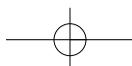
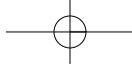


# ΓΝΩΜΗ της Ο.Κ.Ε.

«Περιβάλλον – Προστασία της Φύσης»

*Αθήνα, 25 Ιανουαρίου 2008*





## Διαδικασία

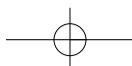
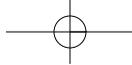
**Η** Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή (Ο.Κ.Ε.) είναι φορέας που εξ ορισμού εργάζεται για την επεξεργασία, με κοινωνική συναίνεση, πολιτικών που θα προωθούν την ανάπτυξη και όλα τα επί μέρους θέματα των οποίων αυτή άπτεται. Η Ο.Κ.Ε. θεωρεί ότι, στο πλαίσιο της βιώσιμης (αιεφόρου) ανάπτυξης, μπορεί να προωθηθεί μια δυναμική οικονομία με πλήρη απασχόληση, με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, υγείας, κοινωνικής και χωρικής συνοχής με προστασία του περιβάλλοντος, σε έναν ειρηνικό και ασφαλή κόσμο, που σέβεται την πολιτισμική διαφορετικότητα και πολλαπλότητα. Παρά το γεγονός ότι μπορεί ενδεχομένως να υπάρξουν, βραχυπρόθεσμα, αντιφάσεις μεταξύ των παραπάνω επιδιώξεων, μακροπρόθεσμα είναι αναγκαίο όχι μόνο να επιτυγχάνονται ταυτόχρονα, αλλά να έχουν θετικές αλληλεπιδράσεις και συνέργιες μεταξύ τους.

Με το σκεπτικό αυτό, η Ο.Κ.Ε. αποφάσισε τον Ιούνιο του 2007 να εκπονήσει τρεις Γνώμες Πρωτοβουλίας με σκοπό να παρέμβει σε σημαντικούς τομείς που σχετίζονται με το περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη, με δεδομένο τον αντίκτυπο που έχουν όχι μόνο σε αυτό καθ' αυτό το περιβάλλον, αλλά και στην κοινωνία και την οικονομία. Οι Γνώμες αυτές αφορούν α) στην Κλιματική Αλλαγή, β) στο Χωροταξικό Σχεδιασμό ως εργαλείο υλοποίησης των περιβαλλοντικών πολιτικών και γ) στην προστασία του Φυσικού Περιβάλλοντος τόσο ως προς το σκέλος των προστατευόμενων περιοχών, όσο και από τη σκοπιά της διαχείρισης πόρων και αποβλήτων.

Για την εκπόνηση της παρούσας Γνώμης («Περιβάλλον – Προστασία της Φύσης») συστάθηκε Επιτροπή Εργασίας με Πρόεδρο τον κ. **Ιωάννη Στεφάνου** και μέλη την κα **Ζωή Λαναρά** και τους κ.κ. **Χαράλαμπο Κεφάλα**, **Κώστα Γκουτζαμάνη** και **Κωνσταντίνο Μπέση**. Εμπειρογνώμονες ορίσθηκαν η Δρ. **Χριστίνα Θεοχάρη**, Περιβαλλοντολόγος - Μηχανικός και οι κ.κ. **Δημήτρης Οικονόμου**, Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο της Θεσσαλίας, Δρ. **Κώστας Συμεωνίδης**, Διευθυντής περιβάλλοντος βιομηχανικής εταιρίας και **Κίμων Χατζημπύρος**, Αναπλ. Καθηγητής στο Ε.Μ.Π. Επιστημονική στήριξη παρείχαν οι επιστημονικοί συνεργάτες της Ο.Κ.Ε. Δρ. **Αθανάσιος Παπαϊωάννου** και Δρ. **Αφροδίτη Μακρυγιάννη**, η οποία είχε και τον επιστημονικό συντονισμό της Επιτροπής Εργασίας. Ερευνητική στήριξη παρείχε από πλευράς Ο.Κ.Ε. η Υπεύθυνη Αρχείου – Βιβλιοθήκης κα **Βαρβάρα Γεωργοπούλου**.

Η Επιτροπή Εργασίας ολοκλήρωσε τις εργασίες της σε πέντε (5) συνεδριάσεις. Το πόρισμά της υποβλήθηκε στην Εκτελεστική Επιτροπή, η οποία το συζήτησε στη συνεδρίασή της στις 21 Ιανουαρίου 2008.

Η Ολομέλεια συζήτησε την εισήγηση της Εκτελεστικής Επιτροπής στη συνεδρίαση της **25ης Ιανουαρίου 2008**, όπου εισηγητής ήταν ο κ. **Ι. Στεφάνου**. Μετά από σχετική συζήτηση, υιοθετήθηκε το κείμενο που ακολουθεί και αποτελεί τη Γνώμη της Ο.Κ.Ε. υπ' αριθμ. **193**.



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>Κυριότερες συντομογραφίες .....</b>	<b>6</b>
<b>I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>7</b>
<b>II. ΘΕΜΑΤΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ.....</b>	<b>10</b>
<b>A. ΦΥΣΗ .....</b>	<b>10</b>
A1. Δάση.....	14
A2. Αγροτική δραστηριότητα και υποβάθμιση του περιβάλλοντος.....	17
<b>B. ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ .....</b>	<b>18</b>
<b>Γ. ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ .....</b>	<b>24</b>
<b>Δ. ΕΔΑΦΟΣ .....</b>	<b>27</b>
<b>Ε. ΤΟΠΙΟ.....</b>	<b>29</b>
<b>ΣΤ. ΑΠΟΒΛΗΤΑ.....</b>	<b>32</b>
ΣΤ1. Βιομηχανικά απόβλητα .....	32
ΣΤ2. Αστικά απόβλητα .....	36
<b>III. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>40</b>

## ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

<b>ΑΠΕ</b>	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
<b>ΑΣΑ</b>	Αστικά Στερεά Απόβλητα
<b>ΓΠΣ</b>	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
<b>ΓΥΣ</b>	Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού
<b>ΔΕΗ</b>	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
<b>ΔΕΥΑ</b>	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης
<b>ΔΥΠ</b>	Διαχείριση Υδατικών Πόρων
<b>ΕΕ</b>	Ευρωπαϊκή Ένωση
<b>ΕΚ</b>	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
<b>ΕΜΠ</b>	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
<b>ΕΜΥ</b>	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
<b>ΕΠΜ</b>	Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη
<b>ΕΟΚ</b>	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
<b>ΕΣΠΑ</b>	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
<b>ΕΤΥΜΠ</b>	Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας
<b>ΖΟΕ</b>	Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου
<b>ΙΓΜΕ</b>	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
<b>ΚΑΠ</b>	Κοινή Αγροτική Πολιτική
<b>ΚΔΑΥ</b>	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
<b>ΚΠΣ</b>	Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης
<b>ΚΥΑ</b>	Κοινή Υπουργική Απόφαση
<b>ΚΥΥ</b>	Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων
<b>Ν.</b>	Νόμος
<b>ΟΗΕ</b>	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
<b>ΟΤΑ</b>	Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης
<b>ΣΔ</b>	Συντελεστής Δόμησης
<b>ΣΧΟΟΑΠ</b>	Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης
<b>ΤΙΦΚ</b>	Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους
<b>ΥΠΕΧΩΔΕ</b>	Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
<b>ΥΠΠΟ</b>	Υπουργείο Πολιτισμού
<b>ΦΕΚ</b>	Φύλλο Εφημερίδος της Κυβερνήσεως
<b>ΧΑΔΑ</b>	Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
<b>ΧΥΤΑ</b>	Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
<b>ΧΥΤΥ</b>	Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων

## Ι. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μία από τις αρνητικές συνέπειες της αναπτυξιακής διαδικασίας είναι η επιβάρυνση που αυτή συνεπάγεται για το περιβάλλον. Στις ανεπτυγμένες ευρωπαϊκές χώρες η περιβαλλοντική επιβάρυνση που συσσωρεύεται τα τελευταία χρόνια οδήγησε στην έντονη ενεργοποίηση της κοινωνίας των πολιτών, η οποία απαιτεί την άμεση λήψη μέτρων για την αποφυγή περαιτέρω υποβάθμισής του. Σε διεθνές επίπεδο, η ενεργοποίηση της κοινωνίας των πολιτών στα περιβαλλοντικά ζητήματα συνετέλεσε στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη ολοκληρωμένων περιβαλλοντικών πολιτικών σε πολλές από τις πλέον ανεπτυγμένες χώρες. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) κατέχει εδώ και αρκετά χρόνια ηγετική θέση στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος σε παγκόσμιο επίπεδο.

Αναφορικά με την Ελλάδα διαπιστώνεται ένα σοβαρό έλλειμμα ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής πολιτικής συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ-15. Οι εξελίξεις που σημειώνονται δεν συμβαδίζουν με τους ευρωπαϊκούς περιβαλλοντικούς κανόνες και τις διεθνείς συμβάσεις και αποκαλύπτουν το χάσμα που υφίσταται μεταξύ της ελληνικής και της διεθνούς αντίληψης για την ανάγκη περιβαλλοντικής πολιτικής. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί η διαπίστωση ότι παρά το ότι ο τουρισμός εξακολουθεί να αποτελεί βασικό πυλώνα ανάπτυξης και επομένως το περιβάλλον και η ποιότητά του αποτελούν βασικούς παραγωγικούς συντελεστές, είναι ελάχιστες οι επενδύσεις περιβαλλοντικής προστασίας που πραγματοποιούνται, (π.χ. για τη διαχείριση του τοπίου και της φύσης, για την αναβάθμιση των δημόσιων χώρων, για καταγραφές ή δίκτυα μετρήσεων), ακόμα και αν συνυπολογιστούν και αυτές που υλοποιούνται στο πλαίσιο του ΚΠΣ.

Σε μεγάλο βαθμό, πέρα από την ευθύνη

της πολιτείας, αυτό οφείλεται και στην έλλειψη περιβαλλοντικής κουλτούρας που χαρακτηρίζει την ελληνική κοινωνία και η οποία αποτελεί προϋπόθεση για την ανάπτυξη μιας συνολικής αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Οι περιβαλλοντικές καταστροφές στο φυσικό τοπίο που καθημερινά λαμβάνουν χώρα, όχι από τις παραγωγικές, αλλά από τις ατομικές δραστηριότητες των πολιτών συνηγορούν στην προαναφερόμενη άποψη για έλλειψη κοινωνικής ευαισθησίας για το περιβάλλον, η οποία παραμένει σε ένα επιφανειακό επίπεδο όπως αυτό που εμφανίζεται στις δημοσκοπήσεις της κοινής γνώμης. Οι ελληνικές κυβερνήσεις δεν έθεσαν ποτέ ως προτεραιότητα τον τομέα του περιβάλλοντος και αυτό αντικατοπτρίζεται και στην κοινωνία. Δεν υπάρχει ουσιαστικά και συστηματικά τομέας της εκπαίδευσης που να ασχολείται με το θέμα «περιβάλλον» για τους αυριανούς πολίτες και διαχειριστές αυτού.

Ειδικότερα, οι ελλείψεις και οι σοβαρές ανεπάρκειες που υποστηρίζουν τις προαναφερόμενες θέσεις διαπιστώνονται στα πεδία:

- **του κλίματος και των αλλαγών που συντελούνται σε αυτό**, καθώς απουσιάζει μία ολοκληρωμένη εθνική πολιτική στο πλαίσιο και των διεθνών αποφάσεων για την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής,
- **της φύσης** λόγω της υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος από τις οικονομικές δραστηριότητες και τις ελλειπείς πολιτικές προστασίας των βιοτόπων (ειδικότερα των βιοτόπων του ευρωπαϊκού δικτύου Natura 2000), καθώς και των δασών,
- **των υδατικών πόρων** λόγω της έλλει-

ψης ολοκληρωμένης υδατικής πολιτικής και μη συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60 για τα νερά,

- **του φυσικού και πολιτιστικού τοπίου, καθώς και των τοπίων ιδιαίτερου κάλλους**, λόγω έλλειψης συγκεκριμένης πολιτικής, καθώς και μη συμμόρφωσης με τη σχετική ευρωπαϊκή σύμβαση,
- **των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας** όπου παρατηρούνται σημαντικές καθυστερήσεις, καθώς και απουσία ολοκληρωμένης ενεργειακής στρατηγικής,
- **του χωροταξικού σχεδιασμού** και ειδικότερα στον τομέα της οικιστικής πολιτικής,
- **της διαχείρισης των απορριμμάτων** όπου η ακολουθούμενη πολιτική αποκλίνει σημαντικά από την ευρωπαϊκή πολιτική και τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις, ενώ απαιτείται να υλοποιηθεί άμεσα η ΚΥΑ για τον εθνικό σχεδιασμό διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων και το Κράτος να επιληφθεί της ανάπτυξης υποδομών για τη διάθεση των στερεών και άλλων επικίνδυνων βιομηχανικών αποβλήτων. Η μέχρι σήμερα απουσία οιαδήποτε σχεδιασμού ως προς τη διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων θέτει πολλές βιομηχανικές μονάδες προ αδιεξόδου.

Η Ο.Κ.Ε. θεωρεί ότι αποτελεί άμεση προτεραιότητα η ανάπτυξη και η εφαρμογή μίας ολοκληρωμένης πολιτικής περιβαλλοντικής πολιτικής με κύριο στόχο όχι απλώς την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος, αλλά και τη βέλτιστη αξιοποίηση της δομής και λειτουργίας του προς όφελος του ανθρώπου. Κεντρικό σημείο των

διαφόρων προσεγγίσεων θα πρέπει να αποτελέσει η εύκολη πρόσβαση των ενδιαφερομένων στις πληροφορίες και η συμμετοχή τους στις αποφάσεις. Η διαχείριση του περιβάλλοντος προϋποθέτει την αναγνώριση της δυναμικής λειτουργίας των οικοσυστημάτων και περιλαμβάνει την οργάνωση ρυθμίσεων, ώστε να επιτευχθεί η διατήρηση σημαντικών χαρακτηριστικών τους και να ελεγχθεί η τροποποίησή τους προς μη επιθυμητές κατευθύνσεις. Οι ρυθμίσεις οφείλουν να αφορούν τις φυσικές, χημικές, βιολογικές, γεωλογικές, αισθητικές κ.λπ. συνιστώσες του περιβάλλοντος, καθώς και τις σχέσεις τους με το κοινωνικό, πολιτιστικό και οικονομικό περιβάλλον του ανθρώπου. Διεθνώς χρησιμοποιούνται πολλά διαφορετικά εργαλεία περιβαλλοντικής διαχείρισης:

- Περιβαλλοντικοί ενδείκτες, δείκτες (environmental indicators, indices).
- Ανάλυση κύκλου ζωής (Life Cycle Analysis).
- Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων (environmental impact assessment).
- Περιβαλλοντικοί έλεγχοι (environmental audit).
- Οικολογικά σήματα (Eco-Labeling).
- Περιβαλλοντική πιστοποίηση (environmental certification).
- Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (Geographic Information System).

Σύμφωνα με τις θέσεις της Ο.Κ.Ε., οι οποίες θα αναπτυχθούν αναλυτικά στη συνέχεια ως προτεινόμενοι μηχανισμοί (και δράσεις) οριζόντιου χαρακτήρα –που αφορούν δηλ. περισσότερες της μιας συνιστώσες της πολιτικής προστασίας της φύσης– αναφέρονται οι εξής:

- Ο δραστικός περιορισμός του καθεστώτος της νόμιμης εκτός σχεδίου δόμησης<sup>1</sup>. Αφορά σχεδόν όλο το φάσμα της προστασίας της φύσης: βιοποικιλότητα, τοπίο, αντιμετώπιση ρύπανσης εδάφους, νερών και αέρα.
- Η δημιουργία αποτελεσματικού μηχανισμού αντιμετώπισης (παρακολούθηση, πρόληψη, καταστολή της αυθαίρετης δόμησης)<sup>2</sup>.
- Η προώθηση του σχεδιασμού χρήσεων γης στον εξωαστικό χώρο<sup>3</sup>.
- Η λειτουργία Παρατηρητηρίου Περιβάλλοντος, με την ολοκλήρωση των διαφόρων (επιμέρους) συστημάτων περιβαλλοντικών πληροφοριών και τη δημιουργία μηχανισμού συνεχούς ενημέρωσης.
- Η ενσωμάτωση στην ελληνική πολιτική γης οικονομικών περιβαλλοντικών εργαλείων (π.χ. αντισταθμιστικών μηχανισμών).

---

1. Βλ. Κεφ. Ε΄ «Τοπίο» παρούσας Γνώμης.  
2. ο.π.  
3. ο.π.

## II. ΘΕΜΑΤΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ

### A. ΦΥΣΗ

Στην Ελλάδα το φυσικό χερσαίο τοπίο αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 63% της συνολικής έκτασης της χώρας. Το ποσοστό αυτό αυξάνεται σημαντικά αν συμπεριληφθούν στο φυσικό χώρο πολλές από τις γεωργικές εκτάσεις, όπως π.χ. οι ελαιώνες, που είναι πολύ συγγενικές με τα φυσικά οικοσυστήματα. Πρέπει ακόμα να συνεκτιμήσει κανείς το ότι ο θαλάσσιος χώρος είναι ιδιαίτερα εκτεταμένος. Συνεπώς, η Ελλάδα διαθέτει ένα φυσικό περιβάλλον, που αποτελεί πολύ υψηλό ποσοστό του εθνικού χώρου και χαρακτηρίζεται από μεγάλη βιοποικιλότητα.

Οι πολυάριθμοι συνδυασμοί οικολογικών παραμέτρων δημιουργούν πολλούς διαφορετικούς τύπους οικολογικών ενδιαιτημάτων (habitats) και, κατά συνέπεια, εξαιρετική ποικιλία χλωρίδας και πανίδας, σημαντικών βιοτόπων και φυσικών τοπίων. Στην Ελλάδα, το πλήθος των τόπων που παρουσιάζουν μεγάλη αξία ως βιότοποι ή ως φυσικά τοπία ανέρχεται σε αρκετές χιλιάδες. Περιλαμβάνουν δάση, υγροτόπους, ακτές, νησιά και βραχονησίδες, αλπικές περιοχές, θαμνοτόπους, ποτάμια, λίμνες, φαράγγια, πηγές, σπήλαια κ.λπ.

Η κατάσταση των βιοτόπων, της χλωρίδας και πανίδας και γενικότερα του οικολογικού πλούτου της ελληνικής φύσης έχει παραμείνει ακόμα πολύ καλή σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες. Ωστόσο, οι τάσεις υποβάθμισης είναι ισχυρές και το ποσοστό των απειλούμενων βιοτόπων αυξάνει με γρήγορους ρυθμούς. Η επικινδυνότητα είναι υψηλή καθώς, πέραν των εξωτερικών πιέσεων, η μικρή κλίμακα των ελληνικών οικοσυστημάτων τα καθιστά ιδιαίτερα ευαίσθητα και τρωτά στις πιέσεις και ο ενδημικός χαρακτήρας της χλωρίδας και της πανίδας έχει σαν αποτέλεσμα οι πληθυσμοί τους

να μην είναι μεγάλοι. Ιδιαίτερα αυξημένος είναι ο κίνδυνος για τα τοπικά ενδημικά είδη, δηλαδή αυτά που ο βιότοπός τους περιορίζεται σε μια μοναδική περιοχή της χώρας.

Βασικό παράγοντα υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος αποτελούν οι συνεχώς αυξανόμενες ανθρωπογενείς πιέσεις. Διαπιστώνονται καταστροφές δασών από πυρκαγιές και υγροτόπων από αποστραγγίσεις, ερημοποίηση εδαφών, απειλή αφανισμού σπάνιων ειδών χλωρίδας και πανίδας. Οι προαναφερόμενες πιέσεις μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δύο κατηγορίες με κριτήριο την έκταση και την ένταση των κινδύνων που προκαλούν.

Στην πρώτη κατηγορία εκτιμάται ότι ανήκουν:

- η εντατική γεωργία με την υπερεκμετάλλευση εδαφικών και υδατικών πόρων (φυτοφάρμακα, υπερκατανάλωση λιπασμάτων και νερού, αποστραγγίσεις κ.λπ.),
- η υπερβολική διάνοιξη δρόμων (κυρίως ορεινών ή παράκτιων),
- η αυθαίρετη παραθεριστική κατοικία,
- οι δασικές πυρκαγιές,
- η υπερβόσκηση.

Στη δεύτερη κατηγορία εκτιμάται ότι ανήκουν:

- η κατασκευή τεχνικών έργων με ανεπαρκή περιβαλλοντικό έλεγχο,
- η επιφανειακή εξόρυξη με ανεπαρκή περιβαλλοντικό έλεγχο,

- η παράνομη θήρα και αλιεία,
- η μηχανοκίνητη αναψυχή σε στεριά ή θάλασσα,
- η απόρριψη ή διάθεση σκουπιδιών και πάσης φύσεως, τοξικών ή μη, στερεών, υγρών και αερίων αποβλήτων.

#### *i. Ασκούμενες πολιτικές*

Στο ευρωπαϊκό πλαίσιο η διατήρηση των αξιόλογων οικολογικών χαρακτηριστικών της φύσης αποτελεί μεσοπρόθεσμα στόχο αυξανόμενης σημασίας.

Στην Ελλάδα οι προστατευόμενες περιοχές<sup>4</sup> υπόκεινται σε ένα πολύπλοκο θεσμικό καθεστώς, ενώ έχουν ιδρυθεί Φορείς Διαχείρισης, που αποτελούν ενδιάμεσα όργανα μεταξύ Κυβέρνησης και ΟΤΑ για πολλές από τις εν λόγω περιοχές<sup>5</sup>. Επίσης, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 92/43 καθιερώθηκαν οι περιοχές Natura 2000, οι οποίες δεν εντάσσονται στις προστατευόμενες, αλλά χαρακτηρίζονται ως προστατευτέες περιοχές και καταλαμβάνουν περισσότερο από το 1/5 του ελληνικού χερσαίου χώρου. Μέχρι σήμερα, είναι λίγες εκείνες οι οποίες είναι τυπικά κηρυγμένες ως προστατευόμενες ζώνες, αλλά όλες υπόκεινται σε ειδικό καθεστώς σε ό,τι αφορά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από έργα και δραστηριότητες, τις χρηματοδοτήσεις και τα ευρωπαϊκά προγράμματα. Οι αγροτικές δραστηριότητες δεν απαγορεύονται στις περιοχές Natura 2000, αλλά δεν μπορούν να είναι ουσιαστικά ανεξέλεγκτες, όπως πρακτικά συμβαίνει στις υπόλοιπες περιοχές.

Αποτελεί **βασική διαπίστωση** ότι οι μεγαλύτερες δυσκολίες για την εφαρμογή κανόνων προστασίας της φύσης δεν οφείλονται σε αντικειμενικά προβλήματα σχετικά με την ορθολογική εκμετάλλευση των πόρων, αλλά συνδέονται κυρίως με υποκειμενικές αδυναμίες των κατοίκων και των διοικητικών υπηρεσιών. Το κράτος, λόγω πελατειακών σχέσεων και άλλων σχετικών προβλημάτων, δεν τολμά να παρέμβει με αυστηρότητα και αποφασιστικότητα. Από την άλλη πλευρά η άγνοια, οι φοβίες, οι προκαταλήψεις και η δυσπιστία των πολιτών προς τις κρατικές παρεμβάσεις αποτελούν ουσιαστικά εμπόδια. Εξακολουθεί να παραμένει σημαντικό πολιτικό δίλημμα το αν οι κανόνες που θα θεσπιστούν θα πρέπει να εφαρμόζονται μέσω της κεντρικής εξουσίας ή μέσω της τοπικής αυτοδιοίκησης και άλλων αποκεντρωμένων μορφών. Στις περισσότερες χώρες του κόσμου, η αναγκαία προστασία της φύσης επιβάλλεται κυρίως μέσω κεντρικών κυβερνητικών υπηρεσιών. Η συγκρότηση κατά την τελευταία πενταετία φορέων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών με «ενδιάμεση λειτουργία» (π.χ. φορείς διαχείρισης Πάρνηθας, Σχινιά, λίμνης Κορώνειας κ.λπ.) αποτελεί μία ενδιαφέρουσα εναλλακτική πρόταση που θα πρέπει να αποτιμηθεί. Προς το παρόν, οι περισσότεροι από αυτούς αδυνατούν να επιτελέσουν το ρόλο τους λόγω ανεπαρκούς οικονομικής και πολιτικής στήριξης.

#### *ii. Προτάσεις*

Η Ο.Κ.Ε. θεωρεί ότι βασική προϋπόθεση για μία ολοκληρωμένη πολιτική προστασίας των φυσικών οικοσυστημάτων είναι η ανα-

- 
4. Στις προστατευόμενες περιοχές περιλαμβάνονται οι περιοχές οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως Εθνικοί Δρυμοί (Υπουργείο Γεωργίας), Εθνικά Πάρκα (ΥΠΕΧΩΔΕ), Αισθητικά Δάση, Μνημεία της Φύσεως, Καταφύγια Άγριας Ζωής, Ελεγχόμενες Κινηγетικές Περιοχές, καθώς και όλα τα δάση και οι δασικές εκτάσεις, αρμοδιότητας Υπουργείου Γεωργίας.
  5. Έχουν ιδρυθεί Φορείς Διαχείρισης για 27 από τις προαναφερόμενες περιοχές.

γνώριση ότι η περιβαλλοντική προστασία μπορεί να συνδυαστεί αρμονικά με την οικονομική ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας στο πλαίσιο της αειφορίας.

**Η διατήρηση του γενικότερου φυσικού και πολιτιστικού τοπίου και η αυστηρή προστασία ειδικά των πιο ευαίσθητων περιοχών με την υιοθέτηση των ευρωπαϊκών κανόνων, την κατάλληλη προσαρμογή της νομοθεσίας και την κύρωση των διεθνών συμβάσεων δεν εμποδίζει την ανάπτυξη, αλλά αντίθετα ευνοεί τις πιο ποιοτικές διαστάσεις της.** Είναι πολύ ελκυστικά τα πλεονεκτήματα της αειφόρου ανάπτυξης για μικρούς και σχετικά απομονωμένους τόπους, όπως είναι οι ορεινές περιοχές και τα νησιά, καθώς η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής θα προσέλκυε άμεσα νέους κατοίκους, αλλά θα αύξανε και την τουριστική κίνηση υψηλού επιπέδου.

Η αποτελεσματική προστασία των περιοχών του δικτύου Natura 2000, αλλά και άλλων περιοχών και ζωνών περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, προϋποθέτει ένα σύνθετο οπλοστάσιο μηχανισμών, που περιλαμβάνουν (α) σχέδια χρήσεων γης, λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης, (β) διαχειριστικά σχέδια και (γ) φορείς διαχείρισης (τουλάχιστον για τις πιο σημαντικές ή για ευρείες περιοχές).

Όσον αφορά στα σχέδια χρήσεων γης για τις συγκεκριμένες περιοχές το κυριότερο εργαλείο που παρέχει η ελληνική νομοθεσία είναι η Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ), ενώ ανάλογο ρόλο μπορούν να παίξουν και τα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΓΠΣ) ή τα Σχέδια Χωρικής και Οικιστικής

Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) του Ν. 2508 / 97 όταν συμβαίνει οι περιοχές αυτές (ή τμήματά τους) να εμπίπτουν σε ζώνες στις οποίες εκπονούνται ΓΠΣ ή ΣΧΟΟΑΠ. Οι ΕΠΜ και τα ΓΠΣ / ΣΧΟΟΑΠ δίνουν τη δυνατότητα καθορισμού χρήσεων γης και όρων και περιορισμών σε εξωαστικές περιοχές, ούτως ώστε να πάψουν να ισχύουν οι γενικές διατάξεις περί εκτός σχεδίου, με τις δυσμενείς συνέπειες των τελευταίων στην οργάνωση του χώρου και το περιβάλλον (συνέπειες που απορρέουν από τη διευκόλυνση της πυκνής και άναρχης δόμησης των εκτός σχεδίου περιοχών μέσω αυτών των διατάξεων, που είναι πρωτοφανείς για τον ευρωπαϊκό και όχι μόνο χώρο).

**Η αξιοποίηση των παραπάνω σχεδιαστικών εργαλείων στην Ελλάδα είναι εξαιρετικά περιορισμένη.** Σύμφωνα με εκτιμήσεις, ελλείψει επίσημων στοιχείων, περίπου το 50% του εξωαστικού χώρου υπάγεται σε ειδικό καθεστώς δόμησης (δασική και αρχαιολογική νομοθεσία). Σημειωτέον ότι στη μεγάλη πλειονότητά τους οι περιοχές με ειδικό καθεστώς δεν είναι χαρτογραφημένες, και επομένως υπάρχουν δυσκολίες εφαρμογής στην πράξη του ειδικού καθεστώτος. Από το υπόλοιπο, περίπου το 7% διαθέτει σχέδια χρήσεων γης (υπάρχουν ορισμένες επικαλύψεις των ζωνών αυτής της κατηγορίας με τις περιοχές ειδικού καθεστώτος). Τα σχέδια αυτά έχουν είτε τη μορφή Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ)<sup>6</sup> –στις περισσότερες περιπτώσεις– είτε θεσμοθετημένων ΕΠΜ. Οι τελευταίες αφορούν σχεδόν πάντα περιοχές του δικτύου Natura 2000<sup>7</sup>, αλλά προφανώς καλύπτουν ένα πολύ μικρό ποσοστό των τελευταίων. Υπάρχουν επίσης μελέτες ΕΠΜ που δεν έχουν θεσμοθετηθεί, που καλύ-

6. Μετά το Ν. 2508/97 η δυνατότητα σχεδιασμού μέσω ΖΟΕ καταργήθηκε, αλλά στη θέση της υπάρχει αντίστοιχη δυνατότητα μέσω του προαναφερόμενου Νόμου.

7. Οι περιοχές του δικτύου ανέρχονται περίπου στο 22% του ελληνικού χώρου, ενώ με ΕΠΜ έχει καλυφθεί περί το 2-2,5%.

πτουν, κατ' εκτίμηση, περίπου το 4% του εξωαστικού χώρου<sup>8</sup>.

Στον υπόλοιπο εξωαστικό χώρο (περίπου το 40% του συνόλου του), ισχύει το καθεστώς της εκτός σχεδίου δόμησης με τις προαναφερθείσες συνέπειες. Στο ποσοστό αυτό συμπεριλαμβάνεται και η πλειονότητα των περιοχών του δικτύου Natura<sup>9</sup>. Ενδεικτικά σημειώνεται ότι στις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ το ποσοστό του εξωαστικού χώρου που διαθέτει σχέδια χρήσεων γης κυμαίνεται από 25% έως 95%, ενώ στον υπόλοιπο εξωαστικό χώρο αυτών των χωρών οι δυνατότητες εκτός σχεδίου δόμησης είναι από πολύ περιορισμένες ως σχεδόν ανύπαρκτες.

Υπό τις συνθήκες αυτές, **η επιτάχυνση του σχεδιασμού χρήσεων γης στον εξωαστικό χώρο, και με υψηλή προτεραιότητα στις περιοχές του δικτύου Natura 2000, αποτελεί επείγουσα αναγκαιότητα, αν πράγματι το ελληνικό κράτος επιθυμεί η προστασία των περιοχών αυτών (όπως είναι, άλλωστε, και η υποχρέωση που απορρέει από την ευρωπαϊκή νομοθεσία), να μην παραμείνει πλασματική αλλά να αποκτήσει ουσιαστικό χαρακτήρα.** Κάτι τέτοιο επιβάλλει:

(α) την άμεση έγκριση των υφιστάμενων μη θεσμοθετημένων ΕΠΜ (η σχετική καθυστέρηση ανέρχεται σε πολλά χρόνια, και σε

ορισμένες περιπτώσεις τίθεται πλέον ζήτημα μη επικαιρότητας των σχεδίων<sup>10</sup>),

(β) την οριστική (επαν)έγκριση των ΕΠΜ που έχουν θεσμοθετηθεί με υπουργική απόφαση, με την έκδοση προεδρικών διαταγμάτων,

(γ) την κατάρτιση ενός ευρέως προγράμματος νέων ΕΠΜ, που θα καλύψει και τις υπόλοιπες περιοχές του δικτύου Natura αλλά και άλλες περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, την εξασφάλιση χρηματοδότησης και την άμεση ενεργοποίησή τους, και

(δ) την αξιοποίηση της δυνατότητας θέσπισης χρήσεων γης μέσω ΓΠΣ / ΣΧΟΟΑΠ, όπου υπό εκπόνηση τέτοια σχέδια περιλαμβάνουν στην περιοχή ευθύνης τους και περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Θα απαιτηθεί, επίσης, η διατύπωση ενός πλαισίου κατευθύνσεων πολιτικής για τις ΕΠΜ αλλά και για την προστασία της φύσης μέσω ΓΠΣ / ΣΧΟΟΑΠ, ούτως ώστε να προωθούνται από τα επιμέρους σχέδια κοινές και συνεκτικές επιλογές πολιτικής (σήμερα, ελλείψει τέτοιων γενικών κατευθύνσεων, κάθε επιμέρους σχέδιο υιοθετεί διαφορετικές προσεγγίσεις, και δεν υπάρχει κάποιος τρόπος για να αντιμετωπίζονται τα ζητήματα του ίδιου τύπου με τον ίδιο τρόπο). Ενδεχομένως το υπό έγκριση Εθνικό Χωροταξικό Σχέδιο («Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης») θα μπορούσε να κα-

8. Σημειώνεται ότι οι θεσμοθετημένες ΕΠΜ έχουν εγκριθεί μέσω Υπουργικών Αποφάσεων. Τέτοια έγκριση είναι, σύμφωνα με το νόμο, *προσωρινή*, και πρέπει να υπάρξει οριστική θεσμοθέτηση μέσω προεδρικών διαταγμάτων. Η σχετική διαδικασία δεν έχει αρχίσει, και υπάρχει κίνδυνος ακύρωσης των προσωρινά θεσμοθετημένων ΕΠΜ.
9. Περιοχές του δικτύου χωρίς θεσμοθετημένη ΕΠΜ δεν διαθέτουν στην πράξη κάποιο καθεστώς προστασίας και σε αυτές ισχύουν οι γενικές διατάξεις περί εκτός σχεδίου δόμησης, όπως και στις υπόλοιπες «κοινές» εξωαστικές περιοχές.
10. Στις περιπτώσεις αυτές θα απαιτηθεί επικαιροποίηση, αλλά αυτή δεν πρέπει να οδηγήσει σε περαιτέρω καθυστέρηση της θεσμοθέτησης. Αντίθετα, η τελευταία πρέπει να γίνει άμεσα, με υπουργική απόφαση, και η επικαιροποίηση να ακολουθήσει και να θεσμοθετηθεί με την οριστική έγκριση με προεδρικό διάταγμα.

λύψει το υπάρχον κενό πολιτικής σε αυτό το πεδίο, αλλά στη σημερινή του μορφή δεν αξιοποιεί τη σχετική δυνατότητα.

**Η προώθηση του σχεδιασμού χρήσεων γης πρέπει να συνδυαστεί με τον άμεσο περιορισμό των δυνατοτήτων που παρέχει σήμερα η νομοθεσία περί εκτός σχεδίου δόμησης και με τη διαμόρφωση μιας αποτελεσματικής πολιτικής για την αντιμετώπιση της αυθαίρετης δόμησης<sup>11</sup>.**

## A1. Δάση

Η Ελλάδα είναι μια χώρα με σημαντική δασοκάλυψη. Εκτός των υψηλών δασών (δένδρα), στην Ελλάδα αναπτύσσονται τα μεσογειακά οικοσυστήματα, τα οποία παρουσιάζουν μεγάλη βιοποικιλότητα<sup>12</sup>.

Πέρα από τις άμεσες προσφορές (δασική βιομάζα, ξυλεία και μια σειρά από άλλα δασικά προϊόντα, γενετικό υλικό για μελλοντικές βελτιώσεις της αγροτικής παραγωγής, καταφύγια της άγριας ζωής, χώροι αναψυχής), ιδιαίτερα σημαντικές για τον άνθρωπο είναι και οι έμμεσες προσφορές των δασών και συγκεκριμένα:

- Η διατήρηση του εδάφους και προστασία των λεκανών απορροής από τη διάβρωση.
- Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του κύκλου του νερού.
- Η σταθεροποίηση του παγκόσμιου κλίματος, μέσω δέσμευσης και αποθήκευσης του ατμοσφαιρικού CO<sub>2</sub>.
- Η ρύθμιση του τοπικού κλίματος, με την αύξηση της εξατμισοδιαπνοής και συνεπώς της υγρασίας και τη μείωση του εύρους των θερμοκρασιακών μεταβολών.
- Η ρύθμιση της κυκλοφορίας θρεπτικών ουσιών στα οικοσυστήματα.
- Η ρύθμιση της ποιότητας του νερού και του ατμοσφαιρικού αέρα.

Η δασοκάλυψη στην Ελλάδα παρουσιάζει ελαφρώς αύξουσα πορεία τις τελευταίες δεκαετίες. Παρ' όλη την περιορισμένη αξιοπιστία των παλιών εκτιμήσεων, η σύγκριση αποκαλύπτει ότι η καταστροφή δασικών εκτάσεων λόγω πυρκαγιών, υπερβόσκησης κ.λπ. έχει υπερκαλυφθεί στις μέρες μας, είτε

11. Για τα θέματα αυτά, βλ. αναλυτικότερα τη Γνώμη της Ο.Κ.Ε. για το χωροταξικό σχεδιασμό.

12. Τα δάση και οι δασικές εκτάσεις χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- Θάμνοι αειφύλλων σκληρόφυλλων (μακί), που μπορούν να φθάσουν πάνω από 2 μέτρα ύψος και εκτείνονται από τα παράλια μέχρι μεγάλα υψόμετρα.
- Χαμηλοί θάμνοι με αγκαθωτά κλαδιά και μικρά φύλλα (φρύγανα), που απαντώνται στις πιο ξηρές περιοχές, καθώς και σε υποβαθμισμένα εδάφη.
- Από τα παράλια μέχρι τα 1200 μέτρα εμφανίζονται τα πευκοδάση χαμηλών υψομέτρων, τα οποία είναι εξαιρετικά ευπρόσβλητα από πυρκαγιές.
- Σε περιοχές χαμηλού υψομέτρου με περισσότερη υγρασία και χαμηλότερες χειμερινές θερμοκρασίες αναπτύσσονται μεικτά φυλλοβόλα δάση.
- Στις κοίτες των ρεμάτων, στις όχθες των ποταμών και των λιμνών και σε πεδινές περιοχές με υψηλή υγρασία, όπως οι εκβολές των ποταμών, αναπτύσσονται συστάδες υδροχαρών και υγρόφιλων δένδρων.
- Τα ορεινά δάση εμφανίζονται ως επί το πλείστον μεταξύ 500 και 2000 μέτρων, σε κλιματικές συνθήκες που χαρακτηρίζονται από χαμηλές χειμερινές και ήπιες θερινές θερμοκρασίες, χιονοπτώσεις και συχνές βροχοπτώσεις. Διακρίνονται στα δάση κωνοφόρων και στα δάση φυλλοβόλων.

από την φυσική αναγέννηση των καμένων εκτάσεων, είτε από την τεχνητή αναδάσωση, είτε, κατά κύριο λόγο, από τη φυσική δάσωση ορεινών γεωργικών εκτάσεων που η καλλιέργειά τους έχει εγκαταλειφθεί. Το μέλλον όμως διαγράφεται πιο δυσοίωνα, κυρίως λόγω της προβλεπόμενης κλιματικής μεταβολής. Επίσης, η ποιότητα πολλών ελληνικών δασών είναι υποβαθμισμένη, λόγω της κακομεταχείρισης (πόλεμοι, υπερβόσκηση, νομαδική καλλιέργεια, πυρκαγιές, υλοτομίες) που έχουν υποστεί επί αιώνες.

Οι πυρκαγιές αποτελούν για τα δάση μια από τις μεγαλύτερες απειλές και προκαλούν κάθε χρόνο τεράστιες καταστροφές σε όλο τον πλανήτη<sup>13</sup>. Πρέπει, ωστόσο, να ληφθεί υπόψη ότι το δάσος ως οικοσύστημα, ιδιαίτερα στα μεσογειακά κλίματα, βρίσκεται σε μια δυναμική ισορροπία με τη φωτιά και διαθέτει αξιόλογους μηχανισμούς επαναφοράς μετά την πυρκαγιά. Έτσι, αν η φυσική αναγέννηση δεν εμποδιστεί από βοσκή, δεύτερη πυρκαγιά ή άλλη ανθρώπινη επέμβαση, μπορεί να εξασφαλίσει σε μεγάλο βαθμό την αποκατάσταση της δασικής βλάστησης<sup>14</sup>. Η ανάγκη τεχνητών αναδασώσεων εντοπίζεται στις περιπτώσεις που η φυσική αναγέννηση δεν καταφέρει, για διάφορους λόγους, να αναπτυχθεί. Επομένως, η τεχνητή αναδάσωση, η οποία ούτως ή άλλως είναι δύσκολη και πολύ δαπανηρή δραστηριότητα, παίζει

συνολικά ένα μάλλον περιορισμένο ρόλο στην αποκατάσταση των δασών μετά από πυρκαγιές.

Στην Ελλάδα, το φαινόμενο των δασικών πυρκαγιών παρουσιάζει σημαντική έξαρση κατά την τελευταία 25ετία<sup>15</sup> και αποτελεί τον σπουδαιότερο παράγοντα υποχώρησης των δασών χαμηλού υψομέτρου<sup>16</sup>. Τα δάση που κυρίως καίγονται και βρίσκονται σε υποχώρηση είναι περιαστικά, παράκτια και νησιωτικά, ως επί το πλείστον πευκοδάση χαμηλού υψομέτρου. Μεγάλο ποσοστό των καταστροφών (30-40% του αριθμού των πυρκαγιών και 60-70% της επιφάνειας των καμένων εκτάσεων) οφείλεται σε εμπρησμούς. Αυτό αποδεικνύει ότι η προσπάθεια αλλαγής χρήσης της δασικής γης, προς την κατεύθυνση δημιουργίας βοσκοτόπων ή οικοπέδων, αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα πυρκαγιών. Δεν πρέπει βέβαια να αγνοούνται και οι περιοδικές ξηρασίες, που πιθανώς θα ενταθούν στο μέλλον, οι οποίες δημιουργούν ευνοϊκές συνθήκες για περισσότερες και καταστροφικότερες πυρκαγιές.

Η καταστροφή των δασών έχει ιδιαίτερα αρνητικές συνέπειες. Η μείωση της ικανότητας της περιοχής να συγκρατεί το νερό μειώνει τον εμπλουτισμό του υδροφόρου ορίζοντα και αυξάνει τις πλημμύρες. Η διάβρωση οδηγεί σε απώλεια εδάφους, έντονα χει-

13. Η έκταση των καμένων επιφανειών είναι συνάρτηση των ανέμων, της ξηρασίας, της συσσώρευσης βιομάζας, των χρήσεων γης, των μέσων παρακολούθησης και καταστολής.
14. Ο βαθμός υποβάθμισης του οικοσυστήματος είναι συνάρτηση των μέτρων που λαμβάνονται μετά τη φωτιά.
15. Έτη μεγάλων πυρκαγιών: > 500.000 στρεμ.: 1977, 1981, 1992, 1993, 1994  
> 1.000.000 στρεμ.: 1985, 1988, 1998, 2000, 2007
16. Μέσο ετήσιο ποσοστό καμένων εκτάσεων στην Ελλάδα ανά τύπο βλάστησης

	'60	'70	'80	'90
Φρύγανα	0.28	0.44	0.59	0.71
Μακί	0.24	0.20	0.75	0.61
Πεύκα χαμηλού υψομέτρου	0.56	1.18	3.03	3.00
Άλλα δάση	0.03	0.06	0.14	0.14

μαρρικά φαινόμενα και μεταφορά μεγάλων ποσοτήτων φερτών υλών, ενώ η αφαίρεση θρεπτικών ουσιών από το έδαφος εμπλουτίζει τα υδατικά οικοσυστήματα και μπορεί να δημιουργήσει ευτροφικές καταστάσεις. Η ποικιλία των ειδών χλωρίδας και πανίδας μειώνεται σημαντικά και η λειτουργία των άλλων οικοσυστημάτων της περιοχής διαταράσσεται. Διαταραχές προκαλούνται επίσης στο τοπικό κλίμα, στην ποιότητα του αέρα και του νερού. Σε παγκόσμιο επίπεδο, οι καταστροφές των δασών συνεπάγονται την ενδυνάμωση του φαινομένου του θερμοκηπίου και του κινδύνου κλιματικής αλλαγής, τη σοβαρή μείωση της βιοποικιλότητας, την επιτάχυνση της ερημοποίησης και τη διαταραχή των βιογεωχημικών κύκλων.

#### *ι. Ασκούμενες πολιτικές*

Η δασική υπηρεσία με τη σημερινή της μορφή δημιουργήθηκε γύρω στο 1925. Οι πρώτες σοβαρές νομικές συνθήκες για την προστασία των δασικών οικοσυστημάτων δημιουργήθηκαν με την εισαγωγή στο Σύμφωνο του 1975 των άρθρων 24 και 117 που θωρακίζουν την προστασία των δασικών οικοσυστημάτων. Στη συνέχεια η Βουλή των Ελλήνων ψήφισε τον Ν. 998/79, ο οποίος ακόμα και σήμερα είναι σημείο αναφοράς ως η σημαντικότερη νομοθετική πρωτοβουλία για την προστασία των δασικών οικοσυστημάτων.

Πέρασαν αρκετά χρόνια σταδιακής υποβάθμισης της δασικής υπηρεσίας μέχρις ότου η Πολιτεία αποφασίσει τη σύσταση διακομματικής επιτροπής για τη μελέτη των προβλημάτων του δασικού τομέα. **Η Βουλή των Ελλήνων κατέληξε με τη σύμφωνη γνώμη της επιστημονικής κοινότητας σε ομόφωνο πόρισμα για τη δασοπροστασία, το οποίο ψηφίσθηκε μεν το 1993 αλλά δεν εφαρμόστηκε. Αντ' αυτού επικράτησε ανεπίσημα η άποψη ότι η αυστηρή προστασία των δασών αποτελεί κώλυμα για την ανάπτυξη και επιλέχθηκαν άλλες πολιτικές,**

**όπως η πολυδιάσπαση της δασικής υπηρεσίας στις δεκατρείς περιφέρειες του κράτους (1997), η μεταφορά της δασοπυρόσβεσης στο Πυροσβεστικό Σώμα χωρίς τα αναγκαία υποστηρικτικά μέτρα (1998), η υποβάθμιση της πρόληψης και η μείωση των κονδυλίων για αυτήν, που οδήγησαν στην πλήρη απαξίωση της δασικής υπηρεσίας και στην επιταχυνόμενη υποβάθμιση των δασών.**

#### *ii. Προτάσεις*

Για την αντιμετώπιση της υποβάθμισης των δασών και του φυσικού περιβάλλοντος η Ο.Κ.Ε. θεωρεί ότι θα πρέπει να ενισχυθεί η δασική υπηρεσία με ανθρώπινο δυναμικό και τεχνικά μέσα, να εξοπλισθεί κατάλληλα η Πυροσβεστική Υπηρεσία και να υπάρχει ενιαία ευθύνη (πρόληψη και καταστολή) για την πυροπροστασία. Επίσης, επιβάλλεται η σύνταξη Δασολογίου και ο έλεγχος και περιορισμός της ελεύθερης βοσκής. Ειδικότερα προτείνεται:

- Να δημιουργηθεί ανεξάρτητη διοικητική δομή που θα έχει υπό την εποπτεία της την προστασία των δασικών οικοσυστημάτων (π.χ. μια αυτοτελής διοικητικά και οικονομικά Γενική Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος για όλη τη χώρα).
- Να εξασφαλισθούν άμεσα κονδύλια για τη σύσταση των δασικών χαρτών και να δημιουργηθεί κατά τα πρότυπα του κτηματολογίου ένας οργανισμός για τη σύνταξη του Δασολογίου.
- Να συσταθεί άμεσα ένα δασικό σώμα που θα εδρεύει μέσα στα δάση για τον έλεγχο των παραβάσεων της δασικής νομοθεσίας (λαθροθηρία, λαθροϋλοτομία, παράνομες εκχερσώσεις, παράνομη βόσκηση κ.ά.).
- Να εξοπλισθεί το δασικό σώμα με τα

κατάλληλα μέσα για έργα πρόληψης κατά τη χειμερινή περίοδο (καθαρισμός των δασών).

- Να εξοπλισθεί η Πυροσβεστική Υπηρεσία με ευέλικτα οχήματα πυρόσβεσης που θα μπορούν να κινηθούν μέσα στα δασικά συμπλέγματα για την άμεση αντιμετώπιση του φαινομένου των πυρκαγιών κατά την αντιπυρική περίοδο και να αξιοποιηθούν όλες οι διεθνώς υπάρχουσες μέθοδοι δασοπυρόσβεσης.

## A2. Αγροτική δραστηριότητα και υποβάθμιση του περιβάλλοντος

Οι δραστηριότητες της πρωτογενούς παραγωγής (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία, δασοκομία κ.λπ.) δεν είναι άμοιρες αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον. Ιδιαίτερα οι εντατικές τους μορφές, με αποκορύφωμα τη σύγχρονη εντατική γεωργία, προκαλούν μεγάλη πίεση στο φυσικό περιβάλλον κυρίως λόγω: α) της ρύπανσης των υπόγειων νερών και του ευτροφισμού των λιμνών και των κλειστών θαλασσών από λιπάσματα, β) της συσσώρευσης τοξικών ουσιών στις τροφικές αλυσίδες από φυτοφάρμακα, γ) της διαταραχής των βιογεωχημικών κύκλων (αζώτου, φωσφόρου), δ) της αποστράγγισης υγροτόπων, υπεράντλησης/υφαλμύρωσης υπόγειων νερών και μείωσης επιφανειακών νερών, ε) της αλλοίωσης/εξάντλησης των εδαφών και στ) των πιέσεων που ασκούνται σε διάφορα είδη χλωρίδας/πανίδας.

Το φαινόμενο της υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος από τη γεωργία και κτηνοτροφία είναι έντονο στην ελληνική ύπαιθρο και εμφανίζεται ιδιαίτερα στον τομέα των υδατικών πόρων, όπου διαπιστώνονται φαινόμενα σπατάλης, ρύπανσης, εξάντλησης και

υφαλμύρωσης των υπόγειων υδροφόρων. **Η απουσία ολοκληρωμένης αγροτικής πολιτικής με ρεαλιστικές προοπτικές οδηγεί σε αγροτική δραστηριότητα οικονομικά και περιβαλλοντικά προβληματική.**

Υπάρχουν δυνατότητες να ασκηθεί στον πρωτογενή τομέα μια παραγωγική δραστηριότητα εναρμονισμένη με τις λειτουργίες του φυσικού περιβάλλοντος. Η αειφόρος και ήπια ανάπτυξη είναι δυνατή στην ύπαιθρο, ειδικότερα σε τμήματα του χώρου όπου επιβάλλονται μέτρα προστασίας για τη διατήρηση διαφόρων αξιόλογων φυσικών, όπως οι περιοχές Natura, ή και πολιτιστικών στοιχείων. Σε πολλές περιπτώσεις, η αειφόρος ανάπτυξη έχει και σημαντικά θετικές κοινωνικές επιπτώσεις, καθώς στηρίζει την παραμονή των κατοίκων στον τόπο τους, δημιουργεί πολύτιμες θέσεις εργασίας και αναβιώνει αξιόλογα στοιχεία της τοπικής παράδοσης. Η Ευρωπαϊκή Ένωση, μέσω και της νέας ΚΑΠ, καθώς και με πολλές σχετικές Οδηγίες, επιβάλλει αυξημένη προστασία του φυσικού περιβάλλοντος επιδιώκοντας την καλύτερη ποιότητα των τροφίμων και του φυσικού τοπίου για τους πολίτες της.

### ι. Προτάσεις

Οι περιοχές που κηρύσσονται προστατευτές για λόγους οικολογικούς ή πολιτιστικούς δεν σημαίνει ότι στερούνται αναπτυξιακής προοπτικής. **Σε συνεργασία με τους τοπικούς πληθυσμούς** είναι δυνατό να αναδεικνύονται και να αξιοποιούνται τα συγκριτικά τους πλεονεκτήματα στην κατεύθυνση **της αειφόρου και βιώσιμης ανάπτυξης**. Η Ο.Κ.Ε. θεωρεί ότι η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων από την αγροτική δραστηριότητα είναι δυνατή τόσο με τη χρήση των νέων τεχνολογιών, όσο και με τη **σοβαρή και υπεύθυνη ενημέρωση των αγροτών**. Η νέα πραγματικότητα που δημιουργείται για την αγροτική δραστηριότητα απαιτεί **αγρότες με ευελιξία και υψηλό επίπεδο ενημέρωσης και εκπαίδευσης**.

Στην κατεύθυνση αυτή η Ο.Κ.Ε. προτείνει:

- την πιστή εφαρμογή των νέων ευρωπαϊκών περιβαλλοντικών ρυθμίσεων για την αγροτική παραγωγή,
- οι καλλιέργειες και η κτηνοτροφία στις περιοχές Natura να προσαρμοστούν στις ειδικές απαιτήσεις που επιβάλλουν τα συγκεκριμένα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά και να προωθηθεί η στροφή τους προς οικολογικότερους τρόπους εκμετάλλευσης, όπως η βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία,
- την προστασία των χαρακτηριστικών του φυσικού τοπίου, και την τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν προς την οδηγία 92/43, αλλά και των νέων υποχρεώσεων που συνδέονται με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο,
- την ενίσχυση των νέων αγροτών που καινοτομούν και υιοθετούν την περιβαλλοντική διάσταση,
- την εφαρμογή αυστηρότερων ελέγχων για την αγροτική δραστηριότητα (λιπάσματα, υπερβόσκηση, φυτοφάρμακα κ.ά.),
- την προώθηση του θεσμού των μεγάλων περιοχών οικοανάπτυξης, και τέλος,
- την επιβολή προστίμων στο πλαίσιο της εφαρμογής της υφιστάμενης νομοθεσίας.

## Β. ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες η ζήτηση του νερού λόγω της αύξησης του παγκόσμιου πληθυσμού και της βιομηχανικής παραγωγής έχει αυξηθεί σημαντικά, ενώ η ποιότητά του λόγω της ρύπανσης έχει υποβαθμιστεί. Εκτιμάται ότι η ρύπανση του περιβάλλοντος, με προεξάρχουσα τη ρύπανση του υδατικού περιβάλλοντος<sup>17</sup>, ευθύνεται για το 20-25% των θανάτων παγκοσμίως<sup>18</sup>. Ένας εκ των στόχων της Χιλιετίας που έχει θέσει ο Ο.Η.Ε. είναι η μείωση στο μισό μέχρι το 2015 του 1,2 δισεκατομμυρίων ανθρώπων που σήμερα δεν έχουν πρόσβαση σε καθαρό νερό.

Η ανθρωπότητα, επίσης, βρίσκεται αντιμετώπιση και με ένα ακόμη σοβαρό πρόβλημα που συνδέεται με το νερό, αυτό της ερημοποίησης περιοχών λόγω της κακής διαχείρισης του εδάφους και της κλιματικής αλλαγής που εκδηλώνεται με τη μορφή παρατεταμένων ξηρασιών και λειψυδρίας<sup>19</sup>.

Το νερό βέβαια, εκτός από τη σημασία του ως παράγων που καθορίζει την ποιότητα του περιβάλλοντος και την κοινωνική του σημασία, έχει και έντονη οικονομική διάσταση. Καθορίζει τη δυνατότητα ή την αδυναμία επέκτασης των παραγωγικών δραστηριοτήτων, προσδιορίζοντας πολλές φορές και αυτήν την αποδοτικότητά τους.

Στην Ελλάδα, εκτιμάται ότι από τον καταναλισκόμενο όγκο νερού η γεωργία χρησιμοποιεί το 86% περίπου, η βιομηχανία και η ενέργεια το 3% και η ύδρευση το 11%.

17. Απειλή για τους υδατικούς πόρους αποτελούν η ρύπανση και ο ευτροφισμός των εσωτερικών νερών.

18. Περίπου 2 εκατομμύρια παιδιά πεθαίνουν κάθε χρόνο από ασθένειες που σχετίζονται με το νερό.

19. Σύμφωνα με μελέτη του ΟΗΕ, μεγάλες περιοχές του πλανήτη και μεταξύ αυτών και περιοχές της Νότιας Ευρώπης, αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο ερημοποίησης. Η μελέτη αφορά το ερευνητικό πρόγραμμα Desire στο οποίο συμμετέχουν 28 Ινστιτούτα και Πανεπιστήμια από όλο τον κόσμο. Από την Ελλάδα συμμετέχει το Γεωπονικό Παν/μιο Αθηνών. Η Κρήτη αναφέρεται ως πιλοτική περιοχή μελέτης.

Στη χώρα μας από το 1956 και μετά παρατηρήθηκε ραγδαία ανάπτυξη της αρδευόμενης έκτασης<sup>20</sup>. Οι ανάγκες σε νερό άρδευσης καλύφθηκαν με τη μείωση της απορροής δηλαδή με τη συγκράτηση των νερών των υγρών περιόδων σε τεχνητούς ταμιευτήρες ή την εκτροπή τους σε αρδευόμενες εκτάσεις, καθώς και με την εκμετάλλευση των υπόγειων νερών.

Η απουσία ολοκληρωμένης πολιτικής για τη διαχείριση των υδατικών πόρων έχει αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον σε πολλές περιοχές της χώρας και έχει συσσωρεύσει προβλήματα και αδιέξοδα. Τα προβλήματα αυτά εκδηλώνονται κατά προτεραιότητα στις πιο ευάλωτες, από την άποψη του υδατικού ισοζυγίου, περιοχές όπως είναι τα νησιά, οι παράκτιοι υγρότοποι και υδροφορείς, καθώς και οι περιοχές μεγάλης αστικής, τουριστικής και αγροτικής ανάπτυξης. Αυτό βεβαίως δε σημαίνει ότι και στην υπόλοιπη Ελλάδα οι επιπτώσεις της κακής διαχείρισης του νερού θα αργήσουν να εμφανιστούν.

Συχνά είναι τα φαινόμενα παράνομων αντλήσεων, ενώ οι ακατάλληλες αρδευτικές μέθοδοι και τα κακοσυντηρημένα δίκτυα οδηγούν σε σημαντικές απώλειες νερού. Παράλληλα, οι γεωργικές δραστηριότητες, κυρίως εξαιτίας της χρήσης φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό στην αύξηση της ρύπανσης των νερών.

Επιπροσθέτως, οι μεγάλες αστικές συγκεντρώσεις σε μάλλον άνυδρες περιοχές, όπως είναι η Αθήνα, και η αυξημένη τουρι-

στική κίνηση σε ξερές περιοχές, όπως για παράδειγμα στα νησιά του Αιγαίου, εντείνουν τα προβλήματα τα οποία διαιωνίζονται, καθώς στις περισσότερες των περιπτώσεων τα μέτρα που επιλέγονται αποσκοπούν μόνο στην εξασφάλιση νερού χωρίς την παράλληλη αντιμετώπιση της σπατάλης του. Οι χιλιάδες γεωτρήσεις που υπάρχουν λειτουργούν χωρίς ουσιαστικό έλεγχο, τα δεδομένα για το υδατικό δυναμικό των νησιών είναι ελάχιστα έως ανύπαρκτα, οι εναλλακτικές μορφές εξοικονόμησης και διαχείρισης περιορισμένες.

Σ' ό,τι αφορά στην ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση του κοινού, αυτή είναι ανύπαρκτη και είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι οι εκστρατείες ενημέρωσης για τη σωστή χρήση του νερού γίνονται μόνο όταν τα υδάτινα αποθέματα μειώνονται επικίνδυνα.

Έντονο εμφανίζεται, επίσης, το πρόβλημα της υπαλμύρωσης των υπόγειων υδάτων<sup>21</sup>, ενώ όλα δείχνουν ότι στο μέλλον το πρόβλημα αυτό θα οξύνεται<sup>22</sup>. Στην ουσία η υπαλμύρωση των υπόγειων υδάτων είναι ο δείκτης της άναρχης και κακής διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας μας. Το πρόβλημα είναι σοβαρότατο και χρειάζεται άμεση παρέμβαση και ένα ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης.

Αναλυτικότερα, οι αρνητικές πιέσεις που δέχονται τα νερά στη χώρα μας μπορούν να συνοψιστούν στα ακόλουθα:

- Κύριες πηγές ρύπανσης και μόλυνσης αποτελούν αφενός μεν οι γεωργικές

20. Από  $2 \times 10^6$  στρέμματα περίπου στη δεκαετία το 1940 έφτασε σήμερα τα  $13 \times 10^6$  στρέμματα, ώστε να αποτελεί το 30% της όλης καλλιεργούμενης έκτασης που είναι γύρω στα  $40 \times 10^6$  στρέμματα.

21. Η υπαλμύρωση παρατηρείται πλέον συχνά στα νησιά του Αιγαίου και γενικότερα στις παράκτιες περιοχές της χώρας μας.

22. Η στάθμη σε μερικούς υπόγειους υδροφόρους ορίζοντες μειώνεται κατά 5 μέτρα ετησίως (200 μ. τα τελευταία 40 χρόνια), ενώ το βάθος άντλησης νερού έφτασε στα 300 μ.

δραστηριότητες (λόγω της συχνά εντατικής και μη ορθολογικής χρήσης λιπασμάτων, εντομοκτόνων, ζιζανιοκτόνων, κ.λπ.), αφετέρου δε τα αστικά λύματα και τα βιομηχανικά απόβλητα. Αν και τα τελευταία χρόνια υπήρξε μια σημαντική βελτίωση με την κατασκευή πολλών εγκαταστάσεων επεξεργασίας αστικών λυμάτων, εν τούτοις υπάρχουν κραυγαλέες περιπτώσεις οικολογικής καταστροφής υδάτινων σωμάτων<sup>23</sup>.

- Οι υπόγειοι υδατικοί πόροι που βρίσκονται σε παράκτιες περιοχές έχουν υποστεί σε σημαντικό βαθμό υφαλμύρωση, λόγω διείσδυσης του θαλάσσιου νερού. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην μη ορθολογική εκμετάλλευσή τους και επιτείνεται συνεχώς.
- Μεγάλες λίμνες, κοντά σε οικιστικές περιοχές, έχουν ήδη υποστεί υποβάθμιση της ποιότητας των νερών τους, ενώ το ίδιο συμβαίνει και σε πολλά υδατορέματα. Τα νερά εξάλλου της Βόρειας Ελλάδας επιβαρύνονται με τη ρύπανση που μεταφέρεται από τις ανάντι χώρες.
- Ειδικότερα, οι περιοχές που βρίσκονται στον άξονα Θεσσαλονίκη-Αθήνα-Πάτρα, λόγω της συγκέντρωσης πληθυσμού και δραστηριοτήτων, σε συνδυασμό με τα περιορισμένα αποθέματα νερού που παρουσιάζουν, έχουν το πιο οξυμένο πρόβλημα σχετικά με την ποιότητα του νερού.
- Προβλήματα, εξάλλου, που οφείλονται σε φυσικές συνθήκες προέρχονται

κυρίως από τη γεωλογική σύσταση των υδροφορέων (π.χ. παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων Fe, Mn, NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub> σε προσχωματικούς και νεογενείς σχηματισμούς).

#### i. Ασκούμενες πολιτικές

Με την Ευρωπαϊκή Οδηγία – Πλαίσιο για το Νερό (2000/60)<sup>24</sup>, δόθηκε η ευκαιρία στις χώρες της Ε.Ε. να αποκτήσουν υδατική πολιτική οργανώνοντας, εκσυγχρονίζοντας και ομογενοποιώντας τα συστήματα διαχείρισης των υδατικών τους πόρων. Η Οδηγία εισήγαγε ως νέο μοντέλο διαχείρισης των υδάτων την ολοκληρωμένη υδατική διαχείριση σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού.

Σε εθνικό επίπεδο στο θεσμικό πλαίσιο για τους υδατικούς πόρους περιλαμβάνεται ο Ν. 3199/2003 για την Προστασία και διαχείριση των υδάτων, ο οποίος αποτελεί εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60 και οι Υπουργικές Αποφάσεις που ορίζουν τη δημιουργία της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων (49139, 24/11/05) και τη διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας (47630, 16/11/05).

Την ευθύνη για τη διαχείριση των υδατικών πόρων της χώρας έχουν τα Υπουργεία: Ανάπτυξης, Περιβάλλοντος-Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Το γεγονός αυτό προκαλεί συχνά σύγχυση ως προς τις αρμοδιότητες του κάθε φορέα, ενώ οδηγεί σε ορισμένες περιπτώσεις σε ασυντόνιστες δράσεις και αντιφατικές πολιτικές αποφάσεις.

Τα ως άνω συναρμόδια Υπουργεία υλοποιούν προγράμματα με τα οποία παρακο-

23. Παραδείγματα αποτελούν ο Ασωπός ποταμός, ο οποίος ρυπαίνεται από την ανεξέλεγκτη απόρριψη υγρών αποβλήτων στην περιοχή των Οινοφύτων από τις παραγωγικές μονάδες της περιοχής μεταξύ άλλων ρύπων και με εξασθενές χρώμιο, ο Κηφισός, η λίμνη Κορώνεια κ.ά.

24. Δημοσιεύθηκε στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και τέθηκε σε ισχύ στις 22/12/2000.

λουθείται η ποιότητα και η ποσότητα των επιφανειακών και των υπόγειων νερών. Ωστόσο, τα στοιχεία αυτά είναι προβληματικά, καθώς ο τρόπος συλλογής τους καθιστά αδύνατη τη σύγκρισή τους μεταξύ των διάφορων υπηρεσιών, ενώ δεν περιλαμβάνονται πληροφορίες για το πώς η κάθε δραστηριότητα (γεωργία, οικιακή χρήση, βιομηχανία, αναψυχή) επηρεάζει την ποσότητα ή την ποιότητα του νερού. Επίσης, τα συλλεγόμενα στοιχεία δεν δημοσιεύονται τακτικά, με αποτέλεσμα ούτε οι υπηρεσίες να μπορούν να επιλέξουν προτεραιότητες δράσης, ούτε οι πολίτες να ενημερώνονται.

Κεντρικός φορέας για την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων σε εθνικό επίπεδο είναι η Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων (Κ.Υ.Υ.) του ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία φροντίζει για την προστασία και την αναβάθμισή τους όπου αυτό απαιτείται<sup>25</sup>. Σε περιφερειακό επίπεδο, για τη διαχείριση των υδατικών πόρων, αρμόδια είναι η Διεύθυνση Υδάτων κάθε Περιφέρειας<sup>26</sup>.

Οι κατηγορίες αδειών χρήσης υδάτων, η διαδικασία έκδοσής τους, το περιεχόμενό τους, η διάρκεια ισχύος τους και κάθε άλλο

σχετικό θέμα καθορίζονται με Υπουργική Απόφαση. Σύμφωνα με την απόφαση αυτή οι χρήσεις νερού για τις οποίες απαιτείται άδεια είναι η ύδρευση, η αγροτική χρήση, συμπεριλαμβανομένης και της άρδευσης, η βιομηχανική χρήση, η ενεργειακή, καθώς και η χρήση για αναψυχή. Οι χρήσεις αυτές αφορούν τόσο σε επιφανειακά, όσο και σε υπόγεια νερά.

Τα έργα αξιοποίησης υδατικών πόρων για τα οποία απαιτείται έκδοση άδειας είναι τα έργα υδροληψίας, μεταφοράς νερού, έργα δικτύων, ρύθμισης-αποθήκευσης, επεξεργασίας νερού, τροφοδότησης και έργα προστασίας-συντήρησης. Οι άδειες χρήσης για τις ανωτέρω χρήσεις νερού και για τα έργα αξιοποίησης υδατικών πόρων, εκδίδονται από τον Γενικό Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας στην οποία πρόκειται να ασκηθεί η χρήση ή να εκτελεστεί το έργο.

#### ii. Προτάσεις

Το νερό, ως οικονομικό αγαθό, για να παραχθεί χρειάζεται την πραγματοποίηση επενδύσεων. Οι επενδύσεις που γίνονται για την παραγωγή και αξιοποίηση του νερού,

25. Οι αρμοδιότητες της Κ.Υ.Υ. αφορούν μεταξύ άλλων:

- στη σύνταξη και παρακολούθηση της εφαρμογής των Εθνικών Προγραμμάτων προστασίας και διαχείρισης του υδάτινου δυναμικού της χώρας,
- στον έλεγχο της ποιότητας και ποσότητας των υδάτινων αποθεμάτων,
- στην κατάρτιση των υδατικών ισοζυγίων και το στρατηγικό σχεδιασμό των αναπτυξιακών έργων των υδατικών πόρων ανά λεκάνη απορροής,
- στην κατάρτιση του Εθνικού Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών,
- στην επεξεργασία των γενικών κανόνων τιμολόγησης και κοστολόγησης των υδάτων.

26. Οι κύριες αρμοδιότητες των Διευθύνσεων Υδάτων αφορούν:

- στην παρακολούθηση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων των υδάτων (επιφανειακών και υπόγειων), σε συνεργασία με την Κ.Υ.Υ.
- στην εφαρμογή των μακροπρόθεσμων και μεσοπρόθεσμων προγραμμάτων διαχείρισης του υδατικού δυναμικού,
- στην εφαρμογή μέτρων απορρύπανσης των υδάτων σε επίπεδο Περιφέρειας,
- στην κατάρτιση και εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης και των Προγραμμάτων Μέτρων για τις υδρολογικές λεκάνες που ανήκουν στην οικεία Περιφέρεια,
- στην επιβολή των αναγκαίων περιορισμών σε υφιστάμενα ή νέα έργα που πιθανόν υποβαθμίζουν την ποιότητα των υδάτων.

ανάλογα με τη χρήση στην οποία θα διατεθεί το νερό, διακρίνονται σε επενδύσεις ύδρευσης (οικιακής χρήσης), άρδευσης και σε επενδύσεις λοιπών οικονομικών δραστηριοτήτων όπως η βιομηχανική χρήση, η παραγωγή ενέργειας, κ.λπ. Πολλές φορές οι επενδύσεις στο νερό αποβλέπουν στην αξιοποίησή του σε περισσότερες από μία χρήσεις όπως π.χ. ύδρευση και άρδευση, παραγωγή ενέργειας και άρδευση, παραγωγή ενέργειας, άρδευσης και ύδρευσης, κ.λπ. Οι επενδύσεις της τελευταίας περίπτωσης ονομάζονται επενδύσεις πολλαπλού σκοπού και τα αντίστοιχα σχέδια επένδυσης πολλαπλού σκοπού.

Στη χώρα μας σε αρκετές περιπτώσεις οι επενδύσεις στο νερό ανήκουν στην κατηγορία των επενδύσεων πολλαπλού σκοπού και αφορούν στην κάλυψη αναγκών και των τριών παραπάνω κατηγοριών, δηλαδή της ύδρευσης, της άρδευσης, και της παραγωγής ενέργειας. Από τις επενδύσεις αξιοποίησης των υδατικών πόρων της χώρας μας προέκυψαν τόσο άμεσα, όσο και έμμεσα κοινωνικοοικονομικά οφέλη:

Στις άμεσες θετικές επιπτώσεις περιλαμβάνονται η μείωση του κόστους παραγωγής και η βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων, κυρίως των γεωργικών, και η ανάπτυξη παραγωγικών τομέων όπως ο τουρισμός.

Στις έμμεσες θετικές επιπτώσεις περιλαμβάνονται η αύξηση της απασχόλησης και των ατομικών εισοδημάτων, καθώς και η αύξηση των δημόσιων εσόδων από την άμεση και έμμεση φορολογία των νέων αυξημένων εισοδημάτων και της επιπλέον κατανάλωσης αντίστοιχα.

Η Ο.Κ.Ε. θεωρεί ότι θα πρέπει να ξεκινήσει μια **συστηματική ενημέρωση του κοινού για την ανάγκη εξοικονόμησης νερού ύδρευσης σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο**. Πρέπει ακόμη να υπάρξει άμεσα μια συ-

στηματική και **συντονισμένη προσπάθεια συντήρησης και βελτίωσης της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης από τις ΔΕΥΑ**, ώστε να περιορισθούν οι απώλειες νερού ύδρευσης που σε πολλές πόλεις μπορούν να φτάσουν το 40-60% του καταναλισκόμενου νερού.

Για τις παράκτιες τουριστικές και οικιστικές περιοχές είναι επιβεβλημένη η ενίσχυση της προσφοράς νερού σε μόνιμη βάση με συστήματα αφαλάτωσης. Παράλληλα, θα πρέπει να αρχίσει η συστηματική συντήρηση ή και αντικατάσταση των παλαιών και σοβαρά διαβρωμένων δικτύων ύδρευσης, στα οποία εγκαθίστανται τα συστήματα αφαλάτωσης.

Επίσης, στον τομέα της διαχείρισης των υδατικών πόρων (ΔΥΠ) η Ο.Κ.Ε. θεωρεί απαραίτητες τις ακόλουθες παρεμβάσεις:

- Ολοκλήρωση του θεσμικού πλαισίου και πιστή εφαρμογή των σχετικών Οδηγιών και Νόμων.
- Η ΔΥΠ να μην κατευθύνεται από τη ζήτηση αλλά από τη δυνατότητα προσφοράς.
- Ορθολογική διαστασιολόγηση των έργων.
- Άμεση ενίσχυση του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων και των Διευθύνσεων Υδάτων των Περιφερειών, καθώς ελλοχεύει ο κίνδυνος το σύστημα διαχείρισης του νερού, το οποίο είναι και επιταγή της Κοινοτικής Οδηγίας 2000/60 για τα Νερά, να μην λειτουργήσει, με τεράστιο κόστος για τη χώρα.
- Συντονισμός και αλληλοενημέρωση των υπηρεσιών που διενεργούν μετρήσεις και συλλέγουν στοιχεία που σχετίζονται με τους υδατικούς πόρους,

όπως η Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (ΕΤΥΜΠ-ΥΔΡΟΣΚΟΠΙΟ), που πρέπει να γίνει προσιτή σε κάθε χρήστη, οι Διευθύνσεις Υδάτων των 13 Περιφερειών της χώρας, το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, το Υπουργείο Αιγαίου, η ΔΕΗ, το ΙΓΜΕ, η ΕΜΥ, ώστε να διασφαλισθεί η συστηματικότητα των μετρήσεων, η αποθήκευση και η εύκολη πρόσβαση στα στοιχεία.

- Τα μέτρα για τη λειψυδρία, η οποία αντιμετωπίζεται κυρίως με τη διαχείριση της ζήτησης νερού, πρέπει να εξειδικεύονται σε επίπεδο περιφέρειας ή υδατικού διαμερίσματος, ή και σε μικρότερη κλίμακα εφόσον αυτό κρίνεται απαραίτητο.
  - Ανάλυση των στοιχείων ανά τομέα (γεωργία, οικιακή χρήση, βιομηχανία, αναψυχή) για να υπάρξει σαφής εικόνα για το πώς η κάθε δραστηριότητα επηρεάζει την ποσότητα ή την ποιότητα του νερού.
  - Η επαναχρησιμοποίηση του νερού στη βιομηχανία είναι μεγάλης σημασίας, καθώς σήμερα το νερό που χρησιμοποιεί μια βιομηχανία παροχετεύεται ανεπεξέργαστο σε φυσικούς αποδέκτες (ποτάμια, λίμνες κ.λπ.) προκαλώντας τη ρύπανσή τους, ενώ είναι δυνατό να επαναχρησιμοποιηθεί ακόμη και τριάντα φορές ύστερα από τον απαραίτητο καθαρισμό του. Η χρήση περιβαλλοντικών προτύπων διαχείρισης από τις βιομηχανίες τύπου ISO 14000 και EMAS II αποτελούν εργαλεία ελέγχου της επίτευξης προγραμμάτων εξοικονόμησης νερού από τη βιομηχανία.
  - Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών. Συνεπής και συνεχής περιβαλλοντική παιδεία σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.
  - Ενίσχυση της υδατικής έρευνας.
- Τέλος, αναφορικά με τον τομέα της άρδευσης η Ο.Κ.Ε. θεωρεί ότι:
- Στα περισσότερα μέρη της χώρας μπορούν να ληφθούν πρακτικά μέτρα εξοικονόμησης νερού, με καλύτερη διαχείριση ή νέες τεχνολογίες, εξειδικευμένα για κάθε περιοχή, για τα οποία υπεύθυνες πρέπει να είναι οι Περιφερειακές Διευθύνσεις Υδάτων.
  - Απαιτούνται συστηματικές δράσεις ενημέρωσης των αγροτών, σε συνεργασία και με τους ΟΤΑ και τις λοιπές Υπηρεσίες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων κυρίως των Δ/νσεων της Γεν. Δ/σης Φυτικής Παραγωγής για τις περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών και οδηγίες στις Νομαρχιακές Υπηρεσίες για περιορισμό των ωρών λειτουργίας των αντλιοστασίων.
  - Είναι επιβεβλημένη η λήψη μέτρων, κυρίως έργων, για τον περιορισμό των απωλειών των δικτύων και άμεσες και στοχευμένες παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση των εκτάκτων αναγκών σε νερό διαφόρων περιοχών.
  - Στις περιπτώσεις της Θεσσαλίας και της Κεντρικής Μακεδονίας θα χρειαστούν πρόσθετα μέτρα και στενή συνεργασία με τη ΔΕΗ για τη διαχείριση των αποθεμάτων στους ταμιευτήρες της ΔΕΗ που προορίζονται για άρδευση των περιοχών αυτών.

## Γ. ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η ελληνική παράκτια ζώνη χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλία ειδών (χλωρίδας και πανίδας), γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών, παραγωγικών οικοσυστημάτων, αλλά και από συσσώρευση πλήθους ανθρώπινων δραστηριοτήτων (ψυχαγωγία, αστική και βιομηχανική ανάπτυξη, κ.λπ.). Το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού και των οικονομικών δραστηριοτήτων βρίσκονται εγκατεστημένες κατά μήκος των ακτών της και συχνά σχετίζονται με χρήσεις του παράκτιου περιβάλλοντος<sup>27</sup>.

Η αυξανόμενη πίεση στην παράκτια ζώνη είναι το σοβαρότερο, ίσως, περιβαλλοντικό πρόβλημα για τη χώρα μας. Οι παράκτιες περιοχές αντιμετωπίζουν πληθώρα προβλημάτων από τις ολοένα αυξανόμενες ανθρώπινες επεμβάσεις, κοινωνικές και οικονομικές, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα τη ρύπανση των κλειστών κόλπων και των θαλασσών με λύματα και κάθε είδους απόβλητα, τη συρρίκνωση των φυσικών και αδόμητων παράκτιων περιοχών και την εξαφάνιση των οικολογικών χαρακτηριστικών των ακτών (παράκτια βλάστηση, αμμόλοφοι, υγρότοποι κ.ά.).

### ι. Ασκούμενες πολιτικές

Σε επίπεδο Ε.Ε. το πιο πρόσφατο έγγραφο για την προστασία της θάλασσας είναι η ανακοίνωση<sup>28</sup> του Οκτωβρίου 2007 που στο-

χεύει σε μια ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική, ώστε να αντιμετωπισθούν οι μελλοντικές προκλήσεις στον τομέα αυτό με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη και την απασχόληση. Προηγήθηκε η Πράσινη Βίβλος<sup>29</sup> με θέμα: «Προς μια μελλοντική ναυτιλιακή πολιτική για την Ένωση: ένα ευρωπαϊκό όραμα για τους ωκεανούς και τις θάλασσες», όπου υπογραμμίζεται η αλληλεξάρτηση των διαφόρων τομέων της οικονομίας<sup>30</sup> με το θαλάσσιο περιβάλλον.

Στο πλαίσιο της ταχείας τεχνολογικής ανάπτυξης, της παγκοσμιοποίησης, της κλιματικής αλλαγής και της θαλάσσιας ρύπανσης που μεταβάλλουν ταχύτατα τη σχέση της Ευρώπης με τις θάλασσες και τους ωκεανούς, η νέα ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική αναμένεται να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνονται οι αποφάσεις, αξιοποιώντας τις συνέργειες και αποφεύγοντας τις αντιφάσεις. Το σχέδιο δράσης που συνοδεύει την πρόσφατη Ανακοίνωση της Επιτροπής περιλαμβάνει σειρά συγκεκριμένων μέτρων που θα ξεκινήσουν άμεσα και τα οποία καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων που κυμαίνονται από τις θαλάσσιες μεταφορές ως την ανταγωνιστικότητα των ναυτιλιακών επιχειρήσεων, την απασχόληση, την επιστημονική έρευνα, την αλιεία και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Το 1976, οι κυβερνήσεις των χωρών της Μεσογείου υπέγραψαν τη Σύμβαση της Βαρκελώνης με σκοπό την προστασία της

27. Η παράκτια ζώνη (απόσταση μέχρι 50 χλμ. από τη θάλασσα) φιλοξενεί το 85% του πληθυσμού, το 80% της βιομηχανίας, το 90% του τουρισμού, μεγάλο μέρος της γεωργίας και το σύνολο σχεδόν της αλιείας και των ιχθυοκαλλιεργειών.

28. COM(2007) 574 τελικό (10.10.2007) «Συμπεράσματα από τη διαβούλευση για μια Ευρωπαϊκή Θαλάσσια Πολιτική».

29. COM(2006) 275 τελικό (07.06.2006).

30. Στους τομείς περιλαμβάνονται οι μεταφορές, η ναυτιλία, το εμπόριο, οι κλάδοι παράκτιων και λιμενικών δραστηριοτήτων, οι εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας στην ανοικτή θάλασσα, καθώς και οι εγκαταστάσεις παραγωγής από παραδοσιακές και εναλλακτικές πηγές ενέργειας, η αλιεία, η υδατοκαλλιέργεια, η θαλάσσια έρευνα, ο τουρισμός.

Μεσογείου από την ρύπανση. Το 1982, υιοθετήθηκε ένα σημαντικό πρωτόκολλο που σχετίζεται με τη Σύμβαση και ονομάζεται Πρωτόκολλο περί των Ειδικά Προστατευόμενων Μεσογειακών Περιοχών, με σκοπό να προσφέρει ειδική προστασία στα Μεσογειακά είδη που βρίσκονται σε κίνδυνο, καθώς και στους βιοτόπους που θεωρούνται ζωτικοί για τη διατήρησή τους. Στο πλαίσιο αυτού του Πρωτοκόλλου, τα συμβαλλόμενα μέρη έχουν συμφωνήσει αφ' ενός να παίρνουν όλα τα κατάλληλα μέτρα με σκοπό την προστασία εκείνων των θαλάσσιων περιοχών που έχουν σημασία για τη διασφάλιση των φυσικών πόρων και περιοχών της Μεσογείου και αφ' ετέρου να καθιερώσουν προστατευόμενες περιοχές<sup>31</sup> και να επιχειρήσουν την ανάληψη των απαραίτητων δράσεων για την προστασία τους και την αποκατάστασή τους, όσο το δυνατόν γρηγορότερα.

Στην Ελλάδα μέχρι σήμερα η ακολουθούμενη παράκτια πολιτική έχει αποσπασματικό χαρακτήρα. Η διαχείριση των παράκτιων πόρων στηρίζεται σε χωρικές και τομεακές πολιτικές που αφορούν αποσπασματικά την αστική ανάπτυξη, τον τουρισμό, τη βιομηχανία, τη γεωργία και το περιβάλλον. Δεν υπάρχει δηλαδή ενιαίο και ικανοποιητικό νομικό πλαίσιο για την ολοκληρωμένη (βιώσιμη) διαχείριση της παράκτιας ζώνης, παρά την ύπαρξη σχετικής νομοθεσίας. Επιπρόσθετα, τα σχέδια διαχείρισης του παράκτιου περιβάλλοντος –όταν υπάρχουν– δεν έχουν αποτελεσματική εφαρμογή, με αποτέλεσμα ένα μεγάλο ποσοστό των κανονιστικών ρυθμίσεων είτε να μην έχει εφαρμοστεί, είτε να έχει ατονήσει μετά από μια περίοδο εφαρμογής. Βασικό πρόβλημα σε διοικητικό-οργανωτικό επίπεδο είναι η έλλειψη μη-

χανισμών συντονισμού των διάφορων φορέων που εμπλέκονται στη διαχείριση των παράκτιων πόρων.

### ii. Προτάσεις

Η Ο.Κ.Ε. θεωρεί ότι η αντιμετώπιση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει το θαλάσσιο και παράκτιο περιβάλλον **δεν είναι υπόθεση μόνο της κεντρικής διοίκησης**. Η πολιτική προστασίας και βιώσιμης διαχείρισης των ακτών και της θάλασσας, για να είναι αποτελεσματική, θα πρέπει να συνοδεύεται από την **ευαισθητοποίηση και την ενεργοποίηση των πολιτών**. Σύμφωνα με τους διεθνείς συναφείς οργανισμούς είναι υπόθεση και των τοπικών κοινωνιών, των περιβαλλοντικών και κοινωνικών οργανώσεων, των ερευνητικών φορέων και των επαγγελματιών ενώσεων (π.χ. ψαράδες, τουριστικές επιχειρήσεις κ.ά.) που πρέπει να συμμετάσχουν από κοινού με την κεντρική διοίκηση στη διαμόρφωση και την εφαρμογή μιας πολιτικής βιώσιμης διαχείρισης των θαλάσσιων και παράκτιων πόρων. Η πολιτική αυτή πρέπει να στοχεύει στην προστασία της θάλασσας και των ακτών, στην προσαρμογή των υπαρχουσών οικονομικών δραστηριοτήτων και στην επιλογή νέων που θα λαμβάνουν υπόψη και θα ενσωματώνουν την περιβαλλοντική και την αναπτυξιακή διάσταση.

Θέματα προτεραιότητας για τον ελληνικό παράκτιο χώρο που επηρεάζει άμεσα το θαλάσσιο περιβάλλον είναι ο τερματισμός της αυθαίρετης δόμησης και κατάληψης των ακτών, των μπαζωμάτων, της μετατροπής τους σε αποδέκτες λυμάτων, απορριμμάτων και αποβλήτων, καθώς και η περιβαλλοντική διαχείριση των δεκάδων μεγάλων και με-

31. Προστατευόμενες περιοχές είναι: α) οι περιοχές βιολογικής και οικολογικής αξίας με γνώμονες όπως: γενετική ποικιλία, ικανοποιητικά επίπεδα πληθυσμών των ειδών, χώροι αναπαραγωγής, κατάλληλοι βιότοποι, αντιπροσωπευτικοί τύποι οικοσυστημάτων καθώς και οι οικολογικές τους λειτουργίες και β) οι περιοχές ιδιαίτερης σημασίας λόγω του επιστημονικού, αισθητικού, ιστορικού, αρχαιολογικού, πολιτιστικού και εκπαιδευτικού ενδιαφέροντός τους.

σαίας κλίμακας λιμανιών. Όλα αυτά καθιστούν απαραίτητη την **υιοθέτηση μιας σύγχρονης πολιτικής που θα εξασφαλίζει τόσο την προστασία των παράκτιων οικοσυστημάτων, όσο και τη μελλοντική ανάπτυξη των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με βιώσιμο τρόπο**. Η προστασία και βιώσιμη διαχείριση των ακτών μπορεί να δημιουργήσει θέσεις εργασίας με κοινωνική και περιβαλλοντική προστιθέμενη αξία και χρονική διάρκεια. Απεναντίας, η καταστροφή των ακτών μπορεί βραχυπρόθεσμα να αποφέρει κέρδη σε λίγους ή περισσότερους, μακροπρόθεσμα, όμως το κόστος περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά είναι τεράστιο, καθώς **η αποκατάσταση μιας υποβαθμισμένης περιοχής είναι εξαιρετικά δύσκολη υπόθεση**, και σε πολλές περιπτώσεις αδύνατη.

Ειδικότερα, η Ο.Κ.Ε. προτείνει ως άμεσες προτεραιότητες της εθνικής πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον την:

- Παρακολούθηση της ποιότητας του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Ενίσχυση του εθνικού προγράμματος Συστηματικής Παρακολούθησης της θαλάσσιας ρύπανσης στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του Μεσογειακού Σχεδίου Δράσης (Mediterranean Action Plan/UNEP) και πιστή εφαρμογή της Διεθνούς Σύμβασης της Βαρκελώνης (1976) για την «Προστασία της Μεσογείου από τη Ρύπανση».
- Ενίσχυση της πρόληψης και καταστολής της θαλάσσιας ρύπανσης. Θα πρέπει να ενισχυθούν τόσο σε έμπυχο δυναμικό όσο και σε τεχνικά μέσα οι φορείς οι οποίοι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία είναι υπεύθυνοι για την πρόληψη και την αντιμετώπιση της θαλάσσιας ρύπανσης.
- Δημιουργία υποδομών υποδοχής. Η ύπαρξη στα λιμάνια υποδομών υποδοχής των καταλοίπων (πετρελαιοειδών,

χημικών, λιμάτων και απορριμμάτων) που παράγονται στα πλοία, αποτελεί, εκτός από συμβατική υποχρέωση της χώρας μας, το βασικότερο προληπτικό μέτρο για την αποφυγή ρύπανσης της θάλασσας, αλλά και την αναγκαία προϋπόθεση για την αποτελεσματική εφαρμογή των διατάξεων της νομοθεσίας προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

- Εκπαίδευση-προετοιμασία προσωπικού Λιμενικών Αρχών, Φορέων και ενημέρωση του κοινού. Η εκπαίδευση μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην προετοιμασία του προσωπικού των Λιμενικών Αρχών και των φορέων που συμμετέχουν στους τομείς πρόληψης και καταπολέμησης της ρύπανσης της θάλασσας. Ειδικά, για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του ευρύτερου κοινού, οι Λιμενικές Αρχές οφείλουν σε συνεργασία με τους ΟΤΑ και άλλους τοπικούς φορείς, να λαμβάνουν μία σειρά από πρακτικά μέτρα πρόληψης της ρύπανσης της θάλασσας (τοποθέτηση δοχείων, πινακίδων, κ.λπ.) και να απευθύνουν δια μέσου του τύπου και των ΜΜΕ μηνύματα για την προστασία της θάλασσας.
- Μέτρα για την αλιεία. Ειδικά για την αλιευτική δραστηριότητα θα πρέπει να πάψει η υποβάθμιση της θάλασσας μέσω καταστρεπτικών πρακτικών (υπεραλίευση, χρήση δυναμίτη ή χημικών, απορρίμματα, απόβλητα, πετρελαιοειδή, καταστροφή ψαρότοπων, κ.λπ.). Είναι αναγκαία η υποστήριξη της παράκτιας αλιείας και η αναγνώριση του ρόλου που μπορούν να έχουν οι παράκτιοι ψαράδες στην προστασία του θαλάσσιου πλούτου. Θα πρέπει να δημιουργηθούν δίκτυα προστατευόμενων περιοχών, τόπων φυσικής αναπαραγωγής των ψαριών και εμπλουτισμού της θάλασσας, με στό-

χο τη διατήρηση της αφθονίας θαλάσσιων ειδών σε μακροχρόνια βάση.

και προστατευτικών αναχωμάτων, διαβρώνονται με τις βροχές και τον αέρα.

## Δ. ΕΔΑΦΟΣ

Το έδαφος<sup>32</sup>, κυρίως γύρω από τις μεγάλες οικιστικές περιοχές, δέχεται μια ολοένα και μεγαλύτερη πίεση ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας, που εκφράζεται με τη διοχέτευση των απορριμμάτων, τη διάβρωση, την ερημοποίηση και την υποβάθμιση και καταστροφή των δασών.

Η διάβρωση και η ερημοποίηση των εδαφών σε διάφορες περιοχές της γης είναι δύο από τις πιο σημαντικές αιτίες απώλειας πολύτιμου παραγωγικού εδάφους:

(α) Στην πρώτη περίπτωση, η διάβρωση και η απώλεια επιφανειακού εδάφους οφείλονται στην υπερεκμετάλλευση γεωργικών εκτάσεων (βαθύ όργωμα, υπερβολική χρήση λιπασμάτων, αντιορθολογικές γεωργικές πρακτικές) και κυρίως στη χρήση ευαίσθητων εδαφών που είχαν δασική κάλυψη για γεωργική καλλιέργεια ή αστικοποίηση<sup>33</sup>.

Η ανεξέλεγκτη κτηνοτροφία καταστρέφει τη βλάστηση και τους θάμνους που κρατούν τη συνεκτικότητα των εδαφών. Τα εδάφη αυτά, αλλά και άλλα που έχουν μεγάλη κλίση λόγω έλλειψης χαμηλής βλάστησης

(β) Η ερημοποίηση των εδαφών είναι ένα γενικότερο φαινόμενο κατά το οποίο μεγάλες περιοχές γης μετατρέπονται σε άγονες εκτάσεις από έλλειψη νερού, υπερβολική καλλιέργεια εδαφών που προέκυψαν από εκκαθάριση δασών, επικλινείς εκτάσεις που δεν προστατεύονται με αναχώματα, και εκκαθάριση θάμνων, δένδρων και βλάστησης με ανεξέλεγκτη κτηνοτροφική εκμετάλλευση. Παράλληλα, ο υπερπληθυσμός, η εξάπλωση των πόλεων και κατοικημένων περιοχών και η ανάπτυξη οδικών αρτηριών διασπούν τη γεωμορφολογία επιτείνοντας το πρόβλημα.

Το έδαφος, μαζί με τα υδάτινα συστήματα, είναι ο κυριότερος αποδέκτης της ανθρωπογενούς ρύπανσης. Τα υγρά και στερεά απόβλητα, τα γεωργικά και κτηνοτροφικά απόβλητα, τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα ρυπαίνουν καλλιεργημένες και μη εκτάσεις. Ατυχήματα και διαρροές πετρελαίου, απόβλητα ορυχείων και λατομείων είναι μερικές άλλες αιτίες ρύπανσης εδαφών. Το έδαφος, επίσης, γίνεται αποδέκτης και των ατμοσφαιρικών ρύπων που μεταφέρονται σε αυτό με τη βροχή.

Η ανεξέλεγκτη διάθεση αποβλήτων<sup>34</sup> που περιέχουν ρυπαντικές ουσίες αποτελεί μία από τις βασικότερες πηγές ρύπανσης

32. Το έδαφος είναι ένα πολύπλοκο σύστημα το οποίο αποτελείται από μίγμα ανόργανων υλικών, οργανικής ύλης που αποσυντίθεται ή σχηματίζει σύμπλοκα χουμικά οξέα, νερού, αέρα και ζωντανών μικροοργανισμών. Τα εδάφη είναι ένα ανοικτό περιβαλλοντικό τμήμα που βρίσκεται σε συνεχή ανταλλαγή με την ατμόσφαιρα, την υδρόσφαιρα και τη βιόσφαιρα. Η γένεση των εδαφών συντελείται με τριών ειδών διεργασίες, όπως την αποσύνθεση βράχων, την αύξηση της οργανικής ύλης με την αποσυνθετική δράση βακτηρίων και τη μετανάστευση ανόργανων αλάτων στα διάφορα τμήματα με τη δράση του νερού.

33. Έχει εκτιμηθεί ότι περίπου το 10% της καλλιεργημένης γης έχει κάποιο βαθμό διάβρωσης που μπορεί να καταστεί καταστροφική εάν δεν ληφθούν δραστικά μέτρα διόρθωσης της διάβρωσης.

34. Σύμφωνα με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης 75/442/EEC και 91/156/EEC ο όρος "απόβλητα" περιλαμβάνει όλες τις ουσίες και τα αντικείμενα τα οποία απορρίπτονται ή προβλέπεται να απορριφθούν ή απαιτείται να απορριφθούν.

των εδαφών. Στα κράτη μέλη της ΕΕ παράγονται 2 δισ. τόνοι αποβλήτων ετησίως, ποσότητα που αφενός περιλαμβάνει και ιδιαιτέρως επικίνδυνα απόβλητα, αφετέρου αυξάνεται συνεχώς. Η αποθήκευση των αποβλήτων<sup>35</sup> δεν αποτελεί βιώσιμη λύση, η δε καταστροφή τους δεν συνιστά ικανοποιητική επιλογή, επειδή συνεπάγεται απορρίψεις και αφήνει πολύ πυκνά και ρυπογόνα κατάλοιπα. Με τον πρόσφατο κανονισμό 1013/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Ιουνίου 2006 διευθετούνται οι μεταφορές των αποβλήτων από και προς τα κράτη μέλη της ΕΕ.

#### ι. Προτάσεις

Η Ο.Κ.Ε. πιστεύει ότι ο στόχος της προστασίας του εδάφους πρέπει να ενσωματωθεί σε πολλούς τομείς των πολιτικών της χώρας, και να χαρακτηρίζεται ταυτόχρονα από τοπική και περιφερειακή διάσταση.

Είναι δύσκολο και ίσως περιορισμένου ενδιαφέροντος το να αναφερθούμε στο σημείο αυτό σε επιστημονικούς ορισμούς για το ποια ακριβώς ποιότητα εδάφους είναι επιθυμητή. Ο προσδιορισμός της οικονομικής και κοινωνικής αξίας των λειτουργιών του εδάφους που κινδυνεύουν να περιορισθούν είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία του.

Οι βασικές προτάσεις της Ο.Κ.Ε. επικεντρώνονται:

- Στη δημιουργία ενός συστήματος λεπτομερούς καταγραφής και παρακολούθησης της ποιότητας του εδάφους και των απειλών που δέχεται (με αξιοποίηση και των νέων τεχνολογιών όπως η τηλεπισκόπηση).
- Στη λήψη μέτρων αναλόγως του βαθμού υποβάθμισης, π.χ. έργα προστασίας και διευθέτησης λεκανών απορροής (κίνητρα για δημιουργία βαθμίδων).
- Στη συγκράτηση εδαφών και σταθεροποίηση πρανών στην ορεινή ή ημιορεινή ζώνη, σε περιοχές όπου έχει παρατηρηθεί αύξηση της στερεοπαροχής των χειμάρρων κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων.
- Στην αποκατάσταση Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (ΧΑΔΑ) με αυστηρές προδιαγραφές, ώστε να ικανοποιούνται πλήρως οι απαιτήσεις της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας. Απόδοση των ΧΑΔΑ που έχουν αποκατασταθεί για νέες χρήσεις γης. Ο έλεγχος βέβαια της ρύπανσης του εδάφους μπορεί να επιτευχθεί και με μεθόδους που στοχεύουν αφ' ενός στη μείωση της ποσότητας και της επικινδυνότητας των αποβλήτων, έχουν δηλαδή προληπτική δράση, αφ' ετέρου στην καλύτερη επεξεργασία, αξιοποίηση και διάθεση των παραγόμενων ρύπων, έχουν δηλαδή κατασταλτική δράση. Οι τεχνικές για τον έλεγχο των διαφόρων μορφών ρύπανσης αποτελούν σήμερα μία σύνθετη προηγμένη τεχνολογία με μεγάλες δυνατότητες.
- Τέλος, πρέπει να επισημανθεί ότι για να βελτιωθεί η ποιότητα του εδάφους, είναι απαραίτητο να ενσωματωθεί η κατάρτιση και η ενημέρωση των πολιτών σε μια σχετική στρατηγική, ώστε να αυξηθεί η κατανόηση και η συνει-

35. Το μέγεθος και την έκταση του προβλήματος ρύπανσης των εδαφών καταδεικνύεται από το χρόνο αποικοδόμησης των διαφόρων αποβλήτων: Χαρτί 2-4 εβδομ., βαμβακερό ύφασμα 1-5 μήνες, σχοινί 3-14 μήνες, βαμμένο ξύλο 13 χρόνια, κονσερβοκούτι 50-100 χρόνια, κουτί αλουμινένιο 100-200 χρόνια, πλαστικό μπουκάλι 450 χρόνια, γυάλινο μπουκάλι άγνωστο.

δητοποίηση του τρόπου με τον οποίο το έδαφος επηρεάζεται από τους διάφορους τύπους μεταχείρισης.

## Ε. ΤΟΠΙΟ

Το τοπίο<sup>36</sup> διαδραματίζει σημαντικό ρόλο δημόσιου ενδιαφέροντος σε πολλαπλά επίπεδα (πολιτισμικό-αισθητικό, οικολογικό, αναπτυξιακό και κοινωνικό). Αποτελεί βασικό συστατικό της φυσικής και πολιτιστικής ταυτόχρονα κληρονομιάς, διότι αποτελεί αποτύπωση των πολιτισμών στο χώρο, οργανικό στοιχείο των τοπικών παραδόσεων και της ταυτότητας κάθε περιοχής, σημαντική παράμετρο της ποιότητας ζωής, αλλά και πόρο που ευνοεί την ανάπτυξη διαφόρων οικονομικών δραστηριοτήτων (τουρισμού, δραστηριοτήτων ελεύθερου χρόνου).

Ο ελληνικός χώρος χαρακτηρίζεται από ένα εξαιρετικό πολιτιστικό πλούτο, που συνδέεται στενά με την ποικιλία της ελληνικής φύσης, αλλά, επίσης, συντελεί με τη σειρά του στη δημιουργία πολλών αξιόλογων τοπίων, που, κατά κανόνα, συνδυάζουν φυσικό κάλλος και πολιτιστική αξία. Τα ιστορικά μνημεία διαφορετικών εποχών, η παραδοσιακή αρχιτεκτονική, τα ήθη, οι παραδόσεις και γενικώς όλα τα πολιτιστικά χαρακτηριστικά, μαζί με τα φυσικά και βιολογικά στοιχεία, συνθέτουν την έννοια του αισθητικά σημαντικού τοπίου. Αυτό μπορεί να είναι είτε ένα «καθημερινό» τοπίο που περιλαμβάνει παραγωγικές και άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες, είτε ένα «μνημειακό» τοπίο. Περιλαμβάνονται, επιπλέον, ορισμένα επιμέρους

τοπία πανευρωπαϊκής ή και παγκόσμιας εμβέλειας (π.χ. Σαντορίνη, Πήλιο). Τα χαρακτηριστικά αυτά έχουν καταστήσει το τοπίο οργανικό στοιχείο της ελληνικής πολιτιστικής παράδοσης (λογοτεχνία, ζωγραφική) και ταυτότητας.

Κατά την μεταπολεμική περίοδο το ελληνικό τοπίο έχει υποστεί έντονες πιέσεις και αλλοιώσεις, πολλές φορές μη αντιστρεπτές και κατά τόπους εξαιρετικά αρνητικές. Οι κύριες πηγές των πιέσεων είναι:

(α) Η άναρχη διάχυτη δόμηση που εστιάζεται στον περιαστικό χώρο (κυρίως πρώτη κατοικία), στον παρόδιο χώρο (κυρίως πρώτη κατοικία και ορισμένες άλλες αστικού χαρακτήρα χρήσεις όπως το εμπόριο, η αναψυχή και η βιομηχανία), και τον παράκτιο και νησιώτικο χώρο (κυρίως τουρισμός, δεύτερη κατοικία, αναψυχή).

(β) Η κατασκευή μεγάλων έργων υπερτοπικών υποδομών (μεταφορές, ενέργεια...).

(γ) Η εντατική γεωργία, που έχει οδηγήσει στην αντικατάσταση των παλαιότερων σύνθετων αγροτικών τοπίων (μικροκλίμακα και ποικιλία καλλιεργειών, αναβαθμίδες κ.λπ.) από αγροτικές ζώνες μεγάλης κλίμακας με ενιαίες καλλιέργειες. Μια ειδικότερη μορφή υποβάθμισης του τοπίου από την εντατική γεωργία είναι τα θερμοκήπια, που σε μερικές περιοχές, ιδίως στη νοτιότερη χώρα, καταλαμβάνουν σημαντικές εκτάσεις.

Συνολικά, οι προαναφερόμενες πιέσεις έχουν οδηγήσει σε λιγότερο ή περισσότερο έντονη υποβάθμιση εκτεταμένα τμήματα του

36. Όσα ακολουθούν εστιάζονται στο τοπίο του εξωαστικού χώρου, δηλ. στο τοπίο που διατηρεί (ή πρέπει να διατηρεί) έντονα φυσικό χαρακτήρα, πέρα από την υπαρκτή (και κατά περίπτωση αποδεκτή) ανθρωπογενή παρέμβαση σε αυτό. Δεν αντιμετωπίζεται εδώ το ζήτημα των αστικών τοπίων, που αποτελούν ζήτημα πολεοδομικού χαρακτήρα. Σημειώνεται, πάντως, ότι και το αστικό τοπίο στην Ελλάδα έχει υποστεί έντονες πιέσεις κατά τη μεταπολεμική περίοδο.

ελληνικού τοπίου, με αρνητικές επιπτώσεις και στον πολιτιστικό ρόλο του, και στην ποιότητα ζωής, αλλά –σταδιακά– και στις οικονομικές δραστηριότητες για τις οποίες το τοπίο αποτελεί αναπτυξιακό πόρο (ήδη στον τουρισμό, μελλοντικά στην υπό ανάπτυξη τουριστική κατοικία).

Οι μηχανισμοί που επέτρεψαν στις πιέσεις που προέρχονται από τις πιο πάνω πηγές να επιδράσουν με ιδιαίτερα αρνητικό τρόπο στο τοπίο είναι οι εξής:

- Η εκτεταμένη αυθαίρετη δόμηση στις εκτός σχεδίου περιοχές (με τη μορφή των κτισμάτων χωρίς άδεια ή με αυτήν των κτισμάτων με υπέρβαση υφιστάμενης άδειας).
- Η νόμιμη εκτός σχεδίου δόμηση, που στην Ελλάδα επιτρέπει πολύ υψηλές πυκνότητες κτισμάτων (λόγω των προβλεπόμενων υψηλών ΣΔ και της χαμηλής αρτιότητας), σε βαθμό πρωτοφανή για τις χώρες της δυτικής Ευρώπης αλλά και για ορισμένες χώρες του υπόλοιπου κόσμου.
- Η έλλειψη σχεδίων χρήσεων γης, που στην Ελλάδα καλύπτει περίπου το 5% του εκτός σχεδίου χώρου (ποσοστό σαφώς το χαμηλότερο σε όλη τη δυτική Ευρώπη, όπου τα ποσοστά κυμαίνονται στο φάσμα 35%-95%). Η έλλειψη αυτή (που αφορά ακόμα και ζώνες που απαιτούν ισχυρή προστασία, όπως π.χ. η πλειονότητα των περιοχών Natura) δημιουργεί αρνητικές συ-

νέργιες με το καθεστώς της νόμιμης εκτός σχεδίου δόμησης, επειδή διευρύνει το πεδίο εφαρμογής της τελευταίας.

- Η υπερβολική έμφαση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ), τουλάχιστον μέχρι τις αρχές της τρέχουσας δεκαετίας, στην αύξηση του όγκου της παραγωγής, η ανεπαρκής ενσωμάτωση «ορθών πρακτικών» στην ελληνική γεωργία-κτηνοτροφία, και η έλλειψη μηχανισμών διαχείρισης των αγροτικών περιοχών (το έλλειμμα είναι, και πάλι, έντονο και στις περιοχές Natura)<sup>37</sup>.
- Η έλλειψη ειδικής πολιτικής τοπίου στην Ελλάδα. Σημειώνεται ότι η χώρα μας έχει υπογράψει, αλλά δεν έχει κυρώσει, την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο (Συμβούλιο της Ευρώπης)<sup>38</sup>, σύμφωνα με την οποία θα έπρεπε να είχε προχωρήσει στη λήψη συγκεκριμένων μέτρων<sup>39</sup>. Η νομοθεσία προβλέπει, βέβαια, ορισμένα σχεδιαστικά εργαλεία για την προστασία του τοπίου (Τοπία Ιδιαιτέρου Φυσικού Κάλλου-ΤιΦΚ, Μνημεία της Φύσης και Αισθητικά Δάση), αλλά η χρήση τους παραμένει πολύ περιορισμένη, και δεν έχει ενταχθεί σε μια συνολική και συστηματική αντιμετώπιση του ζητήματος (ακριβώς λόγω της έλλειψης σχετικής πολιτικής). Η μόνη σημαντική κίνηση προς την κατεύθυνση αυτή και συγκεκριμένα η ανάθεση ερευνητικού προγράμματος, το 1996, με τίτλο «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προ-

37. Βλ. κεφ. Α' «Φύση» παρούσας Γνώμης.

38. Υπάρχουν, άλλωστε, και άλλες συμβάσεις που έχει υπογράψει η χώρα και που επιβάλλουν, άμεσα ή έμμεσα την προστασία του τοπίου (π.χ. Σύμβαση για την Προστασία της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς της Ευρώπης, Γρανάδα, 1985).

39. Νομική αναγνώριση του τοπίου και της ανάγκης προστασίας του, καθορισμό και την εφαρμογή πολιτικής για το τοπίο που να αποσκοπεί στην προστασία, διαχείριση και σχεδιασμό του μέσα από την υιοθέτηση μέτρων· αναγνώριση και αξιολόγηση τοπίων, ενδυνάμωση της συνείδησης των πολιτών, εκπαίδευση και επιμόρφωση, καθορισμός στόχων ποιότητας του τοπίου, μηχανισμοί εφαρμογής.

στασίας Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους»<sup>40</sup> δεν αξιοποιήθηκε με τη θεσμοθέτηση των προτάσεων της μελέτης.

#### ι. Προτάσεις

Λαμβανομένων υπόψη των πιο πάνω, είναι σαφές ότι απαιτείται:

- Η διαμόρφωση μιας συνεκτικής και σαφούς πολιτικής τοπίου (είτε ειδικά για τον εξωαστικό χώρο, είτε με δύο σκέλη: εξωαστικό και αστικό), που θα βασιστεί σε μια συστηματική καταγραφή του προβλήματος, θα θέσει στρατηγικούς και επιχειρησιακούς στόχους και θα διαμορφώσει κατάλληλα εργαλεία παρακολούθησης και παρέμβασης.
- Ο δραστικός περιορισμός του καθεστώτος της νόμιμης εκτός σχεδίου δόμησης.
- Η δημιουργία αποτελεσματικού μηχανισμού αντιμετώπισης (παρακολούθηση, πρόληψη, καταστολή) της αυθαίρετης δόμησης. Υπογραμμίζεται η ανάγκη «πολλαπλής» προσέγγισης στο ζήτημα της καταστολής με την πρόβλεψη παράλληλων αρμοδιοτήτων (π.χ. στην αρμοδιότητα της νομαρχικής αυτοδιοίκησης να προστεθεί αντίστοιχος κεντρικός μηχανισμός του ΥΠΕΧΩΔΕ, που θα παρεμβαίνει σε περίπτωση ολιγωρίας της πρώτης).
- Η προώθηση του σχεδιασμού χρήσεων γης στον εξωαστικό χώρο, κυρίως μέσω ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ και ΕΠΜ. Ως προς τα δύο πρώτα, κάτι τέτοιο προϋποθέτει, ωστόσο, και μια μεταρρύθμιση του συστήματος πολεοδομικού σχεδιασμού<sup>41</sup>.
- Η ενσωμάτωση των αρχών της πολιτικής τοπίου στα σχέδια χωροταξικού χαρακτήρα (Γενικό, Ειδικά και Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης), τα οποία τείνουν να αγνοούν το θέμα (με μερική εξαίρεση ορισμένα από τα Ειδικά Πλαίσια που βρίσκονται σήμερα σε διαδικασία διαβούλευσης).

40. ΕΜΠ, Τομέας Υδατικών Πόρων, Υδραυλικών και Θαλασσιών Εργων, επιστ. υπεύθυνος Κ. Χατζημπίρος. Το πρόγραμμα αξιολόγησε 503 τόπους που έχουν κηρυχθεί από το ΥΠΠΟ στην πλειονότητά τους ως ΤΙΦΚ αλλά επίσης ως παραδοσιακοί οικισμοί, ως αρχαιολογικοί ή ιστορικοί χώροι και ως χώροι ειδικής κρατικής προστασίας, και πρότεινε την κατηγοριοποίηση των ήδη κηρυγμένων τόπων, καθώς και την κήρυξη και νέων ΤΙΦΚ (συνολικά αξιολογήθηκαν 778 τόποι). Τελικά προτάθηκαν να κηρυχθούν (ή να διατηρηθούν) ως ΤΙΦΚ, με τις διαδικασίες και τους ορισμούς του άρ. 18 του Ν. 1650/86, 190 τόποι από τους ήδη κηρυγμένους, και επίσης να κηρυχθούν 259 νέτοι ΤΙΦΚ. Οι προτεινόμενοι ΤΙΦΚ έχουν οριοθετηθεί σε υπόβαθρο 1:50.000 της ΓΥΣ. Οι ΤΙΦΚ, που αφορούν περιοχές «σε αξιόλογο βαθμό φυσικές» (δεν συμπεριλαμβάνονται αποκλειστικά δομημένες περιοχές) έχουν κατηγοριοποιηθεί ως εξής (στην πράξη είναι δυνατή η ένταξη σε περισσότερες της μιας κατηγορίας): Νησιωτικό τοπίο, Παράκτιο τοπίο, Αγροτικό τοπίο, Ημιορεινό-Λοφώδες τοπίο, Φαράγγια, Δασικό τοπίο, Ορεινό τοπίο, Λιβάδια, Υγροτοπικό τοπίο, Πηγές, καταρράκτες, ποτάμια, Αρχαιολογικοί χώροι, Δομημένο τοπίο (χωριά, τμήματα πόλης, οικιστικά σύνολο, παραδοσιακοί οικισμοί ή τμήματά τους), Ειδικές περιπτώσεις: Σπήλαια, Εμφανή σημείου οικολογικού ενδιαφέροντος, Βιομηχανικό ή μεταλλευτικό τοπίο (παλιές εγκαταστάσεις και κτήρια). Για τις ΤΙΦΚ προτείνεται ένα σύνολο γενικών διατάξεων προστασίας και διαχείρισης, που όσον αφορά τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις εκτιμάται ότι άμεση σχέση έχουν οι εξής: Απαγόρευση μεγάλης κλίμακας εκσκαφών (μεταξύ των οποίων και γενικών εκσκαφών κτηρίων, αλλά και άλλων), Διατήρηση ήδη εναρμονισμένων στο τοπίο κατασκευών, κυρίως παραδοσιακής μορφολογίας, Γενική απαγόρευση της εκτός σχεδίου δόμησης, Προστασία της «σιωπής» (έλεγχος θορυβωδών εγκαταστάσεων κ.λπ.).

41. Βλ. Γνώμη Ο.Κ.Ε. για τον πολεοδομικό και χωροταξικό σχεδιασμό.

- Η ενσωμάτωση των αρχών της πολιτικής τοπίου στα Επιχειρησιακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2007-2013, με την πρόβλεψη συγκεκριμένων δράσεων και χρηματοδοτικών πόρων.
- Η κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου.
- Η αλλαγή της υπάρχουσας προτεραιότητας προστασίας της φύσης με μετακίνηση της έμφασης από τις περιοχές Natura 2000 (βιοποικιλότητα) σε περιοχές με σημαντικά Τοπία (αισθητικό, πολιτιστικό, οικολογικό και οικονομικό ενδιαφέρον).

## ΣΤ. ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Ο τρόπος ζωής, οι εμπορικές και βιομηχανικές δραστηριότητες καθορίζουν τις πηγές και τους τύπους των απορριμμάτων. Το υφιστάμενο σύστημα συλλογής και διάθεσης απορριμμάτων στις πόλεις και στην ύπαιθρο είναι ιδιαίτερα προβληματικό, γεγονός που συνεπάγεται μεγάλο κοινωνικό και περιβαλλοντικό κόστος (επεκτεινόμενες άχρηστες υποδομές π.χ. μηχανικής διαλογής, εμμονή στην ταφή των απορριμμάτων με μεγάλο πρόγραμμα κατασκευής νέων ΧΥΤΑ, ανεξέλεγκτη απόρριψη σκουπιδιών σε χωματερές, μεγάλη καθυστέρηση ανάπτυξης διαδικασιών ανακύκλωσης με διαλογή στην πηγή).

Μελέτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης υπολογίζουν ότι η μέση παραγωγή στερεών απορριμμάτων ανά κάτοικο είναι 1,5 Kgr την ημέρα. Το πρόβλημα συνεπώς είναι υπαρκτό και η άναρχη αντιμετώπισή του ως σήμερα εκτός από την υποβάθμιση των εδαφών στις περιοχές που έχουν μετατραπεί σε χωματερές, δημιουργεί αλυσιδωτές επιπτώσεις σε πολλούς άλλους τομείς. Αρκεί μόνο να αναφέρουμε τη συμμετοχή τους στην ατμοσφαι-

ρική ρύπανση από την καύση των απορριμμάτων στις χωματερές, τη διοχέτευση τοξικών ουσιών στο έδαφος με επακόλουθο την υποβάθμιση και ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα, ή τέλος την αισθητική αλλοίωση του τοπίου και τη δυσσομία.

Είναι αλήθεια, και διάφορες μελέτες το υπογραμμίζουν, ότι μια περισσότερο οικολογική συμπεριφορά σε ατομικό επίπεδο θα μπορούσε να οδηγήσει σε εντυπωσιακή μείωση των οικιακών τουλάχιστον απορριμμάτων που παράγονται καθημερινά.

### ΣΤ1. Βιομηχανικά απόβλητα

Η βιομηχανική δραστηριότητα, όπως και κάθε άλλη παραγωγική ή ανθρώπινη δραστηριότητα, επηρεάζει το περιβάλλον. Συγκεκριμένα για τη βιομηχανική δραστηριότητα:

- Οι φυσικές πρώτες ύλες περιέχουν ποικίλες προσμίξεις. Οι προσμίξεις αυτές πρέπει να αφαιρεθούν, συχνά, μέσω των βοηθητικών υλικών. Τόσο οι προσμίξεις, όσο και τα βοηθητικά υλικά καταλήγουν ως απόβλητα.
- Η πλήρης μετατροπή, ακόμα και των αμιγών πρώτων υλών, με βιομηχανικές επεξεργασίες είναι, στις περισσότερες περιπτώσεις, ανέφικτη.
- Τα βιομηχανικά προϊόντα έχουν συγκεκριμένη ζωή. Η διάρκεια της χρήσιμης ζωής ενός προϊόντος είναι σημαντικός παράγοντας στη δημιουργία βιομηχανικών αποβλήτων. Τα καταναλωτικά αναλώσιμα, εξ ορισμού μεταβάλλονται σε απορρίμματα πολύ πιο γρήγορα από τα μη αναλώσιμα προϊόντα.

Επίσης, ένα ποσοστό των βιομηχανικών αποβλήτων (περί το 15%), όπως και ορισμέ-

νες άλλες κατηγορίες αποβλήτων (νοσοκομειακά απόβλητα), χαρακτηρίζονται ως *επικίνδυνα*<sup>42</sup> και η διάθεσή τους θα πρέπει να γίνεται κάτω από πολύ αυστηρούς περιορισμούς. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση ο χαρακτηρισμός των στερεών αποβλήτων ως επικίνδυνων γίνεται με βάση την αρχική Οδηγία 91/689/EEC όπως αυτή ισχύει.

Σύμφωνα με το Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων<sup>43</sup>, πρόσφατη καταγραφή επισημαίνει ότι στην Ελλάδα παράγονται ετησίως, περίπου 330.000 τόνοι επικίνδυνων αποβλήτων<sup>44, 45</sup>, εκ των οποίων ένα ποσοστό της τάξης του 62% υποβάλλεται σε εργασίες διάθεσης, ενώ το υπόλοιπο σε εργασίες αξιοποίησης. Ένα ποσοστό των παραγόμενων επικίνδυνων αποβλήτων ανακυκλώνεται με κατάλληλες βιομηχανικές διεργασίες ως πρώτη ύλη, όμως παραμένουν και σημαντικές ποσότητες αποθηκευμένες, κυρίως στους χώρους παραγωγής τους, γεγονός που εγκυμονεί εν δυνάμει κινδύνους.

Στα επικίνδυνα απόβλητα περιλαμβάνονται και ορισμένα «ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης», τα οποία υπόκεινται σε ειδικό καθεστώς διαχείρισης και αφορούν χρησιμοποιημένες συσκευές και άλλα προϊόντα<sup>46</sup>.

Όσον αφορά στην πλευρά των ίδιων των

βιομηχανικών μονάδων, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι επενδύσεις στην διαχείριση των αποβλήτων τους αποτελούν παραγωγικές επενδύσεις καθώς:

- Αυξάνει η αξία της γης στις περιοχές με έντονη βιομηχανική δραστηριότητα μετά από τη δημιουργία εγκατάστασης επεξεργασίας και διάθεσης των αποβλήτων.
- Οι επιχειρήσεις που επενδύουν σε έργα προστασίας περιβάλλοντος έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα με την έγκαιρη εξοικείωσή τους με όλα τα σχετικά θέματα (νομοθετικά, τεχνολογικά, διοικητικά).
- Αναπτύσσεται η περιβαλλοντική τεχνολογία. Πολλές εταιρείες που επένδυσαν σε προστασία περιβάλλοντος έχουν αναπτύξει κατάλληλες τεχνολογίες, πολλές φορές εξειδικευμένες για συγκεκριμένους βιομηχανικούς χρήστες, οι οποίες μπορούν να διατεθούν σήμερα στην αγορά.

#### ι. Ασκούμενες πολιτικές

Οι πρακτικές διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων, που εφαρμόζονται σε επί-

42. Τα επικίνδυνα απόβλητα μπορούμε να τα κατατάξουμε σε τέσσερις γενικές κατηγορίες:

1. Ανόργανα απόβλητα σε αιώρηση ή διάλυση εντός ύδατος.
2. Οργανικά υδατοδιαλυτά απόβλητα.
3. Οργανικά μή-υδατοδιαλυτά απόβλητα ελαφρά και βαριά.
4. Επικίνδυνα απόβλητα με τη μορφή παχύρρευστων υγρών και στερεών.

43. «Ο Πρώτος Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων», Ανακοίνωση τύπου, 28/2/2007.

44. Τα επικίνδυνα απόβλητα στην Ελλάδα είναι κυρίως σκωρίες εμπλουτισμού μεταλλευμάτων (σιδηρονικελίου, σιδηροπυρίτη, αλουμίνια κ.λπ.), λάσπες από διυλιστήρια πετρελαιοειδών, λάσπες βαφείων-επιμεταλλωτηρίων-βυρσοδεψείων και άλλων βιομηχανικών μονάδων, σκόνη από σακκόφιλτρα χαλυβουργίας, λάσπες από βιομηχανία λιπασμάτων, μπαταριών κ.λπ.

45. Οι μεγαλύτερες ποσότητες επικίνδυνων αποβλήτων παράγονται στην Αττική 48,5%, στην Κεντρική Μακεδονία 12,6%, στη Στερεά Ελλάδα 10,2%, στη Θεσσαλία 6,9% και στη Δυτική Ελλάδα 5,2% περίπου.

46. Χρησιμοποιημένες ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές, απόβλητα λιπαντικών ελαίων, συσκευασίες επικινδύνων ουσιών και τμήματα των Οχημάτων Τέλους Κύκλου Ζωής, πολυχλωριωμένα διφαινύλια/τριφαινύλια (πρόκειται κυρίως για μονωτικά/διηλεκτρικά έλαια που περιέχουν PCB's και υπάρχουν κατ' εξοχήν σε συσκευές ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, ιδίως μετασχηματιστές και πυκνωτές).

πεδο χώρας και αφορούν κυρίως αυτά των βιομηχανιών, είναι:

- Αποθήκευση σε ειδικούς χώρους εντός των μονάδων παραγωγής τους. Η πρακτική αυτή εφαρμόζεται κυρίως από βιομηχανίες οι οποίες παράγουν μεγάλες ποσότητες αποβλήτων.
- Μεταφορά στο εξωτερικό με σκοπό τη διάθεση ή την αξιοποίησή τους. Η διασυνοριακή μεταφορά γίνεται προς κατάλληλες εγκαταστάσεις εντός της ΕΕ (Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Φινλανδία και Ην. Βασίλειο), λόγω απουσίας των απαιτούμενων υποδομών στην Ελλάδα.
- Αξιοποίηση μετά από κατάλληλη μετατροπή σε εναλλακτικό καύσιμο σε βιομηχανίες εντός της χώρας.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση από το 1975 θεσμοθέτησε μέτρα για τη διαχείριση των πάσης φύσεως αποβλήτων. Οι διατάξεις του Κοινοτικού Νομοθετικού πλέγματος περιλαμβάνουν απαγορεύσεις ταφής διαφόρων τύπων υλικών, διατάξεις ελαχίστου περιεχομένου υλικών από ανακύκλωση σε καταναλωτικά αγαθά, υποχρεωτικά ποσοστά ανακύκλωσης υλικών συσκευασίας ή άδειες ρύπανσης.

Στόχος της ευρωπαϊκής στρατηγικής είναι να μειωθούν οι αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις των αποβλήτων καθ' όλο τον κύκλο ζωής τους μέσα από την αντιμετώπισή τους όχι μόνο ως πηγών ρύπανσης, αλλά και ως ενδεχόμενων πόρων προς εκμετάλλευση. Παράλληλα, προβλέπει και την απλοποίηση της κείμενης νομοθεσίας.

Σε εθνικό επίπεδο η βασική φιλοσοφία διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων περιγράφεται στην ΚΥΑ 14312/1302 (ΦΕΚ 723Β', 9-6-2000) και επικεντρώνεται στα ακόλουθα:

- Μείωση του συνολικού όγκου των παραγόμενων επικίνδυνων αποβλήτων.
- Σταδιακή μείωση της επικινδυνότητας των αποβλήτων.
- Αύξηση του ποσοστού επαναχρησιμοποίησης, αξιοποίησης και επεξεργασίας τους.
- Σταδιακή μείωση των ποσοτήτων που αποθηκεύονται προσωρινά σε χώρους των παραγωγών και ελαχιστοποίηση της διασυνοριακής μεταφοράς σε άλλες χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι αυτό προϋποθέτει κεντρικούς χώρους διάθεσης και μονάδες επεξεργασίας.
- Ανάπτυξη ιδιωτικής πρωτοβουλίας σχετικά με τη δημιουργία μονάδων επεξεργασίας και τελικής διάθεσης, οι οποίες θα ελέγχονται από το ΥΠΕΧΩΔΕ μέσα από κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο. Το εν λόγω εγχείρημα προσκρούει στις αντιδράσεις των περιόικων.

**Βασικό πρόβλημα δημιουργείται από την έλλειψη ειδικών υποδομών ή / και ρυθμίσεων που είναι απαραίτητες για τη χωροθέτηση χώρων διάθεσης και διαχείρισης στερεών βιομηχανικών αποβλήτων. Η έλλειψη αυτή θέτει διάφορες βιομηχανικές μονάδες προ αδιεξόδου και τις αναγκάζει να επιλέγουν εξαιρετικά δαπανηρές λύσεις, όπως η μεταφορά τους στο εξωτερικό, με προφανείς επιπτώσεις στην ανταγωνιστικότητά τους. Η διαπίστωση αυτή αποτελεί ένα σοβαρό έλλειμμα πολιτικής επί σειρά ετών στο συγκεκριμένο τομέα.**

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι στις αρχές του 2007 δημοσιεύθηκε από το Εθνικό Τυπογραφείο η Κοινή Υπουργική Απόφαση με την οποία εγκρίνεται ο πρώτος Εθνι-

κός Σχεδιασμός Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΚΥΑ 8668, αρ. ΦΕΚ 287, τεύχος Β, 2/3/2007). Ο Εθνικός Σχεδιασμός έρχεται να υλοποιήσει τη βασική αρχή ότι το κόστος της διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων αναλαμβάνει ο ίδιος ο παραγωγός (δηλαδή εφαρμόζεται η αρχή ο «ρυπαίνων πληρώνει») και εγκρίνεται σε εφαρμογή της οδηγίας 91/689/ΕΚ.

Στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδιασμού προβλέπονται σειρά μέτρων για τη βέλτιστη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται:

(α) Η ανάπτυξη υποδομών και μεθόδων αξιοποίησης των επικίνδυνων αποβλήτων (Ε.Α.).

(β) Η προώθηση μεθόδων ασφαλούς επεξεργασίας των Ε.Α.

(γ) Η διερεύνηση των δικτύων ασφαλούς συλλογής και μεταφοράς των Ε.Α.

(δ) Η κατασκευή των απαιτούμενων έργων διάθεσης και αξιοποίησης Ε.Α.

(ε) Η ανάπτυξη συστήματος δυναμικής απογραφής από το ΥΠΕΧΩΔΕ.

(στ) Η επικαιροποίηση των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

(ζ) Η εκπόνηση των απαιτούμενων λοιπών μελετών.

(η) Η επέκταση της λειτουργίας των ήδη υπάρχοντων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης καθώς και τυχόν νέων εγκεκριμένων συστημάτων.

(θ) Η καταγραφή-χαρτογράφηση των ρυπασμένων από Ε.Α. χώρων σε εθνικό επίπεδο.

(ι) Η εντατικοποίηση των ελέγχων.

## ii. Προτάσεις

Η Ο.Κ.Ε. θεωρεί ότι η πρόληψη και η ορθολογική επίλυση του προβλήματος των αποβλήτων, στο πλαίσιο μιας παραγωγικής και αναπτυσσόμενης κοινωνίας, είναι πάντα οικονομικότερη και αποτελεσματικότερη της θεραπείας.

Για την ολοκληρωμένη στρατηγική αντιμετώπισης του προβλήματος θα πρέπει να επιταχυνθεί η ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορούν στα βιομηχανικά απόβλητα. Σημαντικά ζητήματα τα οποία θα πρέπει να προωθηθούν είναι τα ακόλουθα:

- Τα προγράμματα πρόληψης της δημιουργίας αποβλήτων, τα οποία θα λαμβάνουν υπόψη τις συνθήκες σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.
- Η βελτίωση της αγοράς της ανακύκλωσης, με τη θέσπιση περιβαλλοντικών προτύπων, που θα προσδιορίζουν τους όρους με βάση τους οποίους ορισμένα ανακυκλωμένα απόβλητα δεν θεωρούνται πλέον απόβλητα.
- Η απλούστευση της νομοθεσίας με την αποσαφήνιση ορισμών και την απλοποίηση διατάξεων.
- Η δημιουργία βάσης δεδομένων όπου θα καταγραφούν, μετά από σχετική μελέτη των περιβαλλοντικών και κοινωνικών επιπτώσεων, όλες εκείνες οι παραγωγικές διαδικασίες που είναι ικανές να αξιοποιήσουν απόβλητα, καθώς επίσης και το είδος και η ποσότητα των αποβλήτων που εμπίπτουν στην κατηγορία αυτή. Έτσι δίνεται η δυνατότητα μείωσης του υπολειπόμενου όγκου ο οποίος θα πρέπει να διατεθεί με άλλο κατάλληλο τρόπο (ΧΥΤΑ Επικινδύνων, διάθεση στο εξωτερικό κ.ά.).

- Ο καθορισμός συντελεστών βαρύτητας των αποβλήτων, ανάλογα με την επίδρασή τους στο περιβάλλον και την αξιοποιήσιμη εμπεριέχουσα ύλη.

Επιπλέον, είναι άμεση η ανάγκη προώθησης των σχεδιαστικών ρυθμίσεων ή/και υποδομών, όπως π.χ. αυτών που αποτελούν προϋπόθεση της διάθεσης και διαχείρισης στερεών βιομηχανικών αποβλήτων, που αποτελούν προϋπόθεση της χωροθέτησης ή/και της λειτουργίας διαφόρων κατηγοριών επιχειρήσεων.

Τέλος, απαιτείται η προώθηση των «βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών» (best available techniques) στις κατευθύνσεις της ελαχιστοποίησης του όγκου των παραγόμενων αποβλήτων στην πηγή και της αδρανοποίησης των υπολοίπων και των ήδη συσσωρευμένων αποβλήτων.

## ΣΤ2. Αστικά απόβλητα

Ένα μεγάλο μέρος της ρύπανσης των νερών προέρχεται από τα αστικά λύματα, καθώς το 70% των αστικών λυμάτων που χύνονται στις θάλασσες της χώρας είναι ακατέργαστα επηρεάζοντας άμεσα την υγεία, την αναψυχή, την αλιεία, τα οικοσυστήματα και την οικονομία. Η απόρριψη των αστικών λυμάτων χωρίς επεξεργασία σε θαλάσσιες περιοχές, σε ποταμούς και σε λίμνες αλλοιώνει την ποιότητα των υδάτων τους και την τροφική τους κατάσταση με αποτέλεσμα τα οικοσυστήματα αυτά να υποβαθμίζονται και να μην εξυπηρετούν τις χρήσεις που στηρίζουν όπως τουρισμό, αναψυχή, αλιεία. Οι οργανικές ουσίες που περιέχονται στα αστικά λύματα, αλλά και τα «ξεπλυμένα» χημικά λιπάσματα, τα απορρυπαντικά και τα οργανικά βιομηχανικά απόβλητα προκαλούν το φαινόμενο του ευτροφισμού. Ο ευτροφισμός επηρεάζει ιδιαίτερα τη ζωή σε κλειστούς θαλάσσιους κόλπους και ρηχές θά-

λασσες. Επίσης, οι τοξικές ουσίες (βαριά μέταλλα, οξέα, αλκάλια φυτοφάρμακα) μπορεί να προκαλέσουν δηλητηριάσεις στον άνθρωπο, καρκινογένεση και άλλες βλάβες.

Για να αποφευχθεί η ρύπανση των νερών πρέπει τα αστικά λύματα να υποστούν βιολογικό καθαρισμό σε ανάλογες εγκαταστάσεις. Η χώρα μας δεν έχει μεριμνήσει επαρκώς, ώστε οι οικισμοί να διαθέτουν δίκτυα αποχέτευσης αστικών λυμάτων που να ανταποκρίνονται στις ευρωπαϊκές απαιτήσεις.

Μέχρι σήμερα σε όλη τη χώρα έχουν κατασκευαστεί 160 εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, ενώ σύμφωνα με πληροφορίες 50 ακόμη βρίσκονται υπό κατασκευή. Πολλές, όμως, από αυτές παραμένουν ανενεργές για διαφόρους λόγους. Σύμφωνα με το ΥΠΕΧΩΔΕ έχουν προγραμματιστεί 161 επιπλέον βιολογικοί καθαρισμοί για την περίοδο 2007-2013 που όμως η κατασκευή τους προσκρούει σε τοπικά συμφέροντα επιβραδύνοντας το ρυθμό δημιουργίας τους.

### i. Βιώσιμη διαχείριση αστικών λυμάτων

Η αντιμετώπιση της ρύπανσης των νερών από τα υγρά απόβλητα (λύματα) των πόλεων είναι δυνατή με τα διάφορα συστήματα επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων. Τα υγρά απόβλητα των πόλεων συλλέγονται συνήθως από δίκτυο υπόγειων αγωγών (δίκτυα ακαθάρτων) και οδηγούνται σε εγκαταστάσεις όπου υφίστανται την κατάλληλη, κατά περίπτωση, επεξεργασία. Ακολουθεί η διάθεση, δηλαδή τα λύματα απορρίπτονται στον αποδέκτη, ο οποίος μπορεί να είναι η θάλασσα, ένα ποτάμι ή ρέμα, μία λίμνη, το υπέδαφος ή το υπόγειο νερό, ενώ μερικές φορές επαναχρησιμοποιούνται άμεσα π.χ. για άρδευση ή για βιομηχανική χρήση. Σε ορισμένες ανεπτυγμένες χώρες προωθείται, με τη χρήση χωριστών δικτύων, ο διαχωρισμός των λυμάτων σε «μαύρα» και «γκρίζα». Στα πρώτα περιλαμβάνονται τα πιο επιβαρυνμένα απόβλητα, π.χ. από αποχωρητήρια,

ενώ τα δεύτερα αντιστοιχούν σε απόβλητα π.χ. από πλυντήρια, τα οποία είναι πιο εύκολο να επαναχρησιμοποιηθούν.

Το είδος και ο βαθμός επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων των πόλεων εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του αποδέκτη ή το είδος της επαναχρησιμοποίησης. Μια ελάχιστη επεξεργασία που κατά κανόνα απαιτείται είναι η μεγαλύτερη ή μικρότερη απομάκρυνση αιωρούμενων στερεών και οργανικής ύλης (BOD: Biochemical Oxygen Demand, βιοχημικώς απαιτούμενο οξυγόνο). Το στάδιο της πρωτοβάθμιας επεξεργασίας βασίζεται σε φυσικοχημικές διεργασίες και επιτυγχάνει απομάκρυνση των αιωρούμενων στερεών κατά 50-80% και του BOD κατά 30-40%. Το στάδιο της δευτεροβάθμιας επεξεργασίας στηρίζεται κατά κύριο λόγο σε βιολογικές διεργασίες και μπορεί να επιτύχει απομάκρυνση του BOD σε πολύ υψηλό ποσοστό. Το στάδιο της τριτοβάθμιας επεξεργασίας αποτελεί σύνθεση επιμέρους μονάδων, η οποία ποικίλλει ανάλογα με τους ρύπους που πρόκειται να υποστούν επεξεργασία και την επιδιωκόμενη χρήση των επεξεργασμένων αποβλήτων. Η απολύμανση έχει ως σκοπό την καταστροφή των παθογόνων μικροοργανισμών των λυμάτων και εφαρμόζεται όταν υπάρχει κίνδυνος μετάδοσής τους, λόγω των χρήσεων του αποδέκτη (άρδευση, κολύμβηση κ.ά.). Η ιλύς (γνωστή και ως λυματολάσπη) αποτελεί ένα υποπροϊόν της επεξεργασίας των λυμάτων, το οποίο χρειάζεται περαιτέρω επεξεργασία, έτσι ώστε να γίνεται εύκολη και ασφαλής η διάθεσή του, είτε στη γεωργία, είτε σε εγκαταστάσεις καύσης, είτε σε αναπλάσεις χώρων, είτε σε υγειονομική ταφή.

#### ii. Βιώσιμη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ)

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΕ (2003) Waste Base στην Ελλάδα το 50% από τα αστικά (οικιακά) απορρίμματα περίπου παράγεται στο λεκανοπέδιο της Αττικής. Ιδιαί-

τερα μικρό είναι το ποσοστό που ανακυκλώνεται ετησίως (382.000 τόνοι), ενώ τα υπόλοιπα οδηγούνται σε ταφή.

Η ολοκληρωμένη διαχείριση των ΑΣΑ πρέπει να στοχεύει κυρίως στο μηδενισμό της ποσότητας των άχρηστων αποβλήτων («σκουπίδια») και στη μέγιστη αξιοποίησή τους ως πρώτη ύλη ή ως πηγή ενέργειας. Πρώτη ύλη είναι δυνατόν να αποτελέσουν κυρίως τα μέταλλα, το γυαλί, το χαρτί, το πλαστικό και τα οικοδομικά απόβλητα, καθώς επίσης τα ζυμώσιμα που δεν έχουν προσμείξεις. Η αξιοποίηση προϋποθέτει το διαχωρισμό των ΑΣΑ την στιγμή της παραγωγής τους (διαλογή στην πηγή).

Η διαχείριση των ΑΣΑ αποτελεί προτεραιότητα, όχι μόνο για την απαλλαγή του περιβάλλοντος από τη ρύπανση, αλλά και ως αξιόλογος οικονομικός τομέας που δημιουργεί απασχόληση. Η διαχείριση απαιτεί ένα πλήρες σύστημα που περιλαμβάνει την προσωρινή αποθήκευση, τη συλλογή, τη μεταφορά, την επεξεργασία και την τελική διάθεση. Η ανεπάρκεια των τεχνολογικών λύσεων επεξεργασίας των ΑΣΑ οδηγεί στην ανάγκη ενεργού κοινωνικής συμμετοχής των πολιτών, προκειμένου να αποφευχθούν οι σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και η συνακόλουθη άρνηση κοινωνικής αποδοχής. Οι κοινωνικές αντιδράσεις που εκδηλώνονται από κατοίκους εναντίον της χωροθέτησης εγκαταστάσεων διάθεσης ΑΣΑ είναι σε σημαντικό βαθμό δικαιολογημένες, εξαιτίας των σοβαρών οχλήσεων που δημιουργούνται σε μια περιοχή από τη συνεχή διέλευση απορριμματοφόρων, τις οσμές, τη θέα των χώρων ταφής, την αρνητική αίσθηση που προκαλεί η γειτονία των σκουπιδιών, την ανησυχία για ενδεχόμενους κινδύνους, ατυχήματα κ.λπ. Συνδέονται, επίσης, και με την αναπόφευκτη σύγκρουση τοπικών συμφερόντων με το ευρύτερο κοινωνικό συμφέρον.

Οι δυνατότητες αξιοποίησης ή διάθεσης των ΑΣΑ καθορίζονται από την υπάρχουσα

τεχνολογία, την οργάνωση και το βαθμό διαχωρισμού στην πηγή και διακρίνονται<sup>47</sup> σε:

- Ανεξέλεγκτη απόρριψη ή ανοργάνωτη ταφή.
- Καύση με ή χωρίς ενεργειακή αξιοποίηση.
- Υγειονομική ταφή.
- Βιοσταθεροποίηση ή κομποστοποίηση.
- Μηχανική διαλογή.
- Διαλογή στην πηγή - ανακύκλωση.
- Ανακύκλωση με χειρονακτική διαλογή.
- Ταφή υπολειμμάτων.
- Διαχείριση των ειδικών στερεών αποβλήτων.

### iii. Ασκούμενες πολιτικές

Η ευρωπαϊκή πολιτική για την διαχείριση των ΑΣΑ υλοποιείται με νομικά κείμενα και προγράμματα που προωθούν:

- την ανάκτηση υλικών με συγκεκριμένους ποσοτικούς στόχους που αυξάνονται με την πάροδο του χρόνου και την ανάκτηση ενέργειας ως δεύτερη προτεραιότητα,
- τη μείωση του όγκου και τη μέγιστη αξιοποίηση των συσκευασιών, με αντίστοιχη ελαχιστοποίηση της ταφής,
- την υποχρεωτική επεξεργασία των ΑΣΑ προτού οδηγηθούν σε ταφή,

- το σταδιακό περιορισμό των βιοαποδομήσιμων ΑΣΑ (ζυμώσιμα και χαρτί) που οδηγούνται σε ταφή, έτσι ώστε, μακροπρόθεσμα, μόνον το αδρανές μέρος των απορριμμάτων θα επιτρέπεται να οδηγηθεί σε υγειονομική ταφή,
- την αποτροπή προβλημάτων υγείας και ασφάλειας για τους εργαζόμενους στη διαχείριση των ΑΣΑ, μέσω ενίσχυσης του διαχωρισμού των απορριμμάτων στην πηγή και αποφυγή της χειρονακτικής διαλογής των ΑΣΑ.

Η ακολουθούμενη πολιτική για τα ΑΣΑ των ελληνικών πόλεων τα τελευταία 20 χρόνια είναι αδιέξοδη και δαπανηρή, ενώ βρίσκεται σε αντίθεση με την ουσία των ευρωπαϊκών οδηγιών για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, ειδικότερα των Οδηγιών 94/62 και 99/31. Π.χ., σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία, η μείωση των βιοαποδομήσιμων ΑΣΑ που οδεύουν προς ταφή έπρεπε να έχει αρχίσει στην Ελλάδα από το 2006. Ωστόσο, οι σχετικές Υπουργικές Αποφάσεις μεταφέρουν αυθαίρετα τα ανωτέρω χρονικά όρια κατά 4 έτη, ήτοι από το 2006 στο 2010, από το 2009 στο 2013 και από το 2016 στο 2020. Τα σχέδια που προωθούνται με νομοθετικές ρυθμίσεις για τον εθνικό και περιφερειακό σχεδιασμό καταστρατηγούν τις προτεραιότητες της ευρωπαϊκής πολιτικής, δηλαδή τη μείωση των απορριμμάτων και την ανακύκλωσή τους με διαλογή στην πηγή. Προωθούνται αλόγιστα οι δαπανηρές και αμφιλεγόμενες τεχνολογίες μηχανικής επεξεργασίας σύμμεικτων ΑΣΑ, οι οποίες προβάλλονται ως η μόνη λύση υπονομεύοντας έτσι και την πρόθεση πολλών πολιτών να συμβάλουν στη μοναδική ουσιαστική ανακύκλωση με διαλογή στην πηγή, που αποτελεί τον καρπό πολύχρονων προσπαθειών ευαισθητοποίησης. Επίσης προωθείται, χωρίς ικανοποιητική επιστημονική τεκμηρίωση, η

47. Για αναλυτική περιγραφή των μεθόδων βλ. Παράρτημα (κεφ. ΙΙΙ) παρούσας Γνώμης.

ταφή των σκουπιδιών, με μαζική κατασκευή ΧΥΤΑ και μάλιστα σε ακατάλληλες, πλην όμως φτωχές και αδύναμες περιοχές, επειδή αυτές παρουσιάζουν τη μικρότερη κοινωνική αντίσταση. Δεν υπάρχει αξιόλογος σχεδιασμός για ανακύκλωση με διαλογή στην πηγή ούτε η αναγκαία χρηματοδότηση. Λανθασμένες επιλογές και μεγάλες σπατάλες οφείλονται σε ιδιωτικά ή συντεχνιακά συμφέροντα και σε απουσία οργανωμένης ενημέρωσης των πολιτών.

#### iv. Προτάσεις

Η Ο.Κ.Ε. επισημαίνει ότι:

- Η διαλογή στην πηγή που ακολουθείται από ανακύκλωση με μέγιστη ανάκτηση υλικών, σε συνδυασμό με βιοσταθεροποίηση των ζυμώσιμων ΑΣΑ συνεπάγεται την ταφή μόνο του υπολοίπου σε ΧΥΤΥ. Το σχήμα αυτό αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα της ευρωπαϊκής πολιτικής.
  - Η φιλόδοξη προώθηση της ανακύκλωσης χαρτιού και πλαστικού οδηγεί σε περιορισμό των προοπτικών καύσης, ενώ η διαλογή στην πηγή και ανακύκλωση ορισμένων υλικών (π.χ. μετάλλων και γυαλιού) διευκολύνει την καύση των υπόλοιπων, με παραγωγή ενέργειας και ταφή της τέφρας σε ΧΥΤΥ. Το σχήμα αυτό αποτελεί την δεύτερη προτεραιότητα της ευρωπαϊκής πολιτικής.
  - Η προώθηση σταθμών μεταφόρτωσης με συμπύεση των σύμμεικτων ΑΣΑ και η χρήση τεχνολογιών μηχανικής επεξεργασίας οδηγούν αναγκαστικά σε ταφή ή καύση.
  - Η μη διαλογή στην πηγή συνεπάγεται ότι η καύση του συνόλου των ΑΣΑ θα είναι ακριβότερη και με μεγαλύτερη περιβαλλοντική επιβάρυνση, ενώ η μηχανική επεξεργασία θα δίνει άχρηστα προϊόντα.
- Στη βάση των προηγούμενων επισημάνσεων οι βασικές προτάσεις της Ο.Κ.Ε. επικεντρώνονται:
- Στην αλλαγή της ακολουθούμενης μέχρι σήμερα πολιτικής, και συμμόρφωση με την ευρωπαϊκή νομοθεσία.
  - Στην εγκατάλειψη δαπανηρών και αδιέξοδων κατευθύνσεων, όπως τα εργοστάσια μηχανικής επεξεργασίας και οι χώροι ταφής σύμμεικτων ΑΣΑ.
  - Στη δημιουργία επαρκών υποδομών στις πόλεις που θα διευκολύνουν τον πολίτη στην προσπάθεια ανακύκλωσης υλικών όπως το γυαλί, το χαρτί και το αλουμίνιο κ.ά. Πολιτική και οικονομική υποστήριξη των διαδικασιών ανακύκλωσης των υλικών και της κομποστοποίησης (οικιακής ή κεντρικής) του ζυμώσιμου μέρους (μετά από διαλογή στην πηγή) των απορριμμάτων.
  - Στη δημιουργία ΧΥΤΥ ως αποτέλεσμα κεντρικού σχεδιασμού μετά από εμπειριστατωμένες εδαφολογικές και περιβαλλοντικές μελέτες σε όλη την έκταση της χώρας. Στην προώθηση κατασκευής μόνο ΧΥΤΥ και αξιοποίησης των αστικών απορριμμάτων με άμεση εφαρμογή σε όλες τις πόλεις προγραμμάτων διαλογής των απορριμμάτων στην πηγή.
  - Στην υποστήριξη της διαλογής στην πηγή, με διαρκή προγράμματα ενημέρωσης των δημοτών και ευαισθητοποίησης σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ Ο.Κ.Ε.**

*Χρήστος Πολυζωγόπουλος*

### ΙΙΙ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Με κριτήρια την υπάρχουσα τεχνολογία, την οργάνωση και το βαθμό διαχωρισμού στην πηγή, οι δυνατότητες αξιοποίησης ή διάθεσης των ΑΣΑ διακρίνονται σε:

1. Ανεξέλεγκτη απόρριψη ή ανοργάνωτη ταφή, η οποία σε παλιότερες εποχές δεν προκαλούσε προβλήματα, δεδομένου ότι τα στερεά απόβλητα ήταν κυρίως βιοαποικοδομήσιμα υπολείμματα τροφών. Πολλές φορές οι κοινωνίες παραβλέπουν τις επιπτώσεις από την ανεξέλεγκτη απόρριψη, μη συνειδητοποιώντας τους περιβαλλοντικούς κινδύνους. Διαπιστώνονται σημαντικά περιθώρια κοινωνικής ανοχής για τις ανεξέλεγκτες χωματερές, σε αντίθεση με την ισχυρή αντίσταση που συχνά εμφανίζεται εναντίον της θεσμοθέτησης οργανωμένων χώρων ταφής.

2. Καύση (με ή χωρίς ενεργειακή αξιοποίηση). Η αποτέφρωση ή άλλες τεχνολογίες θερμικής επεξεργασίας των ΑΣΑ, νοούνται σήμερα μόνο ως ανάκτηση ενέργειας. Το κόστος αυτών των τεχνολογιών είναι υψηλό τόσο για την κατασκευή, όσο και για τη λειτουργία της εγκατάστασης. Πολλές αντιρρήσεις έχουν διατυπωθεί για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την καύση των ΑΣΑ. Παράγει μεγάλη ποικιλία αέριων τοξικών αποβλήτων, μεταξύ των οποίων οι διοξίνες από την καύση πλαστικών ουσιών που περιέχουν χλώριο, αλλά η σύγχρονη τεχνολογία μπορεί να μειώσει δραστικά τη σχετική αέρια ρύπανση. Πάντως, η χρήση της κατάλληλης τεχνολογίας και η απαραίτητη συντήρηση αυξάνουν σημαντικά το συνολικό κόστος της εγκατάστασης. Άλλες παράμετροι που έχουν σημασία για την επιλογή της αποτέφρωσης είναι: α) η μακροχρόνια δέσμευση σ' αυτή την τεχνολογική επιλογή, επειδή το κόστος της αρχικής επένδυσης είναι υψηλό, β) η ανάγκη σχεδιασμού της εγκατάστασης για τη μέγιστη αναμενόμενη ροή ΑΣΑ, ανεξάρτητα από διακυμάνσεις και

γ) η ανάγκη να έχουν τα ΑΣΑ σημαντική θερμογόνο δύναμη, ώστε να μην χρειάζεται προσθήκη καυσίμου.

3. Υγειονομική ταφή. Οι Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) είναι μια τεχνολογία που διαφέρει από την ανεξέλεγκτη απόρριψη σε χωματερές. Τα ΑΣΑ αποτίθενται κατά στρώσεις που καλύπτονται με κατάλληλο εδαφικό υλικό, ενώ στη βάση του ΧΥΤΑ υπάρχει κατάλληλη στεγάνωση για την προστασία του υδροφόρου ορίζοντα. Τα παραγόμενα υγρά απόβλητα (στραγγίσματα) και αέρια απόβλητα (βιοαέριο) συλλέγονται με κατάλληλα συστήματα σωληνώσεων. Πρόκειται για μια σχετικά οικονομική μέθοδο εάν η διαθέσιμη γη είναι φθηνή και δεν επιβάλλονται υψηλά τέλη ταφής. Ωστόσο, πρόκειται για μια τεχνολογία που δεν στοχεύει στην ανάκτηση υλικών ή ενέργειας και απαιτεί πολύ μακρόχρονη συντήρηση.

Ο ΧΥΤΑ παραμένει βιοχημικά ενεργός επί δεκαετίες, παράγοντας τοξικές ουσίες και αέρια θερμοκηπίου. Τα στραγγίσματα και το βιοαέριο περιέχουν δεκάδες τοξικές ενώσεις, με κίνδυνο ρύπανσης των υπόγειων νερών ή της ατμόσφαιρας. Ο ΧΥΤΑ χρειάζεται, επομένως, επιμελή παρακολούθηση επί δεκαετίες μετά την παύση της διάθεσης απορριμμάτων, μέχρι να γίνει βιοχημικά ανενεργός. Προφανώς, ένα τόσο μεγάλο χρονικό διάστημα εγκυμονεί κινδύνους σοβαρής αστοχίας της στεγάνωσης ή των σωληνώσεων λόγω πλημμελούς αρχικής κατασκευής, ανεπαρκούς συντήρησης, ατυχημάτων ή φυσικών καταστροφών. Άρα, ο ΧΥΤΑ μπορεί να χαρακτηριστεί ως τεχνολογία περιβαλλοντικά μειονεκτική. Είναι λοιπόν αναμενόμενο ότι η χωροθέτηση ενός ΧΥΤΑ παρουσιάζει σοβαρή έλλειψη κοινωνικής αποδοχής.

4. Βιοσταθεροποίηση. Η μέθοδος της βιοσταθεροποίησης είναι, επίσης, γνωστή

ως κομποστοποίηση ή λιπασματοποίηση. Αφορά μόνον το οργανικό ζυμώσιμο μέρος των ΑΣΑ, δηλαδή βασικά τα υπολείμματα τροφών και τα απόβλητα κήπων (κλαδέματα). Μέσω μερικής αποσύνθεσης, παράγεται ένα σταθεροποιημένο οργανικό υλικό, το κομπόστ, το οποίο είναι σχετικά αδρανές, δεν έχει δυσάρεστη οσμή, είναι σε μεγάλο βαθμό απαλλαγμένο από παθογόνους μικροοργανισμούς και διαθέτει υψηλή ικανότητα κατακράτησης υγρασίας. Οι ιδιότητες αυτές το κάνουν κατάλληλο για εδαφοβελτιωτικό σε διαβρωμένα ή σε υποβαθμισμένα εδάφη ή ακόμα και για οργανικό λίπασμα σε γεωργικές καλλιέργειες. Επομένως, η βιοσταθεροποίηση μπορεί να θεωρηθεί ότι παράγει ένα χρήσιμο προϊόν. Πολλά υποσχόμενη είναι η βιοσταθεροποίηση σε μικρή κλίμακα, στους κήπους των κατοικιών, με χρήση ειδικών κάδων. Η λύση αυτή δίνει εξαιρετικό προϊόν, είναι εύκολη και πολύ οικονομική.

Η αποδοχή προϊόντων κομποστοποίησης από υποψήφιους χρήστες όπως οι γεωργοί είναι προβληματική σε όλο τον κόσμο, αν το υλικό δεν είναι πολύ καλής ποιότητας. Απαραίτητη, όμως, προϋπόθεση της καλής ποιότητας είναι το ζυμώσιμο μέρος των ΑΣΑ να περιέχει μόνο υπολείμματα τροφών και απόβλητα κήπων, χωρίς προσμείξεις άλλων υλικών. Η καθαρότητα αυτή επιτυγχάνεται μόνο όταν το ζυμώσιμο μέρος των ΑΣΑ έχει προέλθει από προσεκτική διαλογή στην πηγή, οπότε γίνεται αποδεκτό και μπορεί ακόμα και να πωληθεί.

5. Μηχανική διαλογή. Η μηχανική διαλογή είναι μια τεχνολογία που στοχεύει στην απαλλαγή του πολίτη από την υποχρέωση διαλογής των ΑΣΑ στην πηγή, ενώ ταυτόχρονα προσπαθεί να επιτύχει την αξιοποίηση ενός μέρους των ΑΣΑ για παραγωγή ενέργειας ή ως πρώτη ύλη. Η μηχανική διαλογή αναφέρεται σε ένα σύνολο τεχνικών με τις οποίες επιχειρείται η επεξεργασία των ΑΣΑ ώστε να διαχωριστούν σε αξιοποιήσιμα υλικά. Ωστόσο, τα ζυμώσιμα υλικά που

έχουν προκύψει από μηχανική διαλογή περιέχουν προσμείξεις, το παραγόμενο κομπόστ είναι κακής ποιότητας και δεν γίνεται αποδεκτό ως εδαφοβελτιωτικό. Τα προς καύση υλικά μετασχηματίζονται σε ένα προϊόν που προορίζεται για υποκατάστατο καυσίμου, αλλά, λόγω της ατελούς διαλογής, το προϊόν δεν μπορεί να αξιοποιηθεί. Επομένως, η μηχανική επεξεργασία δεν αποτελεί ανακύκλωση, διότι δεν παράγει αξιοποιήσιμα προϊόντα. Τελικά, τα προϊόντα της μηχανικής διαλογής, τόσο το κομπόστ όσο και το υποκατάστατο καυσίμου, καταλήγουν σε ταφή, διότι δεν εμφανίζονται ευκαιρίες αγοράς ή έστω αξιοποίησης από δημόσιους ή ιδιωτικούς χρήστες. Όμως, η ταφή οργανικών υλών τείνει σταδιακά να απαγορευτεί από την ευρωπαϊκή νομοθεσία. Επιπλέον, η εμπειρία δείχνει ότι τα εργοστάσια μηχανικής διαλογής έχουν μεγάλο κόστος κατασκευής και λειτουργίας, παρουσιάζουν συχνές βλάβες και η απόδοσή τους είναι χαμηλή.

6. Η επαναχρησιμοποίηση αφορά μόνο κάποια προϊόντα ή συσκευασίες που χρησιμοποιούνται περισσότερες από μια φορές στο ίδιο σύστημα. Υπάρχει αναμφισβήτητο περιβαλλοντικό πλεονέκτημα που συνδέεται με την εξοικονόμηση πόρων και τη μείωση των αποβλήτων. Ωστόσο, στην αξιολόγηση της μεθόδου πρέπει να ληφθούν υπ' όψη η περιβαλλοντική επιβάρυνση από τον καθαρισμό, την απολύμανση και τη μεταφορά των επαναχρησιμοποιούμενων αντικειμένων, όπως και ότι οι επαναχρησιμοποιούμενες συσκευασίες είναι συνήθως βαρύτερες, οπότε απαιτούν μεγαλύτερη κατανάλωση φυσικών πόρων.

7. Διαλογή στην πηγή – ανακύκλωση. Η ανακύκλωση με διαλογή στην πηγή είναι η φιλικότερη προς το περιβάλλον μέθοδος διαχείρισης των ΑΣΑ. Τα απορρίμματα που προσφέρονται για ανακύκλωση είναι το χαρτί, το γυαλί, τα μέταλλα, το πλαστικό και τα οικοδομικά απόβλητα. Ο πολίτης φροντίζει

να απορρίψει τα διάφορα υλικά σε διαφορετικούς κάδους που βρίσκονται εντός ή εκτός της κατοικίας. Ταυτόχρονα, μπορεί να εφαρμόσει σύστημα οικιακής βιοσταθεροποίησης των ζυμώσιμων απορριμμάτων. Έτσι, το μεγαλύτερο μέρος των ΑΣΑ μετατρέπεται από σκουπίδια σε πρώτες ύλες, οπότε ελαχιστοποιούνται οι αρνητικές επιπτώσεις από την μεταφορά σύμμεικτων ΑΣΑ με απορριμματοφόρα. Τα διαχωρισμένα υλικά παραλαμβάνονται από αντίστοιχες βιομηχανίες παραγωγής ανακυκλωμένου χαρτιού, μετάλλων, γυαλιού κ.λπ. Η ανακύκλωση με διαλογή στην πηγή είναι τεχνολογικά και οικονομικά εφικτή, αν και για ορισμένα υλικά η οικονομικότητά της είναι οριακή και μπορεί να προκύπτει ανάγκη επιδότησης. Ένα πρόγραμμα ανακύκλωσης με διαλογή στην πηγή πρέπει να περιλαμβάνει ειδικές δράσεις για την αλλαγή της κοινωνικής συμπεριφοράς και την επίτευξη κοινωνικής συμμετοχής, αποτελεσματική οργάνωση της συλλογής και της διάθεσης των ανακυκλούμενων υλικών και πρόβλεψη διαχείρισης των απορριμμάτων που δημιουργούνται από ατελή διαλογή. Το κόστος και ο χρόνος υλοποίησης ενός τέτοιου προγράμματος είναι σαφώς μικρότερα από άλλες δαπανηρές και αναποτελεσματικές λύσεις, όπως η μηχανική διαλογή ή οι ΧΥΤΑ που δεν μπορούν να επιτύχουν κοινωνική αποδοχή.

8. Ανακύκλωση με χειρωνακτική διαλογή. Ο πολίτης φροντίζει να απορρίψει όλα μαζί τα ανακυκλώσιμα υλικά, π.χ. τις συσκευασίες, σε ειδικούς κάδους, από τους οποίους παραλαμβάνονται με ειδικά οχήμα-

τα και οδηγούνται στο Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ). Εκεί, πάνω σε κινούμενη ταινία, το προσωπικό του κέντρου πραγματοποιεί χειρωνακτικό διαχωρισμό των υλικών, που προωθούνται για αξιοποίηση και είναι φιλική προς το περιβάλλον. Η μέθοδος αυτή προϋποθέτει την αρχική μερική διαλογή στην πηγή. Η χειρωνακτική διαλογή δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε σύμμεικτα ΑΣΑ ούτε σε ΑΣΑ που έχουν συμπιεστεί σε σταθμούς μεταφόρτωσης.

9. Ταφή υπολειμμάτων. Συμπλήρωμα της ανακύκλωσης ή της καύσης είναι ο Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ), στον οποίο οδηγείται προς ταφή το υπόλειμμα των ΑΣΑ. Το υπόλειμμα αυτό πρέπει να είναι βιοχημικά αδρανές. Η ταφή του δεν συνεπάγεται παραγωγή αξιολογών ποσοτήτων υγρών ή αέριων ρύπων, επομένως ο ΧΥΤΥ έχει μικρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και μπορεί να γίνει κοινωνικά αποδεκτός.

10. Διαχείριση των ειδικών στερεών αποβλήτων. Στις δραστηριότητες ανακύκλωσης συμπεριλαμβάνεται η διαχείριση με ανάκτηση υλικών των ειδικών στερεών αποβλήτων, όπως είναι οι μπαταρίες, οι ηλεκτρικές συσκευές, τα αυτοκίνητα, τα ορυκτέλαια, τα λάστιχα, οι καταλυτικοί μετατροπείς, τα οικοδομικά απόβλητα κ.λπ. Η διαχείρισή τους είναι πλέον υποχρεωτική, με βάση την πρόσφατη ευρωπαϊκή νομοθεσία. Ειδική διαχείριση απαιτείται, επίσης, για τα νοσοκομειακά απόβλητα και τις ιλύες βιολογικών καθαρισμών.

Στην Ολομέλεια της 25ης Ιανουαρίου 2008 παρέστησαν τα κάτωθι Μέλη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής:

### ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Πολυζωγόπουλος Χρήστος

### ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΙ

Στεφάνου Ιωάννης  
Εκπρόσωπος ΣΕΒ

Παπαντωνίου Κωνσταντίνος  
Α.Δ.Ε.Δ.Υ.

Λιόλιος Νικόλαος  
Μέλος Δ.Σ. ΠΑ.Σ.Ε.ΓΕ.Σ.

### Α΄ ΟΜΑΔΑ

Δεληγιάννης Φωκίων  
Εκπρόσωπος ΣΕΒ

Αντζινάς Νικόλαος  
Εκπρόσωπος Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε.

Ντουντούμης Γεώργιος  
Εκπρόσωπος Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε.  
σε αναπλήρωση του  
Ασημακόπουλου Δημητρίου  
Προέδρου Δ.Σ. Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε.

Σκορίνης Νικόλαος  
Γενικός Γραμματέας Δ.Σ. Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε.

Ζούλοβιτς Μαργαρίτα  
Εκπρόσωπος Ε.Σ.Ε.Ε.

Κεφάλας Χαράλαμπος  
Εκπρόσωπος Ε.Σ.Ε.Ε.

Χαντζαρίδης Κωνσταντίνος  
Μέλος Δ.Σ. Ε.Σ.Ε.Ε.

Αμβράζης Γεώργιος  
Εμπορικός Διευθυντής Π.Ο.Ξ.

Αλέπης Μιχάλης  
Αντιπρόεδρος Δ.Σ. Σ.Α.Τ.Ε.

### Β΄ ΟΜΑΔΑ

Βουλγαράκης Δημήτριος  
Γ.Σ.Ε.Ε.

Γκουτζαμάνης Κωνσταντίνος  
Γ.Σ.Ε.Ε.

Κολεβέντης Φώτης  
Γ.Σ.Ε.Ε.  
σε αναπλήρωση του  
Πουπάκη Κώστα  
Γ.Σ.Ε.Ε.

Κουτσιμπογιώργος Γεώργιος  
Γ.Σ.Ε.Ε.

Λαναρά Ζωή  
Γ.Σ.Ε.Ε.

Λιονάκης Μανούσος  
Γ.Σ.Ε.Ε.

Πολίτης Δημήτρης  
Γ.Σ.Ε.Ε.

Πούπκος Ιωάννης  
Γ.Σ.Ε.Ε.  
σε αναπλήρωση του  
Παναγόπουλου Ιωάννη  
Προέδρου Γ.Σ.Ε.Ε.

Ταυρής Φίλιππος  
Γ.Σ.Ε.Ε.

Γιουρτσίδης Λάζαρος  
Γ.Σ.Ε.Ε.  
σε αναπλήρωση του  
Τούση Αθανάσιου  
Γ.Σ.Ε.Ε.

Αποστολόπουλος Αναστάσιος  
Α.Δ.Ε.Δ.Υ.

Ηλιόπουλος Ηλίας  
Α.Δ.Ε.Δ.Υ.

### Γ΄ ΟΜΑΔΑ

Αλεξανδράκης Νικόλαος  
Εκπρόσωπος ΠΑ.Σ.Ε.ΓΕ.Σ.

Κουκουλάκης Ζαχαρίας  
Μέλος Δ.Σ. ΓΕ.Σ.Α.Σ.Ε.

Σωτηρακόπουλος Βασίλειος  
Μέλος Δ.Σ. Π.Ι.Σ.

Οικονομίδης Δημήτριος  
Εκπρόσωπος Ο.Ε.Ε.  
σε αναπλήρωση του  
Γιαννόπουλου Παρασκευά  
Προέδρου Ο.Ε.Ε.

Τσεμπερλίδης Νικόλαος  
Πρόεδρος Δ.Σ. ΚΕ.Π.ΚΑ.

Γαζή Γιώτα  
Μέλος Δ.Σ. Κ.Ε.Δ.Κ.Ε.

Γιαννακόπουλος Βασίλειος  
Εκπρόσωπος Κ.Ε.Δ.Κ.Ε.

### ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Παπανίκος Γρηγόριος



**ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ & ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ ΤΗΣ Ο.Κ.Ε.**

Για κάθε πληροφορία σχετικά με το έργο και τη λειτουργία της Ο.Κ.Ε. είναι στη διάθεσή σας το Τμήμα Δημοσίων & Διεθνών Σχέσεων της Επιτροπής, υπό τη διεύθυνση της Δρος Μάρθας Θεοδώρου.

Τηλ.: 210 92 49 510-2, Fax: 210 92 49 514, e-mail: [ipr@oke-esc.eu](mailto:ipr@oke-esc.eu)

