

# metaπεριβ@λλον

Μάρτιος - Απρίλιος 2005

Τεύχος 11

## ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ



Η Ε.Ε. ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΧΥΤΑ ΕΔΩ, ΧΥΤΑ ΕΚΕΙ!

ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Χ.Υ.Τ.Α.





ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ  
ΤΕΥΧΟΣ 11

*Μάρτιος - Απρίλιος 2005*

ΕΚΔΟΣΗ  
ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ  
Βουλγαροκτόνου 30, 11472, Αθήνα  
Τηλ -Fax: 210.64.92.095  
email: [env@env.aegean.gr](mailto:env@env.aegean.gr)  
web: [www.sape.gr](http://www.sape.gr)

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ  
Τοπουζέλης Κώστας

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΕΣ  
Κουρμούσης Φώτης  
Μαυράκη Δήμητρα

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ  
Κυρίτσης Ευάγγελος  
Μαυρομάτη Άντα  
Τσιτσιά Άντα  
Χατζάκης Μανώλης

ΣΕΛΙΔΟΠΟΙΗΣΗ  
Τσολάκης Γιώργος

Οι απόψεις που εκφράζονται στα  
ενυπόγραφα άρθρα δεν  
εκφράζουν απαραίτητα τη γνώμη  
του περιοδικού ή του Συλλόγου .

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

---

editorial—3

ΝΕΑ ΣΥΛΛΟΓΟΥ – ΜΕΤΑΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ —4

ΔΥΟ ΧΡΟΝΙΑ ΜΕΤΑΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ—5

Η Ε.Ε. ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ—7

ΧΥΤΑ ΕΔΩ, ΧΥΤΑ ΕΚΕΙ!—9

ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Χ.Υ.Τ.Α. —11

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ—13

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ...με άλλο μάτι—15

ΑΠΙΣΤΕΥΤΑ ΚΑΙ ΟΜΩΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ...—17

---

### **Επικοινωνία με το metaπεριβ@λλον**

Η αποστολή ύλης προς το «meta περιβ@λλον» του Σ.Α .Π .Ε θα πρέπει να γίνεται ηλεκτρονικά στο email του περιοδικού. Σχετικά με τις προδιαγραφές συγγραφής των άρθρων δείτε [www.env.gr/sape/periodiko.htm](http://www.env.gr/sape/periodiko.htm)

Η σύνταξη του περιοδικού διατηρεί το δικαίωμα της αναμόρφωσης ή περικοπής κειμένων τα οποία αποστέλλονται προς δημοσίευση. Χειρόγραφα δεν επιστρέφονται.

# editorial



11ο τεύχος συνολικό και πρώτο θεματικό!

Εστιάζει στο καυτό θέμα της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων.

Πως διαχειρίζονται, που καταλήγουν, τι απογίνονται, τι λέει η Ε.Ε., τι γίνεται τοπικά...

Πολλές απόψεις, πολλοί ειδήμονες, πολλές επιλογές, πολλοί εμπλέκονται, πολλοί αποφασίζουν, πολλοί φωνάζουν, πολλά απόβλητα...

Τι είναι όμως απόβλητο; Η τεχνολογία έχει αποδείξει πλέον ότι σχεδόν τα πάντα μπορούν – έπειτα από κατάλληλη επεξεργασία – να επαναχρησιμοποιηθούν ή ανακυκλωθούν ή αξιοποιηθούν.

Συνεπώς αυτό που εμείς θεωρούμε άχρηστο για κάποιον άλλο είναι πολύ χρήσιμο. Απλά πρέπει να βρεθεί η σχέση όλων αυτών ώστε να αξιοποιούνται σωστά.

Παρομοίως και οι απόψεις σε ένα πολυσύνθετο μωσαϊκό – πύργο της βαβέλ, όπως η διαχείριση των αποβλήτων.

Πολλές οι φωνές, πολλές οι γνώμες αλλά το πρόβλημα ένα...

Είναι άλυτο; Μπορεί να βρεθεί λύση; Μπορεί να υλοποιηθεί αυτή η λύση; Τεχνικά ναι...

Τι γίνεται όμως με την αντίληψη του κοινού; Την κοινωνική αποδοχή;

Σε άλλες χώρες οι δήμοι και νομαρχίες αγωνίζονται για τα ποια θα έχει το προνόμιο (οικονομικό κλπ) να κατέχει το χώρο υγειονομικής ταφής.

Στην Ελλάδα αγωνίζονται για το ποια νομαρχία ή δήμος θα υψώσει περισσότερες «μαύρες σημαίες» για να μην χωροθετηθεί στα όρια του η χωματερή...

Συνεπώς η λύση χρειάζεται συμφωνία και των 3 εμπλεκόμενων παραγόντων:  
πολιτικών – τεχνικών – κοινού

Στην Ελλάδα, τη χώρα των περισσότερων «προέδρων» και μηχανικών / τεχνικών αναλογικά με τον πληθυσμό της, μια σημαντική μερίδα του πληθυσμού ανήκει σε περισσότερες της μιας παραπάνω κατηγορίες. Ωστόσο το πρόβλημα παραμένει...

Γιατί η ασυμφωνία και σύγκρουση των 3 αυτών μερών δεν επιτρέπει πολλές φορές την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Διότι το περιβάλλον διέπεται από την ακόλουθη «εξίσωση»:

ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ =  
ΠΟΛΙΤΙΚΗ + ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΛΥΣΗ + ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΧΗ

Κουρμούσης Φώτης

# ΝΕΑ ΣΥΛΛΟΓΟΥ – ΜΕΤΑΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Μαρκαντώνης Βασίλης ,  
Περιβαλλοντολόγος, Πρόεδρος Δ.Σ. Σ.Π.Π.Ε.  
[markanton@panteion.gr](mailto:markanton@panteion.gr)

Αναφορικά με την αίτηση ακύρωσης της προκήρυξης 536 του ΑΣΕΠ εκκρεμεί από το Συμβούλιο της Επικρατείας ο καθορισμός της ημερομηνίας εκδίκασης της υπόθεσης. Για της εξελίξεις σχετικά με το θέμα θα υπάρξει συνεχής ενημέρωση προς όλους τους αποφοίτους.



Οι συνομιλίες με το ΓΕΩΤΕΕ σχετικά με την ενδεχόμενη ένταξη του κλάδου των περιβαλλοντολόγων συνεχίζονται. Συγκεκριμένα, έχει συσταθεί επιτροπή του ΓΕΩΤΕΕ που εξετάζει τους όρους ένταξης νέων ειδικοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντολόγων. Κατά τη συνάντηση του προέδρου του ΣΑΠΕ με τον αντιπρόεδρο του ΓΕΩΤΕΕ τέθηκαν συγκεκριμένα ζητήματα, αφορούν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του κλάδου μας σε μια ενδεχόμενη ένταξη. Στην άτυπη αυτή συνάντηση αναδείχτηκαν και τα σημεία όπου υφίσταται διάσταση απόψεων μεταξύ των δύο πλευρών και τα οποία είναι: Το ΓΕΩΤΕΕ εξετάζει το ενδεχόμενο να εντάξει τους περιβαλλοντολόγους ως ειδικότητα κάποιου υφιστάμενου κλάδου (πιθανολογείται αυτό των ιχθυολόγων). Στην περίπτωση αυτή η θέση του ΣΑΠΕ είναι ότι οι περιβαλλοντολόγοι θα πρέπει να μπουν ως ξεχωριστός κλάδος λόγω των ουσιαστικών και τυπικών διαφορών σε σχέση με τους υφιστάμενους κλάδους. Επιπλέον, στην αντίθετη περίπτωση δεν θα υπάρχει και συγκεκριμένος αριθμός θέσεων στα διοικητικά όργανα του ΓΕΩΤΕΕ που θα αναλογούν στους περιβαλλοντολόγους, γεγονός επιβαρυντικό ως προς την αντιπροσώπευση του κλάδου μας. Επιπρόσθετα εκκρεμεί ο ορισμός των κλαδικών δικαιωμάτων που θα αντιστοιχούν στους περιβαλλοντολόγους (κατηγορίες μελετών κ.α.). Για όλα τα παραπάνω θα υπάρχει συνεχής ενημέρωση, ενώ το αρμόδιο όργανο που θα λάβει την τελική απόφαση ένταξης ή μη στο ΓΕΩΤΕΕ είναι η Γενική Συνέλευση του ΣΑΠΕ.

Στο Διοικητικό Συμβούλιο της 25ης Απριλίου αποφασίστηκε ότι ο ΣΑΠΕ δεν θα διοργανώσει κάποια εκδήλωση (ημερίδα, ανοικτή συζήτηση κλπ) την 5η Ιουνίου καθώς την ίδια ημέρα θα πολλοί φορείς θα διοργανώσουν παρόμοιες εκδηλώσεις και άρα δεν θα είχε μια εκδήλωση του ΣΑΠΕ τα επιθυμητά αποτελέσματα. Αντίθετα αποφασίστηκε

να συνταχθεί δελτίο τύπου το οποίο θα ασκεί κριτική για τα κακώς κείμενα της κατάστασης του περιβάλλοντος και της περιβαλλοντικής πολιτικής στην Ελλάδα. Το δελτίο τύπου θα αποσταλεί σε όλα τα μεγάλα ηλεκτρονικά και έντυπα μέσα μαζικής ενημέρωσης τουλάχιστον 1 εβδομάδα πριν την παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος.

Το τριήμερο της 25ης Μαρτίου πραγματοποιήθηκε η εκδρομή του ΣΑΠΕ στην Δυτική Μακεδονία (Γρεβενά – Κοζάνη). Αποκορύφωμα της εκδρομής ήταν το rafting στον Βενέτικο ποταμό, όπου οι ηρωικοί εκδρομείς (βλέπε φώτο) εμπνεόμενοι από τους Βίκινγκς κατάφεραν να δαμάσουν τα κύματα του ποταμού. Βέβαια, αυτό συνέβη αφού ηρέμησε η ροή του ποταμού και εφόσον προηγήθηκαν ουκ ολίγες πτώσεις στα παγωμένα νερά του.



Την Παρασκευή 11 Μαρτίου, στον Πολυχώρο 417, πραγματοποιήθηκε το αποκριάτικο πάρτυ του Συλλόγου. Η βραδιά περιείχε διόλου ευκαταφρόνητες δόσεις χορού και ποτού με τις αμφιέσεις των παρευρισκομένων να προκαλούν ποικίλα σχόλια. Άντε και σε περισσότερα πάρτυ για να θυμόμαστε τα φοιτητικά χρόνια της Μυτιλήνης!

Το Σάββατο 21 Μαΐου, στην Βουλγαροκτόνου 30, στις 4μμ θα πραγματοποιηθεί η ετήσια εκλογοαπολογιστική Γενική Συνέλευση, όπου θα γίνει η απογραφή των πεπραγμένων έτους που προηγήθηκε. Επίσης θα οριστεί και η ημερομηνία διεξαγωγής των εκλογών, οι οποίες αναμένεται να διεξαχθούν τον Ιούνιο.

# ΔΥΟ ΧΡΟΝΙΑ ΜΕΤΑΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ή 11 τεύχη και ένα αφιέρωμα μετά...



Κώστας Τοπουζέλης  
Υπεύθυνος Έκδοσης [meta περιβ@λλον](mailto:meta περιβ@λλον)  
Γραμματέας ΔΣ - Σύλλογος Αποφοίτων Περιβαλλοντολόγων Ελλάδας  
[ktopo@mail.ntua.gr](mailto:ktopo@mail.ntua.gr)

Ο Σύλλογος Αποφοίτων Περιβαλλοντολόγων Ελλάδας από τον Μάιο του 2003 ξεκίνησε ένα νέο εγχείρημα με σκοπό να αποκτήσουν οι περιβαλλοντολόγοι επίσημη φωνή και να εκφράσουν τους προβληματισμούς τους σχετικά με τα περιβαλλοντικά δρώμενα. Η προσπάθεια αυτή ευωδίδει μέσα από την ηλεκτρονική διμηνιαία περιοδική έκδοση του [meta περιβ@λλον](mailto:meta περιβ@λλον).

Η σύλληψη της ανάγκης του περιοδικού είχε προηγηθεί αρκετούς μήνες πριν και πραγματοποιήθηκαν πολλαπλές συναντήσεις, συζητήσεις και προβληματισμοί σχετικά με το τελική μορφή που θα έπρεπε να είχε το περιοδικό. Έτσι μέσα από τις δραστηριότητες του Σ.Α.Π.Ε μια νέα ομάδα γεννήθηκε με αποκλειστικό σκοπό την οργάνωση και τη δημιουργία του [meta περιβ@λλον](mailto:meta περιβ@λλον).

Οι επίπονες συζητήσεις συνεχίστηκαν, τα προβλήματα αντιμετωπίστηκαν και το περιοδικό είναι γεγονός με δομή, χαρακτήρα και τύπο. Σήμερα, δύο χρόνια μετά, το [meta περιβ@λλον](mailto:meta περιβ@λλον) αριθμεί 11 ηλεκτρονικά τεύχη καθώς και ένα έντυπο αφιέρωμα για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος 2004. Η ομάδα του περιοδικού σας ευχαριστεί για την ανταπόκριση και την υποστήριξη που της δείξατε τα δύο αυτά χρόνια και υπόσχεται να συνεχίσει να εργάζεται με τον ίδιο ζήλο για τη συνεχή ανοδική πορεία του.

Το περιοδικό παρουσιάζει συνεχή ανοδική πορεία τόσο σε επίπεδο αναγνωσιμότητας, όσο και σε επίπεδο ποιοτικής αναβάθμισής. Η οργανωτική του ομάδα προσαρμόστηκε στις αυξημένες ανάγκες ενός περιοδικού και σήμερα είμαστε σε θέση να προχωρήσουμε ακόμα ένα βήμα εμπρός. Θέλουμε το περιοδικό να πάρει έντυπη μορφή και να αποστέλλεται σε μεγαλύτερο εύρος κοινού, έτσι ώστε οι απόψεις και οι προβληματισμοί μας να γίνουν ευρέως γνωστοί. Με τον τρόπο αυτό ευελπιστούμε να συμβάλουμε στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής πολιτικής στην Ελλάδα. Η προσπάθεια έχει ξεκινήσει και ευελπιστούμε ότι σε μερικά τεύχη θα μπορείτε να κρατάτε και στα χέρια σας το περιοδικό.

Στόχος μας είναι σταδιακά να τυπώνουμε περισσότερα από 10.000 αντίτυπα κάθε δίμηνο τα οποία εκτός από τους απόφοιτους περιβαλλοντολόγους θα αποστέλλονται σε:

- Κυβέρνηση, Κρατικές Υπηρεσίες, Βουλευτές, Ευρωβουλευτές, Διοικήσεις ΔΕΚΟ, Πρεσβείες, Προξενεία
- Κόμματα και Πολιτικές Οργανώσεις
- Τοπική Αυτοδιοίκηση: Κοινότητες, Δήμοι, Νομαρχίες, Περιφέρειες.
- Συνδικαλιστικές Οργανώσεις
- Συνεταιριστικές οργανώσεις & Αγροτικοί σύλλογοι
- Επιστημονικοί Σύλλογοι

- Επαγγελματικοί φορείς και Ενώσεις
- Επιμελητήρια
- Οικολογικές Οργανώσεις
- Πρυτανικές Αρχές
- Μ.Μ.Ε.
- Επιχειρηματικός Κόσμος

Το κόστος της προσπάθειας αυτής θα καλυφθεί μέσα από διαφημίσεις και χορηγίες. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να έρχονται σε επαφή με την υπεύθυνη δημοσίων σχέσεων ([Γεροντέλλη Αγγέλα](mailto:ageron@otenet.gr) email: [ageron@otenet.gr](mailto:ageron@otenet.gr)) και με την υπεύθυνη διαφημίσεων ([Κοκκώνη Γεωργία](mailto:kokkoni@panteion.gr) email: [kokkoni@panteion.gr](mailto:kokkoni@panteion.gr)).

Υπενθυμίζουμε ότι μπορείτε να συμμετέχετε ενεργά στην υλοποίηση του περιοδικού με την αποστολή άρθρων στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Συλλόγου [env@env.aegean.gr](mailto:env@env.aegean.gr). Τα άρθρα σας πρέπει να είναι σύμφωνα με τις [προδιαγραφές συγγραφής άρθρων](#) του περιοδικού.

Το [meta περιβ@λλον](mailto:meta περιβ@λλον) ξεκίνησε ως ένα περιοδικό που θα έφερνε πιο κοντά τα μέλη του Σ.Α.Π.Ε. και θα τους έκανε πιο ενημέρους και ενεργούς στα επαγγελματικά και περιβαλλοντικά θέματα του χώρου. Σήμερα πιστεύουμε ότι η επιστημονική μας αρτιότητα και η επαγγελματική μας ενασχόληση μας δίνει το δικαίωμα να προβληματιστούμε σε καίρια περιβαλλοντικά ζητήματα και να κοινοποιήσουμε τα συμπεράσματά μας, έτσι ώστε να αποτελέσουν μια αρχή προβληματισμού .



	<p><b>Σύλλογος Αποφοίτων Περιβαλλοντολόγων Ελλάδας</b></p>
	<p>Ομάδα περιοδικού</p>
	<p><b>meta περιβ@λλον</b></p>

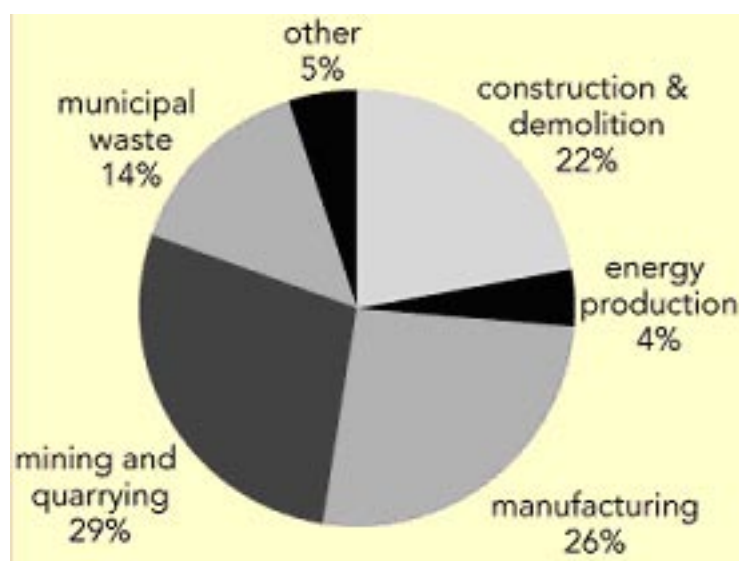
# Η Ε.Ε. ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ



Φώτης Κουμούσης  
Περιβαλλοντολόγος - Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου  
Μέλος ΔΣ - Σύλλογος Αποφοίτων Περιβαλλοντολόγων Ελλάδας  
Υποψήφιος διδάκτορας, Σχολή Χημικών Μηχανικών, Ε.Μ.Π.  
[fkour@central.ntua.gr](mailto:fkour@central.ntua.gr)

Η διαχείριση των αποβλήτων είναι ένα από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα: αυξημένη παραγωγή αστικών απορριμμάτων, ανεξέλεγκτες χωματερές, ανάμιξη επικινδύνων και μη αποβλήτων κλπ.

Κάθε έτος παράγονται περίπου 1,3 δισεκατομ. τόνοι αποβλήτων σε επίπεδο Ε.Ε., ενώ ο ετήσιος ρυθμός αύξησης ανέρχεται σε περίπου 4-5%. Τα απόβλητα που παρήχθησαν από τα Κράτη – Μέλη της Ε.Ε. την περίοδο 1992-1997, κατανέμονται στις ακόλουθες κατηγορίες :



Το 6<sup>ο</sup> Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα Δράσης που εκδόθηκε το 2002 ορίζει 10 κατηγορίες αποβλήτων ως «απόβλητα προτεραιότητας», στα οποία πρέπει να εστιάσει η περιβαλλοντική πολιτική:

1. Αστικά / δημοτικά απορρίμματα	6. Λάσπη
2. Νοσοκομειακά / μολυσματικά	7. Βιομηχανικά
3. Απόβλητα κατασκευών / κατεδαφίσεων (ΑΚΚ)	8. Επικίνδυνα
4. Απόβλητα ηλεκτρικού / ηλεκτρονικού εξοπλισμού	9. Συσκευασίες
5. Οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους	10. Έλαια

Κάποιες κατηγορίες αποβλήτων περιλαμβάνονται στον παραπάνω πίνακα λόγω της μεγάλης παραγόμενης ποσότητας (π.χ. τα αδρανή ΑΚΚ), ενώ άλλα εξαιτίας της επικινδυνότητάς τους (π.χ. μολυσματικά).

Ωστόσο υφίστανται και άλλα απόβλητα των οποίων η διαχείριση έχει μεγάλο ενδιαφέρον εξαιτίας του υψηλού βαθμού αξιοποίησής τους, όπως τα ελαστικά, τα απόβλητα εξορύξεων / εκσκαφών, οι μπαταρίες κλπ.

Από τη μια μεριά η μη σωστή διαχείριση των αποβλήτων προκαλεί σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον και τη δημόσια υγεία, ενώ από την άλλη η σωστή διαχείρισή τους έχει σημαντικά οφέλη όπως η εξοικονόμηση νέων φυσικών πόρων. Οι σημαντικότερες αρχές διαχείρισης των αποβλήτων είναι:

- Ο ρυπαίνων πληρώνει
- Η ευθύνη παραγωγού
- Η αποφυγή της μεταφοράς και προτίμηση της διαχείρισης τοπικά
- Η ιεραρχία βέλτιστης διαχείρισης: πρόληψη, μείωση, επαναχρησιμοποίηση, ανάκτηση, ανακύκλωση,

επεξεργασία, τελική διάθεση (καύση, ταφή).

Η Θεματική Στρατηγική Αποβλήτων που εκδόθηκε το 2003 ορίζει ως στόχους την πρόληψη της παραγωγής αποβλήτων και την ανακύκλωσή τους.

Όσον αφορά την ευρωπαϊκή νομοθεσία υφίσταται το κεφάλαιο 15.10.30.30 [[europa.eu.int/eur-lex/el/lif/reg/el\\_register\\_15103030](http://europa.eu.int/eur-lex/el/lif/reg/el_register_15103030)], το οποίο περιέχει περίπου 60 νομοθετικά κείμενα (καθώς και πολυάριθμες τροποποιήσεις τους). Τα νομοθετήματα αυτά αφορούν τη διαχείριση αποβλήτων, καθώς και τις καθαρές τεχνολογίες που εστιάζουν στην πρόληψη των αποβλήτων από τις βιομηχανίες. Τα σημαντικότερα νομοθετικά κείμενα για τα απόβλητα είναι:

- Οδηγία 156/1991 – απόβλητα
- Οδηγία 689/1991 – επικίνδυνα απόβλητα
- Απόφαση 98/1993 – διασυνοριακή μεταφορά αποβλήτων
- Οδηγία 31/1999 – ταφή αποβλήτων
- Οδηγία 76/2000 – καύση αποβλήτων
- Απόφαση 118/2001 – κατάλογος αποβλήτων
- Κανονισμός 2150/2002 – στατιστικές αποβλήτων
- Πολυάριθμα νομοθετήματα για κάθε κατηγορία αποβλήτου που ορίζουν τις προδιαγραφές διαχείρισης και τους στόχους αξιοποίησης.



Οι σημαντικότεροι φορείς για τη διαχείριση των αποβλήτων είναι:

• Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα Ηνωμένων Εθνών, Τμήμα Παραγωγής και Κατανάλωσης [[www.uneptie.org/pc/pc/waste/waste.htm](http://www.uneptie.org/pc/pc/waste/waste.htm)], το οποίο είναι αρμόδιο για τον καθορισμό τεχνικών προδιαγραφών, καθώς και της διεθνούς πολιτικής σε θέματα αποβλήτων



• Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος, η οποία είναι αρμόδια για τον καθορισμό της στρατηγικής και πολιτικής για τα απόβλητα σε επίπεδο Ε.Ε. και έχει Επίτροπο τον κ. Σταύρο Δήμα [[europa.eu.int/comm/environment/index\\_el](http://europa.eu.int/comm/environment/index_el)]



• Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, ο οποίος είναι ο αρμόδιος φορέας για τη σύνταξη εκθέσεων, δεικτών και αναφορών σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων [[themes.eea.eu.int/Environmental\\_issues/waste](http://themes.eea.eu.int/Environmental_issues/waste)]



• Ευρωπαϊκό Θεματικό Κέντρο Διαχείρισης Πόρων και Αποβλήτων, το οποίο διενεργεί τεχνικές μελέτες, έρευνες, μοντέλα πρόβλεψης. Διατηρεί τη βάση δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων της Ε.Ε. [[waste.eionet.eu.int](http://waste.eionet.eu.int)]

• Γραφείο Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων, Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., το οποίο είναι αρμόδιο για την ανακύκλωση και διαχείριση των αποβλήτων στην Ελλάδα [[www.minenv.gr/anakyklosi](http://www.minenv.gr/anakyklosi)]



• Ελληνική Εταιρεία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων [[eedsa.duth.gr](http://eedsa.duth.gr)], η οποία αποτελεί μη κυβερνητική οργάνωση για την προαγωγή της χρήσης αποδεκτών μεθόδων και συστημάτων και την καλλιέργεια των σχετικών επιστημονικών μεθόδων και εφαρμογών. Αποτελεί τον εθνικό εκπρόσωπο του ISWA.



• ISWA – International Solid Waste Association [[www.iswa.org](http://www.iswa.org)], ο οποίος αποτελεί μη κυβερνητικό οργανισμό που προωθεί και αναπτύσσει τη βιώσιμη διαχείριση των αποβλήτων διεθνώς.

Οι παραπάνω οργανισμοί καθορίζουν το θεσμικό και τεχνικό πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων και συνθέτουν ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο διαχείρισής τους στην Ε.Ε. και στην Ελλάδα. Για τη διαχείριση των αποβλήτων με περιβαλλοντικά φιλικό τρόπο απαιτείται μια συνολική και ολοκληρωμένη προσέγγιση, η οποία θα λαμβάνει υπόψη τόσο τις ιδιαίτερες εκάστοτε τοπικές συνθήκες όσο και τις κεντρικές πολιτικές και στόχους σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.



# ΧΥΤΑ ΕΔΩ, ΧΥΤΑ ΕΚΕΙ!



Κοκκώνη Γεωργία

Πτυχ. Περιβαλλοντολόγος Παν.Αιγαίου, Αν. Γραμματέας Δ.Σ. Σ.Α.Π.Ε.

[kokkoni@panteion.gr](mailto:kokkoni@panteion.gr)



Ένα από τα πλέον επίκαιρα θέματα της περιβαλλοντικής πολιτικής στην Ελλάδα είναι η κατασκευή και λειτουργία Χώρων Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων/ Υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α./Χ.Υ.Τ.Υ.). Το θέμα αγγίζει σχεδόν ολόκληρη την επικράτεια καθώς ελάχιστοι τήρησαν τις προϋποθέσεις και τις πρόνοιες του κοινοτικού δικαίου. Οι θεσμοθετημένες ημερομηνίες εφαρμογής έχουν από καιρό ξεπεραστεί και συχνά οι διαμάχες που αναπτύσσονται παίρνουν το δρόμο της ευρωπαϊκής δικαιοσύνης. Το κακό για τη χώρα μας είναι ότι συνήθως εκδικάζονται βαρύτατα πρόστιμο εις βάρος της (π.χ. η Ελλάδα για τον Κουρουπτιό έχει πληρώσει 4,7 εκατ. ευρώ).

Η πολιτεία στην προσπάθεια της να εφαρμόσει Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης, ανάθεσε τις μελέτες και την κατασκευή των ΧΥΤΑ στις Περιφερειακές Διοικήσεις ώστε να επιλέξει η κάθε Περιφέρεια την βέλτιστη κατ' αυτήν λύση.

Βασικοί στόχοι κάθε Περιφέρειας είναι:

- Η ορθολογική αντιμετώπιση του προβλήματος των απορριμμάτων,
- Η προστασία του περιβάλλοντος,
- Η προστασία της δημόσιας υγείας.

Ο σχεδιασμός και η λειτουργία των ΧΥΤΑ υπόκειται στην κάτωθι νομοθεσία:

- Ο Ν.2939/01 (ΦΕΚ/Α/6-8-2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων...»,
- Η ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/22-12-2003) «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης»,
- Η ΚΥΑ 29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/Β/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων»,
- Η ΚΥΑ 114218/97 (ΦΕΚ 1016/Β/17-11-1997) «Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων».

Αυτή είναι το εργαλείο που είχε η κάθε περιφέρεια προκειμένου να επιλέξει το διαχειριστικό της σχέδιο.

Στη συνέχεια θα παρατεθούν δύο (2) διαχειριστικά σχέδια:

- (1) Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Απορριμμάτων (Ο.Σ.Δ.Α.) της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας,
- (2) Την εγκεκριμένη μελέτη Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

Ίσως καθίσταται άδίκη η σύγκριση δύο τόσο διαφορετικών περιπτώσεων διαχείρισης, αλλά πιθανότατα θα οδηγήσει στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων.



Ο σχεδιασμός προβλέπει τη λειτουργία ενός (1) Περιφερειακού ΧΥΤΑ στην Δ. Μακεδονία και επτά (7) ΧΥΤΑ στην Πελοπόννησο.

Στη Δ. Μακεδονία προκειμένου να καταστεί λειτουργικά και οικονομικά βιώσιμη η εφαρμογή μεθόδων Μηχανικής Επεξεργασίας και Αξιοποίησης των απορριμμάτων επιλέχθηκε η συγκέντρωση του συνόλου των απορριμμάτων της Περιφέρειας σε μια κεντροβαρική θέση (στο Δ.Ελλησπόντου, Ν.Α.Κοζάνης) στην οποία θα εγκατασταθούν οι Κεντρικές Εγκαταστάσεις Ολοκληρωμένης Διαχείρισης του Συστήματος (Μονάδα Μηχανικής Επεξεργασίας και Αξιοποίησης και Χώρος Υγειονομικής Ταφής των Υπολειμμάτων). Η προοπτική της ολοκληρωμένης διαχείρισης διασφάλισε την κοινωνική συναίνεση ως προς τη θέση των κεντρικών εγκαταστάσεων, κυρίως στην ευρύτερη περιοχή του ΧΥΤΑ.

Στην Περιφέρεια Πελοποννήσου θα διαμορφωθούν 7 Διαχειριστικές Ενότητες. Οι νομοί Αρκαδίας, Αργολίδας, Μεσσηνίας και Λακωνίας αντιμετωπίζονται ο καθένας ξεχωριστά ως Ενιαία Διαχειριστική Ενότητα. Ο νομός Κορινθίας διαιρείται σε τρεις (3) Διαχειριστικές Ενότητες. Η διάθεση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (Α.Σ.Α.) ή των υπολειμμάτων της επεξεργασίας τους θα γίνεται σε 7 ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ. Από αυτούς, ο ΧΥΤΑ στο Κιάτο λειτουργεί ήδη κανονικά, ενώ κατασκευάζεται ο ήδη αδειοδοτημένος ΧΥΤΑ στο Ξυλόκαστρο. Ανάλογα με την θέση των υπόλοιπων ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ που θα επιλεγούν θα κατασκευαστούν και οι απαιτούμενοι σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων.

Όσον αφορά τα έργα επεξεργασίας και αξιοποίησης των Α.Σ.Α. στην Περιφέρεια Πελοποννήσου προβλέπεται η επαναλειτουργία του Εργοστασίου Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης του Δήμου Καλαμάτας και η κατασκευή νέας διανομαρχιακής μονάδας Βιολογικής Ξήρανσης/ Ενεργειακής Αξιοποίησης.

Το αρχικό επενδυτικό κόστος όσο και το ετήσιο λειτουργικό κόστος κατά την περίοδο λειτουργίας των ΧΥΤΑ θα είναι μικρότερο στην Περιφέρεια της Δ.Μακεδονίας. Από την άλλη όμως οι περισσότεροι ΧΥΤΑ στην Περιφέρεια Πελοποννήσου κάνουν το σύστημα πιο ευέλικτο και ικανότερο να αντεπεξέλθει σε δυσλειτουργίες και καταστάσεις κρίσης.

Έχοντας υπόψη το γεγονός ότι τον Απρίλιο του 2002 δημοπρατήθηκε ο ΧΥΤΑ της Δ. Μακεδονίας, ενώ στην Πελοπόννησο πρόσφατα ξεκίνησε η διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των Χ.Υ.Τ.Α. / Χ.Υ.Τ.Υ. βλέπουμε τις μεγάλες χρονικές αποκλίσεις που παρουσιάζονται στην χώρα μας προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πάγιο πρόβλημα των στερεών αποβλήτων από περιφέρεια σε περιφέρεια.

Μην ξεχνάμε όμως ότι στην Πελοπόννησο υπάρχει πλήθος χωματερών ενώ και στη Δ.Μακεδονία αν και υπήρξε εντυπωσιακή μείωση των χωματερών κατά τα τελευταία χρόνια (από το 2002 που λειτουργούσαν 350 ο αριθμός τους έχει περιοριστεί κατά 45%) εξακολουθούν να λειτουργούν αρκετές. Μέχρι τις 22 Ιουνίου 2005 πρέπει να έχουν ανατεθεί όλες οι μελέτες αποκατάστασης των παραπάνω Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ) σύμφωνα με αναφερόμενα στην ΚΥΑ 50910/2727/03 από τις Περιφέρειες.

Δυστυχώς όμως δεν αναφέρεται πουθενά ότι σε όλα τα μελετητικά σχήματα που αφορούν είτε του ΧΥΤΑ/ ΧΥΤΥ είτε τους ΧΑΔΑ είναι απαραίτητη η συμμετοχή του Πτυχιούχου Περιβαλλοντολόγου ο οποίος είναι ο πλέον καταρτισμένος επιστήμονας πάνω σε θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων!

# ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Χ.Υ.Τ.Α.



Μαυρομάτη Άννα  
Περιβαλλοντολόγος στην Αναπτυξιακή Εταιρεία Λήμνου

[amavrommati@anel-sa.gr](mailto:amavrommati@anel-sa.gr)

Η χωροθέτηση, η κατασκευή και η λειτουργία ενός Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) είναι ζητήματα με τα οποία έρχονται αντιμέτωποι όσοι ασχολούνται με τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων καθόσον από τα περισσότερα συστήματα διαχείρισης (ελεγχόμενη καύση, πυρόλυση, παραγωγή εδαφοβελτιωτικού κ.α.) προκύπτει ένα ποσοστό μη αξιοποιήσιμου κλάσματος αποβλήτων, το οποίο θα πρέπει στη συνέχεια να απορριφθεί σε χώρο εδαφικής διάθεσης.

Μια ορθολογική μελέτη για την εφαρμογή υγειονομικής ταφής προϋποθέτει την εξέταση των προδιαγραφών ως προς τη χωροθέτηση, την κατασκευή και τη λειτουργία.

## Χωροθέτηση ΧΥΤΑ

Θεωρητικά ένας τέτοιος χώρος θα μπορούσε να κατασκευαστεί οπουδήποτε. Η βέλτιστη λύση όμως είναι η χωροθέτηση του ΧΥΤΑ σε μέρος τέτοιο ώστε το κόστος για την πρόληψη και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, το κόστος κατασκευής και λειτουργίας του ΧΥΤΑ να βρίσκονται σε ένα σημείο ισορροπίας.



Η χωροθέτηση ενός ΧΥΤΑ θα πρέπει να έχει ως στόχο:

- Τη μείωση της πιθανότητας πρόκλησης επιπτώσεων
- Ακόμη και στην περίπτωση που θα προκληθούν επιπτώσεις, αυτές να είναι μικρής σημασίας – αναστρέψιμες
- Τον περιορισμό της ανάγκης κατασκευής έργων υποδομής
- Το βέλτιστο, ως προς τις αποστάσεις, συνδυασμό σε σχέση με το

υπόλοιπο Σύστημα Διαχείρισης Απορριμμάτων.

Τα κριτήρια χωροθέτησης προκύπτουν από το Ελληνικό και Κοινοτικό νομικό καθεστώς που διέπει τη διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων και τις περιβαλλοντικές – τεχνικές παραμέτρους, όπως αυτές προκύπτουν από την Ελληνική και Διεθνή εμπειρία.

Τα κριτήρια που εφαρμόζονται γενικά, για τη χωροθέτηση ΧΥΤΑ είναι:

- Οικιστικές περιοχές – Χρήσεις Γης
- Γεωλογικές – Υδρογεωλογικές παράμετροι
- Υδρολογικές παράμετροι
- Βλάστηση – Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές - Αρχαιολογικές περιοχές
- Μορφολογικά χαρακτηριστικά της μελετούμενης περιοχής
- Σχετική θέση ΧΥΤΑ – Περιοχών Παραγωγής Απορριμμάτων

## Κατασκευή ΧΥΤΑ

Χαρακτηριστικές προδιαγραφές είναι οι εξής:

- Έργα στεγάνωσης πυθμένα για την προστασία των υπογείων υδάτων
- Σύστημα συλλογής και επεξεργασίας εκχυλισμάτων
- Σύστημα συλλογής και καύσης (ή αξιοποίησης) βιοαερίου
- Έργα διευθέτησης ομβρίων
- Έργα περίφραξης και ελέγχου εισερχομένων απορριμμάτων
- Έργα πρόσβασης
- Συστήματα ελέγχου περιβαλλοντικών παραμέτρων

#### Λειτουργία ΧΥΤΑ

Οι προδιαγραφές λειτουργίας που ελαχιστοποιούν τις δυσάρεστες επιπτώσεις είναι:



- Καθημερινή και πλήρης χωματοκάλυψη των απορριμμάτων
  - Τμηματική κατασκευή των επιμέρους συστημάτων (εκχυλισμάτων, βιοαερίου, ομβρίων κ.λπ.) που εκ των πραγμάτων πρέπει να κατασκευάζονται παράλληλα με τη λειτουργία του ΧΥΤΑ.
  - Συντήρηση επιμέρους συστημάτων
  - Σταδιακή αποκατάσταση του χώρου
- Αυστηρή τήρηση προγράμματος ελέγχου περιβαλλοντικών παραμέτρων.

Ως σημαντικότερη προϋπόθεση καλής λειτουργίας του ΧΥΤΑ, θεωρείται η στελέχωση του φορέα διαχείρισης απορριμμάτων με κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για την τήρηση των προδιαγραφών κατασκευής και λειτουργίας και τον έλεγχο των περιβαλλοντικών παραμέτρων.

#### Παραπομπές - Πηγές:

[1] Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος, Τομέας Περιβαλλοντικής Μηχανικής – Εργαστήριο Διαχείρισης Αποβλήτων, Καθορισμός κατάλληλων χώρων υγειονομικής ταφής αποβλήτων στη νήσο Λήμνο, 1998

# ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (ΔΙΚΤΥΟ NATURA 2000)& ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΝΕΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ)

Στυλογιάννη Κατερίνα  
Γεν. Γραμματέας Συλλόγου Αποφοίτων Περιβαλλοντολόγων Ελλάδας  
ΥΠΕΧΩΔΕ – Διεύθυνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού  
Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος  
[kstil@netonline.gr](mailto:kstil@netonline.gr)

## 1. Δίκτυο Natura 2000

Η Ευρωπαϊκή Οδηγία 92/43/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» σχεδιάστηκε με σκοπό την προστασία και διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας και των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) και των άγριων ειδών χλωρίδας και πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος. Για την εξασφάλιση των προαναφερόμενων, επιλέχτηκε σαν μέτρο από τα κράτη – μέλη η δημιουργία ενός Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Ειδικών Ζωνών Διατήρησης με την ονομασία «Natura 2000».

Το δίκτυο αυτό περιλαμβάνει:

1. τους Τύπους Κοινοτικής Σημασίας (Sites of Community Importance – SCI) κάθε κράτους – μέλους που ορίστηκαν με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ
2. τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (Special Protected Areas – SPAs) κάθε κράτους – μέλους που ορίστηκαν με βάση την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των άγριων πουλιών».



Η αναφορά στα παραπάνω γίνεται κυρίως για να διευκρινιστεί ότι είναι λανθασμένη η έκφραση που ευρέως χρησιμοποιείται στις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων αλλά και προφορικά «η περιοχή είναι Natura». Η σωστή διατύπωση είναι «η περιοχή είναι pSCI (Προτεινόμενος Τύπος Κοινοτικής Σημασίας)» ή «η περιοχή είναι SPA (Ζώνη Ειδικής Προστασίας)». Στο σημείο αυτό πρέπει να διευκρινιστεί ότι για την Ελλάδα, οι περιοχές που προστατεύονται για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη προτεραιότητας των Παραρτημάτων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, είναι προτεινόμενες για ένταξη στο δίκτυο Natura (δεν έχει ολοκληρωθεί η ένταξή τους, γι αυτό και ο χαρακτηρισμός pSCI), ενώ οι περιοχές που προστατεύονται για την ορνιθοπανίδα (Οδηγία 79/409/ΕΟΚ) (SPA) εντάσσονται στο δίκτυο Natura αυτομάτως, βάσει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, χωρίς περαιτέρω διαδικασίες. Στην περίπτωση των SPA, οι υποχρεώσεις των κρατών – μελών για τη λήψη μέτρων προστασίας είναι άμεσες, από τη στιγμή θεσμοθέτησής τους.

Εν κατακλείδι, κάθε κράτος – μέλος, έχει την υποχρέωση να δημιουργήσει έναν «Εθνικό Κατάλογο» που να περιλαμβάνει όλες τις ανωτέρω περιοχές. Στη συνέχεια και με την συνεργασία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, θα οριστεί ο τελικός κατάλογος περιοχών του δικτύου Natura 2000. Στην παρούσα φάση έχει οριστικοποιηθεί ο Εθνικός Κατάλογος για τη χώρα μας, που περιλαμβάνει συνολικά 151 περιοχές SPA (με υποχρέωση να συμπεριληφθούν και μερικές ακόμα) και 239 περιοχές pSCI (ορισμένες από τις οποίες είναι εξ' ολοκλήρου ή εν μέρει και περιοχές SPA).

## 2. Φορείς Διαχείρισης

Για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, εκτός από την υποχρέωση εκπόνησης Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ) και σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων (Π.Δ) ή Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων (ΚΥΑ), εκδόθηκε το 1999 ο νόμος 2742 «Χωροταξικός Σχεδιασμός και Αειφόρος Ανάπτυξη και άλλες διατάξεις», ο οποίος ρυθμίζει την διαδικασία ίδρυσης Φορέων Διαχείρισης σε προστατευόμενες περιοχές, τις αρμοδιότητες αυτών και τον τρόπο λειτουργίας

τους. Στις αρμοδιότητες των Φορέων Διαχείρισης περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, η εκπόνηση διαχειριστικών σχεδίων για τις περιοχές ευθύνης τους, η κατάρτιση και ευθύνη εφαρμογής των κανονισμών διοίκησης και λειτουργίας των προστατευτέων αντικειμένων, η κατάρτιση μελετών και ερευνών ή άλλων έργων που περιλαμβάνονται στο οικείο σχέδιο διαχείρισης και στα αντίστοιχα προγράμματα δράσεις, η ευαισθητοποίηση του κοινού και η γνωμοδότηση για την έγκριση περιβαλλοντικών όρων έργων και δραστηριοτήτων.

Το 2002, με το νόμο 3044 ιδρύθηκαν 25 Φορείς Διαχείρισης, ενώ δύο ακόμα Φορείς Διαχείρισης (Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου και Εθνικό Πάρκο Σχοινιά), έχουν ιδρυθεί με Προεδρικά Διατάγματα.

«Πίνακας 1: Φορείς Διαχείρισης»

1. Δέλτα Έβρου	14. Εθνικού Δρυμού Πρεσπών
2. Δάσους Δαδιάς	15. Εθνικού Δρυμού Αίνου
3. Λίμνης Κερκίνης	16. Εθνικού Δρυμού Ολύμπου
4. Λ/Θ Μεσολογίου	17. Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς
5. Δέλτα Αξιού – Λουδία - Αλιάκμονα	18. Εθνικού Δρυμού Παρνασσού
6. Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης	19. Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας
7. Εθνικού Θαλασσίου Πάρκου Αλοννήσου – Β. Σποράδων	20. Εθνικού Δρυμού Οίτης
8. Δέλτα Νέστου – Βιστωνίδας - Ισμαρίδας	21. Στενών και Εκβολών Καλαμά
9. Όρους Πάρνωννα και υδροτόπου Μούστου	22. Χελμού - Βουραϊκού
10. Λίμνης Παμβώτιδας	23. Οροσειράς Ροδόπης
11. Υδροτόπων Αμβρακικού	24. Καρπάθου - Σαρίας
12. Υδροτόπων Κοτυχίου - Στροφυλιάς	25. Κάρλας – Μαυροβουνίου – Κεφαλόβρυσου
13. Εθνικών Δρυμών Βίκου – Αωού και Πίνδου	Βελεστίνου

Με βάση το ν. 2742/99, σε κάθε Φορέα Διαχείρισης συνιστώνται μέχρι και είκοσι θέσεις επιστημονικού προσωπικού και δέκα θέσεις διοικητικού και τεχνικού προσωπικού. Το προσωπικό προσλαμβάνεται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του κάθε Φορέα Διαχείρισης, με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αφού πρώτα έχει καταρτισθεί ο κανονισμός υπηρεσιών και προσωπικού του Φορέα.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η δημιουργία υπηρεσιών σε κάθε Φορέα Διαχείρισης, θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας, πολλές από τις οποίες μπορούν και πρέπει να καλυφθούν από περιβαλλοντολόγους. Η ειδικότητά μας, σε συνδυασμό βέβαια και με άλλες ειδικότητες που αποδεδειγμένα έχουν περιβαλλοντικό πεδίο σπουδών, θα συμβάλλει σημαντικά στην προσπάθεια ορθής διαχείρισης και προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος οικολογικά ευαίσθητων και προστατευόμενων περιοχών.

# ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ...με άλλο μάτι



Μαυράκη Δήμητρα  
Περιβαλλοντολόγος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου  
MSc Επιστήμη & Τεχνολογία Υδατικών Πόρων, Ε.Μ.Π.  
[dmavraki@hotmail.com](mailto:dmavraki@hotmail.com)

Ένα πολύ σημαντικό θέμα όσον αφορά τη Διαχείριση των Στερών Αποβλήτων είναι καταρχάς ο εννοιολογικός τρόπος προσέγγισης αυτής. Όπως έχει αποδειχθεί στην πράξη, το ζήτημα αντιμετωπίζεται στατικά. Η διαδικασία που ακολουθείται, κατα το πλείστον, είναι η μελέτη των θεμάτων των στερεών αποβλήτων σαν να πρόκειται για σαφώς προσδιορισμένα προβλήματα: κατανόηση αρχικών-υφιστάμενων συνθηκών και πρόβλεψη της μελλοντικής προσφοράς του υπό διαχείριση συστήματος.



Η πραγματικότητα, όμως, απαιτεί να κατευθυνθεί η διαχείριση προς μία νέα αντίληψη. Η νέα αυτή αντίληψη στηρίζεται σε μία προσέγγιση βασισμένη στην πολυπλοκότητα, όπως ακριβώς χαρακτηρίζονται και τα φαινόμενα του πραγματικού κόσμου. Στη θέση της μονοσήμαντης, λοιπόν, προτεινόμενης λύσης πρέπει να τοποθετηθεί μία αρχική λύση, με τις λιγότερες δυνατές δεσμεύσεις και αγκυλώσεις και τη μέγιστη δυνατή ευελιξία. Στη θέση της αποφασιστικής προσέγγισης πρέπει να μπει η

προσεκτική και ευαίσθητη στις αλλαγές προσέγγιση [1].

Μια τέτοιου είδους προσέγγιση είναι η επωνομαζόμενη «δικτυακή προσέγγιση». Σύμφωνα με αυτή, όλοι οι εμπλεκόμενοι στα θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων αποτελούν τους κόμβους ενός δικτύου. Η συμπεριφορά του εν λόγω δικτύου εξαρτάται από τη συνισταμένη των κινήσεων των επιμέρους κόμβων, καθένας εκ των οποίων έχει το δικό του συντελεστή βαρύτητας.

Αυτό που πρέπει να γίνει αντιληπτό είναι ότι κάθε κόμβος, συνδέεται με πολλούς άλλους διαμέσου νημάτων

– σχέσεων, με περιορισμένη ελαστικότητα και αντοχή.



Επομένως, κάθε προσπάθεια να στραφεί το δίκτυο σε συγκεκριμένη κατεύθυνση προϋποθέτει την ενεργοποίηση των νημάτων – σχέσεων μεταξύ των κόμβων και τη συντονισμένη κίνηση, εν τέλει, προς την καθορισμένη κατεύθυνση.

Στην περίπτωση που τα νήματα είναι περισσότερα από όσα αντέχει το δίκτυο, τότε έχουμε ένα εξαιρετικά δυσκίνητο σύστημα, αγκειλωμένο από τη γραφειοκρατία. Αν πάλι είναι λιγότερα, τότε

έχουμε ένα σύστημα που δεν μπορεί να κινήσει όλους τους κόμβους προς μία κατεύθυνση. Και στις δύο περιπτώσεις, παρουσιάζεται αδυναμία συνολικής κίνησης προς συγκεκριμένη κατεύθυνση [1].

Η υιοθέτηση της προαναφερόμενης προσέγγισης, δηλώνει ότι τα δίκτυα συνυπάρχουν και συνεξελίσσονται και δεν μπορούν να υπηρετούν την ιεραρχία (όπως συμβαίνει σήμερα).

Κατανοώντας τη δομή που περιγράφηκε παραπάνω, δύναται η διαχείριση των στερεών αποβλήτων να γίνει περισσότερο αποδοτική και αποτελεσματική. Η θεώρηση της πολυπλοκότητας των συστημάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων και η ταυτόχρονη αντίληψη ότι οι εμπλεκόμενοι στα θέματα διαχείρισης αποτελούν κόμβους του συνολικού δικτύου, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι πιθανότητες για βιωσιμότητα είναι μεγαλύτερες αν υπάρχουν πολλαπλοί στόχοι, αντί ενός «πολύ καλού». Το σύστημα είναι δυναμικό, οι σχέσεις- νήματα συνεχώς μεταβάλλονται ως προς τη βαρύτητά τους και μη και συνεπώς θα πρέπει να αναδυθούν μία σειρά από ανταγωνιστικές Στρατηγικές Διαχείρισης. Σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, διαφορετικές πιθανότατα θα είναι και οι αποδοτικότερες στρατηγικές. Το επιθυμητό, λοιπόν, είναι να υπάρχουν τα εναλλακτικά σενάρια – στρατηγικές ώστε ανάλογα με την κατάσταση (χωροχρονική) να προωθούνται οι βέλτιστες λύσεις.

Κατα αυτό τον τρόπο θα μιλάμε για ουσιαστικές πολιτικές και όχι απλά για έργα, που στην τελική ανάλυση δε θα μπορούν να προσφέρουν μια σίγουρη και ασφαλή λύση στο πρόβλημα των στερεών αποβλήτων.

[1] Μαυρόπουλος Α., Ζητήματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων...Εν θερμώ, ΕΠΕΜ ΑΕ, 2005



# ΑΠΙΣΤΕΥΤΑ ΚΑΙ ΟΜΩΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ...



Γεωργίας Κοκκώνη  
Περιβαλλοντολόγος, Περιφέρεια Πελοποννήσου  
Δ/ση Περιβάλλοντος Χωροταξίας  
[kokkoni@panteion.gr](mailto:kokkoni@panteion.gr)



Το απόσπασμα που ακολουθεί είναι από αίτηση η οποία υποβλήθηκε το 2002 στην Δ/ση Περιβάλλοντος και Χωροταξίας της Περιφέρειας Πελοποννήσου, πήρε αριθμό πρωτοκόλλου και διεκπεραιώθηκε!!!!!!!

Για ευνόητους λόγους παραλείπονται τα ονόματα.....

«...Επειδή η Δικαιοσύνη, η Αστυνομία και πολλοί φορείς αποτελούνται και από άτομα (παιδιά γνωστών μου), της κρυφής διαιώνισής μας και σωσίες τους, με Έλληνες της Ελλάδος και του εξωτερικού, ακόμα και με άλλο όνομα, για ιστορία, για οικονομικό πόλεμο, για καταμερισμό πλούτου, για πόλεμο, κ.α., μήπως μας εμπλέξουν οι Ξένες Δυνάμεις σε Οδύσσεια και παραλήρημα; Μήπως η γυναίκα του αρχιτ. Πολ μηχανικού ....., που εξέδωσε πολύ καθυστερημένα την άδεια καθορισμού γραμμής δόμησης, που είναι σωσίας μου από την Βουλγαρία, Πολιτικός Μηχανικός, επειδή κατοικεί στον Γέρακα, Αττικής έχει κάποια σχέση με εμένα που με αποκαλούν Γερακίνα με μια συγγενή μου κα....., και με εμπλέξουν σαν κομμουνίστρια σε νέα εξέγερση του Πολυτεχνείου, όπως συνέβη το 1974 επί χούντας ή αυτή την φορά θα ρίξουν όλα τα τείχη όλων των κρατών για να ενώσουν την ανθρωπότητα: Αλλαγή ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ με όλα αυτά;

Επειδή η Λακωνία θεωρείται και στρατιωτικός νομός, σε ένα μέρος του Αγίου Φωκά έχουν δώσει το όνομα Βλαχοσούδα.

Ο ΟΤΕ στην άμεση πρόσβαση χώρας χρησιμοποιεί και Η.Π.Α. ΑΤ & Τ (Σούδα VIA CARD).

Δεν θα ήθελα σύμφωνα με την παράδοση, να δημιουργηθεί πολεμική επιχείρηση στην Λακωνία

με την Κρήτη, διότι πολλοί Λάκωνες είναι Κρήτες και πολλοί Κρήτες είναι Λάκωνες.

Αστυνόμος της Μονεμβασιάς είναι ο κύριος Θωμαδάκης και στην Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς Διευθυντής είναι πάλι κύριος Θωμαδάκης.

Ίσως, διότι επί Αλ. Κουμουνδούρου το αρχικό κεφάλαιο της Εθνικής Τράπεζας και του Χρηματιστηρίου ήταν κεφάλαια από την Λακωνία, τα περισσότερα, σαν βασιλικός νομός, και οι δυο κ.κ.Θωμαδάκης έχουν κάποιο σπουδαίο ρόλο στο θέμα αυτό, το οποίο αφορά άμεσα και εμάς, τον Άγιο Φωκά, διότι ο προπάππος του 1860 συνέβαλε εις την ενίσχυση της οικονομίας του Ελληνικού Κράτους με αρκετά χρηματικά κεφάλαια.

Τέλος το ΦΕΚ 285/19-12-2001 (Νόμος 2971) περί αιγιαλού δεν πρέπει να περιλαμβάνει την περιοχή του Αγίου Φωκά, διότι όπως μου είπε η μηχανικός κα..... το ΦΕΚ αυτό αφορά κτίσματα στη θάλασσα, κοντά στην άμμο, στα βότσαλα και όχι παραθαλάσσιους οικισμούς.

Εκτός από τα ανώτερα, θα σας παρακαλούσα να μεριμνήσετε να δημιουργηθεί Υδραγωγείο και Πανεπιστήμιο εις την Λακωνία, διότι πεθαίνουν πάρα πολλοί νέοι άνθρωποι από το νερό και τις μετακομίσεις. Το ίδιο, φυσικά, θα πρέπει να γίνει σε ολόκληρη την Ελλάδα και τον κόσμο και οι στρατιωτικοί με τους πολιτικούς και τους υπόλοιπους φορείς να στραφούν προς την εκπαιδευτική κατεύθυνση και την ίδρυση υδραγωγείων και όχι προς την πολεμική σκοπιά.

Σας ευχαριστώ για την υλοποίηση των ανωτέρω αιτημάτων μου.»

Ευχαριστούμε πολύ και εμείς!



«Εντός χωματερής Κουρουπητού στα  
Χανιά»