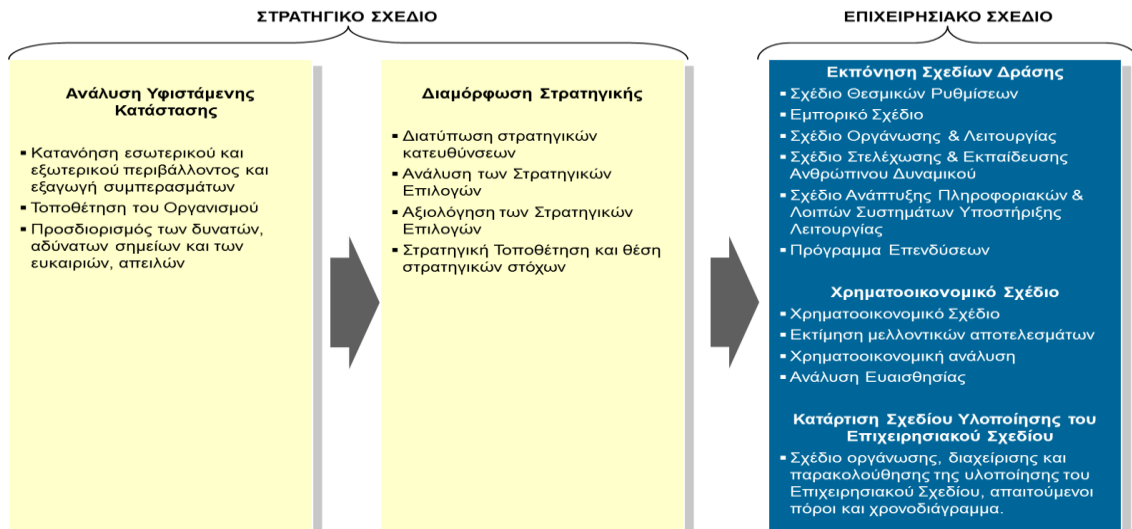
Επισημαίνεται ότι το όραμα και η αποστολή του ΦΟΔΣΑ προσδιορίζουν το γενικότερο πλαίσιο διαμόρφωσης των στρατηγικών του επιλογών και στόχων.

Τα αποτελέσματα του στρατηγικού σχεδίου τροφοδοτούν τις εργασίες του επιχειρησιακού σχεδίου

Ειδικότερα το Επιχειρησιακό Σχέδιο περιλαμβάνει:

- Τις δράσεις οι οποίες θα αφορούν σε έργα για κάθε ένα από τα οποία θα προδιαγράφεται ο τρόπος και οι βασικές κατευθύνσεις υλοποίησης τους έτσι ώστε ο ΦΟΔΣΑ να μπορέσει να υποστηρίξει αποτελεσματικά την υλοποίηση των στρατηγικών επιλογών.
- Το οικονομικό σχέδιο (τιμολογιακή πολιτική) το οποίο θα βασίζεται σε συγκεκριμένες υποθέσεις και παραδοχές και το οποίο θα αφορά στην ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων οικονομικών αποτελεσμάτων του ΦΟΔΣΑ
- Το σχέδιο υλοποίησης του Επιχειρησιακού Σχεδίου το θα οποίο αναφέρεται στο τρόπο παρακολούθησης και διαχείρισης του Επιχειρησιακού Σχεδίου, την εκτίμηση των απαιτούμενων πόρων και το συγκεντρωτικό χρονοδιάγραμμα όλων των Έργων και τις διασυνδέσεις μεταξύ τους.

Το Επιχειρησιακό Σχέδιο διασυνδέεται και εξαρτάται από το Στρατηγικό Σχέδιο με τον τρόπο που περιγράφεται στη συνέχεια:



5. ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Καταρχάς, επιλέγονται οι στρατηγικές κατευθύνσεις σε ορισμένο αριθμό βασικών θεματικών αξόνων, οι οποίοι αναφέρονται σε όλο το φάσμα των δυνητικών στρατηγικών στόχων.

Όλες οι δράσεις που προτάθηκαν κατά την εκπόνηση του παρόντος μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στους παρακάτω Άξονες Δράσης :

- Επιχειρησιακός – Επενδυτικός Σχεδιασμός με βάση τον νέο ΠΕΣΔΑ
- Εστίαση στο Ανθρώπινο Δυναμικό
- Αξιοποίηση συγχρηματοδοτούμενων πόρων και μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων
- Δράσεις Πρόληψης

Οι άξονες καταρτίστηκαν ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες του ΦοΔΣΑ και για περίοδο τουλάχιστον 2ετίας.

5.2 Άξονες Προτεραιότητας

5.2.1 Άξονας Προτεραιότητας 1 : Επιχειρησιακός – Επενδυτικός Σχεδιασμός με βάση τον νέο ΠΕΣΔΑ

Ο Άξονας αυτός περιλαμβάνει όλες εκείνες τις δράσεις που πρέπει να λάβουν χώρα στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας σε επίπεδο ΦΟΔΣΑ, όσον αφορά τις Μονάδες Επεξεργασίας Συμμείκτων και σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας όσον αφορά στις υπόλοιπες δράσεις και υποδομές, προκειμένου η διαχείριση των αποβλήτων να είναι ολοκληρωμένη και συμβατή με τις απαιτήσεις του ΕΣΔΑ.

5.2.2 Άξονας Προτεραιότητας 2 : Εστίαση στο Ανθρώπινο Δυναμικό

Περιλαμβάνει όλες εκείνες τις ενέργειες που σχετίζονται με την ενσυνάμωση του Ανθρώπινου Δυναμικού του ΦΟ.Δ.ΣΑ

Ο Άξονας Προτεραιότητας 2, περιλαμβάνει πλέγμα συγκροτημένων ενεργειών οι οποίες καταλήγουν σε τρεις κατευθύνσεις :

- Την Αναβάθμιση της ποιοτικής σύνθεσης του Προσωπικού του Φορέα
- Την Διαρκή Κατάρτιση και Επιμόρφωση των εργαζομένων του ΦΟ.Δ.ΣΑ
- Την ισοβαρή κατανομή του προσωπικού στις Περιφερειακές Ενότητες
- Την απεξάρτηση των εργαζομένων από επαναλαμβανόμενες διαδικασίες και εργασίες εκτός της κύριας δραστηριότητας του Φορέα.

Στο πλαίσιο αυτό θα χαραχθεί πολιτική διαχείρισης του Ανθρώπινου δυναμικού του Φορέα από τη Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού.

5.2.3 Άξονας Προτεραιότητας 3 : Αξιοποίηση συγχρηματοδοτούμενων πόρων και μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων

Ο Άξονας Προτεραιότητας 3, περιλαμβάνει πλέγμα συγκροτημένων ενεργειών οι οποίες καταλήγουν στις ακόλουθες κατευθύνσεις :

- Τη δημιουργία συστήματος διαρκούς, έγκαιρης και έγκυρης ενημέρωσης των Υπηρεσιών του Οργανισμού για προσκλήσεις υποβολής προτάσεων συγχρηματοδοτούμενων από Ευρωπαϊκούς ή Εθνικούς Πόρους
- Την μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων

5.2.4 Άξονας Προτεραιότητας 4 : Δράσεις Πρόληψης

Οι στρατηγικές πρόληψης της δημιουργίας αποβλήτων μπορούν να διακριθούν σε τρεις ευρείες κατηγορίες:

- Στρατηγικές ενημέρωσης, που έχουν ως στόχο την αλλαγή συμπεριφοράς των πολιτών και τη λήψη συνειδητών αποφάσεων
- Στρατηγικές προώθησης, που έχουν ως στόχο την παροχή κινήτρων για αλλαγή συμπεριφοράς και την παροχή οικονομικής και υλικοτεχνικής υποστήριξης για τις ευεργετικές πρωτοβουλίες
- Ρυθμιστικές στρατηγικές, με στόχο την επιβολή ορίων στην παραγωγή αποβλήτων, την επέκταση των περιβαλλοντικών υποχρεώσεων και την επιβολή περιβαλλοντικών κριτηρίων στις δημόσιες συμβάσεις

5.3 Δράσεις

Μετά την κατάρτιση των αξόνων που περιγράφηκε ανωτέρω, είναι αναγκαίο σε κάθε άξονα να προσδιοριστούν οι δράσεις με τις οποίες θα υλοποιηθεί ο στόχος.

5.3.1 Άξονας Προτεραιότητας 1 : Επιχειρησιακός – Επενδυτικός Σχεδιασμός με βάση τον νέο ΠΕΣΔΑ

5.1.1.1 Σχέδιο Δράσης 1: Σχέδιο Κατασκευής – Λειτουργίας Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων

Στο σχέδιο προβλέπονται τρεις (3) μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ), οι οποίες θα διαχειρίζονται τα υπολειπόμενα σύμμεικτα ΑΣΑ της ΔσΠ και τα υπολείμματα των Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) και των μονάδων επεξεργασίας βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ). Πιο συγκεκριμένα προβλέπεται η υλοποίηση των κάτωθι ΜΕΑ:

1. ΜΕΑ Σερρών
2. ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα ΠΚΜ
3. ΜΕΑ Δυτικού Τομέα ΠΚΜ

Τα βασικά χαρακτηριστικά κάθε ΜΕΑ θα είναι τα ακόλουθα:

1. ΜΕΑ Σερρών (Δυναμικότητα: 46.400 tn/έτος)

Η μονάδα θα επεξεργάζεται τα σύμμεικτα απορρίμματα όλης της Π.Ε. Σερρών και του Δήμου Κιλκίς (της Π.Ε. Κιλκίς), τα υπολείμματα του ΚΔΑΥ της Π.Ε. Σερρών (15%) και τα υπολείμματα της μονάδας επεξεργασίας βιοαποβλήτων της Π.Ε. Σερρών και της Π.Ε. Κιλκίς (10%). (Τα σύμμεικτα απορρίμματα του Δ. Παιονίας και τα υπολείμματα ΚΔΑΥ της Π.Ε. Κιλκίς (15%) θα οδηγούνται προς επεξεργασία στη ΜΕΑ Δυτικού Τομέα ΠΚΜ.)

Ροές Υλικών σε ΜΕΑ

Εκτιμάται ότι το 2020 η είσοδος υπολειμμάτων στη ΜΕΑ Σερρών θα είναι περίπου 46.387 tn. Από την ποσότητα αυτή εκτιμάται ότι θα ανακτηθούν 47% υλικών (21,802 tn) με τη μορφή κυρίως CLO και ανακυκλώσιμων υλικών που θα οδηγηθούν προς αξιοποίηση/εμπορική διάθεση. Το υπόλειμμα της επεξεργασίας στη ΜΕΑ (53% του υλικού εισόδου), περίπου 24.585 tn θα οδηγηθεί προς τελική διάθεση ως ακολούθως:

- 24% των υπολειμμάτων της ΜΕΑ θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Παλαιοκάστρου
- 76% των υπολειμμάτων της θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Κιλκίς. Η μεταφορά των υπολειμμάτων στους ΧΥΤΥ θα γίνεται κυκλικά μέσα στον χρόνο.

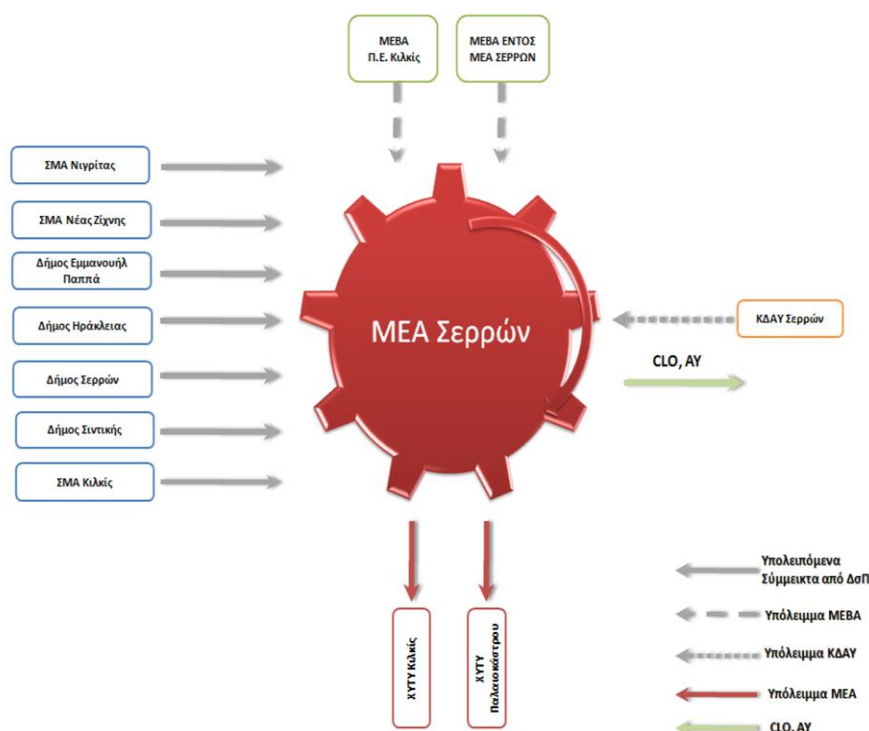
Στον πίνακα και στο διάγραμμα ροής που ακολουθούν δίνονται αναλυτικά στοιχεία για τα υλικά εισόδου στην ΜΕΑ (ποσότητες και προέλευση) καθώς και για τα υλικά εξόδου και την τελική διάθεση αυτών.

Πίνακας 62. Υπόλειμμα ΜΕΑ Σερρών και Τελική Διάθεση

	Υποδομές/ Εισροές προς ΜΕΑ	Υπολειπόμενα σύμμεικτα ΑΣΑ μετά τη ΔσΠ (tn)	Υπόλειμμα από μονάδα ΚΔΑΥ (tn)	Υπόλειμμα από ΜΕΒΑ (tn)	Σύνολο ΑΣΑ & υπολειμμά- των σε ΜΕΑ (tn)	Υπόλειμμα Από ΜΕΑ-Διάθεση Προς ΧΥΤΥ (tn)	Ανάκτηση Υλικών (tn)
ΠΕ ΣΕΡΡΩΝ	ΣΜΑ Νιγρίτας	3.441			3.441	24.585 ΧΥΤΥ Κιλκίς 24% ΧΥΤΥ Παλαιοκάστρου 76%	21.802 (CLO. ΑΥ)
	ΣΜΑ Νέας Ζίχνης	3.707			3.707		
	ΔσΠ Δ. Εμμανουήλ Παππα	2.519			2.519		
	ΔσΠ Δ. Ηράκλειας	3.632			3.632		
	ΔσΠ Δ. Σερρών	13.195			13.195		
	ΔσΠ Δ. Σιντικής	3.813			3.813		
	ΚΔΑΥ Σερρών			3.564	3.564		
	ΜΕΒΑ ΜΕΑ Σερρών			1.243	1.243		

	Υποδομές/ Εισροές προς ΜΕΑ	Υπολειπόμεν α σύμμεικτα ΑΣΑ μετά τη ΔσΠ (tn)	Υπόλειμμα από μονάδα ΚΔΑΥ (tn)	Υπόλειμμα από ΜΕΒΑ (tn)	Σύνολο ΑΣΑ & υπολειμμάτ ων σε ΜΕΑ (tn)	Υπόλειμμα Από ΜΕΑ-Διάθεση Προς ΧΥΤΥ (tn)	Ανάκτησ η Υλικών (tn)
ΠΕ ΚΙΛΚΙΣ	ΣΜΑ Κιλκίς	10.600			10.600		
	ΜΕΒΑ ΠΕ Κιλκίς			673	673		
				Σύνολο	46.387	24.585	21.802

Η διάθεση των υπολειμμάτων από τη ΜΕΑ στους ΧΥΤΥ θα πραγματοποιηθεί κυκλικά με βάση το πρόγραμμα του φορέα



Διάγραμμα 4: Ροές υλικών από και προς ΜΕΑ Σερρών

2. ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα ΠΚΜ (Δυναμικότητα 128.200 tn/έτος)

Η μονάδα θα επεξεργάζεται το 36% των παραγόμενων σύμμεικτων απορριμμάτων της Π.Ε. Θεσσαλονίκης, τα σύμμεικτα απορρίμματα της Π.Ε. Χαλκιδικής, τα υπολείμματα των ΚΔΑΥ Π.Ε. Χαλκιδικής και Ανατολικής Θεσσαλονίκης (15% έκαστο), τα υπολείμματα των μονάδων επεξεργασίας βιοαποβλήτων των Π.Ε. Χαλκιδικής και Ανατολικής Θεσσαλονίκης (10% έκαστο).

Ροές Υλικών σε ΜΕΑ

Εκτιμάται ότι το 2020 η είσοδο υπολειμμάτων στη ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα ΠΚΜ θα είναι περίπου 128.184 tn. Από την ποσότητα αυτή εκτιμάται ότι θα ανακτηθούν 47% υλικών (60.246 tn) με τη μορφή κυρίως CLO και ανακυκλώσιμων υλικών που θα οδηγηθούν προς αξιοποίηση/εμπορική διάθεση. Το υπόλειμμα της επεξεργασίας στη ΜΕΑ (53% του υλικού εισόδου), περίπου 67.938 tn θα οδηγηθεί προς τελική διάθεση ως ακολούθως:

- 70% των υπολειμμάτων της ΜΕΑ θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Μαυροράχης
- 13% των υπολειμμάτων της θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Ανθεμόντα
- 7% των υπολειμμάτων της θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Πολυγύρου
- 5% των υπολειμμάτων της θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Αρναίας
- 5% των υπολειμμάτων της θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Κασσάνδρας

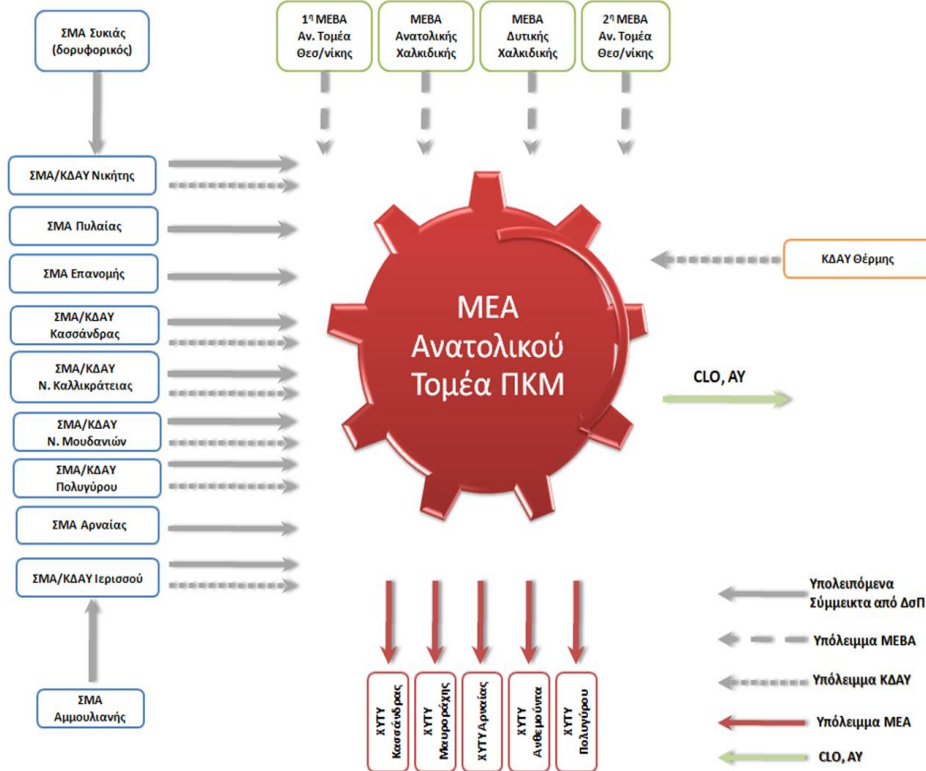
Η μεταφορά στους των υπολειμμάτων στους ΧΥΤΥ θα γίνεται κυκλικά μέσα στον χρόνο.

Στον πίνακα και στο διάγραμμα ροής που ακολουθούν δίνονται αναλυτικά στοιχεία για τα υλικά εισόδου στην ΜΕΑ (ποσότητες και προέλευση) καθώς και για τα υλικά εξόδου και την τελική διάθεση αυτών.

Πίνακας 63. Υπόλειμμα ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα και Τελική Διάθεση

	Υποδομές/ Εισροές προς ΜΕΑ	Υπολειπόμεν α σύμμεικτα ΑΣΑ μετά τη ΔσΠ (tn)	Υπόλειμμα από μονάδα ΚΔΑΥ (tn)	Υπόλειμμα από ΜΕΒΑ (tn)	Σύνολο ΑΣΑ & υπολειμμάτ ων σε ΜΕΑ (tn)	Υπόλειμμα Από ΜΕΑ-Διάθεση Προς ΧΥΤΥ (tn)	Ανάκτηση Υλικών (tn)
ΠΕ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚ ΗΣ	ΣΜΑ Πυλαίας	69.143			69.143	67.938 ΧΥΤΥ Μαυροράχης 70% ΧΥΤΥ Ανθεμόντα 13% ΧΥΤΥ Πολυγύρου 7% ΧΥΤΥ Αρναίας 5% ΧΥΤΥ Κασσάνδρας 5%	60.246 (CLO, AY)
	ΣΜΑ Επανομής	10.077			10.077		
	ΚΔΑΥ Θέρμης		6.249		6.249		
	1 ^η ΜΕΒΑ Αν. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης			2.175	175		
	2 ^η ΜΕΒΑ Αν. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης			1.742	1.742		
ΠΕ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Νικήτης	3.919	461		4.380		
	ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Κασσάνδρας	5.271	620		5.891		
	ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Ν.Καλλικράτ ειας	3.659	430		4.089		
	ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Ν. Μουδανιών	7.882	927		8.809		
	ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Πολυγύρου	6.971	820		7.791		
	ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Ιερρισού	3.867	680		4.547		
	ΣΜΑ Αρναίας	1.917			1.917		
	ΜΕΒΑ Αν.Χαλκιδικ ής			557	557		
	ΜΕΒΑ Δυτ. Χαλκιδικής			816	816		
			Σύνολο	128.184	67.938	60.246	

Η διάθεση των υπολειμμάτων από τη ΜΕΑ στους ΧΥΤΥ θα πραγματοποιηθεί κυκλικά με βάση το πρόγραμμα του φορέα



Διάγραμμα 5: Ροές υλικών από και προς ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα ΠΚΜ

3. ΜΕΑ Δυτικού Τομέα ΠΚΜ (Δυναμικότητα 262.700 tn/έτος)

Η μονάδα θα επεξεργάζεται το 64% των παραγόμενων σύμμεικτων απορριμμάτων της Π.Ε. Θεσσαλονίκης, τα σύμμεικτα απορρίμματα του Δήμου Παιονίας (της Π.Ε. Κιλκίς), τα σύμμεικτα απορρίμματα της Π.Ε. Πιερίας, τα σύμμεικτα απορρίμματα της Π.Ε. Πέλλας, τα σύμμεικτα απορρίμματα των Δήμων Αλεξάνδρειας και Νάουσας της Π.Ε. Ημαθίας, τα υπολείμματα των ΚΔΑΥ Π.Ε. Πιερίας, Πέλλας, Ημαθίας και Δυτικής Θεσσαλονίκης (15% έκαστο), τα υπολείμματα των μονάδων επεξεργασίας βιοαποβλήτων των Π.Ε. Πιερίας, Πέλλας, Ημαθίας και Δυτικής Θεσσαλονίκης (10% έκαστο). Επιπλέον, προβλέπεται να δέχεται και το υπόλειμμα των συμμείκτων του Δήμου Βέροιας (11.229 tn) το οποίο εναλλακτικά δύναται, εφόσον αποδειχθεί με τεχνοοικονομικούς όρους, να οδηγείται στη ΜΕΑ Κοζάνης, με αντίστοιχη πρόβλεψη διάθεσης του υπολείμματος της ΜΕΑ Κοζάνης στον ΧΥΤ Κοζάνης.

Ροές Υλικών σε ΜΕΑ

Εκτιμάται ότι το 2020 η είσοδος υπολειμμάτων στη ΜΕΑ Δυτικού Τομέα ΠΚΜ θα είναι περίπου 262,625 tn. Από την ποσότητα αυτή εκτιμάται ότι θα ανακτηθούν 47% υλικών (123.434tn) με τη μορφή κυρίως CLO και ανακυκλώσιμων υλικών που θα οδηγηθούν προς αξιοποίηση/εμπορική διάθεση. Το υπόλειμμα της επεξεργασίας στη ΜΕΑ (53% του υλικού εισόδου), περίπου 139.191 tn θα οδηγηθεί προς τελική διάθεση ως ακολούθως:

- 67% των υπολειμμάτων της ΜΕΑ θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Μαυροράχης
- 10% των υπολειμμάτων της θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Κατερίνης
- 9% των υπολειμμάτων της θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Γιαννιτσών
- 7% των υπολειμμάτων της θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Έδεσσας
- 3% των υπολειμμάτων της θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Λιτοχώρου
- 3% των υπολειμμάτων της θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Κιλκίς
- 2% των υπολειμμάτων της θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ Αλμωπίας

Η μεταφορά στους των υπολειμμάτων στους ΧΥΤΥ θα γίνεται κυκλικά μέσα στον χρόνο.

Στον πίνακα και στο διάγραμμα ροής που ακολουθούν δίνονται αναλυτικά στοιχεία για τα υλικά εισόδου στην ΜΕΑ (ποσότητες και προέλευση) καθώς και για τα υλικά εξόδου και την τελική διάθεση αυτών.

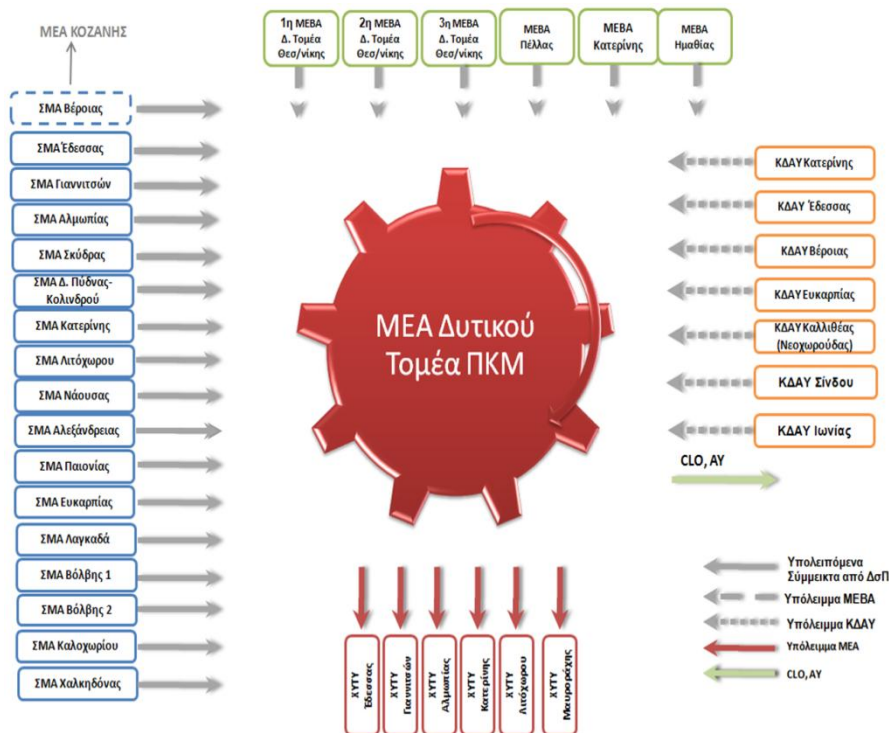
Πίνακας 63. Υπόλειμμα ΜΕΑ Δυτικού Τομέα ΠΚΜ και Τελική Διάθεση

	Υποδομές/ Εισροές/ προς ΜΕΑ	Υπολειπόμε να σύμμεικτα ΑΣΑ μετά τη ΔσΠ (tn)	Υπόλειμμα από μονάδα ΚΔΑΥ (tn)	Υπόλειμμα από ΜΕΒΑ (tn)	Σύνολο ΑΣΑ & υπολειμματ ων σε ΜΕΑ (tn)	Υπόλειμμα Από ΜΕΑ-Διάθεση Προς ΧΥΤΥ (tn)	Ανάκτηση Υλικών (tn)
ΠΕ ΗΜΑΘΙΑΣ	ΣΜΑ Νάουσας	5.483			5.483	139.191 ΧΥΤΥ Μαυροράχης 64% ΧΥΤΥ Κατερίνης 9% ΧΥΤΥ Γιαννιτών 13% ΧΥΤΥ Έδεσσας 7% ΧΥΤΥ Λιτοχώρου 3% ΧΥΤΥ Κιλκίς 3% ΧΥΤΥ Αλμωπίας 2%	123.434 (CLO, AY)
	ΣΜΑ Βέροιας	11.229*			11.229		
	ΣΜΑ Αλεξάνδρεια ς	7.014			7.014		
	ΚΔΑΥ Βέροιας		2.790		2.790		
	ΜΕΒΑ ΠΕ Ημαθίας			973	973		
ΠΕ ΚΙΛΚΙΣ	ΣΜΑ Παιονίας	5.816			5.816		
ΠΕ ΠΙΕΡΙΑΣ	ΣΜΑ Πύδνας- Κολινδρού	3.225			3.225		
	ΣΜΑ Κατερίνης	18.242			18.242		
	ΣΜΑ Λιτόχωρου	5.454			5.454		
	ΚΔΑΥ Κατερίνης		3.166		3.166		
	ΜΕΒΑ ΠΕ Πιερίας			1.104	1.104		
ΠΕ ΠΕΛΛΑΣ	ΣΜΑ Έδεσσας	4.921			4.921		
	ΣΜΑ Γιαννιτών	10.780			10.780		
	ΣΜΑ Αλμωπίας	4.706			4.706		
	ΣΜΑ Σκύδρας	3.448			3.448		
	ΚΔΑΥ Έδεσσας		2.805		2.805		
	ΜΕΒΑ ΠΕ Πέλλας			978	978		
ΠΕ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	ΣΜΑ Ευκαρπίας	114.528			114.528		
	ΣΜΑ Λαγκαδά	8.240			8.240		
	ΣΜΑ Βόλβης 1	2.353			2.353		
	ΣΜΑ Βόλβης 2	2.353			2.353		
	ΣΜΑ Καλοχωρίου	9.189			9.189		
	ΣΜΑ Χαλκηδόνας	6.750			6.750		
	ΚΔΑΥ Ευκαρπίας		4.891		4.981		
	ΚΔΑΥ Καλλιθέας (Νεοχωρούδ ας)		1.653		1.653		
	ΚΔΑΥ Σίνδου		9.540		9.540		
	ΚΔΑΥ Ιωνίας		5.777		5.777		
	1 ^η ΜΕΒΑ Δυτ. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης				1.433	1.433	

Υποδομές/ Εισροές προς ΜΕΑ	Υπολειπόμενα σύμμεικτα ΑΣΑ μετά τη ΔοΠ (tn)	Υπόλειμμα από μονάδα ΚΔΑΥ (tn)	Υπόλειμμα από ΜΕΒΑ (tn)	Σύνολο ΑΣΑ & υπολειμμάτων σε ΜΕΑ (tn)	Υπόλειμμα Από ΜΕΑ-Διάθεση Προς ΧΥΤΥ (tn)	Ανάκτηση Υλικών (tn)
2 ^η ΜΕΒΑ Δυτ. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης			704	704		
3 ^η ΜΕΒΑ Δυτ. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης			3.076	3.076		
Σύνολο				262.625	139.191	123.434

*Εναλλακτικά τα υπολειπόμενα σύμμεικτα του ΣΜΑ Βέροιας μπορεί να οδηγηθούν στη ΜΕΑ Κοζάνης εφόσον προκύψει ύστερα από σχετική τεχνοοικονομική μελέτη

Η διάθεση των υπολειμμάτων από τη ΜΕΑ στους ΧΥΤΥ θα πραγματοποιηθεί κυκλικά με βάση το πρόγραμμα του φορέα.



Διάγραμμα 6: Ροές υλικών από και προς ΜΕΑ Δυτικό Τομέα ΠΚΜ

Στον επόμενο Πίνακα δίνονται αναλυτικότερα τα χαρακτηριστικά των προτεινόμενων ΜΕΑ του βασικού σεναρίου.

Πίνακας 64. Παράμετροι σχεδιασμού ΜΕΑ για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (2020)

A/A		ΜΕΑ	Εξυπηρετούμενες Περιοχές Συμμεϊκτων ΑΣΑ	Εξυπηρετούμενος Πληθυσμός 2020	Εξυπηρετούμενες Υποδομές	ΤΟΝΑΖ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΝ/ΕΤΟΣ (έτος 2020)
1		ΣΕΡΡΩΝ	<p><u>ΠΕ Κιλκίς:</u> Δήμος Κιλκίς</p> <p><u>ΠΕ Σερρών:</u> Δήμος Αμφίπολης Δήμος Βισαλτίας Δήμος Εμμανουήλ Παππά Δήμος Ηράκλειας Δήμος Νέας Ζίχνης Δήμος Σερρών Δήμος Σιντικής</p>	229.180	<p>ΣΜΑ Νιγρίτας ΣΜΑ Νέας Ζίχνης Υπολ. ΚΔΑΥ Σερρών Υπολ. ΜΕΒΑ ΜΕΑ Σερρών ΔσΠ Δ. Εμμανουήλ Παππα ΔσΠ Δ. Ηράκλειας ΔσΠ Δ. Σερρών ΔσΠ Δ. Σιντικής ΣΜΑ Κιλκίς Υπολ. ΜΕΒΑ Κιλκίς</p>	46.400
2		ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΚΜ	<p><u>ΠΕ Θεσσαλονίκης:</u> Δήμος Καλαμαριάς Δήμος Πυλαία-Χορτιάτη Δήμος Θερμαϊκού Δήμος Θέρμης Δήμος Θεσσαλονίκης (40%)</p> <p><u>ΠΕ Χαλκιδικής:</u> Δήμος Αριστοτέλη Δήμος Κασσάνδρας Δήμος Νέας Προποντίδας Δήμος Πολυγύρου Δήμος Σιθωνίας</p>	525.347	<p>ΣΜΑ Πυλαίας ΣΜΑ Επανομής Υπολ. ΚΔΑΥ Θέρμης ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Νικήτης ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Κασσάνδρας ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Ν. Καλλικράτειας ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Ν. Μουδανιών ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Πολυγύρου ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Ιερρισού ΣΜΑ Αρναίας Υπολ. 1^{ης} ΜΕΒΑ Αν. Τομέα Θεσσαλονίκης Υπολ. 2^{ης} ΜΕΒΑ Αν. Τομέα Θεσσαλονίκης Υπολ. ΜΕΒΑ Αν. Χαλκιδικής Υπολ. ΜΕΒΑ Δυτ. Χαλκιδικής</p>	128.200
3		ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΚΜ	<p><u>ΠΕ Ημαθίας:</u> Δήμος Αλεξάνδρειας Δήμος Νάουσας Δήμος Βέροιας*</p> <p><u>ΠΕ Θεσσαλονίκης:</u> Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης Δήμος Βόλβης</p>	1.163.208	<p>ΣΜΑ Νάουσας ΣΜΑ Βέροιας ΣΜΑ Αλεξάνδρειας Υπολ. ΚΔΑΥ Βέροιας Υπολ. ΜΕΒΑ ΠΕ</p>	262.700

A/A		ΜΕΑ	Εξυπηρετούμενες Περιοχές Συμμεϊκτων ΑΣΑ	Εξυπηρετούμενος Πληθυσμός 2020	Εξυπηρετούμενες Υποδομές	ΤΟΝΑΖ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΝ/ΕΤΟΣ (έτος 2020)
			Δήμος Δέλτα Δήμος Θεσσαλονίκης (60%) Δήμος Κορδελιού-Ευόσμου Δήμος Λαγκαδά Δήμος Νεάπολης-Συκεών Δήμος Παύλου Μελά Δήμος Χαλκηδόνας Δήμος Ωραιοκάστρου		Ημαθίας ΣΜΑ Πύδνας-Κολινδρού ΣΜΑ Κατερίνης ΣΜΑ Λιτόχωρου Υπολ. ΚΔΑΥ Κατερίνης Υπολ. ΜΕΒΑ ΠΕ Πιερίας ΣΜΑ Εδεσσας ΣΜΑ Γιαννιτσών ΣΜΑ Αλμωπίας ΣΜΑ Σκύδρας Υπολ. ΚΔΑΥ Εδεσσας Υπολ. ΜΕΒΑ ΠΕ Πέλλας ΣΜΑ Παιονίας ΣΜΑ Ευκαρπίας ΣΜΑ Λαγκαδά ΣΜΑ Βόλβης 1 ΣΜΑ Βόλβης 2 ΣΜΑ Καλοχωρίου ΣΜΑ Χαλκηδόνας Υπολ. ΚΔΑΥ Ευκαρπίας Υπολ. ΚΔΑΥ Καλλιθέας (Νεοχωρούδας) Υπολ. ΚΔΑΥ Σίνδου Υπολ. ΚΔΑΥ Ιωνίας Υπολ. 1 ^{ης} ΜΕΒΑ Δυτ. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης Υπολ. 2 ^{ης} ΜΕΒΑ Δυτ. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης Υπολ. 3 ^{ης} ΜΕΒΑ Δυτ. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης	
			<u>ΠΕ Κιλκίς</u> Δήμος Παιονίας			
			<u>ΠΕ Πέλλας:</u> Δήμος Αλμωπίας Δήμος Έδεσσας Δήμος Πέλλας Δήμος Σκύδρας			
			<u>ΠΕ Πιερίας:</u> Δήμος Κατερίνης Δήμος Δίος-Κολυνδρού Δήμος Πύδνας Κολινδρού			

*Εναλλακτικά ο δήμος Βέροιας μπορεί να εξυπηρετηθεί από τη ΜΕΑ Κοζάνης εφόσον προκύψει ύστερα από σχετική τεχνοοικονομική μελέτη

Ακολούθως δίνονται οι βασικές υποδομές που χρειάζεται να υλοποιηθούν για την ολοκληρωμένη διαχείριση των ΑΣΑ σε κάθε Περιφερειακή Ενότητα της Κεντρικής Μακεδονίας για το βασικό σενάριο σχεδιασμού.

Υποδομές & Δράσεις ανά ΠΕ:

Πίνακας 65. Υποδομές και Δράσεις για την ΠΕ Θεσσαλονίκης (2020)

Π.Ε Θεσσαλονίκης – Βασικό Σενάριο	
1. ΜΟΝΑΔΑ/ΔΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	<p>Πέντε (5) Μονάδες Επεξεργασίας ΒΑ από τις οποίες οι δύο(2) θα αναπτυχθούν Ανατολικά της ΠΕ Θεσσαλονίκης και οι τρεις (3) θα αναπτυχθούν Δυτικά της ΠΕ Θεσσαλονίκης. Πιο συγκεκριμένα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Για τους Δήμους της Ανατολικής ΠΕ Θεσσαλονίκης (Δήμοι: Θερμαϊκού, Θέρμης, 65% Θεσσαλονίκης, Πυλαίας-Χορτιάτη, Καλαμαριάς, προτείνονται δυο (2) μονάδες με τους εξής ενδεικτικούς συνδυασμούς εξυπηρετούμενων δήμων: <ul style="list-style-type: none"> - 1^η ΜΕΒΑ Αν. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης: Μία (1) Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων, δυναμικότητας περίπου 22.000 tn, για την εξυπηρέτηση του Δήμου Θέρμης και του 65% του πληθυσμού του Δήμου Θεσσαλονίκης εντός της ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα ΠΚΜ σε περίπτωση που κατασκευαστεί στον Άγιο Αντώνιο, διαφορετικά σε πρόσφορη θέση εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Θέρμης. - 2^η ΜΕΒΑ Αν. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης: Μία (1) Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων, δυναμικότητας περίπου 17.500 tn, για την εξυπηρέτηση των Δήμων Θερμαϊκού, Καλαμαριάς και Πυλαίας Χορτιάτη εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Θερμαϊκού. <p>Η κατανομή των δήμων στις δύο προτεινόμενες ΜΕΒΑ του ανατολικού τομέα Θεσσαλονίκης είναι ενδεικτική και κάθε ισοδύναμη λύση χρειάζεται να εξεταστεί με τεχνοοικονομικούς όρους.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Για τους Δήμους της Δυτικής ΠΕ Θεσσαλονίκης (Δήμοι: 35% Θεσσαλονίκης Νεάπολης-Συκεών, Χαλκηδόνας, Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Κορδελιού-Ευόσμου, Δέλτα, Ωραιόκαστρου, Παύλου Μελά, Βόλβης, Λαγκαδά) προτείνονται τρεις (3) μονάδες με τους εξής ενδεικτικούς συνδυασμούς εξυπηρετούμενων δήμων: <ul style="list-style-type: none"> - 1η ΜΕΒΑ Δυτ. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης: Μία (1) Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων, δυναμικότητας περίπου 14.500 tn, για την εξυπηρέτηση των Δήμων Βόλβης, Λαγκαδά, Παύλου Μελά και της ΔΕ Μυγδονίας του Δήμου Ωραιόκαστρου. - 2η ΜΕΒΑ Δυτ. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης: Μία (1) Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων, δυναμικότητας περίπου 7.100 tn, για την εξυπηρέτηση των Δήμων Δέλτα, Χαλκηδόνας και της ΔΕ Καλλιθέας και του Δήμου Ωραιόκαστρου. - 3η ΜΕΒΑ Δυτ. Τομέα ΠΕ Θεσ/νίκης: Μία (1) Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων, δυναμικότητας περίπου 31.000 tn, για την εξυπηρέτηση των Δήμων Κορδελιού - Ευόσμου, Αμπελοκήπων – Μενεμένης, Νεάπολης – Συκεών, της ΔΕ Ωραιόκαστρου του Δήμου Ωραιόκαστρου και του 35% του πληθυσμού του Δήμου Θεσσαλονίκης είτε ως αυτόνομη μονάδα είτε ως χωριστή γραμμή επεξεργασίας προδιαλεγμένων εντός της ΜΕΑ Δυτικού Τομέα ΠΚΜ. <p>Επισημαίνεται ότι η βέλτιστη τεχνικοοικονομικά λύση για την ενότητα της Δυτικής Θεσσαλονίκης θα ήταν η κατασκευή και λειτουργία δύο (2) μονάδων, ωστόσο μετά από διαβούλευση με τους ΟΤΑ προτάθηκαν οι τρεις. Κατά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των μονάδων αυτών, θα εξεταστεί εκ νέου η δυνατότητα συνδυασμού των εξυπηρετούμενων Δήμων.</p> <p>Στην περίπτωση που οι ΟΤΑ προκρίνουν μεγαλύτερο αριθμό μονάδων, τα έργα ασφαλώς είναι αποδεκτά στο ΠΕΣΔΑ αλλά χαρακτηρίζονται ως δημοτικές/διαδημοτικές μονάδες και όχι περιφερειακού ενδιαφέροντος. Στην περίπτωση αυτή, για τους υπόλοιπους δήμους, ο ΦοΔΣΑ θα εξετάσει πρόσφορες</p>

Π.Ε Θεσσαλονίκης – Βασικό Σενάριο	
	χωροθετήσεις, πιθανόν και εντός της ΜΕΑ Δυτικού Τομέα.
2. ΧΥΤΥ	<p>Το υπόλειμμα όλων των Δήμων της ΠΕ θα οδηγείται στον ΧΥΤΑ Μαυροράχης</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ο ΧΥΤΑ Μαυροράχη θα μετατραπεί σε ΧΥΤΥ αφού θα δέχεται τα υπολείμματα από την επεξεργασία των ΑΣΑ. ▪ Στο ΧΥΤΑ Μαυροράχης έχουν κορεσθεί οι κυψέλες Α1 και Α2 που λειτουργούσαν από το 2008 ενώ είναι υπό κατασκευή οι κυψέλες Α3 και Α4 (ο πυθμένας της Α4 έχει ήδη δοθεί προς χρήση). ▪ Σε δεύτερη φάση πιθανόν να απαιτηθεί κατασκευή άλλης μίας κυψέλης (κυψέλη Α5)
3. ΝΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΜΑ	<p>Η ΠΕ Θεσσαλονίκης θα εξυπηρετείται από οκτώ (8) ΣΜΑ ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Διατήρηση του υφιστάμενου εντός ΠΕΣΔΑ ΣΜΑ Πυλαίας (Φοίνικα) συμμείκτων και μετατροπή σε ΣΜΑ σύμμεικτων, Α.Υ και ΒΑ, δυναμικότητας 158.400tn/έτος για την εξυπηρέτηση των Δήμων Καλαμαριάς, Θέρμης, Πυλαίας-Χορτιάτη και τμήματος του Δ. Θεσσαλονίκης (40% των σύμμεικτων και Α.Υ. του Δ. Θεσσαλονίκης και 65% των ΒΑ του Δ. Θεσσαλονίκης).. ▪ ΣΜΑ Ευκαρπίας (σύμμεικτων, Α.Υ και ΒΑ) δυναμικότητας 244.600tn/έτος για την εξυπηρέτηση του 60% του Δ. Θεσσαλονίκης και των Δήμων Νεάπολης-Συκεών, Παύλου Μελά, Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Κορδελιού – Εύοσμου, Ωραιόκαστρου και τμήματος του Δ. Θεσσαλονίκης (60% των σύμμεικτων και Α.Υ. του Δ. Θεσσαλονίκης και 35% των ΒΑ του Δ. Θεσσαλονίκης). ▪ ΣΜΑ Καλοχωρίου (σύμμεικτων, Α.Υ και ΒΑ) δυναμικότητας 20.200tn/έτος για την εξυπηρέτηση του Δήμου Δέλτα ▪ ΣΜΑ Επανομής (σύμμεικτων, Α.Υ και ΒΑ) δυναμικότητας 22.100tn/έτος για την εξυπηρέτηση του Δήμου Θερμαϊκού ▪ 2 ΣΜΑ (σύμμεικτων, Α.Υ και ΒΑ) συνολικής δυναμικότητας 10.400tn/έτος για την εξυπηρέτηση του Δήμου Βόλβης ▪ ΣΜΑ Λαγκαδά (σύμμεικτων, Α.Υ και ΒΑ) δυναμικότητας 18.100tn/έτος για την εξυπηρέτηση του Δήμου Λαγκαδά ▪ ΣΜΑ Χαλκηδόνας (σύμμεικτων, Α.Υ και ΒΑ) δυναμικότητας 14.800tn/έτος για την εξυπηρέτηση του Δήμου Χαλκηδόνας
4. ΝΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΔΑΥ	<p>Διατήρηση (και με τις αναγκαίες τροποποιήσεις / αναβαθμίσεις / αύξηση δυναμικότητας) των τεσσάρων (4) υφιστάμενων ΚΔΑΥ στην ΠΕ Θεσσαλονίκης και κατασκευή του ΚΔΑΥ Ευκαρπίας. Τα ΚΔΑΥ θα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ΚΔΑΥ Ευκαρπίας δυναμικότητας 32.600tn/έτος για την εξυπηρέτηση των Δήμων Νεάπολης-Συκεών, Παύλου Μελά και Βόλβης, υπό την προϋπόθεση ότι θα κάνουν ανακύκλωση σε 4 ρεύματα. ✓ ΚΔΑΥ Θέρμης δυναμικότητας 41.700tn/έτος για την εξυπηρέτηση των Δήμων Θερμαϊκού, Θέρμης, Καλαμαριάς και Πυλαίας-Χορτιάτη ✓ ΚΔΑΥ Καλλιθέας (Νεοχωρούδας) δυναμικότητας 6.500tn/έτος για την εξυπηρέτηση του Δήμου Λαγκαδά ✓ ΚΔΑΥ Σίνδου δυναμικότητας 63.600tn/έτος για την εξυπηρέτηση των Δήμων Δέλτα, Θεσσαλονίκης και Χαλκηδόνας ✓ ΚΔΑΥ Ιωνίας δυναμικότητας 30.200tn/έτος για την εξυπηρέτηση των Δήμων Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Κορδελιού-Εύοσμου, Ωραιόκαστρου <p>Με δεδομένο ότι πρόκειται για επενδύσεις ιδιωτικές ή των ΣΕΔΑ, προφανώς κάθε άλλο ΚΔΑΥ είναι αποδεκτό στο πλαίσιο του ΠΕΣΔΑ, καθώς η βιωσιμότητα δεν αφορά το ΠΕΣΔΑ.</p>

Π.Ε Θεσσαλονίκης – Βασικό Σενάριο	
5. ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ (ΠΣ)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης : 1 κεντρικό, 1 δορυφορικό και ευελιξία για νησίδες, ΚΔΕΥ και ΚΑΕΔΙΣΠ ▪ Δήμος Βόλβης: 1 κεντρικό και ευελιξία για περισσότερα κεντρικά ΠΣ. Επιπλέον, ευελιξία για ΚΑΕΔΙΣΠ και νησίδες, ▪ Δήμος Δέλτα: 1 κεντρικό και ευελιξία για περισσότερα κεντρικά ΠΣ. Επιπλέον, ευελιξία για ΚΕΔΙΣΠ, νησίδες και δορυφορικά ΠΣ ▪ Δήμος Θερμαϊκού: 1 κεντρικό και ευελιξία για περισσότερα κεντρικά ΠΣ και νησίδες ▪ Δήμος Θέρμης: 1 κεντρικό και ευελιξία για νησίδες, ΚΔΕΥ και ΚΑΕΔΙΣΠ ▪ Δήμος Χαλκηδόνας: 1 κεντρικό και ευελιξία για περισσότερα κεντρικά ΠΣ και νησίδες ▪ Δήμος Καλαμαριάς: 1 κεντρικό και ένα δορυφορικό. Ευελιξία για περισσότερα δορυφορικά ΠΣ, νησίδες και ΚΑΕΔΙΣΠ ▪ Δήμος Παύλου Μελά: 1 κεντρικό και 1 δορυφορικό ΠΣ. Ευελιξία για περισσότερα δορυφορικά ΠΣ, νησίδες και ΚΔΕΥ ▪ Δήμος Πυλαία-Χορτιάτη: 1 κεντρικό, 2δορυφορικό και ευελιξία για περισσότερα δορυφορικά ΠΣ, νησίδες και ΚΑΕΔΙΣΠ ▪ Δήμος Θεσσαλονίκης: 1 κεντρικό +5 δορυφορικά και ευελιξία για νησίδες ΚΔΕΥ και ΚΑΕΔΙΣΠ ▪ Δήμος Κορδελιού-Εύοσμου: 2 κεντρικά και ευελιξία για νησίδες, ΚΔΕΥ και ΚΑΕΔΙΣΠ ▪ Δήμος Λαγκαδά: 1 κεντρικό, 6 δορυφορικά , και ευελιξία για νησίδες, ΚΔΕΥ και ΚΑΕΔΙΣΠ ▪ Δήμος Νεάπολης-Συκεών: 1 κεντρικό και ευελιξία για νησίδες ▪ Δήμος Ωραιόκαστρου: 1 κεντρικό και ευελιξία για νησίδες <p>Κάθε άλλη πρόταση των ΤΣΔΑ για περισσότερα ΠΣ είναι αποδεκτή στο πλαίσιο του ΠΕΣΔΑ, και τα έργα χαρακτηρίζονται ως Β' προτεραιότητας με όρους ευελιξίας εφόσον εξασφαλίσουν χρηματοδότηση.</p>
6. ΔοΠ	<p>Τοποθέτηση κάδων για τη συλλογή 4- 6 ρευμάτων σε κάθε Δήμο της ΠΕ βάσει και των Τοπικών Σχεδίων</p> <p>Ενδεικτικός συνολικός Αριθμός Κάδων στην ΠΕ Θεσσαλονίκης:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Κάδοι για χαρτί-χαρτόνι, πλαστικά, μέταλλα και γυαλί: 39.725 ▪ Κάδοι για έντυπο χαρτί: 1.589 ▪ Κάδοι για ΒΑ: 3.973 <p>Επιπλέον προμήθεια Α/Φ οχημάτων για τη συλλογή ΒΑ που θα λειτουργούν χωρίς συμπύεση ή με χαμηλή συμπύεση. Ενδεικτικός αριθμός Α/Φ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 33 Α/Φ οχήματα 10 κ.μ ▪ 6 Α/Φ οχήματα 6 κ.μ
7. Οικιακή Κομποστοποίηση	<p>Ενδεικτικός συνολικός Αριθμός κάδων Οικιακής Κομποστοποίησης στην ΠΕ Θεσσαλονίκης: 52.383</p>

Πίνακας 66. Υποδομές και Δράσεις για την ΠΕ Ημαθίας (2020) – Βασικό Σενάριο

Π.Ε Ημαθίας – Βασικό Σενάριο	
1. ΜΟΝΑΔΑ/ΔΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	<p>Μία (1) Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποαβλήτων δυναμικότητας 9.730 tn, για τη εξυπηρέτηση του συνόλου των Δήμων της ΠΕ, εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Αλεξάνδρειας (ώριμο έργο για μικρότερη δυναμικότητα, απαιτείται τροποποίηση ΑΕΠΟ)</p>
2. ΧΥΤΥ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Το υπόλειμμα του Δήμου Νάουσας θα οδηγείται στον ΧΥΤΥ Έδεσσας,. ▪ Το υπόλειμμα του Δήμου Αλεξάνδρειας θα οδηγείται στο ΧΥΤΥ Γιαννιτσών. ▪ Το υπόλειμμα του Δήμου Βέροιας θα οδηγείται στον ΧΥΤΥ Γιαννιτσών, εφόσον ο Δήμος εξυπηρετείται από τη ΜΕΑ Δυτικού Τομέα ή εναλλακτικά στον ΧΥΤΥ Κοζάνης, εφόσον ο Δήμος εξυπηρετείται από τη ΜΕΑ Κοζάνης.

Π.Ε Ημαθίας – Βασικό Σενάριο	
3. ΝΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΜΑ	Διατήρηση και μετατροπή των τριών (3) υφιστάμενων ΣΜΑ Νάουσας, Βέροιας και Αλεξάνδρειας σε νέου τύπου ΣΜΑ με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: NT ΣΜΑ Νάουσας για σύμμεικτα, ΒΑ και ΑΥ δυναμικότητας: 12.100 tn NT ΣΜΑ Βέροιας για σύμμεικτα, και ΒΑ δυναμικότητας: 15.900 tn . Μέχρι την κατασκευή του νέου ΚΔΑΥ στα όρια του Δ. Βέροιας που θα εξυπηρετεί όλη την ΠΕ Ημαθίας, θα υπάρχει η ευελιξία ο ΣΜΑ Βέροιας να δέχεται και ΑΥ. NT ΣΜΑ Αλεξάνδρειας: για σύμμεικτα και ΑΥ δυναμικότητας: 12.600 tn
4. ΝΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΔΑΥ	Κατασκευή ενός κεντρικού νέου τύπου ΚΔΑΥ δυναμικότητας 18.700 tn στα διοικητικά όρια του Δήμου Βέροιας που θα εξυπηρετεί όλη την ΠΕ Ημαθίας
5. ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ (ΠΣ)	Συνολικά 4 ΠΣ, τρία κεντρικά και ένα δορυφορικό <ul style="list-style-type: none"> ▪ Δήμος Βέροιας : 1 κεντρικό και ένα δορυφορικό και ευελιξία για περισσότερα ΠΣ. Επιπλέον, ευελιξία για ΚΑΕΔΙΣΠ και νησίδες ▪ Δήμος Νάουσας: 1 κεντρικό και ευελιξία για περισσότερα ΠΣ. Επιπλέον, ευελιξία για ΚΑΕΔΙΣΠ και νησίδες ▪ Δήμος Αλεξάνδρειας: 1 κεντρικό και ευελιξία για περισσότερα ΠΣ. Επιπλέον, ευελιξία για ΚΑΕΔΙΣΠ και νησίδες ▪ Ενα (1) κινητό Πράσινο Σημείο για όλη την ΠΕ.
6. ΔοΠ	Τοποθέτηση κάδων για τη συλλογή 4 -6 ρευμάτων σε κάθε Δήμο της ΠΕ βάσει και των Τοπικών Σχεδίων Ενδεικτικός συνολικός Αριθμός Κάδων στην ΠΕ Ημαθίας: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Κάδοι για χαρτί-χαρτόνι, πλαστικά, μέταλλα και γυαλί: 4,939 ▪ Κάδοι για έντυπο χαρτί: 198 ▪ Κάδοι για ΒΑ: 494 Επιπλέον προμήθεια Α/Φ οχημάτων για τη συλλογή ΒΑ που θα λειτουργούν χωρίς συμπίεση ή με χαμηλή συμπίεση. Ενδεικτικός αριθμός Α/Φ: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 Α/Φ οχήματα 10 κ.μ
7.Οικιακή Κομποστοποίηση	Ενδεικτικός συνολικός Αριθμός Κάδων Οικιακής Κομποστοποίησης στην ΠΕ Ημαθίας: 6.516

Πίνακας 67. Εκτιμώμενο επενδυτικό κόστος Προτεινόμενων ΜΕΑ στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας

Μονάδα	Δυναμικότητα (tn/yr)	Επενδυτικό Κόστος (€)(Προ ΦΠΑ)	Επενδυτικό κόστος (€) (με ΦΠΑ)	Κόστος κτήσης γης (€) με ΦΠΑ
ΜΕΑ Δυτικού Τομέα ΠΚΜ	262.700	85,365,854	105.853.659	2.016.260
ΜΕΑ Ανατολικού Τομέα ΠΚΜ	128.200	48,943,089	60.689.430	0
ΜΕΑ Σερρών	46.400	25.347.407	29.176.173	0
Σύνολο	437.300	159.656.350	195.719.262	2.016.260

Σημειώνεται ότι στο άνωθεν επενδυτικό κόστος περιλαμβάνονται ΓΕ-ΟΕ, απρόβλεπτα, αναθεώρηση και ΦΠΑ, όχι όμως το κόστος απόκτησης γης, το κόστος διάθεσης και η επιβάρυνση λόγω δανειοδότησης (είτε από το ΦοΔΣΑ είτε σε οποιαδήποτε περίπτωση ΣΔΙΤ, σύμβασης παραχώρησης ή άλλου τύπου Κοινοπραξίας Δημόσιου-Ιδιωτικού Τομέα).Για ομοιόμορφη κοστολόγηση των ΜΕΑ, θεωρήθηκε εντελώς ενδεικτικά η μηχανική διαλογή και αναερόβια χώνευση με παραγωγή ενέργειας και CLO.

5.1.1.2 Σχέδιο Δράσης 2 : Διαχείριση Μή Επικυνδύνων Βιομηχανικών Αποβλήτων

Η ορθολογική διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων αποτελεί βασική συνιστώσα της ολοκληρωμένης πρόληψης και ελέγχου της ρύπανσης που προκαλείται από τη λειτουργία των βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Η πολιτική διαχείρισης των βιομηχανικών αποβλήτων, τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο, εξειδικεύεται στις ακόλουθες κατευθύνσεις:

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

Οι βασικοί στόχοι που πρέπει να επιτευχθούν συνοψίζονται ακολούθως:

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

Με βάση τα ανωτέρω, το προτεινόμενο πλάνο διαχείρισης για τα βιομηχανικά απόβλητα της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας περιλαμβάνει:

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

Συμπληρωματικά με τα παραπάνω, σε επίπεδο βιομηχανικών εγκαταστάσεων, θα επιδιώκεται η αξιοποίηση στο μέγιστο δυνατό των δυνατοτήτων:

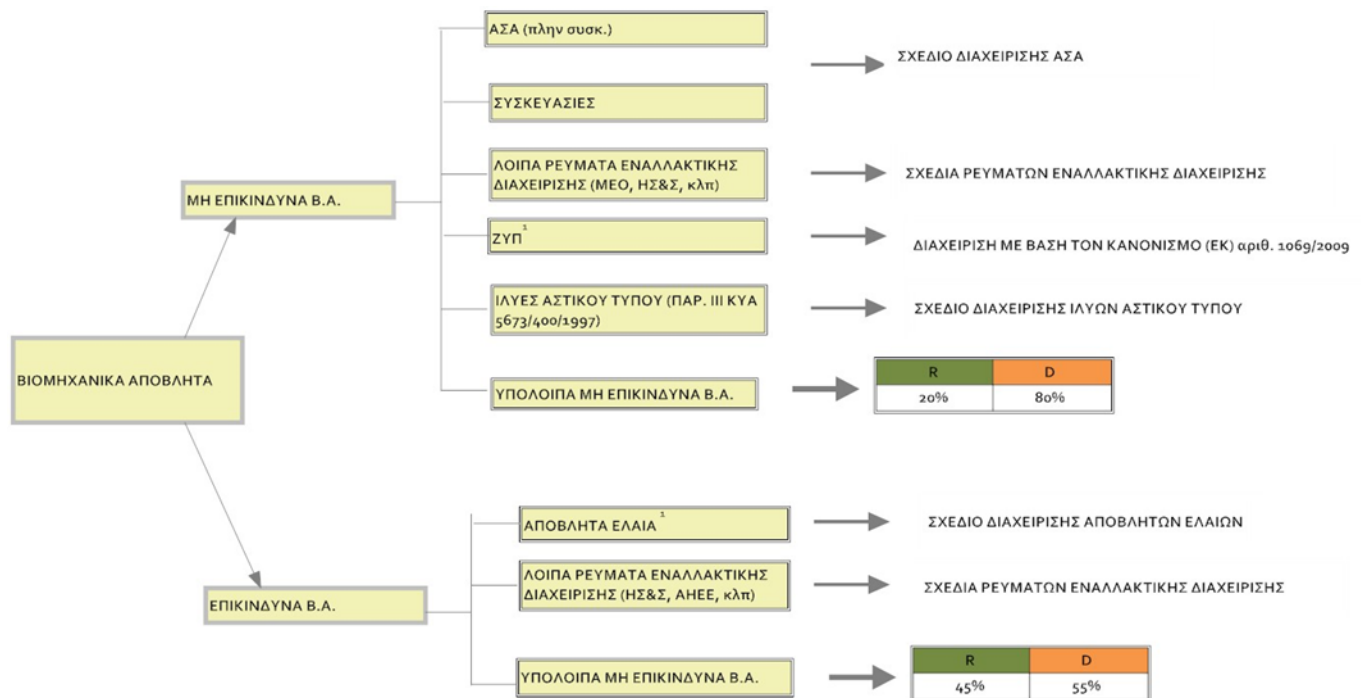
- πρόληψης, επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και ανάκτησης κατά την παραγωγική διαδικασία,

- μεγιστοποίησης της ανακυκλωσιμότητας/ανακτησιμότητας των παραγόμενων αποβλήτων, εφαρμόζοντας τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και
- επεξεργασίας και αξιοποίησης εκτός παραγωγικής διαδικασίας

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

Η προτεινόμενη διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων με βάση το ΕΣΔΑ, εξειδικεύεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας με το ακόλουθο σχηματικό διάγραμμα, όπου παρουσιάζονται εκτός από τα βασικά στοιχεία σχεδιασμού της διαχείρισης των βιομηχανικών αποβλήτων και η συσχέτιση με τους επιμέρους σχεδιασμούς ρευμάτων αποβλήτων, όπως τα απόβλητα αστικού τύπου και τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης. Ειδικότερα και όπως φαίνεται και στο διάγραμμα, η διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων αστικού τύπου καθώς και τα ΒΕΑΣ θα γίνεται σύμφωνα με το σχέδιο της Περιφέρειας για τα ΑΣΑ, η διαχείριση των αποβλήτων που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείριση θα γίνεται με βάση τα αντίστοιχα σχέδια ανά κατηγορία αποβλήτου, η διαχείριση των υλών βιομηχανικής προέλευσης (αστικού τύπου) θα γίνεται με βάση το σχέδιο διαχείρισης υλούς και η διαχείριση των ΖΥΠ με βάση το αντίστοιχο σχέδιο διαχείρισης.

Διευκρινίζεται ότι τα τιθέμενα επίπεδα ανάκτησης είναι κατευθυντήρια και ενδεικτικά, ωστόσο θα πρέπει να επιδιώκονται σε συνεχή βάση πρωτοβουλίες και επενδύσεις που αυξάνουν το ποσοστό ανάκτησης υλικών και ενέργειας από τα βιομηχανικά απόβλητα.



Διάγραμμα 7: Διαχείριση βιομηχανικών αποβλήτων

Ως προς τις απαιτήσεις σε υποδομές και δίκτυα διαχείρισης προβλέπονται τα ακόλουθα:

Δίκτυα ανάκτησης βιομηχανικών αποβλήτων

α. Μη επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα

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

- Μεγιστοποίηση ανάκτησης ζωικών και φυτικών υπολειμμάτων και βιοαποδομήσιμων λασπών βιομηχανικής προέλευσης μέσω της συνέργειας με τα δίκτυα παραγωγής προϊόντων (ζωοτροφών, κεραμικών προϊόντων κ.λπ.), παραγωγής προϊόντων επ' ωφελεία της γεωργίας και παραγωγής ενέργειας από βιοαέριο. Επιδίωξη, όπου αυτό είναι εφικτό, της συνέργειας με τα δίκτυα ανάκτησης οργανικών αποβλήτων άλλης προέλευσης.
- Μεγιστοποίηση δυνατοτήτων αξιοποίησης ήπιων εφαρμογών, όπως οι επιχώσεις και η αποκατάσταση "τραυματισμένων" αναγλύφων, οι οποίες συνιστούν εργασίες ανάκτησης.

β. Επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα

- Διαμόρφωση επαρκών υποδομών επεξεργασίας ανακτήσιμων επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων που δεν μπορούν να αξιοποιηθούν από τους παραγωγούς για την παραγωγή εναλλακτικών πρώτων υλών και καυσίμων.
- Πλήρης αξιοποίηση των διαθέσιμων υποδομών της βιομηχανίας - ενσωμάτωσή τους στο δίκτυο ανάκτησης επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων.

Δίκτυα διάθεσης βιομηχανικών αποβλήτων

Για τη διάθεση των μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων της Περιφέρειας προβλέπονται:

- Κατασκευή ιδιωτικών ΧΥΤ για την εξυπηρέτηση των ιδίων αναγκών των παραγωγών που πρέπει να διαθέσουν βιομηχανικά απόβλητα άνω των 10 χιλ. τόνων ετησίως.
- Δημιουργία ξεχωριστού ΧΥΤ για ανόργανα ΒΑ και συνεγκατάσταση με ΧΥΤ αδρανών, όπου αυτό είναι εφικτό εντός των ορίων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.
- Ευελιξία των ΒΙΟΠΑ και ΒΙΠΕ να χωροθετήσουν ΧΥΤ στις ιδιοκτησίες τους.
- Κατασκευή ΧΥΤ μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων εντός των ορίων της ΠΚΜ υπό την ευθύνη του ΦΟΔΣΑ. Ο ΦΟΔΣΑ προτίθεται να κατασκευάσει ΧΥΤ μη επικινδύνων στην περιοχή ευθύνης του, θα διερευνηθούν περαιτέρω, κατά προτεραιότητα, θέσεις σε ΒΙΠΕ Έδεσσας, Κιλκίς και Σερρών με βάση τη διαθεσιμότητα χώρων, το καθεστώς λειτουργίας κλπ.

Με βάση τα αναφερόμενα στη μελέτη αναθεώρησης του ΕΣΔΑ, οι ελάχιστες απαιτήσεις διάθεσης μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων για την ΠΚΜ, το έτος 2020, εκτιμώνται σε 138,3 χιλιάδες τόνους ετησίως (η ποσότητα αυτή αντιστοιχεί στο 80% των μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων που υπολογίζεται από τη μελέτη του ΕΣΔΑ ότι θα παράγονται στην Περιφέρεια το 2020). Πιο συγκεκριμένα, η απαιτούμενη δυναμικότητα σε ΧΥΤ μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων στην Περιφέρεια, αναλύεται ως εξής (Πηγή: Μελέτη αναθεώρησης ΕΣΔΑ):

Ετήσια δυναμικότητα ΧΥΤ μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων για την ΠΚΜ	
Οργανικά και λοιπά μη επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα	Ανόργανα μη επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα
89,2 χιλ. τόνοι/έτος	49,1 χιλ. τόνοι/έτος
Σύνολο: 138,3 χιλ. τόνοι/έτος	

Σημειώνεται ότι στη μελέτη του ΕΣΔΑ, η εκτίμηση της ως άνω απαιτούμενης δυναμικότητας σε ΧΥΤ, έγινε με τις εξής παραδοχές:

- Θα εξυπηρετείται το σύνολο των τιθέμενων προς διάθεση οργανικών αποβλήτων βιομηχανικής προέλευσης με την παραδοχή ότι πληρούν τις προϋποθέσεις ταφής
- Δεν συνυπολογίζονται οι ανάγκες διάθεσης των «ιστορικά» αποθηκευμένων βιομηχανικών αποβλήτων, για τα οποία θα πρέπει να υπάρξει σχετική μέριμνα κατά το σχεδιασμό των ΧΥΤ στην ΠΚΜ.

Με βάση όλα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω και ενδεικτικά για 20-ετή σχεδιασμό, απαιτείται για την ΠΚΜ:

- ΧΥΤ για οργανικά και λοιπά μη επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα, συνολικής δυναμικότητας 1.784 χιλ. τόνων και
- ΧΥΤ για ανόργανα μη επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα συνολικής δυναμικότητας 982 χιλ. τόνων.

Διευκρινίζεται ότι τα ανωτέρω είναι κατευθυντήρια και ενδεικτικά και ότι θα πρέπει, για τον ακριβή καθορισμό και σχεδιασμό των απαιτούμενων εγκαταστάσεων διάθεσης μη επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων στην Περιφέρεια, να εκπονηθεί εξειδικευμένη αναλυτική μελέτη.

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

5.3.1.3 Σχέδιο Δράσης 3 : Διαχείριση αποβλήτων υγειονομικών μονάδων

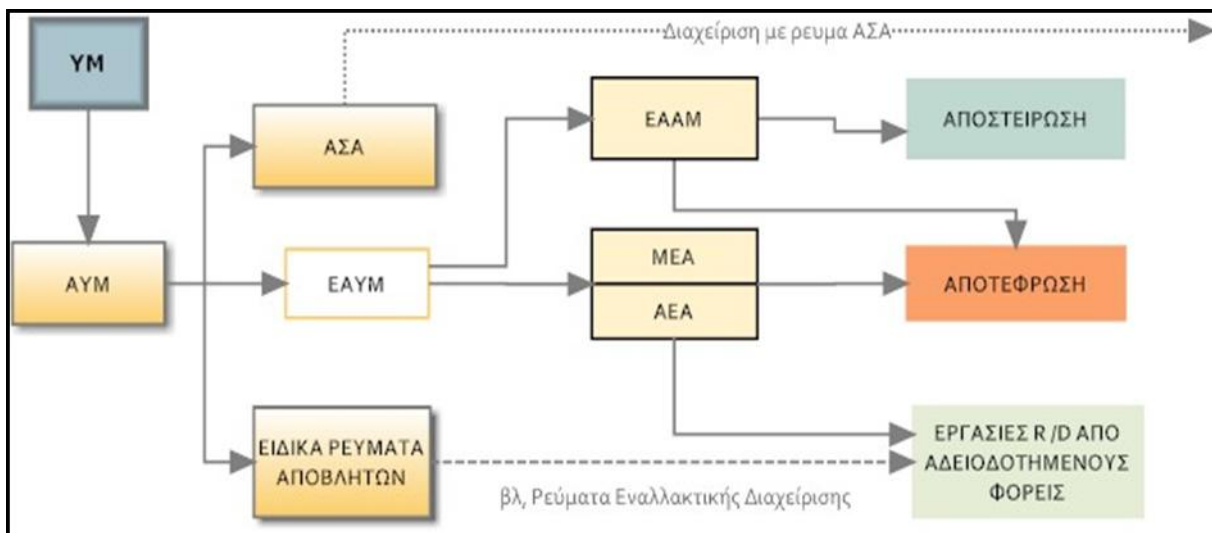
Στο σχέδιο διαχείρισης των ΑΥΜ εξετάζονται τα επικίνδυνα απόβλητα που παράγονται από τις Υγειονομικές Μονάδες, η διαχείριση των οποίων διέπεται από τις διατάξεις της ΚΥΑ οικ. 146163/2012. Η διαχείριση των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων, όπως των ραδιενεργών αποβλήτων, των συσκευασιών αερίων υπό πίεση, των αποβλήτων που εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση και των αποβλήτων που προκύπτουν από τις εργασίες διαχείρισης (D ή R) στις οποίες έχουν υποβληθεί τα ΕΑΥΜ, καθώς και των ΑΣΑ που παράγονται από τις υγειονομικές μονάδες, ρυθμίζεται με τις επιμέρους διατάξεις όπως εκάστοτε ισχύουν.

Το σχέδιο διαχείρισης βρίσκεται σε πλήρη συμφωνία με το ισχύον ΕΕΣΔΕΑΥΜ, το οποίο έχει εγκριθεί με την υπ' αριθ. Οικ.33312/4110/3-7-2012 Απόφαση ΥΠΕΚΑ/ΤΔΣΑ.

Η επεξεργασία των ΕΑΥΜ εντός και εκτός ΥΜ περιλαμβάνει:

- Αποτέφρωση σε σταθερές μονάδες επεξεργασίας για το σύνολο των ΕΑΑΜ και των ΜΕΑ,
- Αποστείρωση για τα ΕΑΑΜ, τόσο σε σταθερές, όσο και σε κινητές μονάδες επεξεργασίας. Οι διαδικασίες αποστείρωσης ακολουθούν τα προβλεπόμενα στο πρότυπο του ΕΛΟΤ αρ. 12740/00, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
- Εργασίες ανάκτησης – διάθεσης για τα ΑΕΑ.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί απεικονίζεται το γενικότερο διάγραμμα ροής των διαδικασιών διαχείρισης των ΑΥΜ.



Διάγραμμα 8: Διαχείριση ΑΥΜ

Η διαχείριση των αποβλήτων εντός των ΥΜ παρουσιάζει αρκετά προβλήματα, τα οποία είναι ιδιαίτερως σοβαρά όσον αφορά στην καταλληλότητα των πρακτικών που χρησιμοποιούνται και την εφαρμογή της κείμενης νομοθεσίας για τη διαχείρισή τους. Το μεγαλύτερο πρόβλημα εντοπίζεται στον διαχωρισμό και τη σήμανση των ΑΥΜ τα οποία δεν γίνονται ορθώς. Επίσης παρατηρείται αδυναμία των ΥΜ όσον αφορά στην τήρηση της υποχρέωσής τους να υποβάλλουν ετήσιες εκθέσεις παραγωγού αποβλήτων που έχει ως αποτέλεσμα να παρατηρείται αδυναμία καταγραφής των παραγόμενων αποβλήτων και ορθής αποτύπωσης της υφιστάμενης κατάστασης, με συνέπεια ο σχεδιασμός διαχείρισης ΑΥΜ να βασίζεται σε εκτιμήσεις.

Τέλος σημαντικό πρόβλημα αποτελεί και η διαχείριση των υγρών αποβλήτων, τα οποία πολλές μονάδες τα διαθέτουν ανεπεξέργαστα στην αποχέτευση.

Για όλα τα παραπάνω προβλήματα που παρατηρούνται προτείνονται δράσεις στο εν ισχύ ΕΕΣΔΕΑΥΜ, με την προσθήκη νέων δράσεων που αφορούν την υλοποίηση υποδομών, την εκπόνηση μελετών και την έκδοση οδηγιών.

Πρόληψη

Η μείωση της παραγωγής των ΑΥΜ επιτυγχάνεται μέσω μιας σειράς δράσεων όπως:

- Της προμήθειας αγαθών και υπηρεσιών που έχουν μικρότερη ή μειωμένη επίδραση στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον σε σύγκριση με τα ανταγωνιστικά αγαθά ή υπηρεσίες που εξυπηρετούν τον ίδιο σκοπό (Φιλικές προς το περιβάλλον αγορές- Environmentally preferable purchasing).

- Της προμήθειας υλικών σύμφωνα με τις ανάγκες της ΥΜ αποφεύγοντας τη συσσώρευση μεγάλων ποσοτήτων και αποφεύγοντας την αγορά μεγαλύτερων ποσοτήτων από τις απαιτούμενες.
- Βελτιστοποίηση του χρόνου και των διαδικασιών των παραγγελιών ώστε να μειωθεί η πιθανότητα λήξης του χρόνου ζωής κάποιου υλικού.
- Διατήρηση στοιχείων των υλικών που υπάρχουν στις αποθήκες ώστε να προωθείται η χρήση των υλικών για τα οποία πλησιάζει ο χρόνος λήξης τους.
- Της προμήθειας υλικών τα οποία δύνανται εύκολα να ανακυκλωθούν και υλικών τα οποία δεν παρέχονται με υπερβολική συσκευασία.
- Της εκπαίδευσης του προσωπικού στην ορθή χρήση ιατρικών υλικών, για να αποφεύγεται η δημιουργία περιττών αποβλήτων.

Σημαντικό ρόλο στην πρόληψη των ΑΥΜ θα παίξει η διοργάνωση εκπαιδευτικών και ενημερωτικών προγραμμάτων (απευθυνόμενα στο προσωπικό των ΥΠΕ και των ΥΜ) σχετικά με την ορθή διαχείριση των ΑΥΜ με φορέα υλοποίησης τα ΥΠΕ & ΥΜ Υπ. Υγείας.

Δίκτυα διαχείρισης

Το δίκτυο της συλλογής και μεταφοράς των ΕΑΥΜ καλύπτει το σύνολο της χώρας και αποτελείται από 36 αδειοδοτημένες εταιρείες (Νοέμβριος 2014). Το δίκτυο δύναται να αναπτυχθεί περαιτέρω, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στην κείμενη νομοθεσία.

Αναφορικά με την ανάπτυξη του δικτύου διαχείρισης ΑΥΜ εντός των υγειονομικών μονάδων προβλέπεται:

- Ανάπτυξη υποδομών για χωριστή συλλογή, μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση των ΕΑΥΜ εντός των ΥΜ.
- Διερεύνηση δυνατότητας υλοποίησης νέων εγκαταστάσεων αποστείρωσης ΕΑΑΜ εντός των μεγάλων ΥΜ
- Επέκταση του δικτύου συλλογής συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων (συσκευές που περιέχουν υδράργυρο και υγρά απόβλητα εμφανιστηρίου).

Αναφορικά με την ανάπτυξη του δικτύου διαχείρισης ΑΥΜ εκτός των υγειονομικών μονάδων προβλέπεται:

- Δυνατότητα ανάπτυξης του δικτύου διαχείρισης με μονάδες αποστείρωσης
- Δημιουργία δημοτικών συστημάτων συλλογής και μεταφοράς ΕΑΥΜ που προέρχονται από οικιακές χρήσεις (π.χ. από την κατ' οίκον νοσηλεία).

Σύμφωνα με το ΕΣΔΕΑΥΜ (και σχετικό έγγραφο του Τμήματος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων του Υπ. Περιβάλλοντος με Α.Π 33312/4110 της 03-072012), προτείνεται η κατασκευή νέας μονάδας αποτέφρωσης στον νόμο Θεσσαλονίκης, δυναμικότητας 7,5 tn/ημέρα, για την κάλυψη, κατά προτεραιότητα, των Περιφερειών Ηπείρου, Δυτικής Μακεδονίας, Κεντρικής Μακεδονίας, Αν. Μακεδονίας Θράκης, Θεσσαλίας και Βορείου Αιγαίου, μη αποκλειομένων, για λόγους ανταγωνιστικότητας, και άλλων Περιφερειών, όσον αφορά τις παραγόμενες ποσότητες ΜΕΑ και, εφόσον είναι τεχνικά και οικονομικά εφικτό, των ΕΑΑΜ και ΑΕΑ, καθώς και εναλλακτικών αντίστοιχων ή ισοδύναμων θέσεων εντός των περιφερειών Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής Μακεδονίας ή Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης.

Σύμφωνα με το ίδιο έγγραφο φορέας υλοποίησης και λειτουργίας θα είναι ο ΦοΔΣΑ μιας εκ των τριών περιφερειών.

Στο πλαίσιο του παρόντος ΠΕΣΔΑ ο ΦΟΔΣΑ ΚΜ προτίθεται να αναλάβει την κατασκευή και λειτουργία της υπόψη εγκατάστασης για τις 6 Περιφέρειες της Βορείου Ελλάδος, και στο πλαίσιο αυτό θα διερευνήσει τις υποψήφιες εναλλακτικές θέσεις χωροθέτησης μεταξύ των ΒΙΠΕ και των ΧΥΤ της περιφέρειας ΚΜ.

5.3.1.4 Σχέδιο Δράσης 4 : Διαχείριση των απορριμμάτων κατά τη Μεταβατική Περίοδο

Εκτιμάται με τις πλέον αισιόδοξες προβλέψεις ότι οι ΜΕΑ της ΠΚΜ δεν θα λειτουργήσουν πριν από το 1ο εξάμηνο του 2020. Από την πρόβλεψη εξαιρείται η ΜΕΑ Σερρών για την οποία προβλέπεται ότι θα λειτουργήσει το 1ο τρίμηνο του 2019.

Επομένως, για περίπου 2 χρόνια, η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, ουσιαστικά θα διαθέτει σύμμεικτα απορρίμματα, μειωμένα στον βαθμό που οι δράσεις πρόληψης, ανακύκλωσης και κομποστοποίησης θα έχουν προωθηθεί επιτυχώς.

Εν τω μεταξύ, για την επόμενη διετία, ήτοι μέχρι να ωριμάσουν και ενδεχομένως να λειτουργήσουν κάποια έργα κομποστοποίησης και αρχίσουν να αποδίδουν και οι δράσεις ανακύκλωσης, η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας

θα διαθέτει μόνο σύμμεικτα απορρίμματα. Για το διάστημα αυτό είναι απαραίτητο να ελεγχθεί η επάρκεια της υπολειπόμενης χωρητικότητας των υφισταμένων χώρων ασφαλούς διάθεσης, αλλά και να προγραμματιστούν από τον αρμόδιο Περιφερειακό Σύνδεσμο ΦΟΔΣΑ ΚΜ οι απαραίτητες επεκτάσεις των χώρων αυτών, όπου είναι εφικτό. Με βάση τα ανωτέρω εξετάζεται η κάθε Π.Ε. υπό το πρίσμα της ορθολογικής διασποράς της ασφαλούς διάθεσης των σύμμεικτων ΑΣΑ.

Στο πλαίσιο αυτό συντάχθηκε ο επόμενος πίνακας στον οποίο φαίνονται η παραγωγή ΑΣΑ κάθε Π.Ε., η υπολειπόμενη χωρητικότητα όλων των ΧΥΤ και το υπόλοιπο του χρόνου ζωής τους χωρίς επεκτάσεις.

Σε γενικές γραμμές η διάθεση των απορριμμάτων θα γίνεται στους εντός της περιφέρειας ΧΥΤ με απόφαση του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ ΚΜ. Σε κάθε περίπτωση όμως θα εξετάζεται και η δυνατότητα διαπεριφερειακής συνεργασίας με την Δυτική Μακεδονία ή την Θεσσαλία.

Τέλος σημειώνεται ότι στις ποσότητες που έχουν ληφθεί ότι οδηγούνται προς διάθεση δεν έχει συμπεριληφθεί το υπόλειμμα των ΚΔΑΥ της περιφέρειας. Πρόκειται για μία ποσότητα η οποία ανέρχεται στους 20.000 τόνους ετησίως και αντιστοιχεί περίπου στο 3% της συνολικής ποσότητας που οδηγήθηκε προς ταφή για το έτος 2014. Λόγω του ότι πρόκειται για μικρή ποσότητα δεν επηρεάζει τους υπολογισμούς για τις εναπομένουσες χωρητικότητες των ΧΥΤΑ, τόσο για τη μεταβατική περίοδο των 2 ετών, όσο και μετά από αυτή. Προτείνεται ο ΦοΔΣΑ με απόφασή του να κατευθύνει το υπόλειμμα που προέρχεται από τα ΚΔΑΥ στον/στους ΧΥΤΑ που θα κρίνει ότι διαθέτουν περίσσεια χωρητικότητας την εκάστοτε χρονική στιγμή (ενδεικτικά αναφέρονται οι ΧΥΤΑ Μαυροράχης, Εδεσσας, Σερρών)

Πίνακας 68. Πρόταση ασφαλούς διάθεσης απορριμμάτων Περιφέρειας ΚΜ για μεταβατική περίοδο 2 ετών

α/α	ΧΥΤΑ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (ΠΕ ή ΔΗΜΟΣ)	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ - ΒΑΣΕΙ ΖΥΓΟΛΟΓΙΩΝ 2014 (tn/έτος)	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ - ΒΑΣΕΙ ΖΥΓΟΛΟΓΙΩΝ 2014 (m3/έτος) (έχει ληφθεί υλικό επικάλυψης 15% και συμπύεση 0,85tn/m3)	ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΥΤΑ (m3)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ 2-ΕΤΗ (m3) (ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ)	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ 2014 (μήνες)
ΠΕ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ							
1	ΜΑΥΡΟΡΑΧΗΣ	ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΗΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕ	407.717	551.617	8.000.000	1.103.234	174
ΠΕ ΚΙΛΚΙΣ							
2	ΚΙΛΚΙΣ	ΔΗΜΟΙ ΚΙΛΚΙΣ ΚΑΙ ΠΑΙΟΝΙΑΣ	31.613	42.771	35.000	85.542	περίπου 1
ΠΕ ΠΕΛΛΑΣ							
4α	ΕΔΕΣΣΑΣ	ΔΗΜΟΙ ΑΛΜΩΠΙΑΣ, ΕΔΕΣΣΑΣ, ΣΚΥΔΡΑΣ ΚΑΙ ΝΑΟΥΣΑΣ	34.987	47.335	450.000	94.670	114
4β	ΕΔΕΣΣΑΣ	ΔΗΜΟΙ ΑΛΜΩΠΙΑΣ, ΕΔΕΣΣΑΣ, ΣΚΥΔΡΑΣ ΚΑΙ ΝΑΟΥΣΑΣ ΚΑΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΗΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕ ΠΙΕΡΙΑΣ	86.111	116.503	450.000	233.006	46
4γ	ΕΔΕΣΣΑΣ	ΔΗΜΟΙ ΑΛΜΩΠΙΑΣ, ΕΔΕΣΣΑΣ, ΣΚΥΔΡΑΣ ΚΑΙ ΝΑΟΥΣΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΔΗΜΟΙ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΚΑΙ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ ΑΠΟ ΠΕ ΠΙΕΡΙΑΣ	70.976	96.026	450.000	192.052	56
5α	ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	ΔΗΜΟΙ ΠΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	31.288	42.330	200.000	84.661	57
5β	ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	ΔΗΜΟΙ ΠΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΚΑΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΗΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕ ΠΙΕΡΙΑΣ	82.412	111.499	200.000	222.997	22
5γ	ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	ΔΗΜΟΙ ΠΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΚΑΙ Ο ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ - ΟΛΥΜΠΟΥ ΑΠΟ ΠΕ ΠΙΕΡΙΑΣ	46.423	62.807	200.000	125.615	38

α/α	ΧΥΤΑ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (ΠΕ ή ΔΗΜΟΣ)	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ - ΒΑΣΕΙ ΖΥΓΟΛΟΓΙΩΝ 2014 (tn/έτος)	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ - ΒΑΣΕΙ ΖΥΓΟΛΟΓΙΩΝ 2014 (m3/έτος) (έχει ληφθεί υλικό επικάλυψης 15% και συμπίεση 0,85tn/m3)	ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΥΤΑ (m3)	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ 2-ΕΤΗ (m3) (ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ)	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ 2014 (μήνες)
ΠΕ ΠΙΕΡΙΑΣ							
6	ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	ΔΗΜΟΙ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΚΑΙ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	35.989	48.691	0	97.382	Κορεσμένος
7	ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΟΥ	15.135	20.477	-	40.954	6
ΠΕ ΣΕΡΡΩΝ							
8	ΠΑΛΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΗΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕ	53.898	72.921	655.000	145.842	108
8α	ΠΑΛΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΗΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕ ΚΑΙ Ο ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ ΓΙΑ 1 ΕΤΟΣ	83.898	113.509	655.000	186.430	69
8β	ΠΑΛΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΗΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕ ΚΑΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΗΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕ ΚΙΛΚΙΣ	85.511	115.692	655.000	231.384	68
8γ	ΠΑΛΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΗΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕ ΚΑΙ Ο ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ ΓΙΑ 1 ΕΤΟΣ ΚΑΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΗΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕ ΚΙΛΚΙΣ	115.511	156.280	655.000	271.972	50
ΠΕ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ							
9	ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ	ΔΗΜΟΙ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ ΚΑΙ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ+73% ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	42.134	57.004	200.000	114.009	42
10	ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	ΔΗΜΟΙ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ, 27% ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΙΘΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	20.990	28.399	190.000	56.798	80

Από τον ανωτέρω πίνακα φαίνεται ότι οι υπάρχουσες υποδομές τελικής διάθεσης αφενός μεν δεν καλύπτουν παντού τις ανάγκες της μεταβατικής περιόδου και αφετέρου όπου τις καλύπτουν το υπόλοιπο διάρκειας ζωής του έργου είναι μικρό. Ως εκ τούτου προκύπτει σαφώς η αναγκαιότητα άμεσης υλοποίησης όλων των προβλεπόμενων επεκτάσεων των υφιστάμενων ΧΥΤΑ, καθώς επίσης και των έργων ΧΥΤΑ που είναι είτε υπό δημοπράτηση, είτε υπό συμβασιοποίηση, όπως αναλυτικά περιγράφονται ακολούθως.

Αναλυτική περιγραφή πρότασης για την μεταβατική περίοδο των δύο ετών

Με βάση τα στοιχεία του ανωτέρω πίνακα, ακολούθως παρουσιάζεται αναλυτικά για κάθε Π.Ε. η υφιστάμενη κατάσταση και η πρόταση για την μεταβατική περίοδο των δύο ετών.

1. Π.Ε. Θεσσαλονίκης

Στην Π.Ε. Θεσσαλονίκης ο υφιστάμενος ΧΥΤΑ Μαυροράχης έχει επαρκή υπολειπόμενη χωρητικότητα, με δεδομένο όμως ότι θα αποπερατωθούν οι κυψέλες 3 και 4. Επομένως όλοι οι Δήμοι της ΠΕ θα συνεχίσουν να διαθέτουν τα απορρίμματα τους στον ΧΥΤ Μαυροράχης χωρίς πρόβλημα.

2. Π.Ε. Πιερίας

Στην Π.Ε. Πιερίας υπάρχουν δύο ΧΥΤΑ: Ένας στην Κατερίνη και ένας στο Λιτόχωρο.

- Ο ΧΥΤ Κατερίνης έχει μηδενική υπολειπόμενη χωρητικότητα και απαιτείται η άμεση κατασκευή της υπό μελέτη Γ' φάσης η οποία σε συναρμογή με τις υφιστάμενες Α και Β φάσεις θα έχει χωρητικότητα περίπου 360.000m³ και εκτιμάται ότι θα είναι σε λειτουργία στις αρχές του 2019. Στο διάστημα αυτό οι Δήμοι Κατερίνης και Πύδνας – Κολινδρού θα πρέπει να διαθέτουν τα απορρίμματά τους σε άλλον νόμιμα λειτουργούντα ΧΥΤΑ. Στον ΧΥΤΑ Γιαννιτσών τίθεται θέμα χωρητικότητας, όπως φαίνεται στον προηγούμενο

πίνακα και για την αντιμετώπιση του προβλήματος μέχρι το 2018 είναι υπό έγκριση ΚΥΑ που επιτρέπει τη διάθεση των απορριμμάτων των δύο δήμων στο ΧΥΤΑ της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.

- Ο ΧΥΤ Λιτόχωρου έχει πολύ μικρή υπολειπόμενη χωρητικότητα. Απαιτείται η άμεση κατασκευή νέου κυττάρου. Οι μελέτες έχουν δρομολογηθεί από τον ΦΟΔΣΑ και ο εκτιμώμενος χρόνος λειτουργίας είναι τέλος του 2018 λόγω. Επομένως ο Δήμος Δίου – Ολύμπου θα πρέπει μετά από 5-6 μήνες να διαθέτει τα απορρίμματά του σε άλλη εγκατάσταση, είτε στον ΧΥΤΑ Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας ή στον ΧΥΤΑ Γιαννιτσών ή και σε λειτουργούντα ΧΥΤΑ της Περιφέρειας Θεσσαλίας λόγω εγγύτητας.

3. Π.Ε. Ημαθίας

Η Π.Ε. Ημαθίας δεν διαθέτει κανένα ΧΥΤ. Επομένως κατά την μεταβατική περίοδο οι Δήμοι θα συνεχίσουν την διάθεση των ΑΣΑ όπως μέχρι σήμερα ως ακολούθως:

- Η Νάουσα στον ΧΥΤ Έδεσσας
- Η Αλεξάνδρεια στον ΧΥΤ Γιαννιτσών
- Η Βέροια στον ΧΥΤΑ Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας και δυνητικά στους ΧΥΤ Γιαννιτσών ή ΧΥΤ Μαυροράχης

4. Π.Ε. Πέλλας

Στην Π.Ε. Πέλλας υπάρχουν τρεις ΧΥΤΑ: Έδεσσας, Γιαννιτσών & Αλμωπίας.

- Στον ΧΥΤ Έδεσσας είναι κατασκευασμένη η Β' φάση και είναι κενή και η υπολειπόμενη χωρητικότητα είναι της τάξεως των 450.000 m³. Ο ΧΥΤ Έδεσσας δέχεται σήμερα τα απορρίμματα των Δήμων Έδεσσας, Σκύδρας, Νάουσας τους οποίους θα συνεχίσει να δέχεται κατά την μεταβατική περίοδο. Επίσης δέχεται τα απορρίμματα του Δήμου Αλμωπίας τα οποία θα συνεχίσει να δέχεται για ένα χρόνο περίπου ακόμη ως την αποπεράτωση της Β' φάσης του ΧΥΤΑ Αλμωπίας. Όπως φαίνεται και στον σχετικό πίνακα η υπολειπόμενη χωρητικότητα του ΧΥΤ Έδεσσας επαρκεί να καλύψει κατά την μεταβατική περίοδο την διάθεση των απορριμμάτων ακόμη και όλης της ΠΕ Πιερίας.
- Στον ΧΥΤ Γιαννιτσών υπάρχει υπολειπόμενη χωρητικότητα της τάξεως των 200.000 m³. Η προβλεπόμενη Β' φάση πρέπει να κατασκευασθεί άμεσα και έτσι θα δημιουργηθεί χωρητικότητα 800.000 m³. Εκτιμώμενος χρόνος λειτουργίας της Β' φάσης το 2ο εξάμηνο του 2018. Στον ΧΥΤ Γιαννιτσών διατίθενται σήμερα τα απορρίμματα των Δήμων Πέλλας και Αλεξάνδρειας και θα συνεχίσουν να διατίθενται εκεί. Ενδεχομένως όμως να προκύψει η ανάγκη να διατεθούν εκεί και τα απορρίμματα των Δήμων Κατερίνης και Πύδνας – Κολινδρού ή και του Λιτόχωρου. Στις περιπτώσεις αυτές προκύπτει και φαίνεται και στον προηγούμενο πίνακα ότι αν και ο Δήμος Κατερίνης και ο Δήμος Πύδνας – Κολινδρού και ο Δήμος Δίου Ολύμπου, ήτοι όλη η ΠΕ Πιερίας, οδηγηθούν στα Γιαννιτσά υπάρχει σοβαρό θέμα χωρητικότητας μέχρι να κατασκευασθεί η Β' φάση του ΧΥΤ Γιαννιτσών. Επομένως ο Δήμος Κατερίνης και ο Δήμος Πύδνας – Κολινδρού πρέπει κατά την μεταβατική περίοδο των δύο ετών ή μέχρι την έναρξη λειτουργίας της Γ' φάσης του ΧΥΤ Κατερίνης ή της Β' φάσης του ΧΥΤ Γιαννιτσών να διαθέτουν τα απορρίμματά τους σε άλλον ΧΥΤ.
- Ο ΧΥΤ Αλμωπίας είναι κορεσμένος κατασκευάζεται η Β' φάση με εκτιμώμενο χρόνο παράδοσης ένα χρόνο ήτοι λειτουργία το καλοκαίρι του 2018. Ο Δήμος διαθέτει σήμερα τα απορρίμματα του στον ΧΥΤ Έδεσσας και θα συνεχίσει να διαθέτει μέχρι την λειτουργία της Β' φάσης του ΧΥΤΑ Αλμωπίας.

5. Π.Ε. Κιλκίς

Η Π.Ε. Κιλκίς έχει ένα ΧΥΤΑ όπου διατίθενται τα απορρίμματα των Δήμων Κιλκίς και Παιονίας. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει πολύ μικρή υπολειπόμενη χωρητικότητα. Πρέπει άμεσα να κατασκευασθεί η Β' φάση χωρητικότητας περίπου 325.000 m³. Εκτιμώμενος χρόνος λειτουργίας της Β' φάσης καλοκαίρι του 2018. Στο μεταξύ οι Δήμοι Κιλκίς και Παιονίας θα διαθέτουν τα απορρίμματα τους στον ΧΥΤΑ Σερρών.

6. Π.Ε. Σερρών

Ο ΧΥΤΑ Παλαιοκάστρου της ΠΕ Σερρών έχει μεγάλη υπολειπόμενη χωρητικότητα και δέχεται τα απορρίμματα όλης της ΠΕ Σερρών και του Δήμου Δράμας. Κατά την μεταβατική περίοδο θα δέχεται και τα απορρίμματα των Δήμων Κιλκίς, Παιονίας και Δράμας.

7. Π.Ε. Χαλκιδικής

Η Π.Ε. Χαλκιδικής έχει εν λειτουργία τρεις (3) ΧΥΤ, ΧΥΤΑ Πολύγυρου, Ανθεμόντα, ΧΥΤ Κασσάνδρας και έναν (1) ΧΥΤΑ Αρναίας υπό κατασκευή.

- Στον ΧΥΤΑ Πολύγυρου δεν προβλέπεται Β΄ φάση εντός του αδειοδοτημένου ορίου και έχει υπολειπόμενη χωρητικότητα της τάξεως του 190.000 m³ . Εξυπηρετεί τους Δήμους Πολυγύρου, Αριστοτέλη και το 27% του Δήμου Σιθωνίας. Κατά την μεταβατική περίοδο θα συνεχίσει να δέχεται τα απορρίμματα του Δήμου Πολυγύρου, το 27% του Δήμου Σιθωνίας και του Δήμου Αριστοτέλη μέχρι το τέλος του 2017 όπου τοποθετείται η έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΑ Αρναίας.
- Στον ΧΥΤΑ Ανθεμούντα υπάρχει υπολειπόμενη χωρητικότητα της τάξεως των 200.000 m³ . Πρέπει άμεσα να δρομολογηθεί η κατασκευή της Β΄ φάσης η οποία θα δώσει χωρητικότητα 600.000 m³ . Εκτιμώμενος χρόνος λειτουργίας το καλοκαίρι του 2018. Ο ΧΥΤΑ Ανθεμούντα δέχεται τα απορρίμματα των Δήμων Κασσάνδρας, Νέας Προποντίδας και του 73% του Δήμου Σιθωνίας, τους οποίους και θα συνεχίσει να εξυπηρετεί κατά την μεταβατική περίοδο.
- Στον Δήμο Κασσάνδρας είναι δημοπρατημένο το έργο της κατασκευής ΧΥΤΑ ονομαστικής χωρητικότητας 250.000 m³. Θα δεχθεί τα απορρίμματα του Δήμου Κασσάνδρας, επειδή όμως προβλέπεται στο νέο κύτταρο να μεταφερθούν απορρίμματα από τον προς αποκατάσταση ΧΑΔΑ, η χωρητικότητα αυτή αναμένεται να μειωθεί δραστικά. Μέχρι τότε ο Δήμος Κασσάνδρας θα διαθέτει τα απορρίμματά του όπως σήμερα στον ΧΥΤ Ανθεμούντα.
- Στον Δήμο Αριστοτέλη είναι υπό συμβασιοποίηση η κατασκευή του ΧΥΤ Αρναίας χωρητικότητας 480.000 m³. Αν η σύμβαση υπογραφεί μέχρι Ιούνιο του 2018 ο χώρος θα λειτουργήσει τέλος του 2019 ή αρχές του 2020 οπότε ο Δήμος Αριστοτέλη θα πάψει να επιβαρύνει τον ΧΥΤ Πολυγύρου. Σε εκείνη τη χρονική στιγμή ο ΦΟΔΣΑ εξετάζοντας τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ΧΥΤ Πολυγύρου μπορεί να εξετάσει την δυνατότητα ο ΧΥΤΑ Αρναίας να εξυπηρετεί και τον Δήμο Σιθωνίας ή και τον Δήμο Πολύγυρο.

Δυναμικότητες επεκτάσεων ΧΥΤΑ

Όπως έχει αναφερθεί στην προηγούμενη παράγραφο στους περισσότερους από τους υφιστάμενους ΧΥΤ της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας υπάρχουν είτε υπό κατασκευή, είτε ως πρόβλεψη επεκτάσεις των έργων. Η χωρητικότητα των επεκτάσεων αυτών δεν έχει ληφθεί υπόψη στην προαναφερθείσα πρόταση για τα δύο πρώτα έτη της μεταβατικής περιόδου. Επίσης δύο ΧΥΤ της Περιφέρειας και συγκεκριμένα ο ΧΥΤ Κασσάνδρας και ο ΧΥΤ Αρναίας προβλέπεται να λειτουργήσουν το 2ο εξάμηνο 2017, ήτοι μετά τα δύο πρώτα έτη της μεταβατικής περιόδου.

Βάσει των ανωτέρω στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ΧΥΤ της Περιφέρειας, η εξυπηρετούμενη περιοχή κάθε ΧΥΤ, μετά τα δύο πρώτα έτη της μεταβατικής περιόδου, η χωρητικότητα των ΧΥΤ (υπολειπόμενη χωρητικότητα μετά την μεταβατική περίοδο των 2 ετών, ήτοι από το 2018, σε όποιους υπάρχει, συν η χωρητικότητα των επεκτάσεων) και το υπόλοιπο του χρόνου ζωής των ΧΥΤ.

Σημειώνεται ότι, υπέρ ασφαλείας, για τον υπολογισμό του υπόλοιπου χρόνου ζωής των ΧΥΤ ως ετήσια ποσότητα διάθεσης λαμβάνεται η ποσότητα του 2014, χωρίς να ληφθεί δηλαδή υπόψη το γεγονός ότι για την επόμενη διετία, θα έχουν ωριμάσει και ενδεχομένως λειτουργήσει κάποια έργα κομποστοποίησης και θα έχουν αρχίσουν να αποδίδουν και οι δράσεις ανακύκλωσης.

Πίνακας 69. Υπόλοιπο διάρκειας ζωής ΧΥΤ Περιφέρειας ΚΜ μετά τα 2 πρώτα έτη της μεταβατικής περιόδου (2018)

α/α	ΧΥΤΑ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (ΠΕ ή ΔΗΜΟΣ)	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ - ΒΑΣΕΙ ΖΥΓΟΛΟΓΙΩΝ 2014 (tn/έτος)	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ - ΒΑΣΕΙ ΖΥΓΟΛΟΓΙΩΝ 2014 (m ³ /έτος) (έχει ληφθεί υλικό επικάλυψης 15% και συμπίεση 0,85tn/m ³)	ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΥΤ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΕΤΟΣ 2018 (m ³)	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΠΙΑ ΤΙΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ 2014 (μήνες)
ΠΕ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ						
1	ΜΑΥΡΟΡΑΧΗΣ	ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΗΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕ	407.717	551.617	6.896.766	150
ΠΕ ΚΙΛΚΙΣ						
2	ΚΙΛΚΙΣ	ΔΗΜΟΙ ΚΙΛΚΙΣ ΚΑΙ ΠΑΙΟΝΙΑΣ	31.613	42.771	325.000	91
ΠΕ ΠΕΛΛΑΣ						

4	ΕΔΕΣΣΑΣ	ΔΗΜΟΙ ΕΔΕΣΣΑΣ, ΣΚΥΔΡΑΣ ΚΑΙ ΝΑΟΥΣΑΣ	26.363	35.667	355.330	120
5	ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	ΔΗΜΟΙ ΠΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	31.288	42.330	874.385	248
6	ΑΛΜΩΠΙΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	8.624	11.668	523.500	538
ΠΕ ΠΙΕΡΙΑΣ						
7	ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	ΔΗΜΟΙ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΚΑΙ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	35.989	48.691	360.000	89
9	ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ*	ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΟΥ	15.135	20.477	362.500	212
ΠΕ ΣΕΡΡΩΝ						
9	ΠΑΛΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΟΛΟΙ ΟΙ ΔΗΜΟΙ ΤΗΣ ΠΕ	53.898	72.921	509.158	84
ΠΕ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ						
10α	ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ	ΔΗΜΟΙ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ ΚΑΙ 73% ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	32.156	43.505	685.991	189
10β	ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ	ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ	25.977	35.145	685.991	234
11α	ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	ΔΗΜΟΙ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ, 27% ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	12.015	16.256	133.202	98
11β	ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	9.730	13.164	133.202	121
12	ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	9.978	13.499	250.000	222
13α	ΑΡΝΑΙΑΣ	ΔΗΜΟΣΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	8.975	12.143	480.000	474
13β	ΑΡΝΑΙΑΣ	ΔΗΜΟΙ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ ΚΑΙ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	17.440	23.595	480.000	244
13γ	ΑΡΝΑΙΑΣ	ΔΗΜΟΙ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ ΚΑΙ ΣΙΘΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	27.170	36.759	480.000	157
ΣΥΝΟΛΟ					11.755.834	

Η χωρητικότητα του ΧΥΤΑ Λιτόχωρου προέρχεται από την ΑΕΠΟ

Από τον ανωτέρω πίνακα προκύπτει ότι η συνολική υπολειπόμενη χωρητικότητα των υφιστάμενων ΧΥΤ της Περιφέρειας ΚΜ ανέρχεται περίπου σε 11.800.000m³, η οποία μπορεί να καλύψει τις ανάγκες της περιφέρειας για χρονικό διάστημα άνω των 12 ετών. Επομένως ο ΦοΔΣΑ εξετάζοντας τα τεχνικά χαρακτηριστικά των ΧΥΤ μπορεί να διαμορφώνει ανάλογα με τις ανάγκες της εκάστοτε χρονικής περιόδου τις εξυπηρετούμενες από τα έργα περιοχές.

5.3.1.5 Σχέδιο Δράσης 5 : Υλοποίηση ΣΜΑ

Η διαχείριση των απορριμμάτων σήμερα, σύμφωνα με τον ΕΣΔΑ, προβλέπει την αξιοποίηση των απορριμμάτων (ανακύκλωση) σε ποσοστό άνω του 50%. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός προβλέφθηκε η αξιοποίηση των απορριμμάτων να γίνεται κυρίως με διαλογή στη πηγή. Για τον λόγο αυτό προβλέπεται η τοποθέτηση πέντε (5) διαφορετικών κάδων (χαρτί, γυαλί, πλαστικό – αλουμίνιο, οργανικά και λοιπά αστικά απόβλητα) αντί των δύο (2) που έχουμε τώρα (ανακυκλώσιμα – μη ανακυκλώσιμα) Ταυτόχρονα στον ΠΕΣΔΑ προβλέπονται κάποιες μονάδες διαχείρισης των επί μέρους υλικών, των οποίων η αποκομιδή θα γίνεται χωριστά.

Είναι αναγκαίο λοιπόν, για την καλύτερη και χαμηλότερου κόστους διαχείριση, η μεταφορά των επί μέρους υλικών να μην γίνεται όχημα – όχημα, αλλά με χρήση Σταθμών Μεταφόρτωσης. Για την επίτευξη του στόχου αυτού θα πρέπει μέχρι το 2020 να έχουν τεθεί σε λειτουργία όλοι οι απαραίτητοι ΣΜΑ.

Στους ΣΜΑ αυτούς θα πρέπει να είναι δυνατή η μεταφόρτωση όλων των επί μέρους υλικών, σε ανεξάρτητα press containers, ώστε το κάθε υλικό να μεταφέρεται στην αντίστοιχη μονάδα επεξεργασίας – διαχείρισης. Για το λόγο αυτό, ο κάθε ΣΜΑ θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον δύο διαφορετικά σημεία (χοάνες) μεταφόρτωσης. Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω και ταυτόχρονα την σημερινή κατάσταση, να πρέπει να γίνουν οι παρακάτω ενέργειες ώστε να μπορεί ο ΦοΔΣΑ να επιτελέσει απρόσκοπτα και οικονομικότερα το έργο του:

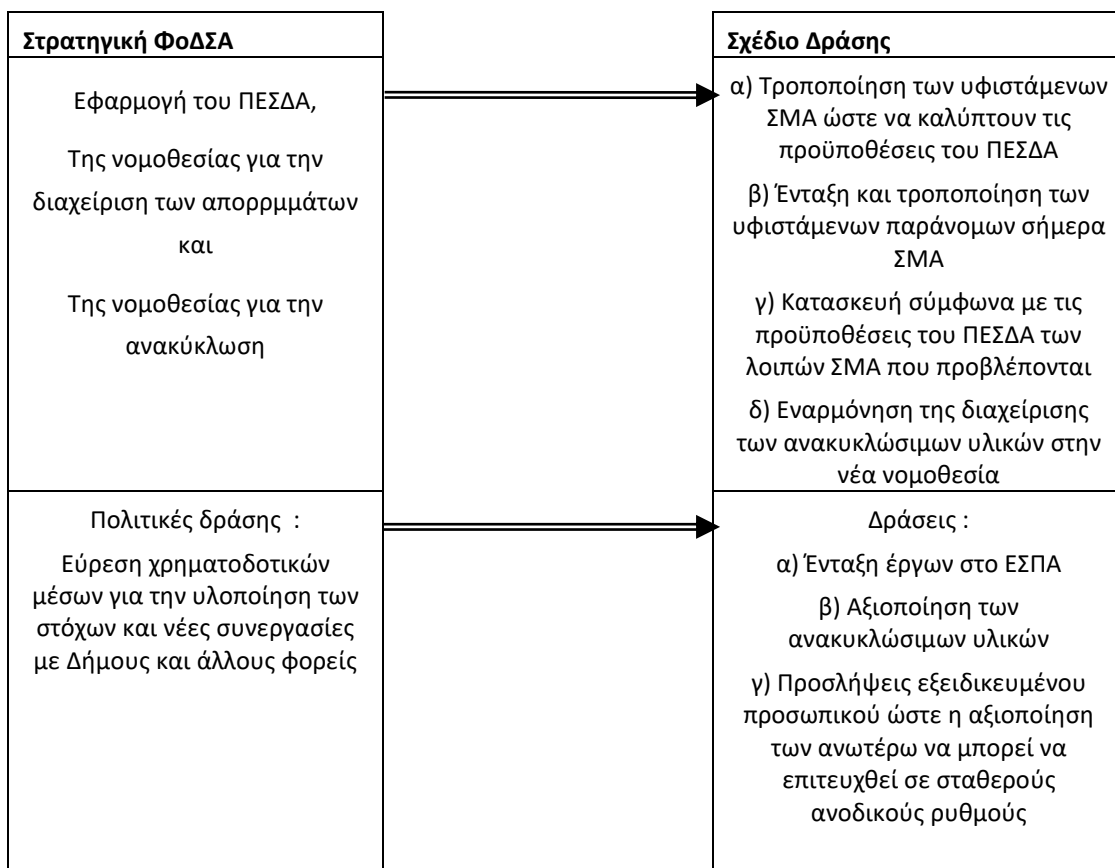
1. Να χωροθετηθούν οι απαραίτητοι ΣΜΑ
2. Να εξεταστεί η ύπαρξη υφιστάμενων ΣΜΑ
3. Εφόσον υπάρχουν
 - 1.1 Να παραληφθούν για χρήση ή κατά κυριότητα ανάλογα με το ιδιοκτησιακό καθεστώς και να ενταχθούν στον σχεδιασμό του ΠΕΣΔΑ
 - 1.2 Να εξεταστεί η νομιμότητά τους και εφόσον υπάρχουν παράνομοι ΣΜΑ να νομιμοποιηθούν.

1.3 Να τους αναβαθμίσει (εάν είναι αναγκαίο) ώστε αυτοί να είναι λειτουργικοί (ύπαρξη τουλάχιστον δύο χοάνων γεφυροπλάστιγγας κλπ)

2. Όπου δεν υπάρχουν ΣΜΑ και απαιτούνται, να ξεκινήσει η διαδικασία κατασκευής (έκδοση αδειών, σύνταξη μελέτης, διαδικασία διαγωνισμού, ανάθεση και επίβλεψη κατασκευής)
3. Να αποφασιστεί εάν ο κάθε ΣΜΑ (ανεξάρτητα για τον κάθε ένα) θα λειτουργεί με προσωπικό του φορέα, ή μέσω προγραμματικής σύμβασης με Δήμους ή μέσω ανάθεσης σε εργολάβο
4. Εάν προκριθεί μία από τις δύο πρώτες λύσεις θα πρέπει να ξεκινήσει και η διαδικασία προμήθειας του αναγκαίου εξοπλισμού (οχήματα μεταφοράς και απορριμματοκιβώτια)

Ταυτόχρονα θα πρέπει να ξεκινήσουν και οι διαδικασίες κατασκευής των Μονάδων επεξεργασίας των επιμέρους υλικών ώστε όταν θα ξεκινήσει η λειτουργία των ΣΜΑ να υπάρχει η αντίστοιχη Μοναδα όπου θα καταλήγουν τα υλικά μετά την μεταφόρτωσή τους.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι ο ΦοΔΣΑ είναι ο ενδιάμεσος και τελικός αποδέκτης των επί μέρους υλικών, αλλά και ο μοναδικός φορέας διαχείρισης απορριμμάτων σε επίπεδο περιφέρειας, τότε είναι εύκολα κατανοητό ότι μπορεί να παίξει επιτελικό και όχι μόνο ρόλο στα προγράμματα ανακύκλωσης, που σύμφωνα με την νομοθεσία είναι ευθύνη των Δήμων. Έχοντας τόσο την υλικοτεχνική υποδομή (απορριμματοφόρα – ΚΔΑΥ – κάδους συλλογής) όσο και την τεχνογνωσία και εμπειρία είκοσι οκτώ (28) χρόνων μπορεί να συνεργάζεται με τους Δήμους σε όλα τα στάδια εφαρμογής των προγραμμάτων ανακύκλωσης. Έτσι θα δοθεί η δυνατότητα καλύτερης αξιοποίησης των ανακυκλώσιμων υλικών προς όφελος των Δήμων και των πολιτών.



Πίνακας 70. ΣΜΑ στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας ανά περιοχή

Περιοχή	Ετήσια ποσότητα απορριμμάτων προς μεταφόρτωση (t/y)	Εκτίμηση Κόστους επένδυσης (€) (προ ΦΠΑ)	Εκτίμηση Κόστους επένδυσης (€) (με ΦΠΑ)	Παρατηρήσεις
Βασικό Σενάριο				
Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας				
ΣΜΑ Βέροιας	16.000	1.150.000 €	1.430.000 €	2 ρεύματα (BA+Σ)
ΣΜΑ Νάουσας	12.100	790.000 €	980.000 €	3 ρεύματα
ΣΜΑ Αλεξάνδρειας	12.600	780.000 €	970.000 €	2 ρεύματα (AY+Σ)
Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης				
ΣΜΑ Πυλαίας	151.700	805.000 €	1.000.000 €	Για αναβάθμιση με διαλογή ΑΥ
ΣΜΑ Ευκαρπίας	251.300	7.015.000€	8.700.000 €	Υπό υλοποίηση
ΣΜΑ Καλοχωρίου	20.200	1.530.000 €	1.900.000 €	3 ρεύματα
ΣΜΑ Επανομής	22.100	1.565.000 €	1.940.000 €	Για αναβάθμιση με διαλογή ΑΥ
ΣΜΑ Βόλβης 1	10.400	400.000 €	500.000 €	Για αναβάθμιση με διαλογή ΑΥ
ΣΜΑ Βόλβης 2		1.210.000 €	1.500.000 €	Για νέο ΣΜΑ
ΣΜΑ Λαγκαδά	18.100	1.530.000 €	1.900.000 €	3 ρεύματα
ΣΜΑ Χαλκηδόνας	14.800	1.450.000 €	1.800.000 €	3 ρεύματα
Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας				
ΣΜΑ Έδεσσας	7.000	970.000 €	1.200.000 €	2 ρεύματα (BA+Σ)
ΣΜΑ Γιαννιτσών	19.300	1.530.000 €	1.900.000 €	2 ρεύματα
ΣΜΑ Αλμωπίας	10.400	1.370.000 €	1.700.000 €	3 ρεύματα
ΣΜΑ Σκύδρας	7.600	805.000 €	1.000.000 €	Για αναβάθμιση και διαχωρισμό ρευμάτων
Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας				
ΣΜΑ Πύδνας Κολινδρού	7.100	1.290.000 €	1.600.000 €	Υπό υλοποίηση
ΣΜΑ Λιτοχώρου	12.000	1.370.000 €	1.700.000 €	3 ρεύματα
ΣΜΑ Κατερίνης	18.300	1.210.000 €	1.500.000 €	1 ρεύμα (Σ)
Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς				
ΣΜΑ Κιλκίς	19.600	1.225.000 €	1.520.000 €	2 ρεύματα (AY+Σ)
ΣΜΑ Παιονίας	12.800	1.095.000 €	1.360.000 €	3 ρεύματα
Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής				
ΣΜΑ Αμμουλιανής	40	350.000 €	435.000 €	3 ρεύματα
ΣΜΑ Αρναίας	4.500	585.000€	725.000 €	3 ρεύματα
ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Ιερισσού	11.300	799.000 €	991.000€	3 ρεύματα
ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Κασσάνδρας	12.700	1.481.000 €	1.837.000 €	3 ρεύματα
ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Νέας Καλλικράτειας	9.000	727.000€	902.000 €	3 ρεύματα
ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Νέων Μουδανιών	19.000	1.440.000 €	1.786.000 €	3 ρεύματα
ΣΜΑ Συκιά	2.600	1.010.000€	1.255.000 €	3 ρεύματα

Περιοχή	Ετήσια ποσότητα απορριμμάτων προς μεταφόρτωση (t/y)	Εκτίμηση Κόστους επένδυσης (€) (προ ΦΠΑ)	Εκτίμηση Κόστους επένδυσης (€) (με ΦΠΑ)	Παρατηρήσεις
ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Νικήτης (σύμμεικτα, Υ.Σ και ΒΑΑ.)	9.500	742.000 €	920.000 €	3 ρεύματα
ΣΜΑ/ΚΔΑΥ Πολυγύρου	17.000	1.402.000	1.738.000 €	3 ρεύματα
Περιφερειακή Ενότητα Σερρών				
ΣΜΑ Νιγρίτας	7.500	597.000 €	740.000 €	Για αναβάθμιση και διαχωρισμό σε 3 ρεύματα
ΣΜΑ Νέας Ζίχνης	8.000	605.000 €	750.000 €	Για αναβάθμιση και διαχωρισμό σε 3 ρεύματα

5.3.2 Άξονας Προτεραιότητας 2: Εστίαση στο Ανθρώπινο Δυναμικό

5.3.2.1 Σχέδιο Δράσης 1: Αναβάθμιση της ποιοτικής σύνθεσης του Προσωπικού του Φορέα

Από την ανάλυση των στοιχείων που αφορούν το ανθρώπινο δυναμικό του ΦΟ.Δ.ΣΑ προέκυψε ότι το ποσοστό των αποφοίτων Πανεπιστημιακής και Τεχνολογικής εκπαίδευσης ανέρχεται μόλις στο 19,2% επί του συνόλου των εργαζομένων, ενώ αντίστοιχα αυτό των αποφοίτων ΔΕ και ΥΕ εκπαίδευσης στο 80,8%. Το παραπάνω γεγονός σε συνδυασμό με το σχεδιαζόμενο μετασχηματισμό του ΦΟ.Δ.ΣΑ, σε έναν Οργανισμό που θα πρέπει να παρέχει σύγχρονες, ανταγωνιστικές υπηρεσίες οι οποίες θα απαιτούν υψηλή τεχνογνωσία και ικανότητες καθιστούν επιτακτική την ποιοτική αναβάθμιση του προσωπικού του ΦΟ.Δ.ΣΑ.

Η ποιοτική αυτή αναβάθμιση της σύνθεσης του προσωπικού, θα επιτευχθεί μέσω στοχευμένων προσλήψεων επιστημονικού προσωπικού. Οι προσλήψεις θα αφορούν αντικατάσταση αποχωρούντος προσωπικού, αλλά και νέες προσλήψεις, όταν η υλοποίηση του Περιφερειακού σχεδιασμού ωριμάσει και υπάρχει πλέον η απαίτηση, ο ΦΟ.Δ.ΣΑ να εμπλακεί ενεργά στις νέες τεχνολογίες διαχείρισης. Πιο συγκεκριμένα η αναβάθμιση της ποιοτικής σύνθεσης του προσωπικού θα επιτευχθεί από το συνδυασμό δύο δράσεων :

- Σταδιακή αντικατάσταση, αποχωρούντος προσωπικού του ΦΟ.Δ.ΣΑ (ΔΕ ή ΥΕ), με εξειδικευμένο προσωπικό ΠΕ ή ΤΕ
- Στοχευμένες προσλήψεις κατάλληλου επιστημονικού προσωπικού, σύμφωνα με τον Στρατηγικό προσανατολισμό που θα επιλέξει ο φορέας (εμπλοκή σε νέες σύγχρονες τεχνολογίες διαχείρισης, ανακύκλωση κλπ).

Με δεδομένη τη γραφειοκρατική και χρονοβόρα διαδικασία προσλήψεων, που απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία για τον Φορέα θα πρέπει, στα πλαίσια του επαναπροσδιορισμού του Φο.Δ.Σ.Α, ως κατά κύριο λόγο επιτελικού οργάνου σχεδιασμού, υλοποίησης και επίβλεψης της διαχείρισης των απορριμμάτων στην ευρύτερη περιοχή δραστηριοποίησής του, να ληφθούν πρωτοβουλίες για τη δρομολόγηση νομοθετικών ρυθμίσεων, οι οποίες θα διευκολύνουν το ΦΟ.Δ.Σ.Α, ως φορέα παροχής Υπηρεσιών, να υλοποιεί τις προσλήψεις, οι οποίες του είναι απαραίτητες, με βάση τις ανάγκες του, γρήγορα και με βάση τα τεχνοκρατικά κριτήρια που απαιτούνται κάθε φορά.

5.3.2.2 Σχέδιο Δράσης 2: Διαρκής Κατάρτιση και Επιμόρφωση των εργαζομένων του ΦΟ.Δ.ΣΑ

Ένα δεύτερο σημείο, στο οποίο θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερο βάρος, είναι η επιμόρφωση - κατάρτιση του προσωπικού σε νέες, σύγχρονες μεθόδους διαχείρισης-απορριμμάτων αλλά και σε θέματα γενικότερης αντιμετώπισης διαχειριστικών θεμάτων του ΦΟ.Δ.ΣΑ καθώς επίσης και η εξοικίωσή τους στη χρήση των σύγχρονων τεχνολογιών και της πληροφορικής.

Για την εκπαίδευση του προσωπικού του ΦΟ.Δ.ΣΑ, (όλων των βαθμίδων και ειδικοτήτων) προτείνεται η Συνεχής Επιμόρφωση και Κατάρτιση με την οργάνωση εσωτερικών προγραμμάτων ή τη συμμετοχή του προσωπικού σε Σχολές Εκπαίδευσης, αναγνωρισμένων παρόχων διαχείρισης απορριμμάτων στο Εξωτερικό.

Η χρηματοδότηση τέτοιων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, δύναται να γίνει μέσω του ειδικού κονδυλίου (ΛΑΕΚ), που καταβάλλει ήδη η επιχείρηση για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Εδώ θα πρέπει να τονισθεί ότι το ποσό αυτό που καταβάλλεται κάθε χρόνο από τον ΦΟ.Δ.ΣΑ, χάνεται αν δεν αξιοποιείται για χρονικό διάστημα δύο (2) ετών από την ημερομηνία καταβολής του

Τέλος θα πρέπει να εκπονείται και να υλοποιείται, από τη Διεύθυνση Προσωπικού, ετήσιο πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους εργαζομένους, στα πλαίσια της αναβάθμισής των γνώσεων τους και της βελτίωσης της αποδοτικότητάς τους, με ταυτόχρονο στόχο την δυνατότητα της κινητικότητάς τους και μετακίνησής τους από θέσεις που πιθανόν θα καταργηθούν, είτε λόγω υλοποίησης outsourcing των σχετικών υπηρεσιών είτε λόγω εφαρμογής σύγχρονων τεχνολογιών, σε θέσεις πιο επιτελικού χαρακτήρα.

5.3.2.3 Σχέδιο Δράσης 3: Αντιμετώπιση της ανισοβαρούς κατανομής των εργαζομένων του ΦΟ.Δ.ΣΑ

Από την ανάλυση της κατάστασης του προσωπικού του ΦΟ.Δ.ΣΑ προέκυψε μια εμφανής ανισοβαρή κατανομή του προσωπικού στις Περιφερειακές Ενότητες. Πιο συγκεκριμένα και λόγω του ότι ο ΦΟ.Δ.ΣΑ προέκυψε από τη συγχώνευση πρώην φορέων διαχείρισης, το μεγαλύτερο μέρος του προσωπικού του απασχολείται στην

Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης, ενώ οι υπόλοιπες Περιφερειακές Ενότητες παραμένουν από λίγο έως αρκετά υποστελεχωμένες .

Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος, ο Φορέας θα πρέπει να προχωρήσει σε συγκεκριμένες ενέργειες όπως :

- Διερεύνηση δυνατότητας μεταθέσεων υπηρετούντος προσωπικού, από την περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης προς τις άλλες Περιφερειακές Ενότητες
- Στοχευμένες προσλήψεις προσωπικού στις Περιφερειακές ενότητες που παρουσιάζουν προβλήματα έλλειψης προσωπικού
- Ανάθεση των υπηρεσιών διαχείρισης απορριμμάτων σε ιδιώτες μέσω ανοικτών διαγωνιστικών διαδικασιών
- Εφαρμογή Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού συστήματος που θα καλύπτει τις ανάγκες των Περιφερειακών Ενότητων και θα συνδέεται σε ζωντανό χρόνο (real time) με την Κεντρική Διοίκηση

5.3.2.4 Σχέδιο Δράσης 4 : Απεξάρτηση των εργαζομένων από επαναλαμβανόμενες διαδικασίες και εργασίες εκτός της κύριας δραστηριότητας του Φορέα

Από την εξέταση των διαδικασιών που ακολουθεί ο ΦΟ.Δ.ΣΑ , διαπιστώθηκε ότι μέρος του προσωπικού του Φορέα απασχολείται είτε σε υπηρεσίες που βρίσκονται εκτός του κυρίως αντικειμένου δραστηριοποίησής του (Core Business), όπως φύλαξη εγκαταστάσεων, καθαριότητα, συντήρηση μηχανημάτων κλπ, είτε σε χρονοβόρες διαδικασίες που επαναλαμβάνονται άσκοπα (προμήθεια ανταλλακτικών, αναλωσίμων κλπ). Τα παραπάνω δημιουργούν πρόσθετα κόστη στον ΦΟ.Δ.ΣΑ αλλά και εμπόδια και καθυστερήσεις στην καθημερινή του λειτουργία, με αποτέλεσμα την υποβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών του Φορέα. Για την αντιμετώπισή των παραπάνω προβλημάτων ο ΦΟ.Δ.ΣΑ θα πρέπει να προχωρήσει σε ενέργειες όπως:

- Να εξετάσει διαδικασίες εκχώρησης (outsourcing) βοηθητικών λειτουργιών του Φορέα, που δεν εμπύτουν στον πυρήνα των επιχειρήσεων (core business) του, όπως καθαριότητα, φύλαξη, συντήρηση μηχανημάτων, ταφή απορριμμάτων κλπ), ώστε να επιτευχθούν οικονομίες κλίμακας και αποδέσμευση εργαζομένων από αυτές.
- Να συνάψει συμβάσεις τύπου πλαίσιο, με προμηθευτές ή παρόχους υπηρεσιών, ώστε να απαλλαγούν οι υπηρεσίες από τον καθημερινό φόρτο που τους προκαλούν μικροπροβλήματα και ελλείψεις (ανταλλακτικά, βλάβες), τα οποία καταλήγουν, πολλές φορές, να γίνονται σοβαρά προβλήματα δυσλειτουργίας των εγκαταστάσεων και να απασχολούν για δυσανάλογα μεγάλο χρονικό διάστημα τα στελέχη του Φορέα που είναι ούτως ή άλλως ολιγάριθμα.

5.3.3 Άξονας Προτεραιότητας 3: Αξιοποίηση συγχρηματοδοτούμενων πόρων και μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων

5.3.3.1 Σχέδιο Δράσης 1: Δημιουργία συστήματος διαρκούς, έγκαιρης και έγκυρης ενημέρωσης των Υπηρεσιών του Οργανισμού για προσκλήσεις υποβολής προτάσεων συγχρηματοδοτούμενων από Ευρωπαϊκούς ή Εθνικούς Πόρους.

Στόχος είναι ο Οργανισμός να μπορεί να αξιοποιήσει μεγαλύτερο εύρος πόρων κατά την περίοδο της μετάβασης από το ΕΣΠΑ στη Νέα Προγραμματική Περίοδο. Με την οικονομική κρίση να εντείνεται και να συνδέεται με τη δημοσιονομική κατάσταση της χώρας, οι πηγές χρηματοδότησης Έργων έχουν περιοριστεί σημαντικά.

Λαμβάνοντας τα στοιχεία αυτά υπόψη, ο ΦΟ.Δ.ΣΑ προγραμματίζει να αφιερώσει τους κατάλληλους πόρους σε ποιότητα και ποσότητα. Όστε να μπορέσει να συμβάλει στη διαρκή, έγκαιρη και έγκυρη ενημέρωση των Υπηρεσιών του καθώς και των Υπηρεσιών των Μετόχων στον Οργανισμό (ΟΤΑ) για την ύπαρξη προσκλήσεων υποβολής προτάσεων συγχρηματοδότησης Έργων, όχι μόνο στο ΕΣΠΑ αλλά και σε άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία όπως είναι το ΥΜΕΠΕΡΑΑ το ΕΠΑνΕΚ , το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας,το Πράσινο ταμείο κτλ.

Μόνον ένας αποτελεσματικός μηχανισμός προετοιμασίας, ωρίμανσης και αξιοποίησης των κονδυλίων θα επιτρέψει τη μεγιστοποίηση της προστιθέμενης αξίας των Δράσεων σε επίπεδο ΦΟ.Δ.ΣΑ.

Μέσα από το Σχέδιο Δράσης, δημιουργείται ένας μηχανισμός, ο οποίος θα αντιλαμβάνεται εγκαίρως τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται και με άμεσες και στοχευμένες ενέργειες να πετυχαίνει την ένταξη Δράσεων με Δικαιούχο τον ΦΟ.Δ.Σ.Α .

Ο Οργανισμός είναι απαραίτητο να αποκτήσει την ικανότητα να σχεδιάζει παρεμβάσεις, να τις ωριμάζει και να τις εντάσσει σε συγχρηματοδοτούμενο πλαίσιο, προκειμένου μέσα από τον τρόπο αυτό, να καταστεί εφικτή η υλοποίηση της τεράστιας κλίμακας επενδύσεων που απαιτούνται προκειμένου να διασφαλιστεί η Αποστολή και το Όραμά του. Για το λόγο αυτό, η συγκρότηση μονάδας που θα μπορεί να εκτελεί τις εν λόγω εργασίες είναι πρώτης προτεραιότητας, υπό την έννοια ότι θα μπορεί με ίδια μέσα να ωριμάζει και να εντάσσει έργα.

Στη βάση αυτής της μεθοδολογικής προσέγγισης, τα στάδια υλοποίησης του Σχεδίου Δράσης περιλαμβάνουν:

Ανίχνευση προσκλήσεων – Διακηρύξεων με πιθανό ενδιαφέρον για το ΦΟ.Δ.Σ.Α.

Αναπτύσσεται μια πολυκριτηριακή μήτρα, στη βάση ερωτηματολογίου. Στόχος είναι να επικεντρωθεί η αναζήτηση για ευκαιρίες συγχρηματοδότησης στα πεδία ενδιαφέροντος και των αναγκών του ΦΟ.Δ.Σ.Α. Η μήτρα αυτή αποδεικνύεται προστιθέμενης αξίας στην περίπτωση ωρίμανσης ιδεών που αναμένεται να ενταχθούν σε μελλοντική πρόσκληση υποβολής προτάσεων παρεμβάσεων με τοπικό περιεχόμενο.

- Επιπρόσθετα, επιτρέπει την αντιστοίχιση εταιρών με συμπληρωματικές πολιτικές στο πλαίσιο της ανάπτυξης δράσεων εταιρικής. Για τη συγκέντρωση των προσκλήσεων, χρησιμοποιούνται ένα ευρύ φάσμα συνεργασιών και διαδικασίες ενημέρωσης τόσο σε επίπεδο Οργανισμού όσο και σε επίπεδο Μετόχων (αφού τόσο η Περιφέρεια όσο και οι ΟΤΑ διαθέτουν αντίστοιχους μηχανισμούς) που επιτρέπουν να συγκεντρώνει πληροφορίες από διαφορετικές πηγές ενημέρωσης αξιοποιώντας:
- Απευθείας τις Γενικές Διευθύνσεις της Ε.Ε. (π.χ. DG REGIO)
- Σε εθνικό επίπεδο τις Ειδικές Υπηρεσίες Διαχείρισης των Προγραμμάτων (π.χ. ΕΥΔ του ΕΠ Ψηφιακή Σύγκλιση)
- Τις εναλλακτικές διαδρομές χρηματοδότησης που προσφέρει το ΥΠΕΣΔΔΑ μέσω των συγχρηματοδοτούμενων πόρων του ΕΠ Διοικητική Μεταρρύθμιση
- Σε Περιφερειακό επίπεδο τις Ειδικές Υπηρεσίες Διαχείρισης των Περιφερειακών Προγραμμάτων (π.χ. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας)
- Δίκτυο συνεργατών που γνωρίζουν άριστα το περιβάλλον του ευρωπαϊκού οικονομικού χώρου (Προσκλήσεις EEA Grants)
- Δίκτυο συνεργατών που γνωρίζουν άριστα τις αναπτυξιακές ευκαιρίες που δημιουργούν προγράμματα διακρατικής συνεργασίας (π.χ. INTERREG και MED)

Ο βαθμός προετοιμασίας των προτεινόμενων Έργων θα προσδιορίζεται από τα διαθέσιμα στοιχεία, το χρονοδιάγραμμα και τους πόρους που θα διατίθενται. Στη συνέχεια, θα δίδεται έμφαση στην ωρίμανση του Έργου (με βάση την τυπολογία και το περιεχόμενό του), καθορίζοντας το αποτελεσματικότερο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου. Στη βάση αυτή, τα στελέχη του Φορέα θα αναλύουν διεξοδικά το φυσικό αντικείμενο των Πράξεων, διερευνώντας αν το πλέγμα των προβλεπόμενων ενεργειών θα προσφέρουν τη μέγιστη προστιθέμενη αξία. Ως εκ τούτου ο Φορέας θα μπορεί να προτείνει αριθμό υποέργων ενοποιώντας φυσικό αντικείμενο και διαφορετικές προσεγγίσεις υλοποίησης, προκειμένου να συγκροτήσει ένα πλέγμα Υποέργων τα οποία:

- Θα έχουν συνοχή ως προς το περιεχόμενο και τη φύση των εργασιών που περιλαμβάνουν
- Θα συγκεντρώνουν φυσικό αντικείμενο το οποίο θα μπορεί να υλοποιηθεί μέσα στο προβλεπόμενο χρονοπρογραμματισμό και με τη δέσμευση των απαιτούμενων πόρων.

Για κάθε προτεινόμενο Υποέργο, θα πραγματοποιείται εκτίμηση κόστους, κατανομή προϋπολογισμού ανά περίοδο υλοποίησης. Τέλος, θα προτείνονται δείκτες εκροών και αποτελέσματος (με βάση τους προβλεπόμενους δείκτες του πλαισίου χρηματοδότησης στο οποίο προορίζεται να ενταχθεί), ώστε να είναι δυνατή η μελλοντική παρακολούθησή του.

ΒΗΜΑ 2 Υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων υποβολής αιτήματος χρηματοδότησης

Περιλαμβάνεται ο προσδιορισμός της προστιθέμενης αξίας που προσφέρει για το ΦΟΔΣΑ η συμμετοχή του σε μια ενδεχόμενη «αναπτυξιακή ευκαιρία» στο πλαίσιο των συγχρηματοδοτούμενων έργων, απαραίτητο βήμα προκειμένου να αποφασιστεί η υποβολή ή μη πρότασης χρηματοδότησης.

Η Ομάδα του Οργανισμού, πέραν των Σχεδίων Δράσης που ήδη αναφέρονται στην ενότητα, προετοιμάζει έναν αριθμό πιθανών δυνατικών Έργων που θα μπορούσαν να ενταχθούν στο πλαίσιο της κάθε πρόσκλησης που εντοπίζει.

Τεκμηριώνει τις εν λόγω πράξεις με τρόπο που να προσφέρει σαφή απάντηση σε ερωτήματα όπως είναι η διασφάλιση της βιωσιμότητας της πρότασης μετά τη λήξη χρηματοδότησης (χαρακτηριστική αδυναμία της προηγούμενης Προγραμματικής Περιόδου, όταν Φορείς του Δημοσίου κλήθηκαν να χρηματοδοτήσουν τις λειτουργικές δαπάνες δομών που συγκροτήθηκαν).

Στη βάση αυτή, υποστηρίζεται ο ΦΟ.Δ.Σ.Α για τη διαδικασία λήψης αποφάσεων για τη συμμετοχή στο πρόγραμμα και την υποβολή αιτήματος (ενδεικτικά: Εισηγήσεις, Εμπειρογνωμοσύνες, έγγραφα τεκμηρίωσης σκοπιμότητας κτλ).

Με την απόφαση από την πλευρά του Οργανισμού για την υποβολή Πρότασης χρηματοδότησης έργου σε κάποια από τις Προσκλήσεις του ΕΣΠΑ ή άλλων Χρηματοδοτικών Εργαλείων, ακολουθούνται όλα τα γνωστά βήματα, ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη πορεία υλοποίησης κάθε Έργου, όταν αυτό θα ενταχθεί σε πλαίσιο συγχρηματοδότησης.

5.3.3.2 Σχέδιο Δράσης 2: Μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων

Οι ιδιωτικές επενδύσεις στον τομέα της πρόληψης και της διαχείρισης των αποβλήτων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας δύναται να υλοποιηθούν μέσω των εξής χρηματοδοτικών μέσων:

- Μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠΑνεΚ) 2014-2020.

Το πρόγραμμα αυτό χρηματοδοτεί δράσεις και έργα που ενισχύονται κυρίως από το ΕΤΠΑ (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) αλλά και από το ΕΚΤ (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) προκειμένου να εξασφαλίζεται και η συντονισμένη με τις επενδύσεις αντιμετώπιση αναγκών κατάρτισης ανθρωπίνων πόρων και διοικητικής μεταρρύθμισης. Στρατηγικός στόχος του ΕΠΑνεΚ είναι η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων, η μετάβαση στην ποιοτική επιχειρηματικότητα, με αιχμή την καινοτομία και η αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας. Σηματοδοτεί την κύρια στροφή στο νέο αναπτυξιακό υπόδειγμα που αναδεικνύει σε κεντρικό ρόλο παραγωγικούς, ανταγωνιστικούς και εξωστρεφείς κλάδους, όπως ο τουρισμός, ο αγροδιατροφικός τομέας, αλλά και η μεταποίηση και οι υπηρεσίες υψηλής εγχώριας προστιθέμενης αξίας, ώστε να αυξηθούν η κλίμακα/μέγεθος των μονάδων παραγωγής, να επιταχυνθεί η εισαγωγή νέων προϊόντων/υπηρεσιών που δημιουργούν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στη χώρα και τις επιμέρους περιφέρειες και ενσωματώνουν νέα γνώση, παράγοντας προϊόντα υψηλής ποιότητας και ανταγωνιστικά σε παγκόσμιο επίπεδο.

Οι Άξονες Προτεραιότητας και οι Ειδικόι Στόχοι προγράμματος είναι οι εξής:

1. ΑΠ1 «Ανάπτυξη επιχειρηματικότητας με τομεακές προτεραιότητες»
2. ΑΠ2 «Προσαρμογή εργαζομένων, επιχειρήσεων και επιχειρηματικού περιβάλλοντος στις νέες αναπτυξιακές απαιτήσεις»
3. Ο ΑΠ3 «Ανάπτυξη μηχανισμών στήριξης της επιχειρηματικότητας»
4. Οι Άξονες Τεχνικής Συνδρομής ΑΠ4 «Τεχνική συνδρομή ΕΤΠΑ» και ο ΑΠ5 «Τεχνική συνδρομή ΕΚΤ».

Στο εν λόγω πρόγραμμα δίνεται έμφαση στην προστασία του περιβάλλοντος οριζόντια σε όλους τους άξονες προτεραιότητας και ειδικότερα στη:

- Στήριξη της επιχειρηματικότητας για τη διαχείριση των αστικών ή βιομηχανικής προέλευσης αποβλήτων ώστε να επιτευχθεί μεγαλύτερου βαθμού εκμετάλλευση της αξίας αυτών ως υλικό για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση ή ενεργειακή αξιοποίηση
- Στήριξη της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας σε προϊόντα και υπηρεσίες αντιρρύπανσης με έμφαση στην «πράσινη επιχείρηση» και στη βιομηχανική συμβίωση
- Παραγωγή υψηλής ποιότητας περιβαλλοντικών υπηρεσιών προς την κοινωνία για αύξηση διαφάνειας και άμβλυνση κοινωνικών αντιδράσεων, διευκολύνοντας την εμπλοκή των επιχειρήσεων στη μελέτη και διατήρηση των περιβαλλοντικών πόρων και της βιοποικιλότητας.

Ειδικότερα στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων, έχουν διαμορφωθεί δύο επενδυτικές προτεραιότητες ως εξής:

- Προώθηση καινοτόμων τεχνολογιών για τη βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος και της αποδοτικότερης χρήσης των πόρων στον τομέα των αποβλήτων, των υδάτων, και σε σχέση με το έδαφος, ή για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (28.769.326€)
- Στήριξη της βιομηχανικής μετάβασης προς μια οικονομία με αποδοτική χρήση των πόρων, προώθηση της πράσινης ανάπτυξης, της οικολογικής καινοτομίας και της διαχείρισης περιβαλλοντικών επιδόσεων στο δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα (28.130.014€)
Το εν λόγω πρόγραμμα απευθύνεται ως επί τω πλείστον σε επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα
- Μέσω του Επενδυτικού Νόμου 3908/2011 με τις τελευταίες τροποποιήσεις του Ν.4146/2013.
- Μέσω των Συμπράξεων Δημόσιου – Ιδιωτικού τομέα, κυρίως για έργα διαχείρισης αστικών αποβλήτων βάσει του Ν. 3389/2005.

Επενδυτικός Νόμος

Σκοπός του επενδυτικού νόμου είναι η προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης της χώρας με τη διαμόρφωση καθεστώτων ενίσχυσης των επενδύσεων, με τα οποία βελτιώνεται η επιχειρηματικότητα, η τεχνολογική ανάπτυξη, η ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και η περιφερειακή συνοχή και προωθούνται η πράσινη οικονομία, η αποτελεσματική λειτουργία των διαθέσιμων υποδομών και η αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού της χώρας.

Στο καθεστώς ενισχύσεων του παρόντος νόμου υπάγονται επενδυτικά σχέδια σε όλους τους τομείς της Οικονομίας, με εξαίρεση συγκεκριμένων κατηγοριών. **Ο τομέας διαχείρισης αποβλήτων είναι ένας από τους επιλέξιμους τομείς**, ενώ η συμβολή της επένδυσης στην προστασία του περιβάλλοντος, στην εξοικονόμηση ενέργειας και φυσικών πόρων αποτελεί ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης της επένδυσης. **Το ύψος της επιδότησης στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας κυμαίνεται από 30-50%** ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης που υποβάλλει το επενδυτικό σχέδιο.

Ειδικότεροι όροι τίθενται σε μεγάλα επενδυτικά σχέδια που θεωρούνται αυτά που το ύψος της επένδυσης είναι τουλάχιστον πενήντα εκατομμύρια (50.000.000) ευρώ.

Επίσης, στο Ν. 4146/2013 προστέθηκε και ο όρος των Στρατηγικών Επενδύσεων που νοούνται οι παραγωγικές επενδύσεις που επιφέρουν ποσοτικά και ποιοτικά αποτελέσματα σημαντικής εντάσεως στη συνολική εθνική οικονομία και προάγουν την έξοδο της χώρας από την οικονομική κρίση. Οι Στρατηγικές Επενδύσεις αφορούν ιδίως στην κατασκευή, ανακατασκευή, επέκταση, αναδιάρθρωση, εκσυγχρονισμό ή στη διατήρηση υφιστάμενων υποδομών, εγκαταστάσεων και δικτύων: α. στη βιομηχανία, β. στην ενέργεια, γ. στον τουρισμό, δ. στις μεταφορές και επικοινωνίες, ε. στην παροχή υπηρεσιών υγείας, στ. στη διαχείριση απορριμμάτων, ζ. σε έργα υψηλής τεχνολογίας και καινοτομίας, η. στον τομέα εκπαίδευσης, θ. στον τομέα του πολιτισμού, ι. στον πρωτογενή τομέα και στη μεταποίηση αγροδιατροφικών προϊόντων και ια. στην παροχή υπηρεσιών.

Συμπράξεις ΣΔΙΤ

Οι Συμπράξεις Δημοσίου – Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) είναι συμβάσεις, κατά κανόνα μακροχρόνιες, οι οποίες συνάπτονται μεταξύ ενός δημόσιου και ενός ιδιωτικού φορέα, με σκοπό την εκτέλεση έργων ή/και την παροχή υπηρεσιών. Ο δημόσιος φορέας διατηρεί την ιδιοκτησία των παγίων και τον ρυθμιστικό και εποπτικό του ρόλο, δίνοντας την ευκαιρία να υλοποιούνται δημόσια έργα ακόμα όταν δεν υπάρχει άλλη διαθέσιμη πηγή χρηματοδότησης.

Οι Δημόσιοι Φορείς για να προχωρήσουν σε μία ΣΔΙΤ σύμφωνα με το Ν. 3389/2005, πρέπει να υποβάλλουν σχετική πρόταση προς την Ειδική Γραμματεία ΣΔΙΤ, η οποία αξιολογείται και εγκρίνεται από τη Διυπουργική Επιτροπή Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΔΕΣΔΙΤ). Ακόμη, στις αρμοδιότητες της ΔΕΣΔΙΤ εμπίπτει:

- Η έγκριση της υπαγωγής συμπράξεων στο Ν. 3389, καθώς και η ανάκληση τέτοιων εγκρίσεων.
- Η απόφαση για την ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του καταβλητέου στους ιδιωτικούς φορείς συμβατικού ανταλλάγματος.
- Η απόφαση για τη συμμετοχή ή μη του Δημοσίου στη χρηματοδότηση ενός έργου ΣΔΙΤ.

Σημειώνεται ότι στην ΠΚΜ, το Έργο: «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΝΟΜΟΥ ΣΕΡΡΩΝ» έχει υπαχθεί στις διατάξεις του Ν. 3389/2005 περί ΣΔΙΤ. Η διαδικασία για την επιλογή Ιδιωτικού Φορέα Σύμπραξης (ΙΦΣ) πραγματοποιήθηκε με δημόσιο διεθνή διαγωνισμό με τη διαδικασία του Ανταγωνιστικού Διαλόγου και ολοκληρώθηκε με την υπ' αριθμ. 70/2013 Απόφαση του Δ.Σ. της Ε.Σ.Α.Ν.Σ. Α.Α.Ε. με την οποία ανακηρύχθηκε ο Προσωρινός Ανάδοχος του Έργου. Ο ανάδοχος θα αναλάβει τη μελέτη, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία της

Στρατηγικός – Επιχειρησιακός Σχεδιασμός 2017-2019 του ΦΟ.Δ.Σ.Α Κεντρικής Μακεδονίας
μονάδας για διάστημα 27 ετών. Το κόστος κατασκευής της Μονάδας θα χρηματοδοτηθεί κατά 60% και με μέγιστο επιλέξιμο ποσό 15.500.000€, καθώς το έργο έχει ενταχθεί με την 1834 Απόφαση στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2014, στη ΣΑΕ 075 (Αρ.Πρ. : 79705/31-12-2014).

5.3.4 Άξονας Προτεραιότητας 4: Κατευθύνσεις Πρόληψης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρόληψη δημιουργίας των αποβλήτων αφορά το σύνολο των δράσεων και μέτρων που λαμβάνουν χώρα προτού μία ουσία, υλικό ή προϊόν θεωρηθεί απόβλητο. Οι δράσεις αυτές στοχεύουν είτε στην αναχαίτιση της παραγωγής αποβλήτων είτε στην παράταση της ωφέλιμης ζωής των προϊόντων.

Η πρόληψη έχει ένα ευρύ φάσμα πλεονεκτημάτων συμβάλλοντας στον περιορισμό της συλλογής, μεταφοράς, επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων και κατ' επέκταση μειώνοντας τις δυσμενείς επιπτώσεις των παραγόμενων αποβλήτων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

Στοχεύοντας στην πηγή παραγωγής, μειώνεται η ποσότητα και η τοξικότητα των αποβλήτων πριν λάβουν χώρα επιλογές διαχείρισης, η ανακύκλωση, κομποστοποίηση, ανάκτηση ενέργειας και η υγειονομική ταφή των αποβλήτων. Επομένως η πρόληψη δεν ταυτίζεται με την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση.

Το Ελληνικό και Κοινοτικό Νομοθετικό Πλαίσιο που διέπει την πολιτική της πρόληψης παραγωγής αποβλήτων παρουσιάζεται στην παράγραφο που ακολουθεί.

Οι στρατηγικές πρόληψης της δημιουργίας αποβλήτων μπορούν να διακριθούν σε τρεις ευρείες κατηγορίες:

1. Στρατηγικές ενημέρωσης, που έχουν ως στόχο την αλλαγή συμπεριφοράς των πολιτών και τη λήψη συνειδητών αποφάσεων και αφορούν,
 - Εκστρατείες ευαισθητοποίησης
 - Πληροφορίες σχετικά με τις τεχνικές πρόληψης της δημιουργίας αποβλήτων
 - Προγράμματα κατάρτισης για τις αρμόδιες αρχές
 - Οικολογική σήμανση
2. Στρατηγικές προώθησης, που έχουν ως στόχο την παροχή κινήτρων για αλλαγή συμπεριφοράς και την παροχή οικονομικής και υλικοτεχνικής υποστήριξης για τις ευεργετικές πρωτοβουλίες,
 - Υποστήριξη για εθελοντικές συμφωνίες
 - Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης και επισκευής
 - Προώθηση των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης
 - Κίνητρα «καθαρής» κατανάλωσης
 - Προώθηση της έρευνας και ανάπτυξης
3. Ρυθμιστικές στρατηγικές, με στόχο την επιβολή ορίων στην παραγωγή αποβλήτων, την επέκταση των περιβαλλοντικών υποχρεώσεων και την επιβολή περιβαλλοντικών κριτηρίων στις δημόσιες συμβάσεις,
 - Μέτρα σχεδιασμού
 - Φόροι και κίνητρα, όπως «πληρώνεις όσο πετάς»
 - Επέκταση των πολιτικών «ευθύνη του παραγωγού»
 - Πολιτικές Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων
 - Οι απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Η οδηγία – πλαίσιο για τα απόβλητα 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου η οποία ενσωματώθηκε στο Εθνικό Δίκαιο με το Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012) θέτει ως τάξη προτεραιότητας την ακόλουθη ιεράρχηση για την διαχείριση αποβλήτων: α) πρόληψη β) προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση γ) ανακύκλωση δ) άλλου είδους ανάκτηση, π.χ. ανάκτηση ενέργειας και ε) διάθεση. Έτσι όπως φαίνεται και σχηματικά στο διάγραμμα που ακολουθεί, η πρόληψη αποτελεί το πρώτο στάδιο δράσεων και εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων.



Εικόνα 3: Ιεράρχηση της διαχείρισης αποβλήτων

Σύμφωνα με την ίδια οδηγία, ως «πρόληψη» νοούνται τα μέτρα τα οποία λαμβάνονται πριν μία ουσία, υλικό ή προϊόν καταστούν απόβλητα και τα οποία μειώνουν:

- την ποσότητα των αποβλήτων, μέσω επαναχρησιμοποίησης ή παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων,
- τις αρνητικές επιπτώσεις των παραγόμενων αποβλήτων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, ή την περιεκτικότητα των υλικών και προϊόντων σε επικίνδυνες ουσίες

ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ ΑΞΟΝΑ : ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ

Η πρόληψη παραγωγής των αποβλήτων μπορεί να επιτευχθεί με μείωση της ποσότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία νέων προϊόντων και την αύξηση της αποδοτικότητας με την οποία χρησιμοποιούνται προϊόντα, αφού έχουν δημιουργηθεί. Πρόληψη αποβλήτων μπορεί να επιτευχθεί επίσης με τον περιορισμό της άσκοπης κατανάλωσης, αλλά και με το σχεδιασμό και την κατανάλωση προϊόντων που παράγουν λιγότερα απόβλητα. Η πρόληψη των αποβλήτων περιλαμβάνει επίσης δράσεις που δύναται να πραγματοποιηθούν όταν ένα προϊόν φτάνει στο τέλος του κύκλου ζωής του: αντί για την απόρριψη του προϊόντος, ο τελικός χρήστης θα πρέπει να εξετάσει τις επιλογές της επαναχρησιμοποίησης, της επισκευής ή της ανακαίνισης του. Η παράταση της ζωής ενός προϊόντος ή η εξέταση εναλλακτικών επιλογών, όπως είναι η επαναχρησιμοποίηση αποτελούν μορφές πρόληψης μέσω της εκτροπής από το ρεύμα των αποβλήτων¹⁷.

Η αλλαγή της αντίληψης και της συμπεριφοράς τόσο των καταναλωτών όσο και των επιχειρήσεων αποτελεί το κλειδί για την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων και θα ενισχύσει την αποτελεσματικότητα των επιλεγμένων μέτρων πρόληψης. Η παρούσα παράγραφος παρουσιάζει τις δράσεις υλοποίησης των μέτρων που συντελούν στην αποφυγή δημιουργίας των αποβλήτων.

Στην παράγραφο αυτή παρατίθενται τα Σχέδια Δράσης του Άξονα πρόληψης για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, σύμφωνα με τις προτεινόμενες δράσεις του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων τα οποία εμπίπτουν σε τρεις γενικές κατηγορίες: της πληροφόρησης, της προώθησης και του κανονιστικού πλαισίου.

¹⁷EC, DG Environment (2012), "Preparing a Waste Prevention Program – Guidance document"
<http://ec.europa.eu/environment/waste/prevention/pdf/Waste%20prevention%20guidelines.pdf>

5.3.4.1 Σχέδιο Δράσης 1: Δράσεις Επικοινωνίας / Πληροφόρησης.

Οι Δράσεις Επικοινωνίας στοχεύουν στην ευαισθητοποίηση των ομάδων – στόχων σε σχέση με την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων και αποσκοπούν στο να αλλάξει η συμπεριφορά του κοινού, ώστε να προβαίνει σε ενημερωμένες και συνειδητοποιημένες επιλογές. Οι δράσεις αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν:

- **Εκστρατείες ενημέρωσης & ευαισθητοποίησης**

Η προσέλευση της προσοχής του κοινού αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων και την αλλαγή συμπεριφορών. Οι αποτελεσματικές εκστρατείες ενημέρωσης συνήθως στοχεύουν σε ένα ρεύμα αποβλήτων προσφέροντας πρακτικές και απλές κατευθύνσεις. Η εκστρατεία ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης του κοινού μπορούν να χωριστούν σε τρεις φάσεις:

Α) Φάση αφύπνισης – ενημέρωσης, που αφορά στην πρώτη επαφή του κοινού και των επιχειρήσεων με την πρόληψη και ενημερώνονται για την αναγκαιότητα και τους σκοπούς της.

Β) Φάση ενεργοποίησης – καθοδήγησης, που περιλαμβάνει την περιγραφή των τρόπων διεξαγωγής των δράσεων πρόληψης

Γ) Φάση υπενθύμισης – ενθάρρυνσης όπου στοχεύει στην διατήρηση και την ενίσχυση του ενδιαφέροντος για τα προγράμματα πρόληψης και μπορεί να επιτευχθεί με τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων σχετικά με την πορεία τους.

- **Πληροφόρηση σχετικά με τις τεχνικές πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων**

Τα νοικοκυριά, οι οργανισμοί, οι επιχειρήσεις και οι βιομηχανίες θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε στοχευμένη καθοδήγηση, εργαλεία και πόρους καθώς έχουν συγκεκριμένες ανάγκες αναφορικά με τις τεχνικές πρόληψης αποβλήτων. Ορισμένες μέθοδοι για την παροχή στοχευμένων πληροφοριών περιλαμβάνουν:

Διαδικτυακές πύλες πληροφόρησης, Διαδικτυακά εργαλεία, που διευκολύνουν τον υπολογισμό, την παρακολούθηση δεδομένων και την ανάπτυξη ενός σχεδίου πρόληψης της δημιουργίας αποβλήτων και Κέντρα Πληροφόρησης, που παρέχουν πρακτική υποστήριξη μέσω τηλεφωνικών γραμμών και επισκέψεων.

- **Προγράμματα κατάρτισης – εκπαίδευσης για τους αρμόδιους φορείς**

Η συμμετοχή και η υποστήριξη των αρμόδιων φορέων αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της επιτυχίας των προγραμμάτων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων. Θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι τα διάφορα διοικητικά επίπεδα των αρχών που είναι αρμόδιες για την εφαρμογή των προγραμμάτων έχουν την κατάλληλη εκπαίδευση.

- **Οικολογική σήμανση των προϊόντων (eco labelling)**

Η οικολογική σήμανση, βοηθά τους καταναλωτές να αναγνωρίζουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που έχουν περιορισμένες επιπτώσεις στο περιβάλλον σε όλο τον κύκλο ζωής τους, παρέχοντας έτσι πληροφορίες για την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων απευθείας στους καταναλωτές κατά τη στιγμή της αγοράς.

5.3.4.2 Σχέδιο Δράσης 2: Δράσεις Προώθησης

Οι δράσεις προώθησης κυρίως παροτρύνουν τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων, συμβάλλουν στην παροχή κινήτρων για αλλαγή συμπεριφοράς, οικονομικού και υλικοτεχνικού εξοπλισμού σε πρωτοβουλίες πρόληψης. Οι δράσεις αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν:

- **Προώθηση εθελοντικών συμφωνιών**

Οι εθελούσιες συμφωνίες (ΕΣ) (Voluntary Agreements – Vas), είναι ένα είδος των νέων εθελοντικών εργαλείων (NEPIS), τα οποία αναπτύχθηκαν κυρίως στις ανεπτυγμένες χώρες, ύστερα από την άσκηση περιβαλλοντικής πολιτικής τριών δεκαετιών βασισμένης σε εργαλεία κανονιστικά ή διαταγής ελέγχου. Αποτελούν ένα από τα πιο σύγχρονα εργαλεία περιβαλλοντικής πολιτικής και αποσκοπούν στην προώθηση της ροής πληροφοριών και στην αύξηση της ευελιξίας για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων. Οι εθελοντικές συμφωνίες αφορούν επίσημες συμφωνίες που συνάπτονται μεταξύ των αρμόδιων δημόσιων αρχών και των ενδιαφερομένων τομέων δραστηριότητας, οι οποίες πρέπει να είναι ανοικτές σε όλους τους εταίρους που επιθυμούν να πληρούν τους όρους της συμφωνίας, και αποσκοπούν στη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος με την ορθή χρήση των φυσικών πόρων.

- **Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης και επισκευής προϊόντων**

Σε αρκετά κράτη μέλη της ΕΕ υπάρχουν ήδη κέντρα επαναχρησιμοποίησης και επισκευής προϊόντων, είτε ως ανεξάρτητες εγκαταστάσεις είτε σε τοπικά και περιφερειακά δίκτυα. Παρέχουν υπηρεσίες παράτασης της ζωής σε ένα ευρύ φάσμα καταναλωτικών προϊόντων και μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στην εκτροπή των αποβλήτων αυτών από την υγειονομική ταφή. Τέτοια δίκτυα συμβάλλουν στην αποδοχή της κοινής γνώμης για τα μεταχειρισμένα. Στα κέντρα αυτά θα μπορούσαν να απασχολούνται άνεργοι οι οποίοι έχουν εκπαιδευτεί σε τεχνικές δεξιότητες επισκευής, αποκτώντας έτσι και ένα κοινωνικό ρόλο.

Στις αρχές της επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης βασίζεται το έργο «LowCost – Zero Waste Municipality» με ακρωνύμιο «ZeroWaste» που ξεκίνησε να υλοποιείται το Μάιο του 2009. Το έργο στοχεύει στην ανάπτυξη εργαλείου για τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης απορριμμάτων για τις Τοπικές Αυτοδιοικήσεις, το οποίο βασίζεται στις αρχές της επαναχρησιμοποίησης, της ανακύκλωσης και της μείωσης των απορριμμάτων που καταλήγουν σε χωματερές. Οι περιοχές του έργου αφορούν την Αττική, Κεντρική Μακεδονία, Στερεά Ελλάδα (Δήμος Λαμιέων, Δήμος Χαϊδαρίου, Δήμος Νέας Προποντίδας), αλλά και την επέκτασή του και σε άλλους Δήμους. Στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου λαμβάνουν χώρα:

- κατάρτιση σχεδίου επικοινωνίας, δημιουργία website, φυλλαδίων, αφισών, υλικού δημοσιότητας, εκστρατείας στον Τύπο και τα Μ.Μ.Ε., διοργάνωση Info Days με θεματικά εργαστήρια και εκθέσεις
- ανάλυση και χαρτογράφηση των συστημάτων ZeroWaste με σκοπό την αξιολόγηση των μεθόδων διαχείρισης των απορριμμάτων από την τοπική αυτοδιοίκηση. Μελέτη λειτουργικών προδιαγραφών για δημοτικές εγκαταστάσεις κομποστοποίησης για κάποιους δήμους της Ελλάδας
- ανταλλαγή εμπειριών με καταγραφή καλών και κακών πρακτικών και διακρατική SWOT ανάλυση, διεξαγωγή εργαστηρίων σε θέματα διαχείρισης απορριμμάτων και δημιουργία κοινής διακήρυξης για την εφαρμογή του Zero Waste
- δημιουργία σχεδίων εναλλακτικών μεθόδων διαχείρισης απορριμμάτων σε Δήμους με πρακτικές κατευθυντήριες γραμμές για κάθε Δήμο και με πιλοτική εφαρμογή
- ανάπτυξη εργαλείων Περιφερειακής Πολιτικής: δημιουργία εγχειριδίου που αφορά στη διαδικασία υλοποίησης, από τις Τοπικές Αυτοδιοικήσεις, εναλλακτικών μεθόδων διαχείρισης απορριμμάτων, καθώς και διαδραστικού εργαλείου υποστήριξης αποφάσεων. Εμπλοκή των δημοτικών υπαλλήλων, των πολιτικών και άλλων εμπλεκόμενων και ανταλλαγή τεχνογνωσίας
- πιλοτική εφαρμογή οικιακής κομποστοποίησης σε επιλεγμένο αριθμό νοικοκυριών θα υλοποιηθεί στην Ελλάδα, Σλοβενία, Γαλλία και Ιταλία.

• Προώθηση των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης

Τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (ΣΠΔ) αποτελούν ένα εργαλείο αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός οργανισμού, και βοηθούν στην αύξηση της αποδοτικότητας, στο μακροπρόθεσμο σχεδιασμό και συχνά στη μείωση του κόστους. Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) ορίζει το ΣΠΔ ως «το τμήμα του συνολικού συστήματος διαχείρισης που περιλαμβάνει την οργανωτική δομή, τις δραστηριότητες σχεδιασμού, τις αρμοδιότητες, τις πρακτικές, τις διαδικασίες, τις διεργασίες και τους πόρους για την ανάπτυξη, την εφαρμογή, την επιτυχία, την αναθεώρηση και τη διατήρηση της περιβαλλοντικής πολιτικής»¹⁸. Τέτοια συστήματα μπορούν να προωθηθούν ευρέως στα μεγαλύτερα διοικητικά επίπεδα, όπου οι τοπικές αρχές μπορούν να αναπτύξουν ή να προωθήσουν απλά εργαλεία αξιολόγησης για συγκεκριμένους τομείς. Η υποστήριξη των ΣΠΔ, όπως το σύστημα Ευρωπαϊκό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS) ή το πρότυπο ISO 14001, σε οργανισμούς του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα θα μπορούσαν μέσα για τη διασφάλιση της πρόληψης, επαναχρησιμοποίησης και της αποδοτικότητας των πόρων.

• Κίνητρα για φιλική προς των περιβάλλον / αειφόρο κατανάλωση (clean consumption)

Τα κίνητρα για καθαρή κατανάλωση αποτελούν οικονομικά μέσα για την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων, χωρίς την επιβολή προστίμων.

¹⁸http://ec.europa.eu/environment/emas/about/enviro_en.htm

- **Πρώθηση της έρευνας και της ανάπτυξης.**

Η χρηματοδότηση για την ανάπτυξη της τεχνολογίας για την αποφυγή της σπατάλης πόρων παρέχει σημαντικές δυνατότητες. Τα αποτελέσματα των ερευνών αφορούν συνήθως ένα συγκεκριμένο είδος προϊόντος και είναι εν μέρει μεταβιβάσιμα.

5.3.4.3 Σχέδιο Δράσης 3: Δράσεις Πρώθησης Κανονιστικού Πλαισίου

Οι Δράσεις Κανονιστικού Πλαισίου σχετίζονται με τη θέσπιση κανόνων για συμμόρφωση με τις διατάξεις του σχετικού νομοθετικού πλαισίου. Αφορούν κυρίως την εφαρμογή ορίων στην παραγωγή αποβλήτων και την επιβολή περιβαλλοντικών κριτηρίων στις δημόσιες συμβάσεις. Οι δράσεις αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν:

- **Περιοριστικά μέτρα (Planning measures)**

Ορισμένα απόβλητα ή ουσίες μπορούν να εκτραπούν από την υγειονομική ταφή μέσω της απαγόρευσης της διάθεσής τους, υποχρεώνοντας τους παραγωγούς είτε να ανακυκλώνουν τα υλικά είτε να μην τα συμπεριλαμβάνουν στις διεργασίες παραγωγής. Άλλα μέτρα περιλαμβάνουν απαιτήσεις δημοσιοποίησης για τους ρύπους, αυξημένες ευθύνες για επικίνδυνα υλικά και αυστηρότερες προδιαγραφές για τις εγκαταστάσεις δημιουργίας βιομηχανικών και επικίνδυνων αποβλήτων.

- **Φορολογικά μέτρα**

Τα φορολογικά μέτρα, τα τέλη και οι επιβαρύνσεις είναι ικανά να δημιουργήσουν κίνητρα για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων και να ενθαρρύνουν την ανάπτυξη και χρήση των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Το σύστημα «Πληρώνω όσο Πετώ – ΠΟΠ» (pay as you throw) είναι ένα σύστημα τιμολόγησης των υπηρεσιών διαχείρισης αποβλήτων, που μπορούν να εφαρμόσουν οι ΟΤΑ, το οποίο βασίζεται στην αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει». Σύμφωνα με αυτό, τα τέλη που πληρώνει κάθε νοικοκυριό συνδέονται άμεσα με την ποσότητα των απορριμμάτων που παράγει, δίνοντας έτσι στους δημότες ένα επιπλέον κίνητρο να μειώσουν την παραγόμενη ποσότητα αποβλήτων. Αυτά τα συστήματα βρίσκουν συνεχώς αυξανόμενη εφαρμογή σε όλο τον κόσμο. Ιδιαίτερα στην Ευρωπαϊκή Ένωση εφαρμόζονται ήδη με επιτυχία. Έως σήμερα το μέτρο αυτό δεν έχει εφαρμοστεί στην Ελλάδα, παρά μόνο σε πιλοτικό επίπεδο. Για την εφαρμογή αυτού του μέτρου προβλέπεται αρχικά να εξεταστεί η πιθανότητα υιοθέτησης και εφαρμογής τέτοιων συστημάτων και στην Ελλάδα και στη συνέχεια, με κατάλληλη νομοθετική ρύθμιση, εάν επιλεγεί να εφαρμοσθούν, να καταστεί δυνατή η υλοποίησή τους.

- **Ευθύνη του παραγωγού**

Οι παραγωγοί συνήθως δεν επιβαρύνονται με το κόστος της συλλογής και διάθεσης των προϊόντων τους όταν αυτά φθάσουν τέλος της ζωής τους, και ως εκ τούτου δεν έχουν κίνητρα για να διασφαλίσουν ότι τα προϊόντα τους είναι εύκολα επισκευάσιμα, επαναχρησιμοποιήσιμα ή ανακυκλώσιμα. Με την οδηγία 2008/98/ΕΚ εισάγεται η πολιτική της «διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού» η οποία είναι ένα από τα μέσα για την υποστήριξη του σχεδιασμού και της παραγωγής αγαθών, προκειμένου να διευκολυνθεί η αποτελεσματική διαχείριση των πόρων καθ' όλο τον κύκλο ζωής τους συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης, επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσής ή άλλης μορφής ανάκτησης των αποβλήτων τους. Αυτό αφορά στα φυσικά ή νομικά πρόσωπα τα οποία κατ'επάγγελμα αναπτύσσουν, κατασκευάζουν, μεταποιούν, επεξεργάζονται, πωλούν ή εισάγουν προϊόντα. Η πολιτική αυτή έχει ως στόχο να μετατοπίσει μέρος του κόστους της διάθεσης πίσω στους παραγωγούς και ως εκ τούτου να τους ωθήσει να επενδύσουν σε πιο ανταποδοτικά υλικά, να μειώσουν την τελική ποσότητα των αποβλήτων και να παρατείνουν τον κύκλο ζωής των υλικών που χρησιμοποιούνται. Η πολιτική αυτή μπορεί να είναι ειδικά στοχευμένη για συγκεκριμένες βιομηχανίες ή συγκεκριμένες ροές αποβλήτων. Ήδη από την κείμενη νομοθεσία για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων (Ν.2939/01) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει απορρέει ρητά η υποχρέωση του παραγωγού / διαχειριστή συσκευασιών – άλλων προϊόντων να οργανώσει την επαναχρησιμοποίηση των προϊόντων ή συστατικών στοιχείων αυτών καθώς και τις εργασίες διαχείρισης των αποβλήτων, ήτοι συλλογή, μεταφορά, αποθήκευση, ανάκτηση, με την οργάνωση ή συμμετοχή σε συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης.

- **Πολιτικές για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις**

Οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις είναι οι διαδικασίες με τις οποίες ο δημόσιος τομέας προμηθεύεται προϊόντα, υπηρεσίες ή εργασίες, χρησιμοποιώντας πράσινα κριτήρια κατά την αξιολόγηση προσφορών. Με βάση το κοινοτικό θεσμικό πλαίσιο, οι δημόσιες υπηρεσίες προμηθειών μπορούν να χρησιμοποιούν περιβαλλοντικά κριτήρια κατά την αξιολόγηση των προσφορών, δεδομένου ότι ταυτόχρονα ικανοποιούνται οι βασικές αρχές της διαφάνειας, της ισότιμης διαχείρισης και της μη διάκρισης.

Διεξάγεται έρευνα προϊόντων και υπηρεσιών με περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά στην ελληνική αγορά με στόχο την αποτίμηση του βαθμού ετοιμότητας της ελληνικής αγοράς για την εισαγωγή «πράσινων» προδιαγραφών κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων. Η έρευνα αφορά στις κύριες κατηγορίες προϊόντων και υπηρεσιών που προμηθεύεται το Ελληνικό Δημόσιο. Τα αποτελέσματα της, θα συντελέσουν στην κατάρτιση Ευρετηρίου και στη διαμόρφωση του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την Προώθηση των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων.

• **Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού (eco design)**

Σε συγκεκριμένα προβληματικά ρεύματα αποβλήτων μπορούν να εφαρμοστούν απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για μεγαλύτερη αντοχή, δυνατότητα επιδιορθώσεων και ανακύκλωσης προϊόντων που διαφορετικά θα κατέληγαν σε χώρους υγειονομικής ταφής.

Η ανάπτυξη λύσεων και μέτρων για την εφαρμογή του οικολογικού σχεδιασμού υλοποιείται από τις εταιρείες. Μπορεί να γίνει προώθηση μινιμαλιστικού σχεδιασμού των συσκευασιών με σκοπό την αποφυγή σπατάλης πόρων και τη μείωση του όγκου της συσκευασίας. Η κυβέρνηση μπορεί (ενδεχομένως σε συνεργασία με τις επιχειρήσεις) να προωθήσει περαιτέρω την εφαρμογή του οικολογικού σχεδιασμού σε διαγωνισμούς δημοσίου, εισάγοντας κατάλληλα κριτήρια σχετικά με τα απόβλητα συσκευασιών και ικανοποιώντας ταυτόχρονα τις βασικές αρχές της διαφάνειας, της ισότιμης μεταχείρισης και της μη διάκρισης.

5.3.5 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

5.3.5.1 Εισαγωγή

Η παρούσα παράγραφος παρουσιάζει τις προτεινόμενες δράσεις του Περιφερειακού Σχεδίου Πρόληψης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Οι προτάσεις που ακολουθούν αποτελούν συγκεκριμένες δράσεις για την υλοποίηση των μέτρων πρόληψης της δημιουργίας αποβλήτων κυρίως για τομείς προτεραιότητας που έχει θεσπίσει το Εθνικό Σχέδιο Πρόληψης αλλά και για άλλα ρεύματα αποβλήτων καθώς και γενικές δράσεις.

5.3.5.2 Οδηγοί Καλών Πρακτικών Πρόληψης Παραγωγής Αποβλήτων

Για την υλοποίηση του Περιφερειακού Σχεδίου Πρόληψης, κρίνεται σκόπιμο να καταρτιστούν εγχειρίδια από τον ΦοΔΣΑ τομεακών σχεδίων πρόληψης που θα αφορούν τους κυριότερους παραγωγικούς τομείς και οικονομικές δραστηριότητες της Περιφέρειας. Οι κυριότεροι τομείς που θα μπορούσε να εφαρμοστεί το παρόν μέτρο είναι: Τουρισμός, Εστίαση, Λιανικό εμπόριο, Δημόσια Διοίκηση.

Τα σχέδια αυτά θα αποτελούν Οδηγούς βέλτιστων πρακτικών πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων και ο βασικός στόχος τους είναι:

- η αποσαφήνιση εννοιών,
- ο εντοπισμός των ευκαιριών και δυνατοτήτων πρόληψης,
- η παροχήκατευθύνσεων και οδηγιών στις εταιρείες των κλάδων με λεπτομερείς τεχνικές πληροφορίες σχετικά με την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων,
- η προώθηση και διάδοση καλών πρακτικών,
- η καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης και αίσθησης ευθύνης.

Ο Οδηγός θα μπορεί επίσης να αναδεικνύει τα άμεσα και έμμεσα οικονομικά οφέλη που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή των μέτρων πρόληψης. Σε κάθε σχέδιο προτείνεται να τεθούν περαιτέρω εξειδικευμένοι στόχοι, καθώς και τομεακοί δείκτες παρακολούθησης.

Δεδομένου του τουριστικού χαρακτήρα της Περιφέρειας, κυρίως στην περιοχή της Χαλκιδικής και της Πιερίας, κρίνεται αναγκαία η σύνταξη εξειδικευμένων Οδηγών μείωσης αποβλήτων στα τουριστικά καταλύματα. Οι Οδηγοί θα πρέπει να αφορούν όλο το φάσμα λειτουργίας μιας τουριστικής εγκατάστασης εστιάζοντας στις δράσεις πρόληψης δημιουργίας συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων όπως τα τρόφιμα και τα υλικά συσκευασίας,

παρέχοντας πρακτικές συμβουλές, πληροφόρηση και εργαλεία προς τους επιχειρηματίες ξενοδοχείων και άλλων οργανισμών της τουριστικής βιομηχανίας, διευκολύνοντάς τους να εφαρμόσουν μέτρα για την πρόληψη. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στην εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση του προσωπικού καθώς και στην ενημέρωση και παρότρυνση για συμμετοχή των πελατών.

Εξίσου αναγκαία, δεδομένου του χαρακτήρα της Περιφέρειας, κρίνεται και η σύνταξη Οδηγού Καλών Πρακτικών στον τομέα της εστίασης για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων. Μέσα από τον οδηγό θα παρέχονται απλά βήματα διαχείρισης του περισσευούμενων γευμάτων και των αποβλήτων που παράγονται από την κακή διαχείριση τροφών (λήξη, μούχλιασμα κλπ).

Τέλος, για τα μεγάλα αστικά κέντρα της Περιφέρειας όπου υπάρχουν αρκετές δημόσιες υπηρεσίες και επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε περιβάλλον γραφείου (όπως πχ Θεσσαλονίκη, Σέρρες κ.α.) θα πρέπει να συνταχθεί Οδηγός για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων εστιάζοντας στο χαρτί και στα απόβλητα συσκευασίας.

Ένας Οδηγός Καλών Πρακτικών Πρόληψης Παραγωγής Αποβλήτων πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα περιεχόμενα:

- Αποσαφήνιση των εννοιών – βασικοί ορισμοί
- Οφέλη της ανακύκλωσης – σκοπός εφαρμογής
- Είδη αποβλήτων τα οποία μπορεί να ανακυκλωθούν, περιλαμβάνοντας και πληροφορίες για τον τρόπο ανακύκλωσης τους αλλά και τον τρόπο χρήση τους
- Προτάσεις για βέλτιστες πρακτικές: αρχικά, επιβάλλεται ο χρήστης του Οδηγού να καταλάβει τις είδους απόβλητα παράγει, να εντοπίσει τις πηγές τους, είτε αφορά νοικοκυριό, είτε επιχείρηση, είτε ξενοδοχείο κλπ., και σε συνδυασμό με την υιοθέτηση ενός συστήματος ελέγχου των αποβλήτων, να θέσει στόχους μείωσης αυτών. Στη συνέχεια πρέπει να ξεκινήσει η εφαρμογή του συστήματος ανακύκλωσης, το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνει τις εναλλακτικές δυνατότητες ανακύκλωσης αναλόγως με τη φύση του αποβλήτου. Τέτοιες εναλλακτικές δυνατότητες θα πρέπει να περιλαμβάνονται εντός του Οδηγού, ώστε να μπορεί ο χρήστης να επιλέξει την κατάλληλη. Επιβάλλεται να δίνονται κατευθύνσεις και οδηγίες και στα υπόλοιπα εμπλεκόμενα μέρη που θα λάβουν χώρα στην ανακύκλωση (άτομα του νοικοκυριού, μέλη και υπάλληλοι μιας επιχείρησης κ.λ.π.), και να δίνονται συγκεκριμένες αρμοδιότητες στο καθένα ξεχωριστά ώστε να μπορεί να λειτουργήσει το σύστημα. Τέλος επιβάλλεται η παρακολούθηση της εφαρμογής του συστήματος, και όπου προκύπτουν αποκλίσεις με βάση τους αρχικούς στόχους που έχουν τεθεί, να γίνονται διορθώσεις. Ένα Οδηγός θα πρέπει να αναλύει τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει κάποιος ώστε να θέσει σε εφαρμογή ένα σύστημα ανακύκλωσης:
 - ✓ Βήμα 1: σχεδιασμός ενός απλού χάρτη των εγκαταστάσεων, είτε αφορά κατοικία, είτε επιχείρηση κ.λ.π.
 - ✓ Βήμα 2: τοποθέτηση στο χάρτη των σημείων παραγωγής αποβλήτων και των ειδών αποβλήτων που παράγονται από κάθε σημείο
 - ✓ Βήμα 3: τοποθέτηση των πηγών αποβλήτων (πως και γιατί παράγονται) καθώς και τα κόστη των πόρων που χρησιμοποιούνται
 - ✓ Βήμα 4: σχέδιο δράσης ευκαιριών ανακύκλωσης με ιεράρχηση των δράσεων και ανάθεση των ευθυνών και αρμοδιοτήτων
- Αναλόγως σε ποιόν θα απευθύνονται οι Οδηγοί, θα πρέπει να υπάρχουν επιπρόσθετες οδηγίες που θα συντελέσουν στην καλύτερη πρόληψη. Όπως για παράδειγμα τρόπους, πληροφορίες και συμβουλές για την επιλογή και αγορά καλής ποιότητας ηλεκτρονικών συσκευών με βάση την ανθεκτικότητα, αποδοτικότητα κ.α., ώστε να μη καταλήγουν σε αχρηστία και τέλος στα απόβλητα, πληροφορίες για επιχειρήσεις οι οποίες επισκευάζουν και επιδιορθώνουν συσκευές ή άλλα ανακυκλώσιμα αντικείμενα ώστε να ξαναχρησιμοποιηθούν. Επιπρόσθετα μπορεί να δίνονται στοιχεία για επιχειρήσεις τα οποία προμηθεύουν ή εμπορεύονται προϊόντα από ανακυκλώσιμα υλικά ή ακόμα ΜΚΟ και οργανισμούς οι οποίοι συλλέγουν φτηνό το οποίο περισσεύει από νοικοκυριά, εστιατόρια κ.α. και το διανέμουν σε ευπαθείς και φτωχές κοινωνικές ομάδες.

5.3.5.3 Λοιπές προτάσεις

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρατίθενται συγκεκριμένες προτάσεις στοχευμένες ανά τομέα προτεραιότητας, με σκοπό την υλοποίηση των μέτρων πρόληψης, την αλλαγή της συμπεριφοράς και την εξοικονόμηση πόρων.

Πίνακας 71. Προτάσεις ανά τομέα προτεραιότητας με σκοπό την υλοποίηση των μέτρων πρόληψης

1. Γενικά μέτρα
<p>Δημιουργία διαδικτυακής πλατφόρμας παροχής συμβουλών προς τους καταναλωτές σε θέματα πρόληψης αποβλήτων και βιώσιμης κατανάλωσης για ένα ευρύ φάσμα προϊόντων.</p> <p>Αποδέκτες: Ευρύ κοινό</p> <p>Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό</p>
2. Τομέας Προτεραιότητας: Απόβλητα τροφίμων
<p>Ένα πολύ σημαντικό μέρος των αποβλήτων παράγονται από τα τρόφιμα, είτε από τα νοικοκυριά είτε από διάφορες επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις αφορούν κυρίως τουριστικές - ξενοδοχειακές μονάδες, επιχειρήσεις που παρέχουν υπηρεσίες καφεστίασης κ.α. Στην περιοχή της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, η οποία αποτελεί και τουριστικό προορισμό, η μεγάλη συγκέντρωση τουριστών – επισκεπτών, λαμβάνει χώρα την τουριστική περίοδο (περίοδος αιχμής) κυρίως στην περιοχή της Χαλκιδικής και της Πιερίας, όπου υπάρχουν οι περισσότερες και μεγαλύτερες ξενοδοχειακές και τουριστικές μονάδες. Σε αυτή την περίοδο η παραγωγή αποβλήτων από τρόφιμα είναι μεγάλη και αναζητούνται τρόποι ώστε να συμβάλλουν στη διαδικασία πρόληψης της παραγωγής τους. Πιο συγκεκριμένα:</p> <p>- Για τις επιχειρήσεις και ξενοδοχειακές μονάδες που παράγουν απόβλητα τροφίμων προτείνεται αρχικά να προσδιορίσουν τα σημεία και την πηγή των αποβλήτων τροφίμων εντός των εγκαταστάσεων, καθώς επίσης και τα είδη των αποβλήτων που παράγονται. Θα πρέπει να υπάρχουν πληροφορίες για τον αριθμό των κάδων, τον όγκο και τη συχνότητα συλλογής τους, ώστε να μπορεί να υπολογιστεί κατά προσέγγιση το βάρος τους. Για την ανάπτυξη ενός σχεδίου δράσης προτείνεται να γίνετε αναλυτική καταγραφή της φθοράς των πρώτων υλών (ότι δεν είναι κατάλληλο για χρήση, χαλασμένα προϊόντα, που έχουν φθαρεί ή έχουν λήξει), απόβλητα από την προετοιμασία του φαγητού, φαγητό που έχει περισσέψει και για ποιους λόγους κ.α.) καθώς και ποια σημεία εντός της εγκατάστασης παράγουν περισσότερα απόβλητα, συνήθειες των πελατών (ποια φαγητά προτιμώνται από το μενού και ποια όχι και αναπροσαρμογή του καταλόγου).</p> <p>Αποδέκτες: , επιχειρήσεις, ξενοδοχειακές μονάδες, δημόσιοι οργανισμοί</p> <p>Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό</p> <p>- Διαδικτυακή πλατφόρμα με πληροφορίες και ενημέρωση για συνταγές για την αξιοποίηση περισσευούμενου φαγητού και οδηγίες για την σωστή συντήρηση, διατήρηση και αποθήκευση τροφίμων.</p> <p>- Σεμινάρια επαναχρησιμοποίησης φαγητού από προηγούμενα γεύματα</p> <p>- Ενημέρωση για σωστό προγραμματισμό αγορών για την καταπολέμηση της σπατάλης που αφορά τόσο τα νοικοκυριά όσο και τις επιχειρήσεις και μπορεί να αφορούν τρόπους ενθάρρυνσης για τη δημιουργία λίστας τροφίμων ανάλογα με τις ανάγκες του καταναλωτή πριν την επίσκεψη στα σημεία πώλησης (σούπερ μάρκετ, υπεραγορές κ.α.), παρότρυνση για τη δημιουργία και διαμόρφωση εβδομαδιαίου μενού προβλέποντας τη χρήση όλων των προϊόντων, ειδικά εκείνων με ημερομηνία λήξης.</p> <p>- Ενθάρρυνση και ενημέρωση σχετικά με την αγορά μικρών και απαραίτητων ποσοτήτων προϊόντων, τακτικός έλεγχος ημερομηνίας λήξης των τροφίμων και να δίνεται άμεση προτεραιότητα σε εκείνα που πρόκειται να λήξουν.</p> <p>Αποδέκτες: Νοικοκυριά, καταναλωτές</p> <p>Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό</p> <p>Σύνταξη εγχειριδίων για την οργάνωση και λειτουργία διαφόρων δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών, όπως π.χ. νοσοκομεία, τουριστικές μονάδες, στρατόπεδα, μεγάλες σχολικές και πανεπιστημιακές εγκαταστάσεις, αλυσίδες εστίασης με οδηγίες πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων καθώς και για νοικοκυριά.</p> <p>Αποδέκτες: Οργανισμοί, όλοι οι φορείς</p> <p>Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό</p>

Υποστήριξη δράσεων μη κερδοσκοπικών οργανώσεων για τη διανομή τροφίμων και περισσευούμενων φαγητών, καθώς επίσης και δωρεές τροφίμων μέσω των τοπικών εκκλησιών και των κοινωνικών παντοπωλείων των Δήμων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

Αποδέκτες: Ιδιωτικές οργανώσεις, καταναλωτές, συνεταιρισμοί, κ.λπ.

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό

Παρακολούθηση δεικτών πρόληψης:

- Μέτρηση ποσότητας αποβλήτων τροφίμων για νοικοκυριά/επιχειρήσεις
- Μέτρηση ποσότητας αποβλήτων τροφίμων/περισσευόμενου φαγητού που μπορεί να καταναλωθεί
- Μέτρηση ποσότητας αποβλήτων τροφίμων που μπορεί να αποφευχθεί για νοικοκυριά/επιχειρήσεις

Αποδέκτες: Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Φορείς Λειτουργίας Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό

3. Τομέας Προτεραιότητας:Χαρτί

Προώθηση μαθησιακών δραστηριοτήτων για την διαμόρφωση αντίληψης σε μαθητές και σπουδαστές. Παράλληλα, προτείνεται να γίνει ενσωμάτωση της πρόληψης της δημιουργίας αποβλήτων σε συνεχή προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης για τους εκπαιδευτικούς, νηπιαγωγούς και δημιουργία κατάλληλου διδακτικού υλικού με παράλληλη περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών, όπου μπορεί να αναλάβει δράση το Πανεπιστήμιο της περιοχής ώστε να συνεισφέρει σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης.

Αποδέκτες: Σχολεία, Εκπαιδευτικά ιδρύματα

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό

- Δημιουργία ανταλλακτικής - δανειστικής βιβλιοθήκης και παζαριών για μεταχειρισμένα βιβλία αλλά και για άλλα αντικείμενα, όπως είδη ένδυσης και υπόδησης κ.α. Προτείνεται η εφαρμογή του καθόλη τη διάρκεια του χρόνου και κυρίως τους θερινούς μήνες που αποτελεί και περίοδο αιχμής, όπου θα υπάρχει μεγαλύτερη συγκέντρωση πληθυσμού και μεγαλύτερη ζήτηση των προϊόντων.

Αποδέκτες: Καταναλωτές, ΜΚΟ, δημόσιοι φορείς

Πεδίο εφαρμογής: Τοπικό

Προώθηση της χρήσης χαρτιού με οικολογικό σήμα διατίθενται στην Ελληνική αγορά από οργανισμούς δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.

Αποδέκτες : Επιχειρήσεις, που δραστηριοποιούνται σε γραφεία, δημόσιοι φορείς

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό

- Πρόληψη κατανάλωσης χαρτιού στα γραφεία μέσω ενθάρρυνσης της εκτύπωσης διπλής όψης, της επαναχρησιμοποίησης χαρτιού για σημειώσεις κλπ

- Αποφυγή διατήρησης έντυπου αρχείου

- Προτίμηση στη χρήση και προμήθεια ανακυκλωμένου χαρτιού

Αποδέκτες : Επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε γραφεία

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό και τοπικό

- Ενθάρρυνση επαναχρησιμοποίησης σχολικών / εκπαιδευτικών βιβλίων μέσω της προώθησης εκδηλώσεων σε Σχολεία και Πανεπιστήμια.

- Αποφυγή διανομής έντυπου εκπαιδευτικού υλικού σε μαθητές και φοιτητές σε φωτοτυπίες. Θα μπορούσε να προταθεί η προώθηση της χρήσης ηλεκτρονικών βιβλίων (e-books) για τα συγγράμματα που διδάσκονται στις Σχολές Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης αλλά και σε ηλεκτρονική μορφή.

- Παρακίνηση και ενημέρωση των μαθητών και φοιτητών για τη χρήση βιβλίων από τη δανειστική βιβλιοθήκη ή δανεισμό από σπουδαστές προηγούμενων ετών

Αποδέκτες: Εκπαιδευτικά Ιδρύματα

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό και τοπικό

Πρωώθηση ηλεκτρονικών υπηρεσιών και συναλλαγών, τόσο με το δημόσιο, όσο και με τον ιδιωτικό τομέα (e-billing, e-payment). Επίσης, ως δράση θα μπορούσε να διευκολυνθεί περαιτέρω η πρόσβαση στο σύστημα ηλεκτρονικών συναλλαγών.

Αποδέκτες: Ιδιωτικός και δημόσιος τομέας

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό

- Περιορισμός εκτύπωσης μηνυμάτων και προώθηση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας στο Δημόσιο, θα μπορούσε να προωθηθεί περαιτέρω, καταρτίζοντας π.χ. σεμινάρια για υπαλλήλους στους ΟΤΑ της Κεντρικής Μακεδονίας.

- Παρότρυνση εκτύπωσης ηλεκτρονικών εντύπων σε δύο όψεις.

- Επαναχρησιμοποίηση παλαιών εγγράφων ως πρόχειρο.

- Παρότρυνση για συμπλήρωση αιτήσεων, δηλώσεων ή άλλων εγγράφων ηλεκτρονικά, όπου αυτό είναι εφικτό.

- Προτίμηση στη χρήση και προμήθεια ανακυκλωμένου χαρτιού

Αποδέκτες: Δημόσιος τομέας

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό

4. Τομέας Προτεραιότητας:Υλικά / Απόβλητα Συσκευασίας

Οικονομικά μέσα για μείωση ποσοτήτων πλαστικών τσαντών μιας χρήσης. Όπως για παράδειγμα μέτρο χρέωσης στις πλαστικές σακούλες, όπου θα μπορούσαν να αποδώσουν έσοδα για τους λιανοπωλητές. Επίσης, αντί της χρέωσης ή και συμπληρωματικά, θα μπορούσαν να δοθούν κίνητρα για την χρήση επαναχρησιμοποιούμενων τσαντών, όπως, π.χ. έκπτωση ή πόντοι ή έκπτωση σε προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον. Ειδικά την τουριστική περίοδο (περίοδος αιχμής), όπου παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, θα μπορούσε να υιοθετηθεί το μέτρο σε όλες τις μεγάλες επιχειρήσεις τουριστικού ενδιαφέροντος (ξενοδοχεία, εστιατόρια) αλλά και σε σούπερ μάρκετ να καταργούνται οι πλαστικές σακούλες και να χρησιμοποιούνται οικολογικές σακούλες ή τσάντες που κατασκευάζονται από ανακυκλώσιμα υλικά, ώστε να υπάρξει μείωση των ποσοτήτων από τα απόβλητα συσκευασίας.

Αποδέκτες: Επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό και τοπικό

Παρότρυνση προσφοράς πάνινης τσάντας από εταιρείες – οργανώσεις σε καταναλωτές και δωρεάν διανομή αυτών κυρίως σε επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου και σούπερ μάρκετ.

Αποδέκτες: Επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό και τοπικό

Εγκατάσταση συστημάτων πόσιμου νερού στα εκπαιδευτικά ιδρύματα της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (σχολεία, πανεπιστήμια) και στις δημόσιες υπηρεσίες και παρότρυνση της χρήσης επαναχρησιμοποιούμενων δοχείων νερού ώστε να ελαχιστοποιηθεί η χρήση των μικρών πλαστικών μπουκαλιών νερού και των πλαστικών ποτηριών. Μέτρα μείωσης των υλικών συσκευασίας, σε καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος (καφετέριες, εστιατόρια) αλλά και ξενοδοχεία. Ενδεικτικά μπορούν να χρησιμοποιούνται καράφες νερού ακόμα και να γεμίζονται με εμφιαλωμένο νερό, όταν ζητάτε από τον πελάτη, χρήση χαρτιού το οποίο προέρχεται από ανακύκλωση (για μενού, επίστρωση τραπεζιών κ.α.), ατομικά καλλυντικά μιας χρήσης στα ξενοδοχεία με αντικατάσταση τους από επαναγεμιζόμενα δοχεία, επαναχρησιμοποιούμενα πλαστικά υλικά για ποτά ή φαγητά στην πισίνα ή στην παραλία κ.α.

Αποδέκτες: Εκπαιδευτικά ιδρύματα, δημόσιες υπηρεσίες, εστιατόρια - ξενοδοχεία

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό

Πρωώθηση μινιμαλιστικού σχεδιασμού συσκευασιών και περιτυλίγματος στα καταστήματα λιανικού εμπορίου, τουριστικών

ειδών κλπ. Η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας αποτελεί ένα από τους τουριστικούς προορισμούς της χώρας, λόγω της παρουσίας της περιοχής της Χαλκιδικής, της Πιερίας και της πρωτεύουσας της Θεσσαλονίκης, οπότε μέτρα που αφορούν το τουριστικό προϊόν της περιοχής επιβάλλεται να υιοθετηθούν.

Αποδέκτες: Καταστήματα λιανικού εμπορίου

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό και τοπικό

Παρακολούθηση δεικτών πρόληψης:

-Μέτρηση ποσότητας αποβλήτων υλικών συσκευασίας για νοικοκυριά/επιχειρήσεις

-Αριθμός επιχειρήσεων που συμμετέχουν σε προγράμματα μείωσης των υλικών συσκευασίας

Αποδέκτες: Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Φορείς Λειτουργίας Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό

5. Τομέας Προτεραιότητας: Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός (ΗΗΕ) / Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)

Δημιουργία δικτύων ποιοτικής επισκευής ηλεκτρονικών και ηλεκτρικών οικιακών συσκευών σε όλη την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Σε αυτά θα επιδιορθώνονται, με χαμηλό κόστος, διάφορα προϊόντα, εκπαιδεύονται άνεργοι με σκοπό την κατάρτιση τους στην επισκευή προϊόντων, αλλά και να διαλύονται ηλεκτρονικές συσκευές, ώστε να διαχωριστούν χρήσιμα υλικά για ανταλλακτικά.

Αποδέκτες: Ευρύ κοινό

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό και τοπικό

Ενθάρρυνση της δωρεάς ηλεκτρονικού εξοπλισμού από επιχειρήσεις σε άλλες επιχειρήσεις/ σχολεία/ ΜΚΟ.

Αποδέκτες: Ιδιωτικές επιχειρήσεις, Ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις, οργανισμοί κλπ

Πεδίο εφαρμογής: Τοπικό

Παρακολούθηση δεικτών πρόληψης:

-Αριθμός επιχειρήσεων/δικτύων επισκευής ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και πώλησης μεταχειρισμένων

-Ποσότητες αποβλήτων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών κατά κεφαλή/νοικοκυριό

Αποδέκτες: Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Φορείς Λειτουργίας Εγκαταστάσεων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό

6. Προτάσεις δράσεων εκτός τομέων προτεραιότητας

Ενθάρρυνση της δωρεάς επίπλων από επιχειρήσεις σε άλλες επιχειρήσεις.

Αποδέκτες: Ιδιωτικές επιχειρήσεις, Ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις, οργανισμοί κλπ

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό και τοπικό

Οργάνωση από τους Δήμους / Κοινότητες / Σύμπλεγμα Κοινοτήτων σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές ανταλλακτικών / χαριστικών παζαριών για είδη ρουχισμού, παιχνίδια μικροέπιπλα κλπ σε τακτική βάση.

Αποδέκτες: Τοπικές κοινωνίες

Πεδίο εφαρμογής: Τοπικό

Δημιουργία καταστημάτων αλληλεγγύης όπου θα αποτελούν σημείο συλλογής ειδών ρουχισμού, φαρμάκων και γυαλιών οράσεως με σκοπό τη δωρεά στις μη προνομιούχες πληθυσμιακές ομάδες ή τη συγκέντρωσή τους για έκτακτες ανάγκες.

Αποδέκτες: Ευρύ κοινό, ειδικές πληθυσμιακές ομάδες

Πεδίο εφαρμογής: Τοπικό

Σεμιναριακά εργαστήρια επισκευής και διαμόρφωσης / ανακαίνισης επίπλων, επιδιόρθωσης και μεταποίησης ρούχων.

Αποδέκτες: Ευρύ κοινό, ΜΚΟ

Πεδίο εφαρμογής: Τοπικό

Απομάκρυνση και διαχωρισμός πριν την κατεδάφιση κάθε κτιρίου η όσο το δυνατόν περισσότερων υλικών / αντικειμένων, όπως πόρτες, παράθυρα, αλουμίνια, τζάμια, έπιπλα, συσκευές, ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, όσο το δυνατόνστην αρχική τους κατάσταση.

Παρακολούθηση δείκτη πρόληψης για ποσότητες αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων καθώς και ποσοτήτων υλικών κατεδαφίσεων που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ανά τύπο υλικού

Αποδέκτες: Κατασκευαστικές εταιρείες, φορείς διαχείρισης ΑΕΚΚ

Πεδίο εφαρμογής: Περιφερειακό

5.3.5.4 Δράσεις ευαισθητοποίησης – εκπαίδευσης – ενημέρωσης

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η επιτυχία της εφαρμογής των σχεδιαζόμενων δράσεων στα πλαίσια των μέτρων πρόληψης παραγωγής αποβλήτων αναγνωρίζεται η ανάγκη για την παροχή σχετικής εκπαίδευσης και ενημέρωσης στους πολίτες. Ειδικότερα, απαιτείται οι πολίτες της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και οι επισκέπτες να αναγνωρίσουν τις απαιτήσεις, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τα οφέλη του συστήματος διαχείρισης αποβλήτων που πρόκειται να εφαρμοστεί ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι. Η επιτυχία του νέου μοντέλου διαχείρισης είναι συνάρτηση του βαθμού αποδοχής και συμμετοχής των κατοίκων αλλά και των επισκεπτών – τουριστών.

Αναδεικνύεται η ανάγκη για προγραμματισμό και υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης - ευαισθητοποίησης του κοινού, ανά τακτά χρονικά διαστήματα με σεμινάρια ενημέρωσης και εκπαίδευσης κατοίκων όλων των ηλικιών, και επισκεπτών - τουριστών αλλά και στελεχών τοπικής αυτοδιοίκησης καθώς και με ανάρτηση διαφημιστικών πινακίδων/φυλλαδίων σε κεντρικά σημεία των Δήμων με μεγάλη θέαση (Εγκαταστάσεις ΟΤΑ, Νοσοκομεία – Κέντρα Υγείας, Λιμάνια, Αεροδρόμια, Σχολεία κ.α.), καθώς και διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων σε θέματα σχετικά με:

- ανάκτηση,
- ανακύκλωση,
- εναλλακτική διαχείριση,
- προδιαλογή (διαλογή στην πηγή) των υλικών.
- οφέλη από την αποκεντρωμένη διαχείριση αποβλήτων
- κομποστοποίηση αποβλήτων, μείωση αποβλήτων και επαναχρησιμοποίηση υλικών

Οι δράσεις πρόληψης και ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης μπορεί να αφορούν στα εξής:

- Έκδοση και διανομή ενημερωτικού υλικού σχετικά με την οικιακή κομποστοποίηση και τα οφέλη της, τρόπος χρήσης του κάδου, υλικά που μπορούν να κομποστοποιηθούν, τεχνικές, χρήση του τελικού προϊόντος κ.α. Οι δράσεις που σχετίζονται με την οικιακή κομποστοποίηση αφορούν κατά βάση τους μόνιμους κατοίκους της Περιφέρειας που παράγουν βιοαπόβλητα που ζουν και δραστηριοποιούνται σε αυτή. Απευθύνονται κυρίως σε νοικοκυριά, αλλά και σε υπηρεσίες εστίασης (καφετέριες, εστιατόρια κ.α.), σούπερ και μίνι μάρκετ, ξενοδοχεία που δέχονται μεγάλο αριθμό επισκεπτών - τουριστών κυρίως τους μήνες Απρίλιο έως Οκτώβριο.

- Πληροφορίες για τις θέσεις των σημείων ανακύκλωσης, που αφορούν τα πράσινα σημεία και τους κάδους ανακύκλωσης στα διάφορα σημεία των Δήμων της Περιφέρειας, ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμα καθώς και ενημερωτικό υλικό για τα οφέλη της ανακύκλωσης.

- Δημιουργία εγκαταστάσεων που θα αφορά την ενημέρωση και την παροχή πληροφοριών, είτε νέων, είτε σε διαθέσιμους χώρους δημοτικών κτιρίων με κατάλληλη διαμόρφωση, είτε σε κίσκια ενημέρωσης τουριστών. Θα λειτουργούν ως κέντρα παροχής πληροφοριών και ενημέρωσης σε κεντρικά σημεία των Δήμων ή και σε σημεία που δέχονται μεγάλο αριθμό ατόμων, τουριστών – επισκεπτών (εγκαταστάσεις ΟΤΑ, κέντρα υγειονομικής περίθαλψης, πλατείες, παραλίες, χώρους συγκέντρωσης μεγάλου ποσοστού υπηρεσιών καφεστίασης και αναψυχής κ.α.). Η ενημέρωση και πληροφόρηση θα πρέπει να γίνεται από άτομα τα οποία θα είναι κατάλληλα εκπαιδευμένα. Στους χώρους αυτούς θα βρίσκεται διαθέσιμο ενημερωτικό υλικό για τους τρόπους δράσης πρόληψης και εφαρμογής για

τη μείωση των αποβλήτων σε διάφορες γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά, Ρωσικά κ.α.) ανάλογα με τις εθνικότητες που επισκέπτονται την περιοχή.

- Προτείνεται η δυνατότητα απασχόλησης εργαζομένων για την παροχή πληροφοριών με κατάλληλη εξειδίκευση και εκπαίδευση, οι οποίοι μπορεί να αποτελούν μόνιμο προσωπικό της τοπικής αυτοδιοίκησης, το οποίο μπορεί να διατεθεί, είτε εποχικοί υπάλληλοι, κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες, όπου ο αριθμός των τουριστών – επισκεπτών είναι ιδιαίτερα μεγάλος και η παραγωγή των αποβλήτων συγκριτικά με τους υπόλοιπους μήνες είναι μεγαλύτερη.

- Μεγάλη βαρύτητα δίνεται και στην ευαισθητοποίηση και ενημέρωση κυρίως για τα άτομα μικρής ηλικίας και τους μαθητές όλων των βαθμίδων, αναγνωρίζοντας το γεγονός ότι η περιβαλλοντική συνείδηση επιβάλλεται να διαμορφώνεται από μικρή ηλικία. Δυστυχώς το μάθημα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης δε διδάσκεται ως ξεχωριστό μάθημα σε όλη τη διάρκεια του διδακτικού έτους. Για αυτό το λόγο θα πρέπει το διδακτικό προσωπικό των σχολείων σε συνεννόησή με τους ΟΤΑ, τις αρμόδιες Διευθύνσεις Εκπαίδευσης της Περιφέρειας, καθώς και με τα Πανεπιστήμια, να παρέχουν την απαραίτητη πληροφόρηση και ενημέρωση στους μαθητές εντός των διδακτικών ωρών. Επιπρόσθετα απαιτείται η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση υπό τη μορφή σεμιναρίων σε συνδυασμό με τις εκπαιδευτικές εκδρομές σε εγκαταστάσεις συλλογής, διαχείρισης και επεξεργασίας των αποβλήτων, ώστε οι μαθητές να αποκτούν καλύτερη εικόνα σχετικά με τα προβλήματα που προκύπτουν από τη διάθεση των αποβλήτων αλλά και τα οφέλη των ορθών πρακτικών διαχείρισης τόσο για την κοινωνία όσο και για το περιβάλλον και γενικά προώθηση μαθησιακών δραστηριοτήτων για την διαμόρφωση περιβαλλοντικής αντίληψης.

- Όσον αφορά τους επισκέπτες – τουρίστες της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, ιδιαίτερα στην περιοχή της Χαλκιδικής και της Πιερίας, σε εγκαταστάσεις παροχής υπηρεσιών καφε-στίασης και αναψυχής καθώς και σε ξενοδοχεία, επιβάλλεται να υπάρχει ενημερωτικό υλικό υπό τη μορφή φυλλαδίου σε διάφορες γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά, Ρωσικά, Γερμανικά), υλικό το οποίο θα είναι τοποθετημένο σε σημεία των καταστημάτων (είσοδος καταστημάτων, κύριος χώρος εστίασης, δωμάτια καταλυμάτων κ.α.). Θα παρέχονται οδηγίες σχετικά με τους βασικούς τρόπους διαχείρισης των προσωπικών αποβλήτων που παράγουν ανά κατηγορία και για το διάστημα διαμονής τους, τα οφέλη για το περιβάλλον και την τοπική κοινωνία αλλά και τον τρόπο χρήσης των συστημάτων διαχείρισης και επεξεργασίας στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

- Προς την κατεύθυνση ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού, σημαντικό ρόλο μπορεί να διαδραματίσει μια ολοκληρωμένη καμπάνια η οποία θα εφαρμόζεται από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης της Περιφέρειας (Έντυπος τύπος, ιστοσελίδες ενημέρωσης ιδιωτικές αλλά και των ΟΤΑ - διαδίκτυο, ραδιοφωνικοί σταθμοί κ.α.).

- Στα πλαίσια κοινωνικών δράσεων, όπως προαναφέρθηκε, μπορεί να καθιερωθεί η δημιουργία προγράμματος επαναχρησιμοποίησης του φαγητού, με συλλογή των ποσοτήτων που μπορεί να περισσέψουν από κάθε νοικοκυριό, μέσω των κοινωνικών φορέων ή ΜΚΟ της Περιφέρειας, και να διατεθούν σε φτωχούς συμπολίτες τους που έχουν ανάγκη. Η δράση αυτή μειώνει τις ποσότητες παραγόμενων αποβλήτων και ταυτόχρονα εξυπηρετεί και κοινωνικές ανάγκες. Οι δράσεις αυτές μπορούν να επεκταθούν και σε υπηρεσίες εστίασης από μερίδες φαγητού που περισσεύουν ανά ημέρα και δε μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν ή είναι β' διαλογής.

- Δράσεις υποκίνησης της συμμετοχής των πολιτών και συγκεκριμένα:

- δράσεις δημόσιας διαβούλευσης και κοινωνικής συμμετοχής στον σχεδιασμό και την εφαρμογή του τοπικού σχεδίου μέσω ανοιχτών εκδηλώσεων, συσκέψεων με κοινωνικούς φορείς, ερωτηματολογίων, συνελεύσεων, συγκρότησης ομάδων καθώς και με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας.
- δράσεις ενημέρωσης των πολιτών, για τον τρόπο διαχωρισμού των απορριμμάτων και τους χώρους όπου μπορούν να τα εναποθέτουν.
- ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση των επαγγελματιών και των επιχειρήσεων για την πρόληψη της παραγωγής απορριμμάτων και τον τρόπο διαχείρισης των ειδικών αποβλήτων (έλαια, μπαταρίες, φάρμακα, οργανικά, κ.τ.λ.), αλλά και συμμετοχή στα συστήματα τα οποία διαχειρίζονται οι Δήμοι, οργανικά, συσκευασίες, πράσινα σημεία.
- δράσεις ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τη διαλογή στην πηγή, την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση στα σχολεία της Περιφέρειας.

5.4 Οικονομικός Προγραμματισμός

5.4.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα επιχειρηθεί η αναλυτική διαμόρφωση του ετήσιου κόστους διαχείρισης του ΦΟΔΣΑ σύμφωνα με το ετήσιο κόστος λειτουργίας όπως προσδιορίζεται από το άρθρο 5 της ΚΥΑ 2527/7-1-09 (ΦΕΚ 83B/23-1-2009), το κόστος αποκατάστασης και μεταφροντίδας των ΧΥΤΑ, το κατασκευαστικό και επενδυτικό πρόγραμμα του ΦΟΔΣΑ (μελέτη και κατασκευή έργων). Το ετήσιο κόστος διαχείρισης θα εκτιμηθεί για κάθε ΟΤΑ που συμμετέχει στον ΦΟΔΣΑ ανάλογα με τις ποσότητες Στερεών Αποβλήτων που του αντιστοιχεί και διακινεί μέσω του συστήματος ανά έτος και σύμφωνα με τις αρχές που πρέπει να διέπουν την τιμολογιακή πολιτική:

- Την εφαρμογή της αρχής ο «ρυπαίνων πληρώνει».
- Την αρχή της ανταποδοτικότητας και της διαφάνειας.
- Τη δημιουργία κινήτρων για τη μείωση του όγκου και της επικινδυνότητας των αποβλήτων και της ανάκτησης - ανακύκλωσης - αξιοποίησης τους.
- Την κάλυψη του συνόλου των απαιτήσεων που θέτει η υπ' αριθμ. Η.Π. 29407/2002 κοινή υπουργική απόφαση.

Αναλυτικότερα, σύμφωνα με το άρθρο 5 του ΦΕΚ 83B/2009, η τιμολογιακή πολιτική των ΦΟΔΣΑ καθορίζεται στη βάση επίτευξης των στόχων που θέτει η Νομοθεσία, στα πλαίσια του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων. Οι ΦΟΔΣΑ οφείλουν να εφαρμόσουν μια ολοκληρωμένη τιμολογιακή πολιτική που θα παρέχει εκτός άλλων και κίνητρα στους ΟΤΑ για τη μείωση της παραγωγής των αποβλήτων και την αύξηση του ποσοστού αξιοποίησής τους.

Το ετήσιο κόστος διαχείρισης του ΦΟΔΣΑ προσδιορίζεται διακεκριμένα με βάση:

- το ετήσιο κόστος λειτουργίας – θα πρέπει να προσδιοριστεί
- τα ποσά που αφορούν στο κόστος αποκατάστασης και μεταφροντίδας του/των ΧΥΤΑ, τα οποία υπολογίζονται βάσει των χαρακτηριστικών της κάθε εγκατάστασης και εμφανίζονται σε λογαριασμό ειδικού αποθεματικού που διατίθεται για έργα αποκατάστασης και μεταφροντίδας – θα πρέπει να προσδιοριστεί.
- τα ποσά που αφορούν στο κατασκευαστικό και επενδυτικό πρόγραμμα του ΦΟΔΣΑ (μελέτη και κατασκευή έργων), τα οποία επίσης εμφανίζονται σε λογαριασμό ειδικού αποθεματικού που διατίθεται για επενδύσεις – θα πρέπει να προσδιοριστεί.

Το συνολικό κόστος λειτουργίας του ΦΟΔΣΑ προκύπτει από το κόστος των λειτουργιών Παραγωγής (αποκατάσταση, ανακύκλωση, επεξεργασία, μεταφορά, διάθεση), Διοίκησης, Ερευνών και Ανάπτυξης. Τα στοιχεία του κόστους κατά είδος ενδεικτικά διαρθρώνονται ως εξής:

- Αμοιβές και έξοδα προσωπικού
- Αμοιβές και έξοδα τρίτων
- Παροχές τρίτων
- Φόροι - τέλη
- Διάφορα έξοδα
- Τόκοι και συναφή έξοδα
- Αποσβέσεις παγίων
- Προβλέψεις εκμετάλλευσης
- Αναλώσεις αποθεμάτων (πρώτων υλών, αναλωσίμων υλικών, ανταλλακτικών, παγίων, υλικών συσκευασίας).

Επίσης, στα λειτουργικά έξοδα περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τις ενέργειες ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης των πολιτών.

Με αυτόν τον τρόπο θα καθοριστεί το τέλος χρήσης.

5.4.2 Σχέδιο Κοστολογικού Μοντέλου

5.4.2.1 Εισαγωγή

Η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης και η αξιολόγησή της, οδήγησαν τον ΦΟΔΣΑ, με την υποστήριξη Εξειδικευμένου Συμβούλου στη διαμόρφωση πλαισίου κανόνων κοστολόγησης για τις Υπηρεσίες Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων του Φορέα, με σκοπό την ενιαία εφαρμογή τους, σε όλες τις Διαχειριστικές του Ενότητες και για κάθε μία παρεχόμενη Υπηρεσία Διαχείρισης χωριστά, αλλά και τη βελτίωση των υπηρεσιών που παρέχονται από αυτές.

Η δομή των κανόνων αυτών προσφέρεται για την επικαιροποίησή τους με νεώτερα δεδομένα, όποτε αυτά καταστούν διαθέσιμα. Περιλαμβάνουν μηχανισμούς αναπροσαρμογής και συνεχούς υπολογισμού των οικονομικών στοιχείων, ώστε να είναι δυνατή, τόσο η επικαιροποίηση των στοιχείων όσο και η δημιουργία «σεναρίων», για την ανάλυση μελλοντικών σχεδίων διαχείρισης.

Μέσω των κανόνων κοστολόγησης (κοστολογικά μοντέλα), προσδιορίζονται τα κοστολογικά στοιχεία, με βάση τα οποία μπορεί και υπολογίζεται το ετήσιο κόστος διαχείρισης σύμφωνα με το οποίο ακολούθως προσδιορίζεται, σε ετήσια βάση, το κόστος των υπηρεσιών που παρέχονται σε ευρώ / τόνο.

5.4.2.2 Το ετήσιο κόστος διαχείρισης του ΦΟΔΣΑ

Το ετήσιο κόστος διαχείρισης του ΦΟ.Δ.Σ.Α, σήμερα, προσδιορίζεται διακεκριμένα με βάση:

- το ετήσιο κόστος λειτουργίας.
- τα ποσά που αφορούν στο κόστος αποκατάστασης και μεταφροντίδας των ΧΥΤΑ, τα οποία υπολογίζονται βάσει των χαρακτηριστικών της κάθε εγκατάστασης και εμφανίζονται σε λογαριασμό ειδικού αποθεματικού που διατίθεται για έργα αποκατάστασης και μεταφροντίδας .
- τα ποσά που αφορούν στο κατασκευαστικό και επενδυτικό πρόγραμμα του ΦΟΔΣΑ (μελέτη και κατασκευή έργων), τα οποία επίσης εμφανίζονται σε λογαριασμό ειδικού αποθεματικού που διατίθεται για επενδύσεις.

Το ετήσιο κόστος διαχείρισης εκτιμάται για κάθε ΟΤΑ που συμμετέχει στον ΦΟ.Δ.Σ.Α, ανάλογα με τις ποσότητες Στερεών Αποβλήτων που του αντιστοιχεί και διακινεί μέσω του συστήματος ανά έτος.

Το συνολικό κόστος λειτουργίας του ΦΟ.Δ.Σ.Α προκύπτει από το κόστος των λειτουργιών Παραγωγής για κάθε Διαχειριστική Ενότητα (αποκατάσταση, ανακύκλωση, επεξεργασία, μεταφορά, διάθεση), Διοίκησης, Ερευνών και Ανάπτυξης.

Τα στοιχεία του κόστους αυτού κατά είδος, ενδεικτικά, διαρθρώνονται ως εξής:

- Αμοιβές και έξοδα προσωπικού
- Αμοιβές και έξοδα τρίτων
- Παροχές τρίτων
- Φόροι - τέλη
- Διάφορα έξοδα
- Τόκοι και συναφή έξοδα
- Αποσβέσεις παγίων
- Προβλέψεις εκμετάλλευσης
- Αναλώσεις αποθεμάτων (πρώτων υλών, αναλωσίμων υλικών, ανταλλακτικών, παγίων, υλικών συσκευασίας).

Επίσης, στα λειτουργικά έξοδα περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τις ενέργειες ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης των πολιτών.

5.4.2.3 Περιγραφή Κοστολογικού Μοντέλου

Το κοστολογικό μοντέλο έχει στόχο τον καθορισμό του τιμής κόστους ανά επεξεργασμένο τόνο απορριμμάτων. Για την επίτευξη αυτού, αναλύονται και επεξεργάζονται όλα τα έξοδα που αφορούν τα λειτουργικά, το διοικητικό-οικονομικό κόστος, το περιβαλλοντικό κόστος, τις επενδύσεις και τις λοιπές παρεχόμενες υπηρεσίες της επιλεγμένης περιοχής (Περιφερειακή Ενότητα) του Οργανισμού.

Στα πλαίσια αυτά δημιουργήθηκαν ειδικές καρτέλες υπολογισμού ανά ενότητα, στις οποίες ο χρήστης συμπληρώνει τα σχετικά πεδία. Το κοστολογικό μοντέλο υπολογίζει αυτόματα τους δείκτες λειτουργίας και

παρακολούθησης για κάθε ενότητα, παραθέτει τους δείκτες benchmarking και εξάγει το τελικό ποσό τους κόστους ανά επεξεργασμένο τόνο για την επιλεγμένη περιοχή (Περιφερειακή Ενότητα).

5.4.3 Γενικές παραδοχές τιμολογιακής πολιτικής

Όπως προαναφέρθηκε, ο προσδιορισμός της τιμολογιακής πολιτικής των παρεχόμενων υπηρεσιών, συνδέεται άμεσα κάθε φορά με τα αποτελέσματα του κοστολογικού μοντέλου, υπό την έννοια ότι θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να καλύπτει το συνολικά προβλεπόμενο κόστος που αντιστοιχεί στην κάθε υπηρεσία.

Ο σχεδιασμός της υφιστάμενης τιμολογιακής πολιτικής, έχει επίσης ένα συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα, εντός του οποίου η τιμολογιακή πολιτική δεν αναμένεται να παρουσιάσει σοβαρές μεταβολές, καθώς και προβλέψεις αναπροσαρμογής της, σε περιπτώσεις μεταβολών των βασικών κοστολογικών στοιχείων.

Με δεδομένο ότι ο ΦοΔΣΑ δεν είχε στη διάθεσή του Επιχειρησιακό Σχεδιασμό, από τον οποίο θα μπορούσαν να αντληθούν στοιχεία για την τιμολογιακή πολιτική, που έπρεπε να ακολουθήσει την προσεχή χρονική περίοδο και λαμβάνοντας υπόψη ότι ο Φορέας θα αναγκαστεί, να στραφεί σε νέες τεχνολογίες διαχείρισης (ανακύκλωση, κομποστοποίηση κλπ), η υφιστάμενη τιμολογιακή πολιτική έχει χρονική διάρκεια δύο έως τρία έτη.

Κατά το χρονικό διάστημα αυτό και με όσα θα προβλέπονται στον Υφιστάμενο Επιχειρησιακό του Σχεδιασμό ο Φορέας θα πρέπει να εκπονήσει ολοκληρωμένη τιμολογιακή πολιτική του που θα ισχύει για όλες τις υπηρεσίες που θα προβλέπει και για το χρονικό διάστημα που θα εκτείνεται (προτείνεται η πενταετία). Η υφιστάμενη τιμολογιακή πολιτική, για τις υπηρεσίες που παρέχονται από το Φορέα σήμερα, θα συμπληρωθεί και θα τροποποιηθεί ανάλογα με τις προβλέψεις του επιχειρησιακού σχεδιασμού.

Με δεδομένο ότι η προβλεπόμενη χρονική διάρκεια της υφιστάμενης τιμολογιακής πολιτικής είναι αρκετά μικρή (τριετής) και δεν αναμένονται σοβαρές μεταβολές στις ισχύουσες ποσότητες των παραγόμενων απορριμμάτων, όπως φυσικά και στους πληθυσμούς των διάφορων Περιφερειακών Ενοτήτων του ΦοΔΣΑ, προτείνεται η διατήρησή της για τις υπηρεσίες που παρέχονται και θα εξακολουθήσουν να παρέχονται κατά τη διάρκεια της τριετίας (2017-2020), δεδομένου ότι κατά την προσεχή τριετία δεν θα υπάρξει πληθυσμιακή μεταβολή ούτε μεταβολή στις ποσότητες των υπό διαχείριση παραγόμενων απορριμμάτων αλλά ούτε και σοβαρές τιμαριθμικές αναπροσαρμογές.

Επιπλέον θα υπάρχουν προβλέψεις για τις νέες υπηρεσίες, με βάση τα προτεινόμενα σχέδια δράσεων των νέων υπηρεσιών, αλλά και οι μεταβολές για τις υφιστάμενες υπηρεσίες, πέραν του χρονικού ορίζοντα της τριετίας, πάλι με βάση τις όποιες προβλέψεις των σχεδίων δράσης του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού.

Σε όλες τις προαναφερόμενες περιπτώσεις θα γίνεται κάθε φορά χρήση του κοστολογικού μοντέλου στο οποίο και θα ενσωματωθούν τα κοστολογικά στοιχεία των νέων υπηρεσιών που θα προτείνονται στα σχέδια δράσεων του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού.

5.4.4 Μηχανισμός υπολογισμού τιμολογίων

Λαμβάνοντας υπόψη μας όλα όσα αναφέρθηκαν στην προηγούμενη ενότητα, προκύπτει αβίαστα το συμπέρασμα ότι ο υπολογισμός των προτεινόμενων τιμολογίων πρέπει να συνδέεται άμεσα με το διαμορφωμένο κοστολογικό μοντέλο και πιο συγκεκριμένα να αποτελεί κομμάτι του κοστολογικού μοντέλου.

Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλίζεται ότι με τα προτεινόμενα τιμολόγια:

- καλύπτεται το συνολικά προβλεπόμενο κόστος που αντιστοιχεί στην κάθε υπηρεσία.
- εξασφαλίζεται η δυνατότητα επικαιροποίησης τους και άμεσης αναπροσαρμογής τους.
- υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας εναλλακτικών «σεναρίων» τιμολόγησης.
- Τηρείται η εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει».
- Τηρείται η αρχή της ανταποδοτικότητας και της διαφάνειας.
- Προωθείται δημιουργία κινήτρων για τη μείωση του όγκου και της επικινδυνότητας των αποβλήτων και της ανάκτησης - ανακύκλωσης - αξιοποίησής τους.
- Καλύπτεται το σύνολο των απαιτήσεων που θέτει η ΚΥΑ Η.Π.29407/2002 όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει μέχρι σήμερα.
- Λαμβάνεται υπόψη η εμπειρία εφαρμογής Καλών Πρακτικών σε θέματα τιμολόγησης από αντίστοιχους Φορείς Διαχείρισης άλλων Κρατών μελών της ΕΕ, με τις οποίες γίνεται συγκριτική αξιολόγηση.

6. ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (MONITORING)

Οι δείκτες παρακολούθησης του επιχειρησιακού προγράμματος διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

A) Δείκτες αποτελεσμάτων, με τους οποίους παρακολουθείται η επίτευξη των στόχων του επιχειρησιακού προγράμματος.

B) Δείκτες εισροών και εκροών, με τους οποίους παρακολουθείται η υλοποίηση των δράσεων.

Αξιοποιώντας τους δείκτες εισροών, εκροών και αποτελεσμάτων προκύπτουν οι **δείκτες αξιολόγησης** της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας της λειτουργίας και επομένως της υλοποίησης του επιχειρησιακού προγράμματος.

6.1 Δείκτες Αποτελεσμάτων

6.1.1 Εισαγωγή

Για την παρακολούθηση των γενικών και ειδικών στόχων αξιοποιούνται δείκτες αποτελεσμάτων, με τους οποίους αξιολογείται η αποτελεσματικότητα των δράσεων του ΕΠ. Οι δείκτες αποτελεσμάτων διακρίνονται σε:

- Δείκτες ανάπτυξης και ωφελειών
- Δείκτες δραστηριοτήτων & εξυπηρέτησης του πολίτη
- Δείκτες ανθρώπινου δυναμικού και υλικοτεχνικής υποδομής
- Οικονομικοί δείκτες

Οι δείκτες αποτελεσμάτων είναι κατάλληλα επιλεγμένα ποσοτικά μεγέθη ή λόγοι δύο ποσοτικών μεγεθών που μετρούν (άμεσα ή έμμεσα) τα χαρακτηριστικά της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής και του εσωτερικού περιβάλλοντος και παρακολουθούν τις αλλαγές τους κατά τη διάρκεια υλοποίησης των δράσεων. Χρησιμεύουν για την ποσοτικοποίηση των γενικών στόχων του ΕΠ προκειμένου να διευκολυνθεί η παρακολούθηση της προόδου επίτευξής τους.

Η κατάρτισή τους απαντά στο εξής ερώτημα:

Πως ελέγχουμε το αν επιτυγχάνονται οι στόχοι του επιχειρησιακού προγράμματος ;

6.1.2 Δείκτες ανάπτυξης και ωφελειών

Οι δείκτες αυτοί μετρούν τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων στους αποδέκτες (ωφέλειες) και στην περιοχή (αναπτυξιακές επιπτώσεις).

Δείκτες τοπικής ανάπτυξης

Οι δείκτες τοπικής ανάπτυξης αξιοποιούνται προκειμένου να αξιολογηθούν μακροσκοπικά οι υφιστάμενες περιβαλλοντικές και κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες της περιοχής και να εκτιμηθούν **οι επιπτώσεις** των σχεδιαζόμενων περιβαλλοντικών παρεμβάσεων στην περιοχή. Οι αναπτυξιακοί δείκτες βοηθούν στη μέτρηση των αναπτυξιακών αποτελεσμάτων (επιπτώσεων) των δραστηριοτήτων. Οι δείκτες ανάπτυξης αντιστοιχούν στους θεματικούς τομείς ανάλυσης της περιοχής και διακρίνονται σε:

- **Δείκτες φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος**, πχ ποσοστό του αστικού πρασίνου ή δράσεις ανακύκλωσης
- **Δείκτες κοινωνικούς**, πχ περιβαλλοντική συνείδηση, ευαισθητοποίηση δράσεων για το περιβάλλον
- **Δείκτες οικονομικούς**, πχ τοπικές επενδύσεις στη διαχείριση Στερεών Αποβλήτων

Η γενική μορφή των δεικτών αναπτυξιακών επιπτώσεων είναι:

Τελική τιμή ενός χαρακτηριστικού της περιοχής
Αρχική τιμή του χαρακτηριστικού της περιοχής

Δείκτες ωφελειών

Οι δείκτες αυτοί μετρούν τα ποιοτικά αποτελέσματα στους χρήστες των υπηρεσιών, μετρώντας την μεταβολή της κατάστασης προς όφελος των χρηστών, λόγω της εφαρμογής ενός σχεδίου δράσης ολοκληρωμένης διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων. Η γενική μορφή των δεικτών αυτών είναι:

Αριθμός ωφεληθέντων χρηστών
 Συνολικός αριθμός χρηστών

Για παράδειγμα, το ποσοστό των πολιτών των οποίων τα απόβλητα οδηγούνται στο ΧΥΤΑ.

Δείκτες ικανοποίησης των αποδεκτών

Οι δείκτες αυτοί μετρούν (μέσω περιοδικών ερευνών καταγραφής των απόψεων) το βαθμό ικανοποίησης των αποδεκτών (χρηστών και μη χρηστών) από την χρησιμότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Αριθμός ικανοποιημένων αποδεκτών

Δείκτες κατανομής των εκροών των δραστηριοτήτων στους αποδέκτες

Οι δείκτες αυτοί μετρούν το βαθμό κατανομής των εκροών των δραστηριοτήτων στις διάφορες κοινωνικές ή γεωγραφικές πληθυσμιακές ομάδες των αποδεκτών (πχ στα δημοτικά διαμερίσματα, στις βιομηχανίες, εστιατόρια, ξενοδοχεία κτλ.). Ιδιαίτερη σημασία έχει η κατανομή των εκροών σε μειονεκτούσες πληθυσμιακές ομάδες (άτομα με χαμηλό εισόδημα, άνεργοι, ηλικιωμένοι κλπ). Για παράδειγμα, «Αριθμός μειονεκτούντων χρηστών / Αριθμός μειονεκτούντων ατόμων στους αποδέκτες».

6.1.3 Δείκτες δραστηριοτήτων & εξυπηρέτησης του πολίτη

Οι δείκτες αυτοί μετρούν την επάρκεια, την ποιότητα και το βαθμό εξυπηρέτησης του πολίτη καθώς και την αποδοτικότητα των δραστηριοτήτων.

Δείκτες ποσοτικής επάρκειας των δραστηριοτήτων

Οι δείκτες αυτοί συσχετίζουν τον αριθμό των εξυπηρετηθέντων χρηστών με τη ζήτηση, προκειμένου να εκτιμήσουν την επάρκεια των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Για παράδειγμα, ο αριθμός των πολιτών που εξυπηρετούνται από κάδους ανακύκλωσης σε σχέση με τον συνολικό αριθμό των πολιτών.

Δείκτες χρησιμοποίησης των υπηρεσιών από τους αποδέκτες

Οι δείκτες αυτοί μετρούν το βαθμό χρήσης (αξιοποίησης) των παρεχόμενων υπηρεσιών από τους αποδέκτες. Η γενική μορφή των δεικτών αυτών είναι:

Αριθμός χρηστών (εξυπηρετηθέντες αποδέκτες)

Σύνολο αποδεκτών

Για παράδειγμα, ο αριθμός των πολιτών που χρησιμοποιεί τους κάδους ανακύκλωσης, ή ο αριθμός των πολιτών που χρησιμοποιεί σωστά τους κάδους ανακύκλωσης συνολικά ή ανά Δήμο ή γεωγραφική περιοχή.

Δείκτες αποδοτικότητας (οικονομικότητας και παραγωγικότητας) των δραστηριοτήτων

Οι δείκτες αυτοί μετρούν την ποσότητα των ανθρώπινων και υλικών πόρων που δαπανήθηκαν για την παραγωγή των αγαθών / υπηρεσιών ή μετρούν το κόστος παραγωγής των αγαθών / υπηρεσιών.

6.1.4 Δείκτες ανθρώπινου δυναμικού και υλικοτεχνικής υποδομής

Δείκτες ανθρώπινου δυναμικού και υλικοτεχνικής υποδομής

Οι δείκτες αυτοί αναφέρονται στα αποτελέσματα της διαχείρισης των πόρων και ανάλογα με το είδος των πόρων διακρίνονται σε:

- Δείκτες ανθρώπινου δυναμικού
- Δείκτες μηχανοργάνωσης
- Δείκτες οχημάτων και Η/Μ εξοπλισμού
- Δείκτες κτιριακών εγκαταστάσεων

Παραδείγματα δεικτών

Δείκτες προσωπικού

- Σύνολο προσωπικού λειτουργίας εγκαταστάσεων/ πληθυσμός περιοχής αρμοδιότητας του ΦΟΔΣΑ
- Σύνολο προσωπικού λειτουργίας εγκαταστάσεων/ συνολικό όγκο Στερεών Αποβλήτων που οδηγούνται προς επεξεργασία
- % κάλυψης των θέσεων του ΟΕΥ
- Ποσοστό των υπαλλήλων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΠΕ και ΤΕ)
- Αριθμός ανθρωποωρών επιμόρφωσης ανά έτος

Δείκτες μηχανοργάνωσης

- Αριθμός χρηστών Η/Υ / σύνολο προσωπικού γραφείου
- Ποσοστό Η/Υ ηλικίας μέχρι 3 ετών
- Μηχανογραφημένες λειτουργίες / σύνολο λειτουργιών που μπορούν να μηχανογραφηθούν

Δείκτες διαχείρισης οχημάτων

- Μέσος όρος ηλικίας ανά είδος οχημάτων
- Νεοαποκτηθέντα οχήματα – Οχήματα που αποσύρθηκαν / Σύνολο οχημάτων

6.1.5 Οικονομικοί δείκτες

Για τη μέτρηση των οικονομικών αποτελεσμάτων αξιοποιούνται :

- **Δείκτες εσόδων – εξόδων** (Δείκτες διάρθρωσης και διαχρονικής εξέλιξης των εσόδων και δαπανών, Δείκτες συσχέτισης εσόδων και δαπανών)
- **Δείκτες προϋπολογισμού – απολογισμού** (Δείκτες αποκλίσεων μεταξύ προϋπολογισθέντων και απολογιστικών οικονομικών μεγεθών)
- **Δείκτες ρευστότητας**
- **Δείκτες δανειακής επιβάρυνσης**
- **Δείκτες επενδύσεων**

Παραδείγματα οικονομικών δεικτών

- Σύνολο τακτικών εσόδων / Σύνολο εσόδων
- Σύνολο προϋπολογισθέντων εσόδων / Πραγματοποιηθέντα έσοδα
- Σύνολο προϋπολογισθέντων δαπανών / Πραγματοποιηθείσες δαπάνες
- Ίδια τακτικά έσοδα / Σύνολο εσόδων
- Συνολικό κόστος προσωπικού / Σύνολο δαπανών
- Δαπάνες για επενδύσεις / Σύνολο δαπανών
- Δαπάνες για τοκοχρεωλύσια / Σύνολο τακτικών εσόδων
- Εισπραχθέντα έσοδα / Βεβαιωθέντα έσοδα
- Σταθερά έξοδα/ συνολικά έξοδα

6.2 Δείκτες Εκροών και Εισροών

Η παρακολούθηση της υλοποίησης των δράσεων προϋποθέτει τη κατάρτιση δεικτών για τις εισροές και τις εκροές των δράσεων.

Οι ΣΜΑ ως ο ενδιάμεσος κρίκος μεταξύ της αποκομιδής και του τελικού αποδέκτη (Μονάδας διαχείρισης – αξιοποίησης ή ΧΥΤΑ) θα πρέπει να έχουν ένα κατάλληλο και αποδοκυστικό σύστημα παρακολούθησης εισόδου και εξόδου των απορριμματοφόρων και των απορριμμάτων

Θα πρέπει λοιπόν να υπάρχει το κατάλληλο σύστημα παρακολούθησης έτσι ώστε να έχουμε στοιχεία, άρα και αποτελέσματα αναλυτικά, συγκεντρωτικά και στατιστικά για την ποσότητα, ποιότητα και ροή τόσο των απορριμματοφόρων όσο και των απορριμμάτων. Με τον τρόπο αυτό θα μπορούμε να ρυθμίζουμε το ωράριο λειτουργίας του κάθε ΣΜΑ σε σχέση με τους τελικούς αποδέκτες ώστε να έχουμε την βέλτιστη εξυπηρέτηση των Δήμων αλλά και ταυτόχρονα να πετύχουμε το χαμηλότερο κόστος λειτουργίας προς όφελος των πολιτών. Έχοντας λοιπόν τα κατάλληλα στοιχεία μπορούμε να βοηθήσουμε και τους Δήμους στη προσαρμογή των προγραμμάτων αποκομιδή τους ώστε να μειωθεί το κόστος τους αλλά και ταυτόχρονα σε συνεργασία με τους τελικούς αποδέκτες να ρυθμίσουν και αυτοί με τη σειρά τους το ωράριο λειτουργίας τους με στόχο την μείωση του κόστους και αυτών. Το τελικό αποτέλεσμα θα μπορεί να γίνει άμεσα ορατό από τους πολίτες με την μείωση των δημοτικών τελών για την καθαριότητα.

Το σύστημα παρακολούθησης θα πρέπει να είναι κοινό για όλους τους ΣΜΑ, να συνεργάζεται με το σύστημα παρακολούθησης εισόδου στους ΧΥΤΑ και βεβαίως να μπορεί να ελέγχεται κεντρικά και σε πραγματικό χρόνο.

Τα στατιστικά στοιχεία που θα απορρέουν από το σύστημα θα πρέπει να είναι κατ'ελάχιστο τα εξής :

- Μέση ημερήσια είσοδος απορριμματοφόρων
- Μέση ημερήσια είσοδος απορριμμάτων
- Μέση είσοδος απορριμματοφόρων και απορριμμάτων ανά ημέρα
- Μέση είσοδος απορριμματοφόρων και απορριμμάτων ανά ώρα
- Όλα τα ανωτέρω και ανά εξυπηρετούμενο Δήμο
- Αντίστοιχα στοιχεία εξόδου των οχημάτων μεταφόρτωσης (μέση ημερήσια έξοδος, οχημάτων και απορριμμάτων, μέση έξοδος ανά ημέρα και ανά ώρα κλπ)

- Και βέβαια όλα τα ανωτέρω ανά είδος υλικού αλλά και συγκεντρωτικά.

Με αυτό το σύστημα παρακολούθησης θα γνωρίζουμε ανά πάσα στιγμή το τι συμβαίνει σε κάθε ΣΜΑ, πως αξιοποιούν οι Δήμοι το εργαλείο αυτό και τέλος θα γίνεται χωρίς προβλήματα και η χρέωση των Δήμων για την χρήση του ΣΜΑ και των τελικών αποδεκτών. Για την ολοκληρωμένη αυτή λειτουργία και για να μην υπάρχει δυνατότητα ανθρώπινου λάθους κατά την διαχείριση των στοιχείων, θα πρέπει το σύστημα παρακολούθησης να είναι άμεσα συνδεδεμένο με τις γεφυροπλάστιγγες των ΣΜΑ.

Δείκτες αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας

Σύμφωνα με το Ν.3230 / 2004, ως αποτελεσματικότητα ορίζεται η επίτευξη συγκεκριμένων και προκαθορισμένων στόχων και ως αποδοτικότητα ορίζεται η μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων από τις δράσεις με δεδομένους πόρους. Προκειμένου να εκτιμήσουμε την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα των δραστηριοτήτων αξιοποιούμε τους δείκτες εισροών, εκροών και αποτελεσμάτων για να καταρτίσουμε δείκτες αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας ως εξής:

Αποτελεσματικότητα

Η γενική μορφή των δεικτών αποτελεσματικότητας είναι:

*Πραγματοποιθέντα μεγέθη εκροών ή αποτελεσμάτων
Προγραμματισθέντα μεγέθη εκροών ή αποτελεσμάτων*

Τα σχετικά ερωτήματα αξιολόγησης περιλαμβάνουν:

- Τι πετύχαμε σε σχέση με τους στόχους (επιδιωκόμενα αποτελέσματα);
- Τι πετύχαμε σε σχέση με τις δράσεις (προγραμματισθείσες εκροές);

Αποδοτικότητα

Η γενική μορφή των δεικτών αποδοτικότητας είναι:

*Πραγματοποιθέντα μεγέθη εκροών ή αποτελεσμάτων
Κόστος, Πόροι ή Χρόνος που δαπανήθηκαν για την παραγωγή των εκροών ή των αποτελεσμάτων*

Τα σχετικά ερωτήματα αξιολόγησης περιλαμβάνουν:

- Πόσοι άνθρωποι και υλικό πόροι καταναλώθηκαν για την παροχή των εκροών;
- Πως διαμορφώθηκε το κόστος ανά μονάδα εκροής;
- Τι πετύχαμε σε σχέση με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των δράσεων;

6.3 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ένα πληροφοριακό σύστημα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, μπορεί να αποτελέσει ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο παρακολούθησης (monitoring) για τον Φορέα. Στόχος είναι η αποθήκευση δεδομένων αναγκαίων για την παρακολούθηση των έργων και δραστηριοτήτων.

Τα δεδομένα εισαγωγής θα πρέπει να καθορίζονται σύμφωνα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του Φορέα. Οι αναφορές και το είδος της παρακολούθησης θα καθορίζεται επίσης σύμφωνα με τις ανάγκες του Φορέα.

Στο εν λόγω πληροφοριακό αυτό σύστημα θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα να ενσωματωθούν - διασυνδεθούν όλα τα υπάρχοντα πληροφοριακά εργαλεία που παρακολουθούν τις υπάρχουσες λειτουργίες του ΦοΔΣΑ αλλά και των υποστηρικτικών δραστηριοτήτων του, όπως η κοστολόγηση – τιμολόγηση των υπηρεσιών του, η διαχείριση του προσωπικού, των προμηθειών, των οικονομικών του κλπ, εφόσον κριθεί ότι έχουν τη δυνατότητα να λειτουργήσουν στο νέο πληροφοριακό σύστημα, αλλά και η δυνατότητα να μετεξελιχθεί το σχεδιαζόμενο πληροφοριακό σύστημα μελλοντικά και εφόσον το θελήσει ο ΦΟΔΣΑ σε ένα Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων του ΦοΔΣΑ (ΟΠΣ).

Επιπλέον το συγκεκριμένο Πληροφοριακό Σύστημα θα πρέπει στην περίπτωση του ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας να διαθέτει ταυτόχρονη δυναμική σύνδεση των δεδομένων με **Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών**, έτσι ώστε να γίνεται εύκολη, γρήγορη και άμεση η παρακολούθηση της διαχείρισης.

Τα δεδομένα εισαγωγής θα πρέπει να καθορίζονται σύμφωνα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του ΦοΔΣΑ και θα εξυπηρετούν το **monitoring σε Κεντρικό και σε Περιφερειακό (Περιφερειακές Ενότητες και Εγκαταστάσεις) επίπεδο**, ανάλογα με τη δομή και τη διάρθρωση του ΦοΔΣΑ.

Οι αναφορές του Πληροφοριακού Συστήματος και το είδος της παρακολούθησης θα καθορίζεται επίσης σύμφωνα με τις ανάγκες του ΦοΔΣΑ και θα χρησιμοποιείται σαν **εργαλείο ελέγχου επίτευξης στόχων που θα τίθενται από τη Διοίκηση του ΦοΔΣΑ.**

6.3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

Η Υλοποίηση του συγκεκριμένου πληροφοριακού συστήματος θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες Φάσεις υλοποίησης με βασικές ενέργειες:

- **Φάση Α΄: Καταγραφή - Αξιολόγηση**

Η πρώτη φάση θα αφορά την καταγραφή και αξιολόγηση των υφιστάμενων υποδομών του ΦοΔΣΑ σε λογισμικό - εξοπλισμό και προσωπικό. Η αξιολόγηση των υποδομών θα γίνει σε σχέση με τις ανάγκες του ΦοΔΣΑ για την υλοποίηση και παρακολούθηση του επιχειρησιακού σχεδιασμού του αλλά και τις μελλοντικές ανάγκες του, αλλά και τις δυνατότητες μετεξέλιξης ένταξης του σχεδιαζόμενου πληροφοριακού συστήματος σε ένα ενιαίο σύγχρονο, δυναμικό και ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης.

- **Φάση Β΄: Προσδιορισμός των Απαιτήσεων του πληροφοριακού συστήματος**

Η δεύτερη φάση θα αφορά στον Προσδιορισμό των Απαιτήσεων του πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης Επιχειρησιακού Σχεδιασμού, δηλαδή στον καθορισμό των ελάχιστων τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων που θα πρέπει να ικανοποιεί το πληροφοριακό αυτό σύστημα, σε επίπεδο λογισμικού (software) αλλά και εξοπλισμού (hardware). Ο Σχεδιασμός θα περιλαμβάνει πλήρη τεχνική περιγραφή του συστήματος αλλά και αναλυτικά στοιχεία για κάθε ένα από τα στοιχεία που θα αποτελέσουν το σύστημα αυτό σε επίπεδο λογισμικού – εξοπλισμού και προσωπικού. Θα συνοδεύεται επίσης από ενδεικτό προϋπολογισμό προμήθειας του απαραίτητου λογισμικού – εξοπλισμού.

- **Φάση Γ΄: Παραμετροποίηση του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού**

Η Τρίτη φάση θα αφορά στην Παραμετροποίηση του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού του ΦοΔΣΑ, ώστε να υπάρχει δυνατότητα εισαγωγής του και παρακολούθησής του από το σχεδιαζόμενο πληροφοριακό σύστημα

7. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΧΗ ΣΤΗΝ ΔΣΑ

7.1 Ενδεικτικές Ενέργειες Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης

7.1.1 Εισαγωγή

Η εκπαίδευση και ενημέρωση σε περιβαλλοντικά θέματα αποτελεί κρίσιμο βήμα, στη διαμόρφωση της περιβαλλοντικής συνείδησης και ενθάρρυνση της ευαισθητοποίησης του ευρύτερου κοινού. Μάλιστα, η εκπαίδευση και η ενημέρωση αποτελεί τη βάση, πάνω στην οποία δομείται, γενικότερα, η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων Φορέων καταρχήν και των πολιτών κατά δεύτερον, σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, και ιδιαίτερα σε όσα προϋποθέτουν τη συμμετοχή του κοινού για τη βιωσιμότητα και αποτελεσματικότητα των στόχων του Περιφερειακού Σχεδιασμού.

Θα πρέπει να διαμορφωθεί ολοκληρωμένο πρόγραμμα ενεργειών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σχετικά με τον ρόλο και τις δραστηριότητες του Φορέα, τα θέματα διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων κλπ. Ταυτόχρονα το σύνολο της αναπτυξιακής και περιβαλλοντικής προσπάθειας του Φορέα θα πρέπει να υποστηριχθεί από μια συγκροτημένη προσπάθεια κατάρτισης στελεχών σε διάφορα επίπεδα, σε σχέση με τα θέματα της διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.

Βάσει των ανωτέρω, για την αποτελεσματική δημοσιοποίηση, προώθηση του προγράμματος και ενημέρωση του κοινού, διαφαίνεται καθαρά ότι οι προωθητικές διαφημιστικές ενέργειες πρέπει να υπηρετούν τους εξής στόχους:

- Να αφυπνίζουν και να ευαισθητοποιούν την κοινή γνώμη αναφορικά με το ολοκληρωμένο πρόγραμμα επαναχρησιμοποίησης και αξιοποίησης των Στερεών Αποβλήτων.
- Να πληροφορούν, να εκπαιδεύουν και να προτρέπουν για την σωστή διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων.
- Να ενημερώνουν τον πληθυσμό για τα αποτελέσματα του προγράμματος, και τα έργα των αρμόδιων Φορέων, με απώτερο στόχο την θετική διαμόρφωση της γενικότερης στάσης και συμπεριφοράς του.

Οι παραπάνω στόχοι εξυπηρετούνται με τις εξής προωθητικές διαφημιστικές – ενημερωτικές ενέργειες:

- Διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης.
- Διανομή ενημερωτικού φυλλαδίου, στις κατοικίες και στα γραφεία των περιοχών ενδιαφέροντος.
- Ενημέρωση – παρουσίαση αναφορικά με τις δράσεις των αρμόδιων Φορέων διαχείρισης στους διευθυντές σχολείων / σχολικούς συμβούλους, οι οποίοι στη συνέχεια, θα τη μεταφέρουν στους μαθητές.
- Ραδιοφωνική - Τηλεοπτική διαφημιστική καμπάνια για όλη την διάρκεια του προγράμματος.
- Ομιλίες ενημέρωσης (ημερίδες) στα πολιτιστικά κέντρα των Δήμων με συμμετοχή Φορέων, πολιτικών και επιχειρηματιών.
- Ειδική Προωθητική ομάδα η οποία θα τοποθετήσει πληροφοριακό υλικό σε επιλεγμένα σημεία κίνησης του κοινού–στόχου μας και θα ενημερώνει προφορικά το κοινό και τους παραγωγούς απορριμμάτων χάρτινων συσκευασιών ή άλλων αποβλήτων που χρήζουν εναλλακτικής διαχείρισης.
- Δημιουργία Internet web site το οποίο θα συμβάλλει στην ενημέρωση και εκπαίδευση του κοινού και θα αποτελεί ένα κόμβο αμφίδρομης επικοινωνίας και πληροφόρησης.
- Αποστολή ενημερωτικών επιστολών στους παραγωγούς αποβλήτων (π.χ. χάρτινων συσκευασιών, γεωργικών υπολειμμάτων κ.ό.κ.).
- Συμμετοχή σε εκθέσεις με θέμα το περιβάλλον.
- Συνεργασία με ΜΚΟ, οργανισμούς, εκπαιδευτικά ιδρύματα κτλ.
- Προώθηση του εθελοντισμού.

Συμπερασματικά, η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση θα πρέπει να κινείται στους παρακάτω βασικούς άξονες:

- Ενημέρωση / ευαισθητοποίηση των πολιτών για μείωση των απορριμμάτων που παράγουν τα νοικοκυριά (απώτερος στόχος η αλλαγή των καταναλωτικών συνηθειών για τη μείωση της παραγωγής αποβλήτων).
- Ενημέρωση / ευαισθητοποίηση των πολιτών για τον διαχωρισμό στην πηγή των αστικών αποβλήτων (δημιουργία χωριστών ρευμάτων, μέσω συστήματος πολλών κάδων) με στόχο την αυξημένη ανακύκλωση των αποβλήτων.
- Δημιουργία υποδομών για την ελεύθερη πρόσβαση του κοινού σε πληροφορίες σχετικά με τη διαχείριση Στερεών Αποβλήτων.
- Δημιουργία υποδομών και μηχανισμού ενημέρωσης των εμπλεκόμενων Φορέων σχετικά με τις νομικές και τεχνολογικές εξελίξεις στα θέματα Στερεών Αποβλήτων.

7.1.2 Δράσεις Ενημέρωσης Κοινού

Για την επιτυχημένη και αποτελεσματική δημοσιοποίηση και προώθηση του προγράμματος θα χρησιμοποιηθούν ένα πλήθος διαφορετικών τρόπων επικοινωνίας, ανάλογα με τις επιμέρους ομάδες – στόχους που απευθύνεται το πρόγραμμα.

- Παράδοση ενημερωτικού φυλλαδίου σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης

Η διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων και άλλων μέσων, είναι η πιο κοινή και απλή μέθοδος πληροφόρησης και ενημέρωσης. Στα φυλλάδια αυτά, θα πρέπει να αναφέρονται η λογική και τα πλεονεκτήματα της συμμετοχής καθώς και ο ρόλος του κάθε αποδέκτη στο πρόγραμμα επαναχρησιμοποίησης και αξιοποίησης των Στερεών Αποβλήτων.

Στόχος είναι η ενεργοποίηση μαθητών και φοιτητών οι οποίοι με τη σειρά τους, γίνονται φορείς της πληροφόρησης αλλά και μέσο προτροπής για τους μεγαλύτερους, ούτως ώστε να δραστηριοποιηθούν και να υποστηρίξουν το πρόγραμμα.

- Διανομή ενημερωτικού φυλλαδίου στις κατοικίες – χώρους απασχόλησης

Ενημερωτικά φυλλάδια, τα οποία θα απευθύνονται στο ευρύτερο κοινό, δίνοντας χρήσιμες πληροφορίες και στοιχεία, καθώς και αντιπαραβολές των οφελών από την χρήση των προτεινόμενων μέτρων και δράσεων του ΠΕΣΔΑ για την Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων.

- Αποστολή ενημερωτικών επιστολών στους παραγωγούς

Ενημερωτικές επιστολές σε επαγγελματίες / επιχειρηματίες (π.χ. στους επιχειρηματίες των μαγαζιών που βρίσκονται κοντά στα σημεία τοποθετούνται μέσα συλλογής – κάδοι εναλλακτικής διαχείρισης). Με τον τρόπο αυτό και με την εσωτερική ενημέρωση που θα υπάρξει μεταξύ των υπευθύνων των καταστημάτων και των υπαλλήλων, οι παραγωγοί των εν λόγω αποβλήτων θα παροτρυνθούν να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα.

- Διαφημιστική καμπάνια

Στα πλαίσια του προγράμματος ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης του κοινού για ανακύκλωση, θα ήταν χρήσιμη η συμβολή των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης. Οι διαφημιστικές καμπάνιες θα συμβάλλουν στην συστηματική υπενθύμιση του κοινού για την λειτουργία του προγράμματος.

- Ειδική προωθητική ομάδα

Η προσωπική επαφή με το κοινό και η απ' ευθείας επικοινωνία με κάθε έναν ξεχωριστά, παρέχοντας άμεση και έγκυρη πληροφόρηση γύρω από το πρόγραμμα, είναι ιδανική μέθοδος διεύρυνσης στις διαφορετικές πληθυσμιακές ομάδες, δημιουργώντας παράλληλα πολλαπλασιαστές πληροφόρησης της κοινής γνώμης.

Για το λόγο αυτόν μπορεί να δημιουργηθεί για παράδειγμα μια ειδικά εκπαιδευμένη ομάδα προωθητών με λογοτυπημένη ενδυμασία (μπλούζα-καπέλο που θα φέρουν το λογότυπο του εν λόγω προγράμματος ανακύκλωσης). Η ομάδα αυτή θα επισκέπτεται τις περιοχές επικοινωνιακού ενδιαφέροντος και θα τοποθετεί ενημερωτικές σχετικά με το πρόγραμμα επαναχρησιμοποίησης Στερεών Αποβλήτων, αφίσες στα καταστήματα (όπου είναι εφικτό), θα παραδίδει προωθητικό υλικό (αυτοκόλλητα βιτρίνας, αφίσες, φυλλάδια) σε κεντρικά καταστήματα, επιχειρήσεις, (Fast food, καταστήματα ένδυσης, καφέ, μπαρ), μεγάλες δημόσιες αγορές, καθώς και σε Δημόσιες Υπηρεσίες και Φορείς (Τοπική αυτοδιοίκηση, Δημόσιες Υπηρεσίες, Νοσοκομεία, Εκκλησίες κ.ά.) μέσω των οποίων θα καλούνται οι κάτοικοι των περιοχών να ενημερωθούν και να δραστηριοποιηθούν αναφορικά με το πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης ορισμένων προϊόντων και τους στόχους του ΠΕΣΔΑ. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στους παραγωγούς Στερεών Αποβλήτων.

- Ανοιχτές ομιλίες - ημερίδες

Οι ανοικτές ομιλίες, συμβάλλουν αποτελεσματικά στην ενημέρωση του κοινού για το πρόγραμμα. Οι ομιλίες αυτές μπορούν να πραγματοποιηθούν σε κλειστούς χώρους εκδηλώσεων και συγκεντρώσεων. Μέσα από τις ανοικτές ομιλίες θα γνωστοποιούνται οι δράσεις και ο τρόπος με τον οποίο κάθε ομάδα θα συμβάλει στους στόχους για την προώθηση της ανακύκλωσης.

Ο σκοπός των ομιλιών είναι η στοχευόμενη ενημέρωση του προγράμματος στα κοινά που μπορούν να επηρεάσουν θετικά το ευρύ κοινό.

- Δημιουργία ιστοσελίδας στο διαδίκτυο (internet)

Το Διαδίκτυο είναι ένα άμεσο και πολύ ισχυρό μέσο προβολής. Λόγω της ταχέως αυξανόμενης διάδοσής του τα τελευταία χρόνια, ο αριθμός των πολιτών που αποκτούν πρόσβαση σ' αυτό και το χρησιμοποιούν ως μέσο

ενημέρωσης και πληροφόρησης αυξάνεται συνεχώς. Για το λόγο αυτό, η δημιουργία ιστοσελίδας για το πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης θα βοηθήσει στην ενημέρωση του κοινού και τη διάδοσή του.

Η ιστοσελίδα θα στοχεύει στην ευρύτερη και πληρέστερη προβολή του προγράμματος, καθώς και στην ουσιαστική ενημέρωση των πολιτών και της επίλυσης των όποιων προβλημάτων ή αποριών σχετικά με το πρόγραμμα.

Επίσης καθώς το Διαδίκτυο εμπεριέχει έναν τεράστιο όγκο πληροφοριών σχετικών με θέματα ανακύκλωσης, θα μπορεί ο κάθε ενδιαφερόμενος και περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένος πολίτης, που θα θέλει να διευρύνει και να αυξήσει τις γνώσεις του πάνω στο θέμα, να κατευθυνθεί μέσα από την ιστοσελίδα προς άλλες αξιόπιστες και χρήσιμες ηλεκτρονικές διευθύνσεις.

Συγκεκριμένα προτείνεται η δημιουργία ιστοσελίδας, με αμφίδρομο χαρακτήρα μέσα από το οποίο θα παρέχεται:

- Όλη η ενημέρωση αναφορικά με το πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
- Παρουσίαση και ανάλυση των ανακυκλώσιμων υλικών.
- Οδηγός ανακύκλωσης και σημείων αποκομιδής.
- Ημερολόγιο με πληροφόρηση σχετική με εκδηλώσεις, παρουσιάσεις, σεμινάρια κ.ά.
- Παρουσίαση συχνών ερωτήσεων με τις απαντήσεις τους.
- Δελτία Τύπου

7.1.3 Δράσεις ευαισθητοποίησης του κοινού - συμμετοχή του κοινού στα προγράμματα ανακύκλωσης

Το πρόγραμμα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης στο θέμα της ανακύκλωσης, θα πρέπει να περιλαμβάνει μια μεγάλη ποικιλία μορφών επικοινωνίας με το κοινό.

Αντικείμενο της διαφημιστικής καμπάνιας είναι η ενημέρωση του κοινού για το πρόγραμμα διαλογής στην πηγή, με σκοπό:

- Να γνωστοποιήσει στους κατοίκους ότι στην περιοχή τους πρόκειται να πραγματοποιηθεί αυτή η δραστηριότητα
- Να πληροφορηθούν όλοι οι δημότες τα τεχνικά στοιχεία και τις ειδικές απαιτήσεις του προγράμματος συλλογής
- Να παρακινηθεί το κοινό να συμμετέχει στο πρόγραμμα
- Να κατανοηθεί η σημασία που θα έχει η επιτυχία του προγράμματος στην προστασία του περιβάλλοντος
- Να συμβάλλει στη διαμόρφωση και ευαισθητοποίηση της περιβαλλοντικής συνείδησης του κοινού - ιδιαίτερα των νέων- σε θέματα σύγχρονης διαχείρισης απορριμμάτων
- Να συμβάλλει στη διαμόρφωση εθελοντικού “κινήματος για την ανακύκλωση”, με έμφαση στους μαθητές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης
- Να προβληθεί στο κοινό το πρόγραμμα για την Ανακύκλωση, ως μέρος της αντίληψης για σύγχρονη παρέμβαση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στα θέματα προστασίας του περιβάλλοντος

Περιεχόμενα της διαφημιστικής καμπάνιας

Ένα σωστά σχεδιασμένο πρόγραμμα πληροφόρησης των κατοίκων, θα δημιουργήσει μια θετική εικόνα για την ανακύκλωση και θα οδηγήσει αναμφισβήτητα σε ικανοποιητικά ποσοστά συμμετοχής.

Οι στόχοι της ενημέρωσης πρέπει να επικεντρώνονται στα εξής σημεία:

- Στην προστασία του περιβάλλοντος, με έμφαση στα προβλήματα που έχουν προκύψει από την τρέχουσα πρακτική διαχείρισης των απορριμμάτων
- Στην εξοικονόμηση πρώτων υλών και χώρων διάθεσης
- Στα ενεργειακά και οικονομικά οφέλη από την ανακύκλωση

Η ενημέρωση πρέπει οπωσδήποτε να περιλαμβάνει και οδηγίες προς τους συμμετέχοντες. Οι οδηγίες πρέπει με σύντομο και εξαιρετικά σαφή τρόπο να δίνουν το στίγμα του προγράμματος, όπως:

- Να περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία συμμετοχής για την αποφυγή συγχύσεων που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη γενικότερη δυσαρέσκεια
- Να δίνεται έμφαση στην ευκολία συμμετοχής
- Να τονίζεται πόσο λίγος είναι ο επιπλέον απαιτούμενος για την ανακύκλωση χρόνος, σε σχέση με τα οφέλη που θα προκύψουν
- Να υπάρχει τακτική και σύντομη ενημέρωση για τα αποτελέσματα του προγράμματος, ώστε να ενθαρρύνονται οι συμμετέχοντες

Η πληροφόρηση μπορεί να επιτευχθεί είτε μέσω προσωπικής επαφής, είτε μέσω γενικών μέσων ενημέρωσης :

α) Πληροφόρηση μέσω προσωπικής επαφής

Θεωρείται η πιο αποτελεσματική μέθοδος λόγω της αμεσότητας που παρέχει, είναι όμως και η πλέον δαπανηρή.

Οι τρόποι της πληροφόρησης αυτής της μορφής είναι:

- Διανομή των φυλλαδίων και διαφημιστικών εντύπων πόρτα-πόρτα, όπου εξηγείται η λογική της διαλογής στην πηγή και δίδονται οι σχετικές οδηγίες
- Προσωπικές επιστολές από προσωπικότητες της περιοχής, οι οποίες προσδίδουν το απαραίτητο κύρος στην όλη προσπάθεια
- Διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων στα Δημοτικά, Γυμνάσια και Λύκεια, με παράλληλα ερεθίσματα για τα παιδιά (π.χ. διαγωνισμός αφίσας)
- Αποστολή ενημερωτικών φυλλαδίων μέσα στους λογαριασμούς κοινής ωφέλειας (νερό, φως, τηλέφωνο) που διακινούνται με το ταχυδρομείο
- Ημερολόγια που λειτουργούν σαν υπενθύμιση των υποχρεώσεων των κατοίκων για ανακύκλωση, π.χ. ημέρες συλλογής και τρόποι προετοιμασίας των υλικών
- Κατασκευή εγκατάσταση λειτουργία διαφημιστικών περιπτέρων, στα πλαίσια άλλων ευρύτερων εκδηλώσεων

β) Πληροφόρηση μέσω γενικών μέσων ενημέρωσης

Ως γενικά μέσα ενημέρωσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν:

- Αυτοκόλλητα με λογότυπα και ειδικά καλαίσθητα σχήματα που θα λειτουργούν ως «σφραγίδα» του προγράμματος. Ιδιαίτερο ρόλο παίζει η επιλογή των λογοτύπων που θα χρησιμοποιηθούν ώστε να είναι εύκολα αφομοιώσιμα, αλλά και να έχουν ενιαία ταυτότητα, που θα λειτουργεί σαν υπενθύμιση και σαν προτροπή για συμμετοχή
- Γιγαντοαφίσες, αφίσες, διαφημίσεις στους κεντρικούς δρόμους, αλλά και επάνω στους κάδους ανακύκλωσης με οδηγίες
- Χρωματισμός των κάδων ανακύκλωσης με ξεχωριστά χρώματα (π.χ. κίτρινο για τα βιοαποδομήσιμα και μπλε για τα ανάμικτα υλικά)
- Διαφημιστικά πανό κατά μήκος των εμπορικών δρόμων
- Ειδικές τηλεφωνικές γραμμές προς τον φορέα του προγράμματος για ερωτήσεις, απορίες, υποδείξεις
- Ενημερωτικές ομιλίες και προβολές σε εργασιακούς χώρους, σχολεία, συλλόγους
- Διαφημιστικά μηνύματα στους τοπικούς ραδιοφωνικούς και τηλεοπτικούς σταθμούς
- Αναφορά σε περιοδικά, εφημερίδες και τον τοπικό τύπο μέσω άρθρων και διαφημίσεων.
- Ενημέρωση μέσω τακτικού δελτίου το οποίο πρέπει να αποστέλλεται σε όλα τα σπίτια
- Διαφημίσεις σε τράπεζες, γραφεία, κτίρια τα οποία επισκέπτεται πολύς κόσμος
- Διανομή διαφημιστικών μπαλονιών, ρούχων κ.λ.π.
- Διοργάνωση εκδηλώσεων με ψυχαγωγικό χαρακτήρα

7.2 Επικοινωνιακή πολιτική

Σύγχρονο εργαλείο για την ανάπτυξη της επικοινωνιακής πολιτικής του Φορέα και γενικότερα την ανάπτυξη συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι:

- η κωδικοποίηση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας για την ενημέρωση των στελεχών, συνεργατών του Φορέα και των πολιτών της περιοχής αρμοδιότητάς τους
- η διεξαγωγή κύκλων εκπαίδευσης σε γενικά και ειδικά θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, τις αρχές του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (ISO 14000), τις επιπτώσεις που προκαλεί η επιχείρηση στο περιβάλλον και την αντιμετώπισή τους, καθώς και θέματα υγιεινής και ασφάλειας
- η ανάπτυξη προγράμματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, αξιολογώντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προέρχονται από τα απόβλητα, τις δραστηριότητες ή τις υπηρεσίες της επιχείρησης. Καθορισμός των αντικειμενικών σκοπών και στόχων και παρακολούθηση της περιβαλλοντικής επίδοσης η οποία μπορεί να διοχετεύεται και στους πολίτες.

Σχετικά με την περιβαλλοντική πληροφορία για τους πολίτες ισχύει η σύμβαση Aarhus. Η Σύμβαση του Aarhus για την πρόσβαση στις πληροφορίες, τη συμμετοχή του κοινού στην λήψη αποφάσεων και την πρόσβαση στην δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα έχει υπογραφεί από την Ελλάδα στις 25 Ιουνίου 1998 και κυρώθηκε από τη χώρα μας με το νόμο 3422/12-12-2005(ΦΕΚ Α 303/13-12-2005).

Η Σύμβαση Aarhus βασίζεται σε 3 πυλώνες:

Ο πρώτος πυλώνας αναφέρεται στο δικαίωμα των πολιτών να έχουν πρόσβαση στις περιβαλλοντικές πληροφορίες και μπορεί να χωριστεί σε 2 μέρη. Το πρώτο μέρος αφορά το δικαίωμα του κοινού να ζητεί πληροφορίες από τις δημόσιες αρχές και την υποχρέωση των δημοσίων αρχών να παρέχουν τις πληροφορίες αυτές (άρθρο 4). Το δεύτερο μέρος αφορά το δικαίωμα του κοινού να λαμβάνει πληροφορίες, και την υποχρέωση των δημοσίων αρχών να συλλέγουν και να διαχέουν την πληροφόρηση χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερη αίτηση εκ μέρους του κοινού και καλύπτεται από το (άρθρο 5). Στις παραπάνω υποχρεώσεις των δημοσίων αρχών προβλέπονται διάφορες εξαιρέσεις όπως λόγοι εθνικής άμυνας και δημόσιας ασφάλειας, προστασίας πνευματικής ιδιοκτησίας κ.λ.π.

Ο δεύτερος πυλώνας αναφέρεται στην συμμετοχή του κοινού στην λήψη αποφάσεων και χωρίζεται σε 3 μέρη. Το πρώτο μέρος αφορά την συμμετοχή του κοινού, που αφορά ή εστιάζεται σε μια συγκεκριμένη δραστηριότητα (άρθρο 6). Το δεύτερο μέρος αφορά την συμμετοχή του κοινού στην προετοιμασία περιβαλλοντικών σχεδίων, προγραμμάτων και πολιτικών (άρθρο 7). Τέλος, το τρίτο μέρος αφορά την συμμετοχή του κοινού στην προετοιμασία νόμων, κανονισμών και νομικά δεσμευτικών κανόνων (άρθρο 8)

Ο τρίτος πυλώνας αναφέρεται στην πρόσβαση στην δικαιοσύνη. Ουσιαστικά θέτει σε ισχύ τους δύο προηγούμενους πυλώνες στις εθνικές νομοθεσίες και ενδυναμώνει την εφαρμογή της εθνικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας (άρθρο 9.)

Η ελληνική πολιτεία, πέραν της κύρωσης με νόμο της εν λόγω σύμβασης, προχώρησε στις ακόλουθες νομοθετικές δράσεις στο πλαίσιο εφαρμογής της σύμβασης:

- Για την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2003/4 για την Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική πληροφόρηση που είχε εκδοθεί από την Ε.Ε. για την εφαρμογή της Σύμβασης, εξέδωσε την ΚΥΑ υπ'αριθμ. ΗΠ 11764/653/2006 (ΦΕΚ 327B/17-3-2006) με θέμα την πρόσβαση του κοινού στις δημόσιες αρχές για παροχή πληροφοριών σχετικά με το περιβάλλον.
- Επίσης εξέδωσε την ΚΥΑ υπ'αριθμ. 9269/470/2007 - ΦΕΚ 286 Β' / 2-3-2007 που ενσωμάτωσε τις διατάξεις των άρθρων 3 (παρ.7) και 4 (παρ.4) της Οδηγίας 2003/35/ΕΚ όσον αφορά τα μέσα ένδικης προστασίας του κοινού κατά πράξεων ή παραλείψεων της Διοίκησης σχετικά με θέματα ενημέρωσης και συμμετοχής του κατά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.

Η υπηρεσία Δ.Δ. & ΕΟΚ του ΥΠΕΚΑ έχει ορισθεί ως εθνικό εστιακό σημείο για την σύμβαση Aarhus. Στα πλαίσια αυτά παρακολουθεί και συμμετέχει στις κυριότερες διεθνείς και ευρωπαϊκές συναντήσεις της Σύμβασης. Στο πλαίσιο της Σύμβασης Aarhus λειτουργεί και ο Ενημερωτικός Μηχανισμός της Σύμβασης Aarhus του Εθνικού Δικτύου Πληροφοριών Περιβάλλοντος για την ύπαρξη του οποίου ο ΦοΔΣΑ μπορεί να ενημερώνει του πολίτες.

Σημειώνεται η υποχρεωτική ανάρτηση των αποφάσεων των οργάνων του Συνδέσμου στο διαδίκτυο σύμφωνα με τον Νόμο 3861/2010 (ΦΕΚ 112 Α/2010) Πρόγραμμα 'Διαύγεια'. Επίσης, σύμφωνα με την ΚΥΑ 2527/09 οι ΦΟΔΣΑ είναι υποχρεωμένοι να δημοσιοποιούν με κάθε πρόσφορο μέσο αναλυτικά τα αποτελέσματα της διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων και των άλλων συναφών δραστηριοτήτων τους στα πλαίσια του Εθνικού και Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων. Επίσης είναι υποχρεωμένοι να συντάσσουν τις σχετικές εκθέσεις που προβλέπονται στην οικεία νομοθεσία και να τις διαβιβάζουν στις αρμόδιες υπηρεσίες της Περιφέρειας και του ΥΠΕΧΩΔΕ.