

*Παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων προερχόμενων από
αγροτικές δραστηριότητες .
Προτάσεις για βιώσιμη διαχείριση αυτών .*



Επιβλέπων Καθηγητής : Δαλαμάγκας Βασίλειος
Σπουδάστρια : Τσουτσάνη Φωτεινή

Πτυχιακή Εργασία για τη λήψη πτυχίου από το Τμήμα Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών και Ανθοκομίας του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Τ.Ε.Ι.) Καλαμάτας .

Καλαμάτα 2006

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες.....σελ. 5.
Περίληψη μελέτηςσελ.6.
Εισαγωγήσελ.8.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Ρύπανση περιβάλλοντος
Ορισμοί.....σελ.10.
Αίτιασελ.11.
Υγειονομική σημασία της ρυπάνσεωςσελ.13.
Ρύπανση ελληνικού χώρου.....σελ.14.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Ανάλυση ισχύουσας νομοθεσίας .
Γενική θεώρηση της νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντοςσελ.15.
Αρμοδιότητες και ευθύνες των τοπικών αρχών όπως προκύπτουν απ' το υπάρχον νομικό και θεσμικό πλαίσιο στους τομείς προστασίας του περιβάλλοντοςσελ.16.
Τρόποι νομικής προστασίαςσελ.17.
Προληπτική-κατασταλτική προστασίασελ.18.
Νόμος για την προστασία του περιβάλλοντος –Βασική δομή-Περίληπτική παράθεση των διατάξεωνσελ.19.
Προστασία περιβάλλοντος από έργα και δραστηριότητεςσελ.22.
Προστασία περιβάλλοντος από τη ρύπανσησελ.24.
Προστασία της φύσης και του τοπίου .Αντικείμενα προστασίας και διατήρησης. σελ.28.
Υπηρεσίες περιβάλλοντος.....σελ.29.
Περιεχόμενο έλεγχου κατά αρμοδιότητα σχετική με το περιβάλλον.....σελ.30.
Κυρώσεις και αστική ευθύνη.....σελ.31.
Νομοθετικό πλαίσιο στη χώρα μας.....σελ.32.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Είδη αποβλήτων
Τοξικά και επικίνδυνασελ.39.
Επικίνδυνα απόβλητασελ.40.



Χαρακτηρισμοί των επικίνδυνων αποβλήτων.....	σελ.40.
Στερεά απόβλητα.....	σελ.42.
Υγρά απόβλητα.....	σελ.42.
Αστικά απόβλητα.....	σελ.43.
Απόβλητα Λιπαντικών Ελαίων.....	σελ.43.
Απόβλητα από PCB.....	σελ.43.
Απόβλητα προερχόμενα από υποπροϊόντα ζωικής προέλευσης.....	σελ.43.
Απόβλητα φυτικής προέλευσης.....	σελ.45.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Ρύπανση περιβάλλοντος από αγροτικές δραστηριότητες.....	σελ.46.
Αγροκαλλιεργητική ρύπανση	σελ.47.
Τα λιπάσματα σα στηρίγματα ανάγκης παραγωγής τροφίμων και σαν πρόβλημα..	σελ.48.
Τα φυτοφάρμακα .Πρόβλήματα και προοπτικές	σελ.50.
Το πρόβλημα επάρκειας νερού άρδευσης	σελ.55.
Το πρόβλημα διάβρωσης των εδαφών	σελ.56.
Το πρόβλημα αύξησης από την παραγωγή τροφίμων.....	σελ.60.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Το πρόβλημα των ελαιοτριβείων	σελ.63.
Συστατικά ελαιοκάρπου.....	σελ.65.
Οι βασικοί αποδέκτες μόλυνσης	σελ.65.
Επίδραση της ρύπανσης.....	σελ.68.
Η σημερινή κατάσταση διάθεσης των αποβλήτων.....	σελ.69.
Το πρόβλημα στο νομό Ηλείας	σελ.71.
Νεκρά ψάρια από απόβλητα ελαιοτριβείων.....	σελ.72.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Η διαχείριση των αποβλήτων σήμερα .	
Γενικές κατευθύνσεις της πολιτικής διαχείρισης αποβλήτων	σελ.74.
Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων	σελ.77.
Έννοια των βασικών όρων	σελ.78.
Περιεχόμενο της Ε.Π.Ε.....	σελ.78.
Προγράμματα εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων.....	σελ.83.



Διαχείριση αποβλήτων από ζωική προέλευσησελ.84.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

Πως πρέπει να γίνεται η διαχείριση των αγροτικών αποβλήτων για να είναι βιώσιμη .

Ρύπανση και οικονομία.....σελ.87.

Ελάχιστο τεχνικά επίπεδο ρυπάνσεωςσελ.87.

Τρόποι περιορισμού της ρυπάνσεωςσελ.88.

Μέτρα στο δημόσιο τομέασελ.90.

Μέτρα για απόβλητα ελαιοτριβείωνσελ.94.

Παράρτημα

Παράρτημα ΙΑ κατηγορίες αποβλήτωνσελ.98.

Παράρτημα Ι Ευρωπαϊκός κατάλογος αποβλήτωνσελ.99.

Παράρτημα β Ενδεικτικός πίνακας αναφορικά με την αναγνώριση των αποβλήτων
λιπαντικών ελαίωνσελ.115.

Παράρτημα διάθεσης υλικών ζωικής προέλευσηςσελ.116.

Βιβλιογραφία.....σελ.122.



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα εργασία πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας του τμήματος Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών και Ανθοκομίας του Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας για τη λήψη του πτυχίου. Η καταγραφή αυτής της μελέτης δεν θα ήταν δυνατή χωρίς τη συμβολή κάποιων ανθρώπων, που με βοήθησαν ο καθένας με το δικό του τρόπο για την αποπεράτωσή της.

Θα ήθελα, λοιπόν, να ευχαριστήσω θερμά όλους όσους συνέβαλαν με απόψεις και ιδέες για την ολοκλήρωση της πτυχιακής, ξεκινώντας από τον επόπτη-καθηγητή κύριο Δαλαμάγκα Βασίλειο, οι κατευθύνσεις του οποίου υπήρξαν πολύτιμες για την τελική διαμόρφωση της εργασίας.

Επίσης, αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω από καρδιάς τον κύριο Ελευθέριο Κουσκούρη για την εύρεση και παραχώρηση φωτογραφικού υλικού, για την ψυχολογική στήριξη και την βοήθειά του για την τελική μορφοποίηση του κειμένου.

Τέλος, ευχαριστώ την οικογένειά μου, που όλα τα χρόνια των σπουδών μου με στήριξαν και μου συμπαραστάθηκαν ηθικά και υλικά.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η εργασία αυτή είναι βιβλιογραφική και σκοπό έχει να εξετάσει την παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων προερχόμενων από αγροτικές δραστηριότητες .

Στηρίχθηκα στις μελέτες συγγραμμάτων Ελλήνων και ξένων μελετητών που πραγματεύονται τα σχετικά με το θέμα μου ζητήματα .Από τις μεταφράσεις φρόντισα να επιλέξω τις πιο ενδεδειγμένες και έγκυρες .Με βάση αυτά μπορούμε να αποκτήσουμε μια ολοκληρωμένη εικόνα των αποβλήτων από αγροτικές δραστηριότητες.

Ειδικότερα τα επιμέρους κεφάλαια της εργασίας αυτής περιλαμβάνουν τα εξής :

Στο Κεφάλαιο 1 γίνεται αναφορά για τη ρύπανση του περιβάλλοντος , τα βασικά αίτια και τις επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου.

Στο Κεφάλαιο 2 γίνεται αναφορά στην Κοινοτική νομοθεσία και κατ' επέκταση της χώρας μας .

Στο Κεφάλαιο 3 γίνεται αναφορά στα είδη των αποβλήτων και στα χαρακτηριστικά τους .

Στο Κεφάλαιο 4 γίνεται ανάλυση της ρύπανσης του περιβάλλοντος από αγροτικές δραστηριότητες .

Στο Κεφάλαιο 5 γίνεται αναφορά για τα απόβλητα των ελαιοτριβείων και πιο συγκεκριμένα στο νομό Ηλείας .

Στο Κεφάλαιο 6 γίνεται ανάλυση για το πώς γίνεται η διαχείριση των αποβλήτων σήμερα .

Και τέλος στο Κεφάλαιο 7 γίνεται αναφορά για το πώς πρέπει να γίνεται η διαχείριση για να είναι βιώσιμη .Προτάσεις και συμπεράσματα .



ΣΚΟΠΟΣ: Η εργασία αυτή αποσκοπεί να παρουσιάσει, μέσα από υπάρχουσες έρευνες, όψεις του θέματός της και να γίνουν γνωστά στο ευρύ κοινό.

ΣΤΟΧΟΙ: Ο στόχος της συγκεκριμένης εργασίας είναι να αφυπνίσουμε το κοινό και της εκάστοτε κυβερνήσεις για την εφαρμογή της νομοθεσίας με απώτερο στόχο την διαφύλαξη του περιβάλλοντος και τις δημόσιας ζωής .

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ : Η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι βιβλιογραφική. Για τη συγγραφή της χρησιμοποιήθηκε ελληνική, ξένη – μεταφρασμένη και ξενόγλωσση βιβλιογραφία , εγκυκλοπαιδικό υλικό και το διαδίκτυο .

Το πρώτο στάδιο της μελέτης περιελάμβανε την κατασκευή ενός σχεδιαγράμματος όπου βασίστηκε η δομή της πτυχιακής , αλλά και η αναζήτηση του υλικού . Η συγκέντρωση του υλικού γύρω από το θέμα έγινε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, Τμήμα Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών Περιβάλλοντος , τη Νομαρχία Καλαμάτας , τη Νομαρχία Πύργου , το Δημαρχείο Κρεστένων , και κυρίως από τις βιβλιοθήκες της Αθήνας , της Κρήτης , του Μεσολογγίου , της Καλαμάτας , του Πύργου , των Κρεστένων .

Πιο συγκεκριμένα η συλλογή βιβλιογραφικού υλικού έγινε από τις παρακάτω βιβλιοθήκες :

- Εθνική Βιβλιοθήκη Αθήνας .
- Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι. Ηρακλείου Κρήτης .
- Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου .
- Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας .
- Κεντρική Βιβλιοθήκη Πύργου .
- Κεντρική Βιβλιοθήκη Κρεστένων .



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο τίτλος της εργασίας απαιτεί να ασχοληθούμε με το μεγάλο και σημαντικό θέμα της μόλυνσης του περιβάλλοντος από επικίνδυνα και μη επικίνδυνα απόβλητα προερχόμενα κυρίως από αγροτικές δραστηριότητες .Θα προσπαθήσω λοιπόν να προσεγγίσω την έννοια , την παραγωγή και τη βελτίωση των παραγόμενων αποβλήτων .

Ο άνθρωπος, ως βιολογικό είδος, υπάρχει για αρκετές δεκάδες χιλιάδων ετών .Στη διάρκεια της μακράς αυτής περιόδου οι διάφορες ανθρώπινες κοινωνίες αντιμετώπισαν ποικίλα προβλήματα που απείλησαν όχι μόνο την ευημερία τους, αλλά ορισμένες φορές και την ίδια την επιβίωσή τους .

Στην εποχή μας όμως, η ανθρωπότητα αντιμετωπίζει μια πρόκληση που είναι τόσο σοβαρή, ώστε δεν είναι βέβαιο ότι θα μπορέσει τελικά να την ξεπεράσει και να επιβιώσει. Η πρόκληση αυτή προέρχεται από τη ραγδαία καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος .

Στις τελευταίες δεκαετίες με τη ραγδαία αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού , την ολοένα και μεγαλύτερη συγκέντρωσή του σε αστικά κέντρα , τη γρήγορη βιομηχανική ανάπτυξη και την άνοδο του βιοτικού επιπέδου, οι ανθρώπινες ανάγκες για τις υπηρεσίες του φυσικού περιβάλλοντος αυξήθηκαν με τρομακτικό ρυθμό. Η εξόρυξη ορυκτών μεταλλευμάτων και καύσιμων υλών επιταχύνθηκε, η παραγωγή και η κατανάλωση ενέργειας και αγαθών πολλαπλασιάστηκαν, η δημιουργία ανεπιθύμητων κατάλοιπων και η απόρριψή τους στο νερό , στην ατμόσφαιρα και στο έδαφος, έφτασαν σε ύψη πρωτοφανή στην ιστορία. Το περιβαλλοντικό πρόβλημα έγινε πλέον όχι μόνον οξύ αλλά και παγκόσμιο, γιατί δεν υπάρχει περιοχή της γης που δεν υφίσταται περιβαλλοντικές καταστροφές.

Το περιβάλλον είναι ένα σύνολο φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων και στοιχείων που βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία , την ποιότητα ζωής , την υγεία των κατοίκων , την ιστορική και πολιτιστική παράδοση και τις αισθητικές αξίες. Η παρουσία όμως ρύπων στο περιβάλλον , δηλαδή κάθε είδους ουσιών, θορύβου, ακτινοβολίας ή άλλων μορφών ενέργειας, σε ποσότητα, συγκέντρωση ή διάρκεια, μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, στους ζωντανούς οργανισμούς και στα οικοσυστήματα ή υλικές ζημιές και γενικά να καταστήσουν το περιβάλλον ακατάλληλο για τις επιθυμητές χρήσεις του. Ακόμα και η παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών στο περιβάλλον ή δεικτών που υποδηλώνουν την πιθανότητα παρουσίας τέτοιων μικροοργανισμών έχει αρνητικές επιπτώσεις στην οικολογική ισορροπία, στην ποιότητα ζωής και στην υγεία των κατοίκων, στην ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά και στις αισθητικές αξίες .



Λόγω της απόρριψης στο φυσικό περιβάλλον υπερβολικών ποσοτήτων ρυπαντικών ουσιών, το νερό πολλών ποταμών, που μπορούσε παλαιότερα να υφίσταται βαθμιαία αυτοκάθαρση, γίνεται ολοένα και πιο ρυπασμένο και ακατάλληλο για χρήση γιατί η ρύπανσή του έχει ξεπεράσει κατά πολύ το όριο της απορροφητικότητάς του . Η συσσώρευση χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων στο έδαφος αποτελεί ήδη κίνδυνο για την υγεία των οργανισμών που χρησιμοποιούν τα προϊόντα του για τη διατροφή τους. Σε αρκετές περιπτώσεις η υπερβολική συγκέντρωση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων έχει προξενήσει βλάβες στην παραγωγικότητα του εδάφους.

Η αφύπνιση του κοινού και των κυβερνήσεων υπήρξε απότομη . Η δυσανασχέτηση για την καταστροφή του περιβάλλοντος φαίνεται ότι βρισκόταν σε λανθασμένη κατάσταση για αρκετά χρόνια και συσσωρευόταν. Καθώς πολλαπλασιάζονταν οι ειδήσεις για την εξαφάνιση ή την επικίνδυνη μόλυνση των ψαριών ή άλλων ζώων σε ορισμένες περιοχές, τους θανάτους και τις νόσους που εκδηλωνόντουσαν στους ανθρώπους και οφείλονταν σε ατμοσφαιρική ρύπανση, τις δηλητηριάσεις που προκαλούνταν από φυτοφάρμακα, χημικά λιπάσματα και άλλες ουσίες , άρχισε να συνειδητοποιείται ότι οι ιδιότητες της φύσης που οι οικονομολόγοι των περασμένων αιώνων αποκαλούσαν «πρωτογενείς και άφθαρτες» έχασαν σε μεγάλο βαθμό το δεύτερο από τα εν λόγω χαρακτηριστικά.

Μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα, το φυσικό περιβάλλον από αντικείμενο αδιαφορίας μετατράπηκε σε κρίσιμο θέμα. Τα φαινόμενα της καταστροφής του και του κοινωνικού και οικονομικού κόστους που προκαλείται από αυτήν, βρέθηκαν ξαφνικά στο επίκεντρο των πολιτικών συζητήσεων .Για τις νεότερες ιδίως γενιές το φυσικό περιβάλλον άρχισε να αποτελεί νέο αντικείμενο λατρείας και νέα αφορμή για μαχητικές εκδηλώσεις.

Αποτέλεσμα του αυξανόμενου ενδιαφέροντος για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος υπήρξε ο σχηματισμός ομάδων πολιτών που ασκούν πιέσεις στους κρατικούς οργανισμούς και στις ιδιωτικές επιχειρήσεις για τον περιορισμό της ζημιογόνου επίδρασής τους στη φύση .

Αρχίζει να καθιερώνεται ως πάγια τακτική να εξετάζονται από αρμόδια όργανα οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις κάθε μεγάλου έργου (αρδευτικού, βιομηχανικού, ενεργειακού κ.ά.) πριν να εγκριθεί η χρηματοδότησή του και η υλοποίησή του .

Θα πρέπει να υπάρξει σύνολο από ενέργειες , μέτρα και έργα που να έχουν στόχο την πρόληψη της υποβάθμισης του περιβάλλοντος ή την αποκατάσταση, την διατήρηση ή την βελτίωσή του .



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Ρύπανση περιβάλλοντος

Η ρύπανση του περιβάλλοντος και γενικότερα η υποβάθμιση του περιβάλλοντος από τις ανθρώπινες δραστηριότητες είναι φαινόμενα πολύ παλιά. Σήμερα όμως παρουσιάζονται με νέα μορφή και ταχύτατο ρυθμό, με κίνδυνο να οδηγήσουν σε παγκόσμια οικολογική κρίση, αν δε ληφθούν εγκαίρως τα κατάλληλα μέτρα.

Ορισμοί

Ρύπανση: χαρακτηρίζεται η ανεπιθύμητη αλλαγή των φυσικών, χημικών, ραδιολογικών ή βιολογικών μικροβιολογικών χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος (νερού, αέρα, εδάφους) από τις δραστηριότητες του ανθρώπου, που μπορεί να βλάψει πρωτίστως την υγεία και ευημερία και παράλληλα να προκαλέσει οικονομικές και αισθητικές ζημίες, να θίξει τις πολιτιστικές αξίες και να διαταράξει την ισορροπία του φυσικού οικοσυστήματος. (ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΤΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ Π.)

Μόλυνση: χαρακτηρίζεται ιδιαίτερα η παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών στο περιβάλλον ή δεικτών, που να υποδηλώνουν έμμεσα τη δυνατότητα παρουσίας τέτοιων οργανισμών. (ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΤΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ Π.)

Ο όρος «προστασία του περιβάλλοντος» περιλαμβάνει συνήθως :

- Έλεγχο κάθε μορφής ρυπάνσεως (νερού, αέρα, εδάφους) και θορύβου.
- Προστασία της φύσεως (χλωρίδας, πανίδας, εδάφους από διάβρωση, φυσικών τοπίων κ.τ.λ.)
- Προστασία των πολιτιστικών αξιών (μνημεία, αρχαιολογικοί και ιστορικοί τόποι, έργα τέχνης, παραδοσιακοί οικισμοί, ήθη και έθιμα). (ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΤΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ Π.)

ΑΙΤΙΑ

Σαν βασικά αίτια για τη ρύπανση και υποβάθμιση του περιβάλλοντος μπορεί να θεωρηθούν :

A) Ο άνθρωπος με τον πληθυσμιακό του όγκο.

B) Η συγκέντρωση των δραστηριοτήτων στα διάφορα κέντρα.

Γ) Οι συνεχώς αυξανόμενες ανθρώπινες απαιτήσεις και καταναλώσεις αγαθών , σε συνδυασμό με την απρογραμματίστη ανάπτυξη , την κακή χρήση των επιτευγμάτων της τεχνολογίας και την αλόγιστη κατανάλωση των γήινων πόρων . (ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΤΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ Π.)

Ανθρώπινος πληθυσμός

Κάθε ανθρώπινη ενέργεια καταναλώνει άμεσα ή έμμεσα γήινους πόρους και παράλληλα φορτίζει το περιβάλλον με επιβλαβή συνήθως παραπροϊόντα. Η κατάσταση επιδεινώνεται με τη διόγκωση του ανθρώπινου πληθυσμού, τη συγκέντρωσή του στα κέντρα και την αύξηση των ανθρώπινων αναγκών και απαιτήσεων .

Εκτιμάται ότι ο συνολικός ανθρώπινος πληθυσμός ξεκίνησε από 5-10 εκατ., όταν εμφανίστηκε ο λογικός άνθρωπος , έφθασε τα 100 εκατ. ,το 6000 π.χ. , τα 250 εκατ. την εποχή του Χριστού και το ½ δισεκατ. γύρω στα 1650 μ.Χ., για να αυξηθεί ύστερα με πολύ ταχύτερο ρυθμό .

Βασικοί γήινοι πόροι

Οι βασικοί γήινοι πόροι (νερό, έδαφος, ηλιακή ενέργεια, φυτοκάλυψη) φαίνονται ανεξάντλητοι, αλλά όταν συγκριθούν με τις τεράστιες απαιτήσεις του αυξανόμενου πληθυσμού και ληφθεί υπόψη η φθορά και υποβάθμιση που προκαλεί η ρύπανση, εμφανίζεται στενότητα πόρων , που αποτελεί το ανθρωπογενές οικοσύστημα .

α. Το νερό στον πλανήτη , που στο μεγαλύτερο ποσοστό (98,78 %) είναι αλμυρό και δεν προσφέρεται για πολλές χρήσεις , ενώ παράλληλα το λίγο γλυκό ρυπαίνεται και αχρηστεύεται .



β. Το παραγωγικό έδαφος είναι πολύ λίγο , αναλογικά με τον πληθυσμό :

- Καλλιεργήσιμη γη 3,0 στρέμματα /άτομο
- Λιβάδια 9,5 στρέμματα /άτομο
- Δάση 8,5 στρέμματα /άτομο

γ. Από την ηλιακή ενέργεια , που αναλογεί στη γη ($1,3 \cdot 10^{33}$ kcal/χρόνο), φθάνει τελικά στην επιφάνεια η μισή τιμή περίπου 47% και δεσμεύεται παραγωγικά από τα πράσινα φυτά μόνο το 1% με το μηχανισμό της φωτοσύνθεσης. Κατά συνέπεια όταν ελαττώνεται η φυτοκάλυψη του πλανήτη ή περιορίζεται η ηλιοφάνεια με την ατμοσφαιρική ρύπανση , χάνονται πολύτιμες οργανικές ουσίες για την επιβίωση της γήινης πανίδας και του ανθρώπου. (ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΤΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ Π.)

ΕΛΚ. 1.2. ΒΑΣΙΚΟΙ ΓΗΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

I. ΝΕΡΟ			
1. ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ*	($1,38 \cdot 10^9 \text{ km}^3$)	98,78%	
2. ΓΛΥΚΟ ΝΕΡΟ	($17 \cdot 10^6 \text{ km}^3$)	1,22%	<ul style="list-style-type: none"> → 1,195% πολικοί πάγοι → 0,018 υπόγεια νερά → 0,0018 αλιμνίες → 0,004 ποτάμια → 0,001 σύννεφα
ΣΥΝΟΛΟ	($1,397 \cdot 10^9 \text{ km}^3$)	100,0%	

II. ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΗΣ ΚΑΤ' ΑΤΟΜΟ (για 4,5 άτομ. κατ.)	
1. Καλλιεργήσιμη γη.....	3,0 στρέμματα
2. Λιμνώδες.....	9,5 στρέμματα
3. Δάση.....	8,5 στρέμματα

III. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΗΛΙΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗ ΓΗ		
($1,3 \cdot 10^{33}$ γραμμωθέρμίδες / χρόνο)		
1. Ξανά-ακτινοβολείται στο διάστημα	→ 38%	
2. Διεσιδύει στα κατώτερα στρώματα	→ 62%	100%
62%	<ul style="list-style-type: none"> → 7,5% απορροφάται από O₂ → 7,5% απορροφάται από CO₂ → 47% φθάνει στην επιφάνεια της γης 	
47%	<ul style="list-style-type: none"> → 1/3 καταναλώνεται σε εξάτμιση → θερμαίνει γη → ατμόσφαιρα → → χρησιμοποιείται από τα πράσινα φυτά (φωτοσύνθεση) και γίνεται χημική ενέργεια, στην οποία στηρίζεται η ζωή του πλανήτη 	
Παραγωγή: 100 δισεκ. τόννοι οργαν. ουσίες το χρόνο.		

IV. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ	
1. Οξυγόνο (O ₂) Πλήρης κύκλος εναλλαγής	2000 χρόνια
2. Διοξ. άνθρ. (CO ₂) Πλήρης κύκλος εναλλαγής	300 χρόνια

*** ΡΥΠΑΝΣΗ ΘΑΛΑΣΣΑΣ ΜΕ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ**

1. Διακωπή πετρελαίου στη Θάλασσα: $6,113 \cdot 10^6$ τόννοι/χρόνο (εκτ.1975)
2. Είναι ορατό, λόγω ιριδισμού ή χρώματος, σε πάχος: 0,145μ (1/1000mm)
3. Ένας (1) τόννος πετρελ.
 - καλύπτει: ~ 1 τετρ. μίλι (3,5km²)
 - ρυπαίνει: ~ 20 μίλια (36,4km)
4. Στη θάλασσα μεταφορά διαρκεί: ~ 1%

Πηγή: (ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΤΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ Π.)



Παγκοσμιότητα των συνεπειών της ρυπάνσεως

Η ρύπανση, που εκδηλώνεται συνήθως με οξύτητα τοπικά στην περιοχή, δημιουργείται, μεταφέρεται με τους ανέμους και τα νερά σε μεγάλες αποστάσεις και τελικά μπορεί οι συνέπειες να αποκτήσουν παγκοσμιότητα.

Υγειονομική σημασία της ρυπάνσεως

Η ρύπανση του περιβάλλοντος, εκτός από την αισθητική υποβάθμιση και τις ενοχλήσεις που προκαλεί, όταν υπερβεί ορισμένα όρια, μπορεί να επηρεάσει σοβαρά την υγεία του ανθρώπου.

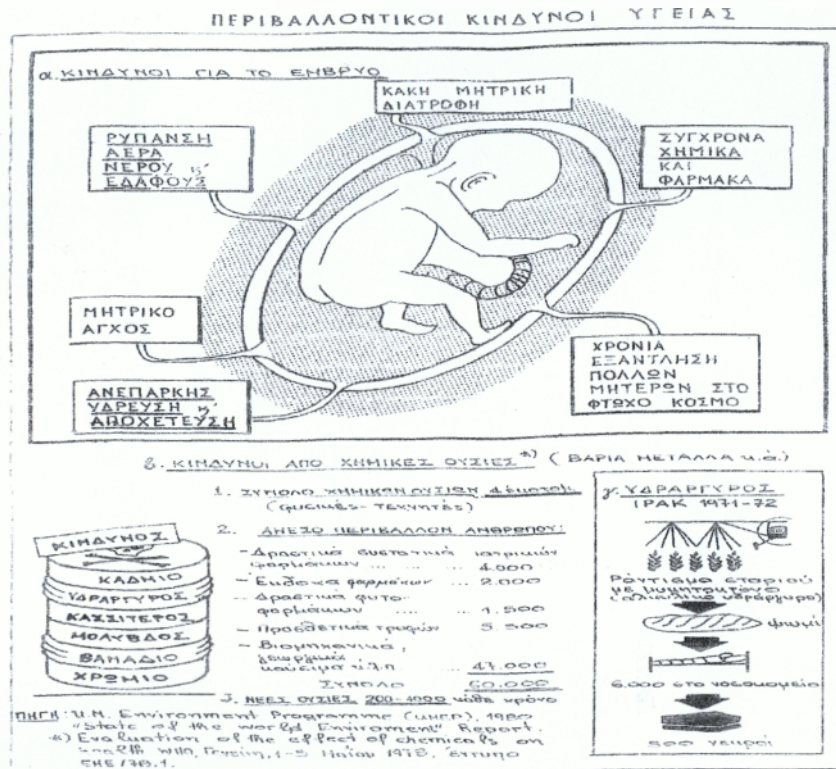
Για αρκετές μορφές ρυπάνσεως η δυσμενής επίδραση στην υγεία είναι γνωστή και ποσοτικά συσχετισμένη (δόση – αποτέλεσμα), αλλά για πολλές άλλες δεν είναι ακόμη αρκετά γνωστή , γιατί λείπει η απαραίτητη μακροχρόνια εμπειρία.

Η ρύπανση είναι δυσμενής παράγοντας για την υγεία , ακόμη και πριν γεννηθεί ο άνθρωπος .Η κατάσταση επιδεινώνεται από την παρουσία διαφόρων χημικών ουσιών στο περιβάλλον .

Υπολογίζεται , ότι από τα 4 εκατομμύρια χημικές ουσίες που υπάρχουν , ο άνθρωπος βρίσκεται σε καθημερινή επαφή με 60.000 περίπου, ενώ 200 – 1000 νέες χημικές ουσίες παράγονται κάθε χρόνο , χωρίς να είναι πρακτικά δυνατός ο πλήρης έλεγχός τους . Σε ευρύ κύκλο ειδικών είναι δεκτό ότι 60 % – 90 % όλων των μορφών καρκίνων έχουν περιβαλλοντική προέλευση , με σημαντική συμμετοχή των χημικών ουσιών . (ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΤΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ Π.)

Τα φυτοφάρμακα ανήκουν στις χημικές ουσίες , που φθάνουν στον άνθρωπο με την τροφική αλυσίδα, ενώ παράλληλα αυξάνουν, με την υπερβολική χρήση, την αντικατάσταση των εντόμων, με κίνδυνο τη σοβαρή ελάττωση της γεωργικής παραγωγής , σ' έναν πλανήτη που ½ δισεκατ. άτομα βρίσκονται σε κατάσταση λιμού .





Πηγή : (ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΤΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ Π.)

Ρύπανση ελληνικού χώρου

Η ρύπανση του περιβάλλοντος στον ελληνικό χώρο ακολουθεί κυρίως τον ανατολικό άξονα αναπτύξεως, με βασικούς πόλους την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη και με προεκτάσεις στην Πάτρα και σε διάφορα τοπικά βιομηχανικά ή αστικά κέντρα (Πτολεμαΐδα , Καβάλα ,Μεγαλόπολη) . (ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΤΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ Π.)

Εκτός όμως από αυτή τη ζώνη, υπάρχουν μικρότερες διάσπαρτες εστίες ρυπάνσεως σ' όλη τη χώρα, από αστικά λύματα και αερολύματα , βιομηχανικά απόβλητα και αέριες εκπομπές , κτηνοτροφικές ή γεωργικές εκμεταλλεύσεις και τουριστικές εγκαταστάσεις.

Ενώ η μέση γενική κατάσταση σε επίπεδο χώρας κυμαίνεται ακόμη κατά περιοχές από ικανοποιητική μέχρι αποδεκτή ή ανεκτή, υπάρχουν περιοχές με υπέρβαση των επιτρεπτών ορίων και σαφή υποβάθμιση του περιβάλλοντος, που όμως μπορεί να αποκατασταθούν, εφόσον ληφθούν εγκαίρως τα απαραίτητα ριζικά μέτρα .



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΣΧΥΟΥΣΑΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

Γενική θεώρηση της νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος .

Ιστορική Αναδρομή

Το Σύνταγμα είναι ένας **ΚΩΔΙΚΑΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ**, που προσδιορίζει καταρχήν τη μορφή του πολιτεύματος και τα όργανα του κράτους , αλλά και τα βασικά βιοτικά αγαθά , αξίες και δικαιώματα που θεωρούνται άξια νομικής προστασίας .

Τα βιοτικά αγαθά ή οι αξίες που θεωρούνται από το νομοθέτη άξια προστασίας με υποχρεωτικούς κανόνες δικαίου ονομάζονται έννομα αγαθά .Οι βασικοί αυτοί κανόνες καθορίζουν τις βασικές κατευθυντήριες γραμμές μέσα στις οποίες θα αναπτύξει τη δράση του ο κοινός νομοθέτης, εξειδικεύοντας με συγκεκριμένα μέτρα τη νομική προστασία με την οποία θα περιβάλει τα συγκεκριμένα έννομα αγαθά .Αποτελεί δηλαδή το Σύνταγμα, τη νομοθετική «ομπρέλα » κάτω από την οποία και μέσα στα όρια της οποίας αναπτύσσεται η παραπέρα νομοθετική δράση των οργάνων τις νομοθετικής λειτουργίας και εκδίδονται νόμοι και κανονιστικά διατάγματα της διοίκησης .Στα πλαίσια δε αυτών των βασικών κανόνων πρέπει να εντάσσεται και κάθε «όρεξη» των οργάνων του Κράτους καθώς και των πολιτών .

Στην Ελλάδα πριν από την ψήφιση του Συντάγματος του 1975, παρά το γεγονός ότι δεν υπήρχε συνταγματική διάταξη που να επιβάλλει υποχρέωση του Κράτους για προστασία του περιβάλλοντος, θεσμοθετήθηκαν κατά καιρούς κανόνες δικαίου που είχαν σαν αποτέλεσμα και την προστασία του περιβάλλοντος .Η ψήφιση αυτών των κανόνων θεμελιωνόταν σε συνταγματικές διατάξεις που είχαν σαν άμεσο σκοπό την προστασία τις ανθρώπινης ζωής, την προστασία τις δημόσιας υγείας, την προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων και άλλων έννομων αγαθών.

Έτσι λοιπόν και πριν από την ψήφιση και θέση σε ισχύ του ισχύοντος Συντάγματος υπήρχαν νομικές διατάξεις που ρύθμιζαν (και τις ρυθμίζουν ακόμα έμμεσα) αποσπασματικά θέματα προστασίας περιβάλλοντος, αλλά η θέσπισή της είχε γίνει με αφετηρία την προστασία βιοτικών αγαθών, τα οποία σύμφωνα με τα προηγούμενα Συντάγματα είχαν θεωρηθεί αρκετά σημαντικά και αναμφισβήτητα, ώστε να τύχουν ειδικής αναφοράς και προστασίας κατά το Σύνταγμα .

Άλλωστε, αυτή η νομική πραγματικότητα ήταν δικαιολογημένη και από γεγονός ότι η κοινωνική συνειδητοποίηση για τις περιορισμένες πραγματικά δυνατότητες του

περιβάλλοντος και των φυσικών πηγών να ανεχθούν την ανθρώπινη δράση, όταν αυτή δεν ήταν σύμφωνη μ' αυτό που σήμερα ονομάζουμε «ορθολογιστική διαχείριση του περιβάλλοντος».

Τέλος, ο ανοιχτός κοινωνικός διάλογος για την προστασία του περιβάλλοντος, τη ρύπανση κυρίως του αέρα και της θάλασσας, την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, την ποιότητα ζωής, τη μορφή και το μέγεθος της οικονομικής ανάπτυξης άρχισε με αφορμή κάποια συγκεκριμένα προβλήματα αιχμής μετά τη μεταπολίτευση του Ιουλίου του 1974, δηλαδή αφού η πολιτική κατάσταση επέτρεψε την ανάπτυξη ανοιχτού κοινωνικο-πολιτικού διάλογου και των πολιτικών και κοινωνικών κινημάτων.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Αρμοδιότητες και ευθύνες των τοπικών αρχών όπως προκύπτουν απ' το υπάρχον νομικό και θεσμικό πλαίσιο στους τομείς προστασίας του περιβάλλοντος.

Αρμοδιότητες Ο.Τ.Α. σε θέματα περιβάλλοντος σύμφωνα με το Δημοτικό και Κοινοτικό Κώδικα .

Από παλιότερα οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης είχαν αρμοδιότητες σχετικές με το περιβάλλον και την προστασία του, αλλά τα τελευταία χρόνια σταδιακά μεταβιβάστηκαν σε πολύ περισσότερες και νομοθετικά δόθηκε η δυνατότητα και να τις αναλαμβάνουν, αρκεί να αποφασίσουν ότι μπορούν να τις ασκήσουν.

Οι αρμοδιότητες διακρίνονται σε αποκλειστικές, συντρέχουσες και γνωμοδοτικές.

- 1) *Αποκλειστικές* είναι οι αρμοδιότητες που τις ασκούν μόνο οι Ο.Τ.Α. δηλαδή οι αρμοδιότητες στις οποίες κανένας κρατικός ή άλλος φορέας δεν δικαιούται να τις ασκεί εκτός και αν τις παραχωρήσει ο Δήμος ή η Κοινότητα.
- 2) *Συντρέχουσες* είναι οι αρμοδιότητες που τις ασκούν και άλλοι αρμόδιοι φορείς εκτός από την Τοπική Αυτοδιοίκηση που είναι και αυτή αρμόδια να τις ασκήσει.
- 3) *Γνωμοδοτικές* είναι οι αρμοδιότητες, που κατά το Νόμο ασκούνται από άλλα κρατικά όργανα, τα οποία πριν τις ασκήσουν πρέπει να ζητήσουν γνώμη από των οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)



Εξυπακούεται ότι μεγαλύτερη σημασία έχουν οι αποκλειστικές και συντρέχουσες αρμοδιότητες χωρίς να παραβλέπονται και οι γνωμοδοτικές .

Τρόποι νομικής προστασίας

Άμεση – έμμεση προστασία

Η νομική προστασία του περιβάλλοντος αποτελείται καταρχήν από το σύνολο μέτρων, τα οποία έχουν δικαιολογητικό λόγο και σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος αυτού καθ' εαυτού, δηλαδή παρέχεται με άμεσο σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος .Μπορεί να περιλαμβάνει και μέτρα που πηγάζουν από την πρόθεση του νομοθέτη να προστατεύσει κυρίως αλλά έννομα αγαθά που προστατεύονται σύμφωνα με το Σύνταγμα , π.χ. την αξία του ανθρώπου , την ανθρώπινη υγεία κ.τ.λ. , αλλά τελικά τα μέτρα αυτά έχουν έμμεσο αποτέλεσμα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Με βάση τα πιο πάνω υπάρχουν διατάξεις που ήδη αναφέρθηκαν και τέθηκαν σε ισχύ πριν από την ψήφιση του Συντάγματος του 1975 και ακόμα ισχύουν , διότι δεν είναι αντίθετες με τις συνταγματικές επιταγές καθώς και διατάξεις που ψηφίσθηκαν ή ψηφίζονται και σήμερα ακόμα , οι οποίες μολοντί δεν έχουν κύριο και αποτελεσματικό σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος , αντικειμενικά είναι διατάξεις προστασίας περιβάλλοντος, δεδομένου ότι προστατεύουν και αυτό παράλληλα με την υγεία π.χ. του ανθρώπου .

Έτσι δικαιολογείται η ένταξη των διατάξεων αυτών σε διατάξεις προστασίας περιβάλλοντος και παραπέρα γίνεται ο διαχωρισμός των διατάξεων προστασίας περιβάλλοντος σε διατάξεις άμεσης και έμμεσης προστασίας .

Οι διατάξεις άμεσης προστασίας αφορούν κυρίως το φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον και σε συνάρτηση μ' αυτό, τον άνθρωπο που ζει μέσα σ' αυτό .Μερικές φορές μάλιστα οι διατάξεις άμεσης προστασίας είναι δυνατό να δημιουργούν νομικό πλέγμα προστασίας του περιβάλλοντος ή στοιχείων του θέτοντας εμπόδια και προϋποθέσεις στις οικονομικές και στις αστικές δραστηριότητες του ανθρώπου.

Οι διατάξεις έμμεσης προστασίας αφορούν κυρίως τον άνθρωπο μέσα στο περιβάλλον και όχι πάντα το περιβάλλον καθ' εαυτό .Η έμμεση προστασία που είναι μερικές φορές μεγαλύτερης σπουδαιότητας από την άμεση , αφορά την ανθρώπινη ζωή , τη δημόσια υγεία ή άλλα έννομα αγαθά. Χαρακτηριστικότερα, αφορά την προστασία ύπαρξης και κανονικής λειτουργίας τις κοινωνικής ομάδας , δηλαδή την ανθρώπινη συμβίωση με όρους που εξασφαλίζουν την καλύτερη ποιότητα ζωής .Η προστασία αυτή είναι σύνθετη διότι αναφέρεται σε ό,τι συνιστά τις προϋποθέσεις τις ανθρώπινης επιβίωσης, δηλαδή

αφορά έμμεσα τόσο το φυσικό όσο και το πολιτιστικό περιβάλλον .Η σύνθετη αυτή προστασία ικανοποιεί τις λειτουργικές ανάγκες της πόλης ή του χώρου κατοικίας ή της βιομηχανικής επέκτασης και κάθε δραστηριότητα του ανθρώπου , αφού η ανάπτυξη πραγματοποιείται με βάση σχέδια που στηρίζονται ή τουλάχιστον πρέπει να στηρίζονται στα οικονομικά, κοινωνικά, φυσικά, πολιτιστικά και ιστορικά δεδομένα μιας περιοχής, με τρόπο ώστε η πόλη, ο τύπος ανάπτυξης της περιοχής ή η δραστηριότητα που αναπτύσσεται κατά περιοχές, να καλύπτει τις κοινές ανάγκες σύμφωνα με τους όρους που επιβάλλονται από την υγιεινή, την ασφάλεια, την οικολογική ισορροπία και την ιστορία της.

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ – ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Και η άμεση και η έμμεση προστασία εμφανίζεται σαν προληπτική και σαν κατασταλτική .

Η προληπτική προστασία έχει σκοπό την πρόληψη ενεργειών βλαβερών για το περιβάλλον.

Η κατασταλτική έχει σκοπό την άρση των επιβλαβών για το περιβάλλον αποτελεσμάτων και την επιβολή κυρώσεων στους υπαίτιους τέτοιων ενεργειών .

Είναι προφανές ότι μόνο με την πρόληψη των βλαβερών για το περιβάλλον ενεργειών μπορούμε να το προστατεύσουμε αποτελεσματικά διότι, συνήθως, η άρση των επιβλαβών συνεπειών, δηλαδή η αποκατάσταση του περιβάλλοντος που έχει προσβληθεί δεν είναι πάντοτε πρακτικά εφικτή , ενώ ακόμη και όταν είναι πρακτικά εφικτή , το οικονομικό κόστος επιβαρύνει σημαντικά το κοινωνικό σύνολο .

Τα όργανα των κρατικών λειτουργιών έχουν τη δυνατότητα να δράσουν προληπτικά για την προστασία του περιβάλλοντος με τους εξής ειδικότερους τρόπους :

Α) Κανονιστικά, με την ψήφιση νομών από τη Βουλή και την έκδοση κανονιστικών διοικητικών πράξεων, δηλαδή πράξεων και διαταγμάτων τις εκτελεστικής εξουσίας και των φορέων άσκησης κρατικής εξουσίας που περιέχουν ρύθμιση σχέσεων γενική και αφηρημένη και επιβάλλουν υποχρεώσεις σε ένα κύκλο προσώπων ακαθόριστο σε αριθμό και ταυτότητα και αφορά όλες τις όμοιες περιπτώσεις .Για παράδειγμα, πράξη που επιβάλλει την υποχρέωση λήψης άδειας διάθεσης αποβλήτων μετά από επεξεργασία τους, που τίθεται γενικά και αφηρημένα και αφορά οποιονδήποτε έχει την πρόθεση να εγκαταστήσει κάπου ένα εργοστάσιο απ' τη δράση του οποίου δημιουργούνται απόβλητα

Β) Αυστηρά διοικητικά με τη δυνατότητα των αρμόδιων διοικητικών αρχών να παίρνουν μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος με βάση πράξεις που είτε προαπαιτούνται για να είναι σύμφωνη με το νόμο η ενέργεια του πολίτη. Π.χ. άδεια διάθεσης λυμάτων που χορηγεί η αρμόδια αρχή είτε επιβάλλουν περιορισμούς , απαγορεύσεις και υποχρεώσεις στον πολίτη. Π.χ. υποχρέωση εγκατάστασης φίλτρων, είτε παρέχουν ειδικά ευεργετήματα .Π.χ. κίνητρα.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Για εγκατάσταση σε βιομηχανική περιοχή.

Η επιβολή των κυρώσεων εμφανίζεται στη νομοθεσία με τις εξής μορφές:

Α) Διοικητικές κυρώσεις που επιβάλλονται από όργανα της διοίκησης και οι κυριότερες είναι τα διοικητικά πρόστιμα , η ανάκληση διοικητικής άδειας , το κλείσιμο της επιχείρησης και πειθαρχικές κυρώσεις που είναι δυνατό να επιβάλλονται από όργανα της διοίκησης σε επαγγελματίες που έχουν συγκεκριμένες υποχρεώσεις .

Β) Ποινικές κυρώσεις που επιβάλλονται από ποινικά δικαστήρια και εμφανίζουν διάφορα προβλήματα και ως τη δίωξη τους .

Γ) Αστικές κυρώσεις που επιβάλλονται από τα πολιτικά δικαστήρια και συνεπάγονται την υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης σε κάποιον που υπέστη συγκεκριμένη ζημιά, «εκτός αν η ζημιά οφείλεται σε ανώτερη βία ή προήλθε από υπαίτια ενέργεια τρίτου που ενήργησε δολίως».

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

ΝΟΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΒΑΣΙΚΗ ΔΟΜΗ ΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΗ ΠΑΡΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΤΟΥ.

Τα βασικά κεφάλαια του Ν. 1650/1986 είναι τα παρακάτω:

- A. Βασικές έννοιες.
- B. Προστασία του περιβάλλοντος από Έργα και Δραστηριότητες.
- Γ. Προστασία του περιβάλλοντος από τη Ρύπανση.
- Δ. Προστασία και διατήρηση της φύσης και του τοπίου.
- Ε. Ζώνες Ειδικών Περιβαλλοντικών Ενισχύσεων και Ζώνες Παραγωγικών Δραστηριοτήτων.

ΣΤ. Υπηρεσίες Περιβάλλοντος.

Ζ. Κυρώσεις και αστική ευθύνη.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Βασικές έννοιες

Στο πρώτο κεφάλαιο του Νόμου με γενικό τίτλο « βασικές έννοιες », οριοθετείται ο σκοπός του Νόμου και παρατίθενται οι ορισμοί βασικών εννοιών που χρησιμοποιούνται στα πλαίσια του Νόμου .Μερικοί απ' αυτούς είναι ενδιαφέροντες για την κοινωνία και πολύ περισσότερο για τους εκπρόσωπους του Ο.Τ.Α. που είναι φορείς άσκησης κρατικής αλλά και κοινωνικής πολιτικής γι' αυτό και πρέπει να κατακτηθούν στο βαθμό που είναι σωστοί ή να βελτιωθούν αν αυτό είναι απαραίτητο .

Σκοπός του Νόμου είναι η θέσπιση θεμελιωδών κανόνων και η καθιέρωση κριτηρίων και μηχανισμών για την προστασία του περιβάλλοντος έτσι ώστε ο άνθρωπος σαν άτομο και σαν μέλος της κοινωνίας να ζει σε υψηλής ποιότητας περιβάλλον μέσα στο οποίο να προστατεύεται η υγεία του και να ευνοείται η ανάπτυξη της προσωπικότητάς του.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Ειδικότερες επιδιώξεις του Νόμου είναι:

Α. Η προστασία του εδάφους και η ορθολογική διαχείρισή του.

Β. Η προστασία των επιφανειακών και υπογείων νερών που θεωρούνται σαν φυσικοί πόροι και σαν οικοσυστήματα.

Γ. Η προστασία της ατμόσφαιρας.

Δ. Η προστασία και διατήρηση της φύσης και του τοπίου με έμφαση στις ευαίσθητες περιοχές.

Ε. Η προστασία των ακτών και των θαλασσών, των όχθων, των ποταμών, των λιμνών του βυθού και των νησίδων.

Στ. Ο καθορισμός της επιθυμητής και επιτρεπόμενης ποιότητας των φυσικών αποδεκτών με κριτήρια:

- την επιστημονική γνώση και εμπειρία
- την καλύτερη διαθέσιμη και οικονομικά εφικτή τεχνολογία
- τις τοπικές συνθήκες και ιδιομορφίες του περιβάλλοντος και του πληθυσμού και τις ανάγκες ανάπτυξης
- την προϋπάρχουσα διαμόρφωση συλλογικής χρήσης μιας περιοχής

- τα υφιστάμενα χωροταξικά και αναπτυξιακά σχέδια.

Ζ. Η ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση των πολιτών στα θέματα προστασίας περιβάλλοντος με τη σωστή πληροφόρηση και εκπαίδευση.

Οι βασικοί ορισμοί που παρατίθενται στο νόμο είτε έχουν οριστεί σε προηγούμενους νόμους και διευρύνονται ή βελτιώνονται είτε αποτελούν έννοιες, που για πρώτη φορά ορίζονται στο νόμο αυτό και ισχύουν για την εφαρμογή του. Οι νομικοί ορισμοί είναι απαραίτητοι και παρατίθενται στους νόμους για οριοθέτηση εννοιών που είτε δεν είναι αρκετά γνωστές είτε αμφισβητούνται είτε αποτελούν επιστημονικές έννοιες που δεν είναι γνωστές στην κοινωνία. Πάντως στην περίπτωση που σε κάποιο νόμο ορίζονται έννοιες, όταν χρησιμοποιούνται στο κείμενό του, έχουν τη σημασία που δίνεται στον ορισμό. Οι πιο ενδιαφέροντες ορισμοί του Νόμου είναι οι παρακάτω:

Περιβάλλον: Το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων και στοιχείων που βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία, την ποιότητα ζωής, την υγεία των κατοίκων, την ιστορική και πολιτιστική παράδοση και αισθητικές αξίες.

Ρύπανση: Η παρουσία στο περιβάλλον ρύπων, δηλαδή κάθε είδους ουσιών, θορύβου, ακτινοβολίας ή άλλων μορφών ενέργειας σε ποσότητα, συγκέντρωση ή διάρκεια, που μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, ζωντανούς οργανισμούς και στα οικοσυστήματα ή υλικές ζημιές και γενικά να καταστήσουν το περιβάλλον ακατάλληλο για επιθυμητές χρήσεις του.

Μόλυνση: Η μορφή ρύπανσης που χαρακτηρίζεται από την παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών στο περιβάλλον ή δεικτών που υποδηλώνουν την πιθανότητα παρουσίας τέτοιων μικροοργανισμών.

Υποβάθμιση: Η πρόκληση από ανθρώπινες δραστηριότητες ρύπανσης ή οποιασδήποτε άλλη μεταβολή στο περιβάλλον, η οποία είναι πιθανό να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην οικολογική ισορροπία, στην ποιότητα ζωής και στην υγεία των κατοίκων, στην ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά και τις αισθητικές αξίες.

Προστασία του περιβάλλοντος: Το σύνολο των ενεργειών, μέτρων και έργων που έχουν στόχο την πρόληψη, υποβάθμιση του περιβάλλοντος ή την αποκατάσταση, διατήρηση ή βελτίωσή του.

Οικοσύστημα: Κάθε σύνολο βιοτικών και μη βιοτικών παραγόντων και στοιχείων του περιβάλλοντος που δρουν σε ορισμένο χώρο και βρίσκονται σε αλληλεπίδραση μεταξύ τους.

Φυσικός αποδέκτης: Κάθε στοιχείο του περιβάλλοντος που χρησιμοποιείται για την τελική διάθεση αποβλήτων.

Υγεία: Η κατάσταση πλήρους φυσικής, διανοητικής και κοινωνικής ευεξίας του ατόμου ή του συνόλου του πληθυσμού.

Οικολογική ισορροπία: Η σχετικά σταθερή σχέση που διαμορφώνεται με την πάροδο του χρόνου ανάμεσα στους παράγοντες και τα στοιχεία του περιβάλλοντος του οικοσυστήματος.

Φυσικοί πόροι: Κάθε στοιχείο του περιβάλλοντος που χρησιμοποιείται ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον άνθρωπο για την ικανοποίηση των αναγκών του και αποτελεί αξία για το κοινωνικό σύνολο.

Απόβλητα: Κάθε ποσότητα ρύπων (ουσιών, θορύβου, ακτινοβολίας ή άλλων μορφών ενέργειας) σε οποιαδήποτε φυσική κατάσταση ή αντικειμένων από τα οποία ο κάτοχός τους θέλει ή πρέπει ή υποχρεούται να απαλλαγεί εφόσον είναι δυνατό να προκαλέσουν ρύπανση.

Διαχείριση αποβλήτων: Το σύνολο των δραστηριοτήτων συλλογής, διαλογής, μεταφοράς, επεξεργασίας, επαναχρησιμοποίησης ή τελικής διάθεσης αποβλήτων σε φυσικούς αποδέκτες, με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος.

Επικίνδυνες ουσίες ή παρασκευάσματα: Οι ουσίες ή τα παρασκευάσματα που είναι τοξικές, διαβρωτικές, ερεθιστικές, εκρηκτικές, εύφλεκτες, καρκινογόνες,

μεταλλαξιγόνες, ραδιενεργές ή ουσίες που έχουν την ιδιότητα να επιταχύνουν την καύση, να αλλοιώνουν τη φυσική κατάσταση του νερού, του εδάφους ή του αέρα και να προσβάλουν δυσμενώς τον άνθρωπο και όλα τα άλλα έμβια όντα καθώς και το φυσικό περιβάλλον.

Τοπία: Κάθε δυναμικό σύνολο βιοτικών και μη βιοτικών παραγόντων και στοιχείων του περιβάλλοντος που μεμονωμένα ή αλληλεπιδρώντας σε συγκεκριμένο χώρο συνθέτουν μια οπτική εμπειρία.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Με απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ και του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού τα δημόσια ή ιδιωτικά έργα και δραστηριότητες διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

Κριτήρια κατάταξης:

- A) Το είδος και το μέγεθος του έργου ή ένας δραστηριότητας.
- B) Το είδος και η ποσότητα των ρύπων που εκπέμπονται και κάθε άλλη επίδραση στο περιβάλλον.
- Γ) Δυνατότητα πρόληψης παραγωγής ρύπων από την εφαρμοζόμενη παραγωγική διαδικασία.
- Δ) Ο κίνδυνος σοβαρού ατυχήματος και η ανάγκη επιβολής περιορισμών για την προστασία του περιβάλλοντος.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)



Παρακάτω φαίνονται αφ' ενός οι κατηγορίες στις οποίες κατατάσσονται τα έργα και οι δραστηριότητες ανάλογα με τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον και αφετέρου οι προϋποθέσεις για την έγκριση των περιβαλλοντικών όρων που είναι απαραίτητες για τη χορήγηση της άδειας εγκατάστασης ή πραγματοποίησης της δραστηριότητας ή του έργου .

**ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΡΓΩΝ
ΚΑΙ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ
ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ**

1.Πρώτη κατηγορία: Έργα και δραστηριότητες που είναι πιθανό λόγω φύσης , μεγέθους και έκτασης ένας να προκαλέσουν σοβαρούς κινδύνους για το περιβάλλον.

Επιβάλλονται οι γενικοί αλλά και ειδικοί όροι και περιορισμοί για την προστασία του περιβάλλοντος.

Υποβολή μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και εγκρίνεται με απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ και συναρμοδίων .Για ορισμένα Έργα ,με Υπ .Απ. η έγκριση μπορεί να ανατεθεί στο Νομόρχη. Για νέα έργα και δραστηριότητες χρειάζεται προέγκριση χωροθέτησης . Δεν απαιτείται στις βιομηχανικές περιοχές και σε κάποιες άλλες περιπτώσεις .

2.Δεύτερη κατηγορία : Έργα και δραστηριότητες που δεν προκαλούν σοβαρούς κινδύνους ή οχλήσεις.

Υποβολή δικαιολογητικών που τεκμηριώνουν τη συμμόρφωση με διατάξεις που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος .Έγκριση με απόφαση του Νομόρχη .

3.Τρίτη κατηγορία: Έργα και δραστηριότητες που προκαλούν ιδιαίτερα μικρό κίνδυνο ή όχληση ή υποβάθμιση στο περιβάλλον .

Υποβολή δικαιολογητικών που τεκμηριώνουν τη συμμόρφωση με τις διατάξεις προστασίας περιβάλλοντος .Έλεγχος των περιβαλλοντικών όρων με απόφαση του Δημόρχου ή Προέδρου Κοινότητας.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Η κατάταξη των έργων και δραστηριοτήτων μπορεί να διαφοροποιείται κατά περιοχή ή ανάλογα με το φυσικό αποδέκτη , για να προστατευτεί το περιβάλλον , σύμφωνα με χωροταξικά ρυθμιστικά σχέδια ή προγράμματα.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

Μέτρα για την προστασία νερών

Με κοινή απόφαση των Υπουργών Υγείας , ΠΕΧΩΔΕ και συναρμόδιων Υπουργών επιβάλλονται σε έργα και δραστηριότητες (νέα και υφιστάμενα) και σε κάθε άλλη δραστηριότητα που είναι πιθανό να υποβαθμίσει τα νερά κατά κατηγορία και περιοχή , περιορισμοί και μέτρα για την προστασία τους .

Περιλαμβάνουν ιδίως :

Αποστάσεις ασφάλειας, εφαρμογή τεχνολογίας αντιρύπανσης, χρήση συγκεκριμένων πρώτων και βοηθητικών υλών και καυσίμων, οριακές τιμές υγρών αποβλήτων, καθορισμό μεθόδων συνθηκών και συχνοτήτων δειγματοληψιών και αναλύσεων και παραμέτρων που σχετίζονται με τη ποιότητα και ποσότητα των χρησιμοποιούμενων καύσιμων , νερών κ.τ.λ.

Οι οριακές τιμές υγρών απόβλητων καθορίζονται με κριτήριο την εφαρμογή , κατά το δυνατόν καλύτερης και οικονομικότερης τεχνολογίας και είναι δυνατόν να αφορούν οποιοδήποτε ρύπο είτε έχουν καθοριστεί είτε όχι οριακές τιμές ποιότητας των νερών γι' αυτόν.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Μέτρα για την προστασία του εδάφους

Με κοινή απόφαση Υπουργών Υγείας , Γεωργίας και ΠΕΧΩΔΕ , καθορίζονται τα μέτρα και οι τρόποι προστασίας του εδάφους από τις φυσικές ζημίες , ιδίως τη διάβρωση , την έλλειψη αερισμού , τη χημική εξάντληση , την υπερλίπανση ή και ακατάλληλη λίπανση , την προσθήκη τοξικών ουσιών από χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων κ.τ.λ., για τη διατήρηση και αύξηση της παραγωγικότητάς του .

Με κοινή απόφαση Υπουργών Εσωτερικών , Υγείας , ΠΕΧΩΔΕ που εκδίδεται μετά από εισήγηση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ και η γνώμη των οικείων Ο.Τ.Α. καθορίζονται οι χώροι που επιτρέπεται η τελική διάθεση τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων και λάσπης .

Με απόφαση του οικείου Νομάρχη μετά από γνώμη των Ο.Τ.Α. καθορίζονται οι χώροι που επιτρέπεται η τελική διάθεση στερεών αποβλήτων. Στερεά από μεταλλευτικές ή λατομικές δραστηριότητες διατίθενται στους μεταλλευτικούς ή λατομικούς χώρους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία .

Με κοινή απόφαση Υπουργών Γεωργίας και ΠΕΧΩΔΕ μπορεί να επιβάλλει χρήση φυσικών λιπαντικών ουσιών ή μέσων για προστασία ζωνών και φυτών από ασθένειες και περιορισμούς ή απαγορεύσεις στην παραγωγή, εισαγωγή και εμπορία φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων που δημιουργούν κίνδυνο ρύπανσης .

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Στερεά απόβλητα

Η διαχείριση τους γίνεται με τρόπο ώστε :

Α) Να μην δημιουργούνται κίνδυνοι για την υγεία και το περιβάλλον και ενοχλήσεις από θόρυβο ή δυσοσμίες .

Β) Να μην προκαλείται υποβάθμιση στο φυσικό περιβάλλον και σε χώρους που παρουσιάζουν ιδιαίτερο οικολογικό, πολιτιστικό και αισθητικό ενδιαφέρον .

Γ) Να εξοικονομούνται πρώτες ύλες και να μπορεί να γίνει η μεγαλύτερη δυνατή επαναχρησιμοποίησή τους .

Φορείς διαχείρισης στερεών αποβλήτων είναι οι Ο.Τ.Α.. Για στερεά απόβλητα που λόγω τις σύνθεσης, του είδους, τις ποιότητας και τις ποσότητας δεν είναι δυνατόν να διατεθούν μαζί με τα οικιακά, φορείς διαχείρισης είναι τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα απ' τις δραστηριότητες των οποίων προέρχονται τα απόβλητα ή τρίτα πρόσωπα στα οποία ανατίθεται η εκτέλεση σχετικών εργασιών μετά από άδεια του οικείου Νομάρχη .

Οι προϋποθέσεις για τις άδειες καθορίζονται με κοινή απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ και των Υπουργών Γεωργίας, Εθνικής οικονομίας, Εσωτερικών, Υγείας . Για μεταλλευτικούς ή λατομικούς χώρους υπόχρεοι διαχειρίσεις είναι αυτοί που έχουν το δικαίωμα εκμετάλλευσης του ορυκτού σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Διαχείριση στέρεων αποβλήτων σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο γίνεται βάσει σχεδιασμού και οι φορείς διαχείρισης καθορίζονται με Υπουργική Απόφαση .

Απαγορεύεται απόρριψη στέρεων αποβλήτων σε οποιοδήποτε αποδέκτη. Επιβάλλεται η τήρηση βιβλίου σε οποιοδήποτε παράγει ή κατέχει ή διαχειρίζεται στέρεα απόβλητα που είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα για την υγεία και το περιβάλλον .

Παλαιά μέσα μεταφοράς και μηχανήματα ή τμήματα, που έχουν εγκαταλειφθεί θεωρούνται στερεά απόβλητα και περιέρχονται στην κυριότητα του οικείου Δήμου ή της Κοινότητας . Λεπτομέρειες ρυθμίζονται με απόφαση Υπουργών Εσωτερικών, ΠΕΧΩΔΕ.

(ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘΜ. ΟΙΚ. 69728/824)

Συσκευασία προϊόντων

Με κοινή απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ και του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού μπορεί να απαγορευθεί ή να περιοριστεί η χρήση ορισμένων τύπων συσκευασίας προϊόντων, εφόσον είναι αδύνατη ή ιδιαίτερα δύσκολη και δαπανηρή η διάθεση της και κυρίως η ανακύκλωση της . Με τον ίδιο τρόπο μπορεί να απαγορευθεί η



διαφήμιση της και να τίθενται περιορισμοί για το υλικό και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά συσκευασίας .

Με Π.Δ. είναι δυνατό να επιβαρυνθούν με ειδικό τέλος επιχειρήσεις που παράγουν και εισάγουν προϊόντα που προκαλούν ιδιαίτερα προβλήματα διαχείρισης των στερεών αποβλήτων τους .Το τέλος έχει σκοπό την κάλυψη εξόδων κατασκευής και λειτουργίας έργων ή προγραμμάτων προστασίας περιβάλλοντος που εκτελούνται από τους Ο.Τ.Α. Το τέλος είναι ανάλογο του μεγέθους, του ρυπαντικού φορτίου και της ποσότητας αποβλήτων του έργου ή της δραστηριότητας και περιέρχεται στους Ο.Τ.Α. για μελέτες και έργα διάθεσης ειδικών στερεών αποβλήτων.

Με απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ και κατά περίπτωση συναρμόδιων Υπουργών καθορίζονται τρόποι διαχείρισης στερεών αποβλήτων από μέσα μεταφοράς.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα

Με κοινή απόφαση των Υπουργών Υγείας, ΠΕΧΩΔΕ και κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού καθορίζονται οι επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα και η ελάχιστη ποσότητα ή κάθε άλλη παράμετρος, μπορεί να προκαλέσει υποβαθμίσει του περιβάλλοντος .

Με κοινή απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ και συναρμόδιου Υπουργού καθορίζονται οι όροι και η διαδικασία προστασίας του περιβάλλοντος από τη χρήση, μεταφορά, αποθήκευση, εισαγωγή, παραγωγή, εμπορία επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων .Με όμοια απόφαση μπορεί να απαγορευθεί παραγωγή, εισαγωγή κ.τ.λ. Και η χρήση επικίνδυνης ουσίας αν από τη χρήση διαπιστωθεί ρύπανση φυσικών αποδεκτών .

Με κοινές αποφάσεις των Υπουργών Υγείας, ΠΕΧΩΔΕ και κατά περίπτωση συναρμόδιου Υπουργού καθορίζονται οι βιομηχανικές, βιοτεχνικές δραστηριότητες κατά την άσκηση των οποίων μεσολαβούν επικίνδυνες ουσίες ή παρασκευάσματα που μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα μεγάλης έκτασης .

Με τις αποφάσεις καθορίζονται :

A)Οι επικίνδυνες ουσίες και τα παρασκευάσματα.

B)Οι επικίνδυνες διεργασίες .

Γ)Τα απαραίτητα στοιχεία και μελέτες, ο τρόπος υποβολής και η διαδικασία έγκρισης που είναι απαραίτητη για τη χορήγηση της άδειας .



Δ) Το περιεχόμενο σχεδίων για αντιμετώπιση ατυχημάτων, διαδικασία συσχετισμού με ανάλογα σχέδια έκτακτης ανάγκης κρατικών φορέων συμπεριλαμβανομένης και της κατάλληλης πληροφόρησης των ενδιαφερομένων. Τα σχέδια αυτά αποτελούν την προϋπόθεση της χορήγησης άδειας εγκατάστασης ή πραγματοποίησης του έργου ή της δραστηριότητας.

Ε) Ο αναγκαίος χρόνος προσαρμογής υφισταμένων ή βρισκόμενων στο στάδιο κατασκευής δραστηριοτήτων.

ΣΤ) Η πραγματοποίηση ελέγχων για την τήρηση των όρων αυτών.

Με κοινή απόφαση των Υπουργών Υγείας, ΠΕΧΩΔΕ και του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού μπορεί να καθορίζονται ειδικά προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα προστασίας της υγείας και του περιβάλλοντος από δραστηριότητες πιο πάνω παραγράφου.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Παρακολούθηση φυσικών αποδεκτών . Λειτουργία και συντήρηση εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων .

Το ΥΠΕΧΩΔΕ συντονίζει τη λειτουργία δικτύου εργαστηρίων που αναλύουν δείγματα των φυσικών αποδεκτών και αποβλήτων. Περιλαμβάνονται στο δίκτυο: Γενικό Χημείο του Κράτους, τα σχετικά εργαστήρια του Υπουργείου Υγείας, της γεωνομικής σχολής και λοιπά εργαστήρια υπουργείων και δημόσιων φορέων.

Με κοινή απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ και του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού ορίζονται ο τρόπος, οι προϋποθέσεις και η διαδικασία, εναρμόνισης των χρησιμοποιούμενων εργαστηριακών μεθόδων ώστε να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική λειτουργία των εργαστηρίων στον τομέα περιβαλλοντικών αναλύσεων και η δυνατότητα σύγκρισης των αναλύσεων και ρυθμίζεται κάθε λεπτομέρεια.

Το ΥΠΕΧΩΔΕ δημοσιεύει τα αποτελέσματα παρακολούθησης φυσικών αποδεκτών.

Έργα και δραστηριότητες που προκαλούν σοβαρούς κινδύνους για το περιβάλλον (1ης κατηγορίας) και διαθέτουν απόβλητα ύστερα από επεξεργασία, μπορούν κατά την κρίση της αρμόδιας για την έγκριση των περιβαλλοντικών όρων αρχής να υποχρεώνονται να απασχολούν κατάλληλο και επαρκές τεχνικό προσωπικό.

Έργα και δραστηριότητες που δεν προκαλούν σοβαρούς κινδύνους ή οχλήσεις (2ης κατηγορίας) και διαθέτουν απόβλητα ύστερα από επεξεργασία, μπορούν κατά την κρίση της αρμόδιας για την έγκριση των περιβαλλοντικών όρων αρχής να υποχρεώνονται να απασχολούν κατάλληλο και επαρκές τεχνικό προσωπικό για τη λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων. Η έγκριση των περιβαλλοντικών όρων περιλαμβάνει και τον καθορισμό του κατάλληλου προσωπικού για τη συντήρηση.

Με κοινή απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ και του κατά περίπτωση αρμόδιου καθορίζονται τα απαιτούμενα ουσιαστικά και τυπικά προσόντα του προσωπικού αυτού ανάλογα με τις κατηγορίες εγκαταστάσεων.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ

Αντικείμενα προστασίας και διατήρησης

Αντικείμενα προστασίας και διατήρησης είναι:

1. Η φύση και το τοπίο για να διασφαλίζονται οι φυσικές διεργασίες, η αποδοτικότητα των φυσικών πόρων, η ισορροπία και η εξέλιξη των οικοσυστημάτων και η ποικιλομορφία, η ιδιαιτερότητα ή η μοναδικότητά της.

2. Χερσαίες, υδάτινες ή μικτού χαρακτήρα περιοχές, μεμονωμένα στοιχεία ή σύνολα της φύσης και του τοπίου εφόσον έχουν οικολογική γεωμορφολογική, βιολογική επιστημονική και αισθητική σημασία.

3. Τα είδη της αυτοφυούς χλωρίδας και άγριας πανίδας, με την έννοια που προστατεύονται η φύση και το τοπίο. Οι περιοχές, τα στοιχεία ή τα σύνολα της φύσης είναι δυνατό να χαρακτηρίζονται ως εξής:

- Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης.
- Περιοχές προστασίας της φύσης.
- Εθνικά πάρκα.
- Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί, προστατευόμενα τοπία και στοιχεία του τοπίου.
- Περιοχές οικοανάπτυξης.

Είναι δυνατόν οι περιοχές, τα στοιχεία ή τα σύνολα να αποτελούν κεντρικό τμήμα μιας ευρύτερης περιοχής στην οποία τα αναγκαία μέτρα κλιμακώνονται κατά ζώνες εφόσον για την προστασία και διατήρηση των περιοχών, των στοιχείων ή των συνόλων επιβάλλεται παράλληλα η εφαρμογή ορισμένων μέτρων σε γειτονική έκταση.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Ζώνες ειδικών περιβαλλοντικών ενισχύσεων και ζώνες ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων .

Ζώνες ειδικών περιβαλλοντικών ενισχύσεων :

1. Με Π.Δ.1650/1986 είναι δυνατό να χαρακτηρίζονται ως ζώνες ειδικών περιβαλλοντικών ενισχύσεων περιοχές με φυσικούς αποδέκτες που παρουσιάζουν κρίσιμα περιβαλλοντικά προβλήματα και δεν πληρούν τις κατευθυντήριες ή και οριακές τιμές των παραμέτρων ποιότητας , ατμόσφαιρας ή νερών .

Με το ίδιο Π.Δ. γίνεται οριοθέτηση των περιοχών και καθορίζονται ειδικοί περιορισμοί χρήσεων γης και πρόγραμμα μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος



και πέρα από τους ισχύοντες γενικούς περιορισμούς .Ο χαρακτηρισμός γίνεται βάσει ειδικής μελέτης , που εκπονείται είτε από τη Νομαρχία είτε από τους οικείους Ο.Τ.Α. είτε από αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ είτε από τον Οργανισμό Αθήνας ή Θεσσαλονίκης για τις περιοχές αυτές .

2.Είναι δυνατό να προβλέπεται η παροχή οικονομικών κινήτρων ή η επιβολή ανταποδοτικών τελών στα φυσικά ή νομικά πρόσωπα που υπόκεινται στους παραπάνω περιορισμούς .

Ζώνες ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων

Χαρακτηρίζονται έτσι περιοχές οι εκτάσεις πρόσφορες για την ανάπτυξη βιομηχανικών, μεταλλευτικών λατομικών ή τουριστικών δραστηριοτήτων ή για αγροτική εκμετάλλευση. Οι ζώνες αυτές είναι δυνατό να διακρίνονται σε ζώνες αποκλειστικής χρήσης, στις οποίες απαγορεύεται κάθε άλλη δραστηριότητα και ζώνες κύριας χρήσης, στις οποίες επιτρέπονται και άλλες δραστηριότητες υπό όρους.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό του Νόμου προβλέπεται η δυνατότητα ίδρυσης νομικού προσώπου δημοσίου δικαίου με την επωνυμία, «Ενιαίος Φορέας Περιβάλλοντος» (Ε.Φ.Ο.Π.).

Η ίδρυση θα γίνει με προεδρικό διάταγμα ενώ οι σκοποί του θα είναι κυρίως:

α) Ο καθορισμός σε εθνικό επίπεδο οριακών τιμών παραμέτρων ποιότητας

περιβάλλοντος, οριακών τιμών αποβλήτων, κανονισμών και προτύπων για παραγωγικές διαδικασίες και η παρακολούθηση της εφαρμογής τους.

β) Η εγκατάσταση εθνικών δικτύων μέτρησης και ανάλυσης των περιβαλλοντικών παραμέτρων.

γ) Ο συντονισμός , η συλλογή και η διανομή στην Ελλάδα και το εξωτερικό πληροφοριών, σχετικών με το περιβάλλον.

δ) Η προώθηση της έρευνας για το περιβάλλον.

Επίσης σ' αυτό το κεφάλαιο προβλέπεται και η δυνατότητα συγκρότησης με απόφαση του Νομάρχη των Κλιμακίων Ελέγχου Ποιότητας Περιβάλλοντος (Κ.Ε.Π.Π.Ε.) από το προσωπικό της Νομαρχίας. Τα Κλιμάκια ελέγχουν την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων και γενικά την εφαρμογή της νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος. Σ' αυτά μπορούν να μετέχουν και εκπρόσωποι του Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην περιοχή των οποίων γίνεται ο έλεγχος.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Περιεχόμενο έλεγχου κατά αρμοδιότητα σχετική με το περιβάλλον.

1.Καθαριότητα

Ο έλεγχος εκτείνεται σε όλους τους δημόσιους , δημοτικούς και γενικά κοινόχρηστους χώρους και τους τόπους αγοράς .

α. Τήρηση των διατάξεων που εκδίδονται από το Δημοτικό ή Κοινοτικό Συμβούλιο για την καθαριότητα.

β. Επιβολή προστίμων μέχρι 3.000 ευρώ, στους παραβάτες που συλλαμβάνονται επ' αυτοφώρω σύμφωνα με την ειδικότερη διαδικασία βεβαίωσης και τιμωρίας των παραβάσεων αυτών που προβλέπεται από Ν.Δ.805/1971 και το άρθρο 26 παρ.1 του Ν 1080/1980.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

2.Αποχέτευση

Ο έλεγχος περιλαμβάνει : (Για τους έλεγχους αυτούς το προσωπικό δικαιούται να μπαίνει σε αυλές και κάθε φύσης οικήματα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις .)

α. Τήρηση των διατάξεων του Δημοτικού ή Κοινοτικού Συμβουλίου για την αποχέτευση.

β. Παρεμπόδιση επιχωμάτωσης ή δόμησης της φυσικής ροής των υδάτων.

γ. Παρακολούθηση των νερών που χύνονται στους χείμαρρους και ποταμούς ώστε να μην περιέχουν λύματα σπιτιών, επιχειρήσεων, βιομηχανιών και βιοτεχνιών.

δ. Παρακολούθηση παράνομων συνδέσεων με υδροφόρους αγωγούς, ή αγωγούς ακαθάρτων ή βρόχινων νερών και παράνομες επεκτάσεις των αγωγών αυτών.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

3.Ρύπανση περιβάλλοντος

Ο έλεγχος εκτείνεται :

α. Σε κάθε πηγή και αιτία παροδική η μόνιμη που προκαλεί ρύπανση ή μόλυνση στο φυσικό περιβάλλον(γη, αέρα, ποτάμια, λιμένες, θάλασσες κλπ.).

β. Στις εστίες καύσης κάθε φύσης από σπίτια, νοσοκομεία, βιοτεχνίες, βιομηχανίες κλπ.

γ. Στην ηχορύπανση (ηχορύπανση οχημάτων δεν περιλαμβάνεται, θα ρυθμιστεί με άλλο διάταγμα).

δ. Στη ρύπανση από οσμές και από εγκατάλειψη στερεών αντικειμένων ή υπολειμμάτων σε δημόσιους ή ιδιωτικούς χώρους, που δημιουργούνται από κάθε είδους δραστηριότητα.

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ

Σ 'αυτό το κεφάλαιο προβλέπονται οι κυρώσεις που θα επιβάλλονται για παραβάσεις των διατάξεων του νόμου και των εκτελεστικών διαταγμάτων του καθώς και η υποχρέωση εκείνου που προκάλεσε ρύπανση ή υποβάθμιση του περιβάλλοντος να αποζημιώσει εκείνον που υπέστη συγκεκριμένη ζημία (αστική ευθύνη).

Ειδικότερα οι κυρώσεις που προβλέπονται είναι ποινικές και διοικητικές κυρώσεις .

Ποινικές κυρώσεις :

Με φυλάκιση τιμωρείται οποίος :

α) Προκαλεί ρύπανση ή υποβαθμίζει το περιβάλλον με πράξη ή παράλειψη που αντιβαίνει τις διατάξεις του νόμου αυτού ή των διαταγμάτων , υπουργικών και νομαρχιακών αποφάσεων , που θα εκδοθούν κατ' εξουσιοδότηση του , ή

β) ασκεί δραστηριότητα ή επιχείρηση χωρίς την απαιτούμενη άδεια ή έγκριση που προβλέπεται από τις διατάξεις του νόμου και των εκτελεστικών πράξεων της διοίκησης που θα εκδοθούν ή υποβαθμίζει το περιβάλλον ή

γ) υπερβαίνει τα όρια της άδειας ή έγκρισης που του έχει χορηγηθεί και υποβαθμίζει το περιβάλλον.

Οι ποινικές κυρώσεις κλιμακώνονται ανάλογα με τη σοβαρότητα της παράβασης και μπορεί να επιβληθεί κάθειρξη μέχρι 10 έτη αν προκλήθηκε βαριά σωματική βλάβη ή θάνατος ανθρώπου .

Αν ο δράστης των παραβάσεων οικειοθελώς και προτού εξεταστεί από την αρχή περιορίσει ουσιωδώς τη ρύπανση ή άλλη υποβάθμιση περιβάλλοντος και γενικά συντελέσει στην ουσιώδη μείωση των συνεπειών , το δικαστήριο μπορεί να επιβάλει μειωμένη ποινή ή και να τον απαλλάξει .

Σε περίπτωση που η ρύπανση ή υποβάθμιση του περιβάλλοντος προέρχεται από δραστηριότητα νομικού προσώπου , η ποινή επιβάλλεται και σε διευθυντικά στελέχη (π.χ. Πρόεδρο , Διευθύνοντα Σύμβουλο κ.τ.λ.) ανεξάρτητα από τυχόν ποινική ευθύνη άλλου φυσικού προσώπου (π.χ. υπάλληλου) και στην αστική ευθύνη του νομικού προσώπου .

Σε περίπτωση τέλεσης αδικήματος σύμφωνα με το νόμο αυτό , πολιτική αγωγή στην ποινική δική μπορεί να παραστεί το δημόσιο , οι Ο.Τ.Α. στην περιφέρεια των οποίων τελέστηκε το έγκλημα και το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος , ανεξάρτητα αν έχουν υποστεί περιουσιακή ζημία , με αίτημα την αποκατάσταση των πραγμάτων στο μέτρο που είναι δυνατή .

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΥΡΩΣΕΙΣ

Οι διοικητικές κυρώσεις επιβάλλονται ανεξάρτητα από ποινική ή αστική ευθύνη και κλιμακώνονται και αυτές ανάλογα με τη σοβαρότητα της ρύπανσης ή της υποβάθμισης του περιβάλλοντος .Έτσι ο Νομάρχης μπορεί να επιβάλει με απόφαση του , πρόστιμο μέχρι 30.000 ευρώ ύστερα από εισήγηση είτε της υπηρεσίας που είναι αρμοδία για την έγκριση της ίδρυσης , λειτουργίας ή πραγματοποίησης του έργου ή της δραστηριότητας είτε του ΥΠΕΧΩΔΕ είτε των Κλιμακίων Έλεγχου Ποιότητας Περιβάλλοντος .

Σε περίπτωση εξαιρετικά σοβαρής ρύπανσης ή υποβάθμισης του περιβάλλοντος , ο Νομάρχης παραπέμπει την υπόθεση στον Υπουργό ΠΕΧΩΔΕ ο οποίος μαζί με τυχόν συναρμόδιο Υπουργό επιβάλει πρόστιμο μέχρι 300.000 ευρώ .

Ένας μπορεί να επιβληθεί προσωρινή ή οριστική απαγόρευση λειτουργίας επιχείρησης ή δραστηριότητας που προκαλεί ρύπανση ή υποβάθμιση του περιβάλλοντος μέχρι να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για αποτροπή της ρύπανσης ή της υποβάθμισης του περιβάλλοντος . Η διακοπή επιβάλλεται με απόφαση του Νομάρχη ή αν συντρέχουν εξαιρετικοί λόγοι με απόφαση του Υπουργού ΥΠΕΧΩΔΕ και τυχών συναρμόδιου Υπουργού .Με την πράξη επιβολής της απαγόρευσης λειτουργίας μπορεί να προβλέπεται και πρόστιμο από 30 ευρώ έως και 3.000 ευρώ. Για κάθε ημέρα παράβασης της απαγόρευσης .Τα πρόστιμα αυτά εισπράττονται από τα δημόσια έξοδα και αποδίδονται στους Ο.Τ.Α. της περιοχής όπου προκλήθηκε η παράβαση .

(ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Κατ' εξουσιοδότηση του ν. 1650 της 15/16.10.86 (ΑΙ 160) ,για την προστασία του περιβάλλοντος, των άρθρων 12 «στερεά απόβλητα» και 15 «επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα», έχει δημιουργηθεί το πλέγμα των διατάξεων που αφορά τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων στη χώρα μας.



1. Οι βασικές ρυθμίσεις για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων στη χώρα μας περιλαμβάνονται στην ΚΥΑ 72751/3054/85 (ΦΕΚ 665/8): «Τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα και εξάλειψη πολυχλωροδιφαινυλίων και πολυχλωροτριφαινυλίων» η οποία εναρμονίζει τις διατάξεις της οδηγίας του Συμβουλίου 76/403/ΕΟΚ και στην ΚΥΑ 1939611546/97 (ΦΕΚ 604/8): «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων» η οποία εναρμονίζει τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ και στοχεύει:

- στη μείωση των ποσοτήτων
- την αξιοποίηση ή ανάκτηση χρησίμων υλών και ανακύκλωση
- Στην εξυγίανση των χώρων που έχουν ρυπανθεί από επικίνδυνα απόβλητα , στην χρήση βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών στη βιομηχανία.

Συγκεκριμένα, στην ΚΥΑ ορίζεται ότι ο Εθνικός σχεδιασμός διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων εκπονείται από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Οι παραγωγοί επικίνδυνων αποβλήτων είναι υπεύθυνοι για τη διαχείριση τους, σύμφωνα με την αρχή «ο ρυπαίνω πληρώνει», ενώ οι παραγωγοί ή κάτοχοι καθώς και οι διαχειριστές τους υποχρεούνται να τηρούν αναλυτικά μητρώα, τα οποία πρέπει να υποβάλλουν στις αντίστοιχες Νομαρχίες το μήνα Φεβρουάριο κάθε έτους. Παράλληλα προβλέπει αυστηρά μέτρα και προϋποθέσεις για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων, τόσο για τις εργασίες διάθεσης και αξιοποίησης όσο και για τη συλλογή, μεταφορά, προσωρινή αποθήκευση και μεταφόρτωση των αποβλήτων αυτών.

Η ΚΥΑ 19396/1546/97 (ΦΕΚ 604/8) εφαρμόζεται εν μέρει για το λόγο ότι δεν έχει δημιουργηθεί το πλαίσιο των τεχνικών προδιαγραφών για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων.

Το ΥΠΕΧΩΔΕ προετοιμάζει νέο σχέδιο ΚΥΑ με στόχο την κατάργηση της πολυπλοκότητας και της πολυνομίας και την κατάρτιση του Εθνικού σχεδιασμού και τη δημιουργία του πλαισίου τεχνικών προδιαγραφών.

2. Η ΚΥΑ 14312/1302/00 (ΦΕΚ 723/8): Συμπλήρωση και εξειδίκευση της ΚΥΑ 113944/97 με θέμα: «Εθνικός σχεδιασμός διαχείρισης στερεών αποβλήτων (Γενικές κατευθύνσεις της πολιτικής διαχείρισης των στερεών αποβλήτων)», καταργείται με την ΚΥΑ Η.Π 5091012727 ΦΕΚ(1909/8/22-122003) περιλαμβάνει βασικές αρχές, στόχους και δράσεις για την κατάρτιση του εθνικού σχεδιασμού για τα επικίνδυνα απόβλητα.

Ο Εθνικός Σχεδιασμός της ΚΥΑ 14312/1302/00 (ΦΕΚ 723/Β), ο οποίος πρόσφατα καταργήθηκε, αναγνωρίζει τα προβλήματα και τις ως τώρα καθυστερήσεις στον τομέα της διαχείρισης των αποβλήτων, που επιγραμματικά εκφράζονται από ανεξέλεγκτη διάθεση σε σοβαρό ποσοστό, ελλείψεις σε εξειδικευμένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας και διάθεσης των επικίνδυνων αποβλήτων. Συγκροτείται με βάση τους

ακόλουθους μακροπρόθεσμους στόχους:

- . πρόληψη ή μείωση της παραγωγής επικίνδυνων αποβλήτων
- . αξιοποίηση των αποβλήτων
- . ασφαλή τελική διάθεση
- . εφαρμογή της αρχής ‘Ο ρυπαίνω πληρώνει’
- . χρησιμοποίηση των Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη την τεχνολογική εφαρμοσιμότητα και την οικονομική βιωσιμότητα.

Οι επιλογές αυτές μεταφράζονται στους ακόλουθους επιχειρησιακούς στόχους :

- Αντιμετώπιση του προβλήματος των νοσοκομειακών αποβλήτων.
- Κατασκευή χωριστών χώρων απόθεσης τοξικών αποβλήτων.
- Ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης επικοινωνιακής στρατηγικής, που θα συμβάλει αποφασιστικά στην κοινή προσπάθεια για την αντιμετώπιση του προβλήματος της διαχείρισης των απορριμμάτων.
- Συνεχή και επιστημονικά τεκμηριωμένη πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση του πολίτη, ως προϋπόθεση για την αποτελεσματική εφαρμογή οποιουδήποτε σχεδιασμού.
- Προσανατολισμός σημαντικών Δημόσιων και Κοινοτικών Πόρων για την κάλυψη των σχετικών αναγκών: αναφέρεται ότι κατά την περίοδο 1994-99 έχουν δεσμευθεί κονδύλια ύψους 110 δις δρχ. και διατίθενται για την κάλυψη άμεσων και πιεστικών αναγκών, ενώ για την πλήρη υλοποίηση του Σχεδίου θα απαιτηθούν κονδύλια ύψους 380 δις δρχ. κατά την επόμενη προγραμματική περίοδο 2000-2006.
- Μείωση του συνολικού όγκου της παραγωγής και της επικινδυνότητας τους, με μέτρα στην πηγή.
- Βελτίωση του επιπέδου της διαχείρισης, με σταδιακή μείωση των ποσοτήτων που αποθηκεύονται προσωρινά, ελαχιστοποίηση της διασυνοριακής μεταφοράς και αύξηση του ποσοστού επαναχρησιμοποίησης, αξιοποίησης και επεξεργασίας.
- Καταστροφή ως το έτος 2010 του συνόλου των συσκευών που περιέχουν



PCBs, με εξαίρεση αυτών που στα τέλη της περιόδου θα περιέχουν μικρές συγκεντρώσεις (> 500 ppm) και θα είναι σε άριστη κατάσταση (θα καταστραφούν με το τέλος της ωφέλιμης ζωής τους).

- Έλεγχος και εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων.
- Αύξηση των ποσοτήτων των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων που οδεύουν προς αναγέννηση και ενεργειακή αξιοποίηση, με την οικονομική ενίσχυση (κίνητρα, επιδοτήσεις) των υφιστάμενων μονάδων αναγέννησης καθώς και βιομηχανικών κλάδων όπως π.χ. τσιμέντου, που μπορούν να αξιοποιήσουν θερμικά τα χρησιμοποιημένα έλαια (κατά το 1997 καταγράφεται όδευση κατά 50 % προς αναγέννηση και κατά 17% προς ενεργειακή αξιοποίηση - εκτιμάται ότι το ποσοστό των ελαίων προς αναγέννηση είναι δυνατόν να ανέλθει σε 85%).
- Εφαρμογή μέτρων για τον ενδονοσοκομειακό διαχωρισμό και την διακριτή συλλογή και διαχείριση των μολυσματικών αποβλήτων από τα εξομοιούμενα με δημοτικά απόβλητα.
- Ολοκληρωμένη διαχείριση των μολυσματικών, με την ίδρυση Κέντρων Επεξεργασίας Μολυσματικών Αποβλήτων (ΚΕΜΑ), που αποτελούν περιβαλλοντικά πλέον αποδεκτές και οικονομικά πλέον συμφέρουσες λύσεις, σε σχέση με τις μικρές ενδονοσοκομειακές εγκαταστάσεις. Κατασκευή, σε πρώτη φάση, 2 ΚΕΜΑ σε Αττική και Θεσσαλονίκη για την κάλυψη του 75% των σχετικών αναγκών και, σε επόμενη φάση, στην έδρα κάθε Περιφέρειας της Χώρας, με εξαίρεση τις δύσβατες ή απομακρυσμένες περιοχές και τα νησιά (όπου είναι δυνατή η εφαρμογή και άλλων περιβαλλοντικά και υγειονομικά αποδεκτών τρόπων της διαχείρισης).
- Σταδιακή μείωση της διασυνοριακής μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων, με την δημιουργία της κατάλληλης υποδομής για την επιτόπια αποθήκευση, επεξεργασία και τελική διάθεση τους (εφαρμογή των αρχών της αυτάρκειας και εγγύτητας).
- Πλήρης παρακολούθηση των διασυνοριακών μεταφορών των μη επικίνδυνων αποβλήτων του Κανονισμού 259/93/ΕΕC (πράσινος κατάλογος) και έλεγχος των παράνομων πράξεων

3. Η ΚΥΑ 7589/731/00 (ΦΕΚ 5/4/8): «Περί διαθέσεως πολυχλωροδιφαινυλίων και πολυχλωροτριφαινυλίων σε συμμόρφωση με την Οδηγία 96/59/ΕΚ του Συμβουλίου της 16ης Σεπτεμβρίου 1996» ρυθμίζει τα θέματα διαχείρισης των PCBs. Με την απόφαση αυτή ο κάτοχος των PCBs ή των συσκευών που περιέχουν PCBs είναι υπεύθυνος για τη διαχείρισή τους. Το κόστος της διαχείρισης καθώς και της αποκατάστασης περιοχών που έχουν μολυνθεί, βαρύνει αποκλειστικά αυτόν.

4. Το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων περιλαμβάνει η ΚΥΑ 01. 9801212001196 (ΦΕΚ 4018): «Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων» η οποία αποτελεί εναρμόνιση της οδηγίας 87/101/ΕΟΚ η οποία τροποποίησε την οδηγία 75/439/ΕΟΚ.

5. Η διαχείριση των συσσωρευτών και των ηλεκτρικών στηλών καθορίζεται με ΚΥΑ 7353711438195 (ΦΕΚ 78118): «Διαχείριση των ηλεκτρικών στηλών και των συσσωρευτών που περιέχουν μερικές επικίνδυνες ουσίες» σε εναρμόνιση με την οδηγία 91/157/ΕΟΚ ,όπου προσδιορίζονται οι γενικές απαιτήσεις σχεδιασμού και υλοποίησης προγραμμάτων για την ασφαλή από περιβαλλοντική άποψη διαχείριση των χρησιμοποιημένων συσσωρευτών και ηλεκτρικών στηλών και η ΚΥΑ 1981711702100 (ΦΕΚ 96318): «Περί προσαρμογής στην τεχνική πρόοδο της ΚΥΑ 73537/95 (ΦΕΚ 781/Β), σε συμμόρφωση με την Οδηγία 98/101/ΕΚ του Συμβουλίου της 22ας Δεκεμβρίου 1998».

6. Με την ΚΥΑ Η.Π. 375911203111-10-2003 (ΦΕΚ 141918) «μέτρα και όροι για τη διαχείριση ιατρικών αποβλήτων από υγειονομικές μονάδες» λαμβάνονται μέτρα για την πρόληψη και μείωση της παραγωγής τους, για τον περιορισμό της επικινδυνότητας τους, την ανακύκλωση και ανάκτηση τους καθώς και για τη βελτιστοποίηση της συλλογής, μεταφοράς και τελικής διάθεσής τους. Τα απόβλητα αυτά περιλαμβάνονται στην Απόφαση 94/904/ΕΚ όπως ισχύει σήμερα.

7. Για τη διασυνοριακή μεταφορά αποβλήτων ισχύει η Σύμβαση της Βασιλείας όπως έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο (Νόμος 2203 ΦΕΚ58/Α/15-4-1994) σε περιπτώσεις μεταφοράς σε τρίτες χώρες και ο κανονισμός ΕΟΚ 259/93 σε ότι αφορά μεταφορές σε και από χώρες που είναι μέλη της Ε. Ε.

8. Κοινή Υπουργική Απόφαση 2487/45/99 (ΦΕΚ 196/8): «Περί καύσεως επικινδύνων

αποβλήτων σε συμμόρφωση με την Οδηγία 94/67/ΕΚ του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 1996».

9. Κοινή Υπουργική Απόφαση ΟΙΚ. 5697/590 (ΦΕΚ 405/8/29-3-00
« καθορισμός μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση των κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες λόγω ύπαρξης επικινδύνων ουσιών»

10. Κοινή Υπουργική Απόφαση 114218/97 ΦΕΚ 1016/8: «Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων» .

11. Κοινή Υπουργική Απόφαση Η.Π 50910/2727 ΦΕΚ11909/8/22-12-2003)
"Μέτρα και όροι για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων- Εθνικός και Περιφερειακός σχεδιασμός διαχείρισης"

12. Κοινή Υπουργική Απόφαση Η.Π. 29407/3508 (ΦΕΚ 1572/8/16-12-2002) "Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων"

13. Νόμος 2939/2001 ΦΕΚ 179/Α «συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Σ.Δ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις».

Άλλες ,σχετικές με τα επικίνδυνα απόβλητα ,ρυθμίσεις περιλαμβάνονται στην:

- Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 255/94 (ΦΕΚ 123/Α): Συμπλήρωση του παραρτήματος του άρθρου 12 της υπ' αριθ. 55648/2210/1991 ΚΥΑ «Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών και επικίνδυνων ουσιών στα υγρά απόβλητα» .
- Υπουργική Απόφαση 90461/2193/94 (ΦΕΚ 843/Β): Συμπλήρωση του παραρτήματος του άρθρου 12 της υπ' αριθ. 55648/2210/1991 ΚΥΑ «Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών και επικίνδυνων ουσιών στα υγρά απόβλητα» .
- Κοινή Υπουργική Απόφαση 55648/2210/91 (ΦΕΚ 323Β): «Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών και επικίνδυνων ουσιών στα υγρά απόβλητα».
- Κοινή Υπουργική Απόφαση 82805/2224/93 (ΦΕΚ 699/Β): «Καθορισμός μέτρων και όρων για την πρόληψη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που προέρχεται από εγκαταστάσεις καύσης στερεών αποβλήτων».
- Κοινή Υπουργική Απόφαση 8243/1113/91 (ΦΕΚ 138/8): «Καθορισμός μέτρων και μεθόδων για την πρόληψη και μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος από εκπομπές αμιάντου».
- Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 73/90 (ΦΕΚ 90/Α): «Καθορισμός των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών, που υπάγονται στον κατάλογο Ι του παραρτήματος Α του άρθρου 6 της αριθ. 144/2.11.1987 Πράξης του Υπουργικού Συμβουλίου».
- Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 144/87 (ΦΕΚ 197/Α): «Προστασία υδάτινου περιβάλλοντος από τη ρύπανση που προκαλείται από επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται στο υδάτινο περιβάλλον».
- Κοινή Υπουργική Απόφαση 26857/553/88 (ΦΕΚ 196/8): «Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία των υπόγειων νερών από απόρριψη επικίνδυνων ουσιών».

- Κοινή Υπουργική Απόφαση 19744/454/88 (ΦΕΚ 166/8): «Επιτήρηση και έλεγχος των διασυνοριακών μεταφορών επικίνδυνων αποβλήτων».
- Κοινή Υπουργική Απόφαση 18186/271/88 (ΦΕΚ 126/8): «Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών των επικινδύνων ουσιών στα υγρά απόβλητα».
- Προεδρικό Διάταγμα 70α/88 (ΦΕΚ 3/Α): «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία».
- Υπουργική Απόφαση 15519/83 (ΦΕΚ 455/8): «Περί των όρων διάθεσης λυμάτων και υγρών βιομηχανικών αποβλήτων σε φυσικούς αποδέκτες και καθορισμού των ανωτάτων επιτρεπτών ορίων ρυπαντών».
- Υγειονομική Διάταξη Ε1β 221/65 (ΦΕΚ 138/8): «Περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. Γ1/17831/71 (ΦΕΚ 986/8) και Υ.Α. Γ4/1305/74 (ΦΕΚ 801/8).
- Κοινή Υπουργική Απόφαση Ε1 β 301/64 (ΦΕΚ 63/8): «Υγειονομική διάταξη περί συλλογής, αποκομιδής και διαθέσεως απορριμμάτων».Καθώς και οι κατά τόπους Νομαρχιακές Αποφάσεις για την διάθεση αποβλήτων και τον χαρακτηρισμό επιφανειακών και υπογείων αποδεκτών.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**ΕΙΔΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

Σύμφωνα με το άρθρο 2 του Ν.1338/83 ως απόβλητα νοούνται κάθε ποσότητα ρύπων (ουσιών , θορύβου , ακτινοβολίας , ή άλλων μορφών ενέργειας) σε οποιαδήποτε φυσική κατάσταση ή αντικειμένων από τα οποία ο κάτοχος τους θέλει ή πρέπει ή υποχρεούται να απαλλαγεί , εφόσον είναι δυνατό να προκαλέσουν ρυπανση .

Τα απόβλητα που προκαλούν προβλήματα στο έδαφος μπορούν να ταξινομηθούν σε ομάδες ανάλογα με τις ουσίες που περιέχουν και χωρίζονται σε :

Τοξικά και επικίνδυνα .

Ως τοξικό και επικίνδυνο απόβλητο νοείται κάθε απόβλητο που περιέχει ουσίες ή έχει ρυπανθεί από τις ουσίες ή ύλες όπως :

- Αρσενικό: ενώσεις αρσενικού .
- Μερκούριο: ενώσεις Μερκούριο.
- Κάδμιο: ενώσεις καδμίου .
- Θάλλιο: ενώσεις θαλλίου.
- Βηρύλλιο: ενώσεις Βηρυλλίου.
- Ενώσεις εξασθενούς χρωμίου .
- Μόλυβδος: ενώσεις μολύβδου.
- Αντιμόνιο: ενώσεις αντιμονίου.
- Φαινόλες :Φαινολικές ενώσεις.
- Κυανιούχα :οργανικά και ανόργανα.
- Ισοκυανιούχα άλατα.
- Οργανοαλογονούχες ενώσεις , πλην των αδρανών πολυμερισμένων υλών.
- Χλωριούχοι διαλύτες.
- Οργανικοί διαλύτες .
- Βιοκτόνα και φυτοφαρμακευτικές ουσίες.



- Τα προϊόντα με βάση την ορυκτή πίσσα προερχόμενων από εργασίες διυλίσεως και τα πισσοειδή κατάλοιπα τα προερχόμενα από την απόσταξη.
- Οι φαρμακευτικές συνθέσεις.
- Υπεροξειδία , χλωρικά άλατα , υπερχλωριούχα άλατα και αζωτούχα.
- Αιθέρες.
- Χημικές ουσίες του εργαστηρίου , οι μη εξακριβώσιμες ή και νέες , οι συνέπειες των οποίων επί του περιβάλλοντος δεν είναι γνωστές .
- Το αμίαντο (σκόνες και ύλες).
- Σελήνιο: ενώσεις σεληνίου .
- Τελλούριο :ενώσεις τελλουρίου.
- Πολυκυκλικές αρωματικές συνθέσεις (με καρκινογόνα αποτελέσματα).
- Καρβονυλικά μέταλλα.
- Συνθέσεις διαλυτού χαλκού .
- Όξινες ουσίες ή και βασικές χρησιμοποιούμενες για τις επεξεργασίες επιφάνειες μετάλλων.

(ΚΥΑ 72757/3054/85(ΦΕΚ 665B/1-11-85))

Επικίνδυνα απόβλητα

Ως επικίνδυνο απόβλητο νοείται κάθε ουσία ή αντικείμενο που περιλαμβάνεται στο παράρτημα Ι και κατά τη γνώμη της Επιτροπής την οποία την συστήνει ο Υπουργός ΠΕΧΩΔΕ .

(ΑΡΙΘΜ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 19396/1546)

Χαρακτηρισμοί των επικίνδυνων απόβλητων .

«**Εκρηκτικό**»: ουσίες και παρασκευάσματα που μπορούν να εκραγούν όταν έλθουν σε επαφή με φλόγα ή που είναι περισσότερο ευαίσθητες στις κρούσεις και τις τριβές από δινιτροβενζόλιο.

«**Οξειδωτικό**» : ουσίες και παρασκευάσματα τα οποία, όταν έλθουν σε επαφή με άλλες ουσίες, ιδίως εύφλεκτες ουσίες, παρουσιάζουν ισχυρή εξώθερμο αντίδραση .

«**Πολύ εύφλεκτο**» : ουσίες και παρασκευάσματα :



-Σε υγρή κατάσταση , των οποίων το σημείο ανάφλεξης είναι κατώτερο 21 °C (συμπεριλαμβανομένων των εξαιρετικά εύφλεκτων υγρών) ή

-που μπορούν να θερμανθούν και τελικά να αναφλέγουν στον αέρα υπό κανονική θερμοκρασία χωρίς τη βοήθεια ενέργειας ή

-σε στέρεα κατάσταση , που μπορούν να αναφλέγουν εύκολα με σύντομη επενέργεια μιας πηγής ανάφλεξης και τα οποία εξακολουθούν να καίγονται ή να καταναλώνονται μετά την απομάκρυνση της πηγής ανάφλεξης ή

-σε αέρια κατάσταση , που είναι εύφλεκτα στον αέρα υπό κανονική πίεση ή

-τα οποία ,όταν έλθουν σε επαφή με το νερό ή με υγρό αέρα , δημιουργούν ευκόλως εύφλεκτα αέρια σε επικίνδυνες ποσότητες .

«Εύφλεκτο» : υγρές ουσίες και παρασκευάσματα των οποίων το σημείο ανάφλεξης είναι τουλάχιστον 21 °C και δεν υπερβαίνει τους 55 °C .

«Ερεθιστικό » : μη διαβρωτικές ουσίες και παρασκευάσματα , οι οποίες , σε άμεση, παρατεταμένη ή επανειλημμένη επαφή με το δέρμα ή τους βλεννογόνους , μπορούν να προκαλέσουν φλεγμονή .

«Επιβλαβές» : ουσίες και παρασκευάσματα των οποίων η εισπνοή, κατάποση ή εισχώρηση στο δέρμα είναι δυνατόν να συνεπάγεται περιορισμένους κίνδυνους .

«Τοξικό» : ουσίες και παρασκευάσματα των οποίων η εισπνοή , κατάποση ή εισχώρηση στο δέρμα είναι δυνατόν να συνεπάγεται σοβαρούς κίνδυνους , παροδικού ή χρόνιου χαρακτήρα ή ακόμη και το θάνατο (συμπεριλαμβανομένων των πολύ τοξικών ουσιών και παρασκευασμάτων) .

«Καρκινογόνο» : ουσίες ή παρασκευάσματα, οι οποίες με εισπνοή, κατάποση ή εισχώρηση στο δέρμα μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο ή να αυξήσουν την συχνότητά του .

«Διαβρωτικό» : ουσίες ή παρασκευάσματα, οι οποίες, σε επαφή με ζωντανούς ιστούς , μπορούν να ασκήσουν καταστρεπτική επίδραση σ' αυτούς .

«Μολυσματικό» : ύλες που περιέχουν ανθεκτικούς μικροοργανισμούς ή τις τοξίνες τους , οι οποίοι είναι γνωστό ή υπάρχουν σοβαροί λόγοι να πιστεύεται ότι προκαλούν ασθένειες στον άνθρωπο ή σε άλλους ζώντες οργανισμούς .



«Τερατογόνο» : ουσίες ή παρασκευάσματα, οι οποίες με εισπνοή , κατάποση ή εισχώρηση στο δέρμα μπορούν να δημιουργήσουν μη κληρονομικές συγγενείς δυσμορφίες ή να αυξήσουν τη συχνότητα τους .

«Μεταλαξογόνο» : ουσίες ή παρασκευάσματα, οι οποίες με εισπνοή, κατάποση ή εισχώρηση στο δέρμα μπορούν να προκαλέσουν κληρονομικά γενετικά ελαττώματα ή να αυξήσουν τη συχνότητα τους .

Ουσίες ή παρασκευάσματα τα οποία , όταν έλθουν σε επαφή με το νερό , τον αέρα ή με ένα οξύ , ελκούν τοξικό ή πολύ τοξικό αέριο.

Ουσίες ή παρασκευάσματα τα οποία, μετά από διάθεση, μπορούν να δημιουργήσουν, με οποιοδήποτε μέσο, μια άλλη ουσία π.χ. ένα προϊόν εκπλήσσει, το οποίο έχει ένα από τα χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν προηγουμένως .

«Οικοτοξικό» : ουσίες και παρασκευάσματα που παρουσιάζουν ή είναι δυνατόν να παρουσιάσουν άμεσο μελλοντικό κίνδυνο για έναν ή περισσότερους τομείς του περιβάλλοντος .

(ΑΡΙΘΜ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 19396/1546)

Στερεά απόβλητα.

Στερεό απόβλητο, νοείται κάθε ουσία ή αντικείμενο που υπάγεται στις κατηγορίες αποβλήτων των παραρτημάτων ΙΑ και Ι του άρθρου 21 και δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο των επικίνδυνων αποβλήτων που έχει υιοθετηθεί με την Απόφαση 94/904/ΕΚ του συμβουλίου στις 22 Δεκεμβρίου 1994 των Ευρωπαϊκών κοινοτήτων για την κατάρτιση καταλόγου επικίνδυνων αποβλήτων και το οποίο ο κάτοχος του απορρίπτει ή υποχρεούται να απορρίψει .(ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘΜ. ΟΙΚ.69728/824)

Υγρά απόβλητα

Η ποσότητα που ρέει και εκρέει από τα στερεά απόβλητα. (ΑΡΙΘΜΟΣ Η.Π. 50910/2727)



Αστικά απόβλητα.

Ως αστικά απόβλητα νοούνται τα οικιακά απόβλητα , καθώς και άλλα απόβλητα , που λόγω της φύσης ή σύνθεσης , προσομοιάζουν με τα οικιακά και τα δημοτικά απόβλητα. (ΑΡΙΘΜΟΣ Η.Π. 50910/2727)

Απόβλητα λιπαντικών ελαίων.

Κάθε βιομηχανικό ή λιπαντικό έλαιο ορυκτής συνθετικής ή μικτής βάσης το οποίο κατέστη ακατάλληλο για τη χρήση για την οποία προοριζόταν αρχικά και κυρίως τα χρησιμοποιημένα λάδια κινητήρων εσωτερικής καύσεως και κιβωτίων ταχυτήτων και τα λιπαντικά έλαια μηχανών, στροβίλων και υδραυλικών συστημάτων συμπεριλαμβανομένων και των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων που προέρχονται από μέσα μεταφοράς ή σταθερές εγκαταστάσεις .Τα απόβλητα Λιπαντικών Ελαίων περιλαμβάνονται στο παράρτημα Δ . (ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ'ΑΡΙΘΜ.82)

Απόβλητα από PCB

Νοούνται ως **PCB**

- τα πολυχλωροδιφαινύλια
- τα πολυχλωροτριφαινύλια
- το μονομεθύλο-τετραχλωροδιφαινύλο-μεθάνιο, το μονομεθύλο –διχλωροδιφαινύλο –μεθάνιο , το μονομεθύλο –διβρωμοδιφαινύλο –μεθάνιο,
- κάθε μείγμα συσσωρευμένης περιεκτικότητας στις προαναφερθείσες ουσίες μεγαλύτερης του 0,005% κατά βάρος

Συσκευή που περιέχει PCB: είναι κάθε συσκευή που περιέχει ή περιείχε PCB(π.χ. μετασχηματιστές, πυκνωτές, υποδοχείς που περιέχουν υπολειμματικά αποθέματα) η οποία δεν έχει απολυμανθεί.(ΥΠ. ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘΜ.7589/731)

Απόβλητα προερχόμενα από τα υποπροϊόντα ζωικής προέλευσης.

I. Υλικά κατηγορίας I

Υλικά για τα οποία υπάρχει υπόνοια ή στα οποία έχει επίσημα επιβεβαιωθεί η παρουσία όλων των μεταδοτικών μορφών σπογγώδους εγκεφαλοπάθειας με εξαίρεση αυτές που παρουσιάζονται στον άνθρωπο. Περιλαμβάνονται στο παράρτημα I-α

Πρόκειται για:



- Πτώματα ή μέρη πτωμάτων που προέρχονται από ζώα προσβεβλημένα ή ύποπτα προσβολής από μεταδοτικές μορφές σπογγώδους εγκεφαλοπάθειας.
- Πτώματα ζώων που εσφάγησαν στα πλαίσια μερών εκρίζωσης των μεταδοτικών μορφών σπογγώδους εγκεφαλοπάθειας.
- Τα υλικά ειδικού κινδύνου.
- Πτώματα ή μέρη πτωμάτων που κατά την στιγμή ένας τελικής ένας διάθεσης περιλαμβάνουν υλικά ειδικού κινδύνου.
- Όλα τα ζωικά υλικά που συλλέγονται κατά την επεξεργασία λυμάτων που προέρχονται από μονάδες που επεξεργάζονται υλικά ειδικού κινδύνου , εφόσον τα συλλεχθέντα ζωικά υλικά περιέχουν υλικά ειδικού κινδύνου.

Υλικά που περιέχουν απαγορευμένες ουσίες ή ρυπαντές του περιβάλλοντος.

Οι απαγορευμένες ουσίες βάση ένας Οδηγίας 96/22/EK είναι :

- Ουσίες με θυρεοστατική δράση
- Οι β-ανταγωνιστές
- Λακτόνες του ρεσορκυλικού οξέως
- Στιλβένια και παράγωγα στιλβενίων
- Οιστρογόνα , ανδρογόνα ή γεσταγόνα που χρησιμοποιούνται για κερδοσκοπικούς σκοπούς.(ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1774/2002)

II. Υλικά κατηγορίας 2

Κόπρος και το περιεχόμενο του πεπτικού σωλήνα. Τα υποπροϊόντα αυτά ανήκουν στην κατηγορία 2 από οποιοδήποτε ζωικό είδος και αν προέρχεται και οποιοδήποτε είναι η κατάσταση υγείας του ζώου.

Δηλαδή υλικά που συλλέγονται κατά την επεξεργασία λυμάτων από σφαγεία ή μονάδες μεταποίησης υλικών κατηγορίας 2.

Υλικά που περιέχουν υπολείμματα κτηνιατρικών φαρμάκων. Περιλαμβάνονται στο παράρτημα I-β.
(ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1774/2002)



III. Υλικά κατηγορίας 3

Στα υλικά κατηγορίας 3 περιλαμβάνονται μόνο υποπροϊόντα που προέρχονται από υγιή ζώα ή υποπροϊόντα μέσω των οποίων δεν μπορεί να μεταδοθεί μεταδοτική ασθένεια στον άνθρωπο ή στα ζώα. Είναι υλικά που μπορούν να αξιοποιηθούν. Περιλαμβάνονται στο παράρτημα I-γ .(ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1774/2002)

Απόβλητα προερχόμενα από φυτικής προέλευσης.

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα απόβλητα από χρήση εντομοκτόνων, ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων και άλλων ουσιών που χρησιμοποιούνται στη γεωργία και στην κηπουρική.

Ακόμα στα απόβλητα αυτά κατατάσσονται και τα διάφορα υλικά που χρησιμοποιούνται στην γεωργία, όπως τα κουτιά και τα δοχεία από τα εντομοκτόνα, ζιζανιοκτόνα, φυτοφάρμακα, λιπάσματα. Σίδηρα και πλαστικά που χρησιμοποιούνται ως υλικά κάλυψης για τις καλλιέργειες.

Οι ουσίες που προκαλούν μόλυνση ή ρύπανση στα νερά μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κατηγορίες :

A) Αστικής προελεύσεως περιλαμβάνονται τα αστικά λύματα, τα σκουπίδια, τα απόβλητα, τα απόβλητα των νοσοκομείων και διάφορων εργαστηρίων.

B) Βιομηχανικής προελεύσεως υπάγονται οι ουσίες που προέρχονται από την επεξεργασία πρώτων υλών, τα απορρίμματα των μεταλλίων, οι υδρογονάνθρακες και τα ραδιενεργά απόβλητα.

Γ) αγροτικής προελεύσεως περιλαμβάνονται τα λιπάσματα, τα φυτοφάρμακα, τα εντομοκτόνα και οι χωματερές.

Η αλλοίωση τις ποιότητας των νερών μπορεί να προκληθεί και από διάφορα τεχνικά έργα, τα αποξηραντικά, αποστραγγιστικά και τα φράγματα.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ.

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής χαρακτηρίζεται από έντονη αστικοποίηση και μεγάλη κατανάλωση υλικών. Από όλους τους φορείς τις ανθρώπινης δραστηριότητας, τη βιομηχανική, την αστική και τη γεωγραφική, απορρίπτονται πολλά υλικά τα οποία αλλοιώνουν τη σύσταση του εδάφους και παράλληλα του περιορίζουν τη γεωργική δραστηριότητα. Η γεωργική ρύπανση του εδάφους γεωργικής χρήσης, είναι σήμερα εκτεταμένη και οφείλεται κυρίως σε δυο αιτία :

- Την έντονη αστικοποίηση των πληθυσμών, που συνοδεύει τον σύγχρονο τρόπο ζωής και την εγκατάλειψη εκτεταμένων εδαφών, που χρησιμοποιούνταν για γεωργική χρήση επί αιώνες.
- Από την χρήση ποικίλων καλλιεργητικών μέσων, των χημικών λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων και ειδικών παρασκευασμάτων βελτίωσης τις γήινης γονιμότητας σε αυξημένα ποσά, με τα οποία αλλοιώνεται η εδαφική σύσταση και καταστρέφεται η φυσική δομή του εδάφους σε γονιμότητα.

Με την αστικοποίηση του πληθυσμού και την ανάπτυξη των μεγαλουπόλεων, δημιουργείται αποδυνάμωση τις γεωργικής παραγωγής από την αφαίρεση ουσιαστικά κεντρικών και γόνιμων εδαφών. Η κινητικότητα των αστικών πληθυσμών με αυτοκίνητο και αλλά μεταφορικά μέσα οδηγεί σε αλλοτρίωση τις γεωργικής παραγωγής και σε καταστροφή καλλιεργειών και δασών με πρόκληση πυρκαγιών μέγιστης έκτασης. Και όλα αυτά σε συνδυασμό με τις κλιματολογικές αλλαγές μετατρέπονται σε δημιουργία συνθηκών ξηρασίας, σε έλλειμμα νερού και τελικά δημιουργούν καταστροφές μεγάλης έκτασης.

Η εντατική καλλιέργεια της γης με συνεχή αύξηση της κατανάλωσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, οδηγεί στην αλλοίωση του εδάφους και στην ελάττωση τις εδαφικής γονιμότητας και επειδή η κατανάλωση λιπασμάτων θα



είναι συνεχώς αυξανόμενη στο μέλλον με επικράτηση υπερλίπανσης, η επίπτωση σε ρύπανση περιβάλλοντος αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά .

Η γήινη ισορροπία σε έλεγχο των προϊόντων από καύσεις του διοξειδίου του άνθρακα και τις έκλυσης θερμικής ενέργειας στο περιβάλλον, που είναι η προώθηση συνθηκών θερμοκηπίου, είναι μια επικίνδυνη συνθήκη που μπορεί να αντιμετωπισθεί μόνο με την εντατικότητα τις ανάπτυξης φυτών και δένδρων , με μεγιστοποίηση κάλυψης γης και με τη βελτίωση στις μεθόδους καλλιέργειας του εδάφους.

ΑΓΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

Με την πάροδο των ετών, οι αγροκαλλιέργειες άλλαξαν πολύ. Οι ανάγκες παραγωγής για όλο και περισσότερο τροφή σε μία καλλιεργήσιμη γη που συνεχώς μειώνεται, οδήγησε στην ανάπτυξη εντατικών τακτικών αγροκαλλιέργειας. Αν οι αγρότες δεν προσέξουν, οι τακτικές αυτές θα οδηγήσουν σε ρύπανση του νερού .Τα πιο συνηθισμένα ρυπαντικά στοιχεία των αγροκαλλιεργειών περιλαμβάνουν τα ζωικά απόβλητα, τα εντομοκτόνα και τα λιπάσματα , καθώς και τα ιλυώδη ιζήματα.

Η ζωική αγροκαλλιέργεια παρουσίασε πολλές αλλαγές τα τελευταία χρόνια .Τα τεράστια κτίρια και οι γιγάντιες βιομηχανίες βρίσκονται διάσπαρτα σ ' όλο το εύρος της χώρας μας. Αυτές οι περιοχές εντατικής κτηνοτροφίας δημιουργούν προβλήματα στη διάθεση των αποβλήτων .Αν τα απόβλητα δεν διατεθούν με σωστό τρόπο , θα επηρεάσουν και τα επιφανειακά και τα υπόγεια νερά .

Με την αυξημένη τροφική παραγωγή, έφτασε και η αυξημένη χρήση εντομοκτόνων και λιπασμάτων . Ο αγρότης γνωρίζει πόσο καταστροφικά μπορεί να είναι σε μια σοδειά τα έντομα, οι ασθένειες και τα παρασιτικά χόρτα και γι' αυτό υιοθέτησε τη χρήση χημικών που βοηθούν την επίλυση του προβλήματος .Όμως, εμφανίζεται ένα άλλο πρόβλημα με την υπερχρησιμοποίηση ή τη λανθασμένη χορήγηση των χημικών. **Αν τα χημικά και τα λιπάσματα χρησιμοποιούνται σωστά, προσκολλώνται στα εδαφικά σωματίδια και παραμένουν εκεί .Κάποιοι όμως πιστεύουν ότι η διπλάσια από τη συνιστώμενη δοσολογία, θα δώσει και τα διπλά αποτελέσματα . Όταν πέφτει βροχή, αυτές οι επιπλέον χημικές ουσίες που δεν προσκολλήθηκαν στα εδαφικά σωματίδια θα αποπλυθούν είτε σ' ένα ποτάμι , είτε στα υπόγεια νερά .**

Όταν οι μεγάλες ποσότητες λιπασμάτων, ιδιαίτερα τα νιτρικά και τα φωσφορικά άλατα φτάσουν στο νερό, που βρίσκεται στις λίμνες ή τα υδατορεύματα, τότε το νερό γίνεται πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά .Αυτός ο



εμπλουτισμός του νερού λέγεται ευτροφισμός και η λίμνη που είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά ονομάζεται ευτροφική λίμνη και ενώ κάποτε ήταν χρήσιμη για το πότισμα των ζώων ή για το κολύμπι , τώρα μετατρέπεται σε μια άσχημη λίμνη, γεμάτη από πλαγκτόν .Όσο περισσότερο αναπτύσσονται τα φύκη λόγω των πλούσιων σε θρεπτικά συστατικά συνθηκών, τόσο περισσότερος ευτροφισμός παρουσιάζεται στη λίμνη . Τέλος , τα φύκη να πεθαίνουν και να αποσυντίθενται .

Αυτό απελευθερώνει ακόμη περισσότερα θρεπτικά συστατικά προκαλώντας έτσι περισσότερο ευτροφισμό στη λίμνη . Τα ψάρια πλέον δε μπορούν να ζήσουν στο νερό λόγω τοξικών που παράγονται από τα φύκη και η λίμνη αρχίζει να γεμίζει με βλάστηση .Μέσα σε ελάχιστο χρονικό διάστημα μια λίμνη που ήταν όμορφη , καταλήγει σε τίποτα άλλο παρά σε βαλτότοπο .

Το τελευταίο αγροτικό ρυπαντικό στοιχείο είναι τα ιζήματα .Η διάβρωση είναι πολύ δαπανηρή για τον αγρότη, λόγω της απώλειας της καλλιεργητικής επιφάνειας του εδάφους .Το έδαφος κατά το μεγαλύτερο μέρος του κινείται προς τις κοντινές λίμνες ή ποτάμια .Μόλις η ροή του νερού γίνει βραδύτερη, το έδαφος πέφτει στον πυθμένα της λίμνης ή του ποταμού . Η υλός σύντομα γεμίζει τον ταμιευτήρα ή το υδατόρευμα και καταστρέφει τα δημόσια αποθέματα νερού .Οι τεχνικές έλεγχου της διάβρωσης είναι σημαντικές, όταν η ρύπανση του νερού προστίθεται στα προβλήματα της απώλειας των εδαφών .

Τα λιπάσματα σαν στηρίγματα ανάγκης παραγωγής τροφίμων και σαν πρόβλημα.

Με τη μαζική εισαγωγή των χημικών λιπασμάτων στη γεωργική παραγωγή προέκυψε μία σωτήρια εξέλιξη για τον άνθρωπο με αύξηση στην παραγωγή τροφίμων και μάλιστα μετά από κάθετη μείωση στη γεωργική απασχόληση και από αυτά με σημαντική μείωση στο κόστος των τροφίμων.

Στο μεταξύ, τα λιπάσματα χρησιμοποιούνται όλο και σε μεγαλύτερα ποσά για εξασφάλιση γεωργικής παραγωγής επιθυμητής απόδοσης και με αυτό καταναλώνονται όλο και περισσότερα υλικά και ενέργεια για τη βιομηχανική τους παραγωγή. Κυρίως από την εξέλιξη αυτή προκαλείται μέγιστη ρύπανση περιβάλλοντος και διάβρωση γόνιμων εδαφών,γιατί τα λιπάσματα αξιοποιούνται κατά ποσοστό 20 – 35 % και το υπόλοιπο καταλήγει σε αλλοίωση της εδαφικής σύστασης και σε βαριά ρύπανση νερού . Η λίπανση από υπερλίπανση στη γεωργική παραγωγή έχει οδηγήσει σε καταστροφές τεράστιων εκτάσεων εδαφών και σε καταστροφές τεράστιων όγκων ποταμίσσιου νερού. Σήμερα μέγιστοι ποταμοί , όπως ο Μισισσιπής των Η.Π.Α. , ο Αμαζόνιος στη Βραζιλία και ο Ρήνος στην Κεντρική Ευρώπη , δέχονται μέγιστα ρυπαντικά φορτία από

απόρριψη λιπασμάτων , ώστε δημιουργούνται διλήμματα για ανακοπή της γεωργικής εκμετάλλευσης τεράστιων παραποτάμιων εύφορων εδαφών , μάλιστα

αυτό έχει ήδη επιβληθεί σε παραρρήνιες εκτάσεις στην Κεντρική Ευρώπη .
(ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

Η παραγωγή λιπασμάτων είναι σήμερα μέγιστη .Στις αναπτυγμένες χώρες ανέρχεται σε 120×10^6 τόνους / χρόνο με 5 % ετήσια αύξηση και στις υποανάπτυκτες χώρες σε 105×10^6 τόνους / χρόνο με 7 % ετήσια αύξηση , με εξασφάλιση μέχρι σήμερα επάρκειας και εμπορικής ισορροπίας για ολόκληρο τον κόσμο . (ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

Τα πρωτογενή λιπάσματα διακρίνονται σε αζωτούχα, φωσφορούχα και καλιούχα, ανάλογα με το στοιχείο προσφοράς τους και η σχέση κατανάλωσης N: P: K (το N σαν N_2 , ο P σαν $P_2 O_5$ και το K σαν K) από 1,5:1:1 σήμερα αναμένεται να εξελιχθεί σε 2,5 :1: 1 με ενίσχυση της κατανάλωσης των αζωτούχων λιπασμάτων .Παρατηρείται επιπροσθέτως πως η παραγωγή αζωτούχων λιπασμάτων σήμερα είναι πολλαπλάσια εκείνης, που το έδαφος δεσμεύει σε άζωτο με βιολογική δράση .Υπάρχει και ανάγκη προσθήκης και μικρότερων ποσοτήτων και άλλων ανόργανων στοιχείων , όπως Θείου , Θειϊκών και ιχνοστοιχείων που ορίζουν την κατηγορία των δευτερογενών λιπασμάτων με μεταβαλλόμενη κατά περίπτωση χρησιμοποίηση . (ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

Η ρύπανση περιβάλλοντος από τη χρήση των λιπασμάτων αναφέρεται κυρίως στην επικρατούσα σήμερα υπερλίπανση , που οδηγεί σε γρήγορη αλλοίωση του εδάφους και σε μέγιστη ρύπανση των υπόγειων και υπέργειων νερών με την παραλαβή των περισσευμάτων των λιπασμάτων από το νερό της βροχής και κατά την άρδευση .Σήμερα ειδικά έχει δημιουργηθεί εκτεταμένη ρύπανση υπόγειου και επίγειου νερού από τα αζωτούχα λιπάσματα, που σε μορφή νιτρικών αλάτων εισάγουν μέγιστη τοξικότητα στο νερό .

Η λίπανση με χημικά λιπάσματα θα συνεχιστεί και η υπερλίπανση θα είναι δύσκολο να ελεγχθεί . Όπως μάλιστα η γεωργική δραστηριότητα εξελίσσεται σήμερα στην εκμετάλλευση της τεχνικής των θερμοκηπίων που είναι πράγματι μία υπερεντατικοποίηση εκμετάλλευσης με χρησιμοποίηση λιπασμάτων μέχρι 1,5 τόνο / στρέμμα – χρόνο γίνεται φανερό πως η καταστροφή γης, περιβάλλοντος θα συνεχιστεί αυξητική στο μέλλον .

Ρύπανση δημιουργείται και από τη βιομηχανική παραγωγή των λιπασμάτων ,που είναι μάλιστα ανάλογα μεγάλη με την έκταση και το μέγεθος αυτών των βιομηχανικών μονάδων . Τα απορρίμματα που δημιουργούνται είναι στις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται και σε προϊόντα που παράγονται, σε αμμωνία, νιτρικά άλατα, φωσφορικά άλατα και σε ανόργανα οξέα , θειικό, φωσφορικό,



νιτρικό, υδροχλωρικό και υδροφθορικό. Από τη δραστηριότητα παραγωγής λιπασμάτων δημιουργείται ρύπανση περιβάλλοντος ατμοσφαιρική, νερού και εδάφους .

Η διακίνηση των λιπασμάτων είναι μεγάλη και ουσιαστική στην εξέλιξη της ζωής στον πλανήτη και απαιτείται ερευνητικό και ειδικό ενδιαφέρον , ώστε όλα να εξελιχθούν ωφέλιμα και με περιβαλλοντικό έλεγχο .

Τα φυτοφάρμακα . Προβλήματα και προοπτικές

Η πράσινη επανάσταση , που οδήγησε στην κάλυψη αναγκών σε τρόφιμα και η μακροζωία που στο μεταξύ αναπτύχθηκε για τον άνθρωπο, οφείλονται κατά μέγιστο μέρος στον επιτυχή αγώνα που στο μεταξύ αναλήφθηκε εναντίον των ασθενειών των φυτών, των καρπών, των ζώων και των ανθρώπων , με τη χρήση των φυτοφαρμάκων .

Τα φυτοφάρμακα είναι χημικές ενώσεις που αντιμετωπίζουν τα ζιζάνια, τα έντομα, τους μύκητες, τις μούχλες, τους ιούς , τα τρωκτικά κ.ά., που περιορίζουν την παραγωγή των τροφίμων, μολύνουν τα τρόφιμα με αποτέλεσμα να μεταφέρουν σοβαρές ασθένειες και λοιμούς στον άνθρωπο .

Τα μέσα αυτά για να είναι αποτελεσματικά , θα πρέπει να εμφανίζουν τοξικότητα .

Ιστορικά το πρώτο φυτοφάρμακο που έχει ανακοινωθεί, είναι το χρώμα πράσινο του Παρισιού, που περιείχε αρσενικό και χρησιμοποιήθηκε στην καταπολέμηση των ασθενειών που προκαλούσαν έντομα στην πατατοπαραγωγή από το έτος 1860. Στο μεταξύ, μέχρι σήμερα έχουν εισαχθεί πάρα πολλά νέα φυτοφάρμακα, που έχει ανακοινωθεί πως είναι αποτελεσματικά σε πλήθος διάφορων ασθενειών στην παραγωγή των τροφίμων .Αλλά ακόμη οι απώλειες σε τρόφιμα από τη δράση εντομών , μυκήτων , μούχλων , τρωκτικών κ.ά. είναι μεγάλη και υπολογίζεται πάνω από 33 εκατομμύρια τόνους , που θα μπορούσαν να καλύψουν τις θρεπτικές ανάγκες 150.000.000 ανθρώπων . (ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

Η τοξικότητα που εισάγεται από τα φυτοφάρμακα στον άνθρωπο και γενικότερα στο οικοσύστημα αναγνωρίστηκε πολλή αργά .Στη συνέχεια αναπτύχθηκαν φυτοφάρμακα που δε δημιουργούν τοξικότητα στον άνθρωπο , τα οποία είναι ειδικά εκχυλίσματα φυσικών προϊόντων , όπως οι πυρεθρίνες I και II και αυτό οδήγησε σε έρευνα και ανάπτυξη και άλλων ανάλογων προϊόντων.

Πλέον , τα φυτοφάρμακα είναι κύρια συνθετικά προϊόντα και αναγνωρίζεται πως ορίζουν τις επόμενες κατηγορίες ανάλογα με τη δράση και τη χημική τους σύσταση .



- Τα εντομοκτόνα , που κύρια προϊόντα είναι τα χλωριωμένα φυτοφάρμακα και τα φωσφορυλιωμένα παράγωγα , όπως τα DDT ,
- TOXAPHENE , HCH ,επταχλώρ-παραθείο , μαλάθειο και τα ανάλογά τους.
- Τα ζιζανιοκτόνα με κύρια τα προϊόντα της σειράς των 2,4D και 2,4,6 D.
- Τα μυκητοκτόνα με κύρια προϊόντα τα θειοκαρβαμιδικά παράγωγα ZINEB , MANEB , ZIRAM , NABAM κ.α.
- Τα απωθητικά παρασκευάσματα που προωθούν απόθεση εντόμων και άλλων ζουφίων οικιακής κυρίως παρουσίας , που στο μεταξύ έχουν εξελιχθεί σε προϊόντα με εντομοκτόνα δράση.
- Τα απολυπαντικά καρπών που χρησιμοποιούνται σε κλειστούς χώρους, σε ειδικές δεξαμενές , γιατί είναι αέρια προϊόντα με υψηλή τοξικότητα και δηλητηριώδη δράση , όπως το υδροκυάνιο , το αιθυλενοξίδιο, το αιθυλοβρωμίδιο , το αιθυλοδιχλωρίδιο , το διοξείδιο του θείου, ο διθειάνθρακας κ.ά.

(ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

Τα φυτοφάρμακα στις χρήσεις τους εφαρμόζονται με τις επόμενες τεχνικές :

- ή προστίθενται στο έδαφος σε ανάμιξη με λιπάσματα ή με ειδικές τεχνικές προσθήκης
- ή διαβιβάζονται στο φυτικό σώμα με αέριο ραντισμό σα σκόνη , σε διάλυμα ή σε αιώρημα .

Φανερά με τον τρόπο αυτό που εφαρμόζονται στο χώρο ανάπτυξης των τροφίμων, η προσθήκη τους δεν μπορεί να ελεγχθεί, γιατί με τη βροχή αποπλύνονται από το έδαφος και τα φύλλα ή με τον άνεμο απομακρύνονται από



Παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων
τα φύλλα και αυτές οι φυσικές λειτουργίες τελικά δημιουργούν ρύπανση περιβάλλοντος από φυτοφάρμακα.

Επειδή τα φυτοφάρμακα που εφαρμόζονται στο έδαφος και παραλαμβάνονται από το νερό και εκείνα που σε σκόνες ή σε διαλύματα γίνονται ατμοσφαιρικά αιωρούμενα σωματίδια, καταλήγουν σε τοξική ρύπανση περιβάλλοντος, είναι φανερό πως η δοσολογία που προστίθεται είναι πράγματι πολλαπλάσια για δράση τους που είναι απαραίτητη. Και όπως είναι τοξικά υλικά, δημιουργούν στο περιβάλλον μέγιστα προβλήματα στην υγεία και στην αποδοχή των τροφίμων.

Η τοξικότητα των φυτοφαρμάκων μεταβάλλεται σε μεγάλα όρια όπως φαίνεται στον επόμενο πίνακα, που δίνεται σαν παράδειγμα η συγκριτική τοξικότητα θειοφωσφορικών παρασκευασμάτων εντομοκτόνων.

ΠΙΝΑΚΑΣ

Σχετική τοξικότητα θειοφωσφορικών εντομοκτόνων

	Τοξική δράση
PARAOXON	2
DIMEFOX	5
SCHRADAM	10
PARATHION	15
SYSTOX	15
POTASAM	25
ERN	40
MALATHION	>1000

Πηγή: (ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

Αναφορικά με την τοξικότητα βασικών εντομοκτόνων δίνεται η βιοαποικοδομητικότητά τους στο νερό και στο έδαφος στον επόμενο πίνακα.

Τα φυτοφάρμακα κατά τη χημική τους σύνθεση διακρίνονται σε :

- χλωριωμένες οργανικές ενώσεις
- φωσφορυλιωμένες και φωσφορούχες οργανικές ενώσεις



- παράγωγα του καβαμιδικού οξέος
- διάφορες συνθέσεις οργανικών και οργανομεταλλικών ενώσεων
- ανόργανες μάλλον τοξικές και δηλητηριώδεις ενώσεις .
(ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

ΠΙΝΑΚΑΣ

Η βιοαποικοδομητικότητα στο νερό και στο έδαφος βασικών οργανικών φυτοφαρμάκων.

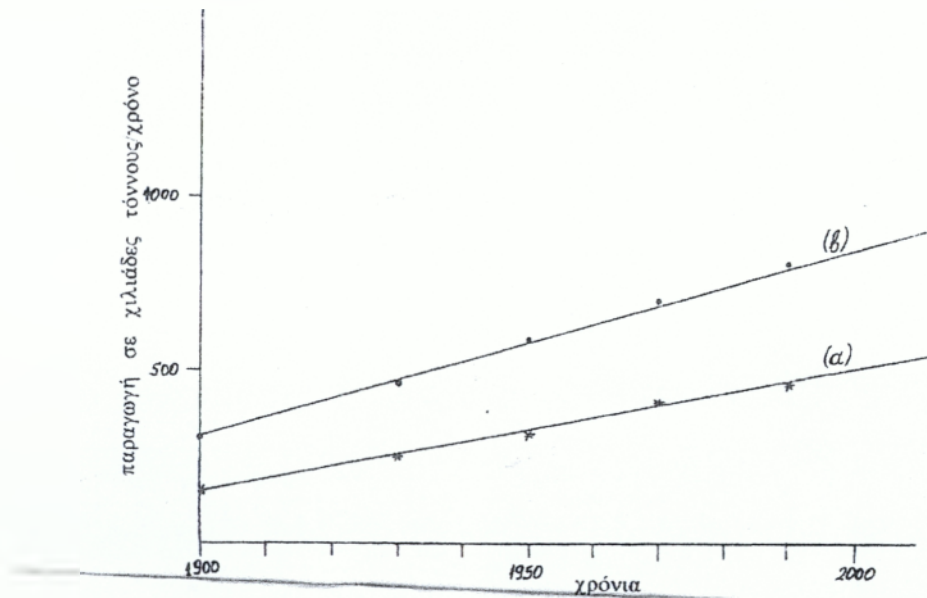
	Ποσοστό μείωσης στο νερό σε εβδομάδες				
	1	2	4	8	
DDT	100	100	100	100	30
HCH	100	90	70	50	-
BHC	100	100	100	90	12
ΕΞΑΧΛΩΡ-	100	25	8	0	8
DELDRIN	100	100	100	100	27
ALDRIN	100	80	90	20	3
ΤΟΧΑΡΗΝ	100	80	40	15	8
ΕΡΤΑΧΛΟΡ- ΕΡΟΧΙΔΕ	100	100	100	100	
ΡΑΡΑΘΙΟΝ	100	30	5	0	
ΜΑΛΑΘΙΟΝ	25	10	0	0	
ΦΕΝΘΙΟΝ	50	10	0	0	
ΜΟΝΟΥΡΟΝ	40	30	20	0	
ΦΕΝΟΥΡΟΝ	60	20	0	0	

Πηγή: (ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)



Από αυτές τις κατηγορίες χημικών ενώσεων ανησυχία σήμερα δημιουργείται με τις χλωριωμένες οργανικές ενώσεις, που έχουν ελάχιστη βιοαποικοδομητικότητα στο νερό και στο έδαφος και με την κατηγορία των ανόργανων ενώσεων, που περιέχουν τοξικές ουσίες και τοξικά βαριά μέταλλα .

Η εξέλιξη στην παραγωγή των φυτοφαρμάκων και επομένως στην κατανάλωσή τους, ήταν γρήγορη ή μάλλον ραγδαία, όπως φαίνεται στο επόμενο διάγραμμα.



Σχήμα. Η εξέλιξη της παραγωγής και διάθεσης φυτοφαρμάκων .

α) Η.Π.Α. , β) Παγκόσμια.

Πηγή: (ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

Από τα προηγούμενα διαπιστώνεται πως η κατανάλωση φυτοφαρμάκων στον κόσμο συνεχώς αυξάνεται με υψηλό ετήσιο ποσοστό και τα υλικά αυτά έχουν γίνει απαραίτητα και εμπεριέχονται στα βασικά τρόφιμα. Στο αίμα του ανθρώπου έχει διαπιστωθεί πως η παρουσία φυτοφαρμάκων διαρκώς αυξάνεται, είναι όμως ακόμη σε πολύ χαμηλά μη τοξικά επίπεδα . Η ανησυχία πάντως υπάρχει, γιατί με το χρόνο θα προκληθεί συσσώρευση αυτών των τοξικών ουσιών με δυσμενή επίπτωση στη βιολογία του ανθρώπου .

Για τα φυτοφάρμακα έχει τεθεί επανειλημμένα το ερώτημα , αν η χρήση τους ωφελεί ή βλάπτει περισσότερο και η απάντηση είναι σαφώς υπέρ των φυτοφαρμάκων , αφού με τη χρήση τους αυξάνεται επιθυμητά η απόδοση σε



Παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων
τρόφιμα , διακοπή τους δε θα υπάρξει ενώ με κάλυψη σε τρόφιμα για πάνω από 580.000.000 ανθρώπους. Η έρευνα έχει αποδείξει πως το ζημιογόνο προκαλείται από την υπερχρήση των φυτοφαρμάκων ,που γενικά κινείται στα όρια του 300–500% του απαιτούμενου σήμερα .Η λογική χρήση και η εξέλιξη των φυτοφαρμάκων με ελαττωμένη τοξικότητα, θεωρείται πως είναι η σωστή αντιμετώπιση αυτού του μεγάλου περιβαλλοντικού προβλήματος.

Η εξέλιξη στα φυτοφάρμακα που λιγότερο τοξικά έχει απασχόληση ερευνητικά και έχει οδήγηση σε επιτυχία , με την ανάπτυξη των Πυρεθρινών και ειδικά με την ανάπτυξη του συνθετικού Μαλαθείο , που είναι πολύ υψηλά δραστικό και πολύ υψηλά βιοαποικοδομήσιμο.

Απαιτούνται πάντως πλέον βελτιώσεις σε τεχνικές εφαρμογής των φυτοφαρμάκων .Η προσπάθεια σε αυτό αναφέρεται στην μορφή προσφοράς στη διεθνή γνωστή σαν "αργής απόδοσης " που πλέον σαν επιστημονική απαίτηση περιλαμβάνει την παράμετρο της αργής βιολογικά ελεγχόμενης απόδοσης . Σαν εδαφικό παρασκεύασμα τα φυτοφάρμακα μπορεί να εφαρμόζονται μαζί με λιπάσματα αργής απόδοσης ή καλύτερα βιολογικά ελεγχόμενης αργής απόδοσης.

Το πρόβλημα της επάρκειας νερού άρδευσης

Η εποχή αρχίζει να χαρακτηρίζεται από έλλειψη του βασικότερου αγαθού συντήρησης του νερού .Το νερό αποτελεί το 60 – 90 % κατά βάρος του σώματος των ζώων , φυτών , ζώων και όντων και η κάλυψη των αναγκών νερού για ανάπτυξη και κάλυψη των βιολογικών απωλειών θα πρέπει να ακολουθεί την αύξηση του γήινου πληθυσμού και την ανάγκη αύξησης των συμβιώντων με αυτή .Χωρίς αυτό σα δυνατότητα και συνθήκη , η ζωή στον πλανήτη Γη θα ανακοπεί .

Η διαβίωση των πολλών ανθρώπων δε νοείται χωρίς κάλυψη αναγκών σε νερό και μάλιστα αυξημένων αναγκών σε νερό, όταν στο μεταξύ έχει καθιερωθεί πως το ύψος στην κατανάλωση νερού για ανθρώπινη βιολογική και γενική δραστηριότητα είναι μέτρο πολιτισμού και ποιότητας ζωής , έτσι που σήμερα η κατανάλωση νερού να έχει διαμορφωθεί στα επίπεδα των 200 λίτρων νερού / άνθρωπο την ημέρα .

Η παραγωγή τροφίμων και η ανάπτυξη φυτών και ζώων σήμερα δε νοείται παρά σαν αρδευόμενη διαδικασία και αυτό οδηγεί σε γεωμετρικά αυξανόμενη κατανάλωση νερού σε γεωργικές καλλιέργειες .

Η βιομηχανία , η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας , όλα χρειάζονται πάρα πολύ νερό και αυξημένες ποσότητες νερού στο μέλλον , γιατί και οι



δραστηριότητες θα πρέπει να αυξάνονται κατά 5 % τουλάχιστον το χρόνο σε παγκόσμια κλίμακα για κάλυψη των δημιουργούμενων αναγκών .

Πλέον στον Πλανήτη αποτελεί υπέρτατο νόμο η αρχή τις οικονομίας νερού , που εκφράζεται με τις εξής διαδικασίες :

- Οικονομία νερού στην άρδευση των γεωργικών καλλιεργειών αλλά με αύξηση στην παραγωγή τροφίμων .
- Οικονομία νερού στην ανθρώπινη χρήση και τη βιομηχανική δραστηριότητα με αύξηση στην κατανάλωση νερού , που μπορεί να προωθηθεί μόνο με ανακύκλωση νερού.

Το πρόβλημα στην επάρκεια νερού δεν είναι στη διαθέσιμη ποσότητα που σε διακίνηση με τις βροχές και τις χιονοπτώσεις ανέρχεται σε 1250 m³ χιλιόμετρα και σε αποταμιευμένη μορφή σαν πάγος ανέρχεται σε πολλαπλάσια ποσά , αλλά στην επικίνδυνα επιταχυνόμενη ρύπανση του, γιατί η κάθε χρήση σήμερα οδηγεί στη δημιουργία υποβαθμισμένου ρυπασμένου νερού .

Στη γεωργική παραγωγή και στη διακίνηση ανάπτυξης και διατήρησης πράσινου διατίθεται πλέον όλο και λιγότερο νερό , που δημιουργεί ανησυχίες για ανάπτυξη λιμών στη Γη .Θα πρέπει επομένως να μεθοδευτεί οικονομία νερού με προτεραιότητα σε αυτές τις χρήσεις . Το νερό άρδευσης ρυπαίνεται από την υπερβολική χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων , που μεταβολίζονται μόνο κατά ποσοστό 20 – 35 % και το υπόλοιπο αποβαίνει σε ρύπανση νερού και εδάφους και όταν η κατανάλωση σε αυτά τα γεωργικά μέσα εξελίσσεται σε υψηλούς ρυθμούς σήμερα .

Το πρόβλημα διάβρωσης των εδαφών

Η διάβρωση του εδάφους είναι σήμερα μια καταστροφή μεγάλης έκτασης , που ακολουθεί την έντονη αστικοποίηση του πληθυσμού και την εγκατάλειψη της καλλιέργειας εκτεταμένων περιοχών .Η διάβρωση του εδάφους μπορεί να προκληθεί :

- από αποψίλωσή του και επίδραση του ανέμου και της βροχής
- από διείδυση θάλασσας με απόθεση του υπόγειου υδάτινου ορίζοντα



- από καταστροφή δασών με πυρκαγιές και ακόλουθη επίδραση βροχής
- από βιομηχανική δραστηριότητα
- από εγκατάλειψη καλλιεργούμενων εδαφών ή από ελλιπούς καλλιέργειάς τους
- από επίδραση των καιρικών συνθηκών , ειδικά του αέρα και της βροχής .

Στο μεταξύ , η διάβρωση του εδάφους έχει εξελιχθεί σε μέγιστο πρόβλημα , σε απειλή για τη ζωή , γιατί είναι μέγιστη με εξάπλωση σε ολόκληρο τον κόσμο . Με αυτό, μετατρέπεται η εύφορη γη σε άγονη ή μερική παραγωγή και πράγματι μειώνεται η παραγωγή τροφίμων που συμβαίνει να απαιτούνται όλο και σε μεγαλύτερες ποσότητες .

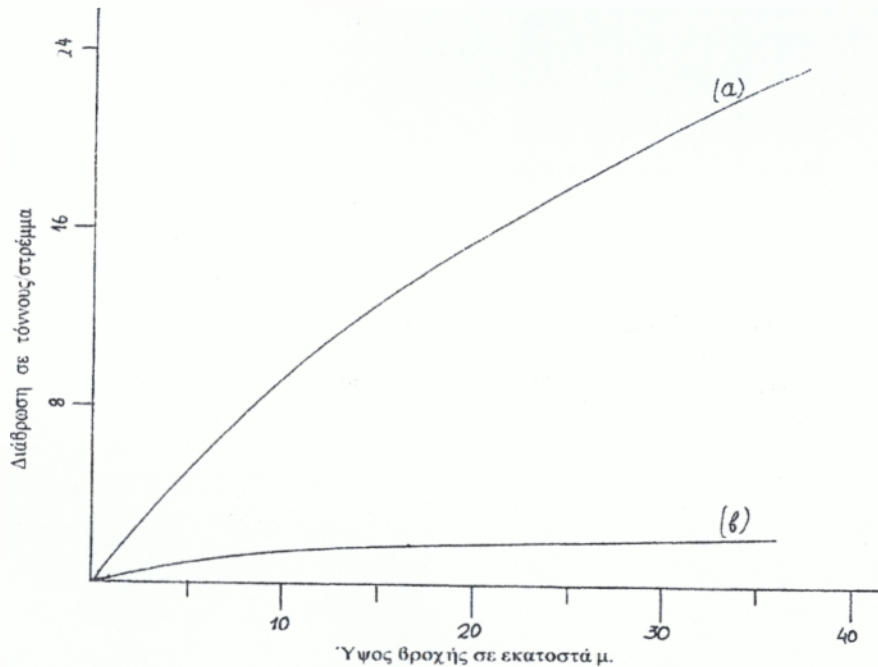
Σε εγκυκλίους του ΟΗΕ έχει αναφερθεί πως σήμερα :

- 1) 11 εκατομμύρια εκτάρια δασικών εκτάσεων στον αναπτυγμένο κόσμο αποδασοποιούνται και εκχερσώνονται.
- 2) 31 εκατομμύρια εκτάρια δασούς στον αναπτυγμένο κόσμο χάνονται κάθε χρόνο από πυρκαγιές και από όξινη βροχή.
- 3)Υπολογίζεται πως κάθε χρόνο από διάβρωση χάνονται 26 δις. τόνοι γόνιμο χώμα.
- 4)Κάθε χρόνο 6 εκατομμύρια εκτάρια γης μετατρέπονται σε έρημο από εγκατάλειψη και κακή διαχείριση.
- 5)Το 1/5 των υπαρχόντων σήμερα ζώων υπολογίζονται πως θα εξαφανιστούν τα προσεχή 25 χρόνια.
- 6)Η θερμοκρασία της γης θα αυξηθεί 1,5 – 4,5 °C μέχρι τα μέσα του προσέχει αιώνα και από αυτό υπολογίζεται αύξηση του επιπέδου της θάλασσας 1,4 – 2,2 μέτρα .

Σαν διορθωτική αυτής της εξέλιξης έχει προταθεί η χρησιμοποίηση πολυμερών υλικών, που με χαρακτήρα σχετικής συγκολλητικότητας με το έδαφος προωθούν κάθετη μείωση στη φυσιολογική διάβρωση των εδαφών και



προωθούν αναγέννηση σε διαβρωμένα εδάφη .Μερικά ανάλογα αποτελέσματα , που με τη βοήθεια πολυμερών υλικών έχει βελτιωθεί ο βαθμός διάβρωσης εδαφών , δίνονται υπό μορφή παραδείγματος στο επόμενο σχήμα.



πηγή: (ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

Στη χώρα μας η διάβρωση των εδαφών είναι εκτεταμένη και παρατηρείται :

- σε αστικά κέντρα από βιομηχανική δραστηριότητα και επιβάρυνση του περιβάλλοντος ,
- σε ορεινά εδάφη από καλλιεργητική εγκατάλειψη ,
- σε εύφορα εδάφη από υπερλίπανση και απόπλυση.

Ένα κλασικό παράδειγμα διάβρωσης εδάφους από βιομηχανική δραστηριότητα και περιβαλλοντική επίδραση μεγάλου αστικού κέντρου , είναι αυτό του Θριάσιου Πεδίου .

Η κατάσταση σήμερα στην περιοχή αυτή των 350.000 στρεμμάτων εύφορης γης , που με την περιοχή Μεγαρίδας με ανάλογα προβλήματα αποτελεί έκταση



500.000 περίπου στρεμμάτων , ορίζεται από μεγάλη θαλάσσια διείσδυση , από διάβρωση του υπόγειου ορίζοντα με σχηματισμό κροκαλογενών πετρωμάτων, από εμφανίσει τοξικών μετάλλων στα επιφανειακά εδάφη μεταφερομένων με το νερό , που αναμιγνύεται με ρυπασμένο και τοξικό επιβαρημένο νερό της θάλασσας και από βιομηχανικά απόβλητα τα τελευταία 40 χρόνια.

Έχει μελετηθεί και προταθεί η αναβίωση των ορεινών προβληματικών περιοχών τις χώρας , που με δραστήριους πληθυσμούς έχουν συμβάλει μέγιστα στη διαμόρφωση τις φυλής των Ελλήνων του σύγχρονου Έλληνα .

Οι περιοχές αυτές είναι , ενδεικτικά μπορούν να αναφερθούν οι επόμενες :

- η Γορτυνία στην Αρκαδία
- η περιοχή Καρπενησίου
- η ορεινή περιοχή του Νόμου Τρικάλων
- περιοχές της Ηπείρου , τα Σουλοχώρια , η περιοχή του Δελβινακίου , τα Ζαγόρια κ.α.
- περιοχές της Κεντρικής και Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης .



Επίδραση των εδαφοβελτιωτικών πολυμερών στην διείσδυση νερού στο έδαφος και στην προστασία του εδάφους από διάβρωση.

Πολυμερές	Συγκέντρωση πολυμερούς γραμμ./λιτρο	Ποσότητα νερού άρδευσης L/HA	Ποσότητα πολυμερούς μέρους /HA	Ελάττωση σε διάβρωση χλγ/HA	Διείσδυση νερού
Χωρίς πολυμερές	0,0	65.400	*	35,57	70,4
Πολυμερές I δ/μα σε νερό	0,025	65.400	16 χλγ.	7,9	193,5
Πολυμερές II δ/μα σε νερό	0,05	65.400	33 χλγ.	0,61	138,4
Πολυμερές III σε δ/μα σε νερό	0,1	65.400	65 χλγ.	0,87	129,0
Πολυμερές IV δ/μα σε νερό	0,15	65.400	98 χλγ.	0,16	193,5
Πολυμερές V δ /μα σε νερό	0,2	65.400	129 χλγ.	0,34	42,9
Πολυμερές VI δ/μα σε νερό	0,25	65.400	161 χλγ.	0,09	36,3
Πολυμερές στο έδαφος	0,00	16.800	65 χλγ.	0,14	32,3
Πολυμερές σε έδαφος 12 χλστμ .πάχους		10,200	65 χλγ.	6,84	484,4
Πολυμερές στο έδαφος 32 χλστμ. Πάχους		61,600	260 χλγ.	0,00	774,9

Πηγή : (ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

Το πρόβλημα αύξησης από την παραγωγή τροφίμων

Μαζί με όλα τα παραπάνω ανακύπτουν και άλλα προβλήματα αναφορικά με τη γεωργική δραστηριότητα και τη δυνατότητα αυξητικής παραγωγής τροφίμων.

Αυτά κύρια είναι :

-το ενεργειακό κόστος στην παραγωγή των τροφίμων , που πρέπει να προσαρμοστεί στη διαμορφούμενη κρίση για ανεπάρκεια ενεργειακή στο άμεσο μέλλον,



-τη φυσική ελάττωση τις εδαφικής γονιμότητας , που από το είδος των καλλιεργητικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται , έχει προκληθεί κάθεται στην παρουσία οργανικού υλικού στο έδαφος και από αυτό έλλειψη παρουσίας χούμος στο έδαφος , που καθορίζουν την υδροφιλικότητα του εδάφους και τη θρεπτική ανταλλαγή στην παραγωγή βιομάζας και καρπών,

-την υπερλίπανση που έχει οδηγήσει στην αλλοίωση τις εδαφικής σύστασης και που με απόπλυση μη αφομοιούμενων λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων δημιουργείται μέγιστη ρύπανση περιβάλλοντος.

Τα φυτοφάρμακα , τα μυκητοκτόνα και τα εντομοκτόνα που χρησιμοποιούνται στη γεωργική παραγωγή , αποτελούν μια άλλη πηγή περιβαλλοντικών και οικολογικών προβλημάτων, γιατί χρησιμοποιούνται σε υψηλά ποσά , πολλαπλάσια των απαραίτητων και έτσι ρυπαίνουν τοξικά το περιβάλλον και μολύνουν επικίνδυνα τα τρόφιμα .

Σε όλα αυτά τα προβλήματα δημιουργούνται σήμερα αντιμετωπίσεις που στο Ε.Μ.Π., Τμήμα Χημικών Μηχανικών , Τομέας Σύνθεσης και Ανάπτυξης Βιομηχανικών Διαδικασιών , επιστημονική περιοχή , Διαδικασίες Έλεγχου Ρύπανσης Περιβάλλοντος , έχει δημιουργηθεί η επόμενη σύνθεση έργου :

Με τη πολυβάθμια διασκευή πολυμερών υλικών δημιουργήθηκαν προϊόντα πλήρως αναμίξιμα με το έδαφος , που προσδίδουν σε αυτό γονιμότητα με απεριόριστη θρεπτική ικανότητα σε ιονοανταλλαγή και ροφητική θρέψη .Προσθετά και ειδικά τα προϊόντα αυτά συγκρατούν νερό στο έδαφος σε υψηλά ποσά χίλιες φορές πολλαπλάσια του βάρους τους και το αποδίδουν στη διαδικασία θρέψης σταδιακά και ποσοτικά , γιατί από μικρή εισαγόμενη τάση ατμών από πολυμερή αυτά υλικά και από διύλιση νερού στο έδαφος , όλο το νερό προσφέρεται στη θρεπτική διαδικασία ανάπτυξης φυτών και δέντρων .Τα υλικά αυτά αποτελούν υποδομή για το έδαφος , γιατί εισάγουν επαναληπτική δράση , επειδή δεν αφομοιώνονται σ' αυτό .

Δημιουργήθηκαν περιεκτικά λιπάσματα (χημικά λιπάσματα , ιχνοστοιχεία , φυτοφάρμακα)σε μορφή αδιάλυτη στο νερό αργής βιολογικά ελεγχόμενης απόδοσης που μεταβολίζονται στο έδαφος ποσοτικά και εξελικτικά κατά τις ανάγκες σε φυτική θρέψη .

Δημιουργήθηκε δυνατότητα τυποποίησης φυτοφαρμάκων μυκητοκτόνων ζιζανιοκτόνων παρασκευασμάτων αργής ελεγχόμενης απόδοσης υλικά με την ανάπτυξη ειδικού οργανικού μανδύα (coating) , που θα προωθεί βιολογικά ελεγχόμενη απόδοση των τοξικών αυτών υλικών .



Τα προηγούμενα σαν δυνατότητες αποτελούν ένα πακέτο παρέμβασης στα προβλήματα που εμφανίζει η εξέλιξη της πράσινης επανάστασης στη γεωργία , που ορίζει πρωτότυπη και νέα βιοτεχνολογική αντίληψη καλλιέργειας εδάφους στην ανάπτυξη δέντρων και στην παραγωγή τροφίμων .Εισάγεται ειδικά οικονομία υλικών , οικονομία ενέργειας , οικονομία νερού , μέγιστη οικονομία εργασίας και απόλυτη προστασία περιβάλλοντος με την προώθηση μάλιστα πολλαπλασιασμού στην απόδοση της ανάπτυξης βιομάζας και στην παραγωγή τροφίμων .

Αυτό το πακέτο ανάπτυξης βιομάζας και τροφίμων πράγματι λειτουργεί ανεξάρτητα του εδάφους , γιατί εμπεριέχει ή μπορεί να εμπεριέχει όλα όσα εδαφικά λαμβάνει το φυτό και το δέντρο .Έτσι δίνει δυνατότητα για ανάπτυξη φυτών και δέντρων σε διαβρωμένα εδάφη , σε μηδενικής γονιμότητας εδάφη , οι αποθέσεις λιγνιτωρυχείων , ή καθαρή πυριτική άμμος κ.α.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Το πρόβλημα των ελαιοτριβείων



Εικόνα 1. Ποταμός Ιάρδανος

Οι συχνές διαπιστώσεις για προβλήματα που εμφανίζονται στη διαχείριση αποβλήτων ελαιοτριβείων, καθιστούν επίκαιρο ένα ζήτημα που οι δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον είναι σημαντικές, ενώ έχει και προεκτάσεις κοινωνικές και οικονομικές.

Η διάθεση των υπολειμμάτων ελαιοτριβείων σε παρακείμενους επιφανειακούς υδάτινους αποδέκτες (χείμαρροι, ποτάμια, λίμνες και θάλασσες), που αποτελεί και τη συνήθη πρακτική ορισμένων, μπορεί να προκαλέσει σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα, κυρίως λόγω των φαινολικών ουσιών που περιέχουν τα υπολείμματα.

Σήμερα, λειτουργούν στην Ελλάδα περίπου 3.500 ελαιοτριβεία. Οι ποσότητες αποβλήτων που παράγονται είναι 15-20 τόνοι ανά ελαιοτριβείο. Ετησίως παράγονται περίπου 1.500.000 τόνοι «κατσίγαρου- λιόζουμου». (Κοντογιάννης Γ.)



Σήμερα η επιστήμη δίνει τη δυνατότητα επεξεργασίας και αξιοποίησης του 85 % της ύλης που δέχονται τα ελαιοτριβεία για την έκθλιψη του ελαιοκάρπου και την εξαγωγή του ελαιολάδου. Συνολικά παράγονται 25 προϊόντα από το «λιόζουμο» και 65 από τα φύλλα της ελιάς, το λιοκόκκι και τα άλλα στοιχεία του ελαιόδενδρου. (Κοντογιάννης Γ.)

Το κόστος για την κομποστοποίησή τους και την εναλλακτική διαχείρισή τους, είναι χαμηλότερο από το κόστος που απαιτείται να προωθηθούν σε ΧΥΤΑ. Είναι δεδομένο ότι η επιχείρηση που θα προχωρήσει στην εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ελαιοτριβείου, θα έχει σημαντικά πρόσθετα κέρδη. (Κοντογιάννης Γ.)

Η περιβαλλοντική και οικονομική σημασία του θέματος είναι τεράστια διότι η Ελλάδα κατέχει την 3η θέση παγκοσμίως στην παραγωγή λαδιού, με περίπου 280.000 τόνους ελαιολάδου σε ετήσια βάση, δηλαδή περίπου το 15 % της παγκόσμιας παραγωγής, μετά την Ισπανία και την Ιταλία. (Κοντογιάννης Γ.)

Σήμερα στη χώρα μας υπάρχουν περίπου 120.000.000 ελαιόδενδρα. (Κοντογιάννης Γ.)

Οι υπεύθυνοι Περιβαλλοντικών Οργανώσεων, (όπως το Πανελλήνιο Δίκτυο Οικολογικών Οργανώσεων, η Ένωση Πολιτών για την Οικολογία και το Περιβάλλον και Μ.Κ.Ο.«Ερύμανθος»), αναφερόμενοι στα απόβλητα ελαιοτριβείων κάνουν λόγο για οικολογική καταστροφή που οφείλεται σε ανθρωπογενείς παράγοντες. Αυτές οι οργανώσεις καταγγέλλουν ότι πολλά ελαιοτριβεία λειτουργούν παράτυπα και ότι δεν γίνεται ο αναγκαίος έλεγχος λειτουργίας τους από τις αρμόδιες υπηρεσίες. (Κοντογιάννης Γ.)

Πρόκειται για ζήτημα για το οποίο είναι ανάγκη να υπάρξει μία ενιαία στρατηγική που θα συνάδει με τις ολοένα και αυστηρότερες υποχρεώσεις μας που απορρέουν από το Κοινοτικό Δίκαιο. Αναφέρομαι κυρίως στις Ευρωπαϊκές Οδηγίες σχετικά με την διαχείριση των υδατικών πόρων, για την εναλλακτική διαχείριση απορριμμάτων και προστασίας του περιβάλλοντος, αλλά και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την πολιτική πολλαπλής συμμόρφωσης (τήρηση αγρο-περιβαλλοντικών μέτρων), στο πλαίσιο της νέας ΚΑΠ και τέλος τα διαχειριστικά σχέδια σχετικά με την προστασία των περιοχών NATURA.



(Κοντογιάννης Γ.)

Συστατικά Ελαιοκάρπου

Τα συστατικά των φυτικών υγρών του ελαιοκάρπου είναι:

- Νερό 83,2 %
- Οργανικά υλικά 15 %
- Ανόργανα άλατα 1,8 % .

Η σύνθεση αυτή είναι αληθής όταν ο καρπός δεν έχει αραιωθεί με νερό , που γίνεται κατά την παραλαβή του λαδιού.

Αναλυτικά η οργανική ουσία αποτελείται :

- Σάκχαρα 2,8 %.
- Αζωτούχες ενώσεις 1,2 -2,4 %.
- Οργανικά οξέα 0,5 – 1,5 %
- Πηκτικές , κολλοειδή υλικά Τανίνες 1-1,5 %
- Λιπαρές ουσίες 0,5 -1%
- Διάφορα Γλυκοξίδια και Ελαιοκυανίνη 0,5-1 %

Τα φυτικά υγρά τα οποία περιέχονται στον καρπό τις ελιάς , αποτελούν το 40 % του βάρους του . Η σύνθεση αυτή ποικίλει ανάλογα με την ποικιλία του ελαιοκάρπου , ανάλογα με την ωριμότητα του , αλλά ανάλογα και με τις συνθήκες παραγωγής του (άρδευση , λίπανση , καλλιέργεια). Το ελαιόλαδο περιέχει 75 -90% ακόρεστα οξέα .

Οι βασικοί αποδεκτές τις μόλυνσης

Η διαρκώς αυξανόμενη παραγωγή ελαιόλαδου, με τη βοήθεια τις επιστήμης ,έχει ως αποτέλεσμα την διαρκώς αυξανόμενη ποσότητα των απόβλητων των ελαιοτριβείων.

Η τεχνολογία μέχρι αυτή τη στιγμή δεν έχει καταφέρει να αξιοποιήσει το συμφέρον του ανθρώπου , αυτά τα απόβλητα των ελαιοτριβείων ή τουλάχιστον να τα επεξεργάζεται έτσι ώστε να μπορεί να γίνει δυνατή η απόρριψη των απόβλητων στο φυσικό περιβάλλον χωρίς να προκαλούνται καταστροφές



Παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων ζωτικής σημασίας για τον άνθρωπο αλλά και για το ίδιο το περιβάλλον. Η τεχνολογική αυτή αδυναμία και ταυτόχρονα η αδιαφορία των αρμοδίων για το

ζήτημα ήταν αρκετά για να αποβάλλουν οι ιδιοκτήτες τα απόβλητα των ελαιολιτριβείων σε κτήματα , κοντινούς χείμαρρους , ποτάμια , θάλασσες και λίμνες .

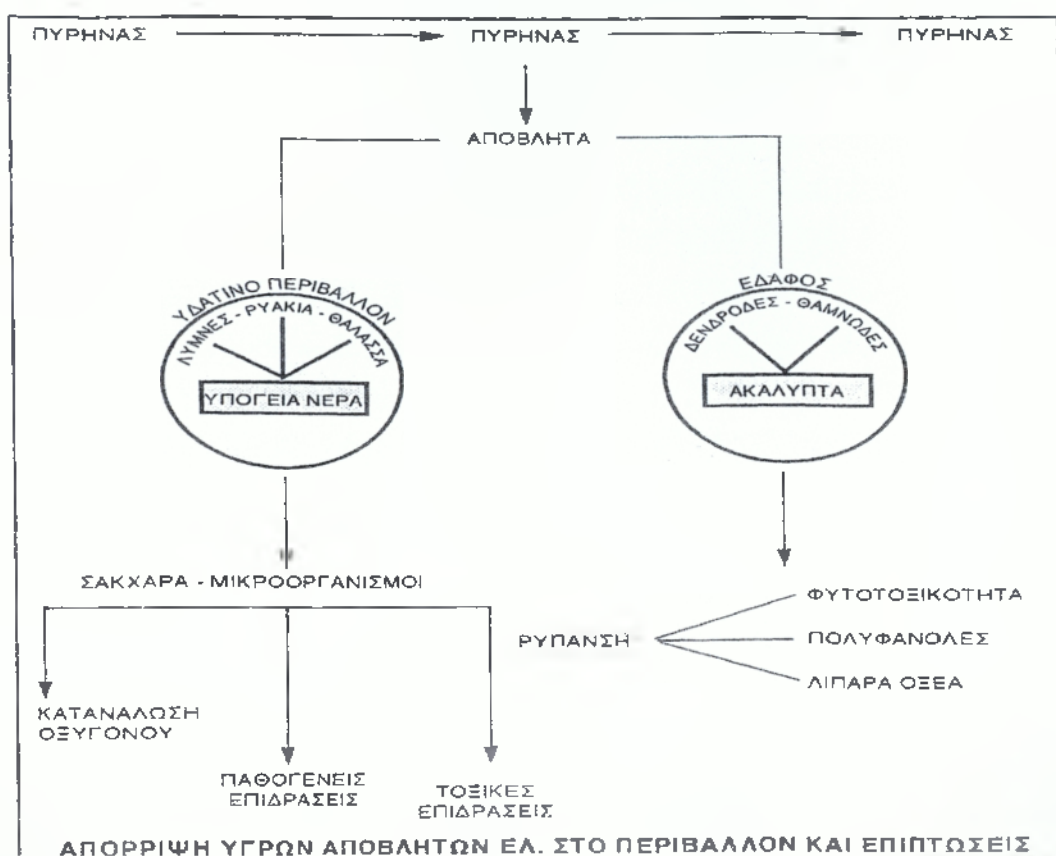
Πιο συγκεκριμένα οι βασικοί αποδέκτες χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες :

- ***Το υδατικό περιβάλλον.*** Όταν τα απόβλητα απορρίπτονται σε παρακείμενα ρυάκια, λίμνες ή στην θάλασσα .Με αποτέλεσμα να προκαλούν με τα σάκχαρα την ανάπτυξη μικροοργανισμών. Οι οργανισμοί αυτοί, είτε καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες οξυγόνου, δημιουργώντας συνθήκες ασφυξίας για τα υδρόβια ζώα , είτε παράγουν τοξικές ουσίες .
- ***Το έδαφος .***Η απόρριψη των απόβλητων στο έδαφος μπορεί να προκαλέσει φυτοτοξικότητα σε διάφορα είδη φυτών που βρίσκονται σε βλαστική δραστηριότητα .Ακόμα η απόρριψή τους στο έδαφος κάτω από ανεξέλεγκτες συνθήκες μπορεί να οδηγήσει τελικά στο υδατικό περιβάλλον .
- ***Σε χώνες .***Μια ειδική περίπτωση αποτελεί η απόρριψη των αποβλήτων σε χώνες (ειδικές κοιλότητες μέσα σε ασβεστόλιθους) απ' όπου οδηγούνται σε υπόγεια υδροφόρα στρώματα.



Εικόνα 2. «Μαύρα» τα νερά του Ιάρδανου Ποταμού που καταλήγει στην θάλασσα .





Απόρριψη υγρών αποβλήτων ελαιολιτριβείων στο περιβάλλον και οι επιπτώσεις .

Πηγή : Η γη σε πολιορκία



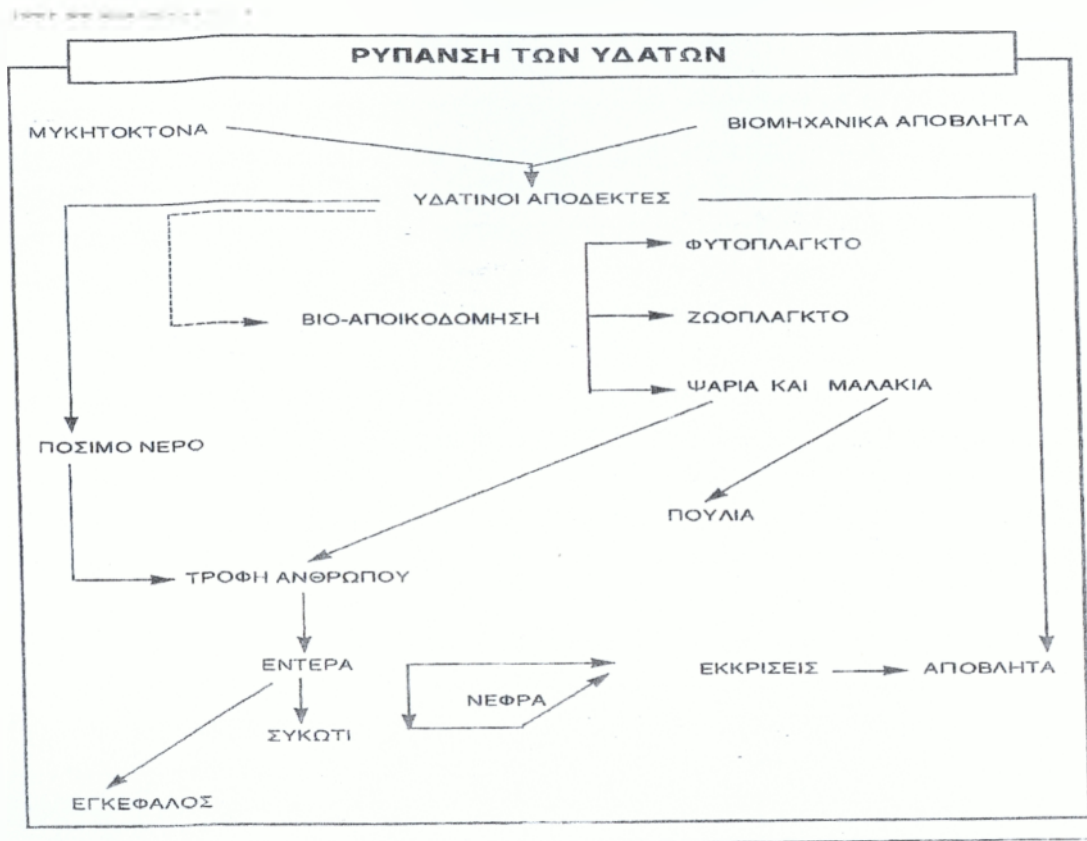


Εικόνα 3. Ιάρδανος ποταμός ο οποίος καταλήγει στο Ιόνιο Πέλαγος.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΙΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

Όταν τα λύματα των ελαιοτριβείων αποταμιεύονται σε τακτά χρονικά διαστήματα στη φύση ,λόγω τις μεγάλης τοξικότητάς τους , θέτουν σε ακαταλληλότητα το έδαφος και το νερό με αποτέλεσμα να μην γίνεται δυνατή η εκμετάλλευση των πόρων αυτών . Δηλαδή η φυτική παραγωγή στο μεγαλύτερο ποσοστό καταστρέφεται και μαζί τις τα μικρά ζώα που τρέφονται από αυτά .Στη θάλασσα παρατηρείται το ίδιο φαινόμενο , δηλαδή το φαινόμενο των μολυσμένων νερών .Έχουμε διατάραξη τις τροφικής αλυσίδας , η οποία δεν θα αργήσει να επηρεάσει και εμάς σημαντικά .





Η σημερινή κατάσταση διάθεσης των αποβλήτων

Η πολυετής αποταμίευση των αποβλήτων των ελαιοτριβείων στο έδαφος έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της περιεκτικότητας σε τοξικές ουσίες, έτσι ώστε να παρουσιάζονται προβλήματα γονιμότητας εδάφους.

Έχει ως επακόλουθο την καταστροφή φυτών που έχουν επιφανειακά τις ρίζες τους, καθώς και την νέκρωση του υγρού στοιχείου, (θάνατος των ψαριών), είτε της θάλασσας είτε του γλυκού νερού και ταυτόχρονα την φυσική καταστροφή των νερών. Ένα συμπέρασμα που βγαίνει είναι ότι τα φυτά της ξηράς καταστρέφονται και μαζί της, εξαρτάται από αυτά, μικρά ζώα, ζούφια κ.τ.λ.

Σήμερα παρατηρούμε ότι το πρόβλημα αυτό έχει πάρει μεγάλες διαστάσεις. Πιο συγκεκριμένα τα ελαιοτριβεία «καταθέτουν» τα απόβλητά τους σε παρακείμενα ρυάκια, σε λίμνες ή ακόμα και στη θάλασσα.

Τα υγρά αυτά απόβλητα λόγω της ιδιαίτερης χημικής τους σύστασης, προξενούν πολλά και δυσεπίλυτα προβλήματα στο περιβάλλον. Όταν λοιπόν αυτά απορρίπτονται στη θάλασσα, λίμνες, ή ποτάμια, πέρα από την άμεση



τοξικότητά του, εμφανίζονται μια σειρά από πρόσθετα προβλήματα. Πιο συγκεκριμένα, τα σάκχαρα που περιέχονται στα απόβλητα αποτελούν υπόστρωμα που ευνοεί την ανάπτυξη μεγάλου αριθμού μικροοργανισμών. Στο υδάτινο περιβάλλον αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία, διότι η ανάπτυξη υπερβολικά μεγάλων πληθυσμών συνεπάγεται την κατανάλωση οξυγόνου που βρίσκεται στο νερό.

Η νομοθεσία που σήμερα ισχύει επιβάλλει την ύπαρξη σηπτικού και απορροφητικού βόθρου. Δηλαδή πρέπει να υπάρχει βιολογικό μηχάνημα ιδιοκτησίας των ελαιοτριβείων. Το μέτρο αυτό είτε τηρείται είτε όχι δε δίνει εφικτή τεχνικά λύση στο πρόβλημα που υπάρχει.

Έτσι, δεν παύουν να υπάρχουν πολλά είδη καθαρισμού των διάφορων απόβλητων, που βοηθούν να ελαττώσουμε το πρόβλημα που υπάρχει.

-Υπάρχει ο **αερόβιος, βιολογικός καθαρισμός**, που με την βοήθεια των αερόβιων μεθόδων –διαλύει – καταστρέφει τις τοξικές ουσίες.

- Ο **φυσικός – χημικός καθαρισμός**, που με τη συμμετοχή διάφορων χημικών ενώσεων παρακρατεί από τα κατακρηζόμενα άλατα τις τοξικές ουσίες και έτσι επιτυγχάνεται η διάλυση και ο καθαρισμός των απόβλητων.

-Η **βιομεθανοποίηση**, δηλαδή η μέθοδος που επιδιώκει με αναερόβιες διαδικασίες τον καθαρισμό των απόβλητων και παράλληλα την ανάκτηση ενέργειας με τη μετατροπή των οργανικών συστατικών σε μεθάνιο.

Για να μπορέσει κάποιος να ανοίξει και να χειρίζεται ένα ελαιοτριβείο πρέπει, σύμφωνα με το νόμο, να πάρει άδεια από την νομαρχία. Θα πρέπει να υποβάλει αίτηση η οποία θα περιέχει :

1.Εγκεκριμενη μελέτη και άδεια διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών απόβλητων.

2.Περιβαλλοντική μελέτη και βεβαίωση εφαρμογής της Γ.Ε.Α. σύμφωνα με την 69269/5387/09-10-90 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ 678/8/90) Γραφείο Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε.

3.Αυτοψία τεχνητή υπαλλήλου του Υπουργείου Βιομηχανίας.



Το πρόβλημα στο νομό Ηλείας .



Εικόνα 4.Λιμάνι Σκαφιδιάς .

Το πρόβλημα με τα απόβλητα των ελαιοτριβείων στο νομό Ηλείας έχει πάρει ανεξέλεγκτες διαστάσεις .

«Μαύρισε» το λιμανάκι της Σκαφιδιάς, καταγγέλλουν οι περίοικοι. Χτες ήταν ο Κλαδέος , σήμερα ο Αλφειός.

Οι αρνητικές συνέπειες στην τοπική οικονομία που στηρίζεται στην αγροτική ανάπτυξη και στον τουρισμό είναι προφανείς .Και οι κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία δεν είναι λίγοι , αφού σε πολλές περιοχές υπάρχουν ιχθυοκαλλιέργειες και άλλες αλιευτικές δραστηριότητες , αλλά και το νερό που αντλείται για άρδευση .

Μαυρίζουν όμως ούτως ή αλλιώς κάθε χρόνο τέτοια εποχή όλα σχεδόν τα ποτάμια της Ηλείας, τα ρέματα, οι χειμάρροι , τα αρδευτικά – στραγγιστικά αυλάκια .Ο λόγος είναι προφανής .Εξάλλου η έντονη οσμή που συνοδεύει αυτού του είδους την ρύπανση, δεν αφήνει περιθώρια αμφιβολίας. Πρόκειται για τα υγρά απόβλητα των εκατοντάδων ελαιουργείων που λειτουργούν σε ολόκληρο το νομό και αυτόν τον καιρό βρίσκονται σε μεγάλη περίοδο για την έκθλιψη του ελαιοκάρπου .Διαδικασία που απαιτεί τη χρήση τεράστιων ποσοτήτων νερού τα οποία εν συνεχεία θα πρέπει να διοχετευτούν κάπου ! Που; Και μέσα από ποιες διεργασίες υποτίθεται ότι είναι καθορισμένο από τις μελέτες που παρουσιάζουν στις αρμόδιες υπηρεσίες για την έγκριση των αδειών λειτουργίας τους .

Φυσικά ελάχιστα τηρούνται οι όροι αυτοί, τα υγρά απόβλητα των ελαιοτριβείων δε μπορούν να διοχετευτούν σε βιολογικούς καθαρισμούς, οι δεξαμενές που διαθέτουν τα ελαιοτριβεία (όσα διαθέτουν) γεμίζουν με τέτοιους ρυθμούς που είναι αδύνατο να ανταποκριθούν οι ιδιοκτήτες ελαιοτριβείων κατά



Παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων τα προτεινόμενα και επιβαλλόμενα από υγειονομικής πλευράς μέτρα και η μόνη εύκολη σχεδόν «φυσική» για την περιοχή μας «λύση» είναι η παροχέτευση σε κανάλια και ποτάμια .

Η ρύπανση αυτή από τα ελαιοτριβεία , αν και όχι επικίνδυνη σε ό,τι αφορά την τοξικότητα (προέρχεται από φυσικό προϊόν) δεν παύει ωστόσο να είναι μια μορφή ρύπανσης άκρως ενοχλητική που καταλήγει στις ακτές μας .Ήτοι στις «πήγες του πλούτου μας » στις οποίες υποτίθεται ότι στηρίζουμε τις ελπίδες μας για τουριστική ανάπτυξη .



Εικόνα 5.«Μαύρα» τα νερά με φόντο το ξενοδοχειακό συγκρότημα Aldemar .

Νεκρά ψάρια από απόβλητα ελαιοτριβείων .

Μπροστά σε ένα θέαμα που δεν τιμά τον πολιτισμό μας βρέθηκαν οι κάτοικοι στην περιοχή της Μούτελης στην Ηλεία .Δεκάδες νεκρά ψαριά εντοπίστηκαν στο σημείο που καταλήγει ο Αλφειός ποταμός , γεγονός που δεν συμβαίνει πρώτη φορά και οφείλεται στον ανθρώπινο παράγοντα .

Όπως καταγγέλλουν οι κάτοικοι, το φαινόμενο τείνει να πάρει ανεξέλεγκτες διαστάσεις , καθώς η ασυνειδησία ορισμένων, οι οποίοι ρίχνουν τα απόβλητα από τα ελαιοτριβεία στον ποταμό, δεν έχει όρια .Κάθε χρόνο, μετά τη συγκομιδή



της ελιάς, την περίοδο δηλαδή που τα ελαιοτριβεία έχουν μεγάλη κίνηση, παρατηρείται η ίδια κατάσταση, με αποτέλεσμα να επιβαρύνεται η περιοχή .

Η οικολογική καταστροφή δυστυχώς δεν σταματάει εδώ.Οι κάτοικοι της παλιάς κοίτης του Πηνειού αντίκρισαν τα ίδια αποτελέσματα .Δεκάδες νέκρα ψάρια από το Δημοτικό Διαμέρισμα του Αγίου Δημητρίου μέχρι περίπου το Τραγανό .



Εικόνα 6.Το νερό έχει τόσο μεγάλη περιεκτικότητα σε οξυγόνο , λόγω του φαινομένου του ευτροφισμού , ώστε τα ψαριά πεθαίνουν από ασφυξία .Στη λίμνη Καϊάφα.

Είναι απαραίτητο να γίνει κατανοητή η ανάγκη επαναπροσδιορισμού του ισχύοντος πλαισίου διαχείρισης των απορριμμάτων ελαιοτριβείων και η σημασία αξιοποίησης καινοτόμων τεχνολογικών και λειτουργικών λύσεων προς όφελος της κοινωνίας και της οικονομίας του τόπου μας, αφού η μη σωστή διαχείριση των αποβλήτων των ελαιοτριβείων σημαίνει και ζημιά στο περιβάλλον αλλά και απώλεια οικονομικών πόρων.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΗΜΕΡΑ.



Εικόνα 7.Πεταμένα σκουπίδια στις όχθες του Αλφειού ποταμού.

Η διαχείριση των απόβλητων στην σημερινή εποχή καθορίζεται από Υπουργικές αποφάσεις οι οποίες περιλαμβάνουν αυστηρά μέτρα και όρους .Και όποιος δεν τηρεί τους κανονισμούς υπάρχουν αυστηρές κυρώσεις που αναφέρθηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Γενικές κατευθύνσεις της πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων .

1.Οι γενικές κατευθύνσεις της πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων προσδιορίζονται σε εθνικό επίπεδο και συνίστανται :

- Στην κατάρτιση γενικού πλαισίου και στην υιοθέτηση επιμέρους διαχρονικών στόχων προς υλοποίηση για τη μελέτη και τον καθορισμό των μεθόδων διαχειρίσεις των στέρεων απόβλητων .
- Στη θέσπιση όρων καταλληλότητας και κριτηρίων συγκριτικής αξιολόγησης και επιλογής των χώρων των εγκαταστάσεων διάθεσης και αξιοποίησης των στέρεων απόβλητων .
- Στην καθιέρωση ενιαίων διαδικασιών και όρων για την εκπόνηση και εφαρμογή του σχεδιασμού διαχειρίσεις των στέρεων αποβλήτων .



2. Οι γενικές κατευθύνσεις της πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων που διαμορφώνονται και προσδιορίζονται από το ΥΠΕΧΩΔΕ σε συνεργασία με τα συναρμόδια Υπουργεία, την ΚΕΔΚΕ και την Ένωση Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων Ελλάδας (ΕΝΑΕ) και εγκρίνονται με απόφαση του Υπουργού ΥΠΕΧΩΔΕ, αποσκοπούν στη λήψη των ενδεδειγμένων μέτρων κατ' εφαρμογή του ώστε να προωθείται:

α) Αρχικά , η πρόληψη ή και η μείωση της παραγωγής και της βλαπτικότητας των απόβλητων ιδίως με :

-την ανάπτυξη καθαρών και πιο οικονομικών τεχνολογιών με τις οποίες μπορεί να γίνει ηπιότερη εκμετάλλευση των φυσικών πόρων .

-την τεχνική τελειοποίηση και τη διάθεση στην αγορά προϊόντων που είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να μην συμβάλουν καθόλου ή να συμβάλουν όσο το δυνατόν λιγότερο, λόγω της παραγωγής, της χρήσης, ή της τελικής τους διάθεσης, την ανάπτυξη της ποσότητας ή της βλαπτικότητας των απόβλητων και των κινδύνων ρύπανσης .

-την ανάπτυξη κατάλληλων τεχνικών για την τελική διάθεση των επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται στα απόβλητα τα οποία προορίζονται για αξιοποίηση .

β) και στη συνέχεια :

- η αξιοποίηση των απόβλητων με ανακύκλωση , επαναχρησιμοποίηση ή ανάκτηση ή οποιαδήποτε άλλη διαδικασία που έχει στόχο την παραγωγή δευτερογενών πρώτων υλών , ή

- η χρησιμοποίηση των απόβλητων ως πηγή ενέργειας .

3.Τα μέτρα που λαμβάνονται κατ' εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου 2,περιλαμβάνουν κατά κύριο λόγο την κατάρτιση πλαισίου τεχνικών προδιαγραφών καθώς και την κατάρτιση γενικών προγραμμάτων διαχειρίσεις των απόβλητων κυρίως :

- στις μεθόδους διάθεσης ,



- σε γενικές προδιαγραφές των μέσων προσωρινής αποθήκευσης , των απόβλητων που δεν είναι δημοτικά και των χώρων που θα υποδεχθούν ,
- σε κριτήρια καταλληλότητας και επιλογής των θέσεων των εγκαταστάσεων διάθεσης ή και αξιοποίησης των απόβλητων ,
- σε γενικές προδιαγραφές των εγκαταστάσεων διάθεσης και αξιοποίησης ,
- σε γενικές προδιαγραφές αποκατάστασης των χώρων μετά από παύση λειτουργίας τους ή των σχετικών εγκαταστάσεων καθώς και των ανεξέλεγκτων χώρων διάθεσης ή αξιοποίησης ,
- σε κριτήρια καθορισμού χρονικής διάρκειας της μετέπειτα φροντίδας των εγκαταστάσεων ή των χώρων μετά τον τερματισμό της λειτουργίας τους ,
- μεθόδους και στο τρόπο διενέργειας ελέγχων από το ίδιο τον φορέα διαχειρίσεις κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης ή του χώρου καθώς και κατά το στάδιο της μετέπειτα φροντίδας της (του).
- σε ειδικές διατάξεις που αφορούν συγκεκριμένους τύπους απόβλητων.
- στην δυνατότητα λήψης από τους φορείς διαχειρίσεις κατάλληλων μέτρων για την οργάνωση της διαχειρίσεις των απόβλητων κ.τ.λ.

4. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές άλλων Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης όταν αυτό κριθεί αναγκαίο ή σκόπιμο λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα και μετά από γνώμη των συναρμόδιων Υπουργείων, της ΚΕΔΚΕ και της Ένωσης Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων Ελλάδας (ΕΝΑΕ) για τη δημιουργία ολοκληρωμένου και κατάλληλου δικτύου εγκαταστάσεων διάθεσης των στέρεων απόβλητων που θα λαμβάνει υπόψη τις καλύτερες διαθέσιμες τεχνολογίες που δεν συνεπάγονται υπερβολικό κόστος καθώς επίσης και τις γεωγραφικές



συνθήκες ή την ανάγκη ειδικών εγκαταστάσεων για ορισμένες κατηγορίες απόβλητων .

Με το δίκτυο αυτό επιδιώκεται η πραγματοποίηση της διάθεσης των απόβλητων σε μια από τις πλησιέστερες εγκαταστάσεις που θα χρησιμοποιούν τις πιο κατάλληλες μεθόδους και τεχνολογίες για την εξασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας .

(ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘΜ.ΟΙΚ.69728/824)

Εκτίμηση Περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Για την έγκαιρη εκτίμηση των δυσμενών συνεπειών, που μπορεί να έχει οποιαδήποτε ενέργεια ή δραστηριότητα στην υγεία και γενικότερα στο περιβάλλον, έχει εφαρμοσθεί με επιτυχία σε διάφορες χώρες ο θεσμός της Εκτιμήσεων των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Ε.Π.Ε.), (*environme tal impact asseement*), από το πρώτο στάδιο της συλλήψεως και του αρχικού προγραμματισμού του έργου .Έτσι επισημαίνονται έγκαιρα όλες οι δυνατές συνέπειες και λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισεως ή ελαττώσεως των επιπτώσεων , ώστε να εκδοθεί η τελική απόφαση (για έγκριση , απόρριψη ή τροποποίηση) , με πλήρη γνώση και τεκμηρίωση των γενικότερων ωφελειών και ζημιών .

Η εμπειρία από τις περιπτώσεις , που εφαρμόστηκε το μέτρο, είναι τελικά θετική, τόσο από πλευρά του περιβάλλοντος, όσο και από καθαρά οικονομική άποψη .Στην αρχή παρουσιάστηκαν δυσκολίες και προβλήματα, κυρίως καθυστερήσεις λόγω της διαδικασίας και της ελλείψεως εμπειρίας και οικονομικές επιβαρύνσεις . Σιγά όμως οι δυσκολίες παραμερίστηκαν και η συστηματική και η βαθύτερη εξέταση των θεμάτων οδήγησε μακροπρόθεσμα σε οικονομικότερες λύσεις (ή και σε κατάργηση αντιοικονομικών σχεδίων) και σε λιγότερο βλαπτικές για την υγεία και το περιβάλλον ενέργειες .

Ενδεικτικό της σημασίας, που έχει το καθαρά προληπτικό αυτό μέτρο για την υγεία και το περιβάλλον , είναι ότι η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας οργάνωσε ειδικό διεθνές σεμινάριο (Αργοστόλι – Κεφαλληνία 2-6 Οκτωβρίου 1978) για να εξετάσει τον τρόπο ενσωματώσεως του παράγοντα της υγείας στην εκτίμηση των περιβαλλοντικών συνεπειών .(ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

Έννοια των βασικών όρων

Οι βασικοί όροι , που χρησιμοποιούνται συνήθως , έχουν την ακόλουθη ευρύτερη έννοια :

α. Ενέργεια : είναι κάθε νομοθετικό μέτρο , αναπτυξιακό πρόγραμμα , έργο , δωρεάν επιχορήγηση ή δάνειο , τρόπος λειτουργίας , άδεια ή εξουσιοδότηση , για την εκτέλεση δημόσιων ή ιδιωτικών έργων , σύμβαση , χωροταξικό σχέδιο , που μπορεί να προκαλέσει αξιόλογη επίδραση στο περιβάλλον .(ΒΑΛΚΑΝΑ Γ.)

β. Επίπτωση : ή συνέπεια για το περιβάλλον , είναι κάθε δυνατή μεταβολή , ανεξάρτητα αν είναι καλή ή κακή , βραχυχρόνια ή μακροχρόνια , που μπορεί να προκληθεί από μια ενέργεια και επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα την υγεία και ευεξία του ανθρώπου ή και το περιβάλλον , μέσα στο οποίο ζει . (ΒΑΛΚΑΝΑ Γ.)

γ. Εκτίμηση : των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (Ε.Π.Ε.) είναι η έκθεση που επισημαίνει , προβλέπει , ερμηνεύει , γνωστοποιεί , σχολιάζει και αξιολογεί τα στοιχεία και ευρήματα , για τις επιδράσεις μιας ενέργειας στον άνθρωπο και το περιβάλλον και σκιαγραφεί τον τρόπο αντιμετώπισης . (ΒΑΛΚΑΝΑ Γ.)

Περιεχόμενο της Ε.Π.Ε.

Βασικά στοιχεία που πρέπει να καλύπτει η Ε.Π.Ε. είναι ενδεικτικά , αλλά όχι περιοριστικά , τα ακόλουθα :

α. Συνοπτική περιγραφή της προτεινόμενης ενέργειας, οι στόχοι και η ανάγκη για την πραγματοποίησή τους.

β. Κάθε δυσμενής συνέπεια, που είναι αναπόφευκτη, εφόσον τυχόν πραγματοποιηθεί η πρόταση.

γ. Εναλλακτικές λύσεις για την προτεινόμενη ενέργεια, που μπορεί να έχουν λιγότερες συνέπειες για το περιβάλλον.

δ. Συσχέτιση ανάμεσα στις βραχυχρόνιες τοπικές χρήσεις του περιβάλλοντος και της συντηρησεώς και βελτιώσεως της παραγωγικότητας μακροπρόθεσμα.

ε. Οποιαδήποτε αμετάτρεπτη και ανεπανόρθωτη δέσμευση πόρων, που θα γίνει, αν πραγματοποιηθεί η προτεινόμενη ενέργεια.
(ΒΑΛΚΑΝΑ Γ.)



Συμπληρωματικά η Ε.Π.Ε. πρέπει :

- Να προετοιμάζει αρκετά αργά, κατά την ανάπτυξη της ενέργειας, για να παρέχει βάσιμες πληροφορίες αλλά και αρκετά έγκαιρα, ώστε τα στοιχεία της να μπορεί να χρησιμοποιηθούν για τη λήψη αποφάσεως.
- Να αναλύει συστηματικά και πολυδιάστατα όλες τις συνέπειες τόσο τις πρωτοβάθμιες , όσο και τις δευτεροβάθμιες . Και ακόμη το αθροιστικό αποτέλεσμα από άλλες υπάρχουσες ή προβλεπόμενες δραστηριότητες .
- Να εξετάζει όχι μόνο τα προβλήματα ρυπάνσεως του περιβάλλοντος αλλά και τις συνέπειες στην υγεία του ανθρώπου , την πανίδα και χλωρίδα , τα φυσικά χαρακτηριστικά και ακόμη στο κοινωνικό περιβάλλον και το πολιτιστικό επίπεδο.

Μετά από την περίοδο σχολιάσεως (τουλάχιστον 45 ημέρες) , ο αρμόδιος φορέας αναλύει τα σχόλια, αναθεωρεί το σχέδιο και καταρτίζει το τελικό κείμενο , που πρέπει να περιλαμβάνει ένα πίνακα με σχόλια .

Το τελικό κείμενο κυκλοφορεί στους ίδιους αποδέκτες , που μπορούν μέσα σε ορισμένη προθεσμία να κάνουν σχετικά σχόλια .

Τελικά ο αρμόδιος φορέας μπορεί να πάρει την απόφαση του, για εκτέλεση, τροποποίηση ή ακύρωση της δραστηριότητας, με σχετική αιτιολόγηση και με δική του εύθυνη .

Οι ενδιαφερόμενες ομάδες μπορούν να κάνουν προσφυγή , αν κρίνουν ότι η ΕΠΕ είναι ανεπαρκής σύμφωνα με το νόμο.

Σε κάθε χώρο , ανάλογα με την οργάνωση και τη διοικητική δομή των υπηρεσιών περιβάλλοντος, μπορεί να διαμορφωθεί το κατάλληλο διαδικαστικό σχήμα, που πρέπει να εξασφαλίζει την υπεύθυνη ανάληψη ή τουλάχιστο συμμετοχή στην κατάρτιση της εκθέσεως αρμόδιου υγεινολόγου ή επιστήμονα περιβάλλοντος , τη διατύπωση γνώμης από όλες τις υπηρεσίες και από το κοινό , με αιτιολόγηση της τελικής αποφάσεως . (ΒΑΛΚΑΝΑ Γ.)

Πιο συγκεκριμένα η διαχείριση των αποβλήτων σήμερα πραγματοποιείται έτσι ώστε :

Τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα :

1. Απαγορεύεται η διαχείριση τοξικών και επικίνδυνων απόβλητων καθώς και η εξάλειψη PCB'S κατά τρόπο που να θέτει σε κίνδυνο άμεσα ή έμμεσα την υγεία του ανθρώπου και να δημιουργεί ζημίες στο περιβάλλον και ειδικότερα κατά τρόπο ώστε :



α) Να δημιουργεί κίνδυνους ρύπανσης για τα επιφανειακά , υπόγεια ή θαλάσσια νερά , τον αέρα ή το έδαφος καθώς και δυσμενείς επιπτώσεις για τη χλωρίδα και την πανίδα και την εν γενεί γεωκτηνότροφική και αλιευτική παραγωγή .

β) Να προκαλεί οχλήσεις από το θόρυβο ή οσμές .

γ) Να προξενεί δυσμενείς επιπτώσεις στη φύση, το τοπίο και σε περιοχές ιδιαίτερου ενδιαφέροντος (αρχαιολογικοί χώροι, τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους κ.τ.λ.) .

2. Απαγορεύεται η απόρριψη, εγκατάλειψη και διαχείριση τοξικών και επικίνδυνων απόβλητων και PCB'S καθώς και η απόθεση και εξάλειψη PCB'S και των αντικειμένων ή μηχανημάτων που περιέχουν PCB'S, χωρίς τη χορήγηση σχετικής άδειας , από την αρμοδία Αρχή .

Οι αρμόδιες αρχές λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα :

A) Για την πρόληψη δημιουργίας τοξικών και επικίνδυνων απόβλητων , την ανακύκλωση και τη μετατροπή τους , καθώς και τη λήψη απ' αυτά πρώτων υλών και ενδεχόμενα ενέργειας καθώς και κάθε άλλης μεθόδου που επιτρέπει την επαναχρησιμοποίηση των απόβλητων ,

B) Για την υποχρεωτική εξάλειψη των χρησιμοποιημένων PCB'S ή και των PCB'S που περιέχονται σε αντικείμενα ή συσκευές εκτός χρήσεως .

Κάτοχος των τοξικών και επικίνδυνων απόβλητων και των PCB'S είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση των τοξικών και επικίνδυνων απόβλητων και εξάλειψη των PCB'S και μπορεί να αναθέτει και σε τρίτο που κατέχει και τη σχετική άδεια διαχείρισης ή εξάλειψής τους, την εκτέλεση των σχετικών εργασιών .

Ο σχεδιασμός διαχειρίσεις τοξικών και επικίνδυνων απόβλητων και εξάλειψης PCB'S σε εθνικό επίπεδο, καθαρτίζεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, μετά από σύμφωνη γνώμη των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας, Εσωτερικών και Δημόσιας Τάξης, Γεωργίας, Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων και γνώμη της Κεντρικής Ένωσης Δήμων και Κοινοτήτων Ελλάδας (ΚΕΔΚΕ) .

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, καθαρτίζει στα πλαίσια του Εθνικού σχεδιασμού ειδικά προγράμματα για τη διάθεση των τοξικών και επικίνδυνων απόβλητων και εξάλειψη PCB'S .

Τα προγράμματα αυτά αναφέρονται ιδίως :

- Στα είδη και τις ποσότητες των απόβλητων που προορίζονται για διάθεση.
- Στις μεθόδους διάθεσης .
- Στις ειδικές μονάδες επεξεργασίας εφόσον είναι αναγκαίες .
- Στους κατάλληλους χώρους αποθήκευσης και διάθεσης .

Οποιοσδήποτε παράγει ή κατέχει ή και διαχειρίζεται τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα και PCB'S οφείλει :

α) Να τηρεί μητρώο στο οποίο να αναφέρεται η ποσότητα , η φύση , τα φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά , η προέλευση , οι μέθοδοι και χώροι διάθεσης και οι ημερομηνίες παραλαβής ή εικχώρησης των απόβλητων σε τρίτους .

β) Να παρέχει τις παραπάνω πληροφορίες και τα στοιχεία στις αρμόδιες αρχές όταν του ζητηθούν .

γ) Να παρέχει τις παραπάνω πληροφορίες και στοιχεία κατά το μήνα Φεβρουάριο κάθε έτους , στον οικείο Νομόρχη στην περιφέρεια του οποίου λειτουργεί η εγκατάσταση βιομηχανία ή η επιχείρηση για τα τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα και PCB'S που παρήγαγε , χρησιμοποίησε ή και διέθεσε κατά τον προηγούμενο χρόνο .

Τα τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα και PCB'S που μεταφέρονται εντός του εθνικού χώρου , με σκοπό τη διαχείρισή τους , πρέπει να συνοδεύονται με ένα έντυπο αναγνώρισης τους που να περιέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες ενδείξεις :

- τη φυσική κατάσταση ,
- τη χημική σύνθεση ,
- σημείο ανάφλεξης προκειμένου για εύφλεκτα απόβλητα ,
- όγκο ή μάζα απόβλητων ,
- κύκλο διεργασιών απ' όπου προέρχονται ,
- όνομα και διεύθυνση του παραγωγού ,
- PH,
- όνομα και διεύθυνση του επόμενου κατόχου ή αυτού που θα προβεί στην τελική διάθεση ,
- τον ειδικό χώρο του τόπου της τελικής διάθεσης .

Οι παραβάτες της πιο πάνω αποφάσεις τιμωρούνται ποινικά και διοικητικά εκτός αν προβλέπονται αυστηρότερες ποινές από την κείμενη Νομοθεσία , κατά τον ακόλουθο τρόπο :

α) Ποινικές κυρώσεις :

Τιμωρείται με χρηματική ποινή από 600€ μέχρι 1800€ ο οποίος εκ προθέσεως ρυπαίνει ή υποβαθμίζει το περιβάλλον.

Ο οποίος από την διαχείριση των απόβλητων προκαλεί εκ προθέσεως σοβαρές βλάβες στο περιβάλλον ή θέτει σε κίνδυνο την υγεία άλλων ανθρώπων τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον ενός έτους ή και χρηματική ποινή από 1500 ευρώ μέχρι 6.000 ευρώ.

Ο οποίος από αμέλεια γίνεται υπαίτιος των παραπάνω πράξεων τιμωρείται με φυλάκιση, παρέχεται όμως σ' αυτών η δυνατότητα απαλλαγής από κάθε ποινή , εάν με τη θέληση του εξουδετερώσει την προκληθείς ζημία ή αποτρέψει τον δυνάμενο να επέλθει κίνδυνο ή ζημία ή συντελέσει ειδοποιώντας έγκαιρα τις αρμόδιες αρχές , στην εξουδετέρωση του κινδύνου ή της ζημίας καταβάλλοντας συγχρόνως και τις σχετικές δαπάνες .

β) Διοικητικές κυρώσεις :

Οι υπαίτιοι για ρύπανση ή υποβάθμιση περιβάλλοντος από εργασίες διαχειρίσεις τοξικών και επικίνδυνων απόβλητων και εξάλειψης PCB'S, τιμωρούνται μετά από απόφαση του αρμόδιου Νομόρχη και μετά από διενεργηθέντα έλεγχο με πρόστιμο που φθάνει 2.500 ευρώ που μπορεί να διπλασιάζεται σε περίπτωση υπότροπης .

Στον υπαίτιο ρύπανσης ή υποβάθμισης του περιβάλλοντος και προσβολής της Υγείας είναι δυνατόν να επιβληθεί ή ποινή της προσωρινής ή οριστικής άρσης



της άδειας μέχρι αποκαταστάσεως της προσκληθείσας ζημίας .

Στερεά απόβλητα

Η διαχείριση των στερεών αποβλήτων πραγματοποιείται κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν τίθεται σε κίνδυνο άμεσα ή έμμεσα η υγεία του ανθρώπου και ότι δεν χρησιμοποιούνται διαδικασίες ή μέθοδοι που ενδέχεται να βλάψουν το περιβάλλον.

Ειδικότερα λαμβάνονται μέτρα ώστε :

α) Να μην δημιουργούνται κίνδυνοι για το νερό, τον αέρα, το έδαφος, τη χλωρίδα, την πανίδα καθώς και την γεωργο-κτηνοτροφική, δασική και αλιευτική παραγωγή και την εν γένει ανάπτυξη .

β) Να μην προκαλούνται ενοχλήσεις από το θόρυβο ή τις οσμές .

γ) Να μην προκαλείται αλλοίωση του τοπίου και των περιοχών που παρουσιάζουν ιδιαίτερο οικολογικό, πολιτιστικό, αισθητικό ενδιαφέρον(αρχαιολογικοί χώροι , δάση , τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλους κ.τ.λ.).

(Υπουργική Απόφαση Αριθ.οικ.69728/824)

Απόβλητα λιπαντικών ελαίων

Προκείμενου τα λιπαντικά έλαια να διακινηθούν στην αγορά πρέπει να πληγόνται οι όροι και προϋποθέσεις που προβλέπονται σε ειδικές διατάξεις της εκάστοτε κείμενης σχετικής νομοθεσίας και αφορούν στη σύνθεση καθώς και στη φύση των λιπαντικών ελαίων ως προς τη δυνατότητα επεξεργασίας των αποβλήτων τους ώστε όταν γίνονται εργασίες διάθεσης τους περιορίζονται στο ελάχιστο οι δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου .

Απαγορεύεται :

- Κάθε απόρριψη απόβλητων στα επιφανειακά και υπόγεια νερά , στα χωρικά θαλάσσια νερά και στα νερά αποχετευτικών συστημάτων .
- Κάθε εναπόθεση ή και απόρριψη απόβλητων που έχει επιβλαβείς επιπτώσεις στο έδαφος και στον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα , όπως και κάθε ανεξέλεγκτη απόρριψη κατάλοιπων που προέρχονται από την επεξεργασία των απόβλητων .
- Κάθε επεξεργασία απόβλητων που προκαλεί ρύπανση της ατμόσφαιρας ή οποία έχει ως αποτέλεσμα την υπέρβαση των οριακών τιμών εκπομπής των αερίων ρυπών που καθορίζονται από ειδικές διατάξεις .



Προγράμματα Εναλλακτικής Διαχείρισης των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων (Α.Λ.Ε.).

A . Γενικές κατεύθυνσης

1.Τα προγράμματα εναλλακτικής διαχειρίσεις των απόβλητων λιπαντικών ελαίων αποσκοπούν στην πρόληψη ή τον περιορισμό των ζημιογόνων για το περιβάλλον επιπτώσεων που προέρχονται από τις εργασίες διαχείρισης τους και στη λήψη των ενδεδειγμένων μέτρων σύμφωνα με τους στόχους και τις γενικές κατεύθυνσης του Ν. 2939/2001.

2.Τα προγράμματα εναλλακτικής διαχειρίσεις αναφέρονται στη θέσπιση ειδικών μέτρων και στον προσδιορισμό συγκεκριμένων δράσεων και διαδικασιών για την εναλλακτική διαχείριση των απόβλητων λιπαντικών ελαίων και περιλαμβάνουν κατά κύριο λόγο :

α) Μεθόδους για την οργάνωση της εναλλακτικής διαχειρίσεις των απόβλητων λιπαντικών ελαίων .

β) Μέτρα για την ενθάρρυνση της επεξεργασίας κατά προτεραιότητα με αναγέννηση των απόβλητων λιπαντικών ελαίων .

γ) Μέτρα για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του καταναλωτή ή του τελικού χρηστή .

δ) Μέτρα για την επίτευξη των ποσοτικών στόχων .

στ) Καταγραφή όλων των φορέων και επιχειρήσεων που συλλέγουν , καθώς και των εγκαταστάσεων που διαθέτουν χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια για την υπαγωγή τους στις διατάξεις .

B. Διαχείριση απόβλητων λιπαντικών ελαίων .

Για την διαχείριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων απαιτείται έγκριση περιβαλλοντικών όρων και άδεια διαχείρισης σύμφωνα με τη διαδικασία και τους όρους που προβλέπονται στις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας για τη διαχείριση των επικίνδυνων απόβλητων .

Σε περίπτωση που τα απόβλητα λιπαντικά έλαια περιέχουν PCB/PCT σε περιεκτικότητα των ουσιών αυτών μεγαλύτερη του 0.005 % (50 ppm) η διαχείριση τους υπόκειται στις διατάξεις της Κ.Υ.Α.7589/731/2000 για τον



«Καθορισμό μέτρων και όρων για τη διαχείριση των πολυχλωροδифαινυλίων και πολυχλωροτριφαινυλίων».

Σε περίπτωση που ο διαχειριστής Α.Λ.Ε. σε περισσότερες από μια Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, η ως άνω άδεια διαχειρίσεις (συλλογής, μεταφοράς, προσωρινής αποθήκευσης και μεταφόρτωσης) χορηγείται από τον Υπουργό ΠΕΧΩΔΕ μετά από εισήγηση αρμοδίας υπηρεσίας Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Διαχείριση αποβλήτων από Ζωική προέλευση

Υλικά κατηγορίας 1

Α. Ζώα ύποπτα ή με ΜΣΕ επιβεβαιωμένα :

Αποτέφρωση σύμφωνα με την απόφαση 2000/76!ΕΚ ή το άρθρο 12 του Κανονισμού 1774/2002.

Β. Όλα τα υπόλοιπα υλικά της κατηγορίας 1 μπορούν να καταστρέφονται με αποτέφρωση ή συναποτέφρωση.

Γ. Με εξαίρεση τα ζώα που είναι ύποπτα ή προσβεβλημένα από ΜΣΕ και τα ζώα που θανατώνονται στο πλαίσιο μέτρων εξάλειψης των ΜΣΕ όλα τα υπόλοιπα υλικά κατηγορίας 1 μπορούν να διατεθούν ως απόβλητα με ταφή σε χώρο υγειονομικής ταφής εγκεκριμένο βάση της Οδηγίας 1999/31!ΕΚ, αφού προηγουμένως υποστούν αποστείρωση (στους 133 °C για 20' και υπό πίεση 3 bar) και μείωση ώστε το μέγεθος των σωματιδίων να μην υπερβαίνει τα 50mm.

Δ. Τα υπολείμματα τροφίμων από διεθνείς μεταφορές μπορούν να διατεθούν ως απόβλητα με ταφή σε χώρο υγειονομικής ταφής εγκεκριμένο βάση της Οδηγίας 1999/31!ΕΚ χωρίς προηγούμενη αποστείρωση και μείωση .

Ε. Τα νεκρά ζώα συντροφιάς μπορούν να διατίθενται ως απόβλητα με ταφή.

ΣΤ. Πτώματα ζώων που περιέχουν υλικό ειδικού κινδύνου (μετά από αρνητικό αποτέλεσμα σε εργαστηριακό έλεγχο για ΜΣΕ) μπορούν να διατεθούν για:

-σίτιση νεκροφάγων πτηνών, που είτε κινδυνεύουν να εκλείψουν είτε προστατεύονται, σε εγκεκριμένες ταΐστρες .

-καύση ή ταφή σε απόμερες περιοχές ή μέσα στην εκμετάλλευση προέλευσης.



Υλικά κατηγορίας 2

A. Όλα τα υλικά κατηγορίας 2 μπορούν να διατίθενται ως απόβλητα με αποτέφρωση .

B. Αφού μεταποιηθούν με των Κανονισμό 1774/2002/EK, αν το απαιτούν οι αρμόδιες αρχές, μπορούν να διατίθενται :

- α) ως απόβλητα με αποτέφρωση ή συναποτέφρωση
- β) αν πρόκειται για τετηγμένα λίπη μετά από μεταποίηση, σαν οργανικά λιπάσματα ή βελτιωτικά εδάφους ή για παραγωγή ελαιοχημικών προϊόντων,

Γ. Αφού μεταποιηθούν με τη μέθοδο 1 :

- ί) αν πρόκειται για πρωτεϊνούχο υλικό χρησιμοποιούνται σαν οργανικά λιπάσματα ή σαν βελτιωτικά του εδάφους,
- ίί) μετασχηματίζονται σε μονάδα παραγωγής βιοαερίου ή σε μονάδα λιπασματοποίησης,
- ίίί) διατίθενται ως απόβλητα με ταφή σε χώρο υγειονομικής ταφής σύμφωνα με την Οδηγία 1999/31/EK

Δ. Η κόπρος, το περιεχόμενο του πεπτικού συστήματος, το γάλα και το πρωτόγαλα μπορούν:

- ί) Να διασπείρονται στο έδαφος, να χρησιμοποιούνται για παραγωγή βιοαερίου ή σε μονάδα λιπασματοποίησης ή σε τεχνική μονάδα (χωρίς προηγούμενη επεξεργασία).
- ίί) Αφού μετασχηματιστούν να προωθούνται σε μονάδα παραγωγής βιοαερίου ή να λιπασματοποιούνται.

Ε. Τα πτώματα ή μέρη πτωμάτων αγρίων ζώων που δεν υπάρχουν υπόνοιες ότι έχουν μολυνθεί με νόσους μεταδοτικές στον άνθρωπο ή στα ζώα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για κατασκευή κυνηγετικών τροπαίων σε εγκεκριμένη τεχνική μονάδα.

ΣΤ. Καύση ή ταφή σε απόμερες περιοχές.

Υλικά κατηγορίας 3

A. Όλα τα υλικά κατηγορίας 3 μπορούν να διατίθενται ως απόβλητα με αποτέφρωση .

B. Μετά από μεταποίηση με εφαρμογή οιασδήποτε από τις μεθόδους 1-5 και



στη συνέχεια αποτέφρωση, συναποτέφρωση ή υγειονομική ταφή.

Γ. Να μεταποιούνται σε εγκεκριμένη μονάδα μεταποίησης.

Οι μεταποιημένες ζωικές πρωτεΐνες μπορεί να αποτεφρώνονται, συναποτεφρώνονται, να οδηγούνται σε υγειονομική ταφή ή να χρησιμοποιούνται στη διατροφή των εκτρεφόμενων γουνοφόρων ζώων και των ζώων συντροφιάς.

Δ. Μπορούν να μετασχηματίζονται σε εγκεκριμένη τεχνική μονάδα.

Ε. Σαν πρώτη ύλη για παραγωγή ζωοτροφών για ζώα συντροφιάς.

ΣΤ. Για παραγωγή βιοαερίου ή για λιπασματοποίηση.

Ζ. Τα υπολείμματα τροφίμων που δεν προέρχονται από διεθνείς μεταφορές, μπορούν να μετασχηματίζονται σε μονάδες παραγωγής βιοαερίου ή να οδηγούνται για λιπασματοποίηση.

Τα υπολείμματα αλλαντοποίησης που περιέχουν κρέας και τα υπολείμματα από παρασκευαστήρια έτοιμων φαγητών αν δεν έχουν υποστεί προηγουμένως θερμική επεξεργασία δεν μπορούν να θεωρηθούν σαν υπολείμματα τροφίμων.

Επίσης δεν μπορούν να συγκεντρωθούν και στη συνέχεια να θαφτούν με τα σκουπίδια αν προηγουμένως δεν έχουν μεταποιηθεί.

Τα υπολείμματα κρεοπωλείων επίσης θα πρέπει να μεταποιούνται σε μονάδα μεταποίησης υλικών κατηγορίας 3 πριν οδηγηθούν σε χώρο υγειονομικής ταφής ή σε μονάδα παραγωγής βιοαερίου ή οργανικού λιπάσματος ή σε εγκεκριμένο εργοστάσιο για παραγωγή ζωοτροφών για ζώα συντροφιάς ή για παρασκευή τεχνικών προϊόντων.

Η. Τα υποπροϊόντα ψαριών μπορούν να ενσιρώνονται σε σιλό ή να λιπασματοποιούνται.

Θ. Καύση ή ταφή, σε απόμερες περιοχές.

Οι επενδύσεις, για την προστασία του περιβάλλοντος στην Ελλάδα, είναι περιορισμένες, σε σύγκριση με άλλα βιομηχανικά αναπτυγμένα κράτη.

Στα παραρτήματα II-α, II-β και II-γ γίνεται σε σχήματα η διάθεση των υλικών και στις τρεις κατηγορίες.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΠΩΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΓΙΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ .

Ρύπανση και οικονομία

Η ρύπανση του περιβάλλοντος , που χαρακτηρίζεται σαν ανεπιθύμητη και επιβλαβείς αλλαγή των ποιοτικών χαρακτηριστικών του, είναι συνήθως αποτέλεσμα τεχνικής φύσεως επεμβάσεων του ανθρώπου, που οδηγείται σ' αυτές από οικονομικά κατά βάση κίνητρα .

Εξάλλου η προστασία του περιβάλλοντος σχετίζονται άμεσα με τις οικονομικές δραστηριότητες, γιατί απαιτεί τη χρησιμοποίηση παραγωγικών μέσων, τον περιορισμό χρησιμοποίησης ορισμένων φυσικών πόρων ή την αποχή από επιβαρυντικές για το περιβάλλον οικονομικές πράξεις .

Επομένως η καταπολέμηση της ρυπάνσεως, ενώ γίνεται με χρησιμοποίηση τεχνικών μέσων, μπορεί να προωθηθεί σοβαρά με κατάλληλους οικονομικούς χειρισμούς .

Ο κόσμος δεν παραιτείται εύκολα από τα αγαθά και τις ανέσεις , που του παρέχει η οικονομική ανάπτυξη. Επομένως πρέπει να αλλάξουν οι προτεραιότητες και οι στόχοι της αναπτύξεως, ώστε να αποθαρρύνεται οικονομικά η παραγωγή και κατανάλωση των περισσότερο βλαβερών για το περιβάλλον αγαθών .

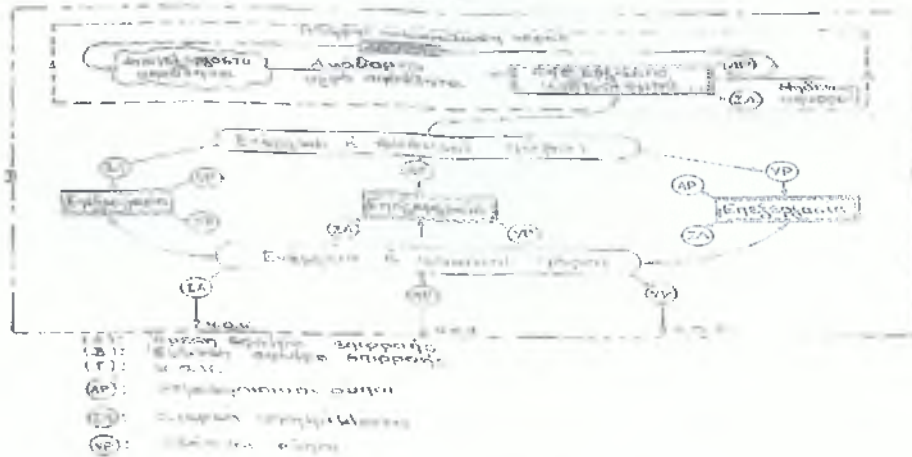
Ελάχιστο τεχνικά επίπεδο ρυπάνσεως

Η πλήρης εξουδετέρωση της ρυπάνσεως είναι οικονομικά ασύμφοροι αλλά θεωρητικά αδύνατη , για το άμεσο και ευρύτερο περιβάλλον.

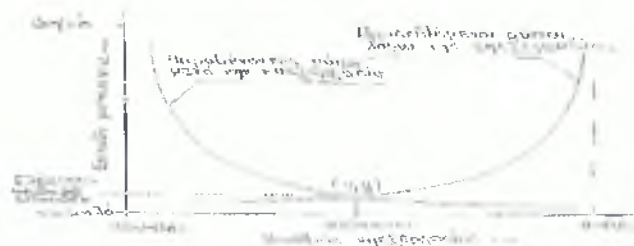
Πραγματικά αν θεωρηθεί , για παράδειγμα , μια μονάδα , που χρησιμοποιεί νερό και δημιουργεί υγρά απόβλητα όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα είναι δυνατό με κατάλληλο βαθμό επεξεργασίας, να γίνει πλήρης ανακύκλωση και συνεχής επαναχρησιμοποίηση των καθαρισμένων απόβλητων, ώστε τελικά να μην υπάρχει διάθεση υγρών στο περιβάλλον (μηδενική απορροή). Έτσι στην άμεση σφαίρα επιρροής η εξουδετέρωση της ρυπάνσεως από υγρά απόβλητα φαίνεται δυνατή, αν και δημιουργηθούν στέρεοι ή αέριοι ρύποι κατά την επεξεργασία της επεξεργασίας καθαρισμού .σχήμα .



Εικ. 16. Γ. ΔΗΣΥΝ, Β. ΠΗΝΕ Ξ. Η.
 ΑΠΟΘΗΚΗ ΠΕΤΡΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ
 ΥΔΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ



Εικ. 17. Β. ΑΠΟΘΗΚΗ Κ. ΠΑΡΑΧΕΙΡΙΑΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΕΩΝ
 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ



πηγή: presented at The International Conference on Water Pollution Control, by Dr. F. D. Schrammberg (Oregon State University), Davis, Calif. 11-15, 1974.

Τρόποι περιορισμού της ρυπάνσεως

Οι τρόποι περιορισμού της ρυπάνσεως ,που σχετίζονται με την οικονομία , μπορούν να χωριστούν σε δυο κατηγορίες :

- Εκούσιοι του ιδιωτικού τομέα και
- Κρατική Παρέμβαση .

Α. Εκούσιοι τρόποι :

Σε περίπτωση χρησιμοποίησεως του ίδιου φυσικού πόρου, είναι δυνατή η συγχώνευση των οικονομικών μονάδων, για την κοινή αντιμετώπιση της ρυπάνσεως, ώστε να μη ζημιώνονται από τις ξεχωριστές ρυπαντικές τους ενέργειες .

B. Κρατική παρέμβαση

Η Κρατική παρέμβαση μπορεί να εκδηλωθεί με :

-Άμεση απαγόρευση ορισμένων ρυπαντικών ενεργειών ή με λήψη απευθείας μέτρων κατά της ρυπάνσεως, κυρίως σε περιπτώσεις τοξικών ή βλαβερών ουσιών .

-Επιβολή φορολογίας για την αποθάρρυνση της ρυπάνσεως του περιβάλλοντος .

-Επιδότηση ή δανειοδότηση με ευνοϊκούς όρους των επιχειρήσεων, για την εφαρμογή μέτρων περιορισμού της ρυπάνσεως .

-Εισαγωγή της κοινωνικής δαπάνης της ρυπάνσεως στο σύστημα τιμών των προϊόντων . Οι καθοριζόμενες τιμές πρέπει να προσεγγίζουν την οριακή δαπάνη ρυπάνσεως .

Από τους πιο πάνω τρόπους κρατικής παρεμβάσεως, η άμεση απαγόρευση ή η λήψη απευθείας μέτρων δικαιολογείται στις περιπτώσεις σοβαρών κινδύνων .

Η επιβολή αντιρρυπαντικής φορολογίας μπορεί να οδηγήσει σε κοινωνικώς ορθά αποτελέσματα, αν οι φόροι πλησιάζουν το κοινωνικό κόστος της ρυπάνσεως , γιατί με τον τρόπο αυτό η φορολογική επιβάρυνση αυξάνει τη δαπάνη παραγωγής και τη τιμή του αγαθού, με αποτέλεσμα την ελάττωση της καταναλώσεως και τον περιορισμό της ρυπάνσεως .

Αντίθετα η επιδότηση επιχειρήσεων, που με την παραγωγή προϊόντων τους προκαλούν σημαντικοί ρύπανση , ενώ δημιουργεί κίνητρα για τη λήψη μέτρων, μειονεκτεί , γιατί προκαλεί ταμειακά προβλήματα στο κράτος και σε τελική ανάλυση επιβαρύνει το κοινωνικό σύνολο . Εξάλλου η δαπάνη του περιορισμού της ρυπάνσεως δεν μπαίνει στο κόστος και στην τιμή του προϊόντος .Εμφανίζεται το είδος τεχνητά φθηνό και η κατανάλωση του διατηρείται σε ανώτερο επίπεδο από το βέλτιστο για την κοινωνική ευημερία.

Η χρησιμοποίηση του μηχανισμού των τιμών παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα και αντιμετωπίζει το πρόβλημα στη βάση του .Το κοινωνικό κόστος της ρυπάνσεως προστίθεται στο ιδιωτικό και έτσι η τιμή του τελικού προϊόντος αντανακλά τη δαπάνη ρυπάνσεως , που προκαλεί η παραγωγή του .Με αυτών των τρόπο αποθαρρύνεται οικονομικά η παραγωγή προϊόντων , που δημιουργούν σημαντική ρύπανση , γιατί ο καταναλωτής αναγκάζεται να αυτοπεριορισθεί στην κατανάλωση των πολύ ακριβών προϊόντων . (ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Μέτρα στο Δημόσιο τομέα

Παράλληλα με τα μέτρα και κίνητρα κατά της ρυπάνσεως από τον ιδιωτικό τομέα, πρέπει σε επίπεδο εθνικού προγραμματισμού να δημιουργηθούν οι απαραίτητες προϋπόθεσης προστασίας του περιβάλλοντος. Σύμφωνα με τη σχετική πρόταση το σύστημα υπολογισμού του Ακαθάριστου Εθνικού προϊόντος (ΑΕΠ) και ο πίνακας Εισροών – Εκροών της Εθνικής Οικονομίας πρέπει να περιέχουν τον παράγοντα περιβάλλον μαζί με τους κοινωνικούς παράγοντες.

Παράλληλα πρέπει να υπάρχουν φορείς και μηχανισμοί για την εκτίμηση :

α) Της δαπάνης που προκαλεί ορισμένος βαθμός ρυπάνσεως του περιβάλλοντος .

β) Του κόστους που απαιτεί ορισμένος βαθμός απορρυπάνσεως , με την καθιέρωση αντίστοιχων προτύπων εκπομπής ή περιβάλλοντος .

γ) Των οικονομικών και γενικότερα των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την κατασκευή σημαντικών αναπτυξιακών έργων σε μια περιοχή .

Είναι γεγονός ότι η σοβαρή προσπάθεια σύγκλισης της ελληνικής νομοθεσίας και των πρακτικών στον τομέα της διαχείρισης των αποβλήτων σε συνδυασμό με την διοικητική μεταρρύθμιση στον χώρο της Αυτοδιοίκησης συνιστούν, για πρώτη ίσως φορά, συνεκτικές προϋποθέσεις για την βελτίωση του συστήματος διαχείρισης.

Με βάση την εικόνα διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων που περιγράφεται στα προηγούμενα κεφάλαια προτείνονται τα παρακάτω:

Να εκπονηθεί εθνικός σχεδιασμός διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων για τον καθορισμό συγκεκριμένων στρατηγικών και δράσεων.

Οι τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος διαχείρισης, οι οποίες προβλέπονται στην Κ.Υ.Α 19396/1546/97 ΦΕΚ 604/8 ,θα πρέπει να ολοκληρωθούν άμεσα ώστε να γίνει δυνατή η εφαρμογή της.

Προτεραιότητα στις παρεμβάσεις θα πρέπει να δοθεί στην εξεύρεση χώρων υγειονομικής ταφής των επικίνδυνων αποβλήτων (ΧΥΤΕΑ). Η γεωγραφική κατανομή θα πρέπει να είναι σύμφωνη με εθνικές στρατηγικές .

Για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος διαχείρισης θα πρέπει να εντατικοποιηθούν οι έλεγχοι από:

1. Τα Κλιμάκια Ελέγχου Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΚΕΠΠΕ), τα οποία προβλέπονται στον νόμο 1650 της 16.10.86 (ΑΙ 160).
2. Τις αρμόδιες υπηρεσίες ,οι οποίες αδειοδοτούν και επιβάλλουν τους περιβαλλοντικούς όρους λειτουργίας των δραστηριοτήτων ,που παράγουν επικίνδυνα απόβλητα.
3. Τα κλιμάκια ελέγχου του ΥΜΕ σχετικά με την τήρηση των προδιαγραφών για τις οδικές μεταφορές (άρθρο 3 του Π.Δ. 256/99).
4. Την Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών Περιβάλλοντος (ΕΥΕΠ).
5. Τους επιθεωρητές υγείας - πρόνοιας (ΣΕΥΠ).

-Οι αρμόδιες υπηρεσίες των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων και των Περιφερειών θα πρέπει να προσλάβουν εξειδικευμένο προσωπικό για τις ανάγκες αφενός των αδειοδοτήσεων και αφετέρου των ελέγχων.

- Η ορθή παρακολούθηση προϋποθέτει και ανάπτυξη δικτύου εργαστηρίων για την πραγματοποίηση μετρήσεων και αναλύσεων.

-Μεγάλη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί σε προγράμματα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών.

-Να δοθεί έμφαση σε συστήματα διαχείρισης, τα οποία στοχεύουν σε αύξηση του ποσοστού ανάκτησης και αξιοποίησης των επικίνδυνων αποβλήτων με πολιτικές κινήτρων προς τους παραγωγούς με υλοποίηση της Κοινοτικής οδηγίας 96/61/ΕΚ ,η οποία προβλέπει τη χρήση των καλύτερων διαθέσιμων τεχνικών και με εφαρμογή του Ν. 2939/2001 για τη συσκευασία και ανακύκλωση.

- Έλεγχο στην τήρηση των μητρώων από τους υπόχρεους παραγωγούς επικινδύνων και στην ενημέρωση των Κεντρικών και Νομαρχιακών υπηρεσιών με στόχο την επικαιροποίηση της υπάρχουσας βάσης δεδομένων.

-Να μελετηθεί η δυνατότητα έκδοσης περιβαλλοντικών όρων σε κινητές μονάδες ,οι οποίες επεξεργάζονται επικίνδυνα απόβλητα.



-Να εκπληρώνονται ανελλιπώς οι υποχρεώσεις της χώρας για την υποβολή εκθέσεων στα κοινοτικά όργανα από το ΥΜΕ.

-Η μεταφορά επικινδύνων αποβλήτων να γίνεται μετά από σχετική άδεια της Περιφέρειας με τήρηση όλων των προβλεπομένων κανόνων ασφαλείας.

-Η αδειοδότηση των φορέων διαχείρισης για όλες τις επί μέρους κατηγορίες των επικινδύνων αποβλήτων θα πρέπει να ακολουθεί τις διαδικασίες της ΚΥΑ 19396/1546/97 (ΦΕΚ 604/8).

-Η έκδοση Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων που περιέχουν τεχνικές προδιαγραφές, να διερευνηθεί εάν θα πρέπει να ακολουθεί τη διαδικασία της οδηγίας 98/34/ΕΚ, που έχει εναρμονισθεί με το Π.Δ. 39 ΦΕΚ 28/Α12001, προκειμένου να τύχει σχετικής έγκρισης από όργανο της Ε.Ε.

Πλέον υπάρχει ανάγκη προώθησης των λιπασμάτων και των λοιπών καλλιεργητικών μέσων σε ελεγχόμενη μορφή και ποιότητα, ώστε να λειτουργούν διορθωτικά σε σχέση με τις σημερινές καταστρεπτικές συνέπειες και αναφορικά με αυτά υπάρχουν σε εξελίξεις :

α. Προωθείται ερευνητικά και παραγωγικά δυνατότητα ή δυνατότητες μετατροπής των λιπασμάτων σε μορφές και ποιότητα που θα αφομοιώνονται ποσοτικά στο έδαφος .Με λύσεις τις κατεύθυνσης θα υπήρχε οικονομία στην κατανάλωση υλικών και ενέργειας και δεν θα δημιουργούνταν προβλήματα από αλλοίωση του εδάφους και από ρύπανση του περιβάλλοντος .

β. Μια πλέον προωθημένη αντιμετώπιση στο πρόβλημα χρήσης των χημικών λιπασμάτων θα ήταν η μορφοποίηση τους αδιάλυτα υλικά σε νερό με εγκιβωτισμό σε βιολογικές ρητίνες με το οποίο θα επετυγχανόταν μια αργή βιολογικά ελεγχόμενη αφομοίωση τους στο έδαφος με πολλά και ποικίλα ωφέληματα . (ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

Υπάρχει μία διαφοροποίηση στο είδος και στο μέγεθος τις ρύπανσης που δημιουργείται από τις βιομηχανικές μονάδες παραγωγής λιπασμάτων , που πρέπει να αναφερθεί .Στα απόβλητα υπάρχει υψηλή περιεκτικότητα αμμωνίας και νιτρικών αλάτων αμμωνίου σε ποσότητες 1 γραμμ. / λίτρο και 5 γραμμ. / λίτρο αντίστοιχα , που αντιμετωπίζονται ειδικά δύσκολα .

Οι ειδικές λύσεις που προβλέπονται γι'αυτά τα απόβλητα είναι :

α) Καταβύθιση τους με βαριά μέταλλα , που απαιτεί κόστος και οδηγεί σε τοξική ρύπανση από βαριά μέταλλα.

β) Βιολογική οξείδωση της αμμωνίας και του νιτρικού αμμωνίου με μεγάλους χρόνους ολοκλήρωσης και υψηλό κόστος.

γ) Με την προσθήκη σόδας ή καλύτερα υδροξειδίου του άσβεστη ελευθερώνεται αμμωνία από το νιτρικό αμμώνιο, που μπορεί να απομακρυνθεί με stripping με αέρα βαριά ατμοσφαιρική ρύπανση. Σε αυτό εξελίσσονται σήμερα τεχνικές δυνατότητες εξουδετέρωσης της αμμωνίας με πυκνό θειικό οξύ, ώστε να παραλαμβάνεται τελικά σαν λίπασμα χρήσιμο για ανακύκλωση.

δ) Πράγματι, η αντιμετώπιση των απόβλητων τις βιομηχανικής παραγωγής λιπασμάτων είναι δυσχερής και η μόνη λύση με προσιτότητα και χαμηλό κόστος ή ωφελιμότητα, είναι η βελτίωση της βιομηχανικής διαδικασίας, ώστε να μη δημιουργούνται απορρίμματα και απόβλητα.

(ΒΑΛΚΑΝΑΣ Γ.)

Αυτό θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με τη χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων σε μορφές προσφοράς τους, π.χ. σε μορφές που αφομοιώνονται ποσοτικά χωρίς να ρυπαίνουν το νερό, με επιθυμητό αποτέλεσμα στη παραγωγή τροφίμων, την οικονομία υλικών και στην οικονομία σε κατανάλωση ενέργειας.

Η εξασφάλιση νερού για άρδευση των γεωργικών καλλιεργειών και την ανάπτυξη πράσινου και δέντρων μπορεί να διασφαλιστεί μόνο με :

α. Την ανακύκλωση των αστικών λυμάτων

β. Την εισαγωγή από γεωργικές δραστηριότητες βιοτεχνολογικών μέσων που οδηγούν στην κάθετη μείωση της κατανάλωσης νερού από γεωργικές καλλιέργειες.

Η ανακύκλωση των λυμάτων οδηγεί κύρια στη δημιουργία αστικής και περαστικής υποδομής σε πράσινο και γεωργικές καλλιέργειες. Αυτό σαν λύση οδηγεί πράγματι στην πολλαπλή ανακύκλωση νερού, που η ανάπτυξη πράσινου και δεντρώδους πράσινου θα προωθήσει. Η ανακύκλωση των λυμάτων πόλεων εκφράζει την πλέον ωφέλιμη δυνατότητα στην εξασφάλιση νερού, γιατί :

1. Με αυτό προσφέρεται χρήση δεύτερης ποιότητας νερού σαν νερό άρδευσης και γενικής χρήσης σε υποκατάσταση πολυτίμου πόσιμου νερού,

2. Με αυτό προωθείται η καθολική απορρύπανση, γιατί αντιμετωπίζονται όλα τα ρυπαντικά φορτία που μεταφέρονται κύρια με το νερό.

3.Αποτελεί την πλέον προσιτή πηγή νερού που μεταφέρεται με μικρό κόστος άντλησης και σωληνώσεων και που καθαρίζεται με επεξεργασίες χαμηλού κόστους αυτοδυναμίας σε ενέργεια .

4.Το μικρό κόστος επεξεργασίας καθαρισμού λυμάτων μέχρι την παραγωγή νερού ανακύκλωσης υψηλών προδιαγραφών, αποτελεί και κλιματολογικό πλεονέκτημα για τη χώρα, γιατί προωθείται ταχύτερα και αποτελεσματικότερα με την αξιοποίηση των εγχωρίων υψηλών μέσων θερμοκρασιών .

Για τα απόβλητα των ελαιοτριβείων και για να μη παρατηρηθούν πάλι φαινόμενα επιβολής προστίμων για περιβαλλοντικές παραβάσεις , είναι επιβεβλημένο να εφαρμοσθούν πολιτικές προς τις εξής κατευθύνσεις :

1^ο. Τη χάραξη και τον συντονισμό μιας ενιαίας στρατηγικής διαχείρισης αποβλήτων σε όλα τα επίπεδα εφαρμογής της (νομοθετικό, εκτελεστικό, ελεγκτικό- κυρωτικό).

2^ο. Πρέπει να αξιοποιηθούν οι καλές πρακτικές, η τεχνογνωσία αλλά και οι μελέτες βιωσιμότητας από άλλες χώρες (Ισπανία - Ιταλία) κι από το εσωτερικό (παραδείγματα βρίσκουμε στην Μεσσηνία , ενώ μελέτες έχουν εκπονηθεί από το ΕΘΙΑΓΕ και άλλους ερευνητικούς και Πανεπιστημιακούς φορείς στο πλαίσιο κοινοτικών προγραμμάτων).

Οι έρευνες αυτές αναδεικνύουν τις μεγάλες δυνατότητες μετατροπής των αποβλήτων ελαιοτριβείων σε προϊόντα υπεραξίας και χρησιμοποίησής τους για:

- παραγωγή βιομάζας,
- παραγωγή ενέργειας,
- φαρμάκων,
- λιπασμάτων,

- εδαφο-βελτιωτικών σε γεωργικές καλλιέργειες,

- ζωοτροφών κλπ, χωρίς να αποκλείεται και η εξαγωγή των προϊόντων αυτών.

Σε ό,τι αφορά στην παραγωγή ενέργειας από βιομάζα που προέρχεται από την ελαιοκομία, είναι χαρακτηριστική η μελέτη της ΤΕΔΚ Μεσσηνίας για την εναλλακτική χρήση των αποβλήτων των ελαιοτριβείων και τη δυνατότητα που υπάρχει για να δημιουργηθεί βιώσιμη ηλεκτροπαραγωγική μονάδα, παραγωγής 5-10 MW.

Είναι αξιοσημείωτο, επίσης, το ερευνητικό έργο της Ανώνυμης Εταιρείας Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης της βιομηχανίας Τροφίμων, ΕΤΑΤ Α.Ε. αλλά και τα πιλοτικά προγράμματα που εκπονεί το Εργαστήριο Διαχείρισης Αποβλήτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου και οι πρακτικές εφαρμογές του σε ελαιοτριβεία της Λέσβου.

3^ο. Για τη χρηστή διαχείριση των αποβλήτων πρέπει να υπάρξει ευρεία και συστηματική ευαισθητοποίηση των ενδιαφερομένων μερών (αγρότες, τοπική κοινωνία, καταναλωτές), για τις υποχρεώσεις που θα προκύψουν από την μη συμμόρφωση με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία, και τους πόρους που πρόκειται να χαθούν από τα προγράμματα που χρηματοδοτούν τέτοιες δράσεις. Πρόκειται για δράσεις που προβλέπονται στα ΠΕΠ, στα Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Αγροτικής Ανάπτυξης - Ανασυγκρότησης της υπαίθρου (ΟΠΑΑΧ) και Περιβάλλοντος και Ανταγωνιστικότητας (ΕΠ.ΑΝ), αλλά και στις κοινοτικές πρωτοβουλίες Leader, Interreg III και LIFE. Αλλά και ο κανονισμός της Ε.Ε. για το ελαιόλαδο δίνει τη δυνατότητα επιδότησης ιδιοκτητών ελαιοτριβείων για την συλλογή και διάθεση των αποβλήτων τους, εφόσον υπάρχει ελαιουργικός φορέας (στην Ηλεία π. χ. αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει τέτοιος φορέας, ενώ για τη σύστασή του αναγκαία είναι η συμμετοχή 15 τουλάχιστον μελών και παραγωγή 20 χιλιάδων τόνων).

4^ο. Τα προγράμματα περιβαλλοντικής και αγροτικής κατάρτισης πρέπει να αποκτήσουν πρακτικό χαρακτήρα εργασίας. Η κατάρτιση πρέπει να



συνδεθεί με την ανάδειξη του προβλήματος και την αντιμετώπισή του.

5^{ον}. Πρέπει να προωθηθεί η δημιουργία ενός εθνικού συστήματος για την ανάκτηση χρήσιμων υποπροϊόντων αγροτικής μεταποίησης και μάλιστα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ελαιοτριβείων, με προγράμματα τομεακά, μέσα από τους εθνικούς πόρους και από τους λογαριασμούς της Αυτοδιοίκησης. Ευνόητο είναι ότι η προσπάθεια πρέπει να εστιασθεί, στις 'περιοχές Natura και στις περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους.

6^{ον}. Πρέπει να υπάρξουν κίνητρα για την δημιουργία σταθμών συγκέντρωσης των αποβλήτων ελαιοτριβείων (όπως π.χ. η μονάδα συλλογής αποβλήτων στην Πάρο).

Είναι απαραίτητο να γίνει κατανοητή η ανάγκη επαναπροσδιορισμού του ισχύοντος πλαισίου διαχείρισης των απορριμμάτων ελαιοτριβείων και η σημασία αξιοποίησης καινοτόμων τεχνολογικών και λειτουργικών λύσεων προς όφελος της κοινωνίας και της οικονομίας του τόπου μας, αφού η μη σωστή διαχείριση των αποβλήτων των ελαιοτριβείων σημαίνει και ζημιά στο περιβάλλον αλλά και απώλεια οικονομικών πόρων.

Για την επιτυχία των δράσεων απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη συγκεκριμένων χρονοδιαγραμμάτων υλοποίησης με παράλληλη εξασφάλιση των απαιτούμενων πόρων.

Η ρύπανση και γενικότερα η υποβάθμιση του περιβάλλοντος που αποτελεί ένα από τα σοβαρότερα ανθρώπινα προβλήματα της εποχής μας , είναι κατά κάποιο τρόπο το βαρύ αντίλλαγμα της υλικής «προόδου», που, θέτοντας οικονομικούς κυρίως στόχους , δεν έβαλε έγκαιρα φραγμούς στις δυσμενείς συνέπειες για το περιβάλλον .

Αποτέλεσμα ήταν η αντινομία , να αυξηθούν ποσοτικά τα αγαθά και οι βιοτικές ανέσεις , αλλά να υποβαθμιστεί η ποιότητα της ζωής μας.

Στην εντατική προσπάθεια , για την προστασία του περιβάλλοντος πρέπει να επιστρατευθούν όλα τα μέσα. Ένα από τα ισχυρότερα και αποτελεσματικά όπλα είναι ο οικονομικός μηχανισμός , που με κατάλληλους χειρισμούς , μπορεί να αποτρέψει τις δυσμενείς ανθρώπινες ενέργειες ή να καταστήσει τις



αποφάσεις των πολιτών , παρότι βασισμένες στο ισχυρό ιδιωτικό συμφέρον , συνεπείς και συμβατές με τις ανάγκες της κοινωνικής ευημερίας .

Θα πρέπει να υπάρξουν σύνολο από ενέργειες , μέτρα και έργα που να έχουν στόχο την πρόληψη της υποβάθμισης του περιβάλλοντος ή την αποκατάσταση , την διατήρηση ή την βελτίωση του

Στο τέλος της εργασίας μου, θα ήθελα να πείσουμε τους αρμόδιους για την επίλυση όλων αυτών των σοβαρών προβλημάτων που δημιουργούνται και έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον και την υγεία των ανθρώπων . Γιατί μέσα στο ορμητικό ρεύμα τις ανθρώπινης ζωής μόνο ένας άνθρωπος δεν μπορεί , χωρίς τη βοήθεια άλλων να κατορθώσει κάτι επιθυμητό και σύγχρονος δύσκολο .Δηλαδή ένας άνθρωπος δεν μπορεί να φέρει τη διαφοροποίηση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΑ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Q 1. Υπολείμματα παραγωγής ή κατανάλωσης που δεν διευκρινίζονται παρακάτω.

Q2. Προϊόντα μη σύμφωνα με τα πρότυπα.

Q3. Προϊόντα που δεν έχουν υπερβεί το όριο διατήρησής τους.

Q4. Ύλες που έχουν κατά τύχη εκχυθεί απολεσθεί ή για τις οποίες έχει σημειωθεί κάποιο περιστατικό, συμπεριλαμβανομένου κάθε είδους εξοπλισμού κλπ ο οποίος έχει ρυπανθεί εξ' αιτίας του περιστατικού.

Q5. Ύλες που έχουν μολυνθεί ή ρυπανθεί ύστερα από ηθελημένες δραστηριότητες (π.χ. υπολείμματα εργασιών καθαρισμού, υλικά συσκευασίας, περιέκτες κλπ).

Q6. Μη χρησιμοποιήσιμα στοιχεία (π.χ. άδειες ηλεκτρικές στήλες, εξαντλημένοι καταλύτες κλπ).

Q7. Ουσίες που έχουν γίνει ακατάλληλες προς χρήση (π.χ. ρυπασμένα οξέα, μολυσμένο ι διαλύτες, εξαντλημένα άλατα βαφής μετάλλων κλπ).

Q8. Υπολείμματα βιομηχανικών μεθόδων (π.χ. σκωρίες, υποστήματα απόσταξης κλπ).

Q9. Υπολείμματα μεθόδων για την καταπολέμηση της ρύπανσης (π.χ. ιλύς πλυσίματος αερίων, σκόνες φίλτρων αέρος, φθαρμένα φίλτρα κλπ).

Q10. Υπολείμματα κατεργασίας μετάλλων (π.χ. ρινίσματα τόννευσης ή φραζαρίσματος κλπ).

Q11. Υπολείμματα εξόρυξης και προετοιμασίας πρώτων υλών (π.χ. υπολείμματα μεταλλευτικής ή πετρελαϊκής εκμετάλλευσης κλπ).

Q12. Ρυπασμένη ύλη (π.χ. έλαιο που έχει ρυπανθεί από πολυχλωριωμένο διφαινύλιο (PCB κλπ).

Q13. Κάθε ύλη, ουσία ή προϊόν του οποίου η χρήση απαγορεύεται από το νόμο.

Q14. Προϊόντα που δεν μπορούν να χρησιμεύσουν στον κάτοχό τους (π.χ. απορρίμματα γεωργίας, κατοικιών, γραφείων, καταστημάτων, εργαστηρίων κλπ).

Q 15. Ρυπασμένες ύλες ουσίες ή προϊόντα που προέρχονται από δραστηριότητες αποκατάστασης.

Q16. Κάθε ουσία, ύλη ή προϊόντα οποία δεν καλύπτονται από τις προαναφερόμενες κατηγορίες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΚΑ) (ΑΠΟΦΑΣΗ 94/3/Ε.Κ.)

Ο Ε.Κ.Α. αναφέρεται στις κατηγορίες των αποβλήτων που περιγράφονται στο παράρτημα Ι .Ο Ε.Κ.Α. είναι ένας εναρμονισμένος , μη εξαντλητικός Κατάλογος Αποβλήτων δηλαδή κατάλογος ο οποίος μπορεί σε τακτά διαστήματα να αναθεωρείται ή εάν είναι απαραίτητο να ανακατασκευάζεται καθώς και να προσαρμόζεται στην επιστημονική και τεχνική πρόοδο σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 18 της οδηγίας 91/156/ΕΟΚ.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

01 00 00	Απόβλητα που προκύπτουν από εξερεύνηση, εξόρυξη, επεξεργασία εμπλουτισμού και περαιτέρω επεξεργασία ορυκτών και προϊόντων λατομείου
02 00 00	Απόβλητα από πρωτογενή παραγωγή σε γεωργικές καλλιέργειες, φυτοκαλλιέργειες, κунήγι, φάρμακα και υδατοκαλλιέργειες, παρασκευή τροφίμων
03 00 00	Απόβλητα από την κατεργασία ξύλου και την παραγωγή χαρτιών, χαρτονιών, πολτού, ταμπλάδων και επίπλων
04 00 00	Απόβλητα από τις βιομηχανίες δέρματος και υφαντουργίας
05 00 00	Απόβλητα από τη διύλιση πετρελαίου, τον καθαρισμό φυσικού αερίου και την πυρολυτική επεξεργασία άνθρακα
06 00 00	Απόβλητα από τις ανόργανες χημικές διεργασίες
07 00 00	Απόβλητα από τις οργανικές χημικές διεργασίες
08 00 00	Απόβλητα από την παραγωγή, διαμόρφωση, προμήθεια και χρήση (ΠΔΠΧ) επιστρώσεων (χρώματα, βερνίκια και σμάλτο υάλου), στεγανωτικών και μελανών εκτύπωσης
09 00 00	Απόβλητα από τη φωτογραφική βιομηχανία
10 00 00	Ανόργανα απόβλητα από θερμικές επεξεργασίες
11 00 00	Ανόργανα απόβλητα με μέταλλα από την επεξεργασία μετάλλων και την επικάλυψη των μετάλλων – υδρομεταλλουργία μη σιδηρούχων
12 00 00	Απόβλητα από τη μόρφωση και κατεργασία επιφανειών μετάλλων και πλαστικών
13 00 00	Απόβλητα ελαίων (εκτός βρωσιμων ελακων 05 00 00 και 12 00 00)
14 00 00	Απόβλητα από οργανικές ουσίες χρησιμοποιούμενες σαν διαλύτες (εκτός 07 00 00 και 08 00 00)
15 00 00	Συσκευασία – απορροφητικά υλικά, υφάσματα σκουπίσματος, υλικά φίλτρων και προστατευτικός ρουχισμός (μη προδιαγραφόμενα άλλως)
16 00 00	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως στον κατάλογο
17 00 00	Απόβλητα από κατασκευές και κατεδαφίσεις (περιλαμβάνεται η κατασκευή δρόμων)
18 00 00	Απόβλητα από την υγειονομική περίθαλψη ανθρώπων ή ζώων ή/και από σχετικές έρευνες (εξαιρούνται απόβλητα κουζίνας και εστιατορίων που δεν προκύπτουν άμεσα από το σύστημα υγείας)
19 00 00	Απόβλητα από τις μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων, εγκαταστάσεις επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και τη βιομηχανία νερού
20 00 00	Δημοτικά απόβλητα από κατοικίες και παρόμοια από βιοτεχνίες, εμπόριο, γεωργία, βιομηχανίες και ιδρύματα περιλαμβανομένων μερών χωριστά συλλεγέντων
01 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ, ΕΞΟΡΥΞΗ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ
01 01 00	Απόβλητα από την εκσκαφή ορυκτών
01 01 01	Απόβλητα από την εκσκαφή ορυκτών που εμπεριέχουν μέταλλα
01 01 02	Απόβλητα από την εκσκαφή ορυκτών που δεν εμπεριέχουν μέταλλα
01 02 00	Απόβλητα από επεξεργασία εμπλουτισμού ορυκτών
01 02 01	Απόβλητα από επεξεργασία εμπλουτισμού ορυκτών που περιέχουν μέταλλα
01 02 02	Απόβλητα από επεξεργασία εμπλουτισμού ορυκτών που δεν περιέχουν μέταλλα
01 03 00	Απόβλητα από περαιτέρω φυσική και χημική επεξεργασία ορυκτών που περιέχουν μέταλλα
01 03 01	Υπολείμματα
01 03 02	Απόβλητα σκόνης και πούδρας
01 03 03	Ερυθρά ιλύς από την παραγωγή αλουμίνιας
01 03 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
01 04 00	Απόβλητα από περαιτέρω φυσική και χημική διεργασία των ορυκτών που δεν εμπεριέχουν μέταλλα
01 04 01	Απόβλητα χαλίκια και σπασμένοι βράχοι
01 04 02	Απόβλητα αμμόδη και οργιώδη
01 04 03	Κονιώδη απόβλητα
01 04 04	Απόβλητα από τη διεργασία ποτάσας και αλατούχου βράχου
01 04 05	Απόβλητα από πλύσιμο και καθαρισμό ορυκτών
01 04 06	Απόβλητα από κοπή και πρίονισμα πέτρας
01 04 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
01 05 00	Λάσπες γεωτρήσεων και άλλα απόβλητα γεωτρήσεων
01 05 01	Λάσπες και απόβλητα από γεώτρηση που περιέχουν πετρέλαιο
01 05 02	Λάσπες και απόβλητα από γεώτρηση που περιέχουν βαρίτη
01 05 03	Λάσπες και απόβλητα από γεώτρηση που περιέχουν χλωριούχα
01 05 04	Λάσπες και απόβλητα από γεώτρηση νερού

01 05 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
02 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΕ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ, ΦΥΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ, ΚΥΝΗΓΙ, ΨΑΡΕΜΑ ΚΑΙ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ, ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
02 01 00	Απόβλητα πρωτογενούς παραγωγής
02 01 01	Λάσπες από πλύση και καθαρισμό
02 01 02	Απόβλητα ιστών ζώων
02 01 03	Απόβλητα ιστών φυτών
02 01 04	Απόβλητα πλαστικά (εξαιρούνται της συσκευασίας)
02 01 05	Αγροσχημικά απόβλητα
02 01 06	Περιττώματα, ούρα και κόπρανα ζώων (συμπεριλαμβάνονται και φθαρμένα άχυρα), υγρά εκροής συλλεγμένα χωριστά και επεξεργαζόμενα εκτός σημείου παραγωγής
02 01 07	Απόβλητα από εκμετάλλευση δασοκομικών προϊόντων
02 01 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
02 02 00	Απόβλητα από την προπαρασκευή και επεξεργασία κρέατος, ψαριού ή άλλων τροφίμων ζωικής προέλευσης
02 02 01	Λάσπες από πλύση και καθαρισμό
02 02 02	Απόβλητα ιστών ζώων
02 02 03	Υλικά ακατάλληλα για κατανάλωση ή επεξεργασία
02 02 04	Λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
02 02 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
02 03 00	Απόβλητα από την προπαρασκευή και κατεργασία φρούτων, λαχανικών, δημητριακών, βρωσίμου ελαίου, κακάο, καφέ και καπνού, παραγωγή κονσερβών, κατεργασία καπνού
02 03 01	Λάσπες από την πλύση, καθαρισμό, αποφλοιώση, φυγοκέντρωση και διαχωρισμό
02 03 02	Απόβλητα από υλικά συντήρησης
02 03 03	Απόβλητα από εκχύλισμα διαλύτου
02 03 04	Υλικά ακατάλληλα για κατανάλωση ή επεξεργασία
02 03 05	Λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
02 03 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
02 04 00	Απόβλητα από τη διεργασία παραγωγής ζάχαρης
02 04 01	Χώματα από τον καθαρισμό και πλύση των ζαχαροτεύτλων
02 04 02	Ανθρακικό ασβέστιο εκτός προδιαγραφών
02 04 03	Λάσπες από την επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
02 04 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
02 05 00	Απόβλητα από τη βιομηχανία γαλακτοκομικών προϊόντων
02 05 01	Υλικά ακατάλληλα για κατανάλωση ή επεξεργασία
02 05 02	Λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
02 05 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
02 06 00	Απόβλητα από βιομηχανίες αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής
02 06 01	Υλικά ακατάλληλα για την παραγωγή και κατανάλωση τροφών
02 06 02	Απόβλητα από υλικά συντήρησης
02 06 03	Λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
02 06 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
02 07 00	Απόβλητα από την παραγωγή των αλκοολούχων και μη αλκοολούχων ποτών (εξαιρουμένων των καφέ, κακάο και τσάι)
02 07 01	Απόβλητα από την πλύση, τον καθαρισμό και τη μηχανική μείωση της πρώτης ύλης
02 07 02	Απόβλητα από την απόσταξη αλκοόλης
02 07 03	Απόβλητα από τη χημική επεξεργασία
02 07 04	Υλικά ακατάλληλα για παραγωγή ή κατανάλωση
02 07 05	Λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
02 07 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
03 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΑΡΤΙΩΝ, ΧΑΡΤΟΝΙΩΝ, ΠΟΛΤΟΥ, ΤΑΜΠΛΑΔΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΩΝ
03 01 00	Απόβλητα από την κατεργασία ξύλου και την παραγωγή ταμπλάδων και επίπλων
03 01 01	Απόβλητα φλοιών και φελλών
03 01 02	Πριονίδι
03 01 03	Ξέσματα, αποκομμένα τεμάχια, κατάλοιπα ξυλείας / κοντραπλακέ / κσπλαμάδων
03 01 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
03 02 00	Απόβλητα συντήρησης ξύλου
03 02 01	Μη αλογονωμένα οργανικά συντηρητικά ξύλου
03 02 02	Οργανοχλωριωμένα συντηρητικά ξύλου

03 02 03	Όργανομεταλλικά συντηρητικά ξύλου
03 02 04	Ανόργανα συντηρητικά ξύλου
03 03 00	Απόβλητα από την παραγωγή και επεξεργασία πολτού, χαρτιού και χαρτονιών
03 03 01	Φλοιός
03 03 02	Μούργα και λάσπη πράσινου υγρού (από την επεξεργασία του μαύρου υγρού)
03 03 03	Λάσπες λεύκανσης από διεργασίες υποχλωριώδης και χλωρίου
03 03 04	Λάσπες λεύκανσης από άλλες διεργασίες λεύκανσης
03 05 05	Λάσπες απομελάνωσης από την ανακύκλωση χαρτιού
03 03 06	Λάσπη από ίνες και χαρτί
03 03 07	Απορρίματα από την ανακύκλωση χαρτιού και χαρτονιών
03 03 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
04 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑΣ
04 01 00	Απόβλητα από τη βιομηχανία δέρματος
04 01 01	Απόβλητα διαχωρισμού άνυδρου ασβέστου και τεμαχίων δέρματος
04 01 02	Απόβλητα ασβέστωσης
04 01 03	Απόβλητα απολίπανσης που περιέχουν διαλύτη χωρίς μια υγρά φάση
04 01 04	Υγρό βυρσοδεψίας που περιέχει χρώμιο
04 01 05	Υγρό βυρσοδεψίας και δεν περιέχει χρώμιο
04 01 06	Λάσπες που περιέχουν χρώμιο
04 01 07	Λάσπες που δεν περιέχουν χρώμιο
04 01 08	Απόβλητο επεξεργασμένο δέρμα (μπλε φύλλα, ξέσματα, αποκομμένα τεμάχια, σκόνη στιλβώματος) που περιέχει χρώμιο
04 01 09	Απόβλητα από επένδυση και τελείωμα
04 01 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
04 02 00	Απόβλητα από τη βιομηχανία υφαντουργίας
04 02 01	Απόβλητα από μη κατεργασμένες υφαντουργικές ίνες και άλλες φυσικές ινώδεις ουσίες κυρίως φυτικής προέλευσης
04 02 02	Απόβλητα από μη κατεργασμένες υφαντουργικές ίνες κυρίως ζωικής προέλευσης
04 02 03	Απόβλητα από μη κατεργασμένες υφαντουργικές ίνες κυρίως τεχνητές ή συνθετικές
04 02 04	Απόβλητα από μη κατεργασμένες μικτές υφαντουργικές ίνες πριν την περιδίνηση και την ύφανση
04 02 05	Απόβλητα από μη κατεργασμένες υφαντουργικές ίνες κυρίως φυτικής προέλευσης
04 02 06	Απόβλητα από μη κατεργασμένες υφαντουργικές ίνες κυρίως ζωικής προέλευσης
04 02 07	Απόβλητα από μη κατεργασμένες υφαντουργικές ίνες κυρίως τεχνητής ή συνθετικής προέλευσης
04 02 08	Απόβλητα από κατεργασμένες μικτές υφαντουργικές ίνες
04 02 09	Απόβλητα από σύνθετα υλικά (εμπλουτισμένα υφαντά, ελαστομερές, πλαστομερές)
04 02 10	Οργανική ύλη από φυσικά προϊόντα (π.χ. λίπος, κηρός)
04 02 11	Αλογονούχα απόβλητα από επένδυση ξύλου και φινιρίσμα
04 02 12	Μη αλογονούχα απόβλητα από επένδυση ξύλου και φινιρίσμα
04 02 13	Χρώματα και βαφές
04 02 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
05 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΥΛΙΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ, ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΥΡΟΛΥΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΝΘΡΑΚΑ
05 01 00	Ελαιώδεις λάσπες και στερεά απόβλητα
05 01 01	Λάσπες από επιτόπου επεξεργασία απορροών
05 01 02	Λάσπες από τον αφαλατωτή
05 01 03	Λάσπες από πυθμένα δεξαμενών
05 01 04	Όξινο αλκυλικές λάσπες
05 01 05	Πετρελαιοκηλίδες
05 01 06	Λάσπες από εγκαταστάσεις, εξοπλισμό και λειτουργίες συντήρησης
05 01 07	Όξινες πίσσες
05 01 08	Άλλες πίσσες
05 01 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
05 02 00	Μη ελαιώδεις λάσπες και στερεά απόβλητα
05 02 01	Λάσπες από την υδροδότηση λέβητα
05 02 02	Απόβλητα από τις στήλες ψύξης
05 02 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
05 03 00	Εξαντλημένοι καταλύτες
05 03 01	Εξαντλημένοι καταλύτες που περιέχουν πολύτιμα μέταλλα
05 03 02	Άλλοι εξαντλημένοι καταλύτες
05 04 00	Εξαντλημένα φίλτρα αργίλου

05 04 01	Εξαντλημένα φίλτρα αργίλου
05 05 00	Απόβλητα αποθείωσης πετρελαίου
05 05 01	Απόβλητα που περιέχουν θείο
05 05 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
05 06 00	Απόβλητα από την πυρολυτική κατεργασία του άνθρακα
05 06 01	Όξινες πίσσες
05 06 02	Άσφαλτος
05 06 03	Άλλες πίσσες
05 06 04	Απόβλητα από τις στήλες ψύξης
05 06 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
05 07 00	Απόβλητα από τον καθαρισμό του φυσικού αερίου
05 07 01	Λάσπες που περιέχουν υδράργυρο
05 07 02	Απόβλητα που περιέχουν θείο
05 07 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
05 08 00	Απόβλητα από την αναγέννηση των ελαίων
05 08 01	Εξαντλημένα φίλτρα αργίλου
05 08 02	Όξινες πίσσες
05 08 03	Άλλες πίσσες
05 08 04	Υδαρή υγρά απόβλητα από την αναγέννηση ελαίων
05 08 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
06 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΟΡΓΑΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ
06 01 00	Απόβλητα όξινα διαλύματα
06 01 01	Θειικό οξύ και θειώδες οξύ
06 01 02	Υδροχλωρικό οξύ
06 01 03	Υδροφθορικό οξύ
06 01 04	Φωσφορικό και φωσφορώδες οξύ
06 01 05	Νιτρικό οξύ και νιτρώδες οξύ
06 01 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
06 02 00	Απόβλητα αλκαλικά διαλύματα
06 02 01	Υδροξείδιο του ασβεστίου
06 02 02	Σόδα
06 02 03	Αμμωνία
06 02 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
06 03 00	Απόβλητα άλατα και τα διαλύματά τους
06 03 01	Ανθρακικά (εκτός 02 04 02 και 19 10 03)
06 03 02	Αλατώδη διαλύματα που περιέχουν θειικές, θειώδεις ή θειούχες ενώσεις
06 03 03	Στερεά άλατα που περιέχουν θειικές, θειώδεις ή θειούχες ενώσεις
06 03 04	Αλατώδη διαλύματα που περιέχουν χλωριούχες, φθοριούχες ή αλογονούχες ενώσεις
06 03 05	Στερεά άλατα που περιέχουν χλωριούχα φθοριούχα ή αλογονούχα στερεά άλατα
06 03 06	Αλατώδη διαλύματα που περιέχουν φωσφορικά και σχετικά στερεά άλατα
06 03 07	Φωσφορικά και σχετικά στερεά άλατα
06 03 08	Αλατώδη διαλύματα που περιέχουν νιτρικά και σχετικές ενώσεις
06 03 09	Στερεά άλατα που περιέχουν νιτρίδια (νιτρομεταλλικά)
06 03 10	Στερεά άλατα που περιέχουν αμμώνιο
06 03 11	Άλατα και διαλύματα που περιέχουν κυανιούχα
06 03 12	Άλατα και διαλύματα μολυσμένα με οργανικές ενώσεις
06 03 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
06 04 00	Απόβλητα που περιέχουν μέταλλα
06 04 01	Μεταλλικά οξείδια
06 04 02	Μεταλλικά άλατα (εκτός 06 03 00)
06 04 03	Απόβλητα που περιέχουν αρσενικό
06 04 04	Απόβλητα που περιέχουν υδρόργυρο
06 04 05	Απόβλητα που περιέχουν άλλα βαρέα μέταλλα
06 04 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
06 05 00	Λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
06 05 01	Λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
06 06 00	Απόβλητα από τις χημικές διεργασίες θείου (παραγωγή και μετασχηματισμός) και διεργασίες αποθείωσης
06 06 01	Απόβλητα που περιέχουν θείο
06 06 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
06 07 00	Απόβλητα από χημικές διεργασίες αλογόνων

06 07 01	Απόβλητα που περιέχουν αμιάντο από ηλεκτρόλυση
06 07 02	Ενεργός άνθρακας από την παραγωγή χλωρίου
06 07 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
06 08 00	Απόβλητα από την παραγωγή πυριτίου και παραγώγων πυριτίου
06 08 01	Απόβλητα από την παραγωγή πυριτίου και παραγώγων πυριτίου
06 09 00	Απόβλητα από τις χημικές διεργασίες φωσφόρου
06 09 01	Φωσφογύμιος
06 09 02	Φωσφορική σκωρία
06 09 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
06 10 00	Απόβλητα από τις χημικές διεργασίες αζώτου και την παραγωγή λιπασμάτων
06 10 01	Απόβλητα από τις χημικές διεργασίες αζώτου και την παραγωγή λιπασμάτων
06 11 00	Απόβλητα από την παραγωγή ανοργάνων βαφών και υλικών προσωρινής προστασίας
06 11 01	Γύψος από την παραγωγή διοξειδίου τιτανίου
06 11 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
06 12 00	Απόβλητα από την παραγωγή, χρήση και αναγέννηση των καταλυτών
06 12 01	Εξαντλημένοι καταλύτες που περιέχουν πολύτιμα μέταλλα
06 12 02	Άλλοι εξαντλημένοι καταλύτες
06 13 00	Απόβλητα από άλλες ανόργανες χημικές διεργασίες
06 13 01	Ανόργανα εντομοκτόνα, βιοκτόνα και συντηρητικά υλικά ξύλου
06 13 02	Εξαντλημένος ενεργός άνθρακας (εκτός του 06 07 02)
06 13 03	Αιθάλη
06 13 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
07 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ
07 01 00	Απόβλητα από την παραγωγή, διαμόρφωση, προμήθεια και χρήση (ΠΔΠΧ) βασικών οργανικών χημικών ουσιών
07 01 01	Υδατικά υγρά πλύσης και μητρικά υγρά
07 01 02	Λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
07 01 03	Οργανικοί μη αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλύσης και μητρικά υγρά
07 01 04	Άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλύσης και μητρικά υγρά
07 01 05	Εξαντλημένοι καταλύτες που περιέχουν πολύτιμα μέταλλα
07 01 06	Άλλοι εξαντλημένοι καταλύτες
07 01 07	Αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 01 08	Άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 01 09	Αλογονούχες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 01 10	Άλλες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 01 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
07 02 00	Απόβλητα από την ΠΔΠΧ πλαστικών, συνθετικού καουτσούκ και τεχνητών ινών
07 02 01	Υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 02 02	Λάσπες από την επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
07 02 03	Οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 02 04	Άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 02 05	Εξαντλημένοι καταλύτες που περιέχουν πολύτιμα μέταλλα
07 02 06	Άλλοι εξαντλημένοι καταλύτες
07 02 07	Αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 02 08	Άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 02 09	Αλογονούχες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 02 10	Άλλες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 02 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
07 03 00	Απόβλητα από την ΠΔΠΧ οργανικών βαφών και πιγμέντων (εκτός 06 11 00)
07 03 01	Υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 03 02	Λάσπες από την επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
07 03 03	Οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 03 04	Άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 03 05	Εξαντλημένοι καταλύτες που περιέχουν πολύτιμα μέταλλα
07 03 06	Άλλοι εξαντλημένοι καταλύτες
07 03 07	Αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 03 08	Άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 03 09	Αλογονούχες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 03 10	Άλλες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 03 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
07 04 00	Απόβλητα από την ΠΔΠΧ οργανικών παρασιτοκτόνων (εκτός 02 01 05)

07 04 01	Υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 04 02	Λάσπες από την επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
07 04 03	Οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 04 04	Άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 04 05	Εξαντλημένοι καταλύτες που περιέχουν πολύτιμα μέταλλα
07 04 06	Άλλοι εξαντλημένοι καταλύτες
07 04 07	Αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 04 08	Άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 04 09	Αλογονούχες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 04 10	Άλλες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 04 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
07 05 00	Απόβλητα από την ΠΔΠΧ φαρμακευτικών
07 05 01	Υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 05 02	Λάσπες από την επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
07 05 03	Οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 05 04	Άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 05 05	Εξαντλημένοι καταλύτες που περιέχουν πολύτιμα μέταλλα
07 05 06	Άλλοι εξαντλημένοι καταλύτες
07 05 07	Αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 05 08	Άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 05 09	Αλογονούχες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 05 10	Άλλες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 05 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
07 06 00	Απόβλητα από την ΠΔΠΧ λιπών, λιπαντικών, σαπουνιών, απολυμαντικών και κολλυντικών
07 06 01	Υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 06 02	Λάσπες από την επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
07 06 03	Οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 06 04	Άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 06 05	Εξαντλημένοι καταλύτες που περιέχουν πολύτιμα μέταλλα
07 06 06	Άλλοι εξαντλημένοι καταλύτες
07 06 07	Αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 06 08	Άλλα ιζήματα διύλισης αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 06 09	Αλογονούχες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 06 10	Άλλες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 06 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
07 07 00	Απόβλητα από την παραγωγή, διαμόρφωση, προμήθεια και χρήση λεπτών χημικών και χημικ προϊόντα μη άλλως προδιαγεγραμμένα
07 07 01	Υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 07 02	Λάσπες από την επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
07 07 03	Οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 07 04	Άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά
07 07 05	Εξαντλημένοι καταλύτες που περιέχουν πολύτιμα μέταλλα
07 07 06	Άλλοι εξαντλημένοι καταλύτες
07 07 07	Αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 07 08	Άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων
07 07 09	Αλογονούχες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 07 10	Άλλες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά
07 07 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
08 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ (ΠΔΠΧ) ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ (ΧΡΩΜΑΤΑ, ΒΕΡΝΙΚΙΑ ΚΑΙ ΣΜΑΛΤΟΥ ΥΑΛΟΥ) ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΑΝΩΝ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ
08 01 00	Απόβλητα από την ΠΔΠΧ χρωμάτων και βερνικιών
08 01 01	Απόβλητα από χρώματα και βερνικία που περιέχουν αλογόνους διαλύτες
08 01 02	Απόβλητα από χρώματα και βερνικία που δεν περιέχουν αλογόνους διαλύτες
08 01 03	Απόβλητα από χρώματα με υδατική βάση και βερνικία
08 01 04	Κόνις χρωμάτων
08 01 05	Σκληρυμένα χρώματα και βερνικία
08 01 06	Λάσπες από αφαίρεση χρωμάτων και βερνικιών που περιέχουν αλογονούχους διαλύτες
08 01 07	Λάσπες από αφαίρεση χρωμάτων ή βερνικιών που δεν περιέχουν αλογονούχους διαλύτες
08 01 08	Υδαρείς λάσπες που περιέχουν χρώματα ή βερνικία
08 01 09	Απόβλητα από αφαίρεση χρωμάτων ή βερνικιών (εκτός 08 01 05 και 08 01 06)

08 01 10	Υδατικά αιωρήματα που περιέχουν χρώματα ή βερνίκια
08 01 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
08 02 00	Απόβλητα από την ΠΔΠΧ άλλων επιστρώσεων (περιλαμβανομένων κεραμικών υλικών)
08 02 01	Απόβλητα από σκόνες επιστρώσεων
08 02 02	Υδαρείς λάσπες που περιέχουν κεραμικά υλικά
08 02 03	Υδατικά αιωρήματα που περιέχουν κεραμικά υλικά
08 02 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
08 03 00	Απόβλητα από την ΠΔΠΧ μελανών εκτύπωσης
08 03 01	Απόβλητα μελάνης που περιέχει αλογονούχους διαλύτες
08 03 02	Απόβλητα μελάνης που δεν περιέχει αλογονούχους διαλύτες
08 03 03	Απόβλητα μελάνης με υδατική βάση
08 03 04	Στεγνή μελάνη
08 03 05	Λάσπες μελάνης που περιέχουν αλογονούχους διαλύτες
08 03 06	Λάσπες μελάνης που δεν περιέχουν αλογονούχους διαλύτες
08 03 07	Υδαρείς λάσπες που περιέχουν μελάνη
08 03 08	Υδατικά υγρά απόβλητα που περιέχουν μελάνη
08 03 09	Απόβλητα τόνερ εκτύπωσης (περίλ. κασετών)
08 03 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
08 04 00	Απόβλητα από την ΠΔΠΧ κολλών και στεγανωτικών υλικών (περιλαμβάνονται και υδατοστεγανωτικά προϊόντα)
08 04 01	Απόβλητα κολλών και στεγανωτικών υλικών που περιέχουν αλογονούχους διαλύτες
08 04 02	Απόβλητα κολλών και στεγανωτικών υλικών που δεν περιέχουν αλογονούχους διαλύτες
08 04 03	Απόβλητα από κόλλες και στεγανωτικά υλικά με υδατική βάση
08 04 04	Σκληρυμένες κόλλες και στεγανωτικά υλικά
08 04 05	Λάσπες κολλών και στεγανωτικών υλικών που περιέχουν αλογονούχους διαλύτες
08 04 06	Λάσπες κολλών και στεγανωτικών υλικών που δεν περιέχουν αλογονούχους διαλύτες
08 04 07	Υδαρείς λάσπες που περιέχουν κόλλες και στεγανωτικά υλικά
08 04 08	Υδατικά υγρά απόβλητα που περιέχουν κόλλες και στεγανωτικά υλικά
08 04 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
09 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
09 01 00	Απόβλητα από τη φωτογραφική βιομηχανία
09 01 01	Διαλύματα εμφανιστηρίου και ενεργοποίησης με υδατική βάση
09 01 02	Διαλύματα πλάκας όφσσετ εμφανιστηρίου με υδατική βάση
09 01 03	Διαλύματα εμφανιστηρίου με βάση διαλύτες
09 01 04	Διαλύματα σταθεροποιητή
09 01 05	Διαλύματα ξεπλύματος και διαλύματα ξεπλύματος σταθεροποιητή
09 01 06	Απόβλητα που περιέχουν άργυρο από επιτόπου επεξεργασία φωτογραφικών αποβλήτων
09 01 07	Φωτογραφικό φιλμ και χαρτί που περιέχουν άργυρο ή ενώσεις αργύρου
09 01 08	Φωτογραφικό φιλμ και χαρτί που δεν περιέχουν άργυρο ή ενώσεις αργύρου
09 01 09	Κάμερες μιας χρήσης με μπαταρίες
09 01 10	Κάμερες μιας χρήσης χωρίς μπαταρίες
09 01 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 00 00	ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
10 01 00	Απόβλητα από σταθμούς παραγωγής ενέργειας ή άλλους σταθμούς καύσης (εκτός 19 00 00)
10 01 01	Τέφρα κλιβάνου
10 01 02	Πτητική τέφρα άνθρακα
10 01 03	Πτητική τέφρα λιπασμάτων
10 01 04	Πτητική τέφρα πετρελαίου
10 01 05	Απόβλητα αντιδράσεων με βάση ασβέστιο από αποθείωση καυσαερίων σε στερεή μορφή
10 01 06	Άλλα στερεά απόβλητα από κατεργασία αερίου
10 01 07	Απόβλητα αντιδράσεων με βάση καυσαέριο από αποθείωση καυσαερίων σε μορφή λάσπης
10 01 08	Άλλα απόβλητα από κατεργασία αερίου
10 01 09	Θεϊκό οξύ
10 01 10	Εξαντλημένοι καταλύτες π.χ. από την αφαίρεση NO ₂
10 01 11	Υδαρείς λάσπες από τον καθαρισμό λεβήτων
10 01 12	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρήμαχες επιφάνειες
10 01 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 02 00	Απόβλητα από τη βιομηχανία σιδήρου και χάλυβα
10 02 01	Απόβλητα από την επεξεργασία σκωρίας
10 02 02	Ανεπεξεργάσιμη σκωρία
10 02 03	Στερεά απόβλητα από την επεξεργασία αερίων

10 02 04	Λάσπες από την επεξεργασία αερίων
10 02 05	Άλλες λάσπες
10 02 06	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 02 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 03 00	Απόβλητα από τη θερμική μεταλλουργία αλουμινίου
10 03 01	Πίσσες και άλλα απόβλητα που περιέχουν άνθρακα από την παραγωγή θετικών ηλεκτροδίων
10 03 02	Απορρίματα θετικών ηλεκτροδίων
10 03 03	Ρινίσματα
10 03 04	Σκωρίες από την πρωτογενή εξαγωγή μετάλλου / λευκές επιπλέουσες σκωρίες
10 03 05	Σκόνη αλουμίνιας
10 03 06	Εξαντλημένες λαρίδες άνθρακα και υλικά πυροπροστασίας από ηλεκτρόλυση
10 03 07	Εξαντλημένες επενδύσεις δοχείου
10 03 08	Αλατώδεις σκωρίες από δευτεροβάθμια επεξεργασία για την εξαγωγή μετάλλων
10 03 09	Μαύρες επιπλέουσες σκωρίες από τη δευτεροβάθμια επεξεργασία για την εξαγωγή μετάλλων
10 03 10	Απόβλητα από την επεξεργασία των αλατωδών σκωριών και την επεξεργασία μαύρων επιπλέουσών σκωριών
10 03 11	Σκόνη καυσαερίων
10 03 12	Άλλα σωματίδια και σκόνη (συμπεριλαμβάνεται η σκόνη σφαιρομόλου)
10 03 13	Στερεά απόβλητα από κατεργασία αερίου
10 03 14	Λάσπες από κατεργασία αερίου
10 03 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 04 00	Απόβλητα από θερμική μεταλλουργία μολύβδου
10 04 01	Σκωρίες (πρώτη και δεύτερη εξαγωγή μετάλλου)
10 04 02	Επιπλέουσες σκωρίες και ρινίσματα (πρώτη και δεύτερη εξαγωγή μετάλλου)
10 04 03	Αρσενικό ασβέστιο
10 04 04	Σκόνη καυσαερίων
10 04 05	Άλλα σωματίδια και σκόνη
10 04 06	Στερεά απόβλητα από την κατεργασία αερίου
10 04 07	Λάσπες από κατεργασία αερίου
10 04 08	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 04 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 05 00	Απόβλητα από τη θερμική μεταλλουργία ψευδαργύρου
10 05 01	Σκωρίες (πρώτη και δεύτερη εξαγωγή μετάλλου)
10 05 02	Επιπλέουσες σκωρίες και ρινίσματα (πρώτη και δεύτερη εξαγωγή μετάλλου)
10 05 03	Σκόνη καυσαερίων
10 05 04	Άλλα σωματίδια και σκόνη
10 05 05	Στερεά απόβλητα από την κατεργασία αερίου
10 05 06	Λάσπες από την κατεργασία αερίου
10 05 07	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 05 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 06 00	Απόβλητα από τη θερμική μεταλλουργία χαλκού
10 06 01	Σκωρίες (πρώτη και δεύτερη εξαγωγή μετάλλου)
10 06 02	Επιπλέουσες σκωρίες και ρινίσματα (πρώτη και δεύτερη εξαγωγή μετάλλου)
10 06 03	Σκόνη καυσαερίων
10 06 04	Άλλα σωματίδια και σκόνη
10 06 05	Απόβλητα από ηλεκτρολυτική διύλιση
10 06 06	Στερεά απόβλητα από την κατεργασία αερίου
10 06 07	Λάσπες από την κατεργασία αερίου
10 06 08	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 06 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 07 00	Απόβλητα από τη θερμική μεταλλουργία αργύρου, χρυσού και πλατίνας
10 07 01	Σκωρίες (πρώτη και δεύτερη εξαγωγή μετάλλου)
10 07 02	Επιπλέουσες σκωρίες και ρινίσματα (πρώτη και δεύτερη εξαγωγή μετάλλου)
10 07 03	Στερεά απόβλητα από την κατεργασία αερίου
10 07 04	Άλλα σωματίδια και σκόνη
10 07 05	Λάσπες από την κατεργασία αερίου
10 07 06	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 07 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 08 00	Απόβλητα από άλλη θερμική μεταλλουργία μη σιδηρούχων
10 08 01	Σκωρίες (πρώτη και δεύτερη εξαγωγή μετάλλου)
10 08 02	Επιπλέουσες σκωρίες και ρινίσματα (πρώτη και δεύτερη εξαγωγή μετάλλου)
10 08 03	Σκόνη καυσαερίων

10 08 04	Άλλα σωματίδια και σκόνη
10 08 05	Στερεά απόβλητα από την κατεργασία αερίου
10 08 06	Λόσπες από την κατεργασία αερίου
10 08 07	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 08 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 09 00	Απόβλητα από τη χύτευση σιδηρούχων τεμαχίων
10 09 01	Χύτευση καλουπιών (εσωτερικών και εξωτερικών) που περιέχουν οργανικές κολλητικές ουσίες και δεν έχουν υποστεί χύση μετάλλου
10 09 02	Χύτευση καλουπιών (εσωτερικών και εξωτερικών) που περιέχουν οργανικές κολλητικές ουσίες και έχουν υποστεί χύση μετάλλου
10 09 03	Σκωρία μετάλλου
10 09 04	Σκόνη κλιβάνου
10 09 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 10 00	Απόβλητα από χύτευση μη σιδηρούχων τεμαχίων
10 10 01	Χύτευση καλουπιών (εσωτερικών και εξωτερικών) που περιέχουν οργανικές κολλητικές ουσίες και δεν έχουν υποστεί χύση μετάλλου
10 10 02	Χύτευση καλουπιών (εσωτερικών και εξωτερικών) που περιέχουν οργανικές κολλητικές ουσίες και έχουν υποστεί χύση μετάλλου
10 10 03	Σκωρία μετάλλου
10 10 04	Σκόνη κλιβάνου
10 10 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 11 00	Απόβλητα από την παραγωγή υάλου και υάλινων προϊόντων
10 11 01	Απόβλητο μείγμα προπαρασκευής πριν τη θερμική κατεργασία
10 11 02	Απόβλητα υάλου
10 11 03	Απόβλητα από ινώδη υλικά με βάση ύαλο
10 11 04	Σκόνη καυσαερίων
10 11 05	Άλλα σωματίδια και σκόνη
10 11 06	Στερεά απόβλητα από την κατεργασία αερίου
10 11 07	Λόσπες από την κατεργασία αερίου
10 11 08	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 11 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 12 00	Απόβλητα από την παραγωγή κεραμικών, τούβλων, κεραμιδιών και προϊόντων οικοδομής
10 12 01	Απόβλητο μείγμα προπαρασκευής πριν τη θερμική κατεργασία
10 12 02	Σκόνη καυσαερίων
10 12 03	Άλλα σιωρήματα και σκόνη
10 12 04	Στερεά απόβλητα από την κατεργασία αερίου
10 12 05	Λόσπες από την κατεργασία αερίου
10 12 06	Απορριπτόμενα καλούπια
10 12 07	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 12 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 13 00	Απόβλητα από την παραγωγή τσιμέντου, υδραβέστου, ασβεστοκονιάματος και αντικειμένων και προϊόντων που κατασκευάζονται από αυτά
10 13 01	Απόβλητο μείγμα προπαρασκευής πριν τη θερμική κατεργασία
10 13 02	Απόβλητα από την παραγωγή ασβέστου τσιμέντου
10 13 03	Απόβλητα από άλλα σύνθετα υλικά με βάση το τσιμέντο
10 13 04	Απόβλητα από την ασβεστοποίηση και ενυδάτωση της ασβέστου
10 13 05	Στερεά απόβλητα από την κατεργασία αερίου
10 13 06	Άλλα σωματίδια και σκόνη
10 13 07	Λόσπες από την κατεργασία αερίου
10 13 08	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 13 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
11 00 00	ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ – ΥΔΡΟΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑ ΜΗ ΣΙΔΗΡΟΥΧΩΝ
11 01 00	Υγρό απόβλητα και λόσπες από κατεργασία μετάλλων και επικάλυψη των μετάλλων (π.χ. διεργασίες γαλβανισμού, διεργασίες επιμεταλλοποίησης, διεργασίες καθαρισμού με οξύ, χρωατής, με οξύ, φωσφορικής επικάλυψης, αλκαλικής απολίπανσης)
11 01 01	Κυανιούχα (αλκαλικά) απόβλητα που περιέχουν βαρέα μέταλλα άλλα εκτός από χρώμιο
11 01 02	Κυανιούχα (αλκαλικά) απόβλητα που δεν περιέχουν βαρέα μέταλλα
11 01 03	Απόβλητα ελεύθερα κυανιούχων που περιέχουν χρώμιο
11 01 04	Απόβλητα ελεύθερα κυανιούχων που δεν περιέχουν χρώμιο
11 01 05	Διαλύματα καθαρισμού εντός οξέος

10 08 04	Άλλα σωματίδια και σκόνη
10 08 05	Στερεά απόβλητα από την κατεργασία αερίου
10 08 06	Λάσπες από την κατεργασία αερίου
10 08 07	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 08 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 09 00	Απόβλητα από τη χύτευση σιδηρούχων τεμαχίων
10 09 01	Χύτευση καλουπιών (εσωτερικών και εξωτερικών) που περιέχουν οργανικές κολλητικές ουσίες και δεν έχουν υποστεί χύση μετάλλου
10 09 02	Χύτευση καλουπιών (εσωτερικών και εξωτερικών) που περιέχουν οργανικές κολλητικές ουσίες και έχουν υποστεί χύση μετάλλου
10 09 03	Σκωρία μετάλλου
10 09 04	Σκόνη κλιβάνου
10 09 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 10 00	Απόβλητα από χύτευση μη σιδηρούχων τεμαχίων
10 10 01	Χύτευση καλουπιών (εσωτερικών και εξωτερικών) που περιέχουν οργανικές κολλητικές ουσίες και δεν έχουν υποστεί χύση μετάλλου
10 10 02	Χύτευση καλουπιών (εσωτερικών και εξωτερικών) που περιέχουν οργανικές κολλητικές ουσίες και έχουν υποστεί χύση μετάλλου
10 10 03	Σκωρία μετάλλου
10 10 04	Σκόνη κλιβάνου
10 10 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 11 00	Απόβλητα από την παραγωγή υάλου και υάλινων προϊόντων
10 11 01	Απόβλητο μείγμα προπαρασκευής πριν τη θερμική κατεργασία
10 11 02	Απόβλητα υάλου
10 11 03	Απόβλητα από ινώδη υλικά με βάση υαλο
10 11 04	Σκόνη καουσαερίων
10 11 05	Άλλα σωματίδια και σκόνη
10 11 06	Στερεά απόβλητα από την κατεργασία αερίου
10 11 07	Λάσπες από την κατεργασία αερίου
10 11 08	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 11 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 12 00	Απόβλητα από την παραγωγή κεραμικών, τούβλων, κεραμιδιών και προϊόντων οικοδομής
10 12 01	Απόβλητο μείγμα προπαρασκευής πριν τη θερμική κατεργασία
10 12 02	Σκόνη καουσαερίων
10 12 03	Άλλα αιωρήματα και σκόνη
10 12 04	Στερεά απόβλητα από την κατεργασία αερίου
10 12 05	Λάσπες από την κατεργασία αερίου
10 12 06	Απορριπτόμενα καλούπια
10 12 07	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 12 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
10 13 00	Απόβλητα από την παραγωγή τσιμέντου, υδρασβέστου, ασβεστοκονιάματος και αντικειμένων και προϊόντων που κατασκευάζονται από αυτά
10 13 01	Απόβλητο μείγμα προπαρασκευής πριν τη θερμική κατεργασία
10 13 02	Απόβλητα από την παραγωγή ασβέστου τσιμέντου
10 13 03	Απόβλητα από άλλα σύνθετα υλικά με βάση το τσιμέντο
10 13 04	Απόβλητα από την ασβεστοποίηση και ενυδάτωση της ασβέστου
10 13 05	Στερεά απόβλητα από την κατεργασία αερίου
10 13 06	Άλλα σωματίδια και σκόνη
10 13 07	Λάσπες από την κατεργασία αερίου
10 13 08	Εξαντλημένα υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες
10 13 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
11 00 00	ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ – ΥΔΡΟΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑ ΜΗ ΣΙΔΗΡΟΥΧΩΝ
11 01 00	Υγρά απόβλητα και λάσπες από κατεργασία μετάλλων και επικάλυψη των μετάλλων (π.χ. διεργασίες γαλβανισμού, διεργασίες επιμεταλλοποίησης, διεργασίες καθαρισμού με οξύ, χαρραγής, με οξύ, φωσφορικής επικάλυψης, αλκαλικής απολίπανσης)
11 01 01	Κυανιούχα (αλκαλικά) απόβλητα που περιέχουν βαρέα μέταλλα άλλα εκτός από χρώμιο
11 01 02	Κυανιούχα (αλκαλικά) απόβλητα που δεν περιέχουν βαρέα μέταλλα
11 01 03	Απόβλητα ελεύθερα κυανιούχων που περιέχουν χρώμιο
11 01 04	Απόβλητα ελεύθερα κυανιούχων που δεν περιέχουν χρώμιο
11 01 05	Διαλύματα καθαρισμού εντός οξέος

11 01 06	Οξέα μη προδιαγραφόμενα άλλως
11 01 07	Αλκάλια μη προδιαγραφόμενα άλλως
11 01 08	Λάσπες από τη διαμόρφωση φωσφορικής επικάλυψης σε μέταλλο
11 02 00	Απόβλητα και λάσπες από μη σιδηρούχες υδρομεταλλουργικές διεργασίες
11 02 01	Λάσπες από την υδρομεταλλουργία χαλκού
11 02 02	Λάσπες από την υδρομεταλλουργία ψευδαργύρου
11 02 03	Απόβλητα από την παραγωγή θετικών ηλεκτροδίων για υδαρείς ηλεκτρολυτικές διεργασίες
11 02 04	Λάσπες μη προδιαγραφόμενες άλλως
11 03 00	Λάσπες και στερεά από διεργασίες βαφής
11 03 01	Απόβλητα που περιέχουν κυάνιο
11 03 02	Άλλα απόβλητα
11 04 00	Άλλα ανόργανα απόβλητα με μέταλλα μη προδιαγραφόμενα άλλως
11 04 01	Άλλα ανόργανα απόβλητα με μέταλλα μη προδιαγραφόμενα άλλως
12 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ
12 01 00	Απόβλητα από τη μορφοποίηση (σφυρηλάτηση, συγκόλληση, πίεση, διέλκυση, τόννευση και λιμαρίσμο)
12 01 01	Προϊόντα λιμαρίσματος και τόννευσης σιδηρούχων μετάλλων
12 01 02	Άλλα σωματίδια σιδηρούχων μετάλλων
12 01 03	Προϊόντα λιμαρίσματος και τόννευσης μη σιδηρούχων μετάλλων
12 01 04	Άλλα σωματίδια μη σιδηρούχων μετάλλων
12 01 05	Σωματίδια πλαστικών
12 01 06	Απόβλητα ελαίων μεταλλοτεχνίας που περιέχουν αλογόνα (μη γαλακτώδη)
12 01 07	Απόβλητα ελαίων μεταλλοτεχνίας που δεν περιέχουν αλογόνα (μη γαλακτώδη)
12 01 08	Γαλακτώματα μεταλλοτεχνίας που περιέχουν αλογόνα
12 01 09	Γαλακτώματα μεταλλοτεχνίας που δεν περιέχουν αλογόνα
12 01 10	Συνθετικά έλαια μεταλλοτεχνίας
12 01 11	Λάσπες μεταλλοτεχνίας
12 01 12	Εξαντλημένοι κηροί και λίπη
12 01 13	Απόβλητα συγκόλλησης
12 01 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
12 02 00	Απόβλητα από μηχανικές διεργασίες κατεργασίας επιφανειών (αντίναξη, λείανση, στίλβωση, λείανση με αλοιφή, τελική στίλβωση)
12 02 01	Εξαντλημένη άμμος αντίναξης
12 02 02	Λάσπες από λείανση, στίλβωση και λείανση με αλοιφή
12 02 03	Λάσπες τελικής στίλβωσης
12 02 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
12 03 00	Απόβλητα από διεργασίες απολίπανσης με νερό και ατμό (εκτός 11 00 00)
12 03 01	Υδαρή υγρά πλύσης
12 03 02	Απόβλητα απολίπανσης με ατμό
13 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΛΑΙΩΝ (εκτός βρωσίμων ελαίων 05 00 00 και 12 00 00)
13 01 00	Απόβλητα από υδραυλικά έλαια και υγρά φρένων
13 01 01	Υδραυλικά έλαια που περιέχουν PCB ή PCT
13 01 02	Άλλα χρωματισμένα υδραυλικά έλαια (μη γαλακτώδη)
13 01 03	Μη χλωριωμένα υδραυλικά έλαια (μη γαλακτώδη)
13 01 04	Χλωριωμένα γαλακτώματα
13 01 05	Μη χλωριωμένα γαλακτώματα
13 01 06	Υδραυλικά έλαια που περιέχουν μόνο μεταλλικά έλαια
13 01 07	Άλλα υδραυλικά έλαια
13 01 08	Υγρά φρένων
13 02 00	Απόβλητα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης
13 02 01	Χλωριωμένα έλαια μηχανής κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης
13 02 02	Μη χλωριωμένα έλαια μηχανής κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης
13 02 03	Άλλα έλαια μηχανής κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης
13 03 00	Απόβλητα έλαια μόνωσης και μεταφοράς θερμότητας και άλλα υγρά
13 03 01	Έλαια μόνωσης ή μεταφοράς θερμότητας και άλλα υγρά που περιέχουν PCB ή PCT
13 03 02	Άλλα χλωριωμένα έλαια μόνωσης και μεταφοράς θερμότητας και λοιπά υγρά
13 03 03	Μη χλωριωμένα έλαια μόνωσης και μεταφοράς θερμότητας και λοιπά υγρά
13 03 04	Συνθετικά έλαια μόνωσης και μεταφοράς θερμότητας και λοιπά υγρά
13 03 05	Μεταλλικά έλαια μόνωσης και μεταφοράς θερμότητας
13 04 00	Έλαια πλοίων
13 04 01	Έλαια πλοίων από ναυσιπλοία ενδοχώρας

13 04 02	Έλαια πλοίων από εκρέουσες αποχετεύσεις
13 04 03	Έλαια πλοίων από άλλη ναυσιπλοία
13 05 00	Περιεχόμενα διαχωριστή ελαίου/νερού
13 05 01	Μείγματα ελαίου/νερού
13 05 02	Λάσπες διαχωριστή ελαίου/νερού
13 05 03	Λάσπες υποδοχέα
13 05 04	Λάσπες αφαλατωτή ή γαλακτώματα
13 05 05	Άλλα γαλακτώματα
13 06 00	Απόβλητα ελαίων μη άλλως προδιαγραφμένα
13 06 01	Απόβλητα ελαίων μη προδιαγραφμένα άλλως
14 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΕΣ ΩΣ ΔΙΑΛΥΤΕΣ (εκτός 07 00 00 και 08 00 00)
14 01 00	Απόβλητα από την απολίπανση μετάλλων και συντήρηση μηχανημάτων
14 01 01	Χλωροφθοροϋδρογονάνθρακες
14 01 02	Άλλοι αλογονωμένοι διαλύτες και μείγματα διαλυτών
14 01 03	Άλλοι διαλύτες και μείγματα διαλυτών
14 01 04	Υδατικά μείγματα διαλυτών που περιέχουν αλογόνα
14 01 05	Υδατικά μείγματα διαλυτών που δεν περιέχουν αλογόνα
14 01 06	Λάσπες ή στερεά απόβλητα που περιέχουν αλογονωμένους διαλύτες
14 01 07	Λάσπες ή στερεά απόβλητα που δεν περιέχουν αλογονωμένους διαλύτες
14 02 00	Απόβλητα από τον καθαρισμό υφασμάτων και την απολίπανση φυρικών προϊόντων
14 02 01	Αλογονωμένοι διαλύτες και μείγματα διαλυτών
14 02 02	Μείγματα διαλυτών ή οργανικά υγρά που δεν περιέχουν αλογονωμένους διαλύτες
14 02 03	Λάσπες ή στερεά απόβλητα που περιέχουν αλογονωμένους διαλύτες
14 02 04	Λάσπες ή στερεά απόβλητα που περιέχουν άλλους διαλύτες
14 03 00	Απόβλητα από τη βιομηχανία ηλεκτρονικών
14 03 01	Χλωροφθοροϋδρογονάνθρακες
14 03 02	Άλλοι αλογονωμένοι διαλύτες
14 03 03	Διαλύτες και μείγματα διαλυτών που δεν περιέχουν αλογονωμένους διαλύτες
14 03 04	Λάσπες ή στερεά απόβλητα που περιέχουν αλογονωμένους διαλύτες
14 03 05	Λάσπες ή στερεά απόβλητα που περιέχουν άλλους διαλύτες
14 04 00	Απόβλητα από ψυκτικές ουσίες, προωθητικά αψρού/αεροζόλ
14 04 01	Χλωροφθοροϋδρογονάνθρακες
14 04 02	Άλλοι αλογονωμένοι διαλύτες και μείγματα διαλυτών
14 04 03	Άλλοι αλογονωμένοι διαλύτες και μείγματα διαλυτών
14 04 04	Λάσπες ή στερεά απόβλητα που περιέχουν αλογονωμένους διαλύτες
14 04 05	Λάσπες ή στερεά απόβλητα που περιέχουν άλλους διαλύτες
14 05 00	Απόβλητα από ανάκτηση διαλυτών και ψυκτικών ουσιών (πυθμένες απόσταξης)
14 05 01	Χλωροφθοροϋδρογονάνθρακες
14 05 02	Άλλοι αλογονωμένοι διαλύτες και μείγματα διαλυτών
14 05 03	Άλλοι διαλύτες και μείγματα διαλυτών
14 05 04	Λάσπες που περιέχουν αλογονωμένους διαλύτες
14 05 05	Λάσπες που περιέχουν άλλους διαλύτες
15 00 00	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ, ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ, ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΣΚΟΥΠΙΣΜΑΤΟΣ, ΥΛΙΚΑ ΦΙΛΤΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΡΟΥΧΙΣΜΟΣ (μη προδιαγραφόμενα άλλως)
15 01 00	Συσκευασία
15 01 01	Από χαρτί και χαρτόνι
15 01 02	Πλαστική
15 01 03	Ξύλινη
15 01 04	Μεταλλική
15 01 05	Συνθετική συσκευασία
15 01 06	Μεικτή
15 02 00	Απορροφητικά υλικά φίλτρων, υφάσματα σκουπίσματος και προστατευτικός ρουχισμός
15 02 01	Απορροφητικό υλικό φίλτρων, υφάσματα σκουπίσματος και προστατευτικός ρουχισμός
16 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΜΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΜΕΝΑ ΑΛΛΩΣ ΣΤΟΝ ΚΑΤΑΛΟΓΟ
16 01 00	Οχήματα προς απόσυρση
16 01 01	Καταλύτες που έχουν αφαιρεθεί από οχήματα οι οποίοι περιέχουν πολύτιμα μέταλλα
16 01 02	Άλλοι καταλύτες που έχουν αφαιρεθεί από οχήματα
16 01 03	Μεταχειρισμένα λάστιχα
16 01 04	Αποσυρμένα οχήματα

16 01 05	Ελαφρά κλάσματα από διάλυση αυτοκινήτων
16 01 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
16 02 00	Απορριπτόμενος εξοπλισμός και υπολείμματα υλικού διάλυσης
16 02 01	Μετασχηματιστές και πυκνωτές που περιέχουν PCB ή PCTs
16 02 02	Άλλος πετομένος ηλεκτρονικός εξοπλισμός (π.χ. τυπωμένες πλακέτες κυκλωμάτων)
16 02 03	Εξοπλισμός που περιέχει χλωροφθορούδρογονάνθρακες
16 02 04	Απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει ελεύθερο αμιάντο
16 02 05	Άλλος απορριπτόμενος εξοπλισμός
16 02 06	Απόβλητα από τη βιομηχανία επεξεργασίας αμιάντου
16 02 07	Απόβλητα από τη βιομηχανία μετατροπής πλαστικών
16 02 08	Υπολείμματα υλικού διάλυσης
16 03 00	Διεργασίες εκτός προδιαγραφών
16 03 01	Ανόργανες διεργασίες εκτός προδιαγραφών
16 03 02	Οργανικές διεργασίες εκτός προδιαγραφών
16 04 00	Απόβλητα εκρηκτικών
16 04 01	Απόβλητα πυρομαχικά
16 04 02	Απόβλητα πυροτεχνημάτων
16 04 03	Άλλα απόβλητα εκρηκτικά
16 05 00	Αέρια και χημικές ουσίες σε δοχεία
16 05 01	Βιομηχανικά αέρια σε κυλίνδρους υψηλής πίεσης, δοχεία LPG και δοχεία βιομηχανικού αεροζόλ (περιλαμβάνονται αέρια αλογόνα)
16 05 02	Άλλα απόβλητα που περιέχουν ανόργανες χημικές ουσίες π.χ. χημικά εργαστηρίων μη άλλως προδιαγεγραμμένα, σκόνες πυροσβεστήρων
16 05 03	Άλλα απόβλητα που περιέχουν οργανικές χημικές ουσίες π.χ. χημικά εργαστηρίων μη προδιαγραφόμενα άλλως
16 06 00	Μπαταρίες και συσσωρευτές
16 06 01	Μπαταρίες μολύβδου
16 06 02	Ni-Cd μπαταρίες
16 06 03	Ξηροί συσσωρευτές υδραργύρου
16 06 04	Αλκαλικές μπαταρίες
16 06 05	Άλλες μπαταρίες και συσσωρευτές
16 06 06	Ηλεκτρολύτες από μπαταρίες και συσσωρευτές
16 07 00	Απόβλητα από τον καθαρισμό δεξαμενών μεταφοράς και αποθήκευσης (εκτός 05 00 00 και 12 00 00)
16 07 01	Απόβλητα από καθαρισμό δεξαμενών θαλάσσιας μεταφοράς, που περιέχουν χημικές ουσίες
16 07 02	Απόβλητα από καθαρισμό δεξαμενών θαλάσσιας μεταφοράς, που περιέχουν πετρέλαιο
16 07 03	Απόβλητα από καθαρισμό δεξαμενών σιδηροδρομικής ή οδικής μεταφοράς που περιέχουν πετρέλαιο
16 07 04	Απόβλητα από καθαρισμό δεξαμενών σιδηροδρομικής ή οδικής μεταφοράς που περιέχουν χημικές ουσίες
16 07 05	Απόβλητα από καθαρισμό δεξαμενών αποθήκευσης που περιέχουν χημικές ουσίες
16 07 06	Απόβλητα από καθαρισμό δεξαμενών αποθήκευσης που περιέχουν πετρέλαιο
16 07 07	Στερεά απόβλητα από φορτία πλοίων
16 07 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
17 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ (ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΡΟΜΩΝ)
17 01 00	Σκυρόδεμα, τούβλα, πλακάκια, κεραμικά και υλικά με βάση γύψο
17 01 01	Σκυρόδεμα
17 01 02	Τούβλα
17 01 03	Πλακάκια και κεραμικά
17 01 04	Υλικά κατασκευής με βάση γύψο
17 01 05	Υλικά κατασκευών με βάση τον αμιάντο
17 02 00	Ξύλο, γυαλί και πλαστικό
17 02 01	Ξύλο
17 02 02	Γυαλί
17 02 03	Πλαστικό
17 03 00	Άσφαλτος, πίσσα και προϊόντα πίσσας
17 03 01	Άσφαλτος που περιέχει πίσσα
17 03 02	Άσφαλτος που δεν περιέχει πίσσα
17 03 03	Πίσσα και προϊόντα πίσσας
17 04 00	Μέταλλα (περιλαμβανομένων και των κραμάτων τους)

17 04 01	Χαλκός, μπρούντζος, ορείχαλκος
17 04 02	Αλουμίνιο
17 04 03	Μόλυβδος
17 04 04	Ψευδάργυρος
17 04 05	Σίδηρος και χάλυβας
17 04 06	Κασσίτερος
17 04 07	Ανάμικτα μέταλλα
17 04 08	Καλώδια
17 05 00	Χώματα και μπάζα εκκακφών
17 05 01	Χώματα και πέτρες
17 05 02	Μπάζα εκκακφών
17 06 00	Μονωτικά υλικά
17 06 01	Μονωτικά υλικά που περιέχουν όσβεστο
17 06 02	Άλλα μονωτικά υλικά
17 07 00	Απόβλητα μικτών κατασκευών και κατεδαφίσεων
17 07 01	Απόβλητα μικτών κατασκευών και κατεδαφίσεων
18 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΑΝΘΡΩΠΩΝ Ή ΖΩΩΝ Ή ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ (εξαιρούνται απόβλητα κουζίνας και εστιατορίων που δεν προκύπτουν άμεσα από το σύστημα υγείας)
18 01 00	Απόβλητα από περίθαλψη γέννησης, διάγνωση, θεραπεία ή πρόληψη ασθενειών σε ανθρώπους
18 01 01	Κοπτερά εργαλεία
18 01 02	Μέρη και όργανα του σώματος περιλαμβανομένων σάκων αίματος και διατηρούμενο αίμα
18 01 03	Άλλα απόβλητα των οποίων η συλλογή και διάθεση υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη μόλυνσης
18 01 04	Απόβλητα των οποίων η συλλογή και διάθεση δεν υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη μόλυνσης (π.χ. επενδύσεις, γύψινα εκμαγεία, σεντόνια, πετσέτες, ρουχισμός απορριψιμος)
18 01 05	Απορριπτόμενες χημικές και φαρμακευτικές ουσίες
18 02 00	Απόβλητα από την έρευνα, διάγνωση, θεραπεία ή πρόληψη των ασθενειών που εμφανίζονται σε ζώα
18 02 01	Κοπτερά εργαλεία
18 02 02	Άλλα απόβλητα των οποίων η συλλογή και διάθεση υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη μόλυνσης
18 02 03	Απόβλητα των οποίων η συλλογή και διάθεση δεν υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη μόλυνσης
18 02 04	Απορριπτόμενες χημικές ουσίες
19 00 00	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΝΕΡΟΥ
19 01 00	Απόβλητα από την καύση ή πυρόλυση των δημοτικών και παρομοίων εμπορικών βιομηχανικών και από ιδρύματα αποβλήτων
19 01 01	Τέφρα και σκωρία πυθμένα κλιβάνου
19 01 02	Σιδηρούχα υλικά που αφαιρέθηκαν από την τέφρα κλιβάνου
19 01 03	Πτητική τέφρα
19 01 04	Σκόνη λέβητα
19 01 05	Πίττα φίλτρου από κατεργασία αερίου
19 01 06	Υδαρή υγρά απόβλητα από την κατεργασία αερίου και άλλα υδαρή υγρά απόβλητα
19 01 07	Στερεά απόβλητα από κατεργασία
19 01 08	Απόβλητα πυρόλυσης
19 01 09	Εξαντλημένοι καταλύτες π.χ. από την αφαίρεση NOx
19 01 10	Εξαντλημένος ενεργός άνθρακας από κατεργασία καυσαερίων
19 01 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
19 02 00	Απόβλητα από ειδικές φυσικοχημικές κατεργασίες βιομηχανικών αποβλήτων (π.χ. απαχρωμίωση, αποκυάνωση, εξουδετέρωση)
19 02 01	Λάσπες υδροξειδίων μετάλλων και άλλες λάσπες την κατεργασία αδιαλυτοποίησης μετάλλων
19 02 02	Προαναμειγμένα απόβλητα για τελική διάθεση
19 03 00	Σταθεροποιημένα/σταθεροποιημένα απόβλητα
19 03 01	Απόβλητα σταθεροποιημένα/σταθεροποιημένα με υδραυλικά κολλητικά υλικά
19 03 02	Απόβλητα σταθεροποιημένα σταθεροποιημένα με οργανικά κολλητικά υλικά
19 03 03	Απόβλητα σταθεροποιημένα με βιολογική επεξεργασία
19 04 00	Υαλοποιημένα απόβλητα και απόβλητα από διεργασίες υαλοποίησης
19 04 01	Υαλοποιημένα απόβλητα



19 04 02	Πτητική τέφρα και απόβλητα κατεργασίας καυσαερίων
19 04 03	Μη υαλοποιημένη στερεά φάση
19 04 04	Υδαρή υγρά απόβλητα από τη θέρμανση υαλοποιημένων αποβλήτων
19 05 00	Απόβλητα από την αερόβια επεξεργασία στερεών αποβλήτων
19 05 01	Μη λιπασματοποιημένο τμήμα των δημοτικών και παρομοίων αποβλήτων
19 05 02	Μη λιπασματοποιημένο τμήμα ζωικών και φυτικών αποβλήτων
19 05 03	Προϊόντα λιπασματοποίησης εκτός προδιαγραφών
19 05 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
19 06 00	Απόβλητα από την αναερόβια επεξεργασία αποβλήτων
19 06 01	Λάσπες αναερόβιας επεξεργασίας των δημοτικών και παρομοίων αποβλήτων
19 06 02	Λάσπες αναερόβιας επεξεργασίας των ζωικών και φυτικών αποβλήτων
19 06 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
19 07 00	Στραγγίδια χώρου υγειονομικής ταφής
19 07 01	Στραγγίδια χώρου υγειονομικής ταφής
19 08 00	Απόβλητα από εγκαταστάσεις επεξεργασίας υγρών αποβλήτων μη προδιαγραφόμενα άλλως
19 08 01	Εσχαρίσματα
19 08 02	Απόβλητα από την εξάμμωση
19 08 03	Μείγμα λιπών και ελαίων από τον διαχωρισμό ελαίου/αποβλήτων
19 08 04	Λάσπες από την επεξεργασία βιομηχανικών υγρών αποβλήτων (εξαιρούνται τα βιομηχανικά απόβλητα που επεξεργάζονται εντός περιοχής και καλύπτονται από το παράρτημα ΙΙΙ της οδηγίας ΕΟΚ/91/271)
19 08 05	Λάσπες από την επεξεργασία λυμάτων
19 08 06	Κεκορεσμένες ή εξαντλημένες ιοντοεναλλακτικές ρητίνες
19 08 07	Διαλύματα και λάσπες από την αναγέννηση ιοντοεναλλακτικών
19 08 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
19 09 00	Απόβλητα από την προπαρασκευή πόσιμου νερού ή νερού για βιομηχανική χρήση
19 09 01	Στερεά απόβλητα από πρωτοβάθμια διύλιση και εσχαρίσματα
19 09 02	Λάσπες από τη διύλιση του νερού
19 09 03	Λάσπες από την αφαίρεση ανθρακικών αλάτων
19 09 04	Χρησιμοποιημένος ενεργός άνθρακας
19 09 05	Κεκορεσμένες ή εξαντλημένες ιοντοεναλλακτικές ρητίνες
19 09 06	Διαλύματα και λάσπες από την αναγέννηση των ιοντοεναλλακτικών
19 09 99	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
20 00 00	ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΙ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ ΧΩΡΙΣΤΑ ΣΥΛΛΕΓΕΤΩΝ
20 01 00	Χωριστά συλλεγόμενα μέρη δημοτικών και άλλων παρόμοιων αποβλήτων
20 01 01	Χαρτιά και χαρτόνια
20 01 02	Γυαλιά
20 01 03	Μικρά πλαστικά
20 01 04	Άλλα πλαστικά
20 01 05	Μικρά μεταλλικά (κονσέρβες κλπ.)
20 01 06	Άλλα μέταλλα
20 01 07	Ξύλο
20 01 08	Οργανικά δυνάμενα να λιπασματοποιηθούν απόβλητα κουζίνας, χωριστά συλλεγόμενα μέρη (περιλαμβάνονται απόβλητα καμένου λαδιού και κουζίνας από καντίνες και εστιατόρια)
20 01 09	Λάδια και λίπη
20 01 10	Ρούχα
20 01 11	Υφάσματα
20 01 12	Χρώματα, μελάνες, κόλλες και ρητίνες
20 01 13	Διαλύτες
20 01 14	Οξέα
20 01 15	Αλκαλικά απόβλητα
20 01 16	Απορρυπαντικά
20 01 17	Φωτογραφικά χημικά
20 01 18	Φάρμακα
20 01 19	Ζιζανιοκτόνα
20 01 20	Μπαταρίες
20 01 21	Σωλήνες φθορισμού και άλλα απόβλητα περιέχοντα υδράργυρο
20 01 22	Αεροζόλ
20 01 23	Εξοπλισμός που περιέχει χλωροφθοροϋδρογονάνθρακες
20 01 24	Ηλεκτρονικός εξοπλισμός (π.χ. τυπωμένες πλακέτες κυκλωμάτων)

20 02 00	Απόβλητα κήπων και πάρκων (περιλαμβάνονται απόβλητα νεκροταφείων)
20 02 01	Απόβλητα δυνάμενα να λιπασματοποιηθούν
20 02 02	Χώματα και πέτρες
20 02 03	Άλλα μη δυνάμενα να λιπασματοποιηθούν απόβλητα
20 03 00	Άλλα δημοτικά απόβλητα
20 03 01	Ανάμικτα δημοτικά απόβλητα
20 03 02	Απόβλητα από αγορές
20 03 03	Υπολείμματα από τον καθαρισμό δρόμων
20 03 04	Λάσπη σηπτικής δεξαμενής
20 03 05	Οχήματα προς απόσυρση όπως περιγράφονται στην ονοματολογία αναφοράς 16 01 00

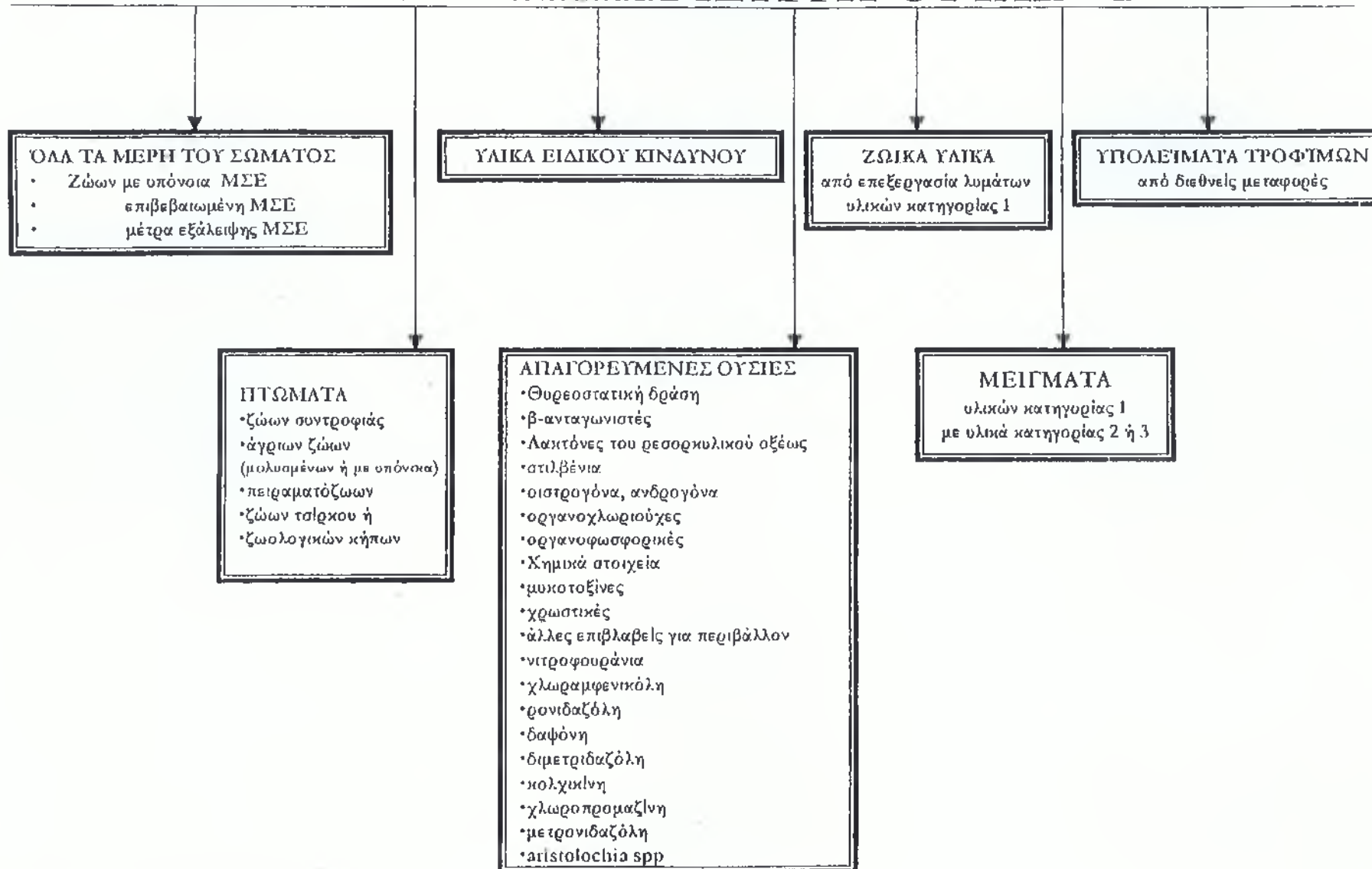


ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Ενδεικτικός πίνακας αναφορικά με την αναγνώριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων .

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ	Είδος απόβλητων λιπαντικών ελαίων
Κωδικός 1	Απόβλητα λιπαντικών ελαίων από μηχανές καύσης και ταχυτήτων.
Κωδικός 2	Απόβλητα λιπαντικών ελαίων από μηχανές καύσης και κιβώτια ταχυτήτων από άτομα που αλλάζουν μόνοι τους τα λάδια.
Κωδικός 3	Απόβλητα λιπαντικών ελαίων μηχανών , στροβίλων και υδραυλικών συστημάτων.
Κωδικός 4	Μίγματα απόβλητων λιπαντικών ελαίων από μηχανές καύσης και κιβώτια ταχυτήτων , μηχανές , στροβίλους και υδραυλικά συστήματα.
Κωδικός 5	Μίγματα απόβλητων λιπαντικών ελαίων όπως του κωδικού 4 με περιεκτικότητα σε PCBs μεγαλύτερη από 50 ppm.
Κωδικός 6	Μίγματα απόβλητων λιπαντικών ελαίων όπως του κωδικού 4 με Χ.Ο. από υδραυλικά συστήματα που περιέχουν ή PCBs αλλά αλογονούχα υποκατάστατα.
Κωδικός 7	Λοιπά μίγματα απόβλητων λιπαντικών ελαίων – νερού .
Κωδικός 8	Υδατικά υπολείμματα από καθαρισμό των απόβλητων λιπαντικών ελαίων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι-α ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 1



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - β

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2

ΖΩΙΚΑ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΔΕΝ
ΤΑΞΙΝΟΜΟΥΝΤΑΙ ΣΑΝ
ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 1 ή 3

ΕΜΒΡΥΑ ΝΕΚΡΑ
πριν τη σφαγή της μητέρας τους

ΖΩΙΚΑ ΥΛΙΚΑ
από επεξεργασία λυμάτων
υλικών κατηγορίας 2

ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΑΠΟ ΤΡΙΤΕΣ ΧΩΡΕΣ
που δεν πληρούν τις κτηνιατρικές
προϋποθέσεις εισαγωγής

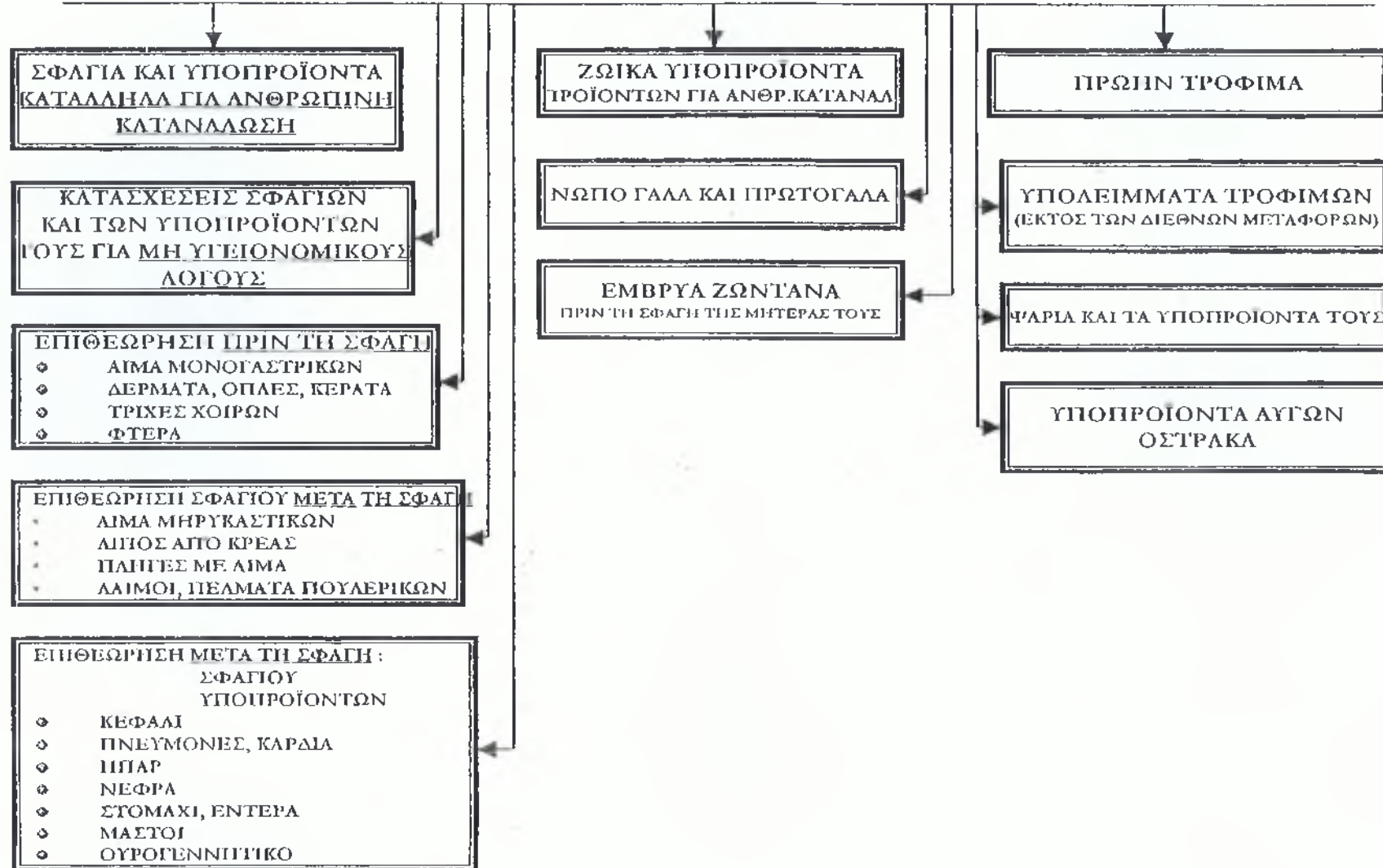
ΠΤΩΜΑΤΑ ΖΩΩΝ
ΠΛΗΝ:
• ζώων συντροφιάς
• άγριων ζώων
(μολυσμένων ή με υπόνοια)
• πειραματόζωων
• ζώων τσίρκου ή
• ζωολογικών κήπων
• ζώων ύποπτων ή προσβε-
βλημένων από ΜΣΕ
• μηρυκαστικών με Υ.Ε.Κ.
κατά την τελική διάθεση

ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΩΝ
ΦΑΡΜΑΚΩΝ
• Αντιβακτηριακές ουσίες (και σουλφονα-
μίδες και κινολόνες)
• Ανθελμινθικά
• Κοκκιδιοστατικά (και νιτροϊμιδαζόλες)
• Καρβαμιδικές και πυρεθροειδείς ενώσεις
• Ηρεμιστικά
• Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη
• Άλλες ουσίες με φαρμακολογική δράση

ΜΕΙΓΜΑΤΑ
υλικών κατηγορίας 2
με υλικά κατηγορίας 3

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - γ

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 3



Παράρτημα II-α :
Διάθεση των υλικών κατηγορίας 1
(Κανονισμός 1774/2002 - άρθρο 4-2)

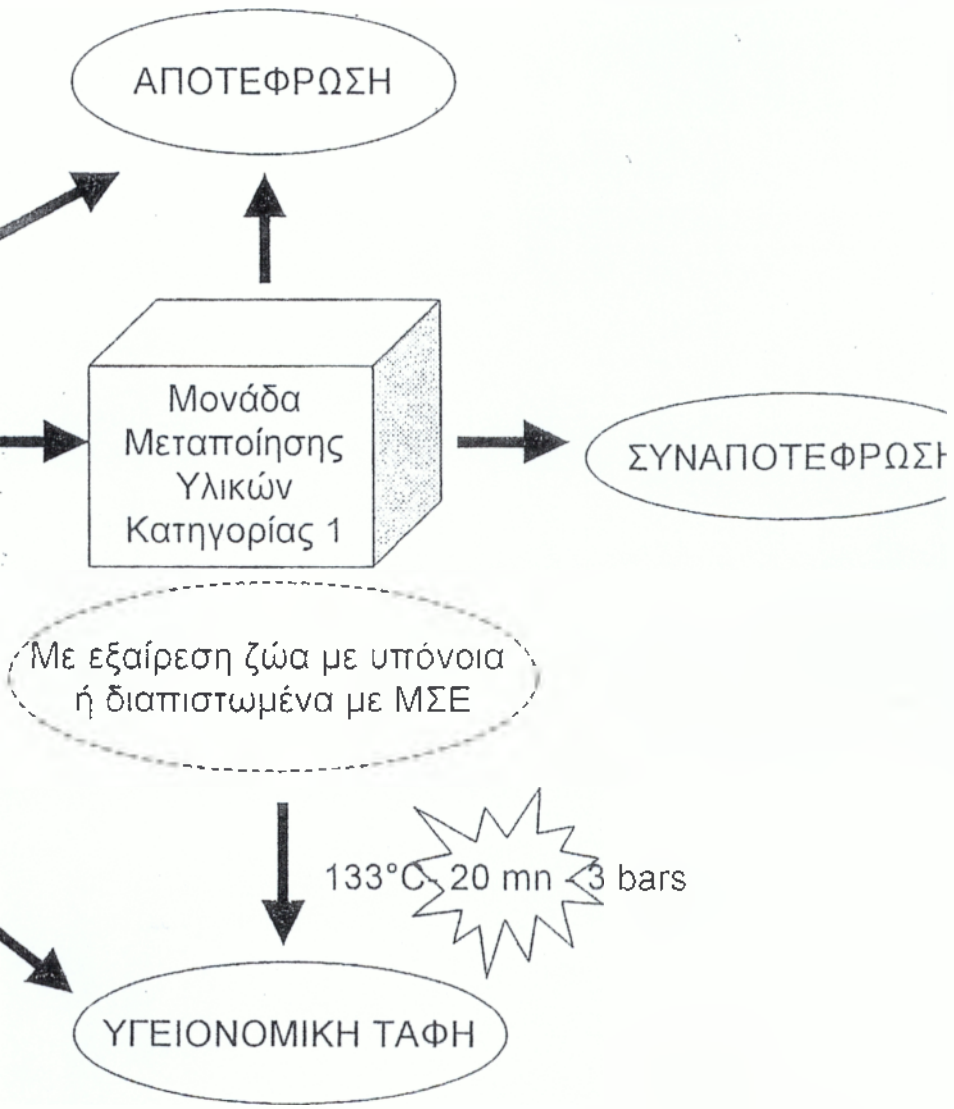
**ΥΛΙΚΑ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 1**

Υπολείμματα
τροφίμων

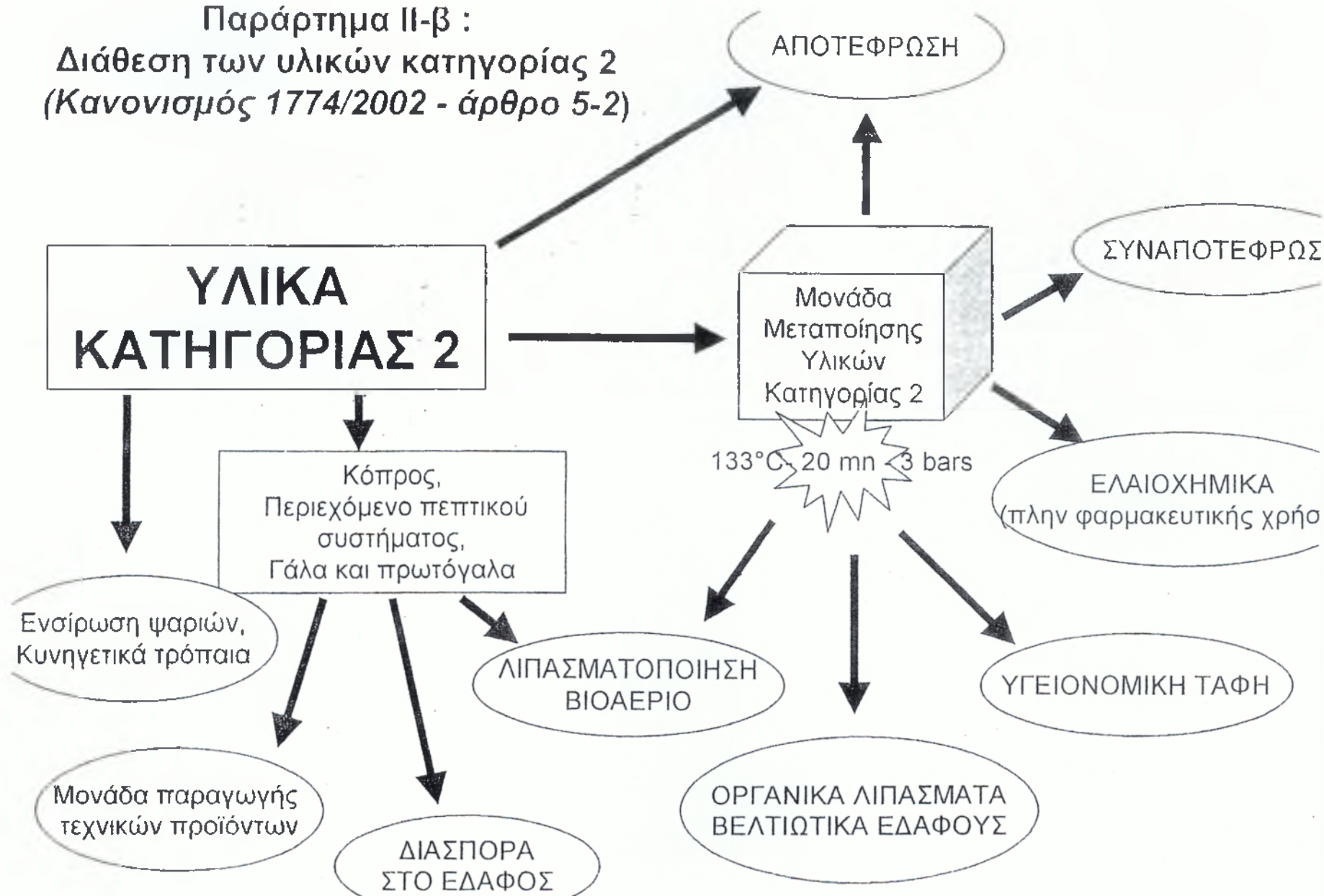
Πτώματα
Ζώων συντροφιάς



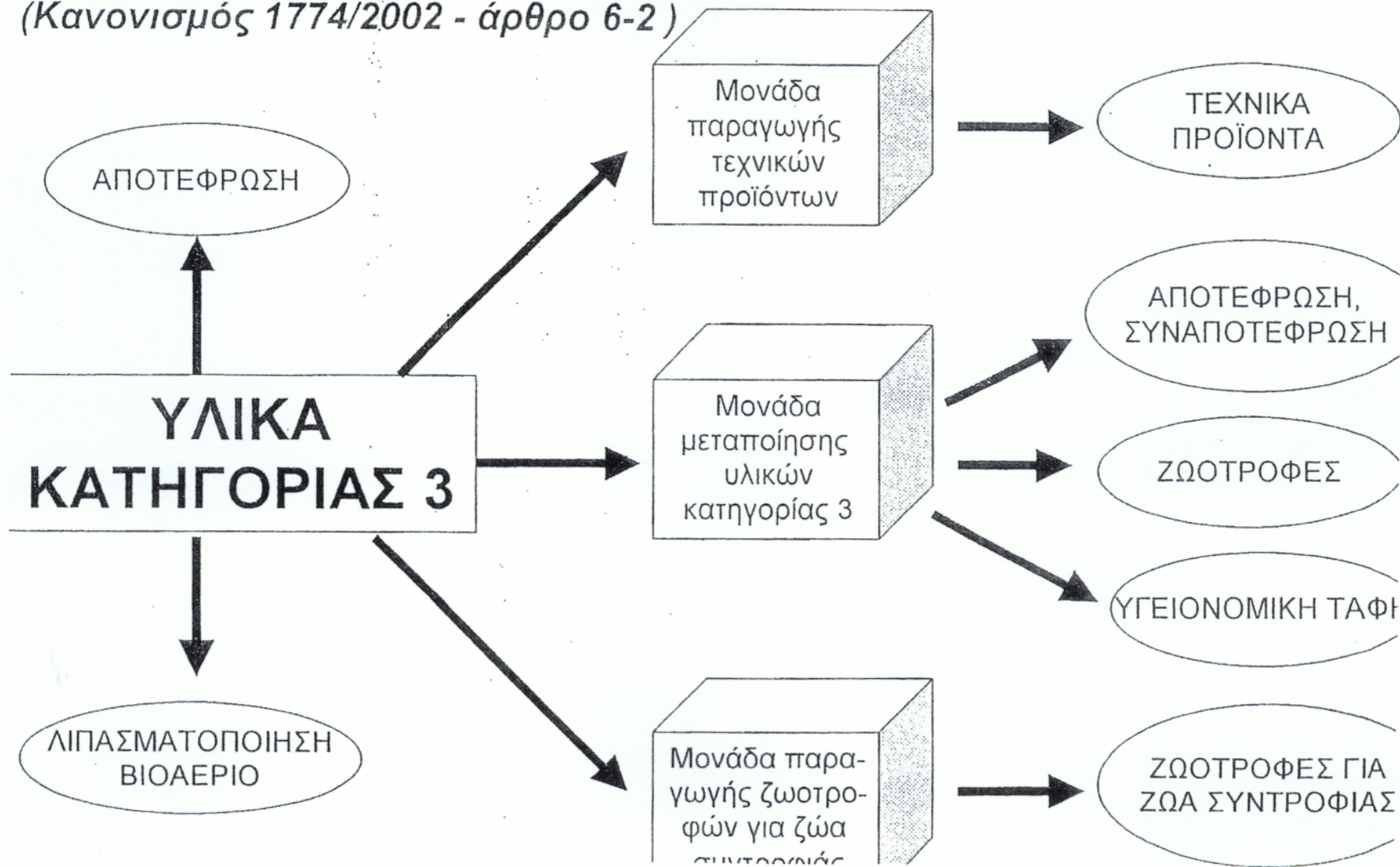
ΤΑΦΗ



Παράρτημα II-β :
Διάθεση των υλικών κατηγορίας 2
(Κανονισμός 1774/2002 - άρθρο 5-2)



Παράρτημα II-γ :
Διάθεση των υλικών κατηγορίας 3
(Κανονισμός 1774/2002 - άρθρο 6-2)



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ❖ ΑΛΕΞΑΚΗΣ Σ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ . ΦΥΣΗ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ. ΤΟ ΕΛΛΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΟΥ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΙΧΑΛΗ ΣΙΔΕΡΗ.
- ❖ ΒΑΛΚΑΝΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ . ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ . ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ.
- ❖ ΒΑΛΚΑΝΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ . ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ . ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ.
- ❖ ΚΩΤΤΗΣ ΧΡΙΣΤ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ Α.Σ.Ο.Ε.Ε.. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ 1975.
- ❖ ΚΩΤΤΗΣ ΧΡΙΣΤ . ΓΕΩΡΓΙΟΣ .ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ . ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ .ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ 1994.
- ❖ ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΑΤΟΣ Π. ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ .ΥΔΡΕΥΣΗ , ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ , ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ , ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ , ΘΟΡΥΒΟΣ.
- ❖ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ .ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ. ΑΘΗΝΑ 1995.
- ❖ Η ΓΗ ΣΕ ΠΟΛΙΟΡΚΙΑ .ΕΝΙΑΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ.
- ❖ ΟΔΗΓΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ . ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ❖ ALBERT PARKER *.INDUSTRIAL AIR POLLUTION HANDBOOK.* NEW YORK ; ST.LOYIS : MCGRAW-HILL, 1978.
- ❖ BERND MARKET *.ENVIRONMENTAL SAMPLING FOR TRACE ANALYSIS.* WEINHEIM :NEW YORK ;VCH,1994.
- ❖ KRUPA V SAGAR.*AIR POLUTION , PEOPLE AND PLANTS .USA* :APS PRESS 1997.
- ❖ SHAHEEN ESBER I. *PENNWELL PUBLISHING* COMRANY.OKLAHOMA : PENNWELL PUBLISHING COMRANY,1992.
- ❖ SIMONSEN JESPER, ROMSTAD EIRIK. C.A.B. INTERNATIONAL .UNITED KINGDOM: C.A.B. INTERNATIONAL 1997.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

- ❖ CAMP AND GHERTY *.ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ* .ΤΡΙΤΗ ΕΚΔΟΣΗ . ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΙΩΝ.
- ❖ G.TYLER MILLER , JR *ΒΙΩΝΟΝΤΑΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ Ι.* ΑΡΧΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ.ΕΝΑΤΗ ΕΚΔΟΣΗ . ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΙΩΝ.
- ❖ G.TYLER MILLER , JR.*ΒΙΩΝΟΝΤΑΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΙΙ.* ΑΡΧΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ. ΕΝΑΤΗ ΕΚΔΟΣΗ . ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΙΩΝ.
- ❖ ΜΑΚΟΦΚΕ / ΚΑΡΛΙΝ *ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ* . ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΙΩΝ .
- ❖ Publo Viola Mir Audisio. *ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ* . Από το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιολάδου , Juan Bravo 10.



ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΕΣ

- ❖ ΥΔΡΟΓΕΙΟΣ. ΤΟΜΟΣ 10

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ - ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ

- ❖ ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΤΥΠΟΣ. Ηλεία .Νεκρά ψάρια από απόβλητα ελαιοτριβείων .Τρίτη 27 Δεκεμβρίου 2005.
- ❖ ΠΑΤΡΙΣ.SOS Για Πηνειό. Πέμπτη 29 Δεκεμβρίου .Κ. Αντωνόπουλου.
- ❖ ΠΑΤΡΙΣ. Χωρίς λύση για τα «λιόζουμα».Δ.Διαμαντόπουλου. Τρίτη 3 Ιανουαρίου .
- ❖ ΚΩΔΙΚΕΣ ΟΡΘΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ. Για την εφαρμογή της Εξισωτικής Αποζημίωσης και των Γεωργοπεριβαλλοντικών Μέτρων .Ειδική Γραμματεία Προγραμματισμού και Εφαρμογών Γ'ΚΠΣ Διαχειριστική Αρχή ΕΠΑΑ. Αθήνα , Ιανουάριος 2005 .

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

- ❖ <http://www.patrisnews.gr>
- ❖ <http://europa.eu.int/eur-lex/el/>
- ❖ <http://europa.eu.int/comm/transport/road/roadsafety/danggoods/carriage/>
- ❖ [http://themes.eea.eu.int/Environmental issues/chemicals](http://themes.eea.eu.int/Environmental_issues/chemicals)
- ❖ <http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/lvb/l21199.htm>

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- ❖ ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΒΟΥΛΕΥΤΗ ΗΛΕΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΤΡΟΠΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΕΛΑΙΟΤΡΙΒΕΙΩΝ .31/01/06.



- ❖ INTERREG III. ΙΤΑΛΙΑ – ΕΛΛΑΔΑ . ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΙΑ ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΙΤΑΛΙΑ .ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ.

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- ❖ ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΙΚ.69728/824.
- ❖ ΑΡΙΘΜΟΣ Η.Π.50910/2727.
- ❖ ΑΡΙΘΜΟΣ 7589/737.
- ❖ ΚΥΑ 72751/3054/85(ΦΕΚ 665B/1-11-85).
- ❖ ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ'ΑΡΙΘΜΟ 82.
- ❖ ΑΡΙΘΜΟΣ 19396/1546.
- ❖ ΟΔΗΓΙΑ 91/689/ΕΟΚ.

