

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ Τ.Α. ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕ 13 ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

ΠΟΥ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΝ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ.

ΟΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΚΠΟΝΗΘΗΚΑΝ

ΓΙΑ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ ΤΗΣ ΚΕΔΚΕ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΘΗΚΑΝ

ΟΜΟΦΩΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΚΕΔΚΕ

ΣΤΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ ΤΟ ΝΟΕΜΒΡΙΟ ΤΟΥ 1992.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ

3

Ε.Ε.Τ.Α.Α.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Γιάννης Αγαπητίδης, Υγειονολόγος Μηχανικός M.Sc - M.B.A., στέλεχος της ΕΕΤΑΑ
Γιάννης Φραντζής, Μηχανικός Περιβάλλοντος M.Sc, συνεργάτης της ΕΕΤΑΑ.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ Α.Ε.

Αθήνα 1993

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	9
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
2. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	13
2.1. Ποσότητες	13
2.2. Σύνθεση των οικιακών απορριμμάτων	13
2.3. Συλλογή και μεταφορά	14
2.4. Επεξεργασία και διάθεση	14
2.5. Χώροι διάθεσης απορριμμάτων στην Ελλάδα	16
2.6. Χρηματοδοτήσεις	20
3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΕ ΑΛΛΕΣ ΧΩΡΕΣ	22
3.1. Ευρώπη	22
3.2. ΗΠΑ	24
3.3. Ιαπωνία	24
4. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	26
4.1. Ελληνική Νομοθεσία	26
4.2. Κοινοτική Νομοθεσία	29
5. ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	32
6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	37
6.1. Λειτουργικά χαρακτηριστικά και περιορισμοί στη διαχείριση των απορριμμάτων	38
6.2. Στρατηγικοί στόχοι και πολιτικές υλοποίησής τους	41
6.3. Πρόταση διοικητικής διάρθρωσης	50
6.4. Εργαλεία πολιτικής που χρησιμοποιούνται στον τομέα της ανακύκλωσης	51
6.5. Η κοινωνική διάσταση	53
6.6. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης	54
7. ΕΠΙΛΟΓΟΣ	56
ΑΝΑΦΟΡΕΣ	57

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η διαχείριση των οικιακών απορριμμάτων έχει κατακτήσει το ενδιαφέρον της διεθνούς κοινότητας και της κοινής γνώμης. Το ενδιαφέρον αυτό έχει την βάση του στις ολοένα αυξανόμενες ποσότητες απορριμμάτων, στη δυσκολία εξεύρεσης νέων χώρων εναπόθεσης και στα προβλήματα που αυτό συνεπάγεται για τις σύγχρονες κοινωνίες.

Είναι σε όλους γνωστά τα προβλήματα γύρω από τη διαχείριση των απορριμμάτων στην Ελλάδα, προβλήματα που γίνονται πιο δύσκολα στην επίλυση από την έλλειψη ιεράρχησης και σαφούς στρατηγικής.

Οι προηγμένες χώρες έχουν να επιδείξουν ζωντανά παραδείγματα χάραξης στρατηγικής για τη διαχείριση των οικιακών απορριμμάτων, στοιχείο που συμβάλλει αποφασιστικά στη δρομολόγηση λύσεων εκ των προτέρων ιεραρχημένων και επιστημονικά ελεγμένων.

Θεωρείται πάντως δεδομένη η ευαισθησία των ΟΤΑ στην Ελλάδα για ζητήματα σχετικά με το περιβάλλον, ειδικότερα δε για τη διαχείριση των απορριμμάτων, σε συνδυασμό με το σημαντικό επίπεδο διαχείρισής τους.

Η παρούσα μελέτη ανατέθηκε στην Ελληνική Εταιρεία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης από την Κεντρική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων, με σκοπό τη χάραξη στρατηγικής της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στα θέματα διαχείρισης των απορριμμάτων.

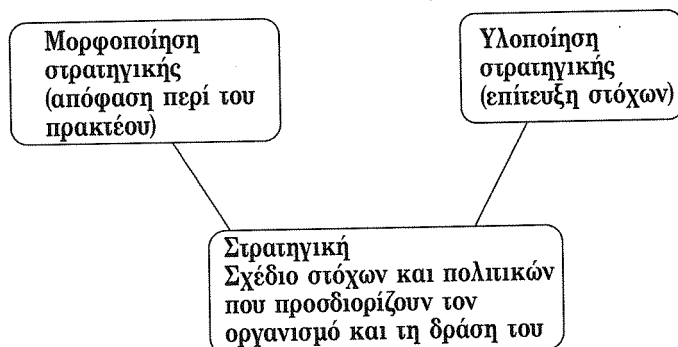
Η εκπόνηση της μελέτης από την Ε.Ε.Τ.Α.Α. έχει ιδιαίτερη σημασία, επιπρόσθετα λόγω του γεγονότος ότι η εταιρία παρέχει τεχνική υποστήριξη στους Ο.Τ.Α. όλης της χώρας σε πολλούς τομείς, ένας εκ των οποίων είναι και τα θέματα διαχείρισης του περιβάλλοντος.

Η μελέτη εκπονήθηκε από τον Ιωάννη Αγαπητίδη, Πολιτικό - Υγειονολόγο Μηχανικό (MSc) στέλεχος της ΕΕΤΑΑ και τον Ιωάννη Φραντζή, Μηχανικό Περιβάλλοντος MSc συνεργάτη της ΕΕΤΑΑ. Την επιμέλεια της έκδοσης είχε ο Αλκης Χρυσοστομίδης, στέλεχος του γραφείου τύπου και δημοσίων σχέσεων της εταιρείας.

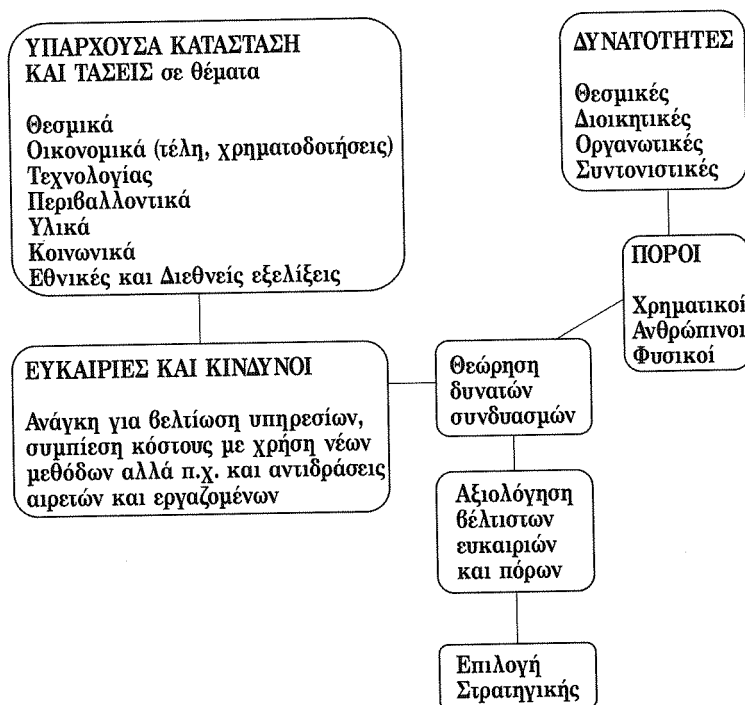
Δ. Καλλίρης
Πρόεδρος της Ε.Ε.Τ.Α.Α.

Στο σχήμα 1 παρουσιάζεται η ροή μορφοποίησης, διατύπωσης και υλοποίησης του στρατηγικού σχεδιασμού. Στο σχήμα 2 αναλύεται η μέθοδος που θα ακολουθηθεί για την επιλογή (την πρόταση από την πλευρά της Ε.Ε.Τ.Α.Α.) της στρατηγικής.

Η πολιτική ευθύνη για την τελική επιλογή της Στρατηγικής ανήκει φυσικά στην ΚΕΔΚΕ, όπως και η πολιτική βούλησή της ως συλλογικού οργάνου της Τ.Α. να θέσει στόχους και χρονοδιαγράμματα και να χαράξει πολιτικές για τη βελτίωση της κάκιστης σημερινής πραγματικότητας στον τομέα της διαχείρισης απορριμμάτων.



Σχήμα 1: Ροή του Στρατηγικού Σχεδιασμού



Σχήμα 2: Μεθοδολογία ανάπτυξης της Στρατηγικής της Τ.Α. για τη διαχείριση των απορριμμάτων στην Ελλάδα

2. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σύμφωνα με το σχήμα 2, θα γίνει μια συνοπτική αναφορά και παράθεση στοιχείων για την υπάρχουσα κατάσταση. Η κοινωνική και τεχνολογική ανάπτυξη και η αλλαγή των καταναλωτικών συνηθειών έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της ποσότητας και την αλλαγή στη σύνθεση των αστικών στερεών αποβλήτων.

Στερεά απόβλητα είναι ουσίες ή αντικείμενα από τα οποία ο κάτοχος θέλει ή είναι υποχρεωμένος να απαλλαγεί. Διαχείριση των στερεών αποβλήτων είναι το σύνολο των ενεργειών που αφορούν την συλλογή, μεταφορά, επεξεργασία και διάθεσή τους.

2.1. Ποσότητες

Τα στερεά απόβλητα χωρίζονται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

- α. στα οικιακά και στα όμοια προς αυτά
- β. στα ειδικά απορρίμματα (νοσοκομειακά, αγροτικά, κ.λπ.) και
- γ. στα βιομηχανικά, τοξικά και επικίνδυνα στερεά απόβλητα.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	1985 (tn)	1990 (tn)
Αγροτικά απόβλητα	90.000	90.000
Εξορυκτική δραστηριότητα	3.900.000	3.900.000
Βιομηχανικά απόβλητα	4.316.000	4.304.000
Δημοτικά απορρίμματα	3.000.000	3.000.000
Άλλα	-	34.300
Επικίνδυνα απόβλητα	-	450.000

(*) Πηγή: (13)

Στον πιο πάνω πίνακα παρουσιάζονται οι ετήσιες ποσότητες αποβλήτων στην Ελλάδα και η διαχρονική τους εξέλιξη (κατά τα έτη 1985 & 1990).

2.2. Σύνθεση των οικιακών απορριμμάτων

Η σύνθεση των απορριμμάτων αποτελεί τη βάση κάθε σχεδιασμού διαχείρισης και παίζει πρωταρχικό ρόλο τόσο για την επιλογή μεθόδων ή συστημάτων διάθεσης των απορριμμάτων, όσο και για τον έλεγχο λειτουργίας των εγκαταστάσεων διάθεσης. Μόνο σε πολύ περιορισμένη έκταση έχουν γίνει αναλύσεις των οικιακών απορριμμάτων στην Ελλάδα και αυτό μεταφράζεται σε δυσκολία επιλογής προγραμμάτων ανακύκλωσης και παρακολούθησης της ποιό-

τητας των απορριμμάτων(*)).

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΑΠΟΡ/ΤΑ	Αθήνα (1985)	Αθήνα (1990)	Θεσσαλονίκη (1987)	Χανιά (1991)	Ρόδος (1989)	Ηράκλειο (1987)
ΟΡΓΑΝΙΚΑ	59,8	48,5	51,7	55,2	43	52,5
ΧΑΡΤΙ	19,2	22,0	17,7	18,9	17	17,2
ΓΥΑΛΙ	2,5	3,5	4,1	3,8	14	1,4
ΠΛΑΣΤΙΚΑ	7,0	10,5	7,2	8,6	10	14,3
ΜΕΤΑΛΛΑ	3,8	4,2	5,9	3,8	10	2,8
ΛΟΙΠΑ	7,7	11,3	13,4	9,7	6,0	11,8

(*) Πηγές: (30) και (31)

Από τις αναλύσεις που έχουν γίνει μέχρι σήμερα τα αποτελέσματα, τα οποία παρουσιάζονται στον πιο πάνω πίνακα, έδειξαν υψηλό ποσοστό σε ζυμώσιμα υλικά. Παράλληλα όμως έδειξαν μια σταδιακή αύξηση των υλικών συσκευασίας με μείωση του οργανικού κλάσματος.

Είναι σημαντική η μεταβολή της σύστασης των οικιακών απορριμμάτων στην Αττική, για την οποία υπάρχουν διαχρονικά δεδομένα, στοιχείο που με βεβαιότητα ισχύει και στην υπόλοιπη χώρα. Το γεγονός αυτό, (ιδιαίτερα η αύξηση του πλαστικού), δημιουργεί πρόσθετες απαιτήσεις και θέτει ευθέως το ζήτημα της διερεύνησης του ενεργειακού δυναμικού των απορριμμάτων στην ελληνική επικράτεια, με στόχο την πολλαπλή (μεθοδολογικά) αξιοποίησή του.

2.3. Συλλογή και μεταφορά

Ως προς την πρώτη φάση της διαχείρισης, από στοιχεία του Υπουργείου Εσωτερικών, το ποσοστό του πληθυσμού που καλύπτεται από υπηρεσίες συλλογής απορριμμάτων ανέρχεται σε 69%, στις αστικές και ημιαγροτικές περιοχές. Εδώ, πρέπει να επισημανθεί ότι, η αποκομιδή και μεταφορά των απορριμμάτων γίνεται τις περισσότερες φορές με τον (παραδοσιακό) εμπειρικό, ανορθολογικό, αντιπαραγωγικό και ακριβό τρόπο.

Η παλαιότητα και η κακή συντήρηση των οχημάτων, σε συνδυασμό με τα προηγούμενα και τις μεγάλες αποστάσεις των χώρων διάθεσης, ανεβάζει το κόστος μεταφοράς σε πολλές αστικές περιοχές πάνω από 20.000 δρχ/τόννο απορριμμάτων. Επιπλέον, δεν υπάρχει η απαιτούμενη υγιεινή για τους εργαζόμενους (γάντια, εμβόλια κ.λπ.), οι δε Υπηρεσίες Καθαριότητας είναι γενικά οργανωμένες πάνω σε ανορθολογική και ξεπερασμένη βάση.

2.4. Επεξεργασία και διάθεση

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία σχετικά με την ανακύκλωση που επιτυγχάνεται σήμερα στην Ελλάδα.

ΥΛΙΚΟ	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ
	1990 (%)
ΟΡΓΑΝΙΚΑ	-
ΧΑΡΤΙ	21,4
ΓΥΑΛΙ	34,2
ΠΛΑΣΤΙΚΑ	?
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ	24,0

(*) Πηγή: (13)

Παρατηρούμε ότι τα ποσοστά δεν είναι καθόλου ευκαταφρόνητα, είναι δε ενδεικτικά της αισιόδοξης προοπτικής που μπορεί να αναμένεται, αν η ανακύκλωση πάρει "μαζικό" και οργανωμένο χαρακτήρα.

Με βάση ερωτηματολόγιο του Υπουργείου Εσωτερικών, για τη συλλογή στατιστικών στοιχείων διαχείρισης απορριμμάτων, οι ΟΤΑ που ανέφεραν ότι έχουν εφαρμόσει προγράμματα ανακύκλωσης σε ένα ή περισσότερα είδη είναι οι παρακάτω:

(Συμβολισμοί: # = πρόγραμμα ανακύκλωσης, X = χαρτί, Γ = γυαλί, Μ = μέταλλα (μεικτά), Α = αλουμίνιο (μόνον), Μπ = μπαταρίες).

ΟΤΑ	ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ					
	ΣΥΜ	X	Γ	Μ	Α	Μπ
Λάρισα	#					
Ηράκλειο	#	*	*	*		*
Ν. Ψυχικό	#	*	*		*	
Εάνθη	#					
Ανδρος	#					
Σκύρος	#				*	
Λευκίμμη	#					
ΕΣΔΚΝΑ	#	*	*	*		
Σύνδ. ΟΤΑ Θεσ/κης	#	*				
Ν. Ψυχικό	#	*	*	*		
Γλυφάδα	#	*	*	*		
Ελληνικό	#	*	*	*		
Καλλιθέα	#				*	
Δάφνη	#					
Υμηττός	#					
Ν. Σμύρνη	#					
Αγ. Παρασκευή	#	*	*	*		
Καλαμαριά	#					
Ζάκυνθος	#				*	

(*) Πηγή: (11)

Σε σχέση με τις μεθόδους διάθεσης, παρατηρούμε ότι η "ταφή" των απορριμμάτων είναι η κατ' εξοχήν εφαρμοζόμενη, σε ποσοστό που φθάνει το 94%. Οι άλλες μέθοδοι ακολουθούν από μακράν, σ' αυτές δε έχουν υπολογιστεί η πειραματική μονάδα ανάκτησης στα Α. Λιόσια καθώς και τα ποσοστά ανάκτησης που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

ΜΕΘΟΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ (TON/ΧΡ)	ΠΟΣΟΣΤΑ (%)
Μηχανική ανάκτηση	4.000	0.13
Ανακύκλωση	178.700	5.96
Καύση	730	0.02
Ταφή	2.817.000	93.9
ΣΥΝΟΛΟ	3.000.000	100.00

(*) Πηγή: (13)

Οι λόγοι για τους οποίους η ημι-ελεγχόμενη διάθεση (ταφή) είναι η μόνη ουσιαστικά μέθοδος διάθεσης είναι:

- το συνολικό επίπεδο διαχείρισης στη χώρα μας,
- τα χαμηλά κονδύλια που πάντα διατίθεντο για τα απορρίμματα,
- η μη εφαρμογή της νομοθεσίας,
- η έλλειψη τεχνικής βοήθειας.

2.5. Χώροι διάθεσης απορριμμάτων στην Ελλάδα

Σε επίπεδο χώρας έχουν καταγραφεί 5.000 χώροι εναπόθεσης απορριμμάτων, το 70% των οποίων είναι ανεξέλεγκτοι και δέχονται το 35% του συνολικού βάρους των απορριμμάτων, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

ΝΟΜΟΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (1981)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (tn/χρ)	Αριθμός ΟΤΑ	ΚΑΘΟΡ/ΝΟ ΧΔΑ	ΑΝΕΞ/ΤΟΙ ΧΔΑ
ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	219764	68182	238	7	226
ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	93020	28859	75	16	42
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	107932	33486	250	15	230
ΑΡΤΑΣ	80044	24834	83	1	82
ΑΤΤΙΚΗΣ	3349424	1045576	151	30	29

ΑΧΑΙΑΣ	275193	85379	242	26	218
ΒΟΙΩΤΙΑΣ	275193	36354	74	50	22
ΓΡΕΒΕΝΩΝ	36421	11300	70	142	45
ΔΡΑΜΑΣ	94772	29772	70	20	50
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	121071	37562	74	67	29
ΕΒΡΟΥ	148486	46068	84	;	;
ΕΥΒΟΙΑΣ	188410	58454	165	46	54
ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	26182	8123	82	1	;
ΖΑΚΥΝΘΟΥ	30014	9312	47	9	38
ΗΛΕΙΑΣ	160305	41496	217	15	10
ΗΜΑΘΙΑΣ	133750	41496	63	3	60
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	243622	75583	194	19	165
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	871580	270408	124	56	37
ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	41278	12807	102	33	69
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	147304	36700	313	8	;
ΚΑΒΑΛΑΣ	135218	41951	80	35	31
ΚΑΡΑΙΤΣΑΣ	124930	38760	144	31	113
ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	53169	16496	65	31	33
ΚΕΡΚΥΡΑΣ	99477	30863	107	6	94
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	31297	9710	79	;	;
ΚΟΖΑΝΗΣ	147051	45623	158	93	61
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	123042	38174	124	49	74
ΚΙΛΙΚΙΣ	81562	25305	80	67	13
ΚΥΚΛΑΔΩΝ	88458	27444	120	91	30
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	93218	28921	167	7	160
ΛΑΡΙΣΑΣ	254295	78895	163	48	126
ΛΑΣΗΘΙΟΥ	70053	21734	90	21	66
ΛΕΣΒΟΥ	104620	32458	106	87	16
ΛΕΥΚΑΔΑΣ	21863	6783	46	13	33
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	182222	56534	79	42	22
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	159818	49584	280	14	265
ΞΑΝΘΗΣ	88777	27543	37	1	;
ΠΕΡΙΑΣ	106859	33153	55	22	21
ΠΡΕΒΕΖΑΣ	55925	17348	70	12	;
ΠΕΛΛΑΣ	132386	41073	88	29	;
ΡΟΔΟΠΗΣ	107957	33494	38	13	25
ΡΕΘΥΜΝΟΥ	62634	19432	133	45	88
ΣΑΜΟΥ	40519	12571	48	16	32

ΣΕΡΡΩΝ	196247	60886	148	59	89
ΤΡΙΚΑΛΩΝ	134207	41638	146	48	98
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	161995	50259	186	66	54
ΦΛΩΡΙΝΑΣ	52430	16266	90	8	82
ΦΩΚΙΔΑΣ	44222	13720	91	12	11
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	79036	24521	74	;	;
ΧΑΝΙΩΝ	125856	39047	163	6	;
ΧΙΟΥ	49865	15471	60	4	56
ΣΥΝΟΛΟ	9852973	2997408	6033	1540	3099

(*) Πηγή: (14)

Στοιχείο που εντυπωσιάζει είναι αυτό της αναλογίας, περίπου 1:1, του αριθμού των χώρων εναπόθεσης και του αριθμού των ΟΤΑ στην Ελλάδα!

Σε συνέχεια των προαναφερθέντων έχει σημασία να τονιστούν ορισμένα φαινόμενα που έχουν σχέση με το όλο θέμα, και τα οποία καθυστερούν -όχι πάντοτε αδικαιολόγητα- τις προσπάθειες επίλυσης των προβλημάτων. Αυτά μπορούν να εντοπιστούν στα ακόλουθα:

1. Στην αυξανόμενη δυσκολία που παρουσιάζεται στις διαδικασίες εγκατάστασης μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων (μελέτες, εγκρίσεις).
2. Στις πρόσθετες δυσκολίες από πλευράς κοινωνικής αποδοχής και συνεργασίας των πολιτών.
3. Στα προβλήματα ρύπανσης από χώρους εναπόθεσης απορριμμάτων που ενδυναμώνουν την κοινωνική αντίθεση προς τις νέες μονάδες, εφ' όσον ενισχύουν τους φόβους ότι και οι νέες εγκαταστάσεις θα λειτουργούν όπως και οι παλιές.
4. Στην ανάγκη αύξησης του κόστους διαχείρισης των αποβλήτων για το ξεπέρασμα της σημερινής κατάστασης, παράμετρος που δεν γίνεται από καμιά πλευρά δεκτή με ευαρέσκεια.
5. Στην ανεξέλεγκτη απόρριψη, που έχει πάρει διαστάσεις πολύ σοβαρές σε όλη την επικράτεια, όπως έδειξε και η έρευνα της ΕΕΤΑΑ (που έχει ήδη ολοκληρωθεί) στα πλαίσια του ΣΠΑΑΡ και χρηματοδοτήθηκε από την ΓΓΕΤ (17).

Συνολικά έχουν εκπονηθεί περισσότερες από 20 μελέτες διαχείρισης απορριμμάτων σε επίπεδο Νομού. Το εντυπωσιακότερο αποτέλεσμα των μελετών αυτών είναι ότι καμιά δεν έχει εφαρμοστεί και αυτό λόγω τριών βασικών παραμέτρων:

- α. της εκδηλούμενης έντονης κοινωνικής αντίρρησης για την εγκατάσταση χώρων διάθεσης στα όρια του Δήμου
- β. του "πολιτικού κόστους" που θα επιβαρυνθεί ο ΟΤΑ αν δεχθεί χωματερή στα όριά του
- γ. της παντελούς παράλειψης των κοινωνικών παραμέτρων στη διαδικασία του σχεδιασμού από την πλευρά των μελετητών.

Ενδεικτικά αναφέρουμε, από στοιχεία που έχουν περιέλθει στην διάθεσή μας, τις μελέτες που έχουν χρηματοδοτηθεί και οι οποίες είτε τελούν υπό ανάθεση, είτε εκπονήθηκαν, ή εκπονούνται σε επίπεδο Νομού (χωρίς ο αριθμός τους να περιορίζεται μόνο σε αυτές).

ΝΟΜΑΡΧΙΑ	ΕΤΟΣ	ΑΜΟΙΒΗ	ΝΟΜΑΡΧΙΑ	ΕΤΟΣ	ΑΜΟΙΒΗ
Αιολ/νίας	1987	-	Καρδίτσας	1991	-
Αργολίδας	1990	-	Κέρκυρας	1991	15.000.000
Αρκαδίας	1992	4.000.000	Κοζάνης	1988	-
Βοιωτίας	1989	3.000.000	Κορινθίας	1986	-
Δωδεκανήσου	1987	2.000.000	Λακωνίας	1989	-
Εβρου	1989	4.500.000	Λάρισας	1988	-
Εύβοιας	1988	4.000.000	Λασιθίου	1989	3.500.000
Ζακύνθου	1991	4.000.000	Λέσβου	1991	5.000.000
Ημαθίας	1990	-	Χανίων	1987	-
Ιωαννίνων	1990	-	Περ. Α. Μακεδο- νίας - Θράκης	1991	40.000.000

(*) Πηγή: (15)

Έχει ενδιαφέρον και αξίζει να σημειωθεί ότι η ΕΕΤΑΑ έχει εκπονήσει περισσότερες από 10 μελέτες διαχείρισης απορριμμάτων για λογαριασμό Αναπτυξιακών Συνδέσμων, σε μικρές γεωγραφικές ενότητες με εξασφαλισμένη τη συναίνεση των αιρετών, ορισμένες εκ των οποίων έχουν εφαρμοστεί και ήδη λειτουργούν.

Ένα ακόμη σοβαρότατο πρόβλημα, σύμπτωμα όλης της περιγραφείσας κατάστασης, είναι η μη (?) εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας γεγονός που, όπως είναι φανερό, δυσχεραίνει την όποια προσπάθεια εκσυγχρονισμού. Αυτό γίνεται ακόμα δυσχερέστερο και από την ανυπαρξία ελέγχου των πεπραγμένων από την εκτελεστική εξουσία.

Χαρακτηριστικό των παραπάνω είναι το γεγονός ότι, παρ' ότι βρίσκονται σε εξέλιξη σοβαρά έργα για τα απορρίμματα, μόνο ελάχιστες είναι οι περιπτώσεις που έχουν εκδοθεί εγκρίσεις περιβαλλοντικών όρων για μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ).

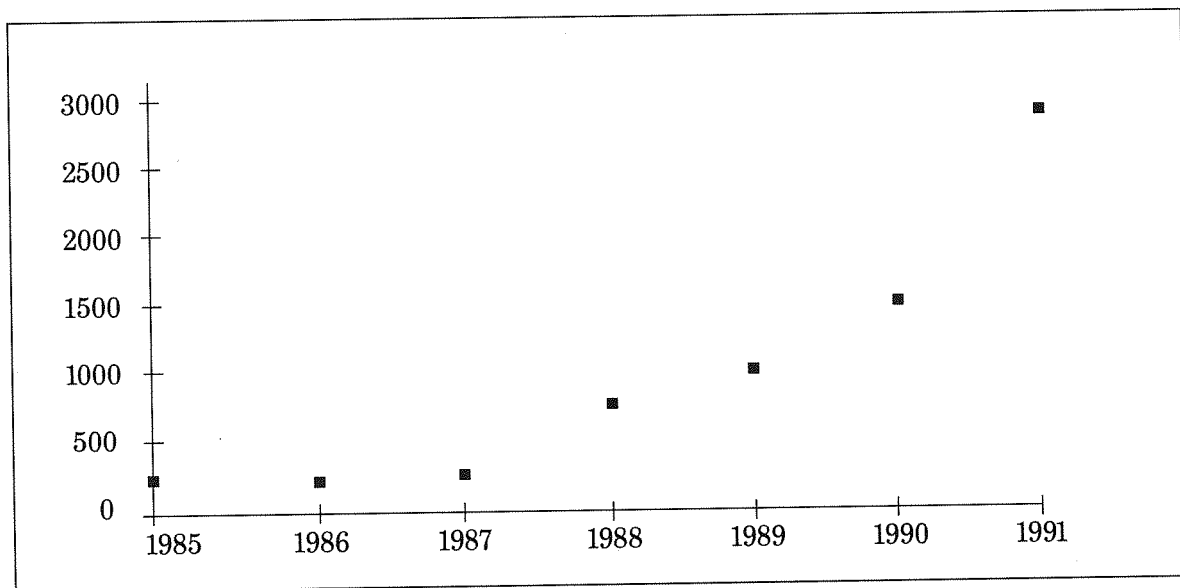
Πρέπει βέβαια να επισημανθεί η πολυπλοκότητα των διαδικασιών προέγκρισης και έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, σαν συνδυασμός των Διϋπουργικών Αποφάσεων 49541/86 και 69269/90. Με βάση τη διαδικασία αυτή δεν προβλέπεται ταξινόμηση των αδειοδοτούμενων χώρων (έστω με βάση τη δυναμικότητα) με αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους χωρίς αυτό να συνοδεύεται και από κάποιο πρακτικό αποτέλεσμα.

2.6. Χρηματοδοτήσεις

Οι πιστώσεις που το Υπουργείο Εσωτερικών έχει χορηγήσει για εκπόνηση μελετών και για έργα διαχείρισης απορριμμάτων γενικότερα, σε επίπεδο Νομού ή Συνδέσμων, καθώς και η δι-αχρονική τους κατανομή, έχει ως εξής:

ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΕΙΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ Ο.Τ.Α. ΣΕ ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ

ΕΤΟΣ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ (σε εκατ. δρχ)
1985	302
1986	250
1987	427
1988	740
1989	960
1990	1527
1991	2927



(*) Πηγή: (15)

Συνοψίζοντας την υπάρχουσα κατάσταση, σαν γενικά χαρακτηριστικά στον τομέα της Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων στην Ελλάδα μπορούν να αναφερθούν:

- μόνο τα τελευταία χρόνια το ζήτημα αυτό έχει τεθεί σε υψηλή (?) προτεραιότητα,

- υπάρχει έλλειψη οικονομικών πόρων και παράλληλα σημαντική καθυστέρηση στην εκμετάλλευση πόρων της ΕΟΚ,
- είναι φανερό η έλλειψη οργάνωσης στην Τοπική Αυτοδιοίκηση, γεγονός που την εμποδίζει να αντιμετωπίσει δραστικά το πρόβλημα,
- υπάρχει πολύ μικρή εμπειρία στο σχεδιασμό και τη λειτουργία παρόμοιων έργων,
- σημειώνεται καθυστέρηση στην εναρμόνιση της νομοθεσίας με τις οδηγίες της ΕΟΚ,
- υπάρχουν ξεχωριστά παραδείγματα, που ξεφεύγουν από τον κανόνα και όχι πάντοτε με επιτυχία, όπως η μονάδα καύσης της Ζακύνθου, και η υπό κατασκευή μονάδα composting της Καλαμάτας.

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΕ ΑΛΛΕΣ ΧΩΡΕΣ

Σε μια μελέτη στρατηγικής είναι πάντοτε σκόπιμο να γίνεται μια σύντομη παρουσίαση της κατάστασης στον τομέα ενδιαφέροντος σε άλλες χώρες, σαν στοιχείο του δρόμου που πρέπει να χαρραχθεί και στη χώρα μας, καθώς και της εμπειρίας που μπορεί να αποκομιστεί από αυτές.

Στην παρούσα μελέτη γίνεται μια πολύ σύντομη αναφορά στους τρεις "πόλους" ανάπτυξης του σύγχρονου κόσμου: της Ευρώπης, των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας.

3.1. Ευρώπη

Η σημασία που η Ευρωπαϊκή Κοινότητα δίνει στο θέμα της διαχείρισης των αποβλήτων οφείλεται στο ότι:

- σήμερα τα κράτη μέλη διαθέτουν περίπου $2,2 \cdot 10^9$ τόννους απόβλητα ετησίως,
- η Κοινοτική βιομηχανία αποβλήτων απασχολούσε το 1988 περίπου 3 εκατομμύρια άτομα με τζίρο $200 \cdot 10^9$ Ecu.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται πολύ παραστατικά τα ποσοστά εφαρμογής της κάθε μεθόδου διάθεσης των απορριμμάτων, στην Ιαπωνία, στις ΗΠΑ και στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, σαν σύνολο.

ΧΩΡΑ	ΑΝΑΚΤΗΣΗ	ΥΓ. ΤΑΦΗ	ΚΑΥΣΗ
1985	(%)	(%)	(%)
ΕΟΚ	7	68	25
Ιαπωνία	3	32	65
ΗΠΑ	10	80	10

ΧΩΡΑ	ΑΝΑΚΤΗΣΗ	ΥΓ. ΤΑΦΗ	ΚΑΥΣΗ
1990	(%)	(%)	(%)
ΕΟΚ	6	61	33
Ιαπωνία	4	24	72
ΗΠΑ	14	73	13

(*) Πηγές: (6) - (8) - (9).

Ισως το πλέον ενδιαφέρον στοιχείο των πινάκων επικεντρώνεται στην "τάση" εφαρμογής της κάθε μεθόδου. Το στοιχείο αυτό εξ άλλου αποτελεί και το χαρακτηριστικό γνώρισμα σε κάθε περίπτωση.

Όπως φαίνεται, είναι σαφής η ποσοστιαία άνοδος της ανακύκλωσης και της καύσης και η αντίστοιχη πτώση της συμμετοχής της υγειονομικής ταφής σαν αποτέλεσμα των σύγχρονων εξελίξεων και των νέων απαιτήσεων για τη διαχείριση των απορριμμάτων.

Το σύνολο των δραστηριοτήτων επεξεργασίας αποβλήτων (διάθεση επεξεργασία, ανακύκλωση και εμπορία) απασχολούσε το 1982 περισσότερα από 2 εκατομμύρια άτομα και αντιπροσώπευε ετήσιο κύκλο εργασιών μεταξύ 100 και 200 δις ECU. Στις ΗΠΑ κατέχει την 4η θέση μεταξύ των οικονομικών τομέων που θεωρούνται ως σημαντικότεροι για τα επόμενα 10 έτη.

Από τους δύο πίνακες που ακολουθούν και στους οποίους παρουσιάζονται τα ποσοστά εφαρμογής των μεθόδων διάθεσης και η αντίστοιχη σύνθεση των δημοτικών απορριμμάτων από χώρες της Ευρώπης, μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα ως προς τη σχέση σύνθεσης - μεθόδου διάθεσης, λαμβάνοντας υπόψη βέβαια και άλλες σημαντικές παραμέτρους (ανάπτυξη, χαρακτηριστικά, μέγεθος κ.λπ.).

Α) Διάθεση των απορριμμάτων στην Ευρώπη (%)

ΧΩΡΑ	ΥΓ. ΤΑΦΗ	ΚΑΥΣΗ	ΑΝΑΚ/ΣΗ	COMPOSTING
Αυστρία	64	20	-	16
Δανία	31	50	18	1
Φινλανδία	95	2	3	-
Γαλλία	47,9	41,9	0,6	8,7
Δυτ. Γερμανία	74	24	-	2
Ιταλία	83,2	13,9	0,6	2,3
Ολλανδία	51	34	15	-
Σουηδία	35	60	5	-
Ελβετία	20	80	-	-
Βρετανία	88	11	1	-

(*) Πηγή: (8)

Β) Σύνθεση οικιακών απορριμμάτων στην Ευρώπη (%)

ΧΩΡΑ	Οργανικά	Χαρτί	Γυαλί	Πλαστικό	Μέταλλα	Λοιπά
Αυστρία	27,8	22,4	5,3	10,3	4,2	30,0
Δανία	30,0	34,0	6,0	6,0	8,0	16,0
Φινλανδία	29,0	51,0	6,0	5,0	2,0	7,0
Γαλλία	25,0	30,0	12,0	6,0	5,0	22,0
Γερμανία	28,3	20,8	10,4	7,7	3,9	28,5
Ιταλία	42,1	22,3	7,1	7,2	3,0	18,3
Ολλανδία	52,4	24,2	7,2	7,1	3,2	5,9
Σουηδία	30,0	40,0	7,0	9,0	3,0	11,0
Ελβετία	33,0	20,8	8,7	13,4	5,9	18,2
Βρετανία	23,4	33,9	14,4	4,2	7,1	17,0

(*) Πηγή: (8)

3.2 ΗΠΑ

Το 1990, το 84% των αστικών απορριμμάτων μεταφερόταν για ταφή. Στο τέλος του 1991 το ποσοστό αυτό μειώθηκε στο 76% (10% μείωση σε σχέση με το 1990), κυρίως λόγω της ανακύκλωσης, που από λιγότερο από 9% το 1989 ανήλθε στο 14% το 1991. Το εθνικό ποσοστό ανακύκλωσης (συμπεριλαμβανόμενης της χουμποποίησης των απορριμμάτων κήπου) ήταν 14%, σε σχέση με 11,5% το 1990. Η καύση βρίσκεται στο 10% του συνόλου.

Η ποσότητα των ΑΣΑ (Αστικά Στερεά Απόβλητα) το 1991 ήταν 280.675.000 τόννοι, σημειώνοντας πτώση κατά 12.000.000 τόννους ή 4% σε σχέση με το προηγούμενο έτος. (Η πτώση οφείλεται κύρια στην ύφεση της οικονομίας). Στις ΗΠΑ, η βιομηχανία διαχείρισης απορριμμάτων βρίσκεται στην 4η θέση, μεταξύ των οικονομικών τομέων που θεωρούνται σημαντικότεροι για τα επόμενα 10 χρόνια.

ΗΠΑ	Ποσότητα (tn/χρ)	Ανακ/ση (%)	Καύση (%)	Ταφή (%)	ΧΔΑ/ Αριθμός	ΥΤ \$/tn	Προγράμματα ανακύκλωσης
ΣΥΝΟΛΟ	280.675.000	14	10	76	5.812	26,5	3912

(*)Πηγή: (9)

Σήμερα το 40% περίπου των ΟΤΑ στηρίζουν τη συλλογή των απορριμμάτων τους σε ιδιωτικές εταιρείες (αύξηση κατά 43% μεταξύ του '73 & '82). Σήμερα επίσης, οι ιδιωτικές εταιρείες κατέχουν περί το 15% των χωματερών και το 36% των μονάδων ανάκτησης, ενώ το 7- 10% των δημοσίων χωματερών διευθύνονται από ιδιώτες (27).

Για την ενίσχυση των προσπάθειών ανακύκλωσης έχει τεθεί εθνικός στόχος μείωσης -μέσω της ανακύκλωσης- των απορριμμάτων κατά 25%, μέχρι το τέλος του αιώνα. Έτσι, η κάθε Πολιτεία έχει θέσει τους δικούς της στόχους, τα τρέχοντα δε επίπεδα ανακύκλωσης κυμαίνονται από 0-35%.

3.3. Ιαπωνία

Η παραγωγή απορριμμάτων στην Ιαπωνία είναι 1,0 kg ανά κάτοικο την ημέρα, ενώ η συνολική ημερήσια ποσότητα απορριμμάτων ανέρχεται σε 120.000 τόννους. Η θερμογόνος αξία των απορριμμάτων ανέρχεται σε 1.500 kcal/kg και η υγρασία κυμαίνεται από 43,0 - 48,0%. Το κόστος διαχείρισης, σε τιμές 1988, ανέρχεται σε 3.530 δρχ/κάτοικο & χρόνο ή 10.340 δρχ/τόννο.

ΕΤΟΣ	1982	1983	1984	1985	1990
Παραγωγή (kg/κατ & ημ)	1,028	0,98	0,981	0,986	?
Καύση(%)	65,3	67,6	69,1	70,6	73,0
Υγ.Ταφή(%)	32,3	29,6	28,0	26,4	24,0

(*) Πηγή: (28)

Η συλλογή των δημοτικών απορριμμάτων γίνεται κατά 60% από τις δημοτικές υπηρεσίες και το υπόλοιπο 40% από ιδιωτικές εταιρείες. Η συλλογή κατηγοριοποιείται σε "ανάμεικτη" και "χωριστή" συλλογή, το κόστος της οποίας ανέρχεται στο 70-80% του συνολικού κόστους διαχείρισης. Η διάθεση γίνεται κατά κύριο λόγο με καύση (για τη σταθεροποίηση της ποσότητας που οδηγείται για ταφή) και υγειονομική ταφή. Το composting συμμετέχει σε ποσοστό 0,1-0,2%.

Στη διαχείριση των ΑΣΑ συμμετέχουν 80.000 δημοτικοί υπάλληλοι, και 42.000 υπάλληλοι από 6.000 ιδιωτικές εταιρείες. Τέλος, για την αποκομιδή των απορριμμάτων χρησιμοποιούνται 45.000 απορριμματοφόρα οχήματα ημερησίως.

4. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μια σύντομη παρουσίαση του θεσμικού πλαισίου που διέπει τη διαχείριση των απορριμμάτων στην χώρα μας, και μια γενική αναφορά της υφισταμένης και υπό έκδοση Κοινοτικής νομοθεσίας. Με τον τρόπο αυτό εξετάζονται και οι θεσμικές και οι διοικητικές δυνατότητες σύμφωνα με το σχήμα 2.

4.1. Ελληνική Νομοθεσία

**** Νόμος 1650/1986 "Για την προστασία του περιβάλλοντος" (ΦΕΚ 160/1986/Α).***

α. Αποτελεί τη βασική Ελληνική νομοθεσία (νόμος - πλαίσιο) για την Προστασία του Περιβάλλοντος στόχος της οποίας είναι η διαμόρφωση κριτηρίων και η δημιουργία μηχανισμών για την προστασία του περιβάλλοντος.

β. Με βάση αυτόν το Νόμο, η διαχείριση των στερεών αποβλήτων πρέπει να γίνεται με τρόπο που να μην θίγει το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία και να μην προκαλεί υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος. Επίσης, να εξοικονομούνται πρώτες ύλες και να γίνεται η μεγαλύτερη δυνατή επαναχρησιμοποίησή τους.

γ. Η διαχείριση των στερεών αποβλήτων σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο γίνεται βάσει σχεδιασμού, που αποσκοπεί στον καθορισμό των μεθόδων διαχείρισης, καθώς και στη χωροθέτηση των εγκαταστάσεων διάθεσης.

δ. Οι υπόχρεοι για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων συντάσσουν σχέδιο για τον τρόπο λήψης κατάλληλων μέτρων για τον περιορισμό των στερεών αποβλήτων, την εφαρμογή μεθόδων ανακύκλωσης, τη λήψη από αυτά πρώτων υλών και ενέργειας και για κάθε άλλη μέθοδο επαναχρησιμοποίησής τους.

ε. Σε οποιονδήποτε παράγει ή κατέχει ή διαχειρίζεται στερεά απόβλητα που λόγω του είδους, της σύνθεσης ή της ποιότητάς τους είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα για την υγεία και το περιβάλλον, επιβάλλεται η τήρηση σχετικού βιβλίου.

**** Υγειονομική Διάταξη Ε16/301/1964 "Περί συλλογής, αποκομιδής και διαθέσεως απορριμμάτων" (ΦΕΚ 69/1964/Β).***

α. Περιγράφει τις τεχνικές προδιαγραφές διαχείρισης των απορριμμάτων (στις οποίες βασίζεται η Διυπουργική Απόφαση 49541/86) και περιέχει τις βασικές τεχνικές οδηγίες για την υγειονομική ταφή στην Ελλάδα.

β. Παρέχει μια λεπτομερειακή περιγραφή όλων των μεθόδων διάθεσης που είναι δυνατόν να εφαρμοστούν, δίνει αρκετά λεπτομερείς προδιαγραφές για κάθε μέθοδο και περιγράφει όλα τα στάδια της διαχείρισης των απορριμμάτων.

γ. Θέτει τις προϋποθέσεις που ένας χώρος πρέπει να εκπληρώνει ώστε να χρησιμοποιηθεί σαν χωματερή.

δ. Ένα ασθενές σημείο της Διάταξης αυτής είναι ότι παρέχει τη δυνατότητα για την μη εφαρμογή των ανωτέρω, με απόφαση του Νομάρχη, κάτω από ορισμένες συνθήκες, νομιμοποιώντας έτσι στην πράξη την ανεξέλεγκτη απόρριψη.

*** Διυπουργική Απόφαση 49541/1986 "Για τα στερεά απόβλητα", σε συμμόρφωση με την οδηγία 75/442/ΕΟΚ (ΦΕΚ 444/1986/Β).**

α. Δίνεται ο ορισμός των βασικών εννοιών και ορίζονται οι φορείς διαχείρισης των απορριμμάτων.

β. Η διαχείριση των απορριμμάτων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο που να μην τίθενται σε κίνδυνο το περιβάλλον και η δημόσια υγεία. Ρυθμίζονται θέματα σχεδιασμού διαχείρισης και ορίζονται οι στόχοι του, η χωρική κλίμακα και οι αρμόδιες αρχές για τον σχεδιασμό διαχείρισης.

γ. Καθορίζονται οι φάσεις του σχεδιασμού διαχείρισης.

α' φάση: εκπονείται μελέτη εντοπισμού χώρων διάθεσης και δίδεται η κατ' αρχήν άδεια για την καταλληλότητά τους.

β' φάση: εκπονείται η κυρίως μελέτη σχεδιασμού και δίδεται η άδεια λειτουργίας της εγκατάστασης.

δ. Ρυθμίζεται το θέμα των αδειών για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων, που χορηγούνται σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα, πέραν των ΟΤΑ. Προβλέπεται επίσης, η άσκηση ελέγχου στις εγκαταστάσεις, βιομηχανίες και επιχειρήσεις που διαχειρίζονται στερεά απόβλητα.

ε. Καλύπτονται θέματα καθορισμού των υπόχρεων καταβολής δαπάνης διαχείρισης και προβλέπονται οι σχετικές κυρώσεις για τη μη συμμόρφωση των υπόχρεων προς τις οδηγίες των αρμόδιων υπηρεσιών.

*** Διυπουργική Απόφαση 69269/5387/1990 "Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ) και λοιπές διατάξεις" σύμφωνα με το Ν.1650/1986.**

α. Είναι ο βασικός Νόμος που περιγράφει τις επιπτώσεις που ιδιωτικά και δημόσια έργα προκαλούν στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 85/337/ΕΟΚ.

β. Καθορίζει τα περιεχόμενα της Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΕΠΕ) και δημιουργεί δύο ομάδες έργων και δραστηριοτήτων που απαιτούν την εκπόνηση ΕΠΕ.

γ. Περιγράφει τη διαδικασία που μια ΕΠΕ πρέπει να ακολουθήσει, ώστε να εγκριθεί από το ΥΠΕΧΩΔΕ και διακρίνει τα περιεχόμενα της ΕΠΕ μεταξύ έργων και δραστηριοτήτων κατηγορίας Α και Β.

δ. Στην περίπτωση της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων, ο Νόμος έχει ισχύ κατά τη διαδικασία επιλογής των χωρών διάθεσης και συγκεκριμένα μεταξύ των δύο φάσεων αδειοδότησης μιας εγκατάστασης.

ε. Σε περιπτώσεις αδειοδότησης χωματερών (αρθ. 4, κατηγορία Α, ομάδα ΙΙ, ΙΙγ), απαραίτητη είναι η συμπλήρωση του πίνακα 3 του άρθρου 16 του Νόμου, για την προέγκριση χωροθέτησης της εγκατάστασης. Εφ' όσον κατά την εξέταση του ερωτηματολογίου κριθεί ότι το έργο δεν προκαλεί σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, τότε το ερωτηματολόγιο αποτελεί την ΜΠΕ για την έγκριση των περιβαλλοντικών όρων.

*** Διυπουργική Απόφαση 75308/5512/1990 "Για τον καθορισμό του τρόπου ενημέρωσης των πολιτών και φορέων για το περιεχόμενο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και δραστηριοτήτων".**

Με βάση την Απόφαση αυτή παρέχεται στους πολίτες και στους φορείς εκπροσώπησής τους, μέσω της κατάλληλης πληροφόρησης, η δυνατότητα έγκρισης γνώμης για τους περιβαλλοντικούς όρους πραγματοποίησης των έργων και δραστηριοτήτων, για τις οποίες απαιτείται, σύμφωνα με την 69269/1990 κοινή υπουργική απόφαση υποβολή Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.).

*** Νόμος 1416/1984 "Τροποποίηση και συμπλήρωση διατάξεων της δημοτικής και κοινοτικής νομοθεσίας για την ενίσχυση της αποκέντρωσης και την ενδυνάμωση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης" (ΦΕΚ 18/1984/Α).**

Αναφέρει ότι στην αποκλειστική αρμοδιότητα των ΟΤΑ ανήκει οπωσδήποτε η καθαριότητα καθώς και η συλλογή, η αποκομιδή, η διάθεση και η επεξεργασία των απορριμμάτων.

*** Νόμος 25/1975 "Περί υπολογισμού και τρόπου εισπράξεως δημοτικών και κοινοτικών τελών καθαριότητας και φωτισμού" (ΦΕΚ 74/1975/Α) που τροποποιήθηκε με τον Ν.429/1976.**

Καθιερώνουν σύστημα επιβολής, βεβαίωσης και συνεισπραξης από τη ΔΕΗ των τελών που έχουν σχέση με την καθαριότητα και την διαχείριση των απορριμμάτων.

*** Προεδρικό Διάταγμα 434/1982 "Συγκρότηση και αρμοδιότητες Ειδικής Υπηρεσίας των ΟΤΑ".**

Πρόκειται για τη λεγόμενη "Δημοτική Αστυνομία" η οποία έχει και την αρμοδιότητα τήρησης των διατάξεων του Κανονισμού Καθαριότητας.

*** Διυπουργική Απόφαση 31784/954/1990 "Για τους τύπους συσκευασίας υγρών τροφίμων" (ΦΕΚ 251/Β/90).**

Με βάση την Υ.Α. το ΥΠΕΧΩΔΕ επισημαίνει την εκπόνηση προγραμμάτων για την ελάττωση

του θάρους ή και του όγκου των συσκευασιών υγρών τροφίμων που περιέχονται στα προς οριστική διάθεση οικιακά απορρίμματα.

Στα πλαίσια αυτά το ΥΠΕΧΩΔΕ με την ΚΕΔΚΕ λαμβάνουν κατάλληλα μέτρα:

- για τη βελτίωση της διαπαιδαγώγισης των καταναλωτών για την χρήση επαναπληρώσιμων συσκευασιών και την ανακύκλωση των συσκευασιών,
- για την τελειοποίηση και διάθεση στην αγορά νέων τύπων συσκευασιών, με στόχο την ανακύκλωση,
- για την αύξηση του ποσοστού των επαναπληρούμενων ή και ανακυκλούμενων συσκευασιών.

4.2. Κοινοτική Νομοθεσία

* Οδηγία 75/442/ΕΟΚ *“Περί των στερεών αποβλήτων”* (όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 91/156/ΕΟΚ).

* Οδηγία 75/439/ΕΟΚ *“Περί διαθέσεως των χρησιμοποιηθέντων ορυκτελαίων”*.

* Οδηγία 76/403/ΕΟΚ *“Για την εξάλειψη των PCBs και PCTs”*.

* Απόφαση της Επιτροπής 76/431/ΕΟΚ *“Περί συστάσεως Επιτροπής Διαχειρίσεως Αποβλήτων”*.

* Οδηγία 78/319/ΕΟΚ *“Περί τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων”*.

* Οδηγία του Συμβουλίου 79/831/ΕΟΚ *“Τροποποιούσα για έκτη φορά την Οδηγία 67/548/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των νομοθετικών κανονιστικών διατάξεων περί ταξινόμησης, συσκευασίας και επισήμανσεως των επικίνδυνων ουσιών”*.

* Οδηγία του Συμβουλίου 80/68/ΕΟΚ *“Περί προστασίας των υπόγειων υδάτων από ρύπανση που προέρχεται από ορισμένες ουσίες”*.

* Σύσταση του Συμβουλίου 81/972/ΕΟΚ *“Περί επαναχρησιμοποίησης χρησιμοποιηθέντος χαρτιού και ανακυκλωθέντος χαρτιού”*.

* Οδηγία 84/631/ΕΟΚ *“Για την επιτήρηση και τον έλεγχο εντός της Ευρωπαϊκής Κοινότητας των διασυννοριακών μεταφορών επικίνδυνων αποβλήτων”* (όπως τροποποιήθηκε με τις 85/469/ΕΟΚ, 86/279/ΕΟΚ, 87/112/ΕΟΚ).

* Οδηγία 85/337/ΕΟΚ *“Για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον”*.

* Οδηγία 85/339/ΕΟΚ *“Για τις συσκευασίες υγρών τροφίμων”*.

* Οδηγία του Συμβουλίου 85/467/ΕΟΚ *“Για την έκτη τροποποίηση (PCB/PCT) της Οδηγίας 76/769/ΕΟΚ περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που αφορούν περιορισμούς κυκλοφορίας στην αγορά και χρήσεως μερικών επικίνδυνων παρασκευασμάτων”*.

* Οδηγία του Συμβουλίου 86/280/ΕΟΚ *“Περί ορίων και ποιότητας για την διάθεση επικίνδυνων ουσιών που περιλαμβάνονται στην λίστα Ι του παραρτήματος της Οδηγίας 76/464/ΕΟΚ”*.

* Οδηγία του Συμβουλίου 90/656/ΕΟΚ *“Περί των μεταβατικών μέτρων που εφαρμόζονται στην Γερμανία όσον αφορά ορισμένες διατάξεις σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος”*.

* Οδηγία 91/157/ΕΟΚ *“Για τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές που περιέχουν ορισμένες επικίνδυνες ουσίες”*.

* COM (91) 102 τελικό -SYN 335. Πρόταση απόφασης του συμβουλίου σχετικά με την *“Ταφή των αποβλήτων”*.

**** Σύντομη παρουσίαση του σχεδίου οδηγίας για την “ταφή των αποβλήτων”.**

α. Ο κύριος στόχος της είναι η εναρμόνιση σε όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας των περιβαλλοντικών και τεχνικών προδιαγραφών για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων.

β. Ένας άλλος στόχος είναι η ανάγκη ελαχιστοποίησης της υγειονομικής ταφής αποβλήτων. Πρέπει να προωθηθεί η αποτροπή της παραγωγής αποβλήτων και η ανακύκλωσή τους, με στόχο να περιοριστούν οι ποσότητες αποβλήτων προς διάθεση στους χώρους υγειονομικής ταφής.

γ. Τα διαφορετικά απόβλητα αναφέρονται ως “τύποι αποβλήτων”, ανάλογα με την προέλευσή τους (αστικά, βιομηχανικά) ή τα χαρακτηριστικά τους (επικίνδυνα, αδρανή).

δ. Οι διαφορετικοί χώροι υγειονομικής ταφής αναφέρονται ως “κατηγορίες χώρων υγειονομικής ταφής” και ταξινομούνται σε τρεις διαφορετικές κατηγορίες:

* επικίνδυνων αποβλήτων,

* αδρανών αποβλήτων και,

* (μια ενδιάμεση κατηγορία) αστικών, ακίνδυνων και άλλων συμβατών με αυτά αποβλήτων.

ε. Καθορίζονται οι υποχρεώσεις του φορέα λειτουργίας και οι διαδικασίες για την αποδοχή ή μη των αποβλήτων στο χώρο υγειονομικής ταφής. Ο φορέας λειτουργίας φέρει την αστική ευθύνη για τις ζημιές και προσβολές του περιβάλλοντος που προκαλούνται από τα απόβλητα του χώρου υγειονομικής ταφής, ανεξαρτήτως υπαιτιότητάς του.

στ. Για τον υπολογισμό της τιμής της υγειονομικής ταφής αποβλήτων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη συγκεκριμένοι παράμετροι. Καθαρίζονται οι γενικές απαιτήσεις για όλες τις κατηγορίες χώρων υγειονομικής ταφής.

ζ. Εντός περιόδου πέντε ετών από την ημερομηνία κατά την οποία τίθεται σε εφαρμογή η παρούσα οδηγία:

- ο φορέας λειτουργίας του χώρου, εάν ζητηθεί, προετοιμάζει και υποβάλλει στις αρμόδιες αρχές, προς έγκριση, σχέδιο διευθέτησης του χώρου,

- οι αρμόδιες αρχές εξετάζουν το αίτημα και καταλήγουν σε οριστικό πόρισμα,
- ο φορέας λειτουργίας πραγματοποιεί το σχέδιο διευθέτησης του χώρου.

**** Σύντομη παρουσίαση του σχεδίου οδηγίας “για τα υλικά συσκευασίας”.**

α. Τα κράτη μέλη πρέπει να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα ώστε:

- Να αξιοποιηθεί το 90% από τα απορρίμματα συσκευασίας μέσα σε 10 χρόνια.
- Στην ίδια χρονική περίοδο πρέπει να ανακυκλωθεί το 60% από κάθε υλικό που χρησιμοποιείται στις συσκευασίες.
- Να εξαφανιστούν οριστικά τα υπόλοιπα από τα απορρίμματα συσκευασίας που δεν μπορούν να αξιοποιηθούν και υπολογίζεται ότι αποτελούν το 10%.
- Να ληφθούν μέτρα για να λειτουργήσουν, το αργότερο σε 5 χρόνια, συστήματα που θα κατευνούν όλες τις συσκευασίες, από την κατανάλωση ή από άλλη χρήση σε έναν τρόπο αξιοποίησής τους.

β. Η επιτροπή, στην πρότασή της, ευνοεί την αξιοποίηση των απορριμμάτων συσκευασίας με την ανακύκλωση και όχι με την αποτέφρωσή τους. Θεωρεί βασικό να εξαιρεθεί κάθε διάκριση μεταξύ των υλικών που ανακυκλώνονται και των υλικών πρώτης χρήσης.

γ. Σε 5 χρόνια το αργότερο, από την εφαρμογή της οδηγίας, όλες οι συσκευασίες πρέπει να έχουν ένα κοινό σύμβολο που θα δείχνει το χαρακτήρα της επαναχρησιμοποίησης ή της αξιοποίησής της και, αν υπάρχει ανάγκη, τη φύση του υλικού που χρησιμοποιείται στην συσκευασία.

**** Σύντομη παρουσίαση του σχεδίου οδηγίας για την αστική ευθύνη.**

α. Πρόκειται να προβλεφθούν αυστηρές κυρώσεις για ζημιές που προκαλούνται από την παραγωγή, αποθήκευση ή διάθεση επικίνδυνων ουσιών και μικροοργανισμών, γενετικά προσβεβλημένων οργανισμών, ραδιενεργών ουσιών και κινδύνων από εγκαταστάσεις επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων.

β. Σε εφαρμογή της αρχής “ο ρυπαίνων πληρώνει”, η αστική ευθύνη θα αφορά

- ευθύνη που προκύπτει από πράξη ή παράλειψη προσώπου ή της περιουσίας του
- ευθύνη για τα ίδια αγαθά και
- ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από γείτονες.

5. Η ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Είναι προφανές, ότι η διατύπωση της στρατηγικής για την Ελλάδα θα πρέπει να κινηθεί μέσα στα πλαίσια της Κοινοτικής στρατηγικής, που θα παρουσιαστεί στο κεφάλαιο αυτό. Το 1987 παρήχθησαν 2,2 δις τόνοι απόβλητα. Από τα οικιακά το 60% οδηγήθηκε για ταφή, το 33% για καύση και το 7% για ανακύκλωση. Από τα βιομηχανικά απόβλητα το 60% αξιοποιήθηκε, ενώ τα γεωργικά απόβλητα αξιοποιήθηκαν κατά 95%.

Από τα 50 εκατ. τόννους απορρίμματα συσκευασίας που επιβαρύνουν κάθε χρόνο την Κοινοτική Ευρώπη, μόνο 9 εκατ. τόνοι ή το 18% αξιοποιείται σήμερα. Με το σχέδιο οδηγίας που έχει εκδόσει η Κοινότητα, προσδιορίζονται τα ακριβή ποσοστά της αξιοποίησης, της μείωσης ή της εξαφάνισης που πρέπει να επιτευχθούν, αλλά δεν προσδιορίζεται κανένα ενδιάμεσο ποσοστό.

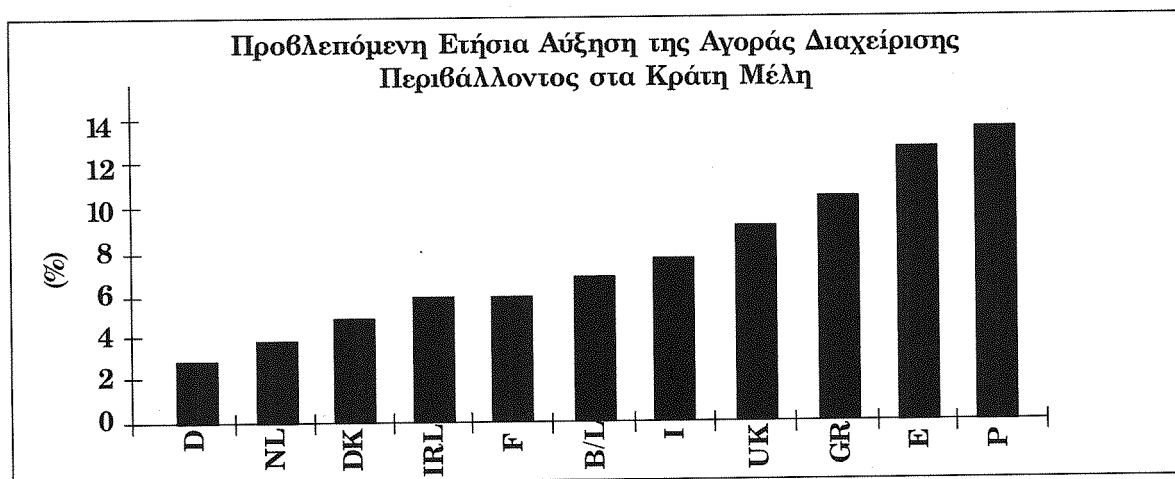
Η Επιτροπή της ΕΟΚ στοχεύει σε μια νέα στρατηγική για τη διαχείριση των απορριμμάτων, η οποία περιλαμβάνει τις εξής πρωτοβουλίες (21):

- αναθεώρηση του πλαισίου Οδηγιών για τα απορρίμματα,
- βελτίωση της Οδηγίας για τα τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα,
- προσαρμογή συγκεκριμένων κλαδικών (sectoral) πρωτοβουλιών.

Επίσης καινούριες προτάσεις σε θέματα όπως:

- μπαταρίες και συσσωρευτές που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες,
- διάθεση των αποβλήτων στη θάλασσα,
- εισαγωγή της αστικής ευθύνης για ζημιές που προκαλούνται στο περιβάλλον από τα απορρίμματα.

Ήδη, οι προβλέψεις δείχνουν ότι ο κύκλος εργασιών του τομέα των απορριμμάτων θα παρου-



(*) Πηγή: (10)

σιάζει θεαματική αύξηση.

Η κοινοτική πολιτική στον τομέα του περιβάλλοντος στηρίζεται στις αρχές της προληπτικής δράσης, της επανόρθωσης των προσβολών του περιβάλλοντος κατά προτεραιότητα στην πηγή,

καθώς και στην αρχή "ο ρυπαίνων πληρώνει".

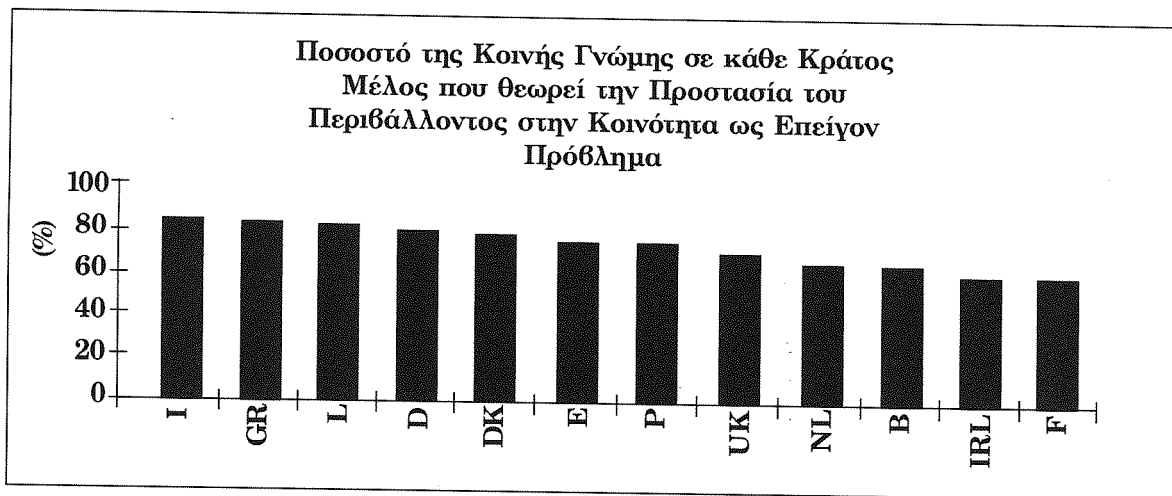
Η γενική αρχή "ο ρυπαίνων πληρώνει" ανταποκρίνεται στη φυσική δικαιοσύνη και δίνει το κατάλληλο μήνυμα στους ρυπαίνοντες να ελαχιστοποιήσουν τις επιζήμιες επιπτώσεις των δραστηριοτήτων τους. Ωστόσο, υπάρχουν πολλές περιπτώσεις όπου η εφαρμογή της είναι δύσκολη, ή έχει ανεπιθύμητες κοινωνικές και διανεμητικές συνέπειες.

Η αρχή "ο ρυπαίνων πληρώνει" υποδηλώνει συμμετοχή στη διαδικασία μελλοντικών αποκαταστάσεων των χώρων διάθεσης απορριμμάτων και των μολυσμένων τοποθεσιών, καθώς και ενθάρρυνση των παραγωγών στην αποφυγή της επιβάρυνσης του περιβάλλοντος.

Προκειμένου να τεθεί πλήρως η αρχή "ο ρυπαίνων πληρώνει", η Επιτροπή θα καταβάλει προσπάθειες, υπό το φως των εθνικών μέτρων, να προσδιορίσει το βαθμό συμμετοχής των δημιουργών αποβλήτων στη δημιουργία τους, καθώς και τη συμμετοχή τους στη διαδικασία των μελλοντικών αποκαταστάσεων των χώρων εναπόθεσης και των μολυσμένων τοποθεσιών.

Από τα ζητήματα στα οποία η Κοινότητα δίνει πρωτεύουσα σημασία είναι η πρόσβαση στην πληροφόρηση, την οποία πρέπει να έχει το κοινό. Η πληροφόρηση παίζει ένα πολύ θετικό ρόλο, στο να καταστήσει τους πολίτες συμμετοχούς στην πολιτική προστασίας του περιβάλλοντος, και κατά συνέπεια στην απομάκρυνσή τους από την στείρα άρνηση (σύνδρομο NIMBY).

Με το πέρασμα του χρόνου, παράλληλα με την ανάγκη για την εφαρμογή πιο σύνθετων περιβαλλοντικών πολιτικών, γίνεται σε όλους αντιληπτό ότι η παθητική αποδοχή των τετελε-



(*) Πηγή: (10)

σμένων δεν βοηθάει.

Τα αποτελέσματα της δημοσκόπησης, που παρουσιάζονται στο παραπάνω διάγραμμα, δείχνουν μια όλο και αυξανόμενη ευαισθησία των πολιτών της Κοινότητας για το περιβάλλον.

Σε σχέση με αυτό εξ άλλου, η νομοθεσία για την "εκπόνηση μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων" υποχρεώνει το μελετητή, κατά την παρουσίαση των αποτελεσμάτων, να περιλαμβάνει περίληψη της μελέτης σε γλώσσα κατανοητή στο κοινό.

Σύμφωνα με την πολιτική της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, τα απόβλητα συνιστούν μεν πιθανή πηγή ρύπανσης αλλά μπορούν να αποτελούν "δευτερεύοντες" φυσικούς πόρους.

Τα μέτρα που θα πρέπει συνεπώς να ληφθούν από τις δημόσιες αρχές, στον τομέα των αποβλήτων, εγγράφονται στο πλαίσιο, τόσο της πολιτικής περιβάλλοντος, όσο και άλλων πολιτικών, και ιδιαίτερα της οικονομικής πολιτικής, της πολιτικής για την επιστημονική και τεχνολογική έρευνα και της πολιτικής καταναλωτών.

Με δεδομένη την αλληλεξάρτηση της διαχείρισης των αποβλήτων και πολλαπλών βιομηχανικών και εμπορικών δραστηριοτήτων, η απουσία μιας κοινοτικής αντίληψης διαχείρισης των αποβλήτων ενδέχεται να επηρεάσει δυσμενώς τόσο την προστασία του περιβάλλοντος όσο και ολόκληρης της εσωτερικής αγοράς, δημιουργώντας στρεβλώσεις του ανταγωνισμού και επιζήμιες μετακινήσεις επενδύσεων και τελικά στην κατάρτιση της αγοράς.

Τα προγράμματα δράσης της Κοινότητας χάραξαν τις γενικές γραμμές μιας πολιτικής που περιλαμβάνει τρεις ενότητες:

- A. Πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων,
- B. Ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων,
- Γ. Ακίνδυνη διάθεση των μη ανακτήσιμων καταλοίπων.

(A) ΠΡΟΛΗΨΗ	Μέσω της τεχνολογίας	Καθαρές τεχνολογίες προς την τελειοποίηση των μεθόδων κατασκευής. Ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων
	Μέσω των προϊόντων	Ενθάρυνση χρησιμοποίησης προϊόντων που δημιουργούν λιγότερα απόβλητα

- Η ανάπτυξη των καθαρών τεχνολογιών αποβλέπει κατά πρώτο λόγο στην τελειοποίηση μεθόδων κατασκευής που δεν ρυπαίνουν, και ειδικότερα που παράγουν λίγα ή καθόλου απόβλητα.

- Τα προϊόντα που διατίθενται στην αγορά πρέπει να συμβάλλουν το λιγότερο δυνατό, μέσω της παραγωγής τους, μέσω της χρήσης τους ή κατά την τελική τους διάθεση στην αύξηση της μάζας (ή της βλαβερής επίδρασης) των αποβλήτων και του κινδύνου ρύπανσης.

(B) ΕΠΑΝΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ	Επαναχρησιμοποίηση
	Ανακύκλωση
	Αναγέννηση
	Ανάκτηση πρώτων υλών
	Ενεργειακή μετατροπή

Η επιτροπή πιστεύει ότι η επαναξιοποίηση των αποβλήτων αποτελεί μια επιλογή πρώτης προτεραιότητας. Η προσπάθεια προώθησης της επαναξιοποίησης πρέπει να αφορά:

- την έρευνα και ανάπτυξη τεχνικών επαναξιοποίησης
- την βελτιστοποίηση των συστημάτων συλλογής και διαλογής (επιλεκτική συλλογή, ηλε-

κιτρομηχανική διαλογή κλπ)

- τη μείωση του εξωτερικού κόστους της επαναξιοποίησης

- τη δημιουργία αγορών για τα προϊόντα που προέρχονται από την επαναξιοποίηση

Επείγει η ανάληψη κοινοτικής δράσης στον τομέα των πλαστικών απορριμμάτων. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί η νομοθεσία που ήδη ισχύει στην Γερμανία για την ανακύκλωση των συσκευασιών (μεταφοράς, δευτερεύουσας και προς κατανάλωση) καθώς και το σχέδιο νόμου της Γαλλίας, στο οποίο προτείνεται η δημιουργία εταιρείας για την συλλογή των άδειων δοχείων, με ιδιαίτερα σημαντικό το στοιχείο ότι αναθέτει στην τοπική αυτοδιοίκηση την ευθύνη λειτουργίας του συστήματος.

(Γ) ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ	Επιλογή του χώρου
	Χωροταξική ρύθμιση
	Εκμετάλλευση του χώρου
	Πρότερη επεξεργασία στην οποία τα απόβλητα πρέπει να έχουν υποβληθεί
	Τύπος αποβλήτων που μπορεί να εναποτεθεί σε ειδικούς χώρους
	Παρακολούθηση του χώρου μετά το κλείσιμό του

Η εναπόθεση απορριμμάτων σε ειδικούς χώρους δεν πρέπει να επιλέγεται παρά ως ύστατη λύση για τη διαχείριση των απορριμμάτων. Πρέπει κατά συνέπεια να εξετασθεί κάθε δυνατότητα επεξεργασίας πριν την εναπόθεση σε ειδικούς χώρους, με σκοπό τη μείωση του όγκου και των επιπτώσεων των αποβλήτων.

Επιγραμματικά, η στρατηγική διαχείρισης των απορριμμάτων στις Ευρωπαϊκές χώρες ακολουθεί το πιο κάτω διάγραμμα:

1	ΠΡΟΛΗΨΗ
2	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ - ΑΝΑΚΤΗΣΗ
3	(ΚΑΥΣΗ)
4	ΑΣΦΑΛΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗ - ΤΑΦΗ

(*) Πηγή: (33)

Η **“αιεφόρος ανάπτυξη”** (sustainable development) σημαίνει να ικανοποιούνται οι ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα μελλοντικών γενεών να ικανοποιούν τις ανάγκες τους (βασίζεται στην θεωρία ότι η περιβαλλοντικές ζημιές ή ο κίνδυνος εξ’ αυτών δεν πρέπει να μειώνει τις ευκαιρίες ελευθερίας στις μελλοντικές γενεές).

Η διατηρήσιμη ή αιεφόρος ανάπτυξη είναι μια νέα σχετικά έννοια. Στηρίζεται σε έναν πιο σύνθετο ορισμό της οικονομικής προόδου απ’ ότι οι συμβατές μετρήσεις του εθνικού εισοδήματος ή προϊόντος. Τα προβλήματα που πρέπει να επιλυθούν περιλαμβάνουν:

- * την αξιολόγηση των παγκόσμιων φυσικών πόρων που εναπομένουν, ώστε να μετρηθεί το κόστος της κατανάλωσής τους.
- * την μέτρηση του περιβαλλοντικού κόστους της ρύπανσης ώστε να μπορεί να λαμβάνεται σωστά υπ' όψη σε οποιαδήποτε μέτρηση της παραγωγής.

Αυτή η αρχή στον τομέα διαχείρισης των απορριμμάτων μπορεί να επιτευχθεί με τα παρακάτω μέτρα:

- περιορισμός,
- επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των παραγόμενων απορριμμάτων.
- περιορισμός απελευθέρωσης περιβαλλοντικά επικίνδυνων ουσιών στην διάθεση των αναπόφευκτων απορριμμάτων.

Οι πολιτικές που προωθούνται για την εφαρμογή των παραπάνω κατευθύνσεων, μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- σταθεροποίηση των αγορών για υλικά από τα απορρίμματα,
- η ανακύκλωση να θεωρείται μέθοδος επεξεργασίας των απορριμμάτων,
- η συμβατή με το περιβάλλον διάθεση των απορριμμάτων πρέπει να αντικαταστήσει την πρακτική που στοχεύει στην ελαχιστοποίηση του κόστους.
- δεν πρέπει να υπάρχει αντιπαράθεση μεταξύ των διαφόρων μεθόδων, αντίθετα θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως να συμπληρώνουν η μια την άλλη.

Κατεύθυνση της κάθε πολιτικής προστασίας του περιβάλλοντος είναι η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ τοπικών και εθνικών αρχών.

Ο ρόλος της Κεντρικής Κυβέρνησης πρέπει να κατευθύνεται προς:

- την ανάπτυξη της νομοθεσίας,
- την επιθεώρηση των μονάδων διάθεσης και λειτουργίας τους,
- την προώθηση της έρευνας παρέχοντας επιστημονική και οικονομική στήριξη,
- την παροχή τεχνικών οδηγιών.

**** Παράλληλη με αυτήν της ΕΟΚ μπορεί να χαρακτηριστεί και η πολιτική του ΟΟΣΑ για τα απορρίμματα η οποία εμπεριέχει τις τρεις πιο κάτω αρχές, οι οποίες υιοθετήθηκαν τον Σεπτέμβριο του 1976:**

- (I) μείωση στην πηγή της συνολικής ποσότητας των παραγόμενων απορριμμάτων,
- (II) εξαγωγή του μέγιστου οφέλους από τα απορρίμματα διαμέσου της ανάκτησης υλικών και ενέργειας και
- (III) διασφάλιση της ασφαλούς μεταφοράς και διάθεσης των απορριμμάτων, ειδικά για τα τοξικά και επικίνδυνα.

6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Το πρόβλημα του σχεδιασμού στην Ελλάδα παρουσιάζει σημαντική ιδιομορφία σε σχέση με ότι επικρατεί στις πιο ανεπτυγμένες χώρες, γιατί υπάρχουν σημαντικές διαφορές σε βασικά θέματα όπως οικονομικά, τεχνικά και οργανωτικά.

α) Οικονομικά: Θα χρειαστούν μεγάλες δαπάνες, η τεχνολογία θα εισαχθεί και το ύψος των ανταποδοτικών τελών θα είναι υψηλό με κίνδυνο να μην δεχθούν την συμμετοχή τους οι Δήμοι και οι Κοινότητες.

β) Τεχνικά: Για τη σχεδίαση, κατασκευή και λειτουργία μιας εγκατάστασης σύνθετης τεχνολογίας απαιτείται έμπειρο προσωπικό, που στην Ελλάδα είναι περιορισμένο.

γ) Οργανωτικά: Υπάρχει έλλειψη οργάνωσης και υποδομής υπηρεσιών Τοπικής Αυτοδιοίκησης και κράτους που θα αναλάβουν να υλοποιήσουν τα νέα μέτρα (14).

Η εμπειρία και η ανεπτυγμένη τεχνολογία των άλλων χωρών πρέπει να αποτελέσουν τη βάση ανάπτυξης ενός μοντέλου σχεδιασμού προσαρμοσμένου στην ελληνική πραγματικότητα, που θα λαμβάνει υπόψη του τις παραπάνω διαφορές.

Είναι αναγκαίο να επισημάνουμε, ότι ο εκσυγχρονισμός και η ορθολογικοποίηση της Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων πρέπει να υλοποιηθεί μέσα από παρεμβάσεις προσαρμοσμένες στα Ελληνικά δεδομένα. Και αυτό έχει μια ιδιαίτερη σημασία στον τόσο ευαίσθητο αυτό τομέα.

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση πρέπει να προχωρήσει με πολύ γρήγορους ρυθμούς στον εκσυγχρονισμό των υπηρεσιών καθαριότητας, οι οποίες κατά κανόνα αγνοούν τις κατακτήσεις της επιστήμης και στηρίζουν τη λειτουργία τους σε μια εμπειρική, "παραδοσιακή" και κατά συνέπεια συντηρητική αντίληψη.

Η βασική αντίληψη που πρέπει να διαπερνά το σχεδιασμό διαχείρισης είναι:

1. Όλες οι κατηγορίες απορριμμάτων πρέπει να εξετάζονται αρχικά για μείωση και ανακύκλωση.
2. Η καύση, παράλληλα με την ανάκτηση θερμότητας, πρέπει να αξιολογείται σαν μια επιπρόσθετη δυνατότητα ανάκτησης.
3. Η χωριστή συλλογή (Διαλογή στην πηγή) και η χουμποποίηση (composting) των οργανικών συστατικών, όπως και η επαναχρησιμοποίηση των υλικών κατασκευών και κατεδάφισης είναι μεγάλης σημασίας.
4. Η χωριστή συλλογή των Επικίνδυνων Οικιακών Απορριμμάτων (Household Hazardous Waste) είναι ουσιώδης, λόγω των περικλειόμενων περιβαλλοντικών κινδύνων.

Σε γενικές γραμμές, ολόκληρη η αλυσίδα από την πηγή έως τον τελικό προορισμό, πρέπει να αξιολογείται. Πρέπει να επιδιώκεται μεγάλη μείωση των αποθέσεων πάνω ή μέσα στη γη (ταφή), ενώ παράλληλα επιβάλλεται η εξέταση των δυνατοτήτων για αποφυγή απορριμμάτων (prevention), επαναχρησιμοποίηση (reuse) και ανακύκλωση (recycling).

Επίσης, επιβάλλεται η αξιολόγηση και βελτίωση των συστημάτων διάθεσης απορριμμάτων και των επιπτώσεών τους στο περιβάλλον από οργανωτική, τεχνική και διοικητική σκοπιά και η αποφυγή “διαρροών” στο σύστημα, ταυτόχρονα με την θέσπιση περιβαλλοντικών standards.

Για την αποτελεσματικότερη επιτυχία των στόχων αυτών χρειάζεται στενή και πολυεπίπεδη συνεργασία, μεταξύ της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και της Κεντρικής Κυβέρνησης. Η “κοινή ευθύνη” (shared responsibility) αντανakλά την άποψη, ότι η κατάλληλη διαχείριση των απορριμμάτων είναι πρωταρχικά ευθύνη των παραγωγών, των διοικητικών δομών καθώς και των καταναλωτών.

Είναι απαραίτητη η ανάπτυξη μιας υπεύθυνης και συνεπούς πολιτικής διαχείρισης απορριμμάτων, που να είναι επενδυμένη με την κατάλληλη νομοθεσία και την εφαρμογή των καλύτερων (state - of - the - art) τεχνικών λύσεων, για την μείωση της ποσότητας και την αύξηση των δυνατοτήτων επεξεργασίας των απορριμμάτων, καθώς και τη βελτιστοποίηση των τεχνολογιών χουμποποίησης (composting), της καύσης και της υγειονομικής ταφής.

Η τεχνική και νομοθετική πλευρά απαιτούν διοικητικούς και διαχειριστικούς φορείς σε επίπεδο, που να μπορούν να ανταπεξέλθουν στα προβλήματα, που αντιμετωπίζουν. Στα πλαίσια αυτά, απαιτείται ανανέωση της ισχύουσας νομοθεσίας για τα απορρίμματα και η εφαρμογή και στην Ελλάδα της αρχής “ο ρυπαίνων πληρώνει”.

Επίσης, ως προς την τεχνική πλευρά, δεν πρέπει να υπάρχει μονόπλευρη έμφαση σε συγκεκριμένη μέθοδο διάθεσης, αλλά όλες οι εναλλακτικές μέθοδοι να αναπτύσσονται, να εφαρμόζονται και να αξιολογούνται.

6.1. Λειτουργικά χαρακτηριστικά και περιορισμοί στην διαχείριση των απορριμμάτων

Σύμφωνα με το σχήμα 2, η επιλογή της στρατηγικής θα ακολουθήσει την παράθεση ευκαιριών, κινδύνων και δυνατοτήτων.

Α. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Παραγωγή	Προσωρινή αποθήκευση
* Αυξημένες ποσότητες ΑΣΑ * Μεγαλύτερη συμμετοχή συσκευασίας * Διασπορά λόγω έλλειψης περιβαλλοντικής συνείδησης	* Παραδοσιακές έως πρωτόγονες μέθοδοι σε ορισμένες περιπτώσεις * Ανεπαρκής συμμετοχή κοινού * Δυσμενείς καιρικές συνθήκες

Συλλογή - Μεταφορά	Διάθεση
* Βραδείς ρυθμοί εκουχγρονισμού * Αναποτελεσματικά συστήματα * Ανθυγιεινές συνθήκες εργασίας * Χαμηλή παραγωγικότητα * Πεπαλαιωμένος εξοπλισμός * Εμπειρικός σχεδιασμός δρομολογίων * Αντιοικονομική χρήση σχημάτων * Ελλειπής συντήρηση	* Υπερπληθώρα χώρων ανεξέλεγκτης απόρριψης * Ελλειπέστατη εφαρμογή υγειονομικής ταφής * Τοπικιστικά, οικονομικά και πολιτικά μικροσυμφέροντα εμποδίζουν τη χωροθέτηση νέων χώρων * Ανακύκλωση συνήθως ανοργάνωτη

Β. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Δημόσια Διοίκηση	Οικονομικοί
* Γραφειοκρατική δομή * Ελλειπείς έλεγχοι * Ανυπαρξία αστυνόμευσης * Προβλήματα εφαρμογής νομοθεσίας	* Πολύ πρόσφατη η χρηματοδότηση έργων διαχείρισης απορριμμάτων * Δυσκολία εξεύρεσης ίδιων πόρων * Ανταποδοτικά τέλη όχι πάντα εξισωτικά * Μεγάλες ανάγκες, ακριβός εξοπλισμός

Κοινωνικοί	Αντικειμενικοί
* Ελάχιστη ευαισθησία σε καθημερινή διαχείριση ΑΣΑ * Τεράστια ευαισθησία στην προοπτική γειτνίασης με ΧΔΑ * Υπερβολική προβολή προβλημάτων από Μαζικά Μέσα Ενημέρωσης * Δυσπιστία απέναντι στο κράτος	* ΑΣΑ με μεγάλη υγρασία και πολλά οργανικά * Αραιοκατοίκηση στην ύπαιθρο * Πολλά μικρά νησιά & ορεινοί οικισμοί * Εποχιακές διακυμάνσεις πληθυσμού

Πληροφόρηση	Τεχνικοί
* Ανυπαρξία αξιόπιστων στοιχείων * Πολύ περιορισμένη περιβαλλοντική εκπαίδευση	* Ελλειψη ειδικευμένου προσωπικού * Ελλειψη εγκεκριμένων χώρων διάθεσης ειδικών αποβλήτων

Γ. ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ

* Κοινοτική Νομοθεσία * Νέα χρηματοδοτικά μέσα * Ενίσχυση της Τ.Α. στην Ελλάδα * Πολιτική βούληση της ΚΕΔΚΕ * Δυνατότητα συγκρότησης ευέλικτων διαδημοτικών φορέων
--

6.2. Στρατηγικοί στόχοι και πολιτικές υλοποίησής τους

Η στρατηγική των απορριμμάτων χαράζεται έχοντας υπόψη ότι υπάρχουν τρία επίπεδα διαχείρισής τους:

- * κεντρικό
- * περιφερειακό
- * τοπικό (ΟΤΑ)

Οι στόχοι που αποτελούν στρατηγική επιλογή για τα επόμενα χρόνια, παρουσιάζονται συνοπτικά και αναλυτικά οι πιο κάτω.

1. Σταθεροποίηση της παραγόμενης ποσότητας απορριμμάτων εντός της δεκαετίας και μείωση των ποσοτήτων των ΑΣΑ κατά 10% μέχρι το έτος 2010.
2. Εκσυγχρονισμός της προσωρινής αποθήκευσης, συλλογής - μεταφοράς και χρήση μηχανικής αποκομιδής μέχρι το 2000, όπου είναι εφικτό. Σταδιακή μείωση του σχετικού προσωπικού (μεταφορά του σε άλλες δραστηριότητες).
3. Εφαρμογή της διαλογής στην πηγή σε όλες τις πόλεις, με πληθυσμό άνω των 10.000 κατοίκων. Στα σχολεία (όπου είναι οικονομικά εφικτό) εντός του 1993.
4. Σύσταση δημοτικών φορέων διαχείρισης ΑΣΑ (σύνδεσμοι ή επιχειρήσεις) σε όλους τους Νομούς, με πρωτοβουλία των ΤΕΔΚ, σε οικονομικά βιώσιμη βάση, εντός της προσεχούς διετίας.
5. Δημιουργία ΧΔΑ -πρότυπου με τη συμπαράσταση της ΚΕΔΚΕ, εντός του 1993.
6. Οριστική εγκατάλειψη της ανεξέλεγκτης απόρριψης, εντός της πενταετίας.
7. Σύνταξη και πιστή εφαρμογή κανονισμών καθαριότητας με βάση πρότυπο της ΚΕΔΚΕ, εντός του 1993.
8. Προώθηση θεσμικών ρυθμίσεων για ορθολογικοποίηση της διαχείρισης ΑΣΑ, εντός του 1993 (π.χ. τέλος για ανακύκλωση πλαστικών, διαχωρισμός ειδικών αποβλήτων).
9. Ενημέρωση του κοινού και επιμόρφωση.

ΣΤΟΧΟΣ 1

Σταθεροποίηση της παραγόμενης ποσότητας απορριμμάτων εντός της δεκαετίας και μείωση των ποσοτήτων των ΑΣΑ κατά 10%, μέχρι το 2010.

* Πρόσβαση στην πληροφόρηση: Γνωστοποίηση των μελετών εξεύρεσης χωματερών και μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο κοινό. Ενημέρωση των κατοίκων, μέσω των φορέων τους, για το σχεδιασμό διαχείρισης των απορριμμάτων που τους αφορά.

* Περιορισμός της παραγωγής απορριμμάτων, περιορισμός των υλικών μιας χρήσης: Η καλύτερη και πλέον αποδοτική μορφή ανακύκλωσης (recycling) είναι ο περιορισμός της ποσότητας των παραγόμενων απορριμμάτων (precycling) με συνειδητή καταναλωτική συμπεριφορά και εφαρμογή καθαρών τεχνολογιών στη βιομηχανία.

* Μείωση υλικών στα απορρίμματα: Μείωση της ποσοστιαίας αναλογίας των "οχλούντων"

compost, αφού αποτελεί το 50% περίπου των συστατικών τους.

* Δημιουργία κινήτρων ανακύκλωσης: Για την επιτυχία του στόχου αυτού, πρέπει να καθιερωθούν κίνητρα, που θα αποτελέσουν το προωθητικό μέσο για την επιτυχία των προγραμματικών ανακύκλωσης. Επίσης, αποφασιστικής σημασίας είναι, η δημιουργία περιφερειακών αγορών για ανακυκλώσιμα υλικά, αφού σήμερα στη χώρα μας παρόμοιες αγορές υπάρχουν μόνο σε μερικές πόλεις (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Λάρισα, Θράκη), για την ελαχιστοποίηση του κόστους μεταφοράς των υλικών αυτών από τους τόπους ανάκτησης στις βιομηχανίες.

ΣΤΟΧΟΣ 4

Σύσταση διαδημοτικών φορέων διαχείρισης ΑΣΑ (σύνδεσμοι ή επιχειρήσεις) σε όλους τους Νομούς με πρωτοβουλία των ΤΕΔΚ, σε οικονομικά βιώσιμη βάση, εντός διετίας.

Πρέπει να προωθηθεί η δημιουργία Συνδέσμων ή Διαδημοτικών Επιχειρήσεων, ως βασική μονάδα σχεδιασμού διαχείρισης των απορριμμάτων σε επίπεδο Νομού ή νησιού. Λόγω των εγγενών δυσκολιών που αυτή η λύση συνεπάγεται, ο Σύνδεσμος μπορεί αρχικά να λειτουργήσει σαν ενιαίος φορέας για την διάθεση των απορριμμάτων, σταδιακά δε να επεκτείνεται η δραστηριότητά του.

Να σημειωθεί, ότι ενιαία διαχείριση (σε επίπεδο Νομού) από τον Σύνδεσμο δεν σημαίνει κατ' ανάγκη λειτουργία μίας μόνο χωματερής και εξασφαλίζει:

- καλύτερο έλεγχο διαχείρισης των απορριμμάτων και προστασία του περιβάλλοντος, λόγω περιορισμού του αριθμού των χωματερών,
- καλύτερη τεχνική στήριξη των μονάδων αυτών, επειδή η σχέση "επιβλεπόντων /μονάδων" θα είναι ευνοϊκότερη,
- πιθανές οικονομίες κλίμακας.

ΣΤΟΧΟΣ 5

Δημιουργία ΧΔΑ - πρότυπου με την συμπαράσταση της ΚΕΔΚΕ, εντός του 1993.

Η επιτυχία κάθε στρατηγικής στηρίζεται στην πειθώ. Έτσι και στην περίπτωση της διαχείρισης των απορριμμάτων, και με δεδομένο το σημερινό χαμηλό επίπεδο, μόνο η πειθώ μπορεί να δώσει κάποια λύση στην κοινωνική πλευρά του προβλήματος.

Στα πλαίσια αυτά, προέχει η πρότυπη οργάνωση μερικών λειτουργούντων ανεξέλεγκτων ή/και ημιελεγχόμενων χώρων. Ιδιαίτερα εκείνων των χώρων οι οποίοι πληρούν τα κριτήρια περιβαλλοντικής καταλληλότητας, εξασφαλίζουν δε την κοινωνική αποδοχή του κοινού. Μια τέτοια παρέμβαση έχει εξασφαλισμένη την κοινωνική αποδοχή, περιορίζεται δε και η αντίληψη, (δικαιολογημένη άλλωστε), ότι *"αυτά γίνονται στο εξωτερικό και δεν μπορούν να γίνουν*

στην Ελλάδα”.

Περιοχή για το “ΧΔΑ πρότυπο” μπορεί να είναι ο Νομός Ζακύνθου. Τον Αύγουστο του 1992 δημοπρατήθηκε το έργο κατασκευής του Χώρου Διάθεσης Απορριμμάτων με το σύστημα “μελέτη - κατασκευή”. Είχαν προηγηθεί όλες οι απαραίτητες μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Προβλέπεται πλήρης συμμόρφωση με τα πλέον σύγχρονα δεδομένα και το έργο αναμένεται να ολοκληρωθεί πριν το καλοκαίρι του 1993.

ΣΤΟΧΟΣ 6

Οριστική εγκατάλειψη της ανεξέλεγκτης απόρριψης, εντός της πενταετίας.

* Εξάλειψη ανεξέλεγκτης απόρριψης: Άμεση κατάργηση των οχλούντων σκουπιδότοπων. Αποτελεί θέμα πολιτισμού και εθνικού εγωισμού η εξάλειψη αυτής της απαράδεκτης κατάστασης, και η Τοπική Αυτοδιοίκηση καλείται να παίξει τον κύριο και πλέον καθοριστικό ρόλο. Πρέπει να καταγραφούν όλοι οι σκουπιδότοποι και να επιτραπεί η συνέχιση της λειτουργίας μόνο νο εκείνων που μπορούν να εξυγιανθούν.

* Εξυγίανση παλαιών και λειτουργούντων χώρων εναπόθεσης: Παράλληλα με το κλείσιμο των ανεξέλεγκτων σκουπιδότοπων απαιτείται η εφαρμογή ενός πανεθνικού προγράμματος εξυγίανσης, παρακολούθησης και ελέγχου, των παλαιών χώρων εναπόθεσης, σε συνδυασμό με προγράμματα ταχυρρυθμής αποκατάστασής τους.

Για το θέμα αυτό υπάρχει επαρκής γνώση της υπάρχουσας κατάστασης (17), μπορεί δε να αξιοποιηθούν οι τεχνολογίες που εφαρμόζονται στο εξωτερικό, για την απόκτηση ελληνικής τεχνογνωσίας. Η εξυγίανση παλιών χωματερών αποτελεί θέμα πανευρωπαϊκών διαστάσεων, θεματολογία όλο και περισσότερων συνεδρίων σχετικών με απορρίμματα και κατεύθυνση του σχεδίου οδηγίας της Κοινότητας (26).

Παράλληλα με αυτά θέβαια, υπάρχει αδήρητη ανάγκη για δημιουργία νέων “πραγματικών” χώρων διάθεσης απορριμμάτων και το ξεπέρασμα της σημερινής μίζερης και ερμαφρόδιτης κατάστασης. Για το σκοπό αυτό μπορούν να εξασφαλιστούν χρηματοδοτήσεις από προγράμματα όπως ENVIREG, ΕΤΠΑ κλπ.

Σε κάθε περίπτωση, η ύπαρξη μιας χωματερής δεν παύει να είναι ανεπιθύμητη και στο μυαλό του κοινού συνδέεται / ταυτίζεται με την έννοια της υποβάθμισης της περιοχής που τη φιλοξενεί. Για τον λόγο αυτό απαιτείται η λήψη μέτρων και μια ιδιαίτερη φροντίδα για την κοινωνία, η οποία υφίσταται αυτήν την υπεροπτική δραστηριότητα.

Εκτός των άλλων ενεργειών, όπως η χωροταξική κατοχύρωση της περιοχής και η περιβαλλοντική προστασία και ανάπτυξη της, απαιτείται η παροχή “κοινωνικών εξυπηρετήσεων - αντισταθμιστικές παρεμβάσεις” προς την τοπική κοινωνία. Αυτές μπορεί να είναι:

- η πρόσληψη προσωπικού για τις ανάγκες της χωματερής από τους κατοίκους του οικείου Δήμου ή Κοινότητας,
- η επιβολή “τέλους φιλοξενίας” (hospitality fee) της χωματερής,

- η, εκ μέρους της Πολιτείας και των εξυπηρετούμενων ΟΤΑ, οικονομική κάλυψη των αναγκών του φιλοξενούντος ΟΤΑ,
- απαλλαγή του οικείου ΟΤΑ από το τέλος χρήσης της χωματερής,
- η περιβαλλοντική αναβάθμιση της ευρύτερα του χώρου διάθεσης περιοχής κλπ.

Όλα τα παραπάνω, πρέπει να συνοδεύονται από αναβάθμιση της ποιότητας της υγειονομικής ταφής και (κατ' αρχήν) από τη δημιουργία μιας πρότυπης χωματερής (demonstration model), η λειτουργία της οποίας θα πείθει για του λόγου το αληθές.

* Σχεδιασμός για ειδικές περιοχές: Ένα σοβαρό βήμα προς την κατεύθυνση αναβάθμισης του επιπέδου διάθεσης αποτελεί η εφαρμογή πρότυπων, χαμηλού κόστους, "έξυπνων" και λειτουργικών συστημάτων στις ειδικές περιοχές, που για την Ελλάδα δεν αποτελούν απλή εξαίρεση.

Σαν ειδικές εννοούμε τις περιοχές στις οποίες δεν μπορούν, για τεχνικούς και οικονομικούς λόγους, να εφαρμοστούν οι τυπικές αρχές διαχείρισης που εφαρμόζονται σε άλλες περιοχές. Τέτοιες περιοχές είναι τα νησιά, οι ορεινές περιοχές και οι απομακρυσμένοι οικισμοί της χώρας.

* Αξιολόγηση και αξιοποίηση του βιοαερίου: Με αυτά τα μέτρα εξυγίανσης και αναβάθμισης που προτείνεται να ληφθούν, πρέπει να αξιολογηθεί και η (κατ' αρχήν) συλλογή και κατόπιν αξιοποίηση του βιοαερίου των χωματερών αυτών. Το πρόβλημα είναι παρόμοιο με αυτό της ανακύκλωσης (!) και έγκειται στις μικρές και μέσης δυναμικότητας χωματερές στην Ελλάδα, σαν αντανάκλαση του μέσου πληθυσμιακού μεγέθους των Ελληνικών πόλεων, και κατά συνέπεια της μικρής αναμενόμενης παραγωγής βιοαερίου.

* Διερεύνηση της καύσης: Η καύση είναι μια μεθοδολογία ανερχόμενη σε ολόκληρο τον κόσμο (βλ. ποσοστά διάθεσης σε άλλες χώρες). Το γεγονός αυτό παράλληλα με την παρατηρούμενη αλλαγή στη σύσταση των οικιακών απορριμμάτων και τις κατευθύνσεις της ΕΟΚ καθιστά επιβεβλημένη τη διερεύνηση των παραμέτρων της μεθόδου αυτής, από την άποψη της καταλληλότητάς της και της αξιολόγησής της ως εναλλακτικής μεθόδου διάθεσης των απορριμμάτων για την χώρα μας.

ΣΤΟΧΟΣ 7

Σύνταξη και πιστή εφαρμογή κανονισμών καθαριότητας με βάση πρότυπο της ΚΕΔΚΕ, εντός του 1993.

Οι Δήμοι πρέπει να συντάξουν κανονισμούς, οι οποίοι θα διέπουν όλη την δραστηριότητα της δημοτικής καθαριότητας και θα καθορίζουν συγκεκριμένους "κώδικες συμπεριφοράς". Για την σύνταξη τέτοιων κανονισμών σημαντικό ρόλο πρέπει να παίξει η ΚΕΔΚΕ, η οποία θα έχει και την πρωτοβουλία σύνταξης και προτροπής εφαρμογής τους στους μεγάλους τουλάχιστον Δήμους της χώρας.

Ετσι, με πρωτοβουλία της ΤΕΔΚΝΑ συντάχθηκε ήδη ένας τέτοιος κανονισμός, που μπορεί να αποτελέσει και τη βάση για άλλες περιπτώσεις. Σε ένα κανονισμό καθαριότητας θα αναφέρο-

νται οι λειτουργίες σε σχέση με τα απορρίμματα και τα υλικά κατεδάφισης και θα καθορίζονται:

- οι υποχρεώσεις της Δημοτικής Αρχής,
- οι ευθύνες των δημοτών και
- τα μέτρα διασφάλισης της εφαρμογής τους, π.χ. αστυνόμευση από την ειδική υπηρεσία (Δημοτική Αστυνομία).

ΣΤΟΧΟΣ 8

Προώθηση θεσμικών ρυθμίσεων για ορθολογικοποίηση της διαχείρισης ΑΣΑ, εντός του 1993 (π.χ. τέλος για ανακύκλωση πλαστικών, διαχωρισμός ειδικών αποβλήτων).

* Νομοθεσία για διαχείριση στερεών αποβλήτων: Απαιτείται η εφαρμογή της υφισταμένης νομοθεσίας και η ενίσχυση των Υπηρεσιών που εμπλέκονται σ' αυτήν, όπως τα Πολεοδομικά Γραφεία (Ν. 1650/86).

Για τον ουσιαστικό έλεγχο και τη βελτίωση της σημερινής κατάστασης χρειάζεται, μαζί με την εφαρμογή, και η ενίσχυση και συμπλήρωση της νομοθεσίας ώστε να καταστεί ισχυρότερη και αποτελεσματικότερη. Μέτρα που θα μπορούσαν να βοηθήσουν, χωρίς να είναι περιοριστικά.

α. Η σύνταξη *"προδιαγραφών για προμήθειες"* απορριματοφόρων, κάδων, μηχανών σάρωθρων, πλυντηρίων κάδων και λοιπού εξοπλισμού.

β. Η σύνταξη *"σύγχρονων τεχνικών προδιαγραφών για την διαχείριση των απορριμμάτων"*, οι οποίες στο πρώτο στάδιο θα μπορούσαν να έχουν την μορφή των οδηγιών, μη περιέχοντας αυστηρές τεχνικές υποδείξεις.

γ. Σύνταξη *"προδιαγραφών για εκπόνηση μελετών διαχείρισης απορριμμάτων"*, στις οποίες θα περιγράφεται με σαφήνεια το αντικείμενο της μελέτης και οι υποχρεώσεις του κάθε μελετητή.

δ. Σύνταξη *"κανονισμού λειτουργίας χώρων διάθεσης απορριμμάτων"* (ΧΔΑ), με βάση τις οδηγίες της ΕΟΚ (26), στο οποίο θα αναφέρονται τα standards υποδομής και λειτουργίας των ΧΔΑ και θα υποδεικνύονται τρόποι αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών. Τέλος, η σύνταξη ενός τυποποιημένου *"ερωτηματολογίου για τον έλεγχο και την επίβλεψη του ΧΔΑ"* θα βοηθούσε την υπηρεσία ελέγχου στη διαχρονική παρακολούθηση των ΣΔΑ της περιοχής ευθύνης τους.

* Εμπλοκή της ΚΕΔΚΕ: Σύμφωνα με την Διυπουργική Απόφαση 49541/86 η ΚΕΔΚΕ "συμμετέχει και εκφράζει γνώμη στο σχεδιασμό διαχείρισης στερεών αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο". Επιβάλλεται λοιπόν η συμμετοχή της στην σύνταξη προδιαγραφών κάθε είδους. Επίσης να διεκδικήσει, μέσω των εκπροσώπων της, τη συμμετοχή της στην εκπόνηση μελετών και στη χάραξη πολιτικής σε περιφερειακό επίπεδο.

Ένα πρόβλημα έγκειται στο γεγονός της χρηματοδότησης έργων για τα οποία δεν υπάρχουν μελέτες, ή προτείνονται σε άλλες τοποθεσίες (π.χ. χωματερές) από εκείνες που υποδεικνύει η μελέτη. Με τον τρόπο αυτό οι μελέτες έχουν μόνο διακοσμητικό χαρακτήρα. Επιβάλλεται λοιπόν η αλλαγή αυτής της πρακτικής, στοιχείο που θα προσδώσει στις μελέτες ιδιαίτερη βαρύτητα και θα είναι βέβαιο ότι η επένδυση θα γίνει για χώρους που έχουν αξιολογηθεί μελετητικά και έχουν εξασφαλίσει κοινωνική συναίνεση.

Υπάρχουν ορισμένα προβλήματα που απαιτούν αντιμετώπιση, όπως:

- ο έλεγχος όλης της ροής αποκομιδής - επεξεργασίας και διάθεσης των αποβλήτων, για τον εντοπισμό των πιθανών διαρροών.
- η διαχείριση των ειδικών αποβλήτων που είτε μπορεί να είναι αναμειγμένα με τα δημοτικά όπως και τα τοξικά και επικίνδυνα, ή συλλέγονται μαζί με αυτά όπως τα νοσοκομειακά και ιδιαίτερα τα παθογόνα.
- η απαγόρευση της ανεξέλεγκτης απόρριψης των υλικών κατεδάφισης (μπάζων) και ο έλεγχος όλου του κυκλώματος μεταφοράς και τελικής διάθεσης.

Για την υλοποίηση όλων των παραπάνω στόχων και τη χάραξη ουσιαστικής πολιτικής για τα απορρίμματα απαιτείται και η θεσμοθέτηση γενικότερων αρχών, που θα βοηθήσουν προς αυτήν την κατεύθυνση. Τέτοιες πολιτικές είναι:

- Η μεταφορά αρμοδιοτήτων στην Τοπική Αυτοδιοίκηση.
- Η δημιουργία Δημοτικών Επιχειρήσεων (όπου κριθεί αναγκαίο), που θα βοηθήσουν στο ξεπέρασμα της σημερινής γραφειοκρατικής δομής.

Στα πλαίσια της χάραξης νέας στρατηγικής, μπορούν να συμβάλλουν:

1. Η δημιουργία **“Ινστιτούτου (Επιτροπής) για την Διαχείριση των Απορριμμάτων”**, όπως σε πολλές χώρες της Ευρώπης.
2. Η δημιουργία του **“Φορέα Υποστήριξης Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΦΥΜΕΑ)”** τον οποίο έχει συστήσει η ΕΕΤΑΑ για την τεχνική υποστήριξη έργων προστασίας περιβάλλοντος, ιδιαίτερα σε ΟΤΑ στους οποίους είναι δύσκολη η διαρκής απασχόληση έμπειρου τεχνικού & επιστημονικού προσωπικού.
3. Ο σαφής διαχωρισμός αρμοδιοτήτων ΥΠΕΣ και ΥΠΕΧΩΔΕ.

ΣΤΟΧΟΣ 9

Ενημέρωση του κοινού και επιμόρφωση

Επειδή “ουδέν κρυπτόν υπό τον ήλιο” και επειδή πληροφόρηση και σήμερα υπάρχει (ανεξάρτητα από την ποιότητα και την προέλευσή της), ένα σοβαρότατο θέμα είναι αυτό της αναβάθμισης της ενημέρωσης των πολιτών και της μετατροφής της πληροφόρησης από ανεπίσημη σε επίσημη. Σήμερα ιδιαίτερα που πρέπει να επιχειρηθεί η αλλαγή προς ένα ανώτερο επίπεδο διαχείρισης, αυτό καθίσταται επιβεβλημένο για την ενημέρωση του κοινού σχετικά με τις διαφορές (λειτουργικές, περιβαλλοντικές) των νέων εγκαταστάσεων από τις υφιστάμενες.

Είναι επιβεβλημένη λοιπόν, η διενέργεια εθνικής εκστρατείας πληροφόρησης, για την ενημέρωση των πολιτών σχετικά με τις δυνατότες των σύγχρονων μονάδων επεξεργασίας και διάθεσης των απορριμμάτων. Στην εκστρατεία αυτή μπορούν να αξιοποιηθούν και εθελοντικές

ομάδες, πρέπει όμως να τονιστεί ότι η φιλοσοφία της "κοινής ευθύνης" (shared responsibility) αφορά όλους τους πολίτες.

* Συμμετοχή κοινού, κοινωνική αποδοχή, στάση κοινού: Από την εμπειρία που έχει κατακτηθεί σε άλλες χώρες αποδεικνύεται ότι το κοινό πρέπει να ενημερώνεται και να συμμετέχει στην διαδικασία σχεδιασμού νέων εγκαταστάσεων. Αυτή η πρακτική είναι η καλύτερη μέθοδος για την αποδοχή νέων εγκαταστάσεων.

Η ενημέρωση πρέπει να πραγματοποιείται σε δύο επίπεδα, της πληροφόρησης και της μεταφοράς πληροφοριών, στη δε ενημέρωση να συμμετέχουν και να παρακινούνται όλοι οι συμμετέχοντες, όπως η βιομηχανία, οι κάτοικοι, οι ΟΤΑ, οι σύμβουλοι κλπ.

Να γίνεται αξιοποίηση των μέσων μαζικής ενημέρωσης και καλλιέργεια στην κοινή γνώμη μιας διαφορετικής αντίληψης για τη διαχείριση των απορριμμάτων, με σκοπό τη βοήθεια του κοινού στις προσπάθειες καθαριότητας και ανακύκλωσης στον Δήμο τους. Πολύ σημαντική θα ήταν και η επιμελημένη επιμόρφωση των δημοσιογράφων.

Επίσης, στην εξασφάλιση της κοινωνικής αποδοχής εγκαταστάσεων διάθεσης και επεξεργασίας των απορριμμάτων ώστε να ξεπερνώνται σύνδρομα όπως:

- "Not in My Back Yard" (NIMBY),
- "Build Absolutely Nothing Anywhere Near Anyone" (BANANA),
- "Not in Greece!!" (NIG).

Ενα βήμα στην δημιουργία κινήτρων "ανταγωνισμού" και στη βελτίωση της καθαριότητας θα μπορούσε να είναι η καθιέρωση του "διαγωνισμού καθαρών πόλεων", που πρωτοεφαρμόστηκε το 1988 στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Έτους Περιβάλλοντος και τακτικοί διαγωνισμοί καθαριότητας μεταξύ Δήμων, αλλά και περιοχών μέσα στον Δήμο για προώθηση της περιβαλλοντικής συνείδησης του κοινού.

* Κατάρτιση στελεχών: Στις χώρες της Κοινότητας, περίπου 80% των ατόμων, που απασχολούνται σήμερα στην βιομηχανία του περιβάλλοντος, απαιτούν δεξιότητες χαμηλού επιπέδου με λίγα προσόντα. Όμως, το υπόλοιπο 20% του εργατικού δυναμικού, που απασχολείται σε διοικητικές και τεχνικές δραστηριότητες, έχει μεγάλη εξειδίκευση και υψηλή κατάρτιση. Για την επίτευξη των σημερινών περιβαλλοντικών στόχων, είναι απαραίτητη μια σημαντική αύξηση, τόσο του αριθμού των ειδικευμένων εργαζομένων, όσο και της έκτασης και της ποιότητας κατάρτισης που λαμβάνουν.

Κατά την άποψη κύκλων της Κοινότητας, η διδασκαλία πρέπει να απομακρυνθεί από τον παραδοσιακό διαχωρισμό των επιστημονικών κλάδων και να αποκτήσει πλατιά βάση και διεπιστημονικό χαρακτήρα, λόγω της σύνθετης φύσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Αυτό έχει μεγαλύτερη σημασία για την Ελλάδα, λόγω του χαμηλού επιπέδου τεχνικής διαχείρισης, λαμβάνοντας υπόψη τον τεράστιο κύκλο εργασιών του τομέα:

1. Ετήσιο κόστος διαχείρισης απορριμμάτων : 13.000 - 20.000 δρχ. ανά τόννο απορριμμάτων
*3.000.000 τόνοι ανά έτος : 49 - 60 δις δρχ.
2. Προτάσεις των ΟΤΑ για ένταξη στο Ενιαίο Πρόγραμμα Κρατικών Προμηθειών : 17 δις δρχ.
3. Κατασκευή έργων μόνο από χρηματοδότηση ΥΠ.ΕΣ. : 3 δις για το 1991.

Σαν μέτρα για την βελτίωση του επιπέδου στελεχών είναι η διοργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και σεμιναρίων, αλλά που θα έχουν συγκεκριμένο περιεχόμενο και θα απευθύνονται σε συγκεκριμένους φορείς (π.χ. Νομαρχίες).

* Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Η ενημέρωση του κοινού δεν θα έχει καμιά προοπτική, εάν δεν εφαρμόζεται παράλληλα συνεπής περιβαλλοντική εκπαίδευση στα σχολεία. Οι μαθητές, ως η πιο επιδεκτική ομάδα της κοινωνίας μας, ευκολότερα "χωνεύει" τα ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος, μεταφέροντάς τα στους γονείς, κλείνοντας το κενό που υπάρχει.

Με πρωτοβουλία της ΚΕΔΚΕ να χαραχθεί άμεσα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, που θα εμπλουτίζεται και από ζωντανές ομιλίες εισηγητών από διάφορες υπηρεσίες, το οποίο για τα ζητήματα των απορριμμάτων θα επικεντρώνεται κατ' αρχήν σε θέματα καθαριότητας και ανακύκλωσης.

6.3. Πρόταση διοικητικής διάρθρωσης

Ένα από τα δυσκολότερα σημεία εφαρμογής των όποιων πολιτικών προστασίας του περιβάλλοντος αποτελεί η εξεύρεση του καταλληλότερου και πιο ευέλικτου μηχανισμού υλοποίησης τους. Δεν είναι τυχαίο που γύρω από το θέμα αυτό αναπτύσσονται συζητήσεις, διευρύνονται και αξιολογούνται λειτουργικά σχήματα και επιπλέον είναι ένας τομέας, στον οποίο διαφέρουν πολλές χώρες μεταξύ τους, οι οποίες μπορεί να ακολουθούν παράλληλη πολιτική.

Για την Ελλάδα, όπου υπάρχει πρωτογενής έλλειψη σαφούς πολιτικής, τα πράγματα είναι ακόμη δυσκολότερα μιας και δεν έχουν καθιερωθεί σαφείς κανόνες του παιχνιδιού, οι οποίοι με την σειρά τους θα υποδείξουν τους τρόπους λειτουργίας και ελέγχου του συστήματος.

Κατά συνέπεια το δίλημμα είναι αν θα πρέπει να δημιουργηθούν νέοι φορείς ή /και νέες επιτροπές ελέγχου ή να παραμείνουν τα πράγματα ως έχουν, αδύναμα όμως να παρακολουθήσουν τις σύγχρονες εξελίξεις και να βελτιώσουν την κατάσταση. Ετσι η όποια διατύπωση συγκεκριμένων σχημάτων διοικητικής διάρθρωσης πρέπει να εξετάζεται με την μέγιστη προσοχή και να είναι ανοιχτή σε συνεχείς βελτιώσεις.

Παρακάτω δίνεται ένα αρκετά ευέλικτο σχήμα διοικητικής διάρθρωσης που διατηρεί τους υφιστάμενους φορείς, δεν δημιουργεί νέους (γραφειοκρατία) και νομίζουμε ότι αξιοποιεί την όποια εμπειρία των φορέων αυτών, στον έλεγχο διαχείρισης του περιβάλλοντος. Προτείνονται δύο μηχανισμοί, ένας "για τον σχεδιασμό διαχείρισης" και ένας δεύτερος "για την προώθηση των έργων και τον έλεγχο των πεπραγμένων".

Α) Διοικητική διάρθρωση φορέων για τον σχεδιασμό διαχείρισης

ΦΟΡΕΑΣ	Αντικείμενο ευθύνης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ	Νομοθεσία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ	Κατανομή πιστώσεων
ΝΟΜΑΡΧΙΕΣ	3-5ετές πρόγραμμα διαχείρισης
ΟΤΑ	Εκτέλεση

Β) Διάρθρωση σχήματος προώθησης έργου και ελέγχου πεπραγμένων

ΕΠΙΤΡΟΠΗ		
ΥΠΕΧΩΔΕ	ΥΠ.ΕΣ.	ΚΕΔΚΕ (με υποστήριξη της ΕΕΤΑΑ)
Εκθέσεις και Συστάσεις - Υποδείξεις		

Η βασική αντίληψη της προτεινόμενης διάρθρωσης είναι η δημιουργία μιας κεντρικής επιτροπής παρακολούθησης και η παράλληλη ύπαρξη περιφερειακών (ανά Νομαρχία) επιτροπών.

α) Η κεντρική επιτροπή θα αποτελείται από:

- εκπρόσωπο του Υπουργείου Εσωτερικών,
- του ΥΠΕΧΩΔΕ
- και της Κεντρικής Ένωσης Δήμων και Κοινοτήτων.

Ο σκοπός της επιτροπής αυτής είναι να συλλέγει στοιχεία για πεπραγμένα, να προωθεί στόχους και θεσμικές ρυθμίσεις, με βάση προτάσεις της ΚΕΔΚΕ.

β) Περιφερειακά, οι επιτροπές θα αποτελούνται από:

- ένα στέλεχος της ΤΕΔΚ με αποκλειστικό αντικείμενο,
- ένα αρμόδιο υπάλληλο της Νομαρχίας με αποκλειστική απασχόληση και
- τον υπεύθυνο περιβάλλοντος του Νομού.

Ο ρόλος αυτής της περιφερειακής επιτροπής θα είναι η σύσταση φορέων, ο συντονισμός των μελετών, η υλοποίηση των έργων, η εξασφάλιση κοινωνικής αποδοχής και η σύνταξη καταλόγου αναγκών και προτεραιοτήτων για χρηματοδοτήσεις. Η επιτροπή αποστέλλει ανά τρίμηνο αναφορές στην κεντρική επιτροπή και (τουλάχιστον) μια φορά το έτος, διοργανώνεται πανελλαδική συνάντηση.

Ο ρόλος του Ινστιτούτου Απορριμμάτων στον εκπονούμενο σχεδιασμό, αν αποφασιστεί η σύστασή του, θα είναι:

- Σε εθνικό επίπεδο η σύνταξη του ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης απορριμμάτων.
- Υποστήριξη σε Περιφέρειες & Νομαρχίες.
- Αναπροσαρμογή της πολιτικής απορριμμάτων στους ΟΤΑ.
- Χάραξη μακροπρόθεσμων σχεδίων.
- Εκδοση οδηγιών και κατευθύνσεων.
- Δημιουργία και διαχείριση βάσεων δεδομένων.

6.4. Εργαλεία πολιτικής που χρησιμοποιούνται στον τομέα της ανακύκλωσης.

Στο κεφάλαιο αυτό δεν πρόκειται να γίνει ανάλυση της ανακύκλωσης και να περιγραφούν οι μεθοδολογίες της. Θεωρούμε ότι είναι δεδομένη η πολιτική βούληση όλων, για προώθηση της ανακύκλωσης. Θα υπάρξει απλά μια καταγραφή των πολιτικών, που μπορούν να υποβο-

ηθήσουν στην επιτυχή εφαρμογή της.

Μία βασική πολιτική που εφαρμόζεται, για την ενίσχυση της ανακύκλωσης, σε όλες σχεδόν τις χώρες, π.χ. Δανία, Ολλανδία, είναι η πολιτική τελών (disposal fee), κατά τη διάθεση απορριμμάτων σε χωματερές. Η επιβολή του τέλους γίνεται με σκοπό να δημιουργείται (τεχνητά) ένα κεφάλαιο, το οποίο θα χρησιμεύσει για την οικονομική ενίσχυση της ανακύκλωσης. Είναι εξάλλου γνωστό, ότι η ανακύκλωση δεν αποτελεί κερδοφόρα επιχείρηση.

Η επιβάρυνση σε κάθε τόννο απορριμμάτων που οδηγείται για καύση ή ταφή, αποσκοπεί στην μείωση της ποσότητας απορριμμάτων και στην οικονομική ενίσχυση και υποστήριξη για την αύξηση των ποσοστών ανακύκλωσης και καθαρών τεχνολογιών.

Ενας τομέας, στον οποίο η εμπλοκή της βιομηχανίας είναι αυταπόδεικτη, είναι η ανακύκλωση. Για τον λόγο αυτό, πρέπει να καθοριστούν οι όροι συνεργασίας του δημόσιου με τον ιδιωτικό τομέα, ασχολούμενοι με την συσκευασία, έμποροι χονδρικής, εκδότες εφημερίδων κ.λπ. Πρόσφατα, για παράδειγμα, καθιερώθηκε η υποχρέωση των ρακосуλλεκτών να τηρούν παραστατικά, γεγονός που δυσχεραίνει το έργο τους.

Για την προώθηση της ανακύκλωσης και την στήριξή της χρησιμοποιούνται ευέλικτα εργαλεία, που επεκτείνονται σε διάφορους τομείς, τους οποίους έχει ανάγκη για την επιτυχία της. Αυτά μπορεί να είναι:

- **θεσπισμένες διατάξεις** προνομιακής υποστήριξης, που στηρίζονται σε ένα σύγχρονο νομοθετικό πλαίσιο, π.χ. διατάξεις για την ανακύκλωση,
- **προγράμματα πληροφόρησης** στο κοινό για συμμετοχή του στα προγράμματα διαλογής στην πηγή,
- **κίνητρα** προς τους κατοίκους, με στόχο να φανεί ότι οφελούνται και πρακτικά από την συμμετοχή τους αυτή,
- **επενδυτικά προγράμματα** για αγορά εξοπλισμού ανακύκλωσης και πιθανή χορήγησή τους δωρεάν στους ΟΤΑ, που εκτελούν τέτοια προγράμματα,
- **επιβολή τελών**, όπως αυτά που αναφέρθηκαν αρχικά, για τη λογιστική ενίσχυση της ανακύκλωσης και την τεχνητή αύξηση του κόστους της υγειονομικής ταφής και
- **εθελοντικές συμφωνίες** με περιβαλλοντικές ομάδες για τη στήριξη προγραμμάτων.
- **πιστώσεις ανακύκλωσης** (recycling credits), που αποτελούν πληρωμές από την Τοπική Αυτοδιοίκηση σε αυτούς που συλλέγουν υλικά προς ανακύκλωση, αντανακλώντας την εξοικονόμηση που γίνεται, επειδή ο ΟΤΑ δεν πρέπει να συλλέγει ή διαθέτει τα απορρίμματα. Οι πιστώσεις είναι ένα είδος κινήτρου για την ενίσχυση της ανακύκλωσης.

* Τροποποίηση στη χρέωση: Ένα αποτελεσματικό μέσον για την προώθηση της ανακύκλωσης είναι και η πολιτική τροποποίησης της χρέωσης, σε περιπτώσεις εφαρμογής προγραμμάτων ανακύκλωσης, σε αντίθεση με περιπτώσεις που δεν εφαρμόζονται παρόμοια προγράμματα.

Η τροποποίηση πρέπει να γίνεται, τουλάχιστον, στις παρακάτω δύο περιπτώσεις.

- Χρέωση Συνδέσμων προς τους ΟΤΑ μέλη τους, με αφαίρεση ενός ποσού από τα καταβαλλόμενα τέλη, αντίστοιχου, προς την ποσότητα υλικών που ανακυκλώθηκαν και
- Χρέωση των ΟΤΑ προς τους δημότες τους -δημοτικά τέλη, το οποίο αποτελεί και την πλέον πολύπλοκη διαδικασία.

Πρέπει να εξεταστεί διεξοδικά, στα πλαίσια του Στόχου 1, "**η εσωτερίκευση του κόστους του προϊόντος**". Η ευθύνη των αγαθών στο στάδιο της τελικής διάθεσης να μετατεθεί στον παραγωγό, υποχρεώνοντάς τον να επανακτήσει τα προϊόντα του, και εισάγοντας κανονισμούς επανεπεξεργασίας των υλικών αυτών (αυτό θα βοηθήσει να κλείσει ο κύκλος, με αποφυγή

των "διαρροών" λόγω του χρηματικού κίνητρου).

Παράλληλα, μπορεί να αναπτυχθούν ακόμη δραστηριότητες σχετικά με την ανακύκλωση από ειδικές κατηγορίες υλικών, όπως:

* Μπαταρίες, στο οποίο πρέπει να καθιερωθεί ένα αποτελεσματικό σύστημα συλλογής, στο οποίο ο χρήστης θα ενισχύεται οικονομικά, με σκοπό να επιστρέψει τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες.

* Ανάκτηση - αναγέννηση χρησιμοποιηθέντων λαδιών αυτοκινήτων.

* Εγκατάσταση συστήματος για τη συλλογή των πλαστικών θερμοκηπίων.

Επιβάλλεται επίσης, η καθιέρωση ετικετών σε όλες τις συσκευασίες που μπορούν να ανακυκλωθούν, για να βοηθείται ο καταναλωτής να διακρίνει εύκολα την ανακυκλώσιμη συσκευασία και να μεγιστοποιεί τις επιστροφές. Παράλληλα, στα super markets μπορούν να δημιουργηθούν υποχρεωτικά τμήματα αγοράς επιστρεφόμενων φιαλών και/ή αλουμινίου.

Ενας (προνομιακός) χώρος στον οποίο η ανακύκλωση πρέπει να ξεκινήσει άμεσα και να "επιβληθεί" εν μέρει, είναι οι υπηρεσίες, τα ιδρύματα, τα στρατόπεδα, τα σχολεία κ.λπ. Αποτελούν ειδικές περιοχές όπου τα προς ανάκτηση υλικά βρίσκονται σε μεγάλες συγκεντρώσεις και η συλλογή τους είναι σχετικά ευκολότερη.

Τέλος, οι ΟΤΑ πρέπει να στηρίζουν προγράμματα ανακύκλωσης πληροφορώντας ανάλογα τον πληθυσμό, με έμφαση στην ανάκτηση των απορριμμάτων κήπων (yard waste) σε ΟΤΑ με πολύ πράσινο και της διερεύνησης των κατάλληλων - σε κάθε περίπτωση - μεθοδολογιών, με τις οποίες η ανακύκλωση μπορεί να είναι πιο αποδοτική.

6.5. Η κοινωνική διάσταση

Όπως έχει επανειλημμένα αναφερθεί, η στρατηγική της Τ.Α. για τη διαχείριση των απορριμμάτων δεν έχει καμμία προοπτική επιτυχών αποτελεσμάτων, εάν δεν δοθεί ιδιαίτερο βάρος στην κοινωνική αποδοχή.

Η διεθνής βιβλιογραφία (29) δίδει ιδιαίτερη προσοχή στο χειρισμό της αντίληψης της επικινδυνότητας από τους πολίτες και προτείνει, εκτός βέβαια από ρυθμίσεις αντισταθμιστικού χαρακτήρα που περιγράφηκαν στα πλαίσια του Στόχου 6, τη χρήση τεχνικών και αντιλήψεων, όπως:

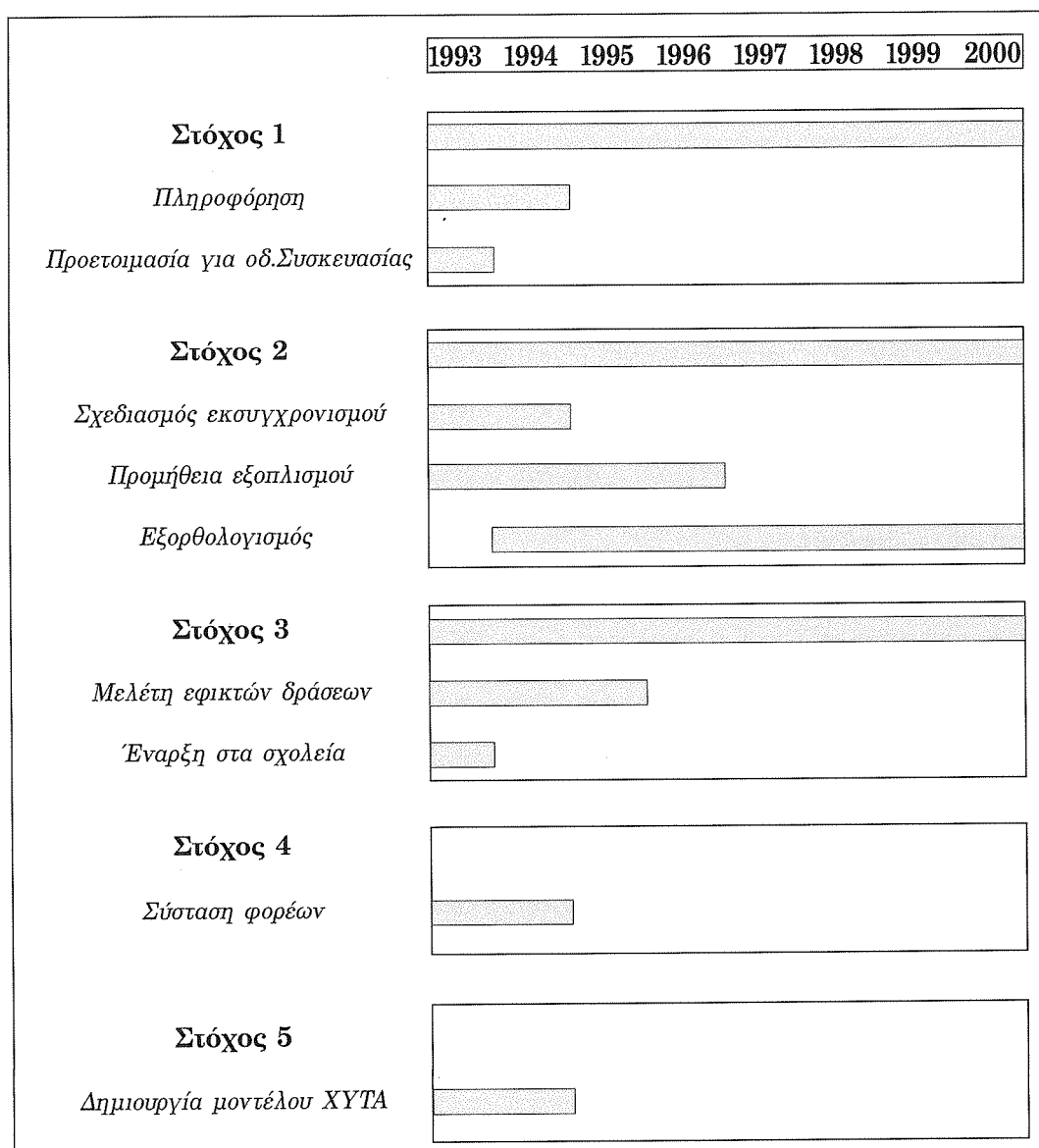
- Προσέγγιση του κοινού με διαπραγματευτική διάθεση. Τόσο η Τ. Α. όσο και οι πολίτες πρέπει να είναι προετοιμασμένοι για αμοιβαίες υποχωρήσεις.
- Η ενημέρωση του κοινού είναι μια διαρκής διαδικασία στις φάσεις σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας και δεν έχει αποκλειστικά εκπαιδευτικό χαρακτήρα.
- Η επικινδυνότητα πρέπει να ποσοτικοποιείται, κατά το δυνατόν και μάλιστα σε αντιπαράθεση με την ανεξέλεγκτη απόρριψη.
- Ο πολίτης πρέπει να έχει την βεβαιότητα του ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των χώρων διάθεσης και της έγκαιρης ενημέρωσης σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.
- Η επιμόρφωση σε θέματα περιβαλλοντικής πληροφόρησης πρέπει να περιλαμβάνει, όχι μόνο τους τεχνικούς και τους αποφασίζοντες της Τ.Α., αλλά και τους εργαζόμενους στα μέσα μαζικής ενημέρωσης.

Πρόσφατες έρευνες από την Αυστρία (21) έδειξαν ότι δεν αρκεί η ανάλυση των κοινωνικών παραμέτρων για να εξασφαλιστεί η κοινωνική αποδοχή σε σχέση με τη χωροθέτηση ΧΔΑ. Απαιτείται επίσης, ένα πρόγραμμα επικοινωνίας, σχεδιασμένο στα πρότυπα των δημοσίων σχέσεων, που να εξασφαλίζει την κατανόηση:

- των αντικειμενικών δεδομένων (προβλήματα με ΑΣΑ, περιβαλλοντικές επιπτώσεις),
- των υποκειμενικών δεδομένων (επιμέρους στόχοι της Τ.Α.),
- των κοινωνικών δεδομένων (κοινά αποδεκτές αξίες).

6.6 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

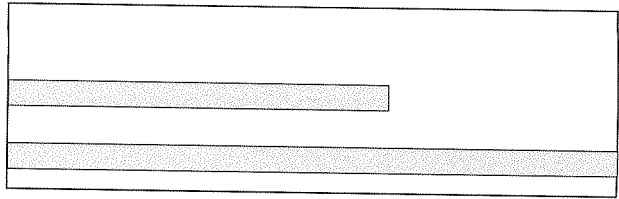
Οι στρατηγικοί στόχοι που αναλύθηκαν στο 6.2. θα πρέπει να ακολουθήσουν το παρακάτω χρονοδιάγραμμα:



Στόχος 6

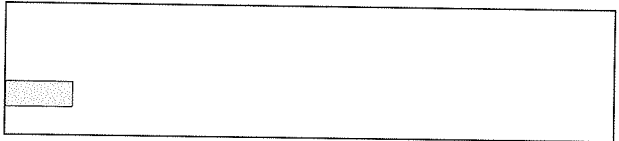
Εξάλλειψη ανεξέλεγκτης απόρριψης

Εξυγνίαση παλαιών ΧΥΤΑ



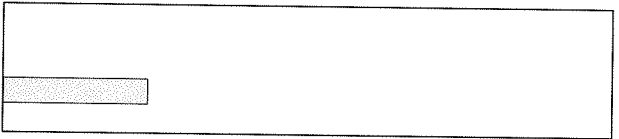
Στόχος 7

Σύνταξη κανονισμών



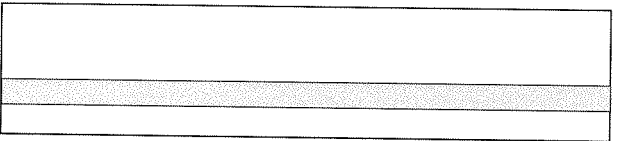
Στόχος 8

Θεσμικές προτάσεις



Στόχος 9

Ενημέρωση



7. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στην παρούσα μελέτη έγινε προσπάθεια για μια τεκμηριωμένη παρουσίαση των στρατηγικών στόχων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στα θέματα των απορριμμάτων. Θεωρούμε, όμως, απαραίτητη την παραπέρα ανάλυση και κατανομή πόρων (κυρίως οικονομικών) για την πληρέστερη εικόνα των δαπανών και δράσεων.

Στον πίνακα παρουσιάζονται, συνοπτικά, οι προτεινόμενες από την μελέτη ενέργειες και τα προσδοκόμενα οφέλη.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΡΑΣΗ	ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Σταθεροποίηση ποσοτήτων ΑΣΑ	Περιορισμός παραγωγής απορριμμάτων
Εκσυγχρονισμός της καθαριότητας	Αναβάθμιση, καλύτερη καθαριότητα
Εφαρμογή της διαλογής στην πηγή	Ανακύκλωση - μείωση απορριμμάτων
Σύσταση διαδημοτικών φορέων	Ενιαία διαχείριση ΑΣΑ, ευελιξία φορέων
Δημιουργία ΧΔΑ πρότυπου	Μείωση κοινωνικών αντιδράσεων
Εξάλειψη ανεξέλεγκτης απόρριψης	Προστασία του περιβάλλοντος
Σύνταξη κανονισμών καθαριότητας	Διαμόρφωση κωδίκων συμπεριφοράς
Θεσμικές ρυθμίσεις για ΑΣΑ	Ορθολογικοποίηση της διαχείρισης
Ενημέρωση του κοινού	Συμμετοχή, περιβ. εκπαίδευση

Ελπίζουμε αυτή η συνεισφορά της ΕΕΤΑΑ να αποτελέσει την απαρχή της οργανωμένης παρέμβασης της ΚΕΔΚΕ για τη βελτίωση της κατάστασης στην Ελλάδα.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Department of the Environment, *"The UK's Environmental Strategy and its likely impact"*, by the environmental central division, Journal of IWEM, 3/1992.
2. Ministry of the Environment, *"Recycling in Denmark, Policy, Legislation and Activities"*, National Agency of Environmental Protection, Denmark 1990.
3. Louwman D., *"Solid waste problems and their handling in the Netherlands"*, Journal of IWEM, March 1992.
4. Jansen J., *"Waste management policies in the Netherlands"*, Waste Management and Research V8, 1990.
5. Carre R., *"Waste management in Canada"*. Recycling Int'l, Berlin 1989.
6. Tanaka M., *"Municipal SWManagement in Japan"*. Recycling Int'l, Berlin 1989.
7. Folmer D., *"Structure of waste processing in the Netherlands"*, Recycling International, Berlin 1989.
8. Bonomo L. & Higginson A.E., *"International perspectives on Municipal Solid Wastes and Sanitary Landfilling"*, Academic Press, ISWA, 1990.
9. Glenn J., *"The state of garbage in America, 1992 survey"*, Biocycle, 4/1992.
10. Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, *"Απασχόληση στην Ευρώπη"*, Γενική Διεύθυνση Απασχόλησης, εργασιακών σχέσεων και κοινωνικών υποθέσεων, 1990 - COM (90) 290, τελικό.
11. Κουσκούρης Α., *"Θεσμικό πλαίσιο στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Υπάρχουσα κατάσταση - διεθνής εμπειρία"*. ΤΕΕ/ΤΔΜ, Κοζάνη 1992.
12. Kaiser H., *"The Market for Waste Disposal in West Germany and Western Europe up to the Year 2000"*. Recycling International, Berlin 1989.
13. OECD, *"1992 Questionnaire"*. Environmental Directorate, Environmental Policy Committee, Paris 1992.
14. ΥΠΕΧΩΔΕ, *"Εκθεση κατάστασης περιβάλλοντος στην Ελλάδα - Στερεά Απόβλητα"*. Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Αθήνα 1987.
15. Κουσκούρης Α., *"Μια προσέγγιση στη διαχείριση των απορριμμάτων και την ανακύκλωση"*. 1ο Περιβαλλοντικό Συνέδριο Πατρών, Πάτρα 1992.
16. Φραντζής Ι., *"Διαχείριση των οικιακών απορριμμάτων στην Κ. & Ν. Πελοπόννησο"*. Ομάδα εργασίας του ΤΕΕ Ν. Πελοποννήσου, 1992.
17. Αγαπητίδης Ι., Φραντζής Ι. Γεωργακόπουλος Α., *"Χώροι διάθεσης οικιακών απορριμμάτων στην Ελλάδα και εξυγίανσή τους"*, ΕΕΤΑΑ 1990-92.
18. Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων *"A new EEC Waste Management Strategy on the Eve of 1993"*, 1992.
19. Quinn J.B. et al *"The strategy process"*, Prentice Hall, 1988.
20. Johnson G., Scholes K. *"Exploring Corporate Strategy"*, Prentice Hall, 1990.
21. Burlpart J., *"Consensus - oriented public relations as a solution to the landfill conflict"*, Waste Magasin, July 1992.
22. Αλεξάκη Μ., Αγαπητίδης Ι., *"Οδηγός για την Διαχείριση των απορριμμάτων στην Ελληνική Περιφέρεια"*, Β' Έκδοση, 1991.

23. Φραντζής Ι., *"Οδηγός Ανακύκλωσης με Διαλογή στην Πηγή"*, ΕΕΤΑΑ, 1991.
24. OECD, *"Recommendation on a Comprehensive Waste Management Policy"*, Environmental Directorate, September 1976.
25. Λιοναράκης Ν., *"Στρατηγική της Τ.Α.: μήπως είναι καιρός;"*, Επιθεώρηση Τ.Α., τεύχος 47, Αύγουστος 1992.
26. Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα *"Πρόταση απόφασης του Συμβουλίου σχετικά με την Ταφή των Αποβλήτων"*, COM (91) 102 τελικό - SYN 335, Επιτροπή της ΕΟΚ, 1991.
27. National Solid Waste Management Association, *"Privatizing Municipal Waste Services: Saving Dollars and Making Sense"*, Washington 1991.
28. Japan Waste Management Association, *"Solid Waste Management in Japan"*, Ministry of Health and Welfare, Japan, 1988.
29. Petts J., *"Incineration risk perceptions and public concern"*, Waste Management and Research, Vol. 10, No 2, April 1992.
30. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, *"Συγκριτική παρουσίαση μεθόδων διαχείρισης ΑΣΑ"*, Πρόκτερ & Γκαμπλ Ελλάς, 1991.
31. Παρισάκης Γ., Σκορδίλης Α. κ.α. *"Επιλογή βέλτιστης μεθόδου διάθεσης και αξιοποίησης απορριμμάτων Β. Αξονα Ν. Χανίων"*, 1991.
32. Pollution Prevention, *"Environmental Liability - Green Paper Delayed"*, Volume 2, Issue 3, June 1992.
33. Carra J.S., Cossu R., *"International Perspectives on M.S.W. and Sanitary Landfilling"*, ISWA, 1990.

