

**ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ**  
**ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ**  
**ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ**  
**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ**  
**ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ**

**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1993**  
**ΛΑΜΙΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**



**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ**  
**ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ**  
**ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ**  
**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ**  
**ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ**

Ομάδα μελέτης: ΚΛΕΟΠΑΤΡΑ ΠΑΙΔΟΠΟΥΛΟΥ  
Πολιτικός Μηχανικός  
ΚΩΝ/ΝΟΣ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ  
Πολιτικός Μηχανικός  
ΖΩΗ ΚΑΚΑΝΑ  
Πολιτικός Μηχανικός

**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1993**  
**ΛΑΜΙΑ**

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

- Σκοπός της μελέτης
- Βασικές νομοθετικές ρυθμίσεις για το περιβάλλον
- Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- Κοινοτική πολιτική - Κοινοτικά προγράμματα
- Συνοπτική περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στο Νομό Φθιώτιδας
- Καταγραφή προβλημάτων - Τομείς αναφοράς

### A. Υδάτινο περιβάλλον

A.1. Αναγνώριση της υφιστάμενης κατάστασης του υδάτινου περιβάλλοντος

A.1.1. Επιφανειακά νερά

A.1.2. Υπόγεια νερά - Πηγές

A.1.3. Θαλάσσια νερά

A.1.4. Πηγές ρύπανσης των νερών

A. 2 Καταγραφή αναγκών, απαιτούμενων υποδομών και παρεμβάσεων.

A.3. Προτάσεις μέτρων

### B. Στερεά και τοξικά απόβλητα

B.1. Αστικά στερεά απορρίμματα

B.1.1. Υφιστάμενη κατάσταση

B.1.2. Καταγραφή αναγκών, απαιτούμενων υποδομών και παρεμβάσεων

B.1.3. Προτάσεις μέτρων

B.2. Τοξικά απόβλητα

B.2.1. Αναγνώριση υφιστάμενης κατάστασης

B.2.2. Καταγραφή αναγκών, απαιτούμενων υποδομών και παρεμβάσεων

B.2.3. Προτάσεις μέτρων

### Γ. Φυσικό περιβάλλον δάση και έδαφος

Γ.1. Αναγνώριση υφιστάμενης κατάστασης

Γ.1.1. Υγροβιότοποι

Γ.1.2. Δάση και Δασικές εκτάσεις

Γ.2. Καταγραφή αναγκών, απαιτούμενων υποδομών και παρεμβάσεων

Γ.2.1. Προστασία φυσικού περιβάλλοντος - βιοτόπων

Γ.2.2. Προστασία δασών και εδάφους

Γ.2.3. Αποκατάσταση του τοπίου και του φυσικού περιβάλλοντος σε ανενεργά λατομεία.

Γ.3. Προτάσεις μέτρων

### Δ. Δομημένο περιβάλλον

Δ.1. αναγνώριση υφιστάμενης κατάστασης

Δ.2. Καταγραφή αναγκών απαιτούμενων υποδομών και παρεμβάσεων

Δ.3. Προτάσεις μέτρων

### E. Μηχανισμοί παρακολούθησης και ελέγχου - Θεσμοί

E.1. Αναγνώριση υφιστάμενης κατάστασης

E.2. Καταγραφή αναγκών, απαιτούμενων υποδομών και παρεμβάσεων

E.3. Προτάσεις μέτρων.

## ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σκοπός της μελέτης είναι η διατύπωση προτάσεων για όλα τα αναγκαία μέτρα, που πρέπει να ληφθούν για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από έργα ή δραστηριότητες που έχουν κατασκευασθεί ή πρόκειται να κατασκευασθούν στο Νομό Φθιώτιδας, με τη συγχρηματοδότηση των Διαρθρωτικών Ταμείων του Ταμείου Συνοχής και των άλλων Κοινοτικών χρηματοδοτικών μέσων.

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση της χώρας μας που απορέει από το Ελληνικό Σύνταγμα και τις ισχύουσες νομοθετικές ρυθμίσεις, εθνικές και Κοινοτικές.

Οι προτάσεις αφορούν όλους τους τομείς του περιβάλλοντος, διατυπώνονται σε επίπεδο μέτρων και μπορούν να βοηθήσουν τις Ελληνικές αρχές σε Περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο στη χάραξη και την εφαρμογή περιβαλλοντικής πολιτικής καθώς και την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής πολιτικής στις τομεακές πολιτικές (γεωργία, μεταφορές, βιομηχανία, τουρισμός, κλπ).

## ΒΑΣΙΚΕΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

- Νόμος 1650/86 "για την προστασία του περιβάλλοντος" (προστασία του περιβάλλοντος από έργα και δραστηριότητες, κατηγορίες έργων και δραστηριοτήτων, έγκριση περιβαλλοντικών όρων, περιεχόμενο και δημοσιότητα μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, έλεγχος τήρησης περιβαλλοντικών όρων, προστασία του περιβάλλοντος από τη ρύπανση, ποιότητα ατμόσφαιρας και δίκτυο παρακολούθησης, ποιότητα νερών και δίκτυο παρακολούθησης, μέτρα για την προστασία των νερών, του εδάφους, στερεά απόβλητα, παρακολούθηση των φυσικών αποδεκτών, λειτουργία και συντήρηση εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων, προστασία της φύσης και του τοπίου, υπηρεσίες περιβάλλοντος, κλπ"

- Νόμος 1739/87 "για τη διαχείριση των υδατικών πόρων" (πλαίσιο για τον προγραμματισμό της ανάπτυξης και αξιοποίησης των υδατικών πόρων της χώρας με στόχο την μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας των πόρων και με ταυτόχρονη μέριμνα για τη διατήρηση των αναγκαίων αποθεμάτων για το μέλλον, διοικητική οργάνωση της χώρας σε δέκα τέσσερα υδατικά διαμερίσματα, σύσταση Περιφερειακών Επιτροπών υδάτων σε κάθε υδατικό διαμέρισμα κλπ).

- Κ.Α. 69269/5387 (ΦΕΚ 678/Β/25 - 10 - 90) "Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.), καθορισμός περιεχομένου Ειδικών περιβαλλοντικών Μελετών (Ε.Π.Μ.) και λοιπές συναφείς διατάξεις σύμφωνα με το Ν.1650/86"

- Κ.Υ.Α. 75308/5512 (ΦΕΚ 691/Β/2 - 11 - 90) "Καθορισμός τρόπου ενημέρωσης των πολιτών και φορέων εκπροσώπησής τους για το περιεχόμενο της Μελέτης Περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Ν. 1650/86"

- Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α/6 - 10 - 81) "Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως του περιβάλλοντος εν γένει".

- Ε1β/221/65 Υγειονομική διάταξη (προστασία των επιφανειακών και υπόγειων νερών, του εδάφους και της δημόσιας υγείας από τη διάθεση αστικών λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων στο περιβάλλον).

- Κ.Υ.Α. 49541/1424 (ΦΕΚ 444/Β/9-7- 86) "Στερεά απόβλητα σε συμμόρφωση με την οδηγία 75/442/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 15ης Ιουλίου 1975"

- Κ.Υ.Α. 19744/454 (ΦΕΚ 166/Β/24 - 3 - 88) "Επιτήρηση και έλεγχος των Διασυνοριακών Μεταφορών επικινδύνων αποβλήτων" σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 84/631/ΕΟΚ, 85/469/ΕΟΚ, 86/279/ΕΟΚ και 87/112/ΕΟΚ των Συμβουλίων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 6 - 12 - 84, 22 - 7 - 85, 12 - 6 - 86 και 23 - 12 - 86 αντίστοιχα.

- Κ.Υ.Α. 72751/3054 (ΦΕΚ 665/Β/1 - 11 - 85) "Τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα και εξάλειψη πολυχλωροδιφαινυλίων και πολυχλωροτριφαινυλίων σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 78/319/ΕΟΚ και 76/403/ΕΟΚ των Συμβουλίων της 20 - 3 - 1978 και 6 - 4 - 1976.

- Κ.Υ.Α. 71560/3053 (ΦΕΚ 665/Β/1 - 11 - 85) "διάθεση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων σε συμμόρφωση προς την οδηγία 75/439/ΕΟΚ του συμβουλίου Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 16 - 6 - 1975"
- Κ.Υ.Α. 26857/553 (ΦΕΚ 196/Β/6 - 4 - 88) "Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία των υπόγειων νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών" σε συμμόρφωση με την οδηγία 80/68/ΕΟΚ του συμβουλίου της 17 - 12 - 1979
- Κ.Υ.Α. 46399/86 (εναρμόνιση με τις οδηγίες 75/440/ΕΟΚ 76/160/ΕΟΚ, 78/659/ΕΟΚ, και 79/923/ΕΟΚ, για την ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων νερών)
- Κ.Υ.Α. 80568/4225/91 "διαχείριση αστικών στερεών απορριμάτων" (μηχανική διαλογή και βιοσταθεροποίηση).
- Ν.Δ. 86/1969 (Δασικός Κώδιξ)
- Ν. 998/1979 (Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας.
- Π.Δ. 437/1981 (Περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων)
- Ν. 1734/1987 (περί βοσκοτόπων)
- Ν. 1337/83 "Οικιστικός νόμος"

## ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Με το Ν. 1650/86 τίθεται το νομικό πλαίσιο της Εκτίμησης των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από την λειτουργία νέων έργων και δραστηριοτήτων ή την επέκταση - εκσυγχρονισμό υφιστάμενων έργων, που λόγω του μεγέθους και της φύσης τους είναι πιθανό να προκαλέσουν σοβαρούς κινδύνους στο περιβάλλον.

Το περιεχόμενο των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων καθώς και των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (που αφορούν προστατευτές περιοχές, στοιχεία και σύνολα της φύσης και του τοπίου) καθορίστηκαν επακριβώς με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 69269/5387/24 - 10 - 90, με την οποία εναρμονίσθηκε η νομοθεσία μας με τις οδηγίες 84/360/ΕΟΚ (για την καταπολέμηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που προέρχεται από βιομηχανικές εγκαταστάσεις) και 85/337/ΕΟΚ (για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον).

Με την υπ' αριθμ. 75308/5512/26 - 10 - 90 Κοινή Υπουργική Απόφαση καθορίστηκε ο τρόπος ενημέρωσης των πολιτών και των φορέων εκπροσώπησής τους για το περιεχόμενο των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Ομως με τον τρόπο που λειτουργεί μέχρι σήμερα ο θεσμός της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων δεν επιτελεί ουσιαστικά το ρόλο του, που είναι η πρόληψη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από πραγματοποιούμενα έργα ή δραστηριότητες, και συχνά χρησιμοποιείται για την εκ των υστέρων εξέταση έργων και δραστηριοτήτων για τα οποία έχει ήδη αποφασιστεί η πραγματοποίησή τους και έρχεται να επιβεβαιώσει επιλογές που έγιναν, χωρίς ενδεχομένως να λάβουν υπ' όψη τους την παράμετρο του περιβάλλοντος.

Με την ΚΥΑ 75308/5512/26 - 10 - 90 καθορίζεται η διαδικασία δημοσιοποίησης και έγκρισης της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από το Νομαρχιακό συμβούλιο.

Το Νομαρχιακό Συμβούλιο δεν διαθέτει συνήθως καμμία επιστημονική στήριξη και η διατύπωση γνώμης καθορίζεται από τοπικά συμφέροντα και προκαταλήψεις.

Είναι ανάγκη ο θεσμός της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων να λειτουργήσει σωστά. Θα πρέπει να γίνεται επιλογή της βέλτιστης λύσης μετά από διερεύνηση τριών τουλάχιστον εναλλακτικών λύσεων. Θα πρέπει οπωσδήποτε να αποκλεισθεί η σύνταξη της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο στάδιο κατασκευής του έργου.

Το στάδιο της προέγκρισης χωροθέτησης είναι αποφασιστικό για την πραγματοποίηση ή μη ενός έργου ή μιας δραστηριότητας και θα πρέπει στο στάδιο αυτό να εξετάζονται και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του προτεινομένου έργου.

## ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΚΟΙΝΟΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.

Η Ελλάδα, ήδη από το πρώτο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης έχει εισπράξει περίπου 11 δισ. ECU, ενώ από το Β πακέτο Delhors και το Ταμείο Συνοχής αναμένεται επίσης σημαντική μεταφορά Κοινοτικών πόρων. Τα ποσά αυτά θα μεταφερθούν δια μέσου προγραμμάτων εντός του δεύτερου Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, αλλά και εκτός Πλαισίου.

Τα Κοινοτικά Προγράμματα είναι τα εργαλεία και τα χρηματοδοτικά μέσα για την υλοποίηση της Κοινοτικής Πολιτικής στους ακόλουθους τομείς:

- Εκπαίδευση - κατάρτιση
- Περιβάλλον
- Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη
- Απασχόληση και κοινωνικά θέματα
- Αναπτυξιακές και περιφερειακές πολιτικές
- Επικοινωνίες και αγορά πληροφοριών
- Ενεργειακά θέματα

Τα Διαρθρωτικά Ταμεία έχουν πέντε στόχους:

Την προώθηση της ανάπτυξης και διαρθρωτικής προσαρμογής των περιφερειών, που παρουσιάζουν καθυστέρηση στην ανάπτυξη (στόχος 1), την προσαρμογή των περιφερειών που πλήττονται σοβαρά από τη βιομηχανική παρακμή (στόχος 2), την καταπολέμηση της ανεργίας μακράς διάρκειας (στόχος 3), την διευκόλυνση της επαγγελματικής ένταξης των νέων (στόχος 4), την επιτάχυνση της προσαρμογής των γεωργικών διαρθρώσεων και την προώθηση της ανάπτυξης των αγροτικών περιοχών (στόχοι 5α και 5β).

Τα Διαρθρωτικά Ταμεία (ΕΤΠΑ, Ε.Κ.Τ. και ΕΓΤΠΕ - τμήμα προσανατολισμού) συμβάλλουν, καθένα σύμφωνα με τις ειδικές διατάξεις που το διέπουν, στην υλοποίηση των παραπάνω στόχων.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων δανειοδοτεί και επιδοτεί επιτόκια επιχειρήσεων, δημόσιων και ιδιωτικών φορέων για κεφαλαιουχικό εξοπλισμό. Στην Ελλάδα δεν έχουν αξιοποιηθεί επαρκώς οι παρεχόμενες δυνατότητες από τοπικούς και περιφερειακούς φορείς.

Στο Κοινοτικό πλαίσιο Στήριξης θα πρέπει να ενταχθεί το εθνικό πλαίσιο σχεδιασμού, κατόπιν διαπραγματεύσεων του κράτους - μέλους με την Επιτροπή, για την απορρόφηση χρηματοδοτήσεων από τα Διαρθρωτικά Ταμεία.

Για την εξαετή περίοδο 1994 - 1999 το συνολικό ποσό που θα διατεθεί από τα Διαρθρωτικά Ταμεία και από το υπό ίδρυση Ταμείο Προσανατολισμού για την Αλιεία, θα ανέλθει στα 141,5 δισ. ECU, και από το ποσό αυτό τα 85 δισ. ECU περίπου θα αφορούν στη χρηματοδότηση έργων και προγραμμάτων στις τέσσερις χώρες Συνοχής (Ελλάδα, Ιρλανδία, Ισπανία, Πορτογαλία).

Σύμφωνα με εκτιμήσεις στη χώρα μας, κατά την εξαετία 1994 - 1999 θα εισρεύσουν περίπου 20 δισ. ECU (17δισ. από τα Διαρθρωτικά ταμεία και τα υπόλοιπα 3 δισ. από το Ταμείο Συνοχής).

Κατά τις δύο προηγούμενες δεκαετίες εφαρμόστηκαν τέσσερα κοινοτικά προγράμματα - πλαίσια για το περιβάλλον, τα οποία οδήγησαν στη θέσπιση 200 νομοθετικών πράξεων, που καλύπτουν τη ρύπανση της ατμόσφαιρας, των υδάτων και του εδάφους, τη διαχείριση των αποβλήτων, μέτρα όσον αφορά τις χημικές ουσίες και τη βιοτεχνολογία, τα πρότυπα προϊόντων, τις εκτιμήσεις περιβαλλοντικών επιπτώσεων και την προστασία της φύσεως. Ήδη έχει αρχίσει η εφαρμογή του 5ου προγράμματος, με τα ακόλουθα κύρια σημεία:

- Διαπίστωση για τη σταθερή επιδείνωση της παγκόσμιας κατάστασης του περιβάλλοντος με οξυμένα παγκόσμια προβλήματα όπως η κλιματική μεταβολή, η αποδάσωση, η ενεργειακή κρίση, η υπανάπτυξη.

- Ενσωμάτωση της παραμέτρου - περιβαλλοντική προστασία - σε όλες τις λοιπές κοινοτικές πολιτικές, όπως και σε κάθε κοινωνικοοικονομική διαδικασία.

- Επίτευξη επιθυμητής ισορροπίας ανάμεσα στις ανθρώπινες δραστηριότητες για την ανάπτυξη και στη διατήρηση του περιβάλλοντος και στην ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων.

- Στόχος για την "**αειφόρο ανάπτυξη**", η οποία καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες.

- Ενθάρρυνση για διαδικασίες ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης.

- Ορθολογισμός παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας.

- Αλλαγή προτύπων κατανάλωσης και κοινωνικής συμπεριφοράς - συμβατότητα με την προστασία και αναβάθμιση του περιβάλλοντος.

- Εντατικοποίηση της κοινοτικής παρουσίας στη διεθνή σκηνή για την αντιμετώπιση των παγκόσμιων περιβαλλοντικών προβλημάτων (οικολογική ισορροπία στον πλανήτη, κλιματικές αλλαγές, εξάντληση του όζοντος, μείωση της βιοποικιλότητας κ.α.)

- Νέα στρατηγική προσέγγιση για το περιβάλλον και την ανάπτυξη αλλαγή κοινωνικών συμπεριφορών, συνευθύνη των κοινωνικών φορέων, ουσιαστικός ο ρόλος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος, δραστηριότητες για την πληροφόρηση, ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε περιβαλλοντικά θέματα.

- Κύρια προβλήματα: κλιματικές αλλαγές, όξινη βροχή, αέρια ρύπανση, μείωση της βιοποικιλότητας, εξάντληση των υδατικών πόρων και ρύπανση των υδάτων, υποβάθμιση των παρακτίων ζωνών, παραγωγή αποβλήτων, επιπτώσεις ρύπανσης.

- **Επιλεγμένοι τομείς παρέμβασης:** βιομηχανία, ενέργεια, μεταφορές, γεωργία και τουρισμός.

- **Πεδία δράσεως:**

Η ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων.

Ο ολοκληρωμένος έλεγχος της ρύπανσης και η πρόληψη αποβλήτων.

Η μείωση της κατανάλωσης μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Η βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος στις αστικές περιοχές.

Η βελτίωση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας.

Ο μεγάλος όγκος χρηματοδότησης εντοπίζεται στα έργα περιβαλλοντικής υποδομής που χρηματοδοτούνται από τα Διαρθρωτικά Ταμεία, το Ταμείο Συνοχής, καθώς και το νέο χρηματοδοτικό μέσο LIFE.

Όπως η ολοκλήρωση της Εσωτερικής Αγοράς υπήρξε η πρόκληση της δεκαετίας του 1980 έτσι και η συμφιλίωση του περιβάλλοντος με την ανάπτυξη είναι μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις της δεκαετίας του 1990 για την Κοινότητα και γενικότερα για τον κόσμο.

Το πρόγραμμα "**Στόχος η αειφορία**" παρέχει το πλαίσιο για μια νέα προσέγγιση του περιβάλλοντος, καθώς και της οικονομικής και κοινωνικής δραστηριότητας και ανάπτυξης, αλλά θα απαιτηθεί η κινητοποίηση όλου του φάσματος των πολιτικών και επιχειρηματικών παραγόντων και η συμμετοχή του κοινού ως συνόλου πολιτών και καταναλωτών για την επιτυχή εφαρμογή του. Το πρόγραμμα αποβλέπει κατά κύριο λόγο στην αναστροφή των σημερινών τάσεων, την αλλαγή καταναλωτικών συνηθειών και προτύπων συμπεριφοράς.

Ενδιάμεσος στόχος είναι η αισθητή βελτίωση ως τα τέλη αυτής της δεκαετίας της κατάστασης του περιβάλλοντος, του επιπέδου και της ποιότητας των φυσικών πόρων και των δυνατοτήτων για περαιτέρω ανάπτυξη σε σχέση με την κατάσταση που επικρατεί σήμερα.

## **ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ**

Ο Νομός Φθιώτιδας ευρίσκεται στην Ανατολική Στερεά Ελλάδα και είναι κέντρο διέλευσης για την επικοινωνία μεταξύ του Βόρειου και του Νότιου τμήματος της χώρας. Διασχίζεται από την Εθνική οδό Αθηνών - Λαμίας - Θεσσαλονίκης, την παλιά Εθνική οδό Αθηνών - Λαμίας - Λάρισας και το μοναδικό σιδηροδρομικό άξονα της χώρας.

Η έκταση του νομού είναι 4.440 τ.χλμ. Το μεγαλύτερο τμήμα του είναι ορεινό και ημιορεινό (46% και 37% αντίστοιχα της έκτασής του). Το πεδινό μέρος αποτελούν η κοιλάδα του Σπερχειού ποταμού και οι παράκτιες ζώνες του Μαλιακού Κόλπου και του Βόρειου Ευβοϊκού Κόλπου, ενώ η επαρχία Δομοκού είναι στο μεγαλύτερο μέρος της οροπέδιο.

Ο Σπερχειός ποταμός πηγάζει από τον Τυμφρηστό από τα 2.327 μ. και ύστερα από διαδρομή 82,5 χλμ. χύνεται στον Μαλιακό Κόλπο, όπου σχηματίζει το Δέλτα του.

Στο μεγαλύτερο μέρος της διαδρομής του ο Σπερχειός έχει τα χαρακτηριστικά ενός ορεινού ποταμού με έντονες κλίσεις και μεγάλη στερεοπαροχή. Στο τελευταίο τρίτο της διαδρομής του μετατρέπεται βαθμιαία σε πεδινό ποταμό διασχίζοντας χαμηλές περιοχές υποκείμενες σε συχνές κατακλίσεις.

Ο ποταμός αποτελεί πηγή ζωής για την γύρω αγροτική περιοχή όμως πολλές φορές προκαλεί μεγάλες καταστροφές με τις πλημμύρες του, οι οποίες παλιότερα, πριν την κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων, ήταν εντονότερες.

Οι προσχωσιγενείς εδαφικές εκτάσεις του Δέλτα του ποταμού και η θαλάσσια έκταση του Μαλιακού Κόλπου στις εκβολές του αποτελούν αξιόλογο υγροβιότοπο που φιλοξενεί πλούσια και σπάνια χλωρίδα και πανίδα (είδη αγρίων πτηνών που προστατεύονται από την οδηγία 79/409/ΕΟΚ).

Περιοχές του φυσικού περιβάλλοντος που έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη διατήρηση μιάς αξιόλογης χλωρίδας και πανίδας, και πρέπει να προστατευθούν, εκτός του υγροβιότοπου του Δέλτα Σπερχειού, είναι όλο το φυσικό οικοσύστημα της λεκάνης απορροής του Σπερχειού ποταμού, ο υγρότοπος του Μαλιακού και του Β. Ευβοϊκού Κόλπου και όλη η παραλιακή ζώνη, όπου υπάρχουν πολλοί μικρότεροι υγρότοποι, ο Εθνικός Δρυμός Οίτης και το περιαστικό δάσος Τιθορέας.

Στο νομό υπάρχουν αξιόλογες ιαματικές πηγές (Καμένα Βούρλα, Θερμοπύλες, Λουτρά Υπάτης, Πλατύστομο, Λουτρά Καΐσης).

Ο πληθυσμός του νομού είναι 161.995 κάτοικοι (απογραφή 1981). Το μοναδικό αστικό κέντρο είναι η Λαμία που συγκεντρώνει το 30% του πληθυσμού του νομού.

Οι οικονομικοί πόροι του νομού προέρχονται κυρίως από τον πρωτογενή τομέα (γεωργία, κτηνοτροφία, δασοπονία, αλιεία), τις μεταποιητικές δραστηριότητες του δευτερογενή τομέα (εργοστάσια παραγωγής τοματοπολτού, εκκοκιστήρια βαμβακιού, υφαντουργεία, χαρτοποιία, ελαιουργεία, κλπ), την εξόρυξη (σιδηρονικέλιο) και τον τουρισμό.

**Τα κυριώτερα περιβαλλοντικά προβλήματα του νομού, εντοπίζονται επιγραμματικά, στα εξής:**

1. Ρύπανση των υδάτινων αποδεκτών από αστικά λύματα, βιομηχανικά απόβλητα, γεωργικά λιπάσματα και φυτοφάρμακα.
2. Υποβάθμιση του περιβάλλοντος από την ανεξέλεγκτη εναπόθεση απορριμμάτων και στερεών αποβλήτων.
3. Υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος από τις ανθρώπινες δραστηριότητες (βιομηχανία, λατομεία αδρανών υλικών, δασικές πυρκαϊές, κλπ)
4. Υποβάθμιση του δομημένου περιβάλλοντος από την άναρχη δόμηση στους οικισμούς.
5. Επίσης υπάρχουν προβλήματα στην εφαρμογή της ισχύουσας περιβαλλοντικής νομοθεσίας (μηχανισμοί διοίκησης, παρακολούθησης και ελέγχου της τήρησης των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων, επιβολή κυρώσεων).

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα του νομού, δημιουργούνται από τις διάφορες ανθρώπινες δραστηριότητες του πρωτογενή δευτερογενή και τριτογενή τομέα και από την κατασκευή έργων υποδομής.

Ειδικότερα αναφέρονται κάποιες γενικές προτάσεις για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από ανθρώπινες δραστηριότητες.

#### **1. Έργα και δραστηριότητες του δευτερογενή τομέα.**

Στο Νομό Φθιώτιδας δεν υπάρχουν μεγάλες βιομηχανίες. Οι υπάρχουσες είναι κυρίως μεταποιητικές, οι οποίες είναι διάσπαρτες στην περιοχή Λαμίας, καθώς και στην περιοχή Αταλάντης, Σπερχειάδας - Μακρακώμης, Αμφίκλειας και Δομοκού. Μερικές βιομηχανίες, συνήθως "χαμηλής όχλησης" έχουν εγκατασταθεί στη ΒΙ.ΠΕ Λαμίας.

Σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο (Κ.Υ.Α. 69269/90, ΦΕΚ 678Β/25 - 10 - 90), οι ήδη λειτουργούσες μονάδες, πριν την ισχύ της ΚΥΑ 69269/90, πρέπει να προσαρμοσθούν στο νέο νομικό καθεστώς, το αργότερο μέχρι τέλους 1994. δηλαδή, κάθε επιχείρηση πρέπει να υποβάλλει στις αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία της εγκατάστασης και θα προτείνονται συγκεκριμένα μέτρα για την αντιμετώπισή τους.

Πρέπει να επανεξετασθεί η καταλληλότητα της θέσης τους, μετά από εκτίμηση των περιβαλλοντικών καθώς και των κοινωνικο-οικονομικών επιπτώσεων, και να επιβληθούν πρόσθετοι περιβαλλοντικοί όροι λειτουργίας, η τήρηση των οποίων θα ελέγχεται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ, με την ανάπτυξη μηχανισμών ελέγχου της τήρησης των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων.

Για την αδειοδότηση νέων έργων και δραστηριοτήτων ή την επέκταση υφισταμένων έργων, που λόγω του μεγέθους και της φύσης τους είναι πιθανό να προκαλέσουν σοβαρούς κινδύνους στο περιβάλλον (κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, σύμφωνα με την ΚΥΑ 69269/90) θα πρέπει στο στάδιο της προέγκρισης χωροθέτησης να εξετάζονται και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία τους.

Πρέπει να απαιτηθεί η υποβολή Προμελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο προκαταρκτικό στάδιο της προέγκρισης χωροθέτησης το οποίο είναι αποφασιστικό για την πραγματοποίηση ή όχι της δραστηριότητας.

Επίσης πρέπει οπωσδήποτε να γίνεται διερεύνηση εναλλακτικών λύσεων και επιλογή της πλέον κατάλληλης λύσης με περιβαλλοντικά κριτήρια.

**Τα ελαιοτριβεία**, τα οποία είναι διάσπαρτα στο νομό, είναι μικρής συνήθως δυναμικότητας και λειτουργούν εποχιακά. Τα απόβλητά τους είναι ιδιαίτερα βεβαρυμένα σε οργανικό φορτίο και δεν αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής διάθεσή τους στο περιβάλλον.

Λόγω της μικρής δυναμικότητας και της εποχιακής τους λειτουργίας, η επεξεργασία των αποβλήτων τους, που είναι πολύπλοκη και πολυδάπανη, καθίσταται αντι-οικονομική και ασύμφορη.

Το πρόβλημα της επεξεργασίας των αποβλήτων των ελαιοτριβείων και της ασφαλούς διάθεσής τους στο περιβάλλον, θα πρέπει να αντιμετωπισθεί κατά το δυνατόν συλλογικά, μετά από σχετική έρευνα και μελέτη με τη δημιουργία κατάλληλης υποδομής για τη συλλογή, μεταφορά και αποτελεσματική επεξεργασία των αποβλήτων καθώς και την εκπαίδευση αναγκαίου προσωπικού για την παρακολούθηση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων επεξεργασίας των αποβλήτων.

**Η κατασκευή έργων μέσα στη θαλάσσια περιοχή** (λιμενικά, σκάλες φορτοεκφόρτωσης, αγωγοί εκβολής λυμάτων κλπ) επιφέρει αναπόφευκτα μια αλλαγή στην ισορροπία του θαλάσσιου οικοσυστήματος. Οι δραστηριότητες που επιδρούν περισσότερο στους φυτικούς και ζωικούς θαλάσσιους οργανισμούς, είναι η εκσκαφή και η απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

Ιδιαίτερα η απόθεση προϊόντων εκσκαφής μπορεί να συνεπάγεται αύξηση της απαίτησης για οξυγόνο στην περιοχή της απόρριψης, λόγω των οργανικών που περιέχονται στα προϊόντα αυτά, μείωση της διαύγειας των νερών και της διείσδυσης του ηλιακού φωτός, κάλυψη φωλεών ψαριών και τροφής στον πυθμένα, κλπ.

Όλα τα παραπάνω έχουν επίπτωση στο βιολογικό κύκλο της περιοχής και πρέπει οπωσδήποτε να γίνεται η σχετική έρευνα για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την κατασκευή κάθε έργου και η λήψη των αναγκαίων μέτρων για την αντιμετώπισή τους.

Πρέπει να εκπονηθούν συγκεκριμένες χωροταξικές κατευθύνσεις στο νομό, να καθορισθούν περιοχές προστασίας της φύσης και του τοπίου, τουριστικές περιοχές, ζώνες ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων κλπ.

Η παράκτια ζώνη του νομού, δηλαδή η περιοχή μεταξύ της Εθνικής οδού και των ακτών, είναι η πλέον ευαίσθητη οικολογικά και η πλέον

φορτισμένη από άποψη δραστηριοτήτων. Υπάρχουν διάσπαρτες βιομηχανικές εγκαταστάσεις, υδατοκαλλιέργειες, δραστηριότητες σχετικές με την αλιεία, τουριστική και οικιστική δραστηριότητα.

Ειδικά για την παράκτια ζώνη του νομού, είναι ανάγκη να εκπονηθεί Ειδική χωροταξική Μελέτη, όπου θα καθορίζονται ζώνες προστασίας της φύσης, ζώνες ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων του πρωτογενή και δευτερογενή τομέα, τουριστικές και οικιστικές ζώνες.

Για την περιοχή του Δέλτα Σπερχειού ποταμού, που οριοθετείται από την Εθνική οδό και την ακτογραμμή του Μαλιακού Κόλπου, και περιλαμβάνει εκτάσεις των οικισμών Αγ. Τριάδας, Δαμάστας, Ανθήλης και Μεγ. Βρύσης, πρέπει να εκπονηθεί Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη, στην οποία θα γίνεται οριοθέτηση περιοχών απόλυτης προστασίας της φύσης και περιοχών όπου θα ελέγχονται οι ανθρώπινες δραστηριότητες, και θα προτείνεται η λήψη συγκεκριμένων μέτρων και περιορισμών.

Για τη θαλάσσια περιοχή του Μαλιακού Κόλπου, και ιδιαίτερα του έσω Μαλιακού, η οποία είναι αβαθής θαλάσσια έκταση και αποτελεί τόπο αναπαραγωγής (φυσικό ιχθυοτροφείο) για πολλά είδη ψαριών, είναι ανάγκη να εκπονηθεί ειδική μελέτη για την επιστημονική διερεύνηση και εκτίμηση της φυσικής κατάστασης και των φυσικών δυνατοτήτων του Κόλπου, και τον χαρακτηρισμό του σαν ευαίσθητου αποδέκτη, λόγω του κινδύνου εμφάνισης φαινομένων ευτροφισμού στα πλαίσια της εκπόνησης σχεδίου εντοπισμού των ευαίσθητων αποδεκτών της χώρας, σύμφωνα με την οδηγία 271/91/ΕΟΚ.

Ειδικά θα πρέπει να εξετασθεί ο κίνδυνος εμφάνισης φαινομένων ευτροφισμού στον κόλπο, ώστε να ληφθούν τα αναγκαία μέτρα για την αποφυγή τους. Στην περίπτωση που ο Μαλιακός Κόλπος χαρακτηριστεί ευαίσθητος αποδέκτης, πρέπει να προβλεφθεί και τριτοβάθμια επεξεργασία των αστικών λυμάτων για την αφαίρεση αζώτου και φωσφόρου, καθώς και επιβολή περιορισμών στη χρήση χημικών λιπασμάτων στη γεωργία.

Για την περιοχή Αταλάντης, όπου υπάρχουν αβαθείς κλειστές θαλάσσιες εκτάσεις, περιβαλλοντικά ευαίσθητες, πρέπει να γίνει ειδική έρευνα και να ληφθούν τα αναγκαία μέτρα για την προστασία τους.

Κάθε έργο ή δραστηριότητα πρέπει να εξετάζεται και να ελέγχεται αυστηρά ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, πριν κατασκευασθεί και να ελέγχεται η τήρηση των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων στο στάδιο λειτουργίας του, με την δημιουργία μηχανισμών ελέγχου στις αρμόδιες Υπηρεσίες περιβάλλοντος του Νομού.

## **2. Έργα υποδομής**

Σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο (Ν. 1650/86, ΚΥΑ 69269/5387/90), για την πραγματοποίηση νέων έργων υποδομής (οδικό δίκτυο, κλπ) ή την επέκταση υφισταμένων έργων, που λόγω του μεγέθους και της φύσης τους είναι πιθανό να προκαλέσουν σοβαρούς κινδύνους στο περιβάλλον, πρέπει στο στάδιο της προέγκρισης χωροθέτησης να γίνεται προμελέτη - προεκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την κατασκευή και

λειτουργία του έργου, και να επιλέγεται η βέλτιστη λύση μετά από διερεύνηση εναλλακτικών λύσεων. Στο στάδιο της Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων πρέπει να επιβάλλονται αυστηροί περιβαλλοντικοί όροι για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία της φύσης, του τοπίου και του φυσικού περιβάλλοντος.

Η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων πρέπει να ελέγχεται αυστηρά, στο στάδιο κατασκευής και λειτουργίας του έργου, με την ανάπτυξη μηχανισμών ελέγχου της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων στις αρμόδιες Δημόσιες Υπηρεσίες.

Εκείνο που πρέπει να αποκλεισθεί, είναι η σύνταξη της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο στάδιο κατασκευής του έργου, όπως γίνεται μέχρι σήμερα, διότι σ' αυτή την περίπτωση, η μελέτη έρχεται να νομιμοποιήσει επιλογές που έγιναν με διάφορα πιθανά κριτήρια, εκτός ίσως των κριτηρίων περιβαλλοντικής προστασίας.

Επομένως είναι ανάγκη ο θεσμός της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων να παίξει τον ουσιαστικό του ρόλο, που είναι η διερεύνηση εναλλακτικών λύσεων και η επιλογή της πλέον κατάλληλης λύσης για την κατασκευή ενός έργου, με περιβαλλοντικά κριτήρια.

### **3. Λατομεία αδρανών υλικών**

Είναι ανάγκη να αντιμετωπισθεί η υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος, δασικών κυρίως περιοχών, από τη λειτουργία λατομείων αδρανών υλικών.

Τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν είναι τα εξής:

α) Έλεγχος όλων των εκδοθεισών αδειών λειτουργίας λατομείων αδρανών υλικών, προκειμένου να υποβληθεί Μελέτη Εκτίμησης των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και Μελέτη Αποκατάστασης του χώρου, όπως προβλέπεται από το Ν.998/79.

β) Απομάκρυνση λειτουργούντων λατομείων από τις παρυφές της πόλης, για την αντιμετώπιση της ηχορύπανσης και της υποβάθμισης του περιαστικού περιβάλλοντος.

γ) Καθορισμός λατομικών ζωνών στα πλαίσια του χωροταξικού σχεδιασμού του νομού. Μέχρι να καθορισθούν οι λατομικές ζώνες θα πρέπει στα πλαίσια της διαδικασίας προέγκρισης χωροθέτησης και έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, για την ίδρυση νέων λατομείων ή για όσα λήγουν οι άδειές τους, να λαμβάνονται υπ' όψη αυστηρά περιβαλλοντικά κριτήρια.

δ) Μετεγκατάσταση λατομείων στις λατομικές ζώνες, αφού γίνουν τα απαραίτητα έργα υποδομής για να μην υπάρξει έλλειψη αδρανών υλικών στο νομό.

ε) Αμεση αποκατάσταση του περιβάλλοντος χώρου λατομείων που κλείνουν ή μεταφέρονται. Το μέτρο προβλέπεται από το Ν. 998/79.

στ) Αμεση αποκατάσταση του περιβάλλοντος χώρου μεταλλείων μετά από σχετική έρευνα και μελέτη.

Το μέτρο προβλέπεται από το Ν. 998/79

Στη μελέτη αποκατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος του χώρου λατομείων ή μεταλλείων, μπορεί να προτείνεται δασοφύτευση του χώρου μετά από διαμόρφωση και αποκατάσταση του εδάφους, ή δημιουργία χώρων αναψυχής, παιδότοπων, χώρων για καλλιτεχνικές εκδηλώσεις, ενδεχομένως και χώρων υγειονομικής ταφής απορριμάτων.

## **ΤΟΜΕΙΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ**

Τα αναγκαία μέτρα, που πρέπει να ληφθούν, με στόχο την προστασία των νερών, του εδάφους, των φυσικών οικοσυστημάτων, την αναβάθμιση του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος, και την προστασία της δημόσιας υγείας, εξειδικεύονται στους εξής τομείς αναφοράς:

- 1. Υδάτινο περιβάλλον**
- 2. Στερεά και τοξικά απόβλητα**
- 3. Φυσικό περιβάλλον, δάση και έδαφος**
- 4. Δομημένο περιβάλλον**
- 5. Μηχανισμοί - Θεσμοί**

**A: ΥΔΑΤΙΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

## A. ΥΔΑΤΙΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### A.1. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

#### A.1.1. Επιφανειακά νερά

Ο Σπερχειός ποταμός πηγάζει από τον Τυμφρηστό από τα 2.327m και ύστερα από διαδρομή 82,5 km χύνεται στον Μαλιακό Κόλπο, όπου σχηματίζει το Δέλτα του. Ο ποταμός διασχίζει την ομώνυμη κοιλάδα διαστάσεων 60 km X 25 km περίπου και μέσου υψομέτρου 800 m περίπου.

Στο μεγαλύτερο μήκος της διαδρομής του ο Σπερχειός έχει τα χαρακτηριστικά ενός ορεινού ποταμού και ενός χειμάρρου με έντονες κλίσεις, οξείες αιχμές πλημμυρών και μεγάλη στερεοπαροχή.

Στο τελευταίο τρίτο της διαδρομής του μετατρέπεται βαθμιαία σε πεδινό ποταμό, διασχίζοντας χαμηλές περιοχές υποκειμένες σε συχνές κατακλίσεις. Κατάντη της ΝΕΟ Αθηνών - Λαμίας η κοίτη του Σπερχειού διχάζεται στα δύο, στη νέα τεχνητή κοίτη εκτροπής και στην παλαιά κοίτη της Αλαμάνας.

Η μελέτη του υδρογραφικού δικτύου του Σπερχειού (Δ. Κωτούλας) έδειξε ότι η κεντρική κοίτη του ποταμού τροφοδοτείται από 63 χειμάρρους, των οποίων οι λεκάνες απορροής έχουν κατά κανόνα επιφάνεια μεγαλύτερη των 25 km<sup>2</sup>

Οι κυριώτεροι από αυτούς (κατά φθίνουσα σειρά πλημμυρικής επικινδυνότητας) είναι:

1. Δ. Βίστριζα
2. Α. Βίστριζα
3. Ρουσιανίτης
4. Λουγγιές
5. Κατής
6. Υπάτης
7. Παλαιοκάστρου
8. Ασωπός
9. Γοργοπόταμος

Τα ανωτέρω 9 ρεύματα παράγουν το 76% του συνόλου των φερτών υλικών του ποταμού.

Η πλημμυρική παροχή εκτιμάται σε 1000 m<sup>3</sup>/sec για τη νέα κοίτη και σε 460 m<sup>3</sup>/sec για την κοίτη Αλαμάνας.

Ανάτη του σημείου διχασμού των κοιτών η πλημμυρική παροχή έχει εκτιμηθεί σε 1.200 m<sup>3</sup>/sec.

### A.1.2. Υπόγεια νερά - Πηγές

Από τις ψυχρές πηγές που έχουν καταγραφεί από το Ι.Γ.Μ.Ε. στη λεκάνη απορροής του Σπερχειού (591), οι σπουδαιότερες πηγές που μπορούν να αξιοποιηθούν για αρδευτικούς και υδρευτικούς σκοπούς είναι:

1. Η πηγή Μαυρονέρια Βαρδατών με παροχή 1.600 m<sup>3</sup>/h
2. Η πηγή Μεγ. Βρύσης Αγίας Παρασκευής με παροχή 1160 m<sup>3</sup>/h
3. Η πηγή κεφαλόβρυσο Μεξιατών με παροχή 960 m<sup>3</sup>/h
4. Η πηγή Κεφαλόβρυσο Μαυρίλου με παροχή 330 m<sup>3</sup>/h
5. Η πηγή Μύλων με παροχή 600 m<sup>3</sup>/h

Από τις θερμές πηγές, 10 μέσα στη λεκάνη του Σπερχειού, οι κυριώτερες είναι:

1. Η πηγή Υπάτης με θερμοκρασία 32°C ανήκει στην κατηγορία των υδροθειοχλωριονατριούχων και αλκαλικών γαιών οξυπηγών. είναι δε σπανιωτάτη ως προς την περιεκτικότητά της σε ορισμένα στοιχεία.

2. Η πηγή Αρχανίου με μέση θερμοκρασία 27 °C και PH = 11,45 θεωρείται η δεύτερη αλκαλική πηγή της Ευρώπης.

3. Οι πηγές Θερμοπυλών και Ψωρονερίου με μεγάλες παροχές και υψηλές θερμοκρασίες.

4. Οι πηγές της γεωθερμικής περιοχής Πλατυστόμου.

Εκτός της λεκάνης του Σπερχειού, ευρίσκονται οι χλωριονατριούχες, ραδιενεργές και θερμομεταλλικές πηγές Καμένων Βούρλων.

Τα υπόγεια νερά του νομού δεν έχουν ερευνηθεί και είναι άγνωστη η ποσότητα και η ποιότητά τους.

### A.1.3. Θαλάσσια νερά

Ο Μαλιακός είναι ένας κλειστός κόλπος, έκτασης 90 km<sup>2</sup> περίπου. Στη μέση αυτής της υδάτινης έκτασης παρουσιάζεται μία στένωση, και ονομάζεται έσω μαλιακός, το τμήμα που εισχωρεί 6,5 μίλια και έχει πλάτος 1,5 μίλι και οριοθετείται από τη νοητή γραμμή που ενώνει τα ακρωτήρια χιλιομίλι-Καραβοφάναρο.

Το Λιβάρι είναι μία αβαθής θαλάσσια έκταση, εκτιμάται περίπου στα 5.000 στρέμματα, που σχηματίζεται στην περιοχή των εκβολών του Σπερχειού ποταμού και εμφανίζει χαρακτηριστικά λιμνοθάλασσας. Το βάθος κυμαίνεται από μηδέν έως οκτώ μέτρα.

Στο μεγαλύτερο τμήμα του αποτελεί ενιαίο οικοσύστημα με τον υγροβιότοπο των εκβολών του Σπερχειού ποταμού.

Το Λιβάρι αποτελεί χώρο συγκέντρωσης και αναπαραγωγής μεγάλου αριθμού ιχθύων και λειτουργεί σαν φυσικό ιχθυοτροφείο και πηγή εμπλουτισμού του Μαλιακού Κόλπου.

Στον έσω Μαλιακό υπάρχουν ισχυρά ρεύματα προερχόμενα από τον Δίαυλο Ωρεών και τον Β.Ευβοϊκό Κόλπο.

#### **A.1.4. Πηγές ρύπανσης των νερών**

##### **α) Ρύπανση από αστικά λύματα**

Προβλέπεται η κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων βιολογικής επεξεργασίας αστικών λυμάτων των ΟΤΑ Λαμίας, Καμμένων Βούρλων, Αγίου Κων/νου, Στυλίδας, Μαλεσίνας, με χρηματοδότηση από το πρόγραμμα Ενρίεγ. Προβλέπεται να λειτουργήσουν μέσα στο 1994. Ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός θα είναι 54.511 κάτοικοι (Απογραφή 1981) σε συνολικό πληθυσμό του νομού 161.995 κάτοικοι, δηλαδή ποσοστό 33,65% του συνολικού πληθυσμού.

##### **β) Ρύπανση από βιομηχανικά απόβλητα**

Η υπάρχουσα βιομηχανική δραστηριότητα στο Νομό Φθιώτιδας είναι κυρίως συγκεντρωμένη γύρω από τη Λαμία και κατά μήκος της Εθνικής Οδού. Υπάρχουν μικρές διάσπαρτες μονάδες κατά μήκος του Σπερχειού, στην περιοχή Αταλάντης στην περιοχή Αμφίκλειας - Κάτω Τιθορέας και στο οροπέδιο Δομοκού, οι περισσότερες από τις οποίες είναι μεταποιητικές της αγροτικής παραγωγής (εκκοκιστήρια βάμβακος, υφαντουργεία, ελαιουργεία, εργοστάσια τοματοπολτού, κλπ). Οι περισσότερες μονάδες διαθέτουν εγκαταστάσεις δευτεροβάθμιας επεξεργασίας των αποβλήτων τους, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, οι οποίες όμως δεν παρακολουθούνται και δεν ελέγχονται συστηματικά από τις αρμόδιες υπηρεσίες λόγω έλλειψης τεχνικής υποδομής και μηχανισμών ελέγχου.

Επίσης τα απόβλητα των ελαιοτριβείων, με μεγάλο ρυπαντικό φορτίο, διατίθενται στο περιβάλλον μετά από υποτυπώδη επεξεργασία, και δημιουργούν έντονο πρόβλημα κατά τους μήνες λειτουργίας τους.

Δεν υπάρχουν μεγάλες οχλούσες βιομηχανίες στο νομό. Υφίσταται θεσμοθετημένη ΒΙ.ΠΕ. διαθέτει εγκατάσταση βιολογικού καθαρισμού των αποβλήτων της, η οποία μπορεί να δεχθεί προς επεξεργασία τα βοθρολύματα των οικισμών της περιοχής.

##### **γ) Ρύπανση από χρησιμοποιούμενα στη γεωργία λιπάσματα και φυτοφάρμακα.**

Από παλαιότερες μετρήσεις (Ωκεανογραφική μελέτη Μαλιακού Κόλπου, Πανεπιστήμιο Πάτρας, 1989), προσδιορίστηκαν οι τιμές των θρεπτικών αλάτων (P.PO<sub>4</sub>, N-NO<sub>3</sub>, N-NO<sub>2</sub> και N-NH<sub>4</sub>) σε βάθη 2 μ. και 13 μ. σε 22 διαφορετικά σημεία του Κόλπου. Οι τιμές των θρεπτικών αλάτων ήταν αρκετά υψηλές. Ειδικότερα οι τιμές των νιτρικών και της αμμωνίας ήταν αρκετά υψηλότερες στους σταθμούς κοντά στην ακτογραμμή που ορισμένοι σχετίζονται με τις εκβολές χειμάρρων και καναλιών.

Ο Μαλιακός Κόλπος, και ειδικότερα ο έσω Μαλιακός, είναι ένας κλειστός αβαθής κόλπος. Δεν είναι γνωστός, ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η ανανέωση των νερών του Μαλιακού και δεν υπάρχουν στοιχεία για τα θαλάσσια ρεύματα της περιοχής. Παράγοντας που επηρεάζει την κυκλοφορία των νερών στον εσωτερικό κόλπο είναι η διακύμανση των

τιμών αλατότητας - πυκνότητας, που οφείλεται στην επίδραση του Σπερχειού ποταμού και άλλων χειμάρρων που φθάνουν στον Κόλπο.

Η ρύπανση των νερών του Κόλπου με μεγάλα ποσά αζώτου και φωσφόρου (αστικά λύματα, απόπλυση εδαφών όπου χρησιμοποιούνται λιπάσματα), μπορεί να ανατρέψει την αναλογία N:P που υπάρχει στη φύση και να οδηγήσει σε υπερβολική άνθηση του φυτοπλαγκτού (ευτροφισμός).

Τα φύκη μετά το θάνατό τους, για να βιοαποδομηθούν απαιτούν περισσότερο οξυγόνο, οπότε η έλλειψη οξυγόνου από το νερό μπορεί να προκαλέσει το θάνατο των θαλάσσιων οργανισμών (ιχθύων κλπ) που δεν μπορούν να ζήσουν αναερόβια.

Με βάση τις μετρήσεις που υπάρχουν για τον Μαλιακό Κόλπο καθώς και τα δεδομένα από την ανάπτυξη της περιοχής, βγαίνουν τα εξής συμπεράσματα:

- Γενικά υπάρχει υποβάθμιση της ποιότητας των νερών της θάλασσας, η οποία μπορεί να χαρακτηριστεί ως χαμηλή.

- Παρατηρείται μέση υποβάθμιση της ποιότητας των νερών του έσω Μαλιακού Κόλπου, όπου εκβάλλει ο Σπερχειός ποταμός και η Γερμανική τάφρος και τα νερά είναι αβαθής και δύσκολο να ανανεωθούν.

Για τους άλλους υδάτινους αποδέκτες δεν υπάρχουν συστηματικές μετρήσεις.

Γενικά δεν παρακολουθείται η ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων νερών, λόγω έλλειψης υποδομών, ειδικευμένου προσωπικού και έλλειψης μηχανισμών ελέγχου της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων.

## **A.2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΑΓΚΩΝ, ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ**

Εκτιμώντας την υπάρχουσα κατάσταση από τις διαθέσιμες πληροφορίες, προκύπτουν οι εξής ανάγκες, για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο υδάτινο περιβάλλον από τις διάφορες ανθρωπίνες δραστηριότητες.

### **1. Εκπόνηση μελέτης ολοκληρωμένης διαχείρισης υδατικών πόρων για το υδατικό διαμέρισμα Ανατ. Στερεάς Ελλάδας.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων του υδατικού διαμερίσματος στα πλαίσια προγράμματος διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1739/87 "για την διαχείριση των υδατικών πόρων"

Μπορεί να χρηματοδοτηθεί από το Κοινοτικό χρηματοδοτικό μέσο "LIFE" και το πρόγραμμα "ΣΤΟΧΟΣ Η ΑΕΙΦΟΡΙΑ" (Κοινοτική πολιτική περιβάλλοντος).

Αναμενόμενο όφελος θα είναι η ορθολογική χρήση του υδάτινου δυναμικού (διαθέσιμοι πόροι - απαιτούμενη ποσότητα ύδατος για κάθε χρήση), η εξοικονόμηση φυσικών πόρων και η προστασία της ποιότητας των νερών.

Έχει εγκριθεί πρόγραμμα ολοκληρωμένης διαχείρισης της λεκάνης απορροής του Σπερχειού ποταμού (χρηματοδοτικό μέσο "LIFE" 1992) Φορέας υλοποίησης η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.

### **2. Παρακολούθηση της ποιότητας των υγρών αποβλήτων στις πηγές ρύπανσης (βιομηχανικές μονάδες, ξενοδοχεία, κλπ) με την εγκατάσταση σταθμών μέτρησης των παραμέτρων των υγρών αποβλήτων πριν τη διάθεσή τους στον αποδέκτη.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία των επιφανειακών και υπόγειων νερών από τη ρύπανση και η πρόληψη της ρύπανσης στην πηγή.

Η νομοθεσία που επιβάλλει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86 "για την προστασία του περιβάλλοντος" και το πρόγραμμα "ΣΤΟΧΟΣ Η ΑΕΙΦΟΡΙΑ"

Φορέας υλοποίησης του μέτρου μπορεί να είναι ο ιδιωτικός τομέας (π.χ. οι ρυπαίνουσες βιομηχανίες που είναι υποχρεωμένες από το νόμο να διαθέτουν ασφαλώς τα απόβλητά τους στο περιβάλλον) με 50% κοινοτική και εθνική συμμετοχή στη χρηματοδότηση.

### **3. Παρακολούθηση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.**

Είναι αναγκαία η εγκατάσταση σταθμών μέτρησης των ποιοτικών παραμέτρων των υδάτων και η ένταξή τους στο εθνικό δίκτυο παρακολούθησης των επιφανειακών υδάτων που βρίσκεται σε εξέλιξη, και στο προτεινόμενο εθνικό δίκτυο παρακολούθησης των υπόγειων υδάτων.

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία και διατήρηση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.

Η νομοθεσία που επιβάλλει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86 για την προστασία του περιβάλλοντος"

Το μέτρο μπορεί να χρηματοδοτηθεί από τη Κοινοτικό χρηματοδοτικό μέσο LIFE και το πρόγραμμα "ΣΤΟΧΟΣ Η ΑΕΙΦΟΡΙΑ" (Κοινοτική Πολιτική Περιβάλλοντος).

Πρέπει να περιλαμβάνει σχεδιασμό, οργάνωση και εγκατάσταση σταθμών παρακολούθησης της ποιότητας των νερών από τις αρμόδιες νομαρχιακές και περιφερειακές υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ και ένταξή τους στο εθνικό δίκτυο παρακολούθησης των υδάτων.

Φορέας υλοποίησης το ΥΠΕΧΩΔΕ.

Κατά προτεραιότητα προτείνεται η εγκατάσταση σταθμών παρακολούθησης της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων νερών στη λεκάνη απορροής του Σπερχειού ποταμού και στον έσω Μαλιακό Κόλπο. Η περιοχή κρίνεται περιβαλλοντικά ευαίσθητη, επειδή περιλαμβάνει ευαίσθητα υδροτοπικά συστήματα, όπως ο υδροβιότοπος Δέλτα Σπερχειού και η αβαθής κλειστή θαλάσσια έκταση του Μαλιακού Κόλπου και κινδυνεύει από ρυπογόνες δραστηριότητες (αστικά λύματα, βιομηχανικά απόβλητα, γεωργικά λιπάσματα).

Το μέτρο μπορεί να υλοποιηθεί στα πλαίσια του προγράμματος ολοκληρωμένης διαχείρισης της λεκάνης απορροής του Σπερχειού ποταμού, που έχει εγκριθεί από το χρηματοδοτικό μέσο "LIFE" με φορέα υλοποίησης της Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.

**4) Συστηματική παρακολούθηση των νιτρικών ιόντων στα υπόγεια και επιφανειακά νερά με δειγματοληψίες και εργαστηριακές αναλύσεις στα πλαίσια του δικτύου παρακολούθησης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η μείωση της ρύπανσης που προκαλείται από νιτρικά ιόντα γεωργικής προέλευσης (αζωτούχα λιπάσματα, ζωικά λύματα).

Νομοθεσία που επιβάλλει την υλοποίηση του μέτρου είναι η οδηγία 91/676/ΕΟΚ.

Κατά προτεραιότητα προτείνεται η συστηματική παρακολούθηση με δειγματοληψίες και αναλύσεις των νιτρικών ιόντων στα υπόγεια και επιφανειακά νερά της λεκάνης απορροής του Σπερχειού ποταμού και του έσω Μαλιακού Κόλπου, επειδή η αύξηση του αζώτου και των νιτρικών μπορεί να διαταράξει τη λειτουργία του κύκλου αζώτου - άνθρακα στη φύση, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ευτροφισμού στον έσω Μαλιακό Κόλπο, που είναι ένας κλειστός αβαθής Κόλπος.

**5) Εγκατάσταση μονάδων επεξεργασίας αστικών λυμάτων και αποχετευτικά δίκτυα.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία του υδατικού περ/ντος από τις αρνητικές επιπτώσεις των ανεπαρκώς επεξεργασμένων αστικών λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων.

Η νομοθεσία που επιβάλλει την υλοποίηση του μέτρου είναι η Ε1β/221/65 Υγειονομική διάταξη και η οδηγία 91/271/ΕΟΚ "Επεξεργασία αστικών λυμάτων".

Ευρίσκονται υπό κατασκευή μέχρι τέλους 1993 οι μονάδες δευτεροβάθμιας επεξεργασίας λυμάτων των ΟΤΑ Λαμίας, Στυλίδας, Καμμένων Βούρλων, Αγίου Κων/νου και Μαλεσίνας, συνολικού εξυπηρετούμενου πληθυσμού 54.511 κατοίκων (απογραφή 1981) σε συνολικό πληθυσμό του νομού 161.995 κάτοικοι, δηλαδή ποσοστό 33,65% του συνολικού πληθυσμού.

Το μέτρο χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Ενρίεγ. Πρέπει για τους ΟΤΑ με πληθυσμό άνω των 5.000 κατοίκων, να γίνουν εγκαταστάσεις δευτεροβάθμιας επεξεργασίας λυμάτων.

Για τους ΟΤΑ με πληθυσμό μικρότερο των 5.000 κατοίκων πρέπει να κατασκευασθούν εγκαταστάσεις δευτεροβάθμιας επεξεργασίας ή πρωτοβάθμιας ανάλογα με το τουριστικό τους ενδιαφέρον και την ευαισθησία των αποδεκτών.

Ο έσω Μαλιακός Κόλπος, δηλαδή η θαλάσσια έκταση που οριοθετείται από την ακτογραμμή και τη νοητή ευθεία χιλιόμελι -Καβοφάναρο, είναι ένας κλειστός αβαθής κόλπος που παρουσιάζει κίνδυνο εμφάνισης φαινομένων ευτροφισμού.

Μέσω του Σπερχειού και της γερμανικής τάφρου δέχεται πάνω από το 50% των ρυπογόνων δραστηριοτήτων του νομού (αστικά λύματα, βιομηχανικά απόβλητα, γεωργικά λιπάσματα).

**Πρέπει να εκπονηθεί μελέτη για την εκτίμηση της κατάστασης στο Μαλιακό Κόλπο, σε σχέση με τη φυσική δυνατότητα ανανέωσης των νερών του, στα πλαίσια της εκπόνησης σχεδίου εντοπισμού των αυαίσθητων αποδεκτών της χώρας, σύμφωνα με την οδηγία 271/91/ΕΟΚ.**

Για την αποφυγή εμφάνισης φαινομένων ευτροφισμού στον έσω Μαλιακό, που θα έχει σαν αποτέλεσμα το θάνατο των θαλάσσιων οργανισμών (ιχθύων, κλπ) λόγω έλλειψης οξυγόνου, πρέπει να εξετασθεί και η περίπτωση τριτοβάθμιας επεξεργασίας των αστικών λυμάτων για την αφαίρεση αζώτου και φωσφόρου.

Επίσης είναι αναγκαία η κατασκευή αποχετευτικών δικτύων στους οικισμούς. Οι εγκαταστάσεις βιολογικής επεξεργασίας μπορούν να δεχθούν και βοθρολύματα, όμως η κατασκευή αποχετευτικού δικτύου στοχεύει στην προστασία των υπόγειων υδάτων και της δημόσιας υγείας από την μη στεγανότητα των βόθρων.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι η Ε1β/225/65 Υγειονομική διάταξη.

Η λειτουργία των μονάδων βιολογικού καθαρισμού αποβλήτων δημοσίων και ιδιωτικών έργων πρέπει να παρακολουθείται και να ελέγχεται προς αποφυγή των δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον από τα ανεπαρκώς επεξεργασμένα λύματα.

Το μέτρο επιβάλλεται από το Ν. 1650/86 για το περιβάλλον και την ΚΥΑ 69269/5387/90 για τις επιπτώσεις έργων και δραστηριοτήτων στο περιβάλλον.

Μακροπρόθεσμα θα πρέπει να εκπονηθούν προγράμματα ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης υγρών αποβλήτων και λυματο-

λάσσης, με στόχο τον περιορισμό των αποβλήτων που διατίθενται στο περιβάλλον και την εξοικονόμηση φυσικών πόρων.

Το μέτρο προβλέπεται από το χρηματοδοτικό μέσο "LIFE" και το Κοινοτικό Πρόγραμμα "ΣΤΟΧΟΣ Η ΑΕΙΦΟΡΙΑ" στα πλαίσια της Κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής.

### **A.3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΡΩΝ**

Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο υδάτινο περιβάλλον από έργα και δραστηριότητες του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, προτείνεται η υλοποίηση των εξής μέτρων.

**1. Εκπόνηση μελέτης ολοκληρωμένης διαχείρισης υδατικών πόρων για το υδατικό διαμέρισμα Ανατ. Στερεάς Ελλάδας.** Στόχος της παρέμβασης είναι η ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων του υδατικού διαμερίσματος.

Νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1739/87 "για την διαχείριση των υδατικών πόρων", το χρηματοδοτικό μέσο "LIFE" και το πρόγραμμα "ΣΤΟΧΟΣ Η ΑΕΙΦΟΡΙΑ" Φορέας υλοποίησης το ΥΠΕΧΩΔΕ ή το ΥΒΕΤ

**2. Παρακολούθηση της ποιότητας των υγρών αποβλήτων στις πηγές ρύπανσης με την εγκατάσταση σταθμών μέτρησης των παραμέτρων των υγρών αποβλήτων πριν τη διάθεσή τους στον αποδέκτη.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία των επιφανειακών και υπόγειων νερών από τη ρύπανση και η πρόληψη της ρύπανσης στην πηγή.

Νομοθεσία που επιβάλλει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86 για την προστασία του περιβάλλοντος και το πρόγραμμα "ΣΤΟΧΟΣ Η ΑΕΙΦΟΡΙΑ".

Φορέας υλοποίησης ο ιδιωτικός τομέας.

**3. Παρακολούθηση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων,** με την εγκατάσταση σταθμών μέτρησης των ποιοτικών παραμέτρων των υδάτων και την ένταξή τους στο εθνικό δίκτυο παρακολούθησης των επιφανειακών υδάτων που βρίσκεται σε εξέλιξη, και στο προτεινόμενο εθνικό δίκτυο παρακολούθησης των υπόγειων υδάτων.

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία και διατήρηση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.

Η νομοθεσία που επιβάλλει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86 για το περιβάλλον, το χρηματοδοτικό μέσο "LIFE" και το πρόγραμμα "ΣΤΟΧΟΣ Η ΑΕΙΦΟΡΙΑ" Φορέας υλοποίησης, το ΥΠΕΧΩΔΕ σε συνεργασία με τις αρμόδιες νομαρχιακές και περιφερειακές υπηρεσίες.

**4. Παρακολούθηση των νιτρικών ιόντων στα υπόγεια και επιφανειακά νερά με δειγματοληψίες και αναλύσεις στα πλαίσια του δικτύου παρακολούθησης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η μείωση της ρύπανσης που προκαλείται από νιτρικά ιόντα γεωργικής πρέλευσης (αζωτούχα λιπάσματα, ζωικά λύματα).

Νομοθεσία που επιβάλλει την υλοποίηση του μέτρου είναι η οδηγία 91/676/ΕΟΚ.

Φορέας υλοποίησης, το ΥΠΕΧΩΔΕ σε συνεργασία με τις αρμόδιες νομαρχιακές και περιφερειακές υπηρεσίες.

### **5. Εγκατάσταση μονάδων επεξεργασίας αστικών λυμάτων.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις των ανεπαρκώς επεξεργασμένων αστικών λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων.

Η νομοθεσία που επιβάλλει την υλοποίηση του μέτρου είναι η Ε1β/221/65 Υγειονομική διάταξη και η οδηγία 91/271/ΕΟΚ "Επεξεργασία αστικών λυμάτων". φορέας υλοποίησης του μέτρου, οι ΟΤΑ

**6. Εκπόνηση μελέτης για την εκτίμηση της κατάστασης ρύπανσης στο Μαλιακό Κόλπο, σε σχέση με τη φυσική δυνατότητα ανανέωσης των νερών του, στα πλαίσια της εκπόνησης σχεδίου εντοπισμού των ευαίσθητων αποδεκτών της χώρας. σύμφωνα με την οδηγία 271/91/ΕΟΚ**

**7. Κατασκευή αποχετευτικών δικτύων στους οικισμούς.** Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία των υπόγειων υδάτων και της δημόσιας υγείας από τη μη στεγανότητα των βόθρων.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι η Ε1β/225/65 Υγειονομική διάταξη.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου οι ΟΤΑ

**8. Παρακολούθηση και στήριξη της λειτουργίας των μονάδων βιολογικού καθαρισμού αποβλήτων δημοσίων και ιδιωτικών έργων.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία των υδάτινων αποδεκτών από τα ανεπαρκώς επεξεργασμένα λύματα.

Το μέτρο επιβάλλεται από το Ν. 1650/86 "για το περιβάλλον" και την ΚΥΑ 69269/5387/90 για τις επιπτώσεις έργων και δραστηριοτήτων στο περιβάλλον.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου είναι οι ΟΤΑ ή ο ιδιωτικός τομέας.

**9. Εκπόνηση προγραμμάτων ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης των υγρών επεξεργασμένων αποβλήτων και της λυματολάσσης.**

Στόχος της παρέμβασης είναι ο περιορισμός των αποβλήτων που διατίθενται στο περιβάλλον και η εξοικονόμηση φυσικών πόρων.

Το μέτρο προβλέπεται από το χρηματοδοτικό μέσο "LIFE" και το Κοινοτικό πρόγραμμα "ΣΤΟΧΟΣ Η ΑΕΙΦΟΡΙΑ" στα πλαίσια της κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, οι ΟΤΑ ή ο ιδιωτικός τομέας.

ΤΟΜΕΑΣ Α : Υδατινο περιβάλλον  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Α.1: Προτεινόμενα μέτρα

Καταγραφή προβλήματος	Στόχος παρέμβασης	Νομοθεσία	Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις	Φορέας υλοποίησης	Αναμενόμενο όφελος	Προτεραιότητα
Προστασία και αξιοποίηση των υδατικών πόρων της Περιφέρειας	Ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και υδατικού διαμερίσματος	Ν. 1739/87 "LIFE", "Στόχος η αειφορία"	Εκπόνηση μελέτης ολοκληρωμένης διαχείρισης υδατικών πόρων για το υδατικό διαμέρισμα	ΥΠΕΧΩΔΕ η ΥΒΕΤ	Εξοικονόμηση υδατικών πόρων και προστασία της ποιότητας των υερών.	Άμεση μέχρι το 1999
Ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων υερών από τα απόβλητα ρυπογόνων δραστηριοτήτων	Προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υερών και η πρόληψη της ρύπανσης στην πηγή.	Ν. 1650/86 "Στόχος η αειφορία,	Παρακολούθηση της ποιότητας των υερών απόβλητων στις πηγές ρύπανσης.	Ιδιωτικός τομέας	Προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υερών και θαλασσών.	Άμεση
Ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων υερών από τα απόβλητα ρυπογόνων δραστηριοτήτων	Προστασία και διατήρηση των επιφανειακών και υπόγειων υερών.	Ν. 1650/86 "LIFE", "Στόχος η αειφορία,	Αίκενο παρακολούθησης των επιφανειακών και υπόγειων υερών.	ΥΠΕΧΩΔΕ Περιφέρεια Νομαρχία	Προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υερών από τη ρύπανση.	Άμεση
Ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων υερών από νιτρικά ιόντα γεωργικής προέλευσης	Μείωση της ρύπανσης των υερών από νιτρικά ιόντα γεωργικής προέλευσης (αζωτογόνα λιπάσματα, κλπ)	Οδηγία 91/676/ΕΟΚ	Δειγματοληψίες και αναλύσεις στα πλαίσια του δικτύου παρακολούθησης των επιφανειακών και υπόγειων υερών.	ΥΠΕΧΩΔΕ Περιφέρεια Νομαρχία	Προστασία και διατήρηση των επιφανειακών και υπόγειων υερών.	Άμεση

ΤΟΜΕΑΣ Α : Υδατικό περιβάλλον  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Α.2 : Προτεινόμενα μέτρα

Καταγραφή προβλήματος	Στόχος παρέμβασης	Νομοθεσία	Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις	Φορέας υλοποίησης	Αναμενόμενο όφελος	Προτεραιότητα
Ρύπανση υδάτινων αποδεκτών από αστικά λύματα.	Προστασία του υδατινίου περιβάλλοντος από ανεπαρκώς επεξεργασμένα λύματα.	Ε16/221/65 Υγειονομική Διατάξη 91/271/ΕΟΚ	Εγκατάσταση μονάδων επεξεργασίας αστικών λυμάτων.	Ο.Τ.Α.	Μείωση της ρύπανσης των υδάτινων αποδεκτών από ανεπαρκώς επεξεργασμένα λύματα.	Άμεση
Ρύπανση του Μαλιακού Κόλπου.	Προστασία του Μαλιακού Κόλπου από αστικά λύματα, βιομηχ. αποβλήτα και γεωργικά λιπάσματα.	91/271/ΕΟΚ	Εκπόνηση μελέτης για τον Μαλιακό Κόλπο στα πλαίσια σχεδίου εντοπισμού των εναισθητών αποδεκτών της χερσας.	ΥΠΕΧΩΔΕ Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας	Μείωση της ρύπανσης στο Μαλιακό Κόλπο και η αποφυγή εμφάνισης ευτροφισμού.	Άμεση
Ρύπανση των υπόγειων υδάτων από αστικά λύματα.	Προστασία των υπόγειων υδάτων και της δημόσιας υγείας από τη μη βεβαιότητα των στρεψομένων των	Ε16/221/65 Υγειονομική Διατάξη	Κατασκευή αποχετευτικών δικτύων στους οικισμούς.	Ο.Τ.Α.	Προστασία των υπόγειων υδάτων και της δημόσιας υγείας.	Άμεση.
Ρύπανση υδάτινων αποδεκτών από αστικά λύματα και βιομηχαν. απόβλητα.	Προστασία του υδατινίου περιβάλλοντος από ανεπαρκώς επεξεργασμένα λύματα.	Ν. 1650/86 ΧΥΑ 69269/5387/90	Παρακολούθηση και βελτίωση της λειτουργίας των μονάδων βιολογικού καθαρισμού.	Ο.Τ.Α. Ιδιωτικός τομέας	Μείωση της ρύπανσης των υδάτινων αποδεκτών.	Μεσο-πρόθεσμα

ΤΟΜΕΑΣ Α : Υδάτινο περιβάλλον  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Α.3 : Προτεινόμενα μέτρα

Καταγραφή προβλήματος	Στόχος παρέμβασης	Νομοθεσία	Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις	Φορέας υλοποίησης	Αναμενόμενο όφελος	Προτεραιότητα
	Ο περιορισμός των αποβλήτων που διατίθενται στο περιβάλλον και η εξοικονόμηση φυσικών πόρων.	* LIFE * * Στόχος η αειφορία *	Εκπόνηση προγραμμάτων ανακύκλωσης επαναχρησιμοποίηση υγρών αποβλήτων και λιπασματοποίησης.	Ο.Τ.Α. Ιδιωτικός τομέας	Ο περιορισμός των αποβλήτων και η εξοικονόμηση φυσικών πόρων.	Μεσαίο προτεραιότητα

# **B: ΣΤΕΡΕΑ ΚΑΙ ΤΟΞΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ**

## **B. ΣΤΕΡΕΑ ΚΑΙ ΤΟΞΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ**

### **B.1. ΑΣΤΙΚΑ ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ**

#### **B.1.1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Οι κοινοτικές οδηγίες, που εφαρμόζονται στην Ελλάδα για τα στερεά απόβλητα, είναι οι 75/442/ΕΟΚ, 75/439/ΕΟΚ, 78/319/ΕΟΚ, 76/403/ΕΟΚ, και 84/631/ΕΟΚ

Σύμφωνα με την οδηγία 75/442/ΕΟΚ "για τα στερεά απόβλητα", με την οποία εναρμονίσθηκε η ελληνική νομοθεσία και εκδόθηκε η ΚΥΑ 49541/1424/86, πρέπει να προωθηθούν: α) η μείωση της παραγωγής ορισμένων αποβλήτων. β) η επεξεργασία των στερεών αποβλήτων με σκοπό την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίησή τους, γ) η εμπορική διάθεση προϊόντων που δεν παρουσιάζουν κανένα πρόβλημα κατά την εξουδετέρωσή τους δ) η χρησιμοποίηση ορισμένων φυσικών πόρων, συμπεριλαμβανομένων των ενεργειακών, σε χρήσεις που μπορούν να αντικαθίστανται από υλικά επανάκτησης. ε) η ευαισθητοποίηση των παραγόντων και της κοινής γνώμης.

Η προσωρινή αποθήκευση των στερεών αποβλήτων, γίνεται με ευθύνη και δαπάνες του κυρίου του χώρου από τον οποίο προέρχονται τα απόβλητα, σύμφωνα με τις ισχύουσες Υγειονομικές διατάξεις ή τις σχετικές διατάξεις του Γενικού Οικοδομικού Κανονισμού ή με όρους και περιορισμούς που θέτει η Τοπική Αυτοδιοίκηση.

Η διαχείριση των στερεών αποβλήτων γίνεται με ευθύνη του οικείου Δήμου ή Κοινότητας, ή Συνδέσμου Δήμων ή κοινοτήτων.

Ο σχεδιασμός της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων μιας ευρύτερης περιοχής αποσκοπεί στη μελέτη και τον καθορισμό μεθόδων διαχείρισης που πρέπει να εφαρμοσθούν στην περιοχή καθώς και στη χωροθέτηση των εγκαταστάσεων διάθεσης των στερεών αποβλήτων της περιοχής, με βάση τις κοινωνικές, οικονομικές, τεχνικές και περιβαλλοντικές συνθήκες της περιοχής και στόχο τη διασφάλιση της Δημόσιας υγείας.

Ο σχεδιασμός της διαχείρισης, στερεών αποβλήτων είναι υποχρεωτικός σε επίπεδο Νομού και γίνεται σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο άρθρο 8 της ΚΥΑ 49541/1424/86.

Αρμόδια αρχή για το σχεδιασμό διαχείρισης στερεών αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο είναι το ΥΠΕΧΩΔΕ μετά από σύμφωνη γνώμη των Υπουργείων, Εσωτερικών, Εθνικής Οικονομίας, Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων και Γεωργίας.

Οι κατά τόπους Σύνδεσμοι Δήμων και Κοινοτήτων είναι αρμόδιοι για το σχεδιασμό διαχείρισης σε Περιφερειακό επίπεδο.

Κάθε χρόνο, στο τέλος Φεβρουαρίου, γίνεται συγκέντρωση και επεξεργασία στατιστικών στοιχείων που αφορούν τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων.

Τα στοιχεία αυτά προέρχονται από τους Οργανισμούς τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Το Υπουργείο Εσωτερικών συγκεντρώνει και επεξεργάζεται σε ετήσια βάση τα στατιστικά στοιχεία που προέρχονται από τους ΟΤΑ με πληθυσμό πάνω από 2.000 κατοίκους, και αναφέρονται στη διαχείριση στερεών αποβλήτων.

Με βάση τα στοιχεία αυτά, η μέση ημερήσια παραγόμενη ποσότητα απορριμμάτων ανά κάτοικο φθάνει μέχρι τα 0,95 kg.

Το κόστος διάθεσης είναι 3,6% του συνολικού κόστους διαχείρισης και το γεγονός ότι υπολείπεται του διεθνώς διαμορφωμένου ποσοστού οφείλεται στη χαμηλή ποιότητα εργασιών της ελεγχόμενης διάθεσης απορριμμάτων.

Σήμερα γίνεται ανεξέλεγκτη εναπόθεση των στερεών απορριμμάτων και αποβλήτων είτε σε χώρους απόθεσης απορριμμάτων των ΟΤΑ είτε οπουδήποτε στο περιβάλλον.

Δεν υφίσταται σύστημα ελέγχου και παρακολούθησης των χώρων γενικά, ώστε να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Επίσης υλικά από οικοδομές και εκσκαφές ρίπτονται ανεξέλεγκτα.

Πρωθείται υπουργική απόφαση με τεχνικές προδιαγραφές, ώστε να καθορισθούν οι όροι απόθεσης κυρίως σε ανενεργά λατομεία, ώστε να γίνει συγχρόνως η αποκατάσταση του τοπίου μετά το πέρας λειτουργίας τους.

Για τη βελτίωση της ποιότητας των εργασιών διάθεσης απορριμμάτων, σύμφωνα με την Κοινοτική οδηγία 75/442/ΕΟΚ, οι ΟΤΑ πρέπει να προχωρήσουν στη χωροθέτηση νέων χώρων ελεγχόμενης εναπόθεσης απορριμμάτων μετά τη σύνταξη ειδικών μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, είτε στην αναδιοργάνωση των ήδη λειτουργούντων προχωρώντας σε έργα υποδομής.

Με την ΚΥΑ 69269/5387/90 (ΦΕΚ 678/Β), η επιλογή των χώρων διάθεσης ή και επεξεργασίας των απορριμμάτων θα γίνεται μετά από ενημέρωση των κοινωνικών φορέων, αφού θα δημοσιοποιείται το περιεχόμενο των μελετών των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εγκατάσταση και λειτουργία τους.

Στην πράξη αποδεικνύεται ότι η επιλογή νέων χώρων προσκρούει στο πρόβλημα της μη ύπαρξης κοινωνικής αποδοχής.

Επομένως θα πρέπει να επιλεγούν οι χώροι που θα μείνουν, να γίνει εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στους χώρους αυτούς, και λήψη των αναγκαίων μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, ώστε να πληρούνται οι προϋποθέσεις της Κοινοτικής οδηγίας για τα στερεά απόβλητα, που πρόκειται να εκδοθεί μέχρι το τέλος του 1993 ή αρχές του 1994, και η οποία θα είναι αυστηρότερη από τις υπάρχουσες οδηγίες.

Οι κυριότερες μέθοδοι διάθεσης των απορριμμάτων είναι η υγειονομική ταφή, η καύση και η μηχανική διαλογή.

Κατά την υγειονομική ταφή τα απορρίμματα διαστρώνονται, συμπιέζονται και ακολουθώντας σκεπάζονται συνήθως με χώμα.

Οι διαδικασίες στους χώρους υγειονομικής ταφής είναι η ξήρανση, η αποσάθρωση και το στράγγισμα.

Πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ρύπανσης, η οποία προέρχεται από τα στραγγίσματα και τα αέρια που παράγονται στους χώρους υγειονομικής ταφής.

Για την επιλογή χώρων υγειονομικής ταφής, πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη κριτήρια γεωλογικά (καταλληλότητα εδάφους, μη διαπερατότητα εδάφους, κλπ), υδρογεωλογικά (αποθέματα υδάτινου δυναμικού, κατάσταση επιφανειακών νερών, βάθος στάθμης υπόγειων νερών), οικονομικά (κόστος επένδυσης, λειτουργίας, μεταφοράς στο χώρο), οικολογικά (ύπαρξη ευαίσθητων οικοσυστημάτων). Η επιφάνεια και ο όγκος του χώρου συντελούν στο χρόνο ζωής τους.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η αποκατάσταση και επανένταξη του χώρου κατά τη διάρκεια αλλά και μετά το τέλος λειτουργίας του.

Το πλεονέκτημα της υγειονομικής ταφής είναι η απλή τεχνική εφαρμογή της. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας, κατά τα τελευταία χρόνια, επιτρέπει να μειωθούν στο ελάχιστο οι επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Παρουσιάζεται μία φόρτιση στο γύρω περιβάλλον κατά τη διάρκεια λειτουργίας της μονάδας, ενώ παραμένει η πιθανότητα ρύπανσης από τα αέρια και τα στραγγίσματα και μετά το τέλος λειτουργίας της.

Η υγειονομική ταφή είναι σήμερα η κυριότερη μέθοδος διάθεσης οικιακών απορριμμάτων, που εφαρμόζεται κατά 65% στις χώρες της Ευρώπης.

Καύση είναι η θερμική επεξεργασία των απορριμμάτων, κατά την οποία γίνεται ξήρανση, απαερίωση, αεριοποίηση και τελικά η κύρια καύση του προϊόντος, κατά την οποία τα αέρια που προήλθαν από τα προηγούμενα στάδια οξειδώνονται πλήρως, και παράγεται διοξείδιο του άνθρακα και υδρατμοί.

Οι εγκαταστάσεις καύσης εκπέμπουν αέρια και σκόνη και επιφέρουν επιβάρυνση στο περιβάλλον.

Το κόστος επένδυσης και λειτουργίας τους είναι αρκετά υψηλό, ενώ διαφορές συνθήκες, δεν επιτρέπουν την πλήρη αξιοποίηση της ενέργειας, η οποία παράγεται κατά την καύση.

Με τη μηχανική διαλογή και βιοσταθεροποίηση επιτυγχάνεται ο διαχωρισμός των επιμέρους υλικών από τα απορρίμματα, όπως χαρτί πλαστικό, γυαλί, μέταλλα, κ.α., με σκοπό τη χρησιμοποίησή τους για παραγωγή ίδιων ή όμοιων προϊόντων, η παραγωγή μιγμάτων, όπως χαρτί-πλαστικό, που χρησιμοποιείται σαν καύσιμη ύλη (RDF)

- Η παραγωγή βελτιωτικού εδάφους (COMPOST), και
- Η ελάττωση γενικά του όγκου των απορριμμάτων.

Ο προσδιορισμός της σύνθεσης των απορριμμάτων αποτελεί τη βάση κάθε σχεδιασμού διαχείρισής τους και παίζει πρωταρχικό ρόλο για την επιλογή μεθόδων ή συστημάτων διάθεσης, όσο και για τον έλεγχο της λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

Στις χώρες της Ευρώπης εφαρμόζεται η μέθοδος της υγειονομικής ταφής σε ποσοστό 65%, η καύση 31%, και η βιοσταθεροποίηση (λιπασματοποίηση) κατά 4%.

Στην Ελλάδα γίνεται εναπόθεση των απορριμμάτων, χωρίς έλεγχο και παρακολούθηση της λειτουργίας των χώρων.

Γενικά η δυσκολία εξεύρεσης νέων χώρων για την εφαρμογή οποιασδήποτε μεθόδου διάθεσης, κάνει επιτακτική την ανάγκη βελτίωσης της

λειτουργίας των σημερινών χώρων διάθεσης με τη μέθοδο της υγειονομικής ταφής.

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας ενός χώρου υγειονομικής ταφής αυξάνει όσο μειώνεται το μέγεθος της μονάδας. Επομένως, αν επιλεγεί η μέθοδος της υγειονομικής ταφής, κρίνεται σκόπιμο να μην κατασκευασθεί σε κάθε Δήμο ή Κοινότητα ένας χώρος διάθεσης, αλλά να κατασκευασθούν 2 ή 3 χώροι υγειονομικής ταφής στο νομό που θα εξυπηρετούν περισσότερους Δήμους ή Κοινότητες.

Το κόστος επένδυσης και λειτουργίας ενός χώρου υγειονομικής ταφής απορριμμάτων είναι πολύ μικρότερο έναντι των άλλων μεθόδων διάθεσης, σε αναλογία 1 : 4 (μηχανική διαλογή βιοσταθεροποίηση) : 9 (καύση) για το κόστος επένδυσης, και 1 : 4,5 : 9 για το κόστος λειτουργίας, όταν δεν υπάρχουν έσοδα, και 1 : 1,5 : 4, για το κόστος λειτουργίας, όταν υπάρχουν έσοδα από τα προϊόντα της επεξεργασίας των απορριμμάτων.

Για την επιλογή οποιασδήποτε μεθόδου θα πρέπει να γίνει ανάλυση κόστους - οφέλους, για να εξευρεθεί η βέλτιστη δυνατή περίπτωση. Βασικά κριτήρια, που πρέπει να συνεκτιμηθούν, είναι η οικονομικότητα της μεθόδου, η διαθέσιμη τεχνολογία, οι επιπτώσεις στο περιβάλλον (μικρότερη οικολογική επιβάρυνση), και η καλύτερη χρήση και εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής.

## **B.1.2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΑΓΚΩΝ - ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ**

Εκτιμώντας την υπάρχουσα κατάσταση, προκύπτουν οι εξής ανάγκες, για την εντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την διάθεση των αστικών στερεών απορριμμάτων στο περιβάλλον.

1) Υπάρχει η ανάγκη ενός **σχεδιασμού σε επίπεδο νομού**, για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, στα πλαίσια ενός εθνικού σχεδιασμού και μιάς ολοκληρωμένης εθνικής πολιτικής για την ανακύκλωση των απορριμμάτων.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86 "για το περιβάλλον", η ΚΥΑ 49541/86 και η οδηγία 91/156/ΕΟΚ.

Για την υλοποίηση του μέτρου, πρέπει να υπολογισθεί η ποσότητα των παραγομένων στερεών αποβλήτων στο νομό, να προσδιορισθεί η φυσική σύνθεσή τους, να αποτυπωθεί ακριβώς και να αξιολογηθεί η υπάρχουσα κατάσταση στους ήδη λειτουργούντες χώρους απόθεσης απορριμμάτων. Να εκπονηθεί μελέτη εντοπισμού χώρων και οριστική επιλογή των χώρων μετά από μελέτη εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία των περοτεινομένων χώρων. Επειδή υπάρχει το πρόβλημα της κοινωνικής αποδοχής για την επιλογή νέων χώρων, είναι σκόπιμο να επιλεγούν κάποιοι χώροι από τους λειτουργούντες σήμερα χώρους απόθεσης, μετά από εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία τους, ώστε να επιλεγούν οι πλέον κατάλληλοι χώροι.

Αναμενόμενο όφελος από την υλοποίηση του μέτρου, είναι η βελτίωση της ποιότητας των εργασιών διαχείρισης των απορριμμάτων με αποτέλεσμα την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας από την ανεξέλεγκτη απόθεση των απορριμμάτων.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου θα είναι ο ενιαίος σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων ή η Νομαρχία.

### **2) Επανάταξη των ακατάλληλων χώρων απόθεσης απορριμμάτων.**

Στόχος της παρέμβασης: η μερική αποκατάσταση των ανεξέλεγκτων ή ημιελεγχόμενων χωματερών που καταργούνται και η δημιουργία προϋποθέσεων, για τη σταδιακή φυσική επανένταξή τους στον περιβάλλοντα χώρο, με κατάλληλη ελαχιστοποίηση των επιπτώσεών τους στο περιβάλλον και τη δημόσια υγεία.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν.1650/86, η Κ.Υ.Α. 49541/86 "για τα στερεά απόβλητα" και η οδηγία 91/156/ΕΟΚ

Αναμενόμενο όφελος : η βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων νερών, η βελτίωση της ποιότητας του αέρα, της οπτικής ρύπανσης, προστασία της δημόσιας υγείας, προστασία των οικοσυστημάτων, περιορισμός των πυρκαϊών σε δασικές εκτάσεις, αναβάθμιση των χρήσεων γής στη γειτονική περιοχή, διαμόρφωση ευνοϊκού κλίματος στην κοινή γνώμη για την υγειονομική ταφή.

Το μέτρο συνίσταται στη διαμόρφωση του χώρου σε σχέση με τον περιβάλλοντα χώρο, επικάλυψη των απορριμμάτων με κατάλληλο εδαφικό

υλικό για την ανάπτυξη αυτοφυούς βλάστησης, κατασκευή δικτύου ελεγχόμενης διαφυγής βιοαερίου, διαχωρισμός ομβρίων - στραγγισμάτων, συλλογή και επανατροπή των τελευταίων στη μάζα των απορριμμάτων, περίφραξη του χώρου.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου: οι ΟΤΑ ή οι Αναπτυξιακοί Σύνδεσμοί δήμων και Κοινοτήτων.

**3) Οργάνωση των υπάρχοντων χώρων απόθεσης απορριμμάτων, που θα κριθούν κατάλληλοι, και η μετατροπή τους σε χώρους υγειονομικής ταφής.**

Στόχος της παρέμβασης: η διαμόρφωση όρων περιβαλλοντικά αποδεκτής λειτουργίας, εκείνων των χώρων απόθεσης απορριμμάτων, που θα κριθούν κατάλληλοι να συνεχίσουν τη λειτουργία τους, και η καλύτερη χρήση και εφαρμογή της εθνικής και της κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86, η ΚΥΑ 49541/86, η ΥΔΕ1β/301/64, και η οδηγία 91/156/ΕΟΚ.

Το μέτρο συνίσταται στην κατασκευή φρεατίων ελεγχόμενης διαφυγής του βιοαερίου, τον διαχωρισμό ομβρίων - στραγγισμάτων, συλλογή και επανατροπή των στραγγισμάτων στη μάζα των απορριμμάτων, επικάλυψη με εδαφικό υλικό και διαμόρφωση του χώρου, στέγαση και υγιεινή προσωπικού, καθώς και ειδικευμένου προσωπικού για την παρακολούθηση της λειτουργίας του χώρου αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού, περίφραξη του χώρου.

Αναμενόμενο όφελος : η βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων νερών, η βελτίωση της ποιότητας του αέρα, προστασία των οικοσυστημάτων, μείωση των δασικών πυρκαϊών, προστασία της δημόσιας υγείας.

Φορέας υλοποίησης : οι ΟΤΑ ή οι Αναπτυξιακοί Σύνδεσμοι δήμων και Κοινοτήτων.

**4) Κατασκευή νέων χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων.** Για την καλή λειτουργία των χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων, (Χ.Υ.Τ.Α.), απαιτείται η κατασκευή έργων στεγάνωσης του χώρου, δικτύου συλλογής και απομάκρυνσης των στραγγισμάτων, συστήματος εξάερίωσης και απόσμησης του βιοαερίου, συστήματος ελέγχου και παρακολούθησης (monitoring) του χώρου, σταδιακή αποκατάσταση του χώρου.

Αναμενόμενο όφελος : η βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων νερών, η βελτίωση της ποιότητας του αέρα, προστασία των οικοσυστημάτων, μείωση των δασικών πυρκαϊών, προστασία της δημόσιας υγείας.

Φορέας υλοποίησης : οι ΟΤΑ ή οι αναπτυξιακοί Σύνδεσμοι δήμων και Κοινοτήτων

Υπάρχει πρόβλημα κοινωνικής αποδοχής για την επιλογή νέων χώρων.

**5) Διαλογή στην πηγή**

Στόχος της παρέμβασης : η μείωση του όγκου των απορριμμάτων, η εξοικονόμηση φυσικών πόρων, ο περιορισμός των περιβαλλοντικών επι-

πτώσεων από τη διάθεση στερεών απορριμμάτων, η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πολιτών.

Υπάρχουν προβλήματα, που αφορούν την έλλειψη υποδομής (κατάλληλοι αποθηκευτικοί χώροι και κέντρα ανακύκλωσης και υποδοχής των ανακτώμενων υλικών) καθώς και δυσκολίες στην οργάνωση της συλλογής και μεταφοράς των υλικών.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου : οι ΟΤΑ, μονάδες παραγωγής ανακυκλώσιμων υλικών, κοινωνικοί φορείς, κάθε ενδιαφερόμενο νομικό ή φυσικό πρόσωπο.

#### **6) Εφαρμογή τεχνολογιών αξιοποίησης απορριμμάτων.**

Οι τεχνολογίες αξιοποίησης των απορριμμάτων έχουν σκοπό είτε να μετατρέψουν τα απορρίμματα σε νέα δευτερεύοντα προϊόντα, άμεσα, π.χ. βελτιωτικό εδάφους (compost), RDF (καύσιμη ύλη), ή έμμεσα, δηλαδή μετά από μία περαιτέρω επεξεργασία, όπως χαρτί, γυαλί, κλπ., είτε να χρησιμοποιηθούν για την ανάκτηση ενέργειας.

Με τη μηχανική διαλογή - βιοσταθεροποίηση επιτυγχάνεται : α) ο διαχωρισμός των επιμέρους υλικών από τα απορρίμματα, όπως χαρτί, πλαστικό μέταλλα κ.α. με σκοπό τη χρησιμοποίησή τους για παραγωγή ίδιων ή ομοίων προϊόντων.

β) η παραγωγή μιγμάτων π.χ. χαρτί - πλαστικό, δηλ. καύσιμη ύλη (RDF)

γ) η παραγωγή βελτιωτικού εδάφους (compost) και ζωοτροφών

δ) η ελάττωση γενικά του όγκου των απορριμμάτων.

Στόχος της παρέμβασης : η μείωση του όγκου των απορριμμάτων προς τελική διάθεση, η ανάκτηση χρήσιμων υλικών από τα απορρίμματα, η εξοικονόμηση φυσικών πόρων η μείωση της χρήσης χημικών λιπασμάτων.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86, η ΚΥΑ 49541/86, η οδηγία 91/156/ΕΟΚ και το Κοινοτικό πρόγραμμα "Στόχος η αειφορία".

Αναμενόμενο όφελος : ο περιορισμός των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την διάθεση των απορριμμάτων στους χώρους υγειονομικής ταφής, η εξοικονόμηση φυσικών πόρων και η προσφορά εναλλακτικών πηγών ενέργειας.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου : οι ΟΤΑ ή σύνδεσμοι ΟΤΑ.

### **B.1.3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΡΩΝ**

Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από τη διάθεση των στερεών απορριμμάτων, πρέπει να υλοποιηθούν τα εξής μέτρα.

**1. Σχεδιασμός σε επίπεδο νομού για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, στα πλαίσια ενός εθνικού σχεδιασμού και μιάς ολοκληρωμένης εθνικής πολιτικής για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων.**

Στόχος της παρέμβασης : η βελτίωση της ποιότητας των εργασιών διαχείρισης των απορριμμάτων, η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, από την ανεξέλεγκτη απόθεση των απορριμμάτων.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι ο Ν. 1650/86, η ΚΥΑ 49541/86 και η οδηγία 91/156/ΕΟΚ.

Το μέτρο περιλαμβάνει υπολογισμό της ποσότητας των παραγομένων στερεών αποβλήτων στο νομό, προσδιορισμό της φυσικής σύνθεσής τους, ακριβή αποτύπωση και αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης στους ήδη λειτουργούντες χώρους απόθεσης απορριμμάτων, εκπόνηση μελέτης εντοπισμού χώρων και οριστική επιλογή των χώρων μετά από μελέτη εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία των προτεινομένων χώρων.

Αναμενόμενο όφελος: η βελτίωση της ποιότητας των εργασιών διαχείρισης των απορριμμάτων, η προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.

Φορέας υλοποίησης : ο Ενιαίος Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων ή η Νομαρχία.

### **2. Επανάταξη των ακατάλληλων χώρων απόθεσης απορριμμάτων.**

Στόχος της παρέμβασης: η αποκατάσταση των ανεξέλεγκτων ή ημιελεγχόμενων χώρων απόθεσης που καταργούνται, και η δημιουργία προϋποθέσεων για τη σταδιακή φυσική επανένταξή τους στον περιβάλλοντα χώρο.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν.1650/86, η ΚΥΑ 49541/86 και η οδηγία 91/156/ΕΟΚ.

Το μέτρο περιλαμβάνει διαμόρφωση του χώρου σε σχέση με την περιβάλλοντα χώρο, επικάλυψη των απορριμμάτων με κατάλληλο εδαφικό υλικό για την ανάπτυξη αυτοφυούς βλάστησης, κατασκευή δικτύου ελεγχόμενης διαφυγής βιοαερίου, διαχωρισμός ομβρίων - στραγγισμάτων, συλλογή και επανατροπή των τελευταίων στη μάζα των απορριμμάτων, περίφραξη του χώρου, παρακολούθηση του χώρου.

Αναμενόμενο όφελος : η βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων νερών, η βελτίωση της ποιότητας του αέρα, της οπτικής ρύπανσης, η προστασία της δημόσιας υγείας, προστασία των οικοσυστημάτων, ο περιορισμός των πυρκαϊών σε δασικές εκτάσεις, η αναβάθμιση των χρήσεων γης στη γειτονική περιοχή.

Φορέας υλοποίησης : οι ΟΤΑ ή οι αναπτυξιακοί Σύνδεσμοι δήμων και Κοινοτήτων.

**3. Οργάνωση των υπαρχόντων χώρων απόθεσης απορριμμάτων, που θα κριθούν κατάλληλοι και η μετατροπή τους σε χώρους υγειονομικής ταφής.**

Στόχος της παρέμβασης: η διαμόρφωση όρων περιβαλλοντικά αποδεκτής λειτουργίας, εκείνων των χώρων απόθεσης, που θα κριθούν κατάλληλοι να συνεχίσουν τη λειτουργία τους, και η καλύτερη χρήση και εφαρμογή της εθνικής και κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι ο Ν. 1650/86, η Κ.Υ.Α. 49541/86, η Υ.Δ.Ε1β/301/64, και η οδηγία 91/156/ΕΟΚ.

Το μέτρο περιλαμβάνει κατασκευή φρεατίων ελεγχόμενης διαφυγής του βιοαερίου, διαχωρισμό ομβρίων - στραγγισμάτων, συλλογή και επανατροπή των στραγγισμάτων στη μάζα των απορριμμάτων, επικάλυψη με κατάλληλο εδαφικό υλικό και διαμόρφωση του χώρου, στέγαση και υγιεινή προσωπικού, καθώς και ειδικευμένο προσωπικό για την παρακολούθηση της λειτουργίας του χώρου αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού, περίφραξη του χώρου.

Αναμενόμενο όφελος : η βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων νερών, η βελτίωση της ποιότητας του αέρα, η προστασία των οικοσυστημάτων και της δημόσιας υγείας , η μείωση των δασικών πυρκαϊών.

Φορέας υλοποίησης : οι ΟΤΑ, ή οι αναπτυξιακοί Σύνδεσμοι Δήμων και Κοινοτήτων.

#### **4. Κατασκευή νέων χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων.**

Στόχος της παρέμβασης: η μείωση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την ανεξέλεγκτη απόθεση των στερεών απορριμμάτων, η προστασία της δημόσιας υγείας, η καλύτερη χρήση και εφαρμογή της εθνικής και Κοινοτικής Περιβαλλοντικής Πολιτικής.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86, η ΚΥΑ 49541/86, η ΥΔΕ1β/301/64 και η οδηγία 91/156/ΕΟΚ.

Το μέτρο περιλαμβάνει έργα διαμόρφωσης και στεγανοποίησης του χώρου, κατασκευή δικτύου συλλογής και απομάκρυνσης των στραγγισμάτων, συστήματος εξαερίωσης και απόσμησης του βιοαερίου, συστήματος ελέγχου και παρακολούθησης (monitoring) του χώρου, σταδιακή αποκατάσταση του χώρου.

Αναμενόμενο όφελος : η βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων νερών, η βελτίωση της ποιότητας του αέρα, η προστασία των οικοσυστημάτων, η μείωση των δασικών πυρκαϊών, η προστασία της δημόσιας υγείας.

Φορέας υλοποίησης : Οι ΟΤΑ, ή οι αναπτυξιακοί Σύνδεσμοι Δήμων και Κοινοτήτων.

Επειδή υπάρχει πρόβλημα κοινωνικής αποδοχής για την επιλογή νέων χώρων, σκόπιμο είναι, να επιλεγούν 2 ή 3 χώροι στο νομό, από τους υπάρχοντες χώρους απόθεσης, που θα κριθούν κατάλληλοι, μετά από μελέτη εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία τους.

### 5. Διαλογή στην πηγή

Στόχος της παρέμβασης: η μείωση του όγκου των απορριμμάτων που διατίθενται στο περιβάλλον, η εξοικονόμηση φυσικών πόρων, η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πολιτών.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι , ο Ν. 1650/86, η ΚΥΑ 49541/86, η ΥΑ 31784/90, η οδηγία 91/156/ΕΟΚ, η οδηγία 85/339/ΕΟΚ, το Κοινοτικό Πρόγραμμα "στόχος η αειφορία"

Το μέτρο περιλαμβάνει προγράμματα διαλογής, προμήθεια εξοπλισμού, διαμόρφωση σημείων αναμονής κάδων και κέντρων υποδοχής ανακτώμενων υλικών, ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών.

Αναμενόμενο όφελος : η μείωση του όγκου και του κόστους διαχείρισης των απορριμμάτων, η εξοικονόμηση φυσικών πόρων και κλασικών πηγών ενέργειας, η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης.

Φορέας υλοποίησης : οι ΟΤΑ , μονάδες παραγωγής ανακυκλώσιμων υλικών, κοινωνικοί φορείς, κάθε ενδιαφερόμενο νομικό ή φυσικό πρόσωπο.

### 6. Μηχανική διαλογή - βιοσταθεροποίηση

Στόχος της παρέμβασης : η μείωση του όγκου των απορριμμάτων προς τελική διάθεση στους χώρους υγειονομικής ταφής, η ανάκτηση χρήσιμων υλικών από τα απορρίμματα, η εξοικονόμηση φυσικών πόρων, η προσφορά εναλλακτικών πηγών ενέργειας, η μείωση της χρήσης χημικών λιπασμάτων.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86, η ΚΥΑ 49541/86, η οδηγία 91/156/ΕΟΚ και το Κοινοτικό Πρόγραμμα "στόχος η αειφορία".

Το μέτρο περιλαμβάνει κατασκευή εγκαταστάσεων μηχανικής διαλογής - βιοσταθεροποίησης των οικιακών απορριμμάτων.

Αναμενόμενο όφελος: ο περιορισμός των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη διάθεση των απορριμμάτων στους χώρους υγειονομικής ταφής, η εξοικονόμηση φυσικών πόρων και η προσφορά εναλλακτικών πηγών ενέργειας.

Φορέας υλοποίησης: οι ΟΤΑ η Σύνδεσμοι Δήμων και Κοινοτήτων.

## **B.2. ΤΟΞΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ**

### **B.2.1. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Η νομοθεσία που εφαρμόζεται στην Ελλάδα για τα τοξικά απόβλητα, είναι η ΚΥΑ 72751/3054/85 "τοξικά επικίνδυνα απόβλητα και εξάλειψη πολυχλωροδιφαινυλίων και πολυχλωροτριφαινυλίων", η ΚΥΑ 19744/454/88 "επιτήρηση και έλεγχος των Διασυνοριακών μεταφορών επικινδύνων αποβλήτων", η ΚΥΑ 69269/5387/90 (Μ.Π.Ε.) η ΚΥΑ 71560/3053/85 "διάθεση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων", οι οδηγίες 75/439/ΕΟΚ, 76/403/ΕΟΚ, 78/3/9/ΕΟΚ, 84/631/ΕΟΚ, 85/469/ΕΟΚ, 86/279/ΕΟΚ, 87/112/ΕΟΚ, 91/689/ΕΟΚ, 91/157/ΕΟΚ, 91/156/ΕΟΚ.

Από τα μέσα του 1989 άρχισε απογραφή από το ΥΠΕΧΩΔΕ σε επίπεδο χώρας των PCB και των συσκευών που τα περιέχουν PCB είναι η σύντμηση του όρου πολυχλωριομένα διφαινύλια. Οι πιο συνηθισμένες ονομασίες παρασκευασμάτων που περιέχουν PCB'S είναι Pyralene, Clorphen, rhenochlor, Aroclor, Apirolio .

Τα PCB'S χρησιμοποιούνται σε υγρή μορφή σε ανάμειξη με τριχλωροβενζόλιο για να εξασφαλίσουν την ηλεκτρική μόνωση και την ψύξη της συσκευής.

Αυτό το υγρό που περιέχεται σε κλειστό δοχείο και μέσα στο οποίο είναι βυθισμένος ο πυρήνας του μετασχηματιστή αντιπροσωπεύει το 1/4 έως 1/3 του συνολικού βάρους της συσκευής.

Αυτοί οι μετασχηματιστές βρίσκονται τοποθετημένοι τόσο στο εσωτερικό κτιρίων κατοικίας, εμπορικών ή βιομηχανικών κτιρίων (κυρίως σε αστικές περιοχές) όσο και σε εξωτερικούς χώρους, σε σταθμούς μετασχηματισμού ηλεκτρικού ρεύματος κλπ.

Οι κάτοχοι αυτών των τύπων μετασχηματιστών μπορεί να είναι δήμοι, κοινότητες, νοσοκομεία, σχολεία, βιομηχανίες, συνεταιρισμοί ή αγροτικές εκμεταλλεύσεις, κλπ.

Οι μικροί μετασχηματιστές οικιακής χρήσης (π.χ. 110V/220V) δεν περιέχουν PCB.

Τα PCB'S βρίσκονται επίσης σαν μονωτικά σε πυκνωτές, συσκευές απαραίτητες για την καλή απόδοση ηλεκτρικών κινητήρων ή εγκαταστάσεων διανομής ηλεκτρικής ενέργειας και σπανιότερα σε άλλες ηλεκτρικές συσκευές κλειστού συστήματος (ανορθωτές, αντιστάσεις, επαγωγικά πηνία κλπ).

Τα PCB'S βρίσκονται σαν υγρά για μεταφορά θερμότητας σε ορισμένες βιομηχανικές θερμικές εγκαταστάσεις, και σαν υδραυλικά υγρά σε μηχανήματα ορυχείων.

Όλες οι άλλες χρήσεις των PCB'S απαγορεύονται στην Ελλάδα από το 1986, ενώ κατά παρέκκλιση επιτρέπεται η χρήση τους στα κλειστά συστήματα εφόσον οι συσκευές που τα περιέχουν βρίσκονται σε καλή κατάσταση.

Η πώληση και η απόκτηση των PCB'S ή των συσκευών που τα περιέχουν, καθώς επίσης η θέση σε λειτουργία νέων συσκευών αυτού του είδους απαγορεύεται στο εξής σε εφαρμογή της Απόφασης του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου υπ' αριθ. 1310/86 ΦΕΚ 605/Β/86 του Γ.Χ.Κ.

### **Κύριοι κίνδυνοι από την τοξικότητα των PCB'S.**

- Ουσίες πολύ λίγο βιοαποικοδομήσιμες. Εάν απορριφθούν στο περιβάλλον (νερά, έδαφος, αέρας) τα PCB'S συσσωρεύονται έντονα στους ζώντες οργανισμούς και φθάνουν στον άνθρωπο μέσω της τροφικής αλυσίδας.

- Τοξικότητα "οξεία" πολύ ασθενής για τον άνθρωπο. Μιά τυχαία έκθεση μικρής διάρκειας δεν έχει σοβαρές επιπτώσεις στον άνθρωπο. Αντίθετα επαναλαμβανόμενες εκθέσεις σε μικρές ποσότητες PCB'S μπορούν να προκαλέσουν ερεθισμό του δέρματος (ροδόχρους ακμή) και σπανιότερα ηπατικές και νευρολογικές βλάβες και χρόνιες βρογχίτιδες.

Αυτές οι βλάβες ή διαταραχές είναι αντιστρέψιμες αλλά η ροδόχρους ακμή εξαφανίζεται με πολύ αργό ρυθμό.

- Καρκινογόνες επιδράσεις και βλάβες του αναπαραγωγικού συστήματος (μείωση γεννητικότητας και γονιμότητας) διαπιστώθηκαν σε πολλά είδη ζώων αλλά δεν έχουν ακόμα παρατηρηθεί στον άνθρωπο.

- Από τους 500oC και πάνω (κυρίως γύρω στους 675oC) και παρουσία οξυγόνου, η αποσύνθεση των PCB'S που χρησιμοποιούνται στους μετασχηματιστές, μπορεί να εκδηλωθεί με την απελευθέρωση ισχυρά τοξικών ενώσεων της οικογένειας των πολυχλωροδιβενζοφουρανίων και σε μικρότερο βαθμό των πολυχλωροδιβενζοδιοξινών και κοινώς ονομάζονται "φουράνια" και "διοξίνες".

### **Χαρακτηριστικά των PCB'S**

- Χημικές ενώσεις που περιέχουν 21 - 68 % χλώριο.

- Υγρά έως παχύρευστα άχρωμα έως υποκίτρινα έντονης οσμής.

- Αδιάλυτο στο νερό και βαρύτερό του (πυκνότητα 1,5 για τα παρασκευάσματα που χρησιμοποιούνται σε μετασχηματιστές).

- Μη εύφλεκτα και θερμικά σταθερά μέχρι τους 300oC περίπου.

- Δεν αντιδρούν με οξέα, βάσεις και κοινά οξειδωτικά.

Οι συσκευές που είναι μονωμένες με PCB'S φέρουν υποχρεωτικά από το 1986 ανεξίτηλη κίτρινη ετικέτα, όπου αναφέρεται ότι η συσκευή περιέχει PCB και σε περίπτωση μη ομαλής λειτουργίας της, θα πρέπει να γίνει η διάθεσή της σύμφωνα με τις διατάξεις της Υπουργικής Απόφασης 72751/3054/85 (ΦΕΚ 665/Β)

Πολλές συσκευές που κατασκευάστηκαν πριν το 1985 φέρουν ομοίως με τρόπο ευδιάκριτο την ένδειξη της φύσης του μονωτικού (ή την ένδειξη "διηλεκτρικό").

Πολλές φορές δεν αναφέρεται η ονομασία PCB'S αλλά κάποια από τις εμπορικές τους ονομασίες.

Όταν πάψει να λειτουργεί οριστικά και μέχρι την τελική εξάλειψή του, ο μετασχηματιστής και το σύνολο του περιεχομένου του πρέπει να υποβληθούν σε κατάλληλη επεξεργασία σε εγκαταστάσεις για την εξάλειψη των αποβλήτων PCB'S αποκλεισμένου κάθε άλλου τελικού προορισμού ή άλλης χρήσης.

Απαγορεύονται η παράδοση του μετασχηματιστή για ανακύκλωση ή για αποθήκευσή του χωρίς προηγούμενο καθαρισμού - απορρύπανση, καθώς και η ανάμειξή του με άλλου είδους απόβλητα που υποβάλλονται σε διαφορετικού τύπου επεξεργασία.

Σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις (ΚΥΑ 71560/3053/85, οδηγία 79/460/ΕΟΚ) τα χρησιμοποιούμενα ορυκτέλαια δεν μπορούν να αναγεννηθούν παρά μόνο εφόσον περιέχουν λιγότερο από 50 mg/kg PCB'S.

Το 1% του περιεχομένου ενός μετασχηματιστή PCBS είναι αρκετό για να καταστήσει ακαταλληλό για αναγέννηση το περιεχόμενο μιάς δεξαμενής 20 τόννων χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων. Η παρουσία PCBS στα χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια επιτείνει τους κινδύνους που παρουσιάζει η καύση τους.

Η αποθήκευση των PCB'S πριν από την εξάλειψή τους, δεν μπορεί να γίνει, παρά μόνο σε νόμιμα εξουσιοδοτημένες για το σκοπό αυτό εγκαταστάσεις.

Για την μεταφορά υγρών PCB ή μετασχηματιστών (κενών ή γεμάτων), είτε γίνεται οδικά είτε σιδηροδρομικά είτε με πλοίο είτε τέλος με αεροπλάνο, πρέπει να τηρούνται οι όροι της υπ' αριθ. 19744/454/88 για τη διασυνοριακή μεταφορά PCB σε εφαρμογή της οδηγίας 84/631/ΕΟΚ.

Στο νομό Φθιώτιδας υπάρχουν βιομηχανίες που χρησιμοποιούν μετασχηματιστές, που περιέχουν PCB'S και τους οποίους έχουν δηλώσει στη Νομαρχία.

Επίσης υπάρχουν βιομηχανίες που χρησιμοποιούν εξάνιο στην παραγωγική διαδικασία, όπως η ΑΓΚΡΟΙΝΒΕΣΤ ΑΕ, παραγωγή ζωοτροφών, η ΕΛΚΕ ΕΠΕ, παραγωγή πυρηνελαίου.

Η ΒΟΜΒΥΚΡΥΛ ΑΕ, παραγωγή ακρυλικών ινών, η οποία έχει πάψει να λειτουργεί, έχει αποθηκευμένα 100 tn ACN, 120 tn DMF, και μίγματά τους. Από αυτά έχει μεταφερθεί ένα μέρος, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 19744/454/88 "επιτήρηση και έλεγχος των Διασυνοριακών μεταφορών επικινδύνων αποβλήτων".

Στο νομό υπάρχει μία βιομηχανία αναγέννησης χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων, η SPEED Α.Ε. στο Κυπαρίσσι Λοκρίδας, η οποία όμως δεν λειτουργεί σύμφωνα με τα στοιχεία της Νομαρχίας.

Στο νομό Φθιώτιδας δεν υπάρχουν μεγάλες βιομηχανίες που παράγουν τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα.

Επίσης δεν υπάρχουν βιομηχανίες μεσαίας ή μικρής δυναμικότητας με υγρά τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα.

Οι υδαρείς λάσπες από τις διάφορες δραστηριότητες σε μεμονωμένες περιπτώσεις, επεξεργάζονται, αφυγραίνονται και διατίθενται σε σκουπιδότοπους από κοινού με τα οικιακά απορρίμματα.

Προς το παρόν η Ελλάδα δεν διαθέτει εγκεκριμένους χώρους με όλα τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας περιβάλλοντος για την ενεπόθεση των στερεών τοξικών αποβλήτων και λασπών. Οι μεγάλες βιομηχανίες διαθέτουν τα απόβλητά τους κυρίως σε ειδικούς χώρους ή τα αποθηκεύουν προσωρινά μετά από χορήγηση σχετικής άδειας από τη Νομαρχία, όπως προβλέπεται από την ΚΥΑ 72751/3054/85.

Υπάρχουν επίσης ορισμένες κατηγορίες ιδιαίτερα τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων, υγρών, στερεών και λασπών, όπως τα κυανιούχα άλατα από θερμική κατεργασία των μετάλλων, τα μονωτικά ψυκτικά υγρά PCB για τα οποία η Ελλάδα δεν διαθέτει εγκαταστάσεις επεξεργασίας και είτε αποθηκεύονται προσωρινά σε ασφαλείς χώρους μετά από χορήγηση άδειας, είτε αποστέλλονται στο εξωτερικό για θερμική καταστροφή

σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται από την ΚΥΑ 19744/454/88 (οδηγία 84/631/ΕΟΚ).

Το ΥΠΕΧΩΔΕ σε συνεργασία με τα συναρμόδια Υπουργεία προγραμματίσει την ίδρυση δύο κέντρων επεξεργασίας υγρών τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων και τοξικών λασπών.

Η μία εγκατάσταση θα ιδρυθεί στη Νότια Ελλάδα και η άλλη στην περιοχή Θεσσαλονίκης.

Επίσης έχει προγραμματισθεί από το ΥΠΕΧΩΔΕ και τα συναρμόδια Υπουργεία σε εθνικό επίπεδο μελέτη και κατασκευή δύο κέντρων ελεγχόμενης εναπόθεσης στερεών τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων και λασπών. Ένα κέντρο στην Αττική, τη Βοιωτία ή τη Φθιώτιδα, για να δέχεται τα απόβλητα της Νότιας Ελλάδας και ένα στην ευρύτερη περιοχή Θεσσαλονίκης για τα απόβλητα της Βόρειας Ελλάδας.

Ενώ έχει προχωρήσει η διαδικασία προεπιλογής τριών χώρων, για την τελική επιλογή του πλέον κατάλληλου χώρου εναπόθεσης τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων της Νότιας Ελλάδας, υπάρχει έντονο το πρόβλημα της μη ύπαρξης κοινωνικής αποδοχής.

Η συνολική ποσότητα στερεών τοξικών αποβλήτων και λασπών Νότιας Ελλάδας, προς διάθεση, είναι 132.560 τόνοι /έτος, σύμφωνα με τα απογραφικά στατιστικά στοιχεία του ΥΠΕΧΩΔΕ.

## **Β.2.2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΑΓΚΩΝ - ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ**

Εκτιμώντας την υπάρχουσα κατάσταση, προκύπτουν οι εξής ανάγκες, για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την προσωρινή αποθήκευση, συλλογή, μεταφορά και διάθεση των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων.

1. Υπάρχει η ανάγκη οργάνωσης Υπηρεσιών στην Περιφέρεια ή τη Νομαρχία, υπεύθυνων για τον έλεγχο και την παρακολούθηση της συλλογής - μεταφοράς και διάθεσης των τοξικών αποβλήτων.

2. Επίσης υπάρχει η ανάγκη ενεργοποίησης της ΚΥΑ 72751/3054/85, εναρμόνισης με τις οδηγίες 91/689/ΕΟΚ και 91/157/ΕΟΚ, βελτίωσης του θεσμού της Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων, εκπόνησης ενός εθνικού Σχεδιασμού για τα τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα από το ΥΠΕΧΩΔΕ, καθώς και εκπόνησης σχεδίου εκτάκτων αναγκών (ατυχήματα μεγάλης έκτασης).

3. Είναι αναγκαίο να υπάρχουν στατιστικά στοιχεία για την προσωρινή αποθήκευση, συλλογή και μεταφορά των τοξικών αποβλήτων. Επίσης πρέπει να εκπονηθούν προδιαγραφές για την προσωρινή αποθήκευση των τοξικών αποβλήτων, και σχέδιο συλλογής και μεταφοράς τους.

Αναμενόμενο όφελος : η μείωση της ανεξέλεγκτης απόρριψης των τοξικών αποβλήτων.

Φορέας υλοποίησης : το ΥΠΕΧΩΔΕ.

4. Είναι αναγκαίο να κατασκευασθούν μονάδες επεξεργασίας και διάθεσης των τοξικών αποβλήτων.

Το μέτρο προβλέπεται και επιβάλλεται από την Ελληνική και την Κοινοτική Νομοθεσία, για τα τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα.

Πρέπει να κατασκευασθεί μονάδα καύσης και διάθεσης των τοξικών αποβλήτων Νότιας Ελλάδας.

Φορέας υλοποίησης : το ΥΠΕΧΩΔΕ και οι Περιφέρειες.

### **B.2.3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΡΩΝ**

Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από τη διάθεση των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων, πρέπει να υλοποιηθούν τα εξής μέτρα.

**1. Οργάνωση Υπηρεσιών στην Περιφέρεια και τη Νομαρχία**, υπεύθυνων για τον έλεγχο και την παρακολούθηση της προσωρινής αποθήκευσης, συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης των τοξικών αποβλήτων.

**Στόχος της παρέμβασης:** Ο έλεγχος και η παρακολούθηση της προσωρινής αποθήκευσης, συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι η ΚΥΑ 72751/3054/85, οι οδηγίες 75/439/ΕΟΚ, 76/403/ΕΟΚ, 78/319/ΕΟΚ, 84/631/ΕΟΚ, 87/217/ΕΟΚ, 87/101/ΕΟΚ, η ΚΥΑ 69269/5387/90 (Μ.Π.Ε.), οι οδηγίες 91/689/ΕΟΚ, 91/157/ΕΟΚ, 91/156/ΕΟΚ, η ΚΥΑ 19744/454/88.

Το μέτρο περιλαμβάνει την οργάνωση υπηρεσιών περιβάλλοντος στην Περιφέρεια, (ειδικευμένο προσωπικό, απαιτούμενος εξοπλισμός).

**Αναμενόμενο όφελος:** η μείωση της ανεξέλεγκτης απόρριψης των τοξικών αποβλήτων, η προστασία του εδάφους και των νερών.

**Φορέας υλοποίησης:** ΥΠΕΧΩΔΕ.

**2. Ενεργοποίηση της ισχύουσας νομοθεσίας - Εκπόνηση εθνικού σχεδιασμού για τα τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα.**

**Στόχος της παρέμβασης:** η μείωση των επιπτώσεων από την αποθήκευση, συλλογή, μεταφορά και διάθεση των τοξικών αποβλήτων.

Το μέτρο περιλαμβάνει, την ενεργοποίηση της ΚΥΑ 72751/3054/85 "τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα και εξάλειψη πολυχλωροδιφαινυλίων και πολυχλωροτριφαινυλίων", την εναρμόνιση με τις οδηγίες 91/689/ΕΟΚ και 91/157/ΕΟΚ την βελτίωση του θεσμού της Εγκρισης Περιβαλλοντικών όρων (ΚΥΑ 69269/5387/90), την εκπόνηση ενός Εθνικού Σχεδιασμού για τα τοξικά απόβλητα από το ΥΠΕΧΩΔΕ, και την εκπόνηση σχεδίου εκτάκτων αναγκών (ατυχήματα μεγάλης έκτασης).

**Αναμενόμενο όφελος:** η μείωση της ανεξέλεγκτης απόρριψης των τοξικών αποβλήτων, η προστασία του εδάφους και των νερών, η προστασία της δημόσιας υγείας.

**Φορέας υλοποίησης:** το ΥΠΕΧΩΔΕ σε συνεργασία με το Υπ. Εσωτερικών, Υπ. Υγείας, Υπ. Εμπορικής Ναυτιλίας, Υπ. Γεωργίας και ΟΤΑ.

**3. Συγκέντρωση στατιστικών στοιχείων για τις ποσότητες και την ποιότητα των τοξικών αποβλήτων και των PCB'S.**

**Στόχος της παρέμβασης:** η συγκέντρωση επαρκών στοιχείων για τις ποσότητες και την ποιότητα τοξικών αποβλήτων και των PCB'S στα συστήματα προσωρινής αποθήκευσης συλλογής και μεταφοράς.

Η νομοθεσία που προβλέπει και επιβάλλει την υλοποίηση του μέτρου είναι η ΚΥΑ 72751/3054/85, οι οδηγίες 75/439/ΕΟΚ, 76/403/ΕΟΚ, 78/319/

ΕΟΚ, 84/631/ΕΟΚ, 87/217/ΕΟΚ, 87/101/ΕΟΚ, 91/689/ΕΟΚ, 91/157/ΕΟΚ, 91/156/ΕΟΚ, η ΚΥΑ 19744/454/88.

Το μέτρο περιλαμβάνει, την συλλογή αναλυτικών στοιχείων ανά βιομηχανία, βιοτεχνία ή άλλη δραστηριότητα, εκπόνηση προδιαγραφών προσωρινής αποθήκευσης των τοξικών αποβλήτων, σχέδιο συλλογής - μεταφοράς, σχέδιο ελέγχου transit - διασυνοριακής μεταφοράς.

**Αναμενόμενο όφελος:** η μείωση της ανεξέλεγκτης απόρριψης των τοξικών αποβλήτων, η προστασία του εδάφους και των νερών, η προστασία της δημόσιας υγείας.

**Φορέας υλοποίησης:** ΥΠΕΧΩΔΕ.

#### **4. Κατασκευή μονάδων επεξεργασίας και διάθεσης των τοξικών αποβλήτων.**

**Στόχος της παρέμβασης:** η ελεγχόμενη διάθεση των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων.

Το μέτρο περιλαμβάνει κατασκευή μονάδας καύσης και διάθεσης τοξικών αποβλήτων Νότιας Ελλάδας.

**Αναμενόμενο όφελος:** η μείωση των επιπτώσεων από την ανεξέλεγκτη απόρριψη στο περιβάλλον των τοξικών αποβλήτων, η προστασία του εδάφους και των νερών, η προστασία της δημόσιας υγείας.

**Φορέας υλοποίησης:** ΥΠΕΧΩΔΕ και περιφέρεια.

ΤΟΜΕΑΣ Β1 : Αστικά στερεά απορρίμματα.  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Β.1. : Προτεινόμενα μέτρα.

Καταγραφή προβλήματος	Στόχος παρέμβασης	Νομοθεσία	Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις	Φορέας υλοποίησης	Αγαμενόμενο όφελος	Προτεινόμενη
Υποβάθμιση του περιβάλλοντος από την ανεξέλεγκτη απόθεση απορριμμάτων	Η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.	Ν. 1650/86 ΚΥΑ 4954/86 91/156/ΕΟΚ	Σχεδιασμός σε επίπεδο γομού για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων.	Ενιαίος Σύνδεσμος Δήμων & Κοινοτήτων Νομαρχίας	Η προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας και η βελτίωση της διαχείρισης.	Άμεση
Υποβάθμιση του περιβάλλοντος από την ανεξέλεγκτη απόθεση απορριμμάτων	Η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.	Ν. 1650/86 ΚΥΑ 4954/86 91/156/ΕΟΚ	Επανεγκαθι των ακατάλληλων χώρων απόθεσης απορριμμάτων	Ο.Τ.Α. Αναπτυξιακοί Σύνδεσμοι Δήμων και Κοινοτήτων.	Η βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος	Άμεση
Υποβάθμιση του περιβάλλοντος από την ανεξέλεγκτη απόθεση απορριμμάτων	Η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.	Ν. 1650/86 ΚΥΑ 4954/86 91/156/ΕΟΚ	Οργάνωση των υπαρχόντων χώρων απόθεσης που θα κριθούν κατάλληλοι και μετατροπή τους σε ΧΥ.Τ.Α.	Ο.Τ.Α. Αναπτυξιακοί Σύνδεσμοι Δήμων και Κοινοτήτων	Η βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος	Άμεση
Υποβάθμιση του περιβάλλοντος από την ανεξέλεγκτη απόθεση απορριμμάτων	Η μείωση των επιπτώσεων από την ανεξέλεγκτη απόθεση απορριμμάτων.	Ν. 1650/86 ΚΥΑ 4954/86 Υ.Δ.Ε.Π. / 30/164 91 / 156 / ΕΟΚ	Κατασκευή νέων χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α.)	Ο.Τ.Α. Αναπτυξιακοί Σύνδεσμοι Δήμων και Κοινοτήτων	Η βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος	Άμεση

ΤΟΜΕΑΣ Β1 : Αστικά Στερεά απορρίμματα  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Β.2. : Προτεινόμενα μέτρα

Καταγραφή προβλήματος	Στόχος παρέμβασης	Νομοθεσία	Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις	Φορέας υλοποίησης	Αγαμενόμενο όφελος	Προτεινόμενα
Διαλογή 6την πηγή.	Η μείωση του όγκου των απορριμμάτων, η εξοικονόμηση φυσικών πόρων.	Ν. 1650/86 ΚΥΑ 4954/86 ΥΑ 31784/90 91/156/ΕΟΚ 85/339/ΕΟΚ	Προγράμματα διαλογής 6την πηγή ανακυκλώσιμων υλικών από τα απορρίμματα.	Ο.Τ.Α. Κάθε ενδιαφερόμενο φυσικό ή νομικό πρόσωπο.	Η μείωση του όγκου των απορριμμάτων ή εξοικονόμηση φυσικών πόρων, η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης.	
Μηχανική ή Βιοσταθεροποίηση	Η μείωση του όγκου απορριμμάτων προς τελική διάθεση, η ανακύκλιση χρησιμοποιηθέντων υλικών.	Ν. 1650/86 ΚΥΑ 4954/86 91/156/ΕΟΚ	Εγκαταστάσεις μηχανικής διαλογής - βιοσταθεροποίησης των απορριμμάτων.	Ο.Τ.Α. Σύνδεσμοι Δήμων και Κοινοτήτων	Η μείωση του όγκου των απορριμμάτων, η ανάκτηση χρησιμοποιηθέντων υλικών από τα απορρίμματα.	

ΤΟΜΕΑΣ Β<sub>2</sub> : Τοξικά απόβλητα  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Β.3. : Προτεινόμενα μέτρα

Καταγραφή προβλήματος	Στόχος παρέμβασης	Νομοθεσία	Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις	Φορέας υλοποίησης	Αναμενόμενο όφελος	Προτεραιότητα
Έλλειψη ελέγχου και παρακολούθησης της διαχείρισης τοξικών αποβλήτων.	Ο έλεγχος και η παρακολούθηση της προσωρινής αποθήκευσης, συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης τοξικών	ΚΥΑ 72751/82 91/689/ΕΟΚ 91/157/ΕΟΚ 91/156/ΕΟΚ ΚΥΑ 19744/88	Οργάνωση των υπηρεσιών Περιφέρειας στην Περιφέρεια και στη Νομαρχία	ΥΠΕΧΩΔΕ	Η μείωση της ανεξλεγκτής απόθεσης τοξικών αποβλήτων ή προστάθια του εδάφους και των υερών.	Άμεση
Έλλειψη Εθνικού Σχεδιασμού για τα τοξικά και επικίνδυνα.	Η μείωση των επιπτώσεων από την αποθήκευση, συλλογή, μεταφορά και διάθεση τοξικών	ΚΥΑ 72751/82 91/689/ΕΟΚ 91/157/ΕΟΚ	Ενεργποίηση της Ικρυόσας νομοθεσίας - Εκπόνηση Εθνικού Σχεδιασμού.	ΥΠΕΧΩΔΕ	Η μείωση της ανεξλεγκτής απόθεσης, ή προστάθια εδάφους υερών και δημόσιας υγείας	Άμεση
Έλλειψη στατιστικών στοιχείων για τις ποσότητες και την ποιότητα τοξικών και PCBs.	Η συγκεντρωση επαρκών στοιχείων για τα τοξικά απόβλητα και τα PCBs.	ΚΥΑ 72751/82 91/689/ΕΟΚ 91/157/ΕΟΚ 91/156/ΕΟΚ ΚΥΑ 19744/88	Συλλογή αναλυτικών στοιχείων, εκπόνηση προδιαγραφών αποθήκευσης - σχεδίο συλλογής - μεταφοράς.	ΥΠΕΧΩΔΕ	Η μείωση της ανεξλεγκτής απόθεσης, ή προστάθια εδάφους, υερών και δημόσιας υγείας	Άμεση
Έλλειψη μονάδων επεξεργασίας και διάθεσης τοξικών αποβλήτων στην Ελλάδα.	Η ελεγχόμενη διάθεση τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων.	ΚΥΑ 72751/82	Κατασκευή μονάδας καύσης και διάθεσης τοξικών αποβλήτων Νοτίας Ελλάδας	ΥΠΕΧΩΔΕ και Περιφέρειες	Η μείωση της ανεξλεγκτής απόθεσης, ή προστάθια εδάφους, υερών και δημόσιας υγείας	Άμεση

**Γ: ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  
ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΣ**

## Γ. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΣ

### Γ.1. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

#### Γ.1.1. Υγροβιότοποι - Δέλτα Σπερχειού. ✓

Εκτείνεται ανατολικά της ΝΕΟ Αθήνας - Λαμίας και συγκεκριμένα ανατολικά των Κοινοτήτων Ροδίτσας, Ανθήλης, και Β.Α., Β. των κοινοτήτων Δαμάστας, Θερμοπυλών και Αγ. Τριάδας.

Η περιοχή του Δέλτα ανήκει εξ ολοκλήρου στο δημόσιο.

Πάνω από αυτή την περιοχή υπάρχουν εκτάσεις που έχουν αποδοθεί στην καλλιέργεια, (κυρίως ορυζοκαλλιέργεια).

Η έκταση δεν είναι ακριβώς γνωστή και συνεχώς μεταβάλλεται λόγω της προσχωσιγενούς δράσης του ποταμού.

Έκταση 12.250 στρεμάτων στις εκβολές του Σπερχειού έχει κυρηχθεί μόνιμο καταφύγιο θηραμάτων με την αρ. 88175/2415/22-6-87 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας.

Η χλωρίδα του υγροβιότοπου εξαρτάται από τους τοπικούς εδαφικούς παράγοντες υγρασίας και αλατότητας.

Κατά μήκος των ακτών υπάρχει μία εδαφική ζώνη από χαλαρό υπόστρωμα με χαμηλή θαμνώδη βλάστηση.

Ένα μεγάλο ποσοστό των εκτάσεων του υγροβιότοπου επηρεάζεται από τα αλμυρά θαλασσινά νερά, κατακλυζόμενο περιοδικά κατά την πλημμυρίδα.

Τα εδάφη αυτά είναι αλατούχα και η βλάστηση χαμηλή, αραιή, ανθεκτική στις δυσμενείς συνθήκες αλατότητας (αλόφυτα).

Οι κοίτες και οι όχθες των χειμάρρων και του Σπερχειού ποταμού καταλαμβάνονται από παραποτάμια είδη με αντιπροσωπευτικά είδη την λευκή Λεύκη, την Ιτιά και τον Πλάτανο.

Δεν υπάρχει επιστημονική μελέτη για την χλωρίδα της περιοχής και έτσι δεν είναι γνωστός ο αριθμός των ειδών χλωρίδας που υπάρχουν στην περιοχή.

Επίσης το Δέλτα φιλοξενεί μεγάλους αριθμούς υδρόβιων και παρυδάτιων πουλιών κατά τους χειμερινούς μήνες (ξεχειμώνιασμα), την άνοιξη και το φθινόπωρο (ανοιξιότικη και φθινοπωρινή μετανάστευση) και το καλοκαίρι (διάθέριση, αλλαγή πετρώματος).

Έχουν παρατηρηθεί στις εκβολές του Σπερχειού από την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, πολλά είδη πτηνών αναπαραγώμενα, μεταναστευτικά και είδη που ξεχειμωνιάζουν, μεταξύ των οποίων πολλά είναι σπάνια και απειλούμενα με εξαφάνιση, προστατευόμενα από την οδηγία 79/409/ΕΟΚ "για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας".

Επίσης υπάρχουν στην περιοχή πολλά είδη αμφίβιων και θηλαστικών, των οποίων ο αριθμός είναι άγνωστος, και πολλά από αυτά απειλούνται με εξαφάνιση λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (αστικά λύματα, βιομηχανικά απόβλητα, παράνομο κυνήγι, χρήση χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων στη γεωργία).

Το Δέλτα Σπερχειού έχει περιληφθεί στον κατάλογο βιοτόπων που καλείται να αναγνωρίσει η μελέτη "Αξιολόγηση βιοτόπων του πίνακα Β'της

ΕΟΚ και διερεύνηση της δυνατότητας ένταξής του στο Κοινοτικό δίκτυο των ιδιαίτερα προστατευόμενων περιοχών της οδηγίας 79/409 "για την διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας".

Η μελέτη έχει ανατεθεί από την Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ στον τομέα Οικολογίας της Κτηνιατρικής Σχολής του ΑΠΘ και ολοκληρώθηκε μέσα στο 1992.

#### **Μαλιακός Κόλπος** ✓

Η έκταση του Μαλιακού Κόλπου που οριοθετείται από την ακτογραμμή και τη νοητή γραμμή Χιλιομίλι - Καραβοφάναρο είναι μία κλειστή αβαθής θαλάσσια έκταση, που αποτελεί τόπο αναπαραγωγής για πολλά είδη ψαριών (φυσικό ιχθυοτροφείο) και πηγή εμπλουτισμού του Μαλιακού Κόλπου.

Με το Π.Δ. 144/86 απαγορεύεται η αλιεία στην περιοχή από τη Σκάλα Σκαλιστήρη στην Αγία Μαρίνα μέχρι τη θέση Κασίδι στις εκβολές του Σπερχειού ποταμού.

Σαν συνέπεια της ρύπανσης και της παράνομης και καταχρηστικής αλιείας, παρατηρείται μία τάση εξάντλησης των αλιευτικών αποθεμάτων του κόλπου.

#### **Καρστικές πηγές Αγίας Παρασκευής** ✓

Στον υδροβιότοπο των πηγών Αγίας Παρασκευής έχει παρατηρηθεί το σπάνιο ενδημικό είδος ιχθυοπανίδας **Pungitius Hellenicus** που απειλείται με εξαφάνιση.

Επίσης πολλά είδη μεταναστευτικής ορνιθοπανίδας βρίσκουν τροφή και καταφύγιο στην περιοχή των πηγών.

Παρατηρείται υποβάθμιση των πηγών λόγω ρύπανσης, επιχλωματώσεων, εναπόθεσης απορριμμάτων και εξάντληση των υδάτινων αποθεμάτων από γεωτρήσεις για άρδευση της γύρω γεωργικής γης.

#### **Υδροβιότοπος Σκάρφειας** ✗

Έχει έκταση 478 έως 1.200 στρέμ. κατ' εκτίμηση (στοιχεία ΚΕΔ).

Προέρχεται από παλιό αιγιαλό (απόσυρση θαλάσσιου νερού)

Περιλαμβάνει πολλά είδη χλωρίδας και πανίδας.

Έχουν δοθεί στην περιοχή άδειες λειτουργίας ιχθυοτροφείου λαυρακίου - τσιπούρας και οστροκοκαλλιέργειας.

#### **Λίμνη Σουβάλα Πελασγίας** ✗

Έχει έκταση περίπου 100 στρέμματα (στοιχεία ΚΕΔ).

Τμήμα της έχει παραχωρηθεί στην εταιρεία ΕΒΡΟ και έχουν κατασκευασθεί δεξαμενές αποθήκευσης πετρελαίου οι οποίες δεν λειτουργούν.

Επίσης στον πυρήνα του υδροβιότοπου έχουν κατασκευασθεί χερσαίες εγκαταστάσεις ιχθυοκαλλιέργειας, σε έκταση που έχει παραχωρηθεί από το δημόσιο.

Υπάρχει άγνωστος αριθμός ειδών χλωρίδας και πανίδας στην περιοχή, πολλά από τα οποία απειλούνται με εξαφάνιση.

#### **Λίμνη βρωμολίμνη Αγίου Κων/νου.** ✗

Έχει έκταση 40 - 45 στρέμματα (στοιχεία ΚΕΔ)

Υπάρχουν πιέσεις στην περιοχή, λόγω οικιστικής επέκτασης (παρθενιστικοί οικισμοί, εξοχικές κατοικίες, Camping)

**Λιμνοθάλασσα Ποτόκι Αταλάντης** ✕

Αποτελεί τόπο αναπαραγωγής σημαντικού αριθμού ψαριών και πηγή εμπλουτισμού με αλιεύματα της θαλάσσιας έκτασης.

Περιλαμβάνει άγνωστο αριθμό ειδών χλωρίδας και πανίδας.

Παρατηρείται υποβάθμιση λόγω ρύπανσης, παράνομης αλιείας και κυνηγίου. Επίσης έχουν γίνει επιχωματώσεις για την κατασκευή δρόμου, που αποτελεί πρόσβαση προς τη θάλασσα.

### Γ.1.2. Δάση και δασικές εκτάσεις:

Στο Νομό Φθιώτιδας υπάρχουν έξη δημόσια δασικά συμπλέγματα.

1. Της Βίστριζας - Ρουσκήνη (290.000 στρεμ.)
2. Του Τυμφρηστού (185.000 στρεμ.)
3. Των Βαρδουσιών (150.000 στρεμ.)
4. Της Παύλιανης - Δυό Βουνών (37.000 στρεμ.)
5. Του Καλλίδρομου (200.000 στρεμ.)
6. Του Νεοχωρίου - Δομοκού - Λογγιτσίου (40.000 στρεμ.)

Τα δημόσια δάση προστατεύονται από τη Δασική Νομοθεσία

- Ν.Δ. 86/1969 (Δασικός Κώδιξ)
- Ν.Δ. 996/1971 (αντικατάσταση και συμπλήρωση διατάξεων του Ν.Δ. 86/69).
- Ν. 177/1975 (αντικατάσταση και συμπλήρωση διατάξεων του Ν.Δ. 86/69).
- Ν. 248/1976 (περί φύλλου καταγραφής, Μητρώου ιδιοκτησίας και οριοθεσίας των Δασικών εκτάσεων και προστασίας των Δημοσίων Δασικών Εκτάσεων).
- Ν. 998/1979 (περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας).
- Π.Δ. 437/1981 (περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων)
- Ν. 1734/1987 (περί βοσκοτόπων)

Ιδιωτικά δάση δεν υπάρχουν στο νομό.

Το ότι τα δάση του Νομού Φθιώτιδας, 970.000 στρεμ., είναι δημόσια είναι ένα σχετικό πλεονέκτημα γιατί το ιδιοκτησιακό καθεστώς δεν αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στην ανάπτυξη του τομέα, όσον αφορά την αναδιοργάνωση και τον εκσυγχρονισμό των παραγωγικών δασών ξύλου.

Τα δάση του νομού αποτελούνται από τα εξής είδη:

#### I. Κωνοφόρα

A Δάση Μεσογειακής ζώνης  
Χαλέπιος πεύκη (*Pinus Halapensis*)  
Τραχεία πεύκη (*Pinus brutia*)  
Λοιπά κωνοφόρα (*Pinus pinea*)

B. Δάση ορεινής ζώνης  
Ελάτη (*Abies cephalonica*)  
Λοιπά κωνοφόρα (Δασική, Λευκόδερμη, Βαλκανική πεύκη και Ερυθρελάτη)

II. Δάση φυλλοβόλων πλατύφυλλων.  
Δρύς (διάφορα είδη δρυός)  
Οξυά (*Fagus silvatica*)  
Καστανιά (*Castanea vesta*)  
Λοιπά φυλλοβόλα

III. Θαμνώνες (μη βιομηχανικά δάση).

Τα δάση και γενικότερα οι δασικές εκτάσεις έχουν ένα πρωτεύοντα ρόλο στην ισορροπία του φυσικού περιβάλλοντος.

Οι ανθρωπογενείς επεμβάσεις στα δάση του νομού είναι περιορισμένες σε σχέση με άλλες περιοχές της χώρας, και αντιστρέψιμες.

Υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης των υποβαθμισμένων δασών, προστασίας των εδαφών και των οικοσυστημάτων, περιορισμού των καταστροφών (κυρίως από πυρκαϊές) αλλά και αύξησης της παραγωγής δασικών προϊόντων.

### **Εθνικός Δρυμός Οίτης**

Ο Εθνικός Δρυμός Οίτης ιδρύθηκε το 1966 . Βρίσκεται στα νότια της κοιλάδας του Σπερχειού ποταμού. Η επιφάνεια της ζώνης προστασίας είναι 6.750 Ha, η δε επιφάνεια του πυρήνα είναι 3.400 Ha. Υψομετρικά εκτείνεται από τα 400 μ. μέχρι τα 2.116 μ. της κορυφής Γρεβενό. Άλλες κορυφές είναι ο Σέμπεης (2.086 μ.), ο Αλήμπεης (2.058 μ.) και ο Πύργος (2.152 μ.) που είναι και η ψηλότερη κορυφή της Οίτης.

Ανάμεσα σ' αυτές τις κορυφές πηγάζει ο Γοργοπόταμος, παραπόταμος του Σπερχειού, που έγινε σύμβολο της Εθνικής Αντίστασης στα χρόνια της Γερμανικής κατοχής.

Παλιότερα το βουνό αποτέλεσε ορμητήριο αντίστασης στην τουρκική στρατιά των Κιοσέ Μεχμέτ και Ομέρ Βρυώνη, ότα το 1821 κατέβηκαν να πνίξουν την Ελληνική Επανάσταση.

Στην πλατεία των Κομποτάδων σώζονται τα πλατάνια που στη σκιά τους συσκέφθηκαν ο Δυοβουνιώτης, ο Γκούρας και ο Αθανάσιος Διάκος, πριν από την ηρωϊκή θυσία του στη γέφυρα της Αλαμάνας του Σπερχειού.

Αλλά η ιστορία του χώρου χάνεται στα βάθη της Ελληνικής μυθολογίας. Σε μικρή απόσταση από τα νότια όρια του Δρυμού σώζονται τα ερείπια του Ναού του Ηρακλή, στον τόπο που λυτρώθηκε από τον τυραννικό χιτώνα της Διάνειρας και έγινε ημίθεος με την επέμβαση του Δία.

Ο κύριος ασβεστολιθικός όγκος της Οίτης, με την ιδιαιτερότητα του τοπίου, που την χαρακτηρίζουν φαράγγια και χαράδρες, αμβλύνεται στο νότιο τμήμα του Δρυμού, όπου η εμφάνιση του αργιλικού σχιστόλιθου διαμορφώνει λοφώδη υψίπεδα με απαλές καμπύλες γραμμές και ανοιχτό ορίζοντα.

Το μεγαλύτερο τμήμα του Δρυμού καλύπτεται από ελατοδάση (*Abies cephalonica*) που διακόπτονται από μικρά η μεγάλα διάκενα με λιβαδική βλάστηση.

Στο ελατοδάσος συναντάει κανείς το θαυμάσιο άλικο κρίνο (*Lilium chalcedonicum*) και μιά μεγάλη ποικιλία από πλατύφυλλα δένδρα και θάμνους, όπως μελιό, γαύρο, σφεντάμια, κράταγους, προύνους, πλατάνια, ιτιές, κ.α. σε μικρές συνδεντριάς ή άτομα.

Ιδιαίτερο φυτοκοινωνικό ενδιαφέρον παρουσιάζει μιά μικρή συστάδα από μαυρόπευκα (*Pinus nigra*) που βρίσκεται σε μιά βόρεια στενή ράχη σε υψόμετρο 1.300 μ.

Χαμηλότερα στα 800 μ. εκτείνονται συστάδες φυλλοβόλων δρυών (*Quercus sessiflora*, *Q. conferta*) και στα βόρεια όρια του Δρυμού, πυκνοί

θαμνώνες από σκληρόφυλλα είδη όπως πουρνάρι, αριά, κουμαριές, ρούδια, κέδρα και πικροδάφνη.

Στο Ν.Δ. τμήμα του Δρυμού απλώνεται ένα εντυπωσιακό οροπέδιο, οι Λιβαδιές, με πλούσια υπαλπική βλάστηση, όπου κυριαρχεί η αγροστώδης μαραβίτσα η τούφα (*Festuca* sp.) είδη αστράγαλου, γενίστρας, παλαμονίδας, (*Cynopis* sp.) και πολλά ενδημικά είδη των βουνών της Ελλάδας, όπως ο *Narcissus roeticus*, *Diospyros lotus*, *Asperula oetaea*, *Hieracium* sp., *daphne*.

Η πανίδα της Οίτης είναι ιδιαίτερα πλούσια.

Υπάρχουν πολλά θηλαστικά, ερπετά, έντομα, καθώς και πλούσια ορνιθοπανίδα.

Η προσπέλαση είναι το καλοκαίρι εύκολη, από το δρόμο που συνδέει τα χωριά Παύλιανη και Κουμαρίτσι με το χωριό Κατανιά Υπάτης και διασχίζει το Δρυμό στα νότια υψίπεδα.

Στις βόρειες απότομες πλευρές υπάρχουν μόνο μονοπάτια που ξεκινούν από τα χγριά Υπάτη, Μεξιάτες και Κομποτάδες.

Στον πυρήνα του Δρυμού υπάρχει καταφύγιο του Ορειβατικού Συλλόγου Λαμίας.

#### **Διαχείριση δασών**

Η Δασική Υπηρεσία είναι ο υπεύθυνος φορέας για την προστασία, εκμετάλλευση, αναδασώσεις, προστασία των εδαφών και αύξηση των υδατικών αποθεμάτων λιβαδοπονία θηραματοπονία, έρευνα, εκπαίδευση, ενημέρωση του Κοινού, οργάνωση δασικής αναψυχής.

Εργα πρόληψης πυρκαϊών είναι οι καθαρισμοί των δασών, οι δασοκομικοί χειρισμοί για αύξηση της αντίστασης των δασών στη φωτιά, οι αντιπυρικές ζώνες, οι δεξαμενές, οι δρόμοι πρόσβασης.

Τα ποσά που διατίθενται στον τομέα είναι μικρότερα των απαιτούμενων.

Οι δασικές πυρκαϊές δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερη έξαρση στο νομό Φθιώτιδας. Οι πυρκαϊές, που έγιναν τα τελευταία χρόνια, ήταν περιορισμένης έκτασης, ιδιαίτερα σε παραλιακές περιοχές, όπου υπάρχει ζήτηση γης για οικιστική και τουριστική χρήση.

#### **Προστασία εδαφών**

##### **Εργα ορεινής υδρονομίας**

Με τα έργα αυτά επιδιώκεται η προστασία των ορεινών εδαφών, από τη δράση των χειμαρρικών υδάτων.

Κατά τη δεκαετία 1960 - 1970 έγιναν σημαντικά έργα στον τομέα. Τα εκτελεσθέντα έργα ορεινής υδρονομίας στη λεκάνη απορροής του Σπερχειού ποταμού, σε συνδυασμό με άλλα μέτρα, όπως η απαγόρευση βοσκής και καυσοξυλεύσεως, είχαν σαν αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση του όγκου των φερτών υλών. Η φυσική αναδάσωση ορεινών εκτάσεων, που πριν ήταν καλλιεργούμενες, συνετέλεσε επίσης στη μείωση της διάβρωσης των εδαφών. Η στερεοπαροχή του ποταμού, από 1.000.000 m<sup>3</sup> που ήταν στη 10ετία του 60, σήμερα έχει μειωθεί στα 300.000 m<sup>3</sup> το χρόνο.

**Αλλοίωση του τοπίου και του φυσικού περιβάλλοντος από μεταλλεία - λατομεία αδρανών υλικών.**

Υπάρχουν αρκετά εγκαταλειμμένα ή υπολειπόμενα μεταλλεία διάσπαρτα στο νομό. Πρέπει να γίνει έρευνα για να διαπιστωθεί αν είναι αξιοποιήσιμα, ώστε να γίνει η παραπέρα εκμετάλλευσή τους. Η μεταλλευτική δραστηριότητα της Λάρυμνας εξασφαλίζει πρώτες ύλες από την περιοχή Αγίου Ιωάννου Κόκκινου.

Στον Παρνασσό λειτουργούν μεταλλεία βωξίτη.

Λειτουργούν μεμονωμένα λατομεία αδρανών υλικών στις περιοχές Λαμίας, Λιμογαρδίου, Μαρτίνου, Μοδίου, Δομοκού και Καστρίου. Γίνονται λήψεις αδρανών από ποταμούς και χειμάρρους. Δεν υφίστανται λατομεία μαρμάρου στο νομό.

Ο Ν. 998/79 εισήγαγε για πρώτη φορά στην Ελλάδα τις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, όμως παρ' ότι σε πολλές περιπτώσεις έγιναν οι μελέτες αποκατάστασης του τοπίου και του φυσικού περιβάλλοντος δεν γίνεται κανένας έλεγχος για να διαπιστωθεί αν γίνεται η αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις μελέτες.

Οι περισσότερες επιχειρήσεις δεν αποκαθιστούν το περιβάλλον μετά τη λήξη της λειτουργίας τους.

## Γ.2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΑΓΚΩΝ, ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ

### Γ.2.1. Προστασία φυσικού περιβάλλοντος.

Ο στόχος είναι η διατήρηση στη σημερινή κατάσταση και η βελτίωση όπου είναι δυνατόν του φυσικού περιβάλλοντος του νομού στο οποίο περιλαμβάνονται τα είδη άγριας χλωρίδας και πανίδας, οι βιότοποι, οι τύποι ενδιαιτημάτων, τα αξιόλογα οικοσυστήματα και τα τοπία με αισθητικό ή επιστημονικό ενδιαφέρον.

Η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος προβλέπεται από την Ελληνική και την Κοινοτική νομοθεσία, καθώς και τις διεθνείς συμβάσεις. Το Π.Δ. 67/81 για την προστασία της άγριας ζωής και οι διατάξεις του Ν. 1650/86, για την προστασία της φύσης, παραμένουν ανενεργά.

Ο Ν. 998/79, για την προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων, εφαρμόζεται αποσπασματικά και στις περισσότερες περιπτώσεις δημιουργεί ένα νομικό καθεστώς, όπως η κήρυξη προστατευτέων περιοχών (π.χ. Εθνικός Δρυμός Οίτης, περιαστικό δάσος Τιθορέας), αλλά όχι μιά πραγματική κατάσταση προστασίας.

Η ουσιαστική ενεργοποίηση της νομοθεσίας και των Κοινοτικών οδηγιών, συνεπάγεται:

α. Την κήρυξη προστατευομένων περιοχών, όπως σημαντικών βιοτόπων, χαρακτηριστικών τύπων φυσικών ενδιαιτημάτων, αξιολογών οικοσυστημάτων και τοπίων, όπου θα ισχύουν περιορισμοί και θα ελέγχονται οι ανθρώπινες δραστηριότητες.

β. Την εκπόνηση ειδικών μελετών και ερευνών για αξιόλογους βιοτόπους και είδη άγριας ζωής, που είναι ενδημικά, σπάνια, ή απειλούνται με εξαφάνιση.

γ. Ελεγχό των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων για την αποφυγή των δυσμενών επιπτώσεων στα είδη άγριας ζωής, στους βιοτόπους, τα φυσικά ενδιαιτήματα, τα αξιόλογα οικοσυστήματα και τα τοπία.

δ. Ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων που μπορούν να βοηθήσουν στη διατήρηση, αναβάθμιση και αξιοποίηση του φυσικού περιβάλλοντος.

ε. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης σχετικά με τα θέματα προστασίας της φύσης και των ειδών άγριας χλωρίδας και πανίδας.

στ. Εκπαίδευση προσωπικού για τη φύλαξη των βιοτόπων και των ειδών άγριας ζωής.

ζ. Δημιουργία κατάλληλων μηχανισμών στις δημόσιες υπηρεσίες για την εφαρμογή της προστασίας των περιοχών και των ειδών άγριας ζωής και για τον έλεγχο των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων.

### **Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις.**

Τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν, για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος στο νομό είναι:

1. Μέτρα για την προστασία και την ανάδειξη του υδροβιότοπου του Δέλτα Σπερχειού ποταμού, ο οποίος είναι σημαντικός βιότοπος και έχει περιληφθεί στον πίνακα Β βιοτόπων της ΕΟΚ. Τα μέτρα περιλαμβάνουν την εκπόνηση ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης, εκπόνηση διαχειριστικού σχεδίου, νομοθετική κήρυξη προστατευτέας περιοχής, οριοθέτηση, σήμανση, οργάνωση φύλαξης, εκπαίδευση προσωπικού, κατασκευή έργων προστασίας - ανάδειξης, εκτέλεση έργων αποκατάστασης, οργάνωση τράπεζας στοιχείων για την χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής, ενημέρωση - ευαισθητοποίηση του κοινού που θα επισκέπτεται την περιοχή.

2. Επισήμανση και παρακολούθηση και των άλλων υδροτόπων και βιοτόπων του νομού, που πιθανώς παρουσιάζουν οικολογικό ενδιαφέρον, όπως ο υδροβιότοπος των πηγών Αγίας Παρασκευής, η λιμνοθάλασσα "Ποτόκι" Αταλάντης, κλπ.

3. Μέτρα που αποσκοπούν στην προστασία σημαντικών τοπίων και είναι ανάλογα με τα μέτρα για την προστασία βιοτόπων.

Τα μέτρα περιλαμβάνουν εκπόνηση διαχειριστικού σχεδίου, οργάνωση φύλαξης, κατασκευή έργων προστασίας - ανάδειξης, εκτέλεση έργων αποκατάστασης, οργάνωση τράπεζας πληροφοριών κλπ.

4. Μέτρα που αποσκοπούν στην προστασία και διατήρηση ειδών χλωρίδας και πανίδας στο νομό.

Τα μέτρα συνίστανται στην κήρυξη προστατευτέων ειδών, ιδιαίτερα ειδών που είναι ενδημικά, σπάνια ή απειλούμενα με εξαφάνιση, (π.χ. Ελληνοπηγόστεος - *Pungitius Hellenicus*, ενδημικό είδος ιχθυοπανίδας στις πηγές Αγίας Παρασκευής και σε άλλες πηγές της λεκάνης του Σπερχειού, το οποίο απειλείται με εξαφάνιση), τη διεξαγωγή επιστημονικών ερευνών για τους πληθυσμούς σπάνιων και απειλούμενων ειδών, την εκπαίδευση προσωπικού, την παρακολούθηση των ειδών άγριας χλωρίδας και πανίδας, τη δημιουργία τράπεζας δεδομένων για τη χλωρίδα και την πανίδα, τη δημιουργία καταφυγίων αγρίων ζώων, την ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης.

5. Μέτρα που αποσκοπούν στη σωστή εφαρμογή του θεσμού των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, όσον αφορά τον έλεγχο των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων και τη μείωση των δυσμενών επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον.

Τα μέτρα συνίστανται στη δημιουργία μηχανισμών ελέγχου της τήρησης των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων, καθώς και μηχανισμών παρακολούθησης των φυσικών αποδεκτών αποβλήτων και του φυσικού περιβάλλοντος.

Ειδικότερα για την προστασία και ανάδειξη του υδροβιότοπου του Δέλτα Σπερχειού ποταμού, προτείνονται τα εξής μέτρα και έργα:

**1. Ενταξη του Δέλτα Σπερχειού στο Κοινοτικό δίκτυο των ιδιαίτερα προστατευομένων περιοχών** της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας.

Ενημέρωση όσον αφορά τα πορίσματα της μελέτης που έχει εκπονηθεί από Α.Π.Θ., και περιλαμβάνει ταχεία αναγνώριση της περιοχής και διερεύνηση της δυνατότητας ένταξής του στο Κοινοτικό δίκτυο των ιδιαίτερα προστατευομένων περιοχών της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ.

**2. Εκπόνηση ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης**, όπου θα τεκμηριώνεται η σημασία του προστατευτέου αντικείμενου, η έηταξή του σε μια από τις κατηγορίες του άρθρου 18 του Ν. 1650/86 και η σκοπιμότητα των προτεινομένων μέτρων προστασίας.

Η μελέτη θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή, αξιολόγηση και οριοθέτηση του προστατευτέου αντικείμενου, προτάσεις μέτρων και διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων διαχείρισης με στόχο την προστασία και αξιοποίηση της περιοχής, καθώς και προετοιμασία φακέλλου ανακοίνωσης και δημοσιοποίηση σχεδίου Προεδρικού Διατάγματος για την κήρυξη της περιοχής ως προστατευτέας.

**3. Εκπόνηση διαχειριστικού σχεδίου με στόχο την προστασία, ανάδειξη και αξιοποίηση της προστατευομένης περιοχής.**

**4. Κατασκευή έργων προστασίας - ανάδειξης της περιοχής.**

α) Έργα πρόσβασης στο χώρο. διάνοιξη οδού προσπέλασης μέχρι τα όρια του χώρου και διάνοιξη μονοπατιών μέσα στην περιοχή προστασίας.

β) Οριοθέτηση του χώρου, με τρόπο που δεν θα διακόπτει τη φυσική επικοινωνία αλλά και θα καθορίζει σαφώς το προστατευτέο αντικείμενο.

γ) Σήμανση του χώρου με κατάλληλες πινακίδες που θα εναρμονίζονται με το φυσικό περιβάλλον και θα ενημερώνουν και ευαισθητοποιούν του επισκέπτες στα περιβαλλοντικά θέματα.

δ) Κατασκευή ενός χώρου υποδοχής των επισκεπτών, ενός κτιρίου με απολύτως αναγκαία επιφάνεια και αρχιτεκτονική εναρμονισμένη στο περιβάλλον. Το κτίριο θα περιλαμβάνει φυλάκιο, χώρο έκθεσης, όπου θα γίνεται ενημέρωση των επισκεπτών για τα είδη αυτοφυούς χλωρίδας και άγριας πανίδας της περιοχής με διανομή έντυπου υλικού, προβολή ταινιών Video, κλπ.

ε) Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου

Θα πρέπει να γίνει διαμόρφωση του χώρου, γύρω από τον κεντρικό χώρο υποδοχής, ώστε το κοινό που επισκέπτεται την περιοχή να μπορεί να ξεκουράζεται και να απολαμβάνει τη φύση και το τοπίο.

- 5) Οργάνωση τράπεζας στοιχείων για τον υγροβιότοπο.
- 6) Οργάνωση φύλαξης της περιοχής - Εκπαίδευση προσωπικού.

### **Γ.2.2. Προστασία δασών και εδάφους.**

Ο στόχος είναι η προστασία και διατήρηση των δασών που υπάρχουν σήμερα, καθώς και η αύξηση της δασοκάλυψης. Η διατήρηση των δασών εξασφαλίζει τα υδάτινα αποθέματα, την προστασία του εδάφους, από την διάβρωση, τις πλημμύρες και τα χειμαρρικά φαινόμενα, καθώς και την αύξηση της δασικής παραγωγής.

Τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν, συνοψίζονται στα εξής:

#### **α) Πρόληψη και καταστολή πυρκαϊών.**

Κατασκευή δασικών δρόμων, οι οποίοι πρέπει να είναι κλειστοί για το κοινό και να ελέγχονται.

Κατασκευή πυροφυλακίων με ηλεκτροδότηση και εξασφάλιση τηλεπικοινωνίας. Πυκνό δίκτυο σημείων υδροληψίας.

#### **β) Έλεγχος της ελεύθερης βοσκής.**

Η ελεύθερη βοσκή προκαλεί καταστροφή των δενδρυλίων αναδάσωσης, επιβραδύνει το ρυθμό της φυσικής αναγέννησης του δάσους μετά τη πυρκαϊά, καταστρέφει σπάνια είδη χλωρίδας.

Επίσης πολλοί εμπρησμοί δασών οφείλονται σε βοσκούς.

Οι απαγορεύσεις βοσκής που ισχύουν, στην πράξη δεν τηρούνται.

#### **γ) Αναδασώσεις**

Θα πρέπει να αποκαθίστανται οι ζημιές των πυρκαϊών.

Επίσης θα πρέπει να γίνει ενημέρωση του αγροτικού πληθυσμού από τις Δασικές υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας, και να ενισχυθεί η δάσωση των γεωργικών γαιών, ιδιαίτερα των επικλινών ορεινών χωραφιών. Το μέτρο προβλέπεται και χρηματοδοτείται από τον Κανονισμό ΕΟΚ /2080/92.

**δ) Έργα απογραφής και χαρτογράφησης των δασών, δημιουργία κτηματολογίου.** Θα έχουν σαν συνέπεια τη διευκόλυνση του χωροταξικού σχεδιασμού, τον περιορισμό των συγκρούσεων για τις χρήσεις γης και επομένως τη μείωση των εμπρησμών.

#### **ε) Διευθέτηση χειμάρρων και έργα ορεινής υδρονομίας.**

Τα έργα αυτά συμβάλλουν στην προστασία των λεκανών απορροής, καθώς και στην προστασία των υδατικών και εδαφικών πόρων.

### **Γ.2.3. Αποκατάσταση του τοπίου και του φυσικού περιβάλλοντος σε ανενεργά λατομεία.**

Στόχος είναι η αναβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος δασικών κυρίως περιοχών, από ανενεργά λατομεία αδρανών υλικών, και η μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από λειτουργούντα λατομεία αδρανών υλικών.

**Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις.**

Στόχος των παρεμβάσεων είναι η αντιμετώπιση της υποβάθμισης του περιβάλλοντος δασικών κυρίως περιοχών από τη λειτουργία λατομείων αδρανών υλικών και η αναβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος μέσω της αποκατάστασης σε ανενεργά λατομεία.

Τα μέτρα, που πρέπει να ληφθούν, είναι τα εξής:

**α) Έλεγχος όλων των εκδοθεισών αδειών λειτουργίας λατομείων αδρανών υλικών, προκειμένου να υποβληθεί Μελέτη Εκτίμησης των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και Μελέτη Αποκατάστασης του χώρου, όπως προβλέπεται από το Ν. 998/79.**

**β) Απομάκρυνση λειτουργούντων λατομείων από τις παρυφές της πόλης για την αντιμετώπιση της ηχορύπανσης και της υποβάθμισης του περιαστικού περιβάλλοντος.**

**γ) καθορισμός λατομικών ζωνών στα πλαίσια του χωροταξικού σχεδιασμού του νομού. Μέχρι να καθορισθούν οι λατομικές ζώνες, θα πρέπει στα πλαίσια της διαδικασίας προέγκρισης χωροθέτησης και έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, για την ίδρυση νέων λατομείων ή για όσα λήγουν οι άδειές τους, να λαμβάνονται υπ' όψη αυστηρά περιβαλλοντικά κριτήρια.**

**δ) Μεταγκατάσταση λατομείων στις λατομικές ζώνες, αφού γίνουν τα απαραίτητα έργα υποδομής για να μην υπάρξει έλλειψη αδρανών υλικών στο νομό.**

**ε) Άμεση αποκατάσταση του περιβάλλοντος χώρου λατομείων που πλείνουν ή μεταφέρονται. Το μέτρο προβλέπεται από το Ν. 998/79**

### Γ.3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΡΩΝ

Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον, στα δάση και στο έδαφος, από έργα και δραστηριότητες του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, προτείνεται η υλοποίηση των εξής μέτρων.

**1. Εκπόνηση ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης για την περιοχή του υγροβιότοπου του Δέλτα Σπερχειού.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία του υγροβιότοπου, ο οποίος έχει περιληφθεί στον πίνακα Β'βιοτόπων της ΕΟΚ και πρέπει να ενταχθεί στο Κοινοτικό δίκτυο των ιδιαίτερα προστατευομένων περιοχών της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι ο Ν. 1650/86 "για την προστασία του περιβάλλοντος" και η ΚΥΑ 69269/90.

Η μελέτη θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή, αξιολόγηση και οριοθέτηση του υγροβιότοπου, προτάσεις μέτρων και διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων διαχείρισης με στόχο την προστασία και αξιοποίηση της περιοχής, καθώς και προετοιμασία φακέλλου ανακοίνωσης και δημοσιοποίηση σχεδίου Προεδρικού Διατάγματος για την κήρυξη προστατευτέας περιοχής.

Αναμενόμενο όφελος είναι η δυνατότητα κήρυξης της περιοχής, προστατευτέας.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, το ΥΠΕΧΩΔΕ ή η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.

Το μέτρο πρέπει να θεωρηθεί άμεσης προτεραιότητας.

Η ίδια διαδικασία θα πρέπει να τηρηθεί μεσοπρόθεσμα, μέχρι το 1999, και για άλλους σημαντικούς βιότοπους του νομού.

**2. Κήρυξη της περιοχής του υγροβιότοπου του Δέλτα Σπερχειού ποταμού, προστατευτέας.**

Στόχος της παρέμβασης, είναι η προστασία του βιότοπου, που είναι ένας σημαντικός βιότοπος εθνικής και κοινοτικής σημασίας.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι ο Ν. 1650/86 και οι οδηγίες 92/43/ΕΟΚ, 79/409/ΕΟΚ.

Θα πρέπει να εκδοθεί Προεδρικό Διάταγμα βάσει του Ν. 1650/86, μετά την εκπόνηση και την έγκριση από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ, της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης.

Αναμενόμενο όφελος, είναι η μείωση των δυσμενών επιπτώσεων στον υγροβιότοπο από τις ανθρώπινες δραστηριότητες.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, το ΥΠΕΧΩΔΕ ή το Υπουργείο Γεωργίας.

Το μέτρο πρέπει να θεωρηθεί άμεσης προτεραιότητας.

Αν και πρόκειται για τυπική νομοθετική ρύθμιση, είναι χρήσιμη γιατί θα συμβάλει στη μείωση του ρυθμού υποβάθμισης του υγροβιότοπου.

Προκειμένου να επιτευχθεί η πραγματική προστασία και αναβάθμιση της περιοχής, θα πρέπει το μέτρο αυτό να συνοδεύεται απαραίτητα από ουσιαστικά μέτρα.

### **3. Κατασκευή έργων προστασίας - ανάδειξης του υγροβιότοπου του Δέλτα Σπερχειού ποταμού.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία και αναβάθμιση του υγροβιότοπου εθνικής και κοινοτικής σημασίας.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι ο Ν. 1650/86 και οι οδηγίες 92/43/ΕΟΚ, 79/409/ΕΟΚ, καθώς και οι διεθνείς συμβάσεις Ραμσάρ, Βέρνης.

Το μέτρο θα περιλαμβάνει μελέτη και κατασκευή των αναγκαίων έργων υποδομής για την προστασία και αξιοποίηση της περιοχής, που θα είναι έργα πρόσβασης στο χώρο, οριοθέτησης, σήμανσης του χώρου, κατασκευή ενός χώρου υποδοχής και επισκεπτών, διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου οργάνωσης τράπεζας στοιχείων, φύλαξη της περιοχής εκπαίδευση προσωπικού, ενημέρωση - ευαισθητοποίηση του κοινού.

Αναμενόμενο όφελος είναι η ουσιαστική προστασία και αναβάθμιση του υγροβιότοπου, καθώς και η τουριστική αξιοποίησή του. Επίσης αναμένεται όφελος από την ευαισθητοποίηση του κοινού στα θέματα προστασίας του περιβάλλοντος.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, το ΥΠΕΧΩΔΕ, το Υπουργείο Γεωργίας ή η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.

### **4. Οργάνωση τράπεζας στοιχείων για τον υγροβιότοπο του Δέλτα Σπερχειού ποταμού.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία του υγροβιότοπου.

Η νομοθεσία που επιβάλλει την υλοποίηση του μέτρου, είναι κυρίως η νέα Κοινοτική οδηγία 92/43.

Το μέτρο περιλαμβάνει συγκέντρωση στοιχείων, (γεωγραφικά στοιχεία, κοινωνικά στοιχεία, στοιχεία για τις ανθρώπινες δραστηριότητες και τις επιπτώσεις τους στον υγροβιότοπο, στοιχεία για την χλωρίδα και πανίδα κλπ) και οργάνωση τράπεζας πληροφοριών με χρήση γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών (G.I.S.) και δυνατότητα συνεχούς ενημέρωσής του με νέα στοιχεία.

Αναμενόμενο όφελος είναι η γνώση των αναγκών και η δυνατότητα έγκαιρης λήψης των αναγκαίων μέτρων.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου μπορεί να είναι ένα Ανώτατο Ερευνητικό Ίδρυμα ή μια Περιβαλλοντική Οργάνωση.

Το μέτρο θα πρέπει να υλοποιηθεί παράλληλα με τα άλλα μέτρα για την προστασία του υγροβιότοπου.

### **5. Οργάνωση φύλαξης του υγροβιότοπου.**

Στόχος είναι η προστασία του υγροβιότοπου.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86 και οι οδηγίες 92/43, 79/409/ΕΟΚ.

Το μέτρο περιλαμβάνει πρόσληψη φυλάκων και προμήθεια αναγκαίου εξοπλισμού.

Αναμενόμενο όφελος είναι η ουσιαστική προστασία του υγροβιότοπου.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, το ΥΠΕΧΩΔΕ ή το Υπουργείο Γεωργίας.

Το μέτρο θεωρείται άμεσης προτεραιότητας και θα πρέπει να υλοποιηθεί παράλληλα με τα άλλα μέτρα για την προστασία του υγροβιότοπου.

### **6. Εκπαίδευση προσωπικού διαχείρισης**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία του βιοτόπου του Δέλτα Σπερχειού, καθώς και των άλλων βιοτόπων του νομού.

Το μέτρο είναι απαραίτητο και θα πρέπει να υλοποιηθεί παράλληλα με τα άλλα μέτρα για την προστασία του υγροβιότοπου.

### **7. Οργάνωση παρακολούθησης των σημαντικότερων βιοτόπων του Νομού Φθιώτιδας.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία των βιοτόπων.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι κυρίως η οδηγία 92/43.

Το μέτρο περιλαμβάνει δημιουργία δικτύου παρακολούθησης των βιοτόπων στα πλαίσια ενός εθνικού δικτύου παρακολούθησης και συγκέντρωσης πληροφοριών για το φυσικό περιβάλλον.

Αναμενόμενο όφελος από την υλοποίηση του μέτρου είναι η αξιολόγηση και η εκτίμηση της κατάστασης των βιοτόπων.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου μπορεί να είναι κάποια Περιβαλλοντική Οργάνωση.

Η παρακολούθηση των βιοτόπων είναι απαραίτητη για τη δημιουργία τράπεζας στοιχείων για τους βιοτόπους.

### **8. Έργα αποκατάστασης - βελτίωσης του υγροβιοτόπου των πηγών Αγίας Παρασκευής.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία του βιοτόπου, ο οποίος θεωρείται σημαντικός, γιατί έχει παρατηρηθεί σ' αυτόν, το ενδημικό και σπάνιο είδος ιχθυοπανίδας *Pungitius Hellenicus*, που απειλείται με εξαφάνιση.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι κυρίως η οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

Το μέτρο περιλαμβάνει καθαρισμό του βιοτόπου από τα σκουπίδια, απομάκρυνση των μπάζων που έχουν εναποτεθεί στις πηγές, περίφραξη του βιοτόπου από την πλευρά του δρόμου, σήμανση με πινακίδες φιλοπεριβαλλοντικού περιεχομένου, κατασκευή αναγκαίων έργων διαμόρφωσης του χώρου των πηγών.

Επίσης θα πρέπει να γίνουν κάποιες νομοθετικές ρυθμίσεις με έκδοση αποφάσεων Νομάρχη για απαγόρευση ωρισμένων ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στην περιοχή του βιοτόπου.

Αναμενόμενο όφελος είναι η αναβάθμιση του υγροβιοτόπου και η προστασία του σπάνιου είδους *Pungitius Hellenicus*. Φορέας υλοποίησης του μέτρου η Νομαρχία ή η Κοινότητα Αγίας Παρασκευής με την τεχνική βοήθεια ειδών.

### **9. Κήρυξη ειδών χλωρίδας - πανίδας ως απειλούμενων**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία της χλωρίδας και πανίδας του νομού.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι ο Ν. 1650/86, οι οδηγίες 92/43, 79/409 και οι Διεθνείς συμβάσεις Βέρνης και Ραμσάρ.

Το μέτρο περιλαμβάνει έκδοση νομοθετικών πράξεων βάσει του Ν. 1650/86.

Κατ' αρχήν θα πρέπει να κηρυχθεί ως απειλούμενο το ενδημικό είδος ιχθυοπανίδας *Pungitius Hellenicus*, που έχει παρατηρηθεί στις πηγές Αγίας Παρασκευής και ίσως υπάρχει και σε άλλες καρστικές πηγές της λεκάνης του Σπερχειού.

Αναμενόμενο όφελος, η προστασία ειδών που κινδυνεύουν.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, το ΥΠΕΧΩΔΕ σε συνεργασία με περιβαλλοντικές οργανώσεις.

Το μέτρο είναι άμεσης προτεραιότητας.

#### **10. Διεξαγωγή ερευνών και οργάνωση τράπεζας στοιχείων για σπάνια και απειλούμενα είδη χλωρίδας και πανίδας.**

Στόχος της παρέμβασης, είναι η προστασία των ειδών χλωρίδας και πανίδας.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86, οι οδηγίες 92/43, 79/409, και οι Διεθνείς Συμβάσεις Ραμσάρ και Βέρνης.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, μπορούν να είναι Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα.

#### **11. Οργάνωση παρακολούθησης σπάνιων και απειλούμενων ειδών**

Στόχος της παρέμβασης, είναι η προστασία της χλωρίδας και πανίδας.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι ο Ν. 1650/86, οι οδηγίες 92/43, 79/409, οι Διεθνείς συμβάσεις Βέρνης και Ραμσάρ.

Το μέτρο περιλαμβάνει δημιουργία δικτύου παρακολούθησης σπάνιων και απειλούμενων ειδών, στα πλαίσια του δικτύου παρακολούθησης των βιοτόπων του νομού και ενός εθνικού δικτύου πληροφοριών για το φυσικό περιβάλλον.

Αναμενόμενο όφελος είναι η διαπίστωση της κατάστασης των απειλούμενων ειδών και η δυνατότητα λήψης μέτρων για την προστασία τους.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, μπορεί να είναι Περιβαλλοντικές οργανώσεις.

#### **12. Εκπαίδευση προσωπικού διαχείρισης απειλούμενων ειδών.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία των σπάνιων και απειλούμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86, οι οδηγίες 92/43, 79,409 και οι Διεθνείς Συμβάσεις Ραμσάρ και Βέρνης.

Το μέτρο θα περιλαμβάνει οργάνωση σεμιναρίων για την επιμόρφωση προσωπικού.

Αναμενόμενο όφελος, η προστασία απειλούμενων ειδών και η δυνατότητα επανεισαγωγής τους σε βιοτόπους από όπου έχουν εξαφανισθεί, καθώς και η δυνατότητα αύξησης του πληθυσμού τους.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, μπορεί να είναι περιβαλλοντικές οργανώσεις σε συνεργασία με Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα.

### **13. Εκπαίδευση ειδικών ομάδων του πληθυσμού**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία της χλωρίδας και πανίδας.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι ο Ν. 1650/86, οι οδηγίες 92/43, 79/409 και οι Διεθνείς Συμβάσεις Ραμσάρ και Βέρνης.

Το μέτρο περιλαμβάνει οργάνωση σεμιναρίων για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση κυνηγών, ψαράδων, γεωργών, κτηνοτρόφων, κλπ., σχετικά με την ανάγκη προστασίας των ειδών χλωρίδας και πανίδας.

Αναμενόμενο όφελος είναι η προστασία των απειλούμενων ειδών από ειδικές ομάδες του πληθυσμού, οι οποίες έρχονται συχνότερα σε επαφή με αυτά, σχετικά με τον άλλο πληθυσμό.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, μπορεί να είναι περιβαλλοντικές οργανώσεις σε συνεργασία με Κυνηγετικούς συλλόγους, κλπ.

### **14. Ευαισθητοποίηση κοινής γνώμης**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία της χλωρίδας και της πανίδας.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι ο Ν. 1650/86, οι οδηγίες 92/43, 79/409 και οι Διεθνείς Συμβάσεις Ραμσάρ και Βέρνης.

Το μέτρο περιλαμβάνει έκδοση έντυπου υλικού για την χλωρίδα και πανίδα, ενημερωτικών φυλλαδίων, δημιουργία οπτικοακουστικών συστημάτων με θέματα για το περιβάλλον.

Αναμενόμενο όφελος είναι η προώθηση της περιβαλλοντικής συνείδησης του κοινού.

Φορέας υλοποίησης, περιβαλλοντικές οργανώσεις.

Τα μέτρα εκπαίδευσης, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού, θα πρέπει να γίνουν παράλληλα με τα μέτρα προστασίας των βιοτόπων.

### **15. Χαρτογράφηση, απογραφή δασών, ταξινόμηση γαιών, δασικό κτηματολόγιο.**

Στόχος της παρέμβασης, η προστασία των δασών.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου είναι η Δασική νομοθεσία.

Αναμενόμενο όφελος, η οργάνωση της προστασίας και διαχείρισης των δασών.

Φορέας υλοποίησης, οι Δασικές Υπηρεσίες.

### **16. Έργα πρόληψης των πυρκαϊών**

Στόχος της παρέμβασης είναι η προστασία των δασών από τις πυρκαϊές.

Η νομοθεσία, που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι η Δασική Νομοθεσία.

Αναμενόμενο όφελος, η αποτελεσματική αντιμετώπιση των πυρκαϊών στην πρώτη φάση τους.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, η Δασική Υπηρεσία.

Το μέτρο περιλαμβάνει κατασκευή μικρών έργων, όπως φυλάκια, υδατοδεξαμενές, κλπ

#### **17. Αναδασώσεις, αύξηση δασοκάλυψης**

Στόχος της παρέμβασης είναι η αύξηση της δασοκάλυψης.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι η Δασική Νομοθεσία.

Το μέτρο περιλαμβάνει αποκατάσταση του δάσους σε καμμένες περιοχές, όπου δεν υπάρχει ικανοποιητική φυσική αναγέννηση, καθώς και αύξηση της δασοκάλυψης σε περιοχές που επιβάλλεται να δασωθούν.

Αναμενόμενο όφελος είναι η μείωση της διάβρωσης των εδαφών, η αύξηση της δασικής παραγωγής, η βελτίωση των υδάτινων αποθεμάτων και η αναβάθμιση της χλωρίδας και πανίδας.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, η Δασική Υπηρεσία.

#### **18. Κατασκευή έργων ορεινής υδρονομίας**

Στόχος της παρέμβασης είναι η μείωση της διάβρωσης των ορεινών λεκανών.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι η Δασική Νομοθεσία.

Το μέτρο περιλαμβάνει διευθετήσεις χειμάρρων, φυτεύσεις, φράγματα, κλπ.

Αναμενόμενο όφελος είναι η μείωση της διάβρωσης των εδαφών, η προστασία των ορεινών λεκανών και των πεδινών εκτάσεων, η αύξηση των υδατικών πόρων, η μείωση των πλημμυρών.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, η Δασική Υπηρεσία.

#### **19. Αποκατάσταση φυσικού περιβάλλοντος σε ανενεργά λατομεία.**

Στόχος της παρέμβασης είναι η αναβάθμιση δασικών κυρίως περιοχών.

Η νομοθεσία που προβλέπει την υλοποίηση του μέτρου, είναι ο Ν. 998/79.

Το μέτρο περιλαμβάνει αποκατάσταση του περιβάλλοντος και του τοπίου, με δημιουργία βαθμίδων, φυτεύσεις, κλπ, σε ανενεργά λατομεία, κατά προτεραιότητα σε λατομεία που βρίσκονται κοντά στην πόλη.

Αναμενόμενο όφελος, η αναβάθμιση δασικών περιοχών.

Φορέας υλοποίησης του μέτρου, το ΥΠΕΧΩΔΕ ή το Υπουργείο Γεωργίας ή ο ιδιωτικός τομέας.

ΤΟΜΕΑΣ Γ : ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΣ  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.1 : Προτεινόμενα μέτρα.

Καταγραφή προβλήματος	Στόχος παρέμβασης	Νομοθεσία	Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις	Φορέας υλοποίησης	Αγαμενόμενο όφελος	Προτεραιότητα
Υποβαθμική του φυσικού περιβάλλοντος του υγροβιότοπου Δέλτα Σπερχειού.	Η προστασία του υγροβιότοπου που θεωρείται Εθνικής και Κοινοτικής σημασίας	Ν. 1650/86 ΚΥΑ 69269/90	Εκπόνηση Ειδικής Περιβαλλοντικής Μελέτης για τον υγροβιότοπο Δέλτα Σπερχειού.	ΥΠΕΧΩΔΕ Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας	Η κήρυξη της περιοχής προστατευθείς	Άμεση
Υποβαθμική του φυσικού περιβάλλοντος του υγροβιότοπου Δέλτα Σπερχειού	Η προστασία του υγροβιότοπου που θεωρείται Εθνικής και Κοινοτικής σημασίας	Ν. 1650/86 92/43/ΕΟΚ 79/409/ΕΟΚ	Κήρυξη της περιοχής του υγροβιότοπου Δέλτα Σπερχειού, προστατευθείς.	ΥΠΕΧΩΔΕ Υπουργείο Γεωργίας	Η μείωση των δυσμενών επιπτώσεων στον βιότοπο από τις ανθρώπινες δραστηριότητες	Άμεση
Υποβαθμική του φυσικού περιβάλλοντος του υγροβιότοπου Δέλτα Σπερχειού.	Η προστασία και αναβάθμιση του υγροβιότοπου Εθνικής και Κοινοτικής σημασίας	Ν. 1650/86 92/43/ΕΟΚ 79/409/ΕΟΚ Συμβάσεις Ραμόν, Βέρνις	Μελέτη και κατασκευή έργων προστασίας ανάδειξης του υγροβιότοπου Δέλτα Σπερχειού.	ΥΠΕΧΩΔΕ Υπουργείο Γεωργίας Περιφέρεια	Η ουσιαστική προστασία, αναβάθμιση και τουριστική αξιοποίηση του βιότοπου.	Άμεση
Υποβαθμική του φυσικού περιβάλλοντος του υγροβιότοπου Δέλτα Σπερχειού.	Η προστασία του υγροβιότοπου Εθνικής και Κοινοτικής σημασίας	92/43/ΕΟΚ	Οργάνωση τράπεζας στοιχείων για τον υγροβιότοπο Δέλτα Σπερχειού.	Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα ή Περιβαλλοντική Οργάνωση	Η γνώση των αναγκών και η διατύπωση εφικτών λύσεων μέτρων.	Άμεση

ΤΟΜΕΑΣ Γ : ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΛΑΣΗ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΣ  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.2 : Προτεινόμενα μέτρα

Καταγραφή προβλήματος	Στόχος παρέμβασης	Νομοθεσία	Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις	Φορέας υλοποίησης	Αναμενόμενο όφελος	Προτεινόμενη χρονική περίοδος
Υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος του υγροβιότοπου Δέλτα Σπερχειώ	Η ουσιαστική προστασία του υγροβιότοπου	N. 1650/86 92/43/ΕΟΚ 79/409/ΕΟΚ	Προσλήψη φυλάκων και προμήθεια αναγκών εξοπλισμού.	ΥΠΕΧΩΔΕ η Υπουργείο Γεωργίας	Η ουσιαστική προστασία του υγροβιότοπου από ανθρωπίνες επιπτώσεις.	Άμεση
Ελλειψη εκπαιδευμένων προσωπικών στη διαχείριση βιοτόπων.	Η προστασία, ανάδειξη και αξιοποίηση του βιοτόπου.		Εκπαίδευση προσωπικού διαχείρισης	ΥΠΕΧΩΔΕ Υπουργείο Γεωργίας Περιφέρεια Στ. Ελλάδας	Η απογελεμάτινη πρόστασια και διαχείριση του υγροβιότοπου.	Άμεση (Παράλληλα με τα άλλα μέτρα)
Υποβάθμιση φυσικών περιβάλλοντος βιοτόπων του Νομού.	Η προστασία των πιο αξιόλογων βιοτόπων του Νομού.	92/43/ΕΟΚ	Οργάνωση παρακολούθησης των σημαντικότερων βιοτόπων του Νομού.	Περιβαλλοντική Οργάνωση	Η εκτίμηση της κατάστασης βιοτόπων, η δημιουργία γραμμών διαχείρισης για τους βιοτόπους.	Μέσο-πρόθεσμα
Υποβάθμιση του υγροβιότοπου των πηγών Αγίας Παρασκευής Λαμίας.	Η προστασία και ανάδειξη του υγροβιότοπου.	92/43/ΕΟΚ	Έργα αποκατάστασης-βελτίωσης του υγροβιότοπου των πηγών Αγ. Παρασκευής	Νομαρχία Κοινότητα Αγ. Παρασκευής	Η αναβάθμιση του υγροβιότοπου και η προστασία του σπανίου είδους <i>Fungitius Hellenicus</i>	Άμεση

ΤΟΜΕΑΣ Γ : ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΛΑΣΗ ΚΑΙ ΕΛΑΦΟΣ  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.3. : Πράτεινόμενα μέτρα.

Καταγραφή προβλήματος	Στόχος παρέμβασης	Νομοθεσία	Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις	Φορέας υλοποίησης	Αναμενόμενο όφελος	Προτεραιότητα
Υποβαθμίστη των χλωρίδας - πανίδας ιδιαίτερα των σπαγγιών και απειλούμενων ειδών.	Η προστασία των σπαγγιών και απειλούμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας.	N. 1650/86	Κήρυξη ειδών χλωρίδας - πανίδας ως απειλούμενων, κατά προτεραιότητα είδος ιχθυοπανίδας <i>Ranunculus Hellenicus</i> .	ΥΠΕΧΣΑΕ σε συνεργασία με Περιβαλλοντικές Οργανώσεις	Η προστασία ειδών που κινδυνεύουν.	Άμεση
Έλλειψη πληροφοριών για τα σπαγγια, ενδημικά και απειλούμενα είδη.	Η προστασία των σπαγγιών, ενδημικών και απειλούμενων ειδών χλωρίδας - πανίδας.	N. 1650/86 92/43 79/409	Αιεταρχική έρευνα και οργάνωση τμήματος στοιχείων για σπαγγια και απειλούμενα είδη.	Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα.	Η προστασία των σπαγγιών και απειλούμενων ειδών.	Άμεση
Έλλειψη γνώσης για την κατάσταση των σπαγγιών και απειλούμενων ειδών.	Η προστασία των σπαγγιών και απειλούμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας.	N. 1650/86 92/43/ΕΟΚ 79/409/ΕΟΚ	Αναπτυξη δίκτυου παρακολούθησης σπαγγιών και απειλούμενων ειδών.	Περιβαλλοντικές Οργανώσεις	Η διασπίδαση της κατάστασης των απειλούμενων ειδών και η διασπίδαση λήψης μέτρων.	Άμεση
Έλλειψη εκπαιδευμένου προσωπικού στην διαχείριση απειλούμενων ειδών.	Η προστασία των σπαγγιών και απειλούμενων ειδών χλωρίδας - πανίδας.	N. 1650/86 92/43/ΕΟΚ 79/409/ΕΟΚ	Εκπαίδευση προσωπικού διαχείρισης απειλούμενων ειδών.	Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα Περιβαλλοντικές Οργανώσεις	Η προστασία απειλούμενων ειδών, η διασπίδαση της επανείσχυσης τους στους διασπίδαση.	Άμεση

ΤΟΜΕΑΣ Γ : ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.4 : Προτεινόμενα μέτρα

Καταγραφή προβλήματος	Στόχος παρέμβασης	Νομοθεσία	Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις	Φορέας υλοποίησης	Αναμενόμενο όφελος	Προτεραιότητα
Έλλειψη γνώσης και ενημέρωσης του κοινού για την κλιματική και πανίδα	Η προστασία της κλιματικής και πανίδας	Ν. 1650/86 92/43/ΕΟΚ 79/409/ΕΟΚ	Οργάνωση σεμιναρίων για την ενημέρωση, ευαισθητοποίηση ειδικών ομάδων πληθυσμού	Περιβαλλοντικές Οργανώσεις Σύλλογοι	Η προαγωγή των απειλούμενων ειδών από ειδικές ομάδες πληθυσμού (κυνήφοι, μαράδες, κλπ)	Άμεση
Έλλειψη ενημέρωσης και ευαισθησίας του κοινού στα περιβαλλοντικά θέματα.	Η προστασία της κλιματικής και πανίδας του φυσικού περιβάλλοντος.	Ν. 1650/86 92/43/ΕΟΚ 79/409/ΕΟΚ	Ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης.	Περιβαλλοντικές Οργανώσεις	Η προαγωγή της περιβαλλοντικής συνείδησης του κοινού	Άμεση

ΤΟΜΕΑΣ Γ : ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΣ  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.5 : Προτεινόμενα μέτρα.

Καταγραφή προβλήματος	Στόχος παρέμβασης	Νομοθεσία	Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις	Φορέας υλοποίησης	Αναμενόμενο όφελος	Προτεραιότητα
Υποβάθμιση δασών και δασικών εκτάσεων	Η προστασία των δασών	Δασική Νομοθεσία	Χαρτογράφηση, απογραφή δασών, ταξινομητη ραϊών, δασικό κτηματολόγιο.	Δασικές Υπηρεσίες	Η οργάνωση της προστασίας και διαχείρισης των δασών.	Άμεση
Υποβάθμιση δασών και δασικών εκτάσεων	Η αποτελεσματική αντιμετώπιση των πυρκαϊών στην πρώτη φάση τους	Δασική Νομοθεσία	Κατασκευή μικρών έργων, υδατοδεξαμενές, κλπ)	Δασικές Υπηρεσίες	Η αποτελεσματική αντιμετώπιση των πυρκαϊών στην πρώτη φάση τους.	Άμεση
Υποβάθμιση δασών και δασικών εκτάσεων	Η αύξηση της δασοκαλύψης.	Δασική Νομοθεσία	Αναδασώσεις, Αύξηση δασοκαλύψης	Δασικές Υπηρεσίες	Η μείωση της διαβρωσης των εδαφών η αύξηση της δασικής παραγωγής	Άμεση
Διαβρωση των εδαφών	Η μείωση της διαβρωσης των ορεινών λεκανών	Δασική Νομοθεσία	Κατασκευή έργων ορεινής υδρονομίας	Δασικές Υπηρεσίες	Η μείωση της διαβρωσης των εδαφών η προστασία των πεδινών εκτάσεων.	Άμεση

ΤΟΜΕΑΣ Γ : ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΛΑΣΗ ΚΑΙ ΓΛΑΦΟΣ  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.6. : Προτεινόμενα μέτρα

Καταγραφή προβλήματος	Στόχος παρέμβασης	Νομοθεσία	Απαιτούμενες υποδομές, έργα και παρεμβάσεις	Φορέας υλοποίησης	Αναμενόμενο όφελος	Προτεραιότητα
Υποβαθμισμό του περιβάλλοντος και τον τοπίου από ανεγερθείσα λατομεία	Η αναβαθμισμό δασικών κυρίως περιοχών, ιδιαίτερα των περιβατικών περιοχών	Ν. 998/79	Αποκατάσταση περιβάλλοντος και τοπίου σε ανεγερθείσα λατομεία	ΥΠΕΧΩΔΕ Υπουργείο Γεωργίας Ιδιωτικός Τομέας	Η αναβαθμισμό δασικών κυρίως περιοχών	Άμεση

**Δ: ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

## Δ. ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### Δ.1. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η μεγάλη διασπορά των οικιστικών μονάδων στο Νομό Φθιώτιδας, όπως συμβαίνει και σε όλο τον Ελλαδικό χώρο, δεν είναι αποτέλεσμα μόνο της γεωμορφολογίας και των κλιματικών συνθηκών. Η μεταπολεμική εξέλιξη των οικισμών αντανάκλα τις ιστορικές, πολιτικές και κοινωνικοοικονομικές συνθήκες αυτής της χρονικής περιόδου που εκφράζεται με τη συρρίκνωση και τον μααρασμό των ορεινών ιδιαίτερα οικισμών και τη διόγκωση των αστικών κέντρων.

Το 1981 ο αριθμός των Δήμων και Κοινοτήτων του Νομού ήταν 196, από τους οποίους οι 130 είχαν πληθυσμό μικρότερο των 500 κατοίκων.

Ενας ΟΤΑ προσδιορίζεται από τη γεωγραφική του θέση, το τύπο και το μέγεθος των λειτουργικών στοιχείων του καθώς και τη διάταξή τους στο γεωγραφικό χώρο.

Η δυναμική ένταξη του ΟΤΑ στην όλη αναπτυξιακή διαδικασία, συμβάλλει στην ανάπτυξη του νομού.

Η ορθολογική ανάπτυξη του νομού συμβάλλει και επηρεάζει την ανάπτυξη της Περιφέρειας, που με τη σειρά της συμβάλλει και επηρεάζει την ανάπτυξη της χώρας.

**Το ισχύον θεσμικό πλαίσιο είναι:**

1. Ο Ν.1416/1984, όπου για πρώτη φορά γίνεται αναφορά και δίνεται η περιγραφή των Γεωγραφικών Ενοτήτων για τη δημιουργία των Αναπτυξιακών Συνδέσμων.

2. Ο Ν. 1622/1986 "Τοπική Αυτοδιοίκηση, Περιφερειακή Ανάπτυξη, Δημοκρατικός Προγραμματισμός" με τον οποίο θεσμοθετούνται οι γεωγραφικές ενότητες με την έκδοση Π.Δ/τος, καθώς και η συμμετοχή της τοπικής αυτοδιοίκησης στον Προγραμματισμό της ανάπτυξης του χώρου της.

3. Ο Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας (Δ.Κ.Κ.) που καθορίζει και προσδιορίζει τα δικαιώματα και υποχρεώσεις των αρχόντων της τοπικής αυτοδιοίκησης.

Η έλλειψη ενός ολοκληρωμένου χωροταξικού σχεδιασμού σε επίπεδο νομού και Περιφέρειας, έχει δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στον τρόπο εξέλιξης του χώρου.

Η έλλειψη ολοκληρωμένων χωροταξικών σχεδίων, προγραμμάτων και κατευθύνσεων σε επίπεδο εθνικό, περιφερειακό και τοπικό έχει σαν αποτέλεσμα:

α) Την υποβάθμιση ευαίσθητων περιοχών, τοπίων φυσικού κάλλους, βιοτόπων και φυσικών οικοσυστημάτων.

β) Τη συρρίκνωση γεωργικής γης και δασικών εκτάσεων

γ) Τη ρύπανση υδάτινων αποδεκτών και εδάφους

δ) Τη ρύπανση και υποβάθμιση των ακτών.

ε) Την άναρχη δόμηση με τη διασπορά οικισμών, νόμιμων ή αυθαίρετων, ιδιαίτερα στην παραλιακή ζώνη του νομού, όπου υπάρχει τουριστικό και παραθεριστικό ενδιαφέρον.

στ) Την αδυναμία των Περιφερειακών Υπηρεσιών του ΥΠΕΧΩΔΕ (Δ/ση Περιβάλλοντος και Χωροταξίας) να επέμβουν και να ελέγξουν ουσιαστικά την καταλληλότητα της χωροθέτησης μιάς δραστηριότητας και τις περιβαλλοντικές της επιπτώσεις.

Στα πλαίσια της "Επιχείρησης Πολεοδομικής ανασυγκρότησης" έχουν εγκριθεί τα Γ.Π.Σ. Λαμίας, Καμένων Βούρλων, Αγίου Κων/νου, Λιβανατών, Ελάτειας.

Δεν έχει θεσμοθετηθεί καμία Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.) στο Νομό Φθιώτιδας.

Η θεσμοθέτησή τους θα βοηθούσε τον έλεγχο του περιβαλλοντικού χώρου.

Οι κατηγορίες προβλημάτων στον τομέα ρύθμισης του χώρου και του δομημένου περιβάλλοντος της πόλης, όπως αναφέρονται στο "Πράσινο Βιβλίο για το Αστικό Περιβάλλον" είναι:

- Χωροταξικός σχεδιασμός - χωροταξική πολιτική
- Πολεοδομικός σχεδιασμός
- Συγκοινωνία - κυκλοφορία στην πόλη
- Φυσικό περιβάλλον και ιστορική κληρονομιά της πόλης
- Βιομηχανία - βιοτεχνία στην πόλη.

Για τη Λαμία έχει ολοκληρωθεί η γενική κυκλοφοριακή μελέτη και μελέτη κυκλοφοριακής οργάνωσης του κέντρου, καθώς και μελέτη στάθμευσης στο κέντρο της πόλης.

Για την αναβάθμιση του κέντρου της πόλης έχει κατασκευασθεί δίκτυο πεζοδρόμων και διαμόρφωση χώρων πρασίνου, αναψυχής και κοινωνικής ζωής.

Η αναδειξη των ιστορικών χαρακτηριστικών, των φυσικών στοιχείων και πόλων κοινωνικής ζωής, συνοχής της πόλης, έχει ως εστία παρέμβασης το ιστορικό, διοικητικό και εμπορικό κέντρο της πόλης.

## Δ.2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΑΓΚΩΝ - ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ

1. Υπάρχει η ανάγκη εκπόνησης συγκεκριμένων χωροταξικών και περιβαλλοντικών κατευθύνσεων σε επίπεδο Περιφέρειας και χωροταξικού σχεδίου σε επίπεδο νομού, ιδιαίτερα για τις περιαστικές περιοχές και την παράκτια ζώνη, όπου υπάρχει τουριστικό και παραθεριστικό ενδιαφέρον.

2. Η περιφέρεια θα πρέπει να έχει ουσιαστικές προγραμματικές και διοικητικές αρμοδιότητες στα ζητήματα χωροταξίας και περιβάλλοντος, και αυτό πρέπει να γίνει με τροποποίηση της νομοθεσίας.

3. Έκσυγχρονισμός, στελέχωση των αρμοδίων Περιφερειακών υπηρεσιών για το χωροταξικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό σε Περιφερειακό επίπεδο.

4. Συνένωση μικρών οικισμών που αποτελούν γεωγραφικές ενότητες σε "ανοιχτές πόλεις" Δήμους, ώστε να ενισχυθεί η Τοπική ανάπτυξη και αυτοδιοίκηση.

5. Σύνταξη ενιαίου Εθνικού Κτηματολογίου με στόχο την ακριβή γνώση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος, κατά προτεραιότητα στις περιοχές υψηλής ζήτησης γης (αστικές, περιαστικές, τουριστικές, παραθεριστικές) και στις ευαίσθητες περιοχές (παραλιακή ζώνη)

Για την περιβαλλοντική αναβάθμιση του αστικού ιστού απαιτούνται τα εξής μέτρα:

1. Συνολική μελέτη ανάπλασης του κέντρου της Λαμίας και επέκταση του δικτύου πεζοδρόμων, χώρων πρασίνου και αναψυχής.

2. Καθορισμός χρήσεων γης και ειδικών όρων και περιορισμών δόμησης (απομάκρυνση οχλουσών χρήσεων, μείωση συντελεστών δόμησης) στο κέντρο της πόλης.

3. Κίνητρα για την αποκατάσταση διατηρητέων κτιρίων.

4. Μέτρα για την αποσυμφόρηση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. στο κέντρο της πόλης και βελτίωση των μέσων μαζικής μεταφοράς.

5. Αναβάθμιση των χώρων πρασίνου και ανάδειξη των ιστορικών στοιχείων και συνόλων της πόλης.

**Ε: ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ  
ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΘΕΣΜΟΙ**

## Ε. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΘΕΣΜΟΙ

### Ε.1. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία, είναι αναγκαία η συστηματική παρακολούθηση της ποιότητας του περιβάλλοντος και των φορτίσεων που υφίσταται.

Σύμφωνα με το Ν. 1650/86, προβλέπεται η εγκατάσταση από το ΥΠΕΧΩΔΕ ενός εθνικού δικτύου σταθμών παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος (της ατμόσφαιρας και των νερών).

Το 1993 πρόκειται να εγκατασταθεί στις Κεντρικές Υπηρεσίες Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ, ένα δίκτυο πληροφορικής περιβάλλοντος. Στο δίκτυο θα ενταχθούν 3 περιφερειακές και 5 νομαρχιακές υπηρεσίες περ/ντος του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Σταδιακά θα πρέπει να ενταχθούν όλες οι Περιφερειακές και νομαρχιακές υπηρεσίες περ/ντος του Υπουργείου και να δημιουργηθεί ένα πλήρες δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας του περ/ντος, που θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της υπό σύσταση Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος.

Στο εθνικό δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος, το οποίο θα ελέγχεται από το ΥΠΕΧΩΔΕ, σύμφωνα με το Ν. 1650/86, πρέπει να ενταχθούν όλοι οι υφιστάμενοι σταθμοί μέτρησης της ποιότητας του ατμοσφαιρικού ή του υδάτινου περιβάλλοντος, είτε του δημόσιου είτε άλλου φορέα.

Δεν υπάρχει στο νομό σταθμός μέτρησης της ποιότητας της ατμόσφαιρας. Επίσης για τη μέτρηση της ποιότητας των υδάτινων αποδεκτών δεν υπάρχουν σταθμοί μέτρησης στο νομό.

Για τη μέτρηση της ποιότητας των υδάτων των ακτών κολύμβησης υπάρχει στο ΥΠΕΧΩΔΕ ο κατάλληλος εξοπλισμός και ο αντίστοιχος ηλεκτρονικός υπολογιστής επεξεργασίας των στοιχείων.

Σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1650/86, είναι υποχρεωτική η παρακολούθηση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων επεξεργασίας υγρών βιομηχανικών αποβλήτων και αστικών λυμάτων, με ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, καθώς και η παρακολούθηση των χώρων διάθεσης στερεών αποβλήτων.

Οι Υπηρεσίες Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ στο νομό Φθιώτιδας, εντάσσονται στο Δ/ση Περ/ντος και Χωροταξίας της Περιφέρειας με περιορισμένο προσωπικό, και στο Γραφείο Περ/ντος της Νομαρχίας με 2 άτομα προσωπικό.

Από την Περιφερειακή Υπηρεσία δίδεται η προέγκριση χωροθέτησης ωρισμένων έργων και δραστηριοτήτων της Α2 κατηγορίας, σύμφωνα με την ΚΥΑ 69269/5387/90. Η προέγκριση χωροθέτησης αφορά την πραγματοποίηση νέων έργων ή δραστηριοτήτων. Αφορά επίσης στον εκσυγχρονισμό ή επέκταση υφισταμένων έργων, εφόσον επέρχονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις σε σχέση με τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

Από το Γραφείο Περιβάλλοντος της Νομαρχίας δίδεται η έγκριση περιβαλλοντικών όρων για έργα ή δραστηριότητες της Β κατηγορίας, για τα οποία δεν απαιτείται προέγκριση χωροθέτησης.

Δεν λειτουργεί προς το παρόν ένας μηχανισμός ελέγχου της τήρησης των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων.

Υπάρχει το νομοθετικό πλαίσιο (Ν. 1650/86) για τη διενέργεια ελέγχων από τις Υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ, από το αδειοδοτούν Υπουργείο, και από τα Κ.Ε.Π.Π.Ε. (Κλιμάκια Ελέγχου Ποιότητας Περιβάλλοντος).

Με απόφαση Νομάρχη συγκροτούνται τα κλιμάκια ελέγχου ποιότητας περιβάλλοντος από το προσωπικό της Νομαρχίας. Στη σύνθεση των κλιμακίων περιλαμβάνονται πάντα υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Όμως ουσιαστικά οι έλεγχοι για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, σύμφωνα με το Ν. 1650/86 και την ΚΥΑ/69269/5387/90, είναι ελάχιστοι.

Όσον αφορά τον υπάρχοντα εξοπλισμό για ελέγχους, αυτός συνίσταται σε μία φορητή συσκευή μέτρησης θορύβου από σημειακές πηγές (βιομηχανίες, κέντρα διασκέδασης κλπ) στο Γραφείο Περιβάλλοντος της Νομαρχίας.

## **Ε.2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΑΓΚΩΝ - ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ**

### **1. Ενίσχυση των δημοσίων υπηρεσιών περιβάλλοντος**

Θα πρέπει να ενισχυθεί το τμήμα περιβάλλοντος της Δ/σης περιβάλλοντος και χωροταξίας της Περιφέρειας με ειδικευμένο προσωπικό και τον κατάλληλο εξοπλισμό για τη διενέργεια ελέγχων.

### **2. Σύσταση Υπηρεσίας παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος (Ινστιτούτο Περιβάλλοντος)**

(Πρόταση του Τ.Ε.Ε.)

Από τη διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης, τις ισχύουσες νομοθετικές προβλέψεις, τις υποχρεώσεις της χώρας για τη σύνταξη έκθεσης για την κατάσταση του περιβάλλοντος (Ν. 1650/86), τις υποχρεώσεις αναφοράς στην Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Περιβάλλοντος, προκύπτει σαφής ανάγκη σύστασης και λειτουργίας Υπηρεσίας παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος (Ινστιτούτο Περιβάλλοντος). Προτείνεται από το Κεντρικό Τ.Ε.Ε. η δημιουργία ενός αυτόνομου διοικητικά μηχανισμού, ο οποίος θα βρίσκεται υπό την εποπτεία του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Σκοποί της προτεινόμενης Υπηρεσίας σε επίπεδο Νομού και Περιφέρειας, θα είναι:

- Η καταγραφή της κατάστασης του περιβάλλοντος του νομού και της Περιφέρειας και συγκεκριμένα, ποιότητα νερών, ποιότητα ατμόσφαιρας, ποιότητα ακουστικού περιβάλλοντος, ποιότητα ευαίσθητων οικοσυστημάτων, παρακολούθηση παράκτιας ζώνης, παρακολούθηση χλωρίδας, πανίδας, διάβρωση εδαφών, ρύπανση εδαφών, διακίνησης χημικών και επικίνδυνων ουσιών, παρακολούθηση επικίνδυνων δραστηριοτήτων.

- Η σύνταξη έκθεσης για την κατάσταση του περιβάλλοντος του νομού και της Περιφέρειας.

- Η πληροφόρηση, ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού.

- Η παροχή στοιχείων προς τις Κεντρικές Υπηρεσίες και την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Περιβάλλοντος.

- Η μελέτη περιβαλλοντικών προβλημάτων και προτάσεις αντιμετώπισής τους.

- Η χρηματοδότηση για εκπόνηση διαχειριστικών μελετών υδάτινου δυναμικού, ευαίσθητων οικοσυστημάτων, κλπ.

- Η χρηματοδότηση για εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών προστατευτέων περιοχών.

- Η σύνταξη εναλλακτικών προτάσεων και η διαχείριση προγραμμάτων για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

- Η σύνταξη προτάσεων προς τις Κεντρικές Υπηρεσίες για θέσπιση προδιαγραφών, ορίων εκπομπών ή προτύπων (π.χ. προδιαγραφές για Μ.Π.Ε. και Ε.Π.Μ.)

- Η διαχείριση προγραμμάτων αναβάθμισης περιβαλλοντικά βεβαρυσμένων περιοχών ή περιοχών που απαιτούν ειδική προστασία.

- Η παρακολούθηση του κόστους των ζημιών στο περιβάλλον, καθώς και των προληπτικών ή αντιρρυπαντικών μέτρων.

- Η παρακολούθηση των διασυνόριακών μεταφορών τοξικών και επικίνδυνων ουσιών και της διαχείρισης τοξικών αποβλήτων.
- Η παρακολούθηση των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων της ρύπανσης.

### **3. Επέκταση του δικτύου πληροφορικής περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩ-ΔΕ και ένταξη σ' αυτό της Νομαρχίας Φθιώτιδας και της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.**

Θα πρέπει να ενισχυθούν η Περιφερειακή και Νομαρχιακή Υπηρεσία Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ με ειδικευμένο προσωπικό και κατάλληλο εξοπλισμό για τη συλλογή στοιχείων και πληροφοριών για το περιβάλλον και τη δημιουργία τράπεζας δεδομένων για όλους τους τομείς του περιβάλλοντος.

### **4. Σύσταση Ταμείου Περιβάλλοντος**

(Πρόταση του Κεντρικού Τ.Ε.Ε.)

Προτείνεται η δημιουργία ενός "Ταμείου Περιβάλλοντος" όπου θα συγκεντρώνονται οι χρηματικοί πόροι, που θα προκύψουν από την ανάπτυξη των οικονομικών εργαλείων εφαρμογής πολιτικών προστασίας του περιβάλλοντος.

Το "Ταμείο Περιβάλλοντος" θα ιδρυθεί στην Αθήνα, αλλά οι πόροι του θα κατανέμονται αναλογικά σε όλες τις Περιφέρειες, και θα διατίθενται για την εκπόνηση προγραμμάτων αναβάθμισης περιβαλλοντικά υποβαθμισμένων ή ευαίσθητων περιοχών, χρηματοδότηση εκπόνησης διαχειριστικών σχεδίων και Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών προστατευτέων περιοχών, κατασκευή έργων προστασίας και ανάδειξης των περιοχών αυτών κλπ.

### **5. Δημιουργία Σώματος ελέγχου της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων.**

(Πρόταση του Κεντρικού Τ.Ε.Ε.)

Απαιτείται η δημιουργία ενός αυτόνομου διοικητικά μηχανισμού ελέγχου της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων που τίθενται σε έργα και δραστηριότητες, ο οποίος θα βρίσκεται υπό την εποπτεία του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο μηχανισμός αυτός θα πρέπει να δημιουργηθεί σε κάθε Περιφέρεια.

Η σύσταση του Σώματος ελέγχου της τήρησης των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων είναι επιβεβλημένη στα πλαίσια της οράνωσης του Ευρωπαϊκού Δικτύου Ελέγχου Τήρησης Περιβαλλοντικών όρων έργων και δραστηριοτήτων από τις 12 χώρες κράτη-μέλη των Ε.Κ.

### **6. Εκπαίδευση - εξειδίκευση χειριστών αντιρρυπαντικών τεχνολογιών**

(Πρόταση του Κεντρικού Τ.Ε.Ε.)

Απαιτείται η δημιουργία τμημάτων τεχνολόγων στα Τεχνολογικά Ιδρύματα της χώρας που θα εκπαιδεύουν:

- Τεχνολόγους χειριστές - συντηρητές συστημάτων επεξεργασίας αστικών λυμάτων και υγρών αποβλήτων

- Τεχνολόγους χειριστές - συντηρητές χώρων διάθεσης και διαχείρισης στερεών απορριμμάτων.

#### **7. Εφαρμογή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης του κοινού**

Προτείνεται:

- Να οργανωθεί το υπάρχον πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία σε μόνιμη βάση.

- Να αναπτυχθεί πρόγραμμα για την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση του κοινού αξιοποιώντας τις σύγχρονες τεχνικές των Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας.

#### **8. Ενεργοποίηση της Περιβαλλοντικής Νομοθεσίας**

Απαιτείται η ενεργοποίηση του Ν. 1650/86 με την έκδοση Προεδρικών Διαταγμάτων και Υπουργικών Αποφάσεων για την υλοποίηση των προτεινομένων μέτρων.

- Η ενίσχυση του θεσμού των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) και της διαδικασίας δημοσιοποίησης των Μ.Π.Ε., ώστε να παίξει τον ουσιαστικό ρόλο του, που είναι η εξέταση εναλλακτικών λύσεων, η επιλογή της βέλτιστης λύσης με περιβαλλοντικά κριτήρια, και η ουσιαστική ενημέρωση των πολιτών και των φορέων εκπροσώπησής τους.