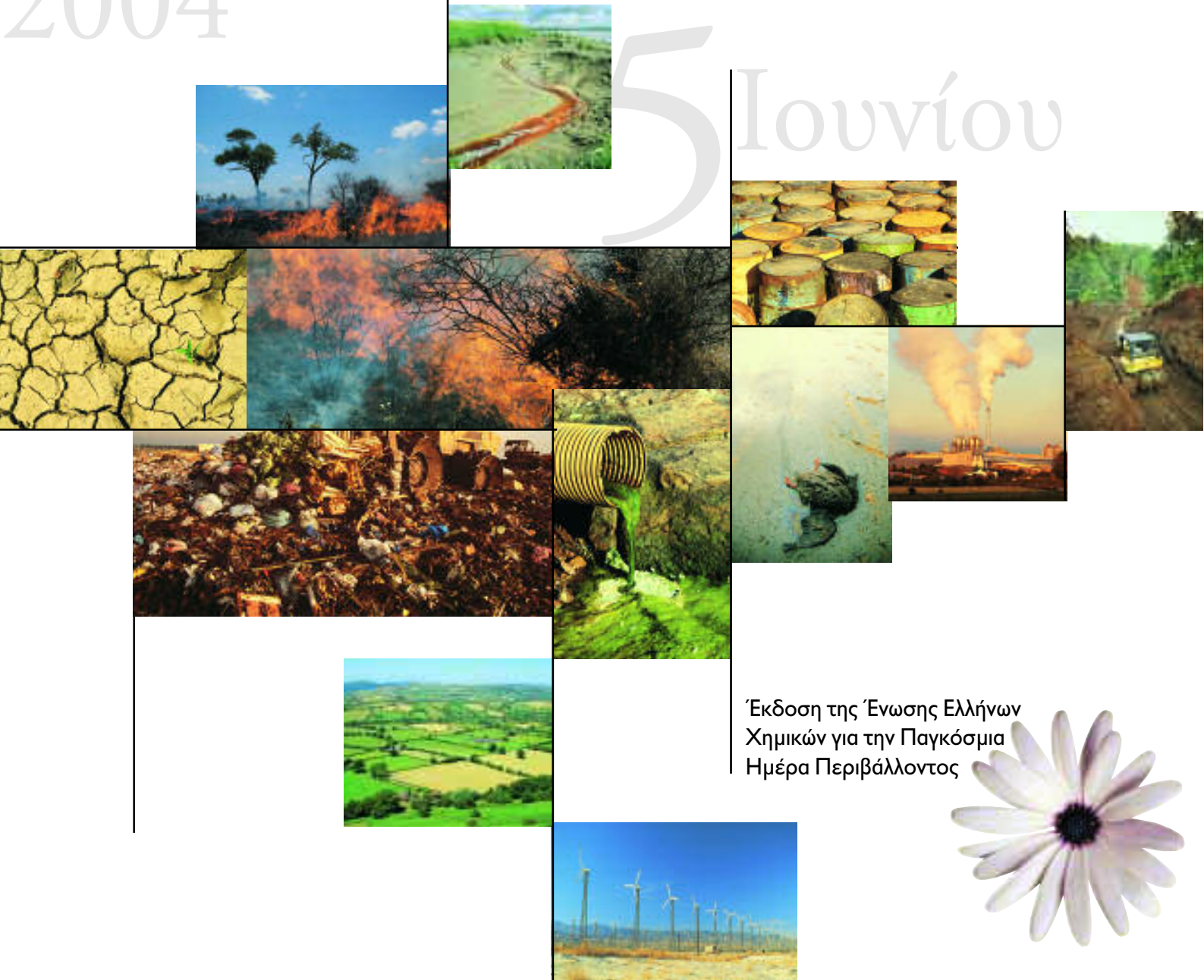




ΕΝΩΣΗ
ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος 5 Ιουνίου 2004

Ο Δεκάλογος των περιβαλλοντικών θεμάτων στην Ελλάδα



Έκδοση της Ένωσης Ελλήνων
Χημικών για την Παγκόσμια
Ημέρα Περιβάλλοντος



Ο φετινός εορτασμός της Παγκόσμιας Ημέρας Περιβάλλοντος βρίσκει την Ελλάδα να αναζητά λύσεις σε πολλά προβλήματα του περιβάλλοντός της. Από αυτά, ξεχωρίζουμε 10 προβλήματα τα οποία είναι άμεσης προτεραιότητας για την ποιότητα ζωής και την υγεία των Ελλήνων.



5 Ιουνίου

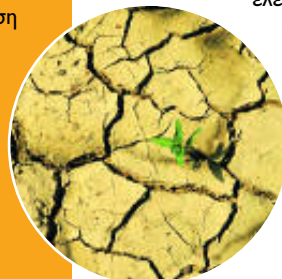
1. Ατμοσφαιρική ρύπανση

Οι ελληνικές πόλεις παρουσιάζουν σημαντικά προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Τα οχήματα αποτελούν μια πηγή ρύπανσης, που ο ρόλος της αυξάνεται συνεχώς και δυναμικά. Κάθε χρόνο, χρησιμοποιούνται για τις μετακινήσεις όλο και περισσότερο τα ΙΧ και όλο και λιγότερο τα μέσα μαζικής μεταφοράς, με αναπόφευκτες δυσμενείς επιπτώσεις στην κυκλοφορία και στη ρύπανση.

Στην τελευταία δεκαετία, η ανανέωση του στόλου τόσο των ΙΧ αυτοκινήτων με καινούργια καταλυτικής τεχνολογίας, όσο και των λεωφορείων και των ΤΑΧΙ, καθώς και η βελτίωση της ποιότητας των καυσίμων οδήγησαν σε πολύ σημαντική πτώση ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων. Αυτό όμως δεν συμβαίνει για όλους τους ρύπους, πράγμα που δείχνει ότι οι τεχνολογικοί νεωτερισμοί δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν όλα τα προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Στις περισσότερες ελληνικές πόλεις τα εισπνεύσιμα αιωρούμενα σωματίδια είναι πάνω από τα επιτρεπτά όρια. Στο τομέα της ηλεκτροπαραγωγής η Ελλάδα εκλύει πολύ περισσότερο CO₂ (διοξείδιο του άνθρακα) ανά μονάδα παραγόμενης ενέργειας από το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτό οφείλεται στην εξάρτηση της χώρας μας από ρυπογόνα ορυκτά καύσιμα (λιγνίτη και πετρέλαιο), στη χαμηλή απόδοση των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής της ΔΕΗ και στη χαμηλή διεύθυνση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Στην Ελλάδα έχει επιτραπεί να αυξηθεί τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου κατά 25% μέχρι το 2010 σε σχέση με τα επίπεδα του 1990. Όμως, σύμφωνα με τις προβλέψεις, η αύξηση των εκπομπών κατά το 2010 θα ανέρχεται στο +35,8%.

Πρώτη προτεραιότητα μας είναι η **προστασία του παγκόσμιου κλίματος** που συνεπάγεται την εφαρμογή των δεσμεύσεων που προκύπτουν από το Πρωτόκολλο του Κιότο για περιορισμό των αερίων του θερμοκηπίου.



2. Διαχείριση υδάτινου πλούτου

Οι πιο σημαντικές δραστηριότητες που απορροφούν μεγάλες ποσότητες νερού κι επηρεάζουν την ετήσια διακύμανση της ζήτησης είναι κατά σειρά η γεωργία, ο τουρισμός, η οικιακή και βιομηχανική κατανάλωση. Όσον αφορά την γεωργία, «κανονάκια» ποτίσματος, ανοικτά κανάλια άρδευσης και η άναρχη τουριστική ανάπτυξη αποδεικνύονται οι μεγαλύτεροι εχθροί της εξοικονόμησης νερού. Εκατοντάδες εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού από τα 300 δισεκατομμύρια που χρησιμοποιούνται ετησίως σε όλη τη Μεσόγειο ξοδεύονται και μία από τις πρωταθλήτριες χώρες της υπέρμετρης χρήσης νερού στην γεωργία είναι η Ελλάδα. Νέες σύγχρονες μέθοδοι για εξοικονόμηση νερού όπως η άρδευση με σταγόνες και οι ψεκαστίρες δεν χρησιμοποιούνται ευρέως είτε γιατί θεωρούνται δαπανηρά είτε γιατί δεν υπάρχουν συστηματικά κίνητρα για την προώθησή τους.

Τα περισσότερα νησιά του Αρχιπελάγους του Αιγαίου υποφέρουν από λειψυδρία, ενώ απουσιάζουν οι σύγχρονες και βιώσιμες μελέτες για τη διαχείριση των υδάτινων αποθεμάτων

Η πίεση για κάλυψη των αναγκών σε νερό αντιμετωπίζεται αποσπασματικά και ευκαιριακά. Οι χιλιάδες γεωτρήσεις που υπάρχουν λειτουργούν χωρίς ουσιαστικό

έλεγχο, και τα δεδομένα για το υδάτινο δυναμικό των νησιών είναι ελάχιστα. Επίσης εμφανίζεται απειλητικό το πρόβλημα της υπαλαμύρωσης των υπόγειων υδάτων στη χώρα μας. Η στάθμη στους υπόγειους υδροφόρους ορίζοντες έχει μειωθεί 200 μ. τα τελευταία 40 χρόνια, ενώ το βάθος άντλησης νερού έφτασε στα 300 μ.



3. Διαχείριση των αστικών στερεών απορριμμάτων - Ανακύκλωση

Η διαχείριση των αστικών στερεών απορριμμάτων είναι ένα από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα των σύγχρονων πόλεων σε ολόκληρο τον πλανήτη. Οι πόλεις, οι δήμοι και οι κοινότητες είναι το νέο φυσικό, πολιτισμικό και κοινωνικό περιβάλλον στο οποίο ζει ο σύγχρονος άνθρωπος του 2000 και υφίσταται τα οφέλη και τις επιπτώσεις της σύγχρονης ζωής. Μέσα σε αυτό τον «πολιτικό βίοτο», οι δράσεις μας, οι λειτουργίες μας, οι κοινωνικές μας συμπεριφορές παράγουν απόβλητα που στην πραγματικότητα είναι τα υποπροϊόντα μιας λαθεμένης σχέσης του ανθρώπου με το περιβάλλον. Παράλληλα η συνεχής αύξηση του αστικού πληθυσμού σε συνδυασμό με τη συνεχή αύξηση της κατανάλωσης προϊόντων συμβάλουν στη διαχρονική αύξηση της ποσότητας των αστικών στερεών απορριμμάτων. Στην Ελλάδα η ποσότητα των απορριμμάτων αυξάνει διαχρονικά τείνοντας προς τον ευρωπαϊκό μέσο όρο.

Η ανεξέλεγκτη διάθεση προκαλεί τεράστιες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, που την καθιστούν απαράδεκτη. Η υγειονομική ταφή των απορριμμάτων, υπό την προϋπόθεση ότι τηρούνται οι απαραίτητοι περιβαλλοντικοί όροι, παρουσιάζει σημαντικά μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και θεωρείται σαφώς προτιμότερη. Η καύση παρουσιάζεται από κάποιους ως λύση κυρίως για την σημαντική μείωση του όγκου απορριμμάτων, αλλά εμφανίζει τεράστια προβλήματα (α) ρύπανσης του αέρα με σημαντικές εκπομπές επικινδύνων αερίων ρύπων (διοξίνες, φουράνες, κλπ), (β) διάθεσης της τέφρας σε χώρους διάθεσης τοξικών αποβλήτων, (γ) έλλειψης κοινωνικής αποδοχής.

Στοιχείο της σύγχρονης αειφορικής αντίληψης των αναπτυγμένων κοινωνιών για την προστασία του περιβάλλοντος και τη διαχείριση των πόρων είναι η μείωση των τελικών ακρήστων υλικών, η αύξηση των κύκλων ζωής των προϊόντων και των υλικών, η ανάκτηση υλικών και ανακύκλωση των απορριμμάτων. Η ανακύκλωση, εκτός από τη μείωση των απορριμμάτων και την εξοικονόμηση πόρων, λειτουργεί ως "σχολείο περιβαλλοντικής αγωγής και ευαισθητοποίησης" για τους πολίτες του σήμερα αλλά κυρίως του αύριο. Η μέθοδος της ανακύκλωσης αφορά στην επαναχρησιμοποίηση εκείνων των απορριμμάτων που μπορούν να τύχουν σχετικής επεξεργασίας, όπως πχ το χαρτί, το αλουμίνιο, το γυαλί, ορισμένα πλαστικά, τα μέταλλα. Το βασικό πλεονέκτημα της ανακύκλωσης είναι η μεγάλη μείωση του όγκου των απορριμμάτων (που είναι και το κεντρικό πρόβλημα) και η τελική αξιοποίησή τους, θεωρώντας τα ως χρήσιμες πρώτες ύλες και η μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων με τη διάθεση των υπολειμμάτων της. Στην Ελλάδα η ανακύκλωση δεν έχει φθάσει ακόμα ούτε το 10% των απορριμμάτων.

4. Τοξικά στερεά βιομηχανικά απόβλητα

Τα τοξικά στερεά απόβλητα είναι κυρίως βιομηχανικής προέλευσης. Ένα μέρος των τοξικών στερεών αποβλήτων ανακυκλώνεται ή μετατρέπεται σε μη τοξικά ή



αποθηκεύεται από τις ίδιες τις βιομηχανίες που τα παράγουν, με αποτέλεσμα να μην αποτελεί άμεσο περιβαλλοντικό πρόβλημα. Το υπόλοιπο όμως μέρος, που είναι και το μεγαλύτερο διατίθεται χωρίς έλεγχο όρων προστασίας του περιβάλλοντος. Η ανεξέλεγκτη εναπόθεση τοξικών αποβλήτων σε βαρέλια ή απευθείας σε ανεξέλεγκτες χωματερές ή στην επιφάνεια του εδάφους, έχει μεγάλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις στο έδαφος, στα υπόγεια νερά, στα επιφανειακά νερά και στην ατμόσφαιρα.

Οι μέθοδοι διαχείρισης των αποβλήτων αυτών μοιάζουν με αυτές των αστικών στερεών απορριμμάτων και περιλαμβάνουν την υγειονομική ταφή, αποτέφρωση, θερμική επεξεργασία και αποσύνθεση, χημική σταθεροποίηση, ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση.

Η ολοκληρωμένη διαχείριση των τοξικών στερεών αποβλήτων με ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση ενός μέρους και αδρανοποίηση του υπόλοιπου πριν την τελική διάθεσή τους αναδεικνύεται και σ' αυτήν την περίπτωση ως η καλύτερη περιβαλλοντικά αντιμετώπιση. Στην Ελλάδα, ενώ υπάρχει εδώ και 10 χρόνια έτοιμο σχέδιο διαχείρισης των στερεών βιομηχανικών αποβλήτων, αυτό δεν έχει εφαρμοσθεί ακόμα.

Το σημαντικότερο όμως είναι, η παραγωγή πιο φιλικών στο περιβάλλον προϊόντων και η μείωση συνολικά των αποβλήτων και της ρύπανσης με την εφαρμογή της πράσινης χημείας στην παραγωγική διαδικασία και την προώθηση καθαρότερων τεχνολογιών παραγωγής.

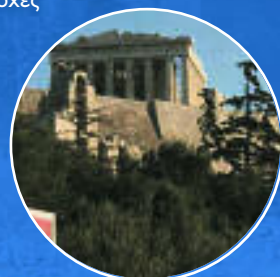


5. Πράσινο στην πόλη

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα των ελληνικών πόλεων είναι η πυκνοκατοίκηση, που οδηγεί σε υποβάθμιση, με χαρακτηριστικά όπως: η έλλειψη δημόσιων ελεύθερων χώρων, η τάση εξαφάνισης των ιδιωτικών ελεύθερων χώρων (πρασινές και ακάλυπτοι χώροι των πολυκατοικιών), η υποβάθμιση των όρων ζωής στην πόλη, που εντείνεται όσο η πόλη εξακολουθεί να πυκνώνει.

Ένα από τα κατά προτεραιότητα μέτρα ανάσχεσης αυτής της υποβάθμισης είναι η περιφρούρηση και αναβάθμιση των δημόσιων ελεύθερων χώρων με βασική επιλογή την αύξηση του πράσινου, διότι μεταξύ άλλων: αναβαθμίζεται η γειτονιά, δίνει ταυτότητα σε πολλούς δρόμους ή περιοχές της πόλης, βελτιώνονται οι κλιματικές συνθήκες ιδίως κατά την περίοδο καυσώνων, υποβοηθείται ο αερισμός της πόλης και διασπείρονται ευκολότερα οι ατμοσφαιρικοί ρύποι, είναι απαραίτητος όρος στα πλαίσια αντιμετώπισης της σεισμικής δραστηριότητας.

Οι ελληνικές πόλεις παρουσιάζουν επίπεδα πράσινου πολλές φορές κάτω από τα διεθνή πρότυπα. Από περιβαλλοντική και πολεοδομική άποψη, το θέμα του πράσινου είναι από τα κρισιμότερα. Σύμφωνα με μια άποψη, η δημιουργία ελεύθερων δημόσιων χώρων και πράσινου υψηλής ποιότητας αναβαθμίζει πολύ περισσότερο μια αστική περιοχή απ' ό,τι η ίδρυση ενός πολιτιστικού κτιρίου.



6. Κυκλοφοριακός θόρυβος

Ο θόρυβος έχει ιδιαίτερη σημασία στις αστικές περιοχές. Οι λόγοι είναι προφανείς: πυκνή δόμηση, παλιά κτίρια χωρίς ηχομόνωση, μεγάλη κυκλοφορία οχημάτων, έλλειψη πρασίνου, θορυβώδεις χρήσεις σε περιοχές κατοικίας, όπως τα συνεργεία αυτοκινήτων, λειτουργία δομικών μηχανημάτων, ενώ τα τελευταία χρόνια προστέθηκε και μια νέα πηγή θορύβου: οι εγκαταστάσεις κλιματισμού.

Ο κυκλοφοριακός θόρυβος θεωρείται το πιο σημαντικό είδος θορύβου από την άποψη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Η σημασία του έγκειται στο γεγονός ότι παρουσιάζει συνέχεια τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας όσο και της νύκτας. Καθορίζεται από το επίπεδο του κυκλοφοριακού φόρτου, τη σύνθεση της κυκλοφορίας (και ιδίως από την ύπαρξη βαρέων οχημάτων και μοτοσικλετών), τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του δρόμου (κλίση, πλάτος δρόμου σε σχέση με την ύπαρξη υψηλών κτιρίων), την ποιότητα του οδοστρώματος, την ταχύτητα των οχημάτων και την οδική συμπεριφορά των οδηγών.

Τα επίπεδα του κυκλοφοριακού θορύβου στην Ελλάδα είναι ιδιαίτερα υψηλά. Σύμφωνα με μια έρευνα του Ο.Ο.Σ.Α. σε 14 αναπτυγμένες χώρες, η Ελλάδα κατέχει την τελευταία θέση παρουσιάζοντας το 2% του πληθυσμού της να εκτίθεται επί 24ωρου βάσης σε τιμές κυκλοφοριακού θορύβου πολύ πάνω από τα ανεκτά όρια.



7. Ερημοποίηση

Η ερημοποίηση οδηγεί σε μείωση της αγροτικής παραγωγής (μείωση τροφής) και σημαίνει φτώχεια και οικονομική κρίση. Η ερημοποίηση μεγάλων εκτάσεων της γης οφείλεται σε παρατεταμένες περιόδους ξηρασίας, στην υπερβόσκηση, στη λανθασμένη γεωργική εκμετάλλευση ή ακόμα και στην πολεοδομική ανάπτυξη.

Η ερημοποίηση θεωρείται σήμερα ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η περιοχή της Μεσογείου. Ειδικότερα για την Ευρώπη, οι περιοχές που απειλούνται περισσότερο από την ερημοποίηση είναι η Ελλάδα, η Νότια Ιταλία, η Σικελία, η Κορσική και η Ιβηρική Χερσόνησος.

8. Δάση

Στην Ελλάδα έχουν θεσπιστεί δέκα συνολικά εθνικοί δρυμοί (Πρέσπα, Όλυμπος, Βίκος-Αώος, Βάλια Κάλντα, Οίτη, Παρνασσός, Πάρνηθα, Σούνιο, Αίνος, Σαμαριά), οι οποίοι προστατεύονται δια νόμου.

Αποτελούν το 0.5 % της συνολικής έκτασης της χώρας. Συγκρινόμενοι με άλλες χώρες, που το ποσοστό αυτό είναι κατά πολύ μεγαλύτερο (9% στην Αγγλία, 6% στην Ελβετία, 1.14% στην Ολλανδία και 0.65% στην Ιταλία) η Ελλάδα καταλαμβάνει τις τελευταίες θέσεις.

Έχει προταθεί να ιδρυθούν και δρυμοί στην Θράκη (δάσος Δαδιάς), στην Μακεδονία (Άθως, Κεντρική Ροδόπη, Μπέλες και λίμνη Κερκίνη, Καιμακτσάλαν), στην Πελοπόννησο (Χελμός, Ταύγετος, Στροφυλιά), στην Εύβοια (Δίρφη) ώστε να προστατεύονται νομοθετικά αυτές οι περιοχές.



9. Περιβαλλοντικός έλεγχος των πηγών ρύπανσης

Στην Ελλάδα όπως και σ' όλη την Ευρώπη, κάθε έργο και δραστηριότητα, μικρή ή μεγάλη, υπόκειται σε αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, που πιθανόν μπορεί να προκληθούν, τόσο κατά τη φάση κατασκευής του έργου όσο και κατά τη φάση λειτουργίας του. Για το λόγο αυτό, τα αρμόδια Υπουργεία ή οι Περιφέρειες ή οι Νομαρχίες επιβάλλουν συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, που ο φορέας του έργου δημόσιος ή ιδιωτικός δεσμεύεται να τηρήσει, πριν του δοθεί η άδεια για την έναρξη του έργου.

Η πολιτεία επιβάλλει περιβαλλοντικούς όρους λειτουργίας των έργων και δραστηριοτήτων. Ποιος όμως ελέγχει αν οι όροι τηρούνται; Κι αν ελέγχει, πόσο συχνός είναι ο έλεγχος; Το ίδιο ισχύει για τα οχήματα και τις κεντρικές θερμάνσεις.

Οι ιδιοκτήτες είναι υποχρεωμένοι για τη συντήρηση και ρύθμισή τους. Ποιος όμως ελέγχει ότι η υποχρεωτική ρύθμιση και συντήρηση των οχημάτων και των κεντρικών θερμάνσεων τηρείται από όλους; Για παράδειγμα, μια έρευνα για τα οχήματα έδειξε ότι ένα μικρό ποσοστό γύρω στο 20% είναι υπεύθυνο για το μισό της ρύπανσης. Αυτά τα οχήματα δεν ήταν μόνο παλιά, αλλά κυρίως νέα οχήματα, που ήταν αρρυθμιστά και κακοσυντηρημένα. Χρειάζεται ουσιαστική αναβάθμιση του ελέγχου των περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων. Πρέπει να τεθούν αυστηρότερες προδιαγραφές για τη σύνταξη των Μ.Π.Ε. π.χ. μετρήσεις, μοντέλα, κλπ, αξιολόγηση και ουσιαστικός έλεγχος.

10. Περιβαλλοντική εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση

Η υλοποίηση πολιτικών προστασίας του περιβάλλοντος είναι αδύνατη αν δεν υπάρχει η **συνειδητή και ενεργός συμμετοχή των πολιτών**, η οποία με τη σειρά της παραπέμπει στην αναγκαιότητα ύπαρξης όχι απλά της περιβαλλοντικής ενημέρωσης αλλά της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ο ρόλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι να βοηθήσει στην αντιμετώπιση του αδιαπέραστου τείχους αδράνειας των πολιτών που ορθώνεται κάθε φορά που μια οποιαδήποτε πολιτική περιβαλλοντικής προστασίας επιχειρείται να υλοποιηθεί.

Σ' αυτό το πλαίσιο, η τυπική περιβαλλοντική εκπαίδευση στις διάφορες βαθμίδες της εκπαίδευσης (δημοτικό, γυμνάσιο, λύκειο, πανεπιστήμιο) έρχεται να συμβάλλει στην προληπτική αντιμετώπιση της ρύπανσης του περιβάλλοντος μελλοντικά, ενώ η άτυπη περιβαλλοντική εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των πολιτών έρχεται να καλύψει τις ανάγκες στην αντιμετώπιση των σημερινών προβλημάτων. Για να μπορέσει η περιβαλλοντική εκπαίδευση να ανταποκριθεί στις σημερινές ανάγκες, προτεραιότητες και διαγραφόμενες εξελίξεις του παγκόσμιου και αστικού περιβάλλοντος, χρειάζεται να είναι προσανατολισμένη θεματικά στους αντίστοιχους τομείς.

Ο αναπροσανατολισμός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, εστιάζοντας περισσότερο στο αστικό και παγκόσμιο περιβάλλον, αποτελεί μια επιλογή-κλειδί για την επιτυχή υλοποίηση μιας πολιτικής προστασίας του περιβάλλοντος με την ενεργό συμμετοχή περιβαλλοντικά εκπαιδευμένων και όχι απλά ενημερωμένων πολιτών.

Οι χημικοί, με την ευκαιρία της σημερινής μέρας δηλώνουν ότι θα στηρίξουν κάθε προσπάθεια της πολιτείας και της αυτοδιοίκησης για επιστημονικά τεκμηριωμένες λύσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

