

Το περιβάλλον στην Ευρώπη: τρίτη αξιολόγηση

Σύνοψη



Εξώφυλλο Ζωγραφική της Γιούντιτ Σζέσι και Ανίτας Γκούτι, 13 ετών, Ατάλανος Ισκόλα, Σζέγκετ, Ουγγαρία. 1^ο βραβείο στο διαγωνισμό του Βασιλικού Ιδρύματος Βραβείων με θέμα το Ευρωπαϊκό Περιβάλλον
Σχέδιο εκτύπωσης: Μπρανδενμπόργκ

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Τα περιεχόμενα της παρούσας έκθεσης δεν αντικατοπτρίζουν κατ' ανάγκη τις επίσημες απόψεις του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ή άλλων οργάνων της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος ή οποιοδήποτε πρόσωπο ή εταιρεία που ενεργεί εξ ονόματος του οργανισμού δεν φέρουν ουδεμία ευθύνη για πιθανή χρήση των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στην έκθεση.

Στο διαδίκτυο υπάρχει οποιαδήποτε άλλη πληροφορία για τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος
(<http://europa.eu.int>)

Η βιβλιογραφία βρίσκεται στο τέλος της έκδοσης.

Λουξεμβούργο: Οργανισμός Εκδόσεων για την Ευρωπαϊκή Ένωση, 2003
ISBN 92-9167-552-0

© ΕΟΠ, Κοπεγχάγη, 2003

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος
Kongens Nytorv 6
DK-1050 Κοπεγχάγη Κ
Δανία
Τηλ.+45-33 36 71 00
Φαξ +45-33 36 71 99
Ηλεκτρονική διεύθυνση: eea@eea.eu.int
Ιστοσελίδα: <http://www.eea.eu.int>

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	4
Οικονομική ανάπτυξη και σχετικές πιέσεις στο περιβάλλον	9
Βιώσιμη χρήση φυσικών πόρων	9
Ενέργεια	11
Μεταφορές	13
Τουρισμός	17
Βιομηχανία	19
Γεωργία	21
Δασοκομία	23
Αλιεία	25
Περιβαλλοντικές εξελίξεις	28
Μεταβολή του κλίματος	28
Εξασθένιση του στρατοσφαιρικού όζοντος	33
Ρύπανση της ατμόσφαιρας	35
Χημικές ουσίες	38
Απόβλητα	40
Υδατα	43
Εδαφος	46
Τεχνολογικοί και φυσικοί κίνδυνοι	50
Βιοποικιλότητα	52
Ανθρώπινη υγεία	55
Πρόοδος όσον αφορά τη διαχείριση του περιβάλλοντος — βελτίωση της ενσωμάτωσης	58
Γεφύρωση του χάσματος — Προς ένα ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης για την υποστήριξη πανευρωπαϊκών περιβαλλοντικών αξιολογήσεων	61

Εισαγωγή

Η παρούσα έκθεση εκπονήθηκε από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος για την υπουργική διάσκεψη του Κιέβου που θα πραγματοποιηθεί τον Μάιο του 2003 στο πλαίσιο της διαδικασίας 'Περιβάλλον για την Ευρώπη', υπό την αιγίδα της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΕΗΕΕ) με την υποστήριξη της ομάδας εργασίας για την περιβαλλοντική παρακολούθηση (ΟΕΠΠ). Αποτελεί την τρίτη κατά σειρά αξιολόγηση, ενώ οι πρώτες δύο είχαν δημοσιευθεί το 1995 και το 1998 για τις συνόδους της Σόφιας και του Aarhus αντίστοιχα.

Η παρούσα τρίτη αξιολόγηση διαφέρει όσον αφορά το πεδίο εφαρμογής της από τις προηγούμενες εκθέσεις καθώς επιχειρεί μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση τόσο των περιβαλλοντικών ζητημάτων (π.χ. συνδυασμός εσωτερικών και θαλασσιών υδάτων, εκτίμηση ζητημάτων που αφορούν την υγεία και το περιβάλλον) όσο και της ενσωμάτωσης περιβαλλοντικών προβληματισμών σε τομεακές πολιτικές, παρουσιάζοντας τις εξελίξεις σε θέματα πολιτικής στους τομείς αυτούς. Επίσης διαφέρει όσον αφορά τη γεωγραφική κάλυψη καθώς περιλαμβάνει την Κεντρική Ασία και ολόκληρη τη Ρωσική Ομοσπονδία για πρώτη φορά από τότε που ξεκίνησε η σειρά αξιολογήσεων (βλέπε πλαίσιο σχετικά με τις κύριες ομαδοποιήσεις χωρών).

Πλαίσιο: Κύριες ομαδοποιήσεις χωρών που χρησιμοποιούνται στην παρούσα σύνοψη

Δυτική Ευρώπη (ΔΕ)	Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Κάτω Χώρες, Πορτογαλία, Ισπανία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο (ΕΕ), Ισλανδία, Λιχτενστάιν, Νορβηγία, Ελβετία (ΕΖΕΣ), συμπεριλαμβανομένων των μικρών κρατών της Ανδόρας, του Μονακό και του Σαν Μαρίνο.
Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη (ΚΑΕ)	Βουλγαρία, Τσεχική Δημοκρατία, Εσθονία, Ουγγαρία, Λεττονία, Λιθουανία, Πολωνία, Ρουμανία, Σλοβακική Δημοκρατία, Σλοβενία, Κύπρος, Μάλτα και Τουρκία (υποψήφιος για προσχώρηση στην ΕΕ χώρες), Αλβανία, Βοσνία Ερζεγοβίνη, Κροατία, Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας, Σερβία και Μαυροβούνιο.
Δώδεκα χώρες της Ανατολικής Ευρώπης, του Καυκάσου και της Κεντρικής Ασίας (ΑΕΚΚΑ)	Αρμενία, Αζερμπαϊτζάν, Λευκορωσία, Γεωργία, Μολδαβία, Ρωσική Ομοσπονδία, Ουκρανία, Καζακστάν, Κιργιζιστάν, Τατζικιστάν, Τουρκμενιστάν, Ουζμπεκιστάν.

Σε οποιαδήποτε έκθεση αυτού του είδους, με ένα τόσο μεγάλο γεωγραφικό πεδίο, είναι απαραίτητη η ομαδοποίηση χωρών και η εξαγωγή γενικευμένων συμπερασμάτων. Για πρακτικούς λόγους, οι ομάδες που χρησιμοποιούνται βασίζονται σε καθιερωμένες πολιτικές ομαδοποιήσεις και όχι σε περιβαλλοντικά κριτήρια και θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι ενδέχεται στο πλαίσιο των ομάδων να υπάρχουν σημαντικές διαφορές όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιδόσεις, καθώς και σημαντικές επικαλύψεις μεταξύ των ομάδων. Όπου είναι εφικτό, αυτές οι διαφορές και επικαλύψεις τονίζονται στην έκθεση.

Η Δεύτερη Αξιολόγηση είχε καταλήξει στο συμπέρασμα ότι τα μέτρα πολιτικής που είχαν ληφθεί έως τα μέσα της δεκαετίας του 1990 δεν είχαν επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στην κατάσταση του περιβάλλοντος συνολικά. Η πρόοδος ήταν εμφανής σε ορισμένους τομείς, ιδίως όσον αφορά τις μειώσεις των ατμοσφαιρικών εκπομπών και τις βελτιώσεις στην ποιότητα του αέρα, αλλά και τις μειώσεις εκπομπών από σημειακές πηγές στα ύδατα. Ωστόσο, η κατάσταση του περιβάλλοντος ήταν ιδιαίτερα επιβαρυνμένη σε τομείς όπως η διαχείριση των αποβλήτων, η αλιεία και η υποβάθμιση του εδάφους. Η διαδικασία της ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών προβληματισμών στις τομεακές πολιτικές των μεταφορών και της γεωργίας διαπιστώθηκε ότι βρίσκεται σε πολύ πρώιμο στάδιο ανάπτυξης. Η αξιολόγηση προειδοποιούσε ότι δεν θα έπρεπε να δίδεται αποκλειστικά έμφαση σε μέτρα τερματικού σταδίου, τα οποία είναι ακατάλληλα για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της ανάπτυξης υποδομών και των ταχέως μεταβαλλόμενων και αυξανόμενων προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης.

Οι εξελίξεις από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 ουσιαστικά επιβεβαίωσαν τα συμπεράσματα της Δεύτερης Αξιολόγησης και δείχνουν ότι η συνολική εικόνα του περιβάλλοντος στην Ευρώπη παραμένει σύνθετη.

Οι περιβαλλοντικές πολιτικές, σε περιπτώσεις όπου αναπτύχθηκαν και εφαρμόστηκαν ορθά, σε πολλούς τομείς οδήγησαν σε σημαντικές βελτιώσεις και σε μείωση των πύσεων για το περιβάλλον της Ευρώπης.

Έχουν σημειωθεί σημαντικές μειώσεις των εκπομπών ουσιών που εξασθενίζουν τη στιβάδα του όζοντος, μειώσεις στις ατμοσφαιρικές εκπομπές και βελτιώσεις στην ποιότητα του αέρα, καθώς επίσης μειώσεις των εκπομπών από σημειακές πηγές στα ύδατα, οι οποίες είχαν ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της ποιότητας των υδάτων. Η προστασία της βιοποικιλότητας μέσω του ορισμού και της προστασίας οικοτόπων έχει επιφέρει επίσης ορισμένες βελτιώσεις.

Η πρόοδος αυτή επιτεύχθηκε κυρίως μέσω 'παραδοσιακών' ρυθμιστικών μέτρων σχετικά με προϊόντα (όπως ο μόλυβδος στην βενζίνη, το θείο στα υγρά καύσιμα ή η καταλυτική μετατροπή στα αυτοκίνητα) και μεθόδους παραγωγής (π.χ. σχετικά με τις εκπομπές από σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, τη βιομηχανία και αποτεφρωτήρες αποβλήτων), καθώς επίσης μέσω της προστασίας σημαντικών φυσικών τόπων. Οι τομείς αυτοί καλύπτονται από εδραιωμένη Κοινοτική νομοθεσία και σε πολλές περιπτώσεις επίσης πλαισιώνονται άμεσα ή έμμεσα από διεθνείς συμβάσεις.

Η εφαρμογή και η τήρηση των περιβαλλοντικών πολιτικών — σε συνδυασμό με την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο και στις νέες γνώσεις — εξακολουθεί να αποτελεί βασικό καθήκον σε ολόκληρη την περιοχή. Επίσης είναι αναγκαίο να διευρυνθεί η κάλυψη των πολιτικών αυτών σε όλες τις χώρες της Ευρώπης.

Σε αντίθεση με την προαναφερθείσα πρόοδο, σε άλλους τομείς, όπως η διαχείριση των αποβλήτων, οι περιβαλλοντικές πολιτικές δεν οδήγησαν σε σημαντικά συνολικά αποτελέσματα όσον αφορά τη μείωση της χρήσης φυσικών πόρων, γεγονός που δείχνει ότι η πρόοδος στο πεδίο αυτό συνδέεται πιο στενά με τη γενική οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Η έντονη οικονομική και κοινωνική μεταβατική περίοδος μετά την έναρξη της πανευρωπαϊκής διαδικασίας επέφερε περιβαλλοντικές βελτιώσεις σε ορισμένους τομείς — και υποβάθμιση σε άλλους.

Την τελευταία δεκαετία του 20ού αιώνα σημειώθηκαν σημαντικές αλλαγές στην Ευρώπη από οικονομική άποψη. Υπό συνθήκες σταθερής οικονομικής ανάπτυξης κατά το μεγαλύτερο διάστημα αυτής της περιόδου, η Δυτική Ευρώπη συνέχισε την πορεία από μια γεωργική και μεταποιητική οικονομική βάση σε μια κοινωνία περισσότερο προσανατολισμένη στον τομέα των υπηρεσιών. Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη πραγματοποιήθηκε μετάβαση σε μια οικονομία της αγοράς σε συνδυασμό με την πολιτική διαδικασία προσχώρησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Στις δώδεκα χώρες της Ανατολικής Ευρώπης, του Καυκάσου και της Κεντρικής Ασίας (ΑΕΚΚΑ) η μετάβαση προς την οικονομία της αγοράς ήταν βραδύτερη, ωστόσο υπήρξε ριζική απομάκρυνση από τις κεντρικά σχεδιασμένες οικονομίες του παρελθόντος.

Οι εξελίξεις αυτές οδήγησαν σε γενική μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, ενώ στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ επέφεραν μείωση των πιέσεων στους υδατικούς πόρους από τη γεωργία και τη βιομηχανία και χαμηλότερη διάχυση των εκπομπών από τη γεωργία στο έδαφος και στον αέρα. Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ η οικονομική αναδιάρθρωση αποτέλεσε επίσης σημαντική κινητήρια δύναμη για τις παρατηρούμενες μειώσεις των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων.

Από την αρνητική πλευρά, η εγκατάλειψη της γης εξαιτίας της οικονομικής αναδιάρθρωσης στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και την ΑΕΚΚΑ απειλεί την βιοποικιλότητα. Επιπλέον, η οικονομική ανάπτυξη καθιστά δυσχερέστερη την επίτευξη των επιμέρους στόχων κατανομής βαρών ως προς τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου για πολλές χώρες της Δυτικής Ευρώπης. Η αστική

ανάπτυξη και οι υποδομές των μεταφορών στεγανοποιούν το έδαφος και κατακερματίζουν τους οικοτόπους σε πολλά μέρη της περιοχής. Η υπεραλίευση απειλεί τους θαλάσσιους φυσικούς πόρους.

Καθώς οι εξελίξεις στους τομείς αυτούς καθορίζονται κυρίως από τη γενική οικονομική κατάσταση και τις σχετικές εξελίξεις σε οικονομικούς τομείς όπως οι μεταφορές, η ενέργεια και η γεωργία, μεγάλο μέρος της προόδου που έχει επιτευχθεί δεν θα είναι πιθανώς βιώσιμο ενόψει της συνεχιζόμενης ή επανακάμπτουσας οικονομικής ανάπτυξης, ενώ πολλές από τις αρνητικές επιπτώσεις είναι πιθανόν να οξυνθούν. Η τάση αυτή είναι ήδη εμφανής στον τομέα των μεταφορών.

Η εφαρμογή πιο ολοκληρωμένων προσεγγίσεων για τη χάραξη πολιτικής θα πρέπει να επιταχυνθεί προκειμένου η Ευρώπη να διασφαλίσει ορθή προστασία του περιβάλλοντος και να επιτύχει τις επιδιώξεις της όσον αφορά τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών προβληματισμών σε επιμέρους τομείς χάραξης πολιτικής.

Η συνολική εικόνα όσον αφορά την τομεακή ενσωμάτωση δείχνει αυξημένη δραστηριότητα για την ανάπτυξη των απαιτούμενων πλαισίων πολιτικής, ιδίως στο μεγαλύτερο μέρος της ΕΕ αλλά ολόενα και περισσότερο επίσης σε πολλές από τις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες και στην ΑΕΚΚΑ. Ωστόσο, έως σήμερα έχει επιτευχθεί περιορισμένη μόνο πρόοδος ως προς την ανάπτυξη και εφαρμογή συγκεκριμένων πρωτοβουλιών, και μόνο σε λίγες περιπτώσεις επιτεύχθηκε σημαντική αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από τις σχετικές περιβαλλοντικές πιέσεις.

Εξακολουθεί να δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στη χρήση παραδοσιακών ρυθμιστικών μέσων σε συγκεκριμένους τομείς για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών ζητημάτων. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκαλούνται από τις οικονομικές εξελίξεις και από τα γενικά πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης συνήθως δεν λαμβάνονται υπόψη. Άλλα μέσα, όπως οικονομικά μέσα και εθελοντικές συμφωνίες, που αποτελούν τα καταλληλότερα εργαλεία για την αντιμετώπιση τέτοιων επιπτώσεων, αναπτύσσονται στην ΕΕ αλλά έως σήμερα δεν έχουν χρησιμοποιηθεί σε μεγάλο βαθμό στην ευρωπαϊκή περιοχή.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στην πανευρωπαϊκή υπουργική σύνοδο της Σόφιας το 1995, ολόκληρη η περιοχή της Ευρώπης έχει δεσμευτεί να προωθήσει τη μετάβαση προς τη βιώσιμη ανάπτυξη. Η Παγκόσμια Σύνοδος για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του Γιοχάνεσμπουργκ διεύρυνε αυτή την πρόκληση. Επίσης τονίστηκε ο ρόλος της Ευρώπης ως πηγής προέλευσης αρκετών παγκόσμιων περιβαλλοντικών προβλημάτων. Κατά συνέπεια, εφόσον υπάρχει πολιτική βούληση, η ευρωπαϊκή

συνεργασία μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο για την επίτευξη παγκόσμιας προόδου στο θέμα της βιωσιμότητας. Μια καλύτερη ισορροπία των δράσεων πολιτικής — μεταξύ των ρυθμιστικών μέτρων για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων περιβαλλοντικών προβλημάτων και της χρήσης οικονομικών και άλλων μέσων για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων τομεακών δραστηριοτήτων — θα είναι αναγκαία για τη μετάβαση προς τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Τέλος, είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ότι η μετάβαση προς τη βιώσιμη ανάπτυξη απαιτεί δράση σε όλα τα επίπεδα, τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και διεθνές. Η παρούσα έκθεση εξετάζει κυρίως ζητήματα σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Ωστόσο, συνήθως στα επίπεδα αυτά μπορεί να δημιουργηθεί μόνο το γενικό πλαίσιο προϋποθέσεων βελτίωσης- οι πραγματικές λύσεις θα πρέπει να αναζητηθούν σε τοπικό επίπεδο, όπου τα προβλήματα και οι συγκρούσεις είναι συχνά περισσότερο εμφανή. Επομένως, η ευρεία κατανόηση, υποστήριξη και συμμετοχή σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, με την ανάληψη δράσεων σε επίπεδο κυβερνήσεων, επιχειρήσεων, κοινωνίας των πολιτών και ατόμων έχει θεμελιώδη σημασία για την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης.

Οικονομική ανάπτυξη και σχετικές πιέσεις στο περιβάλλον

Η οικονομική ανάπτυξη στη Δυτική Ευρώπη υπήρξε σταθερή τα τελευταία έτη της δεκαετίας του 1990 μετά την ύφεση που είχε σημειωθεί στις αρχές της δεκαετίας. Παρουσιάζει σημαντικά υψηλότερο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕγχΠ) κατά κεφαλήν σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές περιοχές. Οι παλαιότερα κεντρικά σχεδιασμένες οικονομίες στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ εξακολουθούν να διανύουν μια φάση σταδιακής αλλά ανομοιόμορφης μετάβασης. Στις χώρες αυτές σημειώθηκε οικονομική κάμψη στις αρχές της δεκαετίας του 1990, όμως οι περισσότερες ακολούθησαν πορεία ανάπτυξης στα τέλη της δεκαετίας, ορισμένες με ακόμη υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης από αυτούς που σημειώνονται στη Δυτική Ευρώπη. Μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να παρατηρήθηκε μείωση των περιβαλλοντικών πιέσεων ως συνέπεια της πτωτικής οικονομικής τους πορείας, όμως έχουν επίσης σχετικά περιορισμένες δυνατότητες ιδιωτικής ή δημόσιας χρηματοδότησης περιβαλλοντικών μέτρων. Ως αποτέλεσμα αυτού, υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των περιοχών και των χωρών όσον αφορά την κλίμακα και το εύρος των περιβαλλοντικών πιέσεων καθώς και την ισορροπία μεταξύ θετικών και αρνητικών επιπτώσεων.

Βιώσιμη χρήση φυσικών πόρων

Τα υψηλά επίπεδα χρήσης υλικών έχουν γενικά σταθεροποιηθεί στις χώρες της ΕΕ και της ΚΑΕ. Η αντίλησή τους συνεπάγεται αυξημένη περιβαλλοντική ευβάρυνση σε άλλες χώρες, συμπεριλαμβανομένης της ΑΕΚΚΑ, μέσω της αυξημένης εισαγωγής πρώτων υλών.

Η βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων αποτελεί ζήτημα προτεραιότητας μετά το Ρίο Ιανέιρο, και πρόσφατα τονίστηκε εκ νέου στο Γιοχάνεσμπουργκ. Μέχρι στιγμής, το θέμα δεν έχει αντιμετωπιστεί με συνεκτικό και ολοκληρωμένο τρόπο. Ωστόσο, η Ευρωπαϊκή Ένωση ανακοίνωσε πρόσφατα ότι θα αναπτύξει μια θεματική στρατηγική για την αντιμετώπιση του ζητήματος αυτού.

Σε σχετικούς όρους, η χρήση των πόρων τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχει αποσυνδεθεί από την οικονομική ανάπτυξη στην ΕΕ και στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες. Ωστόσο, σε απόλυτους όρους, η χρήση υλικών εξακολουθεί να είναι υψηλή, παραμένοντας σε επίπεδα τα οποία αναγνωρίστηκαν στο Ρίο ως μη βιώσιμα. Στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες η χρήση υλικών ανέρχεται στο 70 % της χρήσης που πραγματοποιείται στην ΕΕ, όμως η παραγωγικότητα πόρων είναι πολύ χαμηλότερη, περίπου στο 20 % του αντίστοιχου ποσοστού της ΕΕ. Η παραγωγικότητα θα πρέπει να βελτιωθεί προκειμένου να στεφθούν με επιτυχία οι προσπάθειες των χωρών αυτών να φτάσουν σε επίπεδα διαβίωσης συγκρίσιμα με τα δυτικά.

Οι οικονομίες της Δυτικής, Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης τα τελευταία 20 έτη εισάγουν σε ολόένα μεγαλύτερο ποσοστό τις πρώτες ύλες τους, γεγονός που σημαίνει ότι η περιβαλλοντική επιβάρυνση που συνδέεται με την άντληση πόρων μετακυλιέται σε άλλα μέρη του κόσμου. Οι χώρες της ΑΕΚΚΑ αποτελούν ορισμένους από τους κυριότερους εξαγωγείς πρώτων υλών στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η επίδειξη ευθύνης σε παγκόσμιο επίπεδο προϋποθέτει από κάθε χώρα να γνωρίζει τις επιπτώσεις που έχει στον υπόλοιπο κόσμο. Επίσης, υπογραμμίζεται το γεγονός ότι οι εκτιμήσεις βιωσιμότητας έχουν μεγαλύτερο νόημα όταν διεξάγονται σε παγκόσμιο παρά σε περιφερειακό ή εθνικό πλαίσιο. Ωστόσο, στην παρούσα έκθεση δεν ήταν δυνατή η υιοθέτηση μιας παγκόσμιας θεώρησης, καθώς επί του παρόντος δεν είναι διαθέσιμα τα απαιτούμενα στοιχεία.

Γεγονότα και στοιχεία:

- Τα ορυκτά καύσιμα αποτελούν σημαντική συνιστώσα της άμεσης εισροής υλικών τόσο στην ΕΕ όσο και στις υποψήφιες χώρες· ανέρχονται αντίστοιχα στο 24 % και 31 % του συνόλου.
- Οι συνολικές απαιτήσεις υλικών ανέρχονται περίπου σε 50 τόνους κατά κεφαλή στην ΕΕ· από τις οποίες οι εισαγωγές των υλικών αυτών αυξήθηκαν με ιδιαίτερα ταχείς ρυθμούς τη δεκαετία του 1990 και σήμερα ανέρχονται σχεδόν στο 40 %. Την ίδια περίοδο, οι εισαγωγές προϊόντων στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες αυξήθηκαν σχεδόν κατά 30 %.
- Οι εισαγωγές της ΕΕ από τις χώρες της ΑΕΚΚΑ αυξάνονται συνεχώς. Σήμερα, περίπου το 12 % των εισαγωγών φυσικών πόρων της ΕΕ προέρχονται από τις χώρες της ΑΕΚΚΑ, ιδίως όσον αφορά τα ορυκτά καύσιμα και τα μέταλλα.

Ενέργεια

Η συνολική κατανάλωση ενέργειας και οι σχετικές πιέσεις στο περιβάλλον μειώθηκαν στην Ευρώπη τη δεκαετία του 1990, όμως οι επιπτώσεις της χρήσης της ενέργειας στη μεταβολή του κλίματος φαίνεται ότι πρόκειται να αυξηθούν εκτός εάν η χρήση ορυκτών καυσίμων πάψει να είναι τόσο διαδεδομένη και επιτευχθούν σημαντικές βελτιώσεις όσον αφορά την ενεργειακή απόδοση. Ο τομέας αυτός εξακολουθεί να αποτελεί τον κυριότερο συντελεστή μεταβολής του κλίματος. Τα μέτρα ενεργειακής απόδοσης και η αυξημένη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας εξακολουθούν να συμβάλλουν στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, όμως θα πρέπει να καταβληθούν μεγαλύτερες προσπάθειες προκειμένου να πραγματοποιηθεί, μεταξύ άλλων, η προβλεπόμενη μείωση της παραγωγής πυρηνικής ενέργειας.

Η χρήση ενέργειας αποτελεί τη σημαντικότερη πηγή εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και ουσιών που συντελούν στην οξίνιση στην Ευρώπη.

Οι συνολικές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου που συνδέονται με τη χρήση ενέργειας μειώθηκαν σημαντικά στην Ευρώπη μεταξύ 1990 και 1999, κυρίως λόγω των οικονομικών δυσχερειών και της αναδιάρθρωσης στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ. Ωστόσο, η συνολική κατανάλωση ενέργειας αναμένεται ότι θα αυξηθεί και πάλι με την ανάκαμψη των οικονομιών. Η αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας που παρατηρήθηκε στη Ρωσική Ομοσπονδία το 1999 μπορεί να αποτελεί μια πρώτη ένδειξη της ανάκαμψης αυτής.

Οι εκπομπές οξείων ατμοσφαιρικών ρύπων από τον τομέα της ενέργειας μειώθηκαν σημαντικά ως αποτέλεσμα της μεταστροφής σε καθαρότερα καύσιμα, του καθαρισμού των καυσαερίων και της οικονομικής αναδιάρθρωσης, ενώ και οι τρεις περιοχές της Ευρώπης καταβάλλουν προσπάθειες προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους εκπομπών για τους ρύπους αυτούς έως το 2010.

Εντάσεις ενέργειας (συνολική κατανάλωση/ΑΕγχΠ) επιμέρους οικονομικών τομέων

(τιπ/ εκατ. Δολάρια)	Βιομηχανία		Μεταφορές		Νοικοκυριά και υπηρεσίες	
	1992	1999	1992	1999	1992	1999
Δυτική Ευρώπη	126	124	33	33	43	40
Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη	622	418	73	73	202	164
12 χώρες της Ανατολικής Ευρώπης, του Καυκάσου και της Κεντρικής Ασίας	924	1 281	242	223	751	615

Σημείωση: τα στοιχεία σχετικά με την ένταση ενέργειας διατίθενται μόνο για περιφερειακές συγκρίσεις στον ίδιο τομέα

Η ενεργειακή απόδοση έχει βελτιωθεί σε όλες τις περιοχές, ιδίως όμως στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη, ως αποτέλεσμα του συνδυασμού θετικών μέτρων και οικονομικής αναδιάρθρωσης.

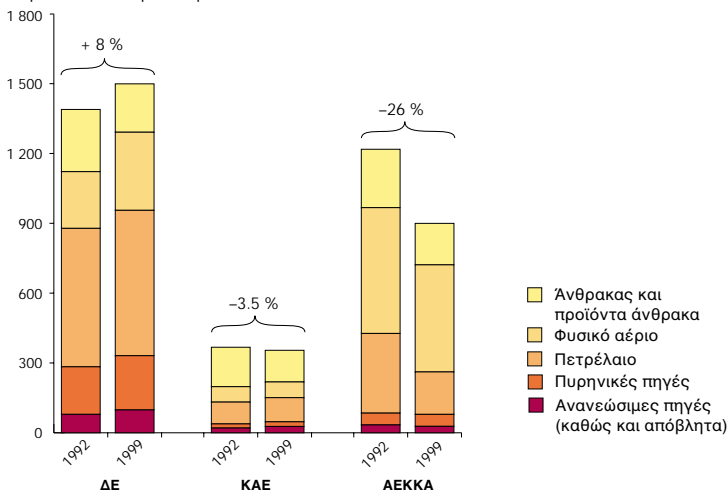
Η αναλογία των ανανεώσιμων πηγών, τόσο στη συνολική παραγωγή ενέργειας όσο και στην παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος, έχει αυξηθεί αλλά παραμένει σε χαμηλά επίπεδα, ενώ εξακολουθεί να κυριαρχεί η υδροηλεκτρική ενέργεια και η παραγωγή ενέργειας από βιομάζα. Απαιτείται πολύ ταχύτερη ανάπτυξη των 'νέων ανανεώσιμων πηγών', όπως η αιολική και η ηλιακή ενέργεια, διότι, σε αντίθετη περίπτωση, η προβλεπόμενη μείωση της παραγωγής πυρηνικής ενέργειας θα οδηγήσει μεταξύ άλλων σε αύξηση τόσο της κατανάλωσης ορυκτών καυσίμων όσο και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Γεγονότα και στοιχεία:

- Η συνολική χρήση ενέργειας στη Δυτική Ευρώπη αυξήθηκε κατά 8 % μεταξύ 1992 και 1999 και μειώθηκε στην ΑΕΚΚΑ κατά 26 %. Έτσι, η κατανάλωση στη Δυτική Ευρώπη ανήλθε κατά μέσο όρο στους 3,2 τόνους ισοδύναμοι πετρελαίου κατά κεφαλή (τιπ/κεφαλή) έναντι 3,2 τιπ/κεφαλή στην ΑΕΚΚΑ, με υπερισχύουσα τη βιομηχανική χρήση στη Ρωσική Ομοσπονδία και στην Ουκρανία.
- Το μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών στη συνολική κατανάλωση ενέργειας στην Ευρώπη αυξήθηκε από 4,5 % το 1992 σε 5,6 % το 1999.

Συνολική κατανάλωση ενέργειας

Μεγάτοι ισοδύναμοι άνθρακα



Μεταφορές

Ο όγκος των μεταφορών αυξήθηκε με ταχείς ρυθμούς στη Δυτική Ευρώπη τη δεκαετία του 1990. Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ παρουσίασε μείωση στις αρχές της δεκαετίας, όμως έχει αρχίσει να αυξάνεται και πάλι. Η συμβολή του τομέα στην ατμοσφαιρική ρύπανση μετέθηκε σημαντικά σε ολόκληρη την Ευρώπη χάρη σε ένα συνδυασμό τεχνολογικών βελτιώσεων με βάση την εφαρμοζόμενη πολιτική, ανανέωσης στόλων και μειωμένων όγκων μεταφορών. Οι εξελίξεις σε άλλα θέματα, όπως η μεταβολή του κλίματος, η καύση της γης και των οικοτόπων, ο θόρυβος και τα απόβλητα ήταν λιγότερο θετικές. Περιοσότεροι από 100 000 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους στους ευρωπαϊκούς δρόμους το 2000. Τα πρότυπα μεταφορών στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ είναι σήμερα περισσότερο βιώσιμα απ — ό,τι στη Δυτική Ευρώπη αλλά κινούνται σε λάθος κατεύθυνση. Απαιτείται η εκπόνηση μιας συνολικής εκτίμησης των περιβαλλοντικών και άλλων επιπτώσεων των μεταφορών ως βάση για την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης σειράς μέτρων πολιτικής που θα περιλαμβάνουν ρυθμίσεις, επενδύσεις, φόρους και άλλα μέσα.

Στη Δυτική Ευρώπη ο τομέας των μεταφορών είναι πλέον ο δεύτερος μεγαλύτερος καταναλωτής ενέργειας (30 % της συνολικής χρήσης ενέργειας) και αποτελεί συνεπώς σημαντική πηγή εκπομπών αερίων θερμοκηπίου. Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ ο τομέας των μεταφορών είναι σχετικά λιγότερο σημαντικός καταναλωτής ενέργειας (22 % και 17 % αντίστοιχα). Η αύξηση της ζήτησης οδικών και εναέριων μεταφορών στη Δυτική Ευρώπη είχε ως αποτέλεσμα τα θέματα που αφορούν τις μεταφορές να αναρριχηθούν στην κορυφή του προγράμματος δράσης για το περιβάλλον/τη βιωσιμότητα. Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ σημειώθηκε σημαντική μείωση του όγκου μεταφορών την τελευταία δεκαετία, όμως οι όγκοι στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη αρχίζουν και πάλι να αυξάνονται. Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη οι όγκοι μεταφορών επιβατών έχουν επανέλθει στα επίπεδα του 1990 και αυξάνονται με ταχείς ρυθμούς.

Όπως ισχύει και για τους όγκους μεταφορών, τα μερίδια των οδικών, σιδηροδρομικών, εναέριων μεταφορών και μεταφορών μέσω υδάτινων οδών διαφέρουν σημαντικά στις διάφορες περιοχές. Οι οδικές μεταφορές υπεριοχθούν ολοένα περισσότερο στη Δυτική Ευρώπη για πολλές δεκαετίες. Ενώ οι σιδηροδρομικές και δημόσιες μεταφορές κυριαρχούσαν στο σύστημα μεταφορών στις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης στις αρχές της δεκαετίας του 1990, οι οδικές μεταφορές κερδίζουν έδαφος με ταχείς ρυθμούς εις βάρος των σιδηροδρομικών. Ωστόσο, το μερίδιο αγοράς των σιδηροδρόμων στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη εξακολουθεί να είναι πολύ υψηλότερο σε σύγκριση με τη Δυτική Ευρώπη. Στην ΑΕΚΚΑ, η θέση των σιδηροδρόμων παραμένει ισχυρή, χωρίς ενδείξεις μείωσης.

Η αεροπολία είναι ο ταχύτερα αναπτυσσόμενος τρόπος μεταφοράς και στην ΕΕ το μερίδιό της στην αγορά μεταφορών επιβατών (5 %) σύντομα θα υπερβεί το μερίδιο των σιδηροδρόμων. Το μερίδιο της αεροπολίας σε άλλες περιοχές εξακολουθεί να είναι πολύ μικρότερο.

Η εμπειρία στην ΕΕ δείχνει ότι οι περιβαλλοντικές ρυθμίσεις σχετικά με τα οχήματα και τα καύσιμα βοήθησαν να μειωθούν σημαντικά ορισμένες επιπτώσεις ανά μονάδα μεταφοράς, ιδίως όσον αφορά την ρύπανση της ατμόσφαιρας. Τέτοια όμως οφέλη οικολογικής απόδοσης έως σήμερα δεν ήταν επαρκή για να περιορίσουν τις επιπτώσεις της ταχείας ανάπτυξης των μεταφορών και των όγκων υποδομών όσον αφορά τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, το θόρυβο και την κατάρτιση των οικοτόπων. Πέραν των τεχνολογικών λύσεων, απαιτούνται πιο ολοκληρωμένες στρατηγικές για τις μεταφορές και το περιβάλλον προκειμένου να περιοριστεί η αύξηση της κυκλοφορίας και να προωθηθεί η χρήση τρόπων μεταφοράς πιο φιλικών για το περιβάλλον — δύο από τους βασικούς στόχους της κοινοτικής στρατηγικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η εθελοντική συμφωνία μεταξύ των κατασκευαστών αυτοκινήτων και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, που στοχεύει στη μείωση των μέσων εκπομπών CO₂ από νέα οχήματα που πωλούνται στην αγορά της ΕΕ, συνέβαλε στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης ολόκληρου του στόλου αυτοκινήτων της ΕΕ κατά 2 %. Επίσης, η ΕΕ υποστηρίζει ότι είναι αναγκαία η εσωτερικευση των εξωτερικών στοιχείων κόστους των μεταφορών για την κοινωνία. Ένα μέσο το οποίο θα βοηθήσει να επιτευχθεί αυτό είναι οι φόροι στα καύσιμα· ωστόσο, παρά τις τακτικές αυξήσεις των φόρων, τα καύσιμα για τις οδικές μεταφορές παραμένουν φθηνότερα σε πραγματικούς όρους απ — ό,τι ήταν πριν από είκοσι ή τριάντα χρόνια. Ορισμένα κράτη μέλη έχουν αρχίσει να εισάγουν άλλες επιβαρύνσεις και φόρους προκειμένου να επιτύχουν την εσωτερικευση του εξωτερικού κόστους, όμως εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένα εμπόδια για την εφαρμογή τους.

Μέχρι στιγμής, οι περιβαλλοντικές πιέσεις από τον τομέα των μεταφορών στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες είναι γενικά χαμηλότερες κατά κεφαλή απ — ό,τι στην ΕΕ, λόγω της μικρότερης ζήτησης μεταφορών. Η ταχεία ανάπτυξη των οδικών μεταφορών, ωστόσο, δείχνει ότι οι χώρες αυτές κινδυνεύουν να καταλήξουν σε μη βιώσιμα πρότυπα μεταφορών παρόμοια με εκείνα της ΕΕ. Ενώ η σημαντικότερη βραχυπρόθεσμη πρόκληση στις χώρες αυτές είναι η συμμόρφωση με τη σύνθετη και εκτεταμένη κοινοτική νομοθεσία στον τομέα του περιβάλλοντος και των μεταφορών, η οποία ήδη συμβάλει στην επίτευξη χαμηλότερων εκπομπών μολύβδου και άλλων ατμοσφαιρικών ρύπων, δεν θα πρέπει να ξεχνούν το πιο μακροπρόθεσμο ζήτημα της αποσύνδεσης της ζήτησης μεταφορών

από την οικονομική ανάπτυξη. Οι σημαντικότερες βραχυπρόθεσμες προκλήσεις για τις χώρες της ΑΕΚΚΑ είναι η σταδιακή κατάργηση της μολυβδούχου βενζίνης, η κατάργηση των επιδοτήσεων καυσίμων όπου εξακολουθούν να εφαρμόζονται, η εισαγωγή της αυτοχρηματοδότησης του συστήματος μεταφορών μέσω φόρων για τα καύσιμα και η πορεία προς καθαρότερα καύσιμα και οχήματα και καλύτερα συστήματα ελέγχου και συντήρησης. Και πάλι, μακροπρόθεσμα η πρόκληση είναι η αποσύνδεση.

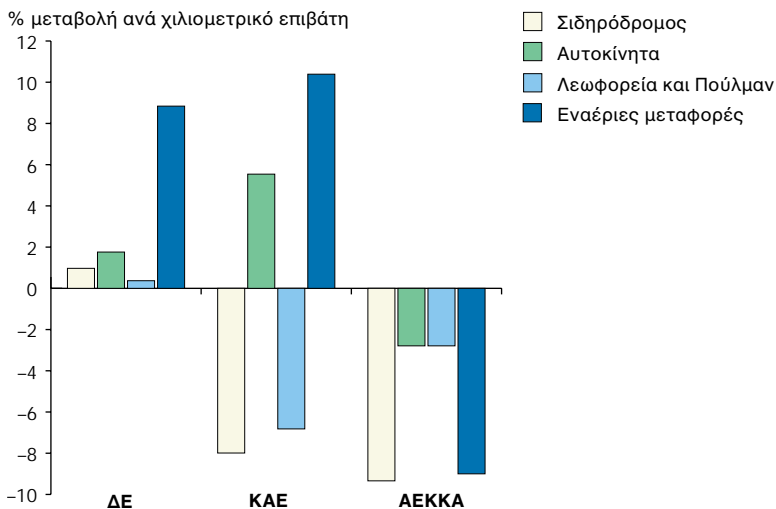
Οι επενδύσεις σε υποδομή εξακολουθούν να αποτελούν προτεραιότητα της πολιτικής μεταφορών σε ολόκληρη την Ευρώπη. Οι επενδύσεις στη Δυτική Ευρώπη επικεντρώθηκαν στην επέκταση των υποδομών, ιδίως των οδικών, και οι επενδύσεις στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες κινήθηκαν προς την ίδια κατεύθυνση. Τα διευρωπαϊκά δίκτυα πολλαπλών τρόπων μεταφοράς και η επέκτασή τους προς ανατολάς αποτελεί σημαντικό πυλώνα της κοινής πολιτικής μεταφορών. Μολονότι αρχικά στόχος των επενδύσεων ήταν οι σιδηρόδρομοι να έχουν το μεγαλύτερο μερίδιο, η ανάπτυξη του οδικού δικτύου βρίσκεται σήμερα μπροστά από την ανάπτυξη του σιδηροδρομικού δικτύου. Δεν έχει ακόμη πραγματοποιηθεί μια γενική αξιολόγηση των επιπτώσεων και των οφελών που θα έχει το διευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών και η επέκτασή του προς ανατολάς στους τομείς των μεταφορών, της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος.

Αντανακλώντας τη σπουδαιότητα του τομέα των μεταφορών, πριν από 3 έτη ξεκίνησε η εφαρμογή του Πανευρωπαϊκού Προγράμματος Μεταφορών, Υγείας και Περιβάλλοντος με σκοπό τη βελτίωση των υφιστάμενων δραστηριοτήτων και την επίτευξη προόδου προς την κατεύθυνση βιώσιμων προτύπων μεταφορών τόσο για την υγεία όσο και για το περιβάλλον.

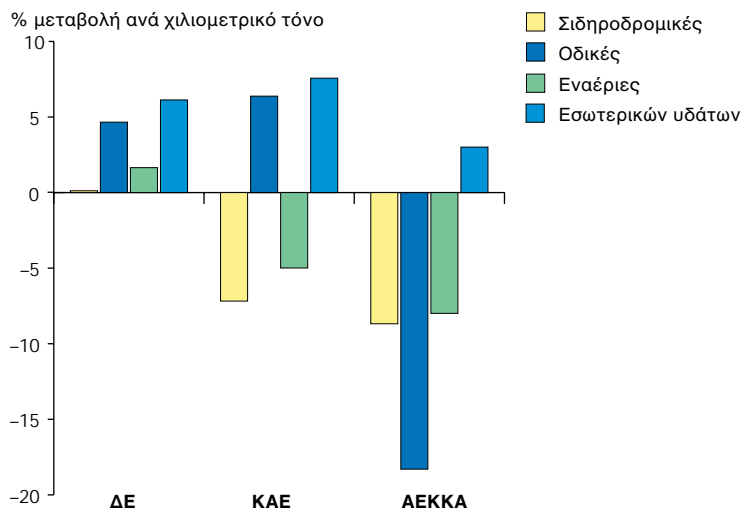
Γεγονότα και στοιχεία:

- Ο όγκος των μεταφορών εμπορευμάτων στην ΚΑΕ έχει αρχίσει και πάλι να αυξάνεται από τα μέσα της δεκαετίας του 1990· οι μεταφορές επιβατών έχουν επανέλθει στα επίπεδα του 1990 και αυξάνονται με ταχείς ρυθμούς.
- Ο αριθμός ιδιόκτητων αυτοκινήτων αυξήθηκε κατά 61 % στην ΚΑΕ και κατά 20 % στην ΑΕΚΚΑ μεταξύ 1990 και 1999· ωστόσο, ο αριθμός αυτοκινήτων ανά 1000 κατοίκους στην ΚΑΕ και στην ΑΕΚΚΑ ανέρχεται αντίστοιχα στο ήμισυ και σε λιγότερο από το ένα έκτο του αντίστοιχου αριθμού αυτοκινήτων στη Δυτική Ευρώπη.
- Τα σχέδια επέκτασης του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών προς ανατολάς περιλαμβάνουν ένα σιδηροδρομικό δίκτυο 21 000 χλμ. και ένα δίκτυο αυτοκινητοδρόμων 19 000 χλμ. Το κόστος των δικτύων υπολογίζεται σε 91,5 δισ. ευρώ, εκ των οποίων το 48 % αντιστοιχεί στο δίκτυο αυτοκινητοδρόμων και το 40,5 % στο σιδηροδρομικό δίκτυο.

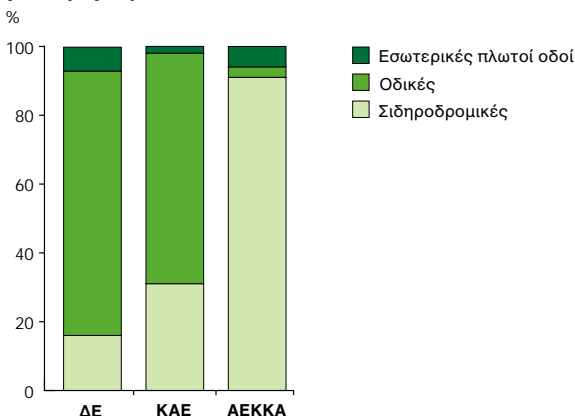
Ετήσιες μεταβολές της ζήτησης μεταφορών επιβατών την τελευταία δεκαετία



Ετήσιες μεταβολές της ζήτησης μεταφορών εμπορευμάτων την τελευταία δεκαετία



Μερίδια των μεταφορών εμπορευμάτων σε όλους τους τρόπους μεταφοράς



Τουρισμός

Ο τουρισμός είναι ένας από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους τομείς στην Ευρώπη και συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη των μεταφορών. Επιπλέον, ο τουρισμός ασκεί περαιτέρω πιέσεις στις περιοχές προορισμού μέσω των υδατικών πιέσεων, της παραγωγής αποβλήτων και της κατάτμησης της γης. Λόγω των οικονομικών, πολιτικών και δημογραφικών αλλαγών, το μερίδιο των δαπανών των νοικοκυριών στον τουρισμό αυξάνεται με ταχείς ρυθμούς, όμως τα μέτρα πολιτικής για την προώθηση της βιωσιμότητας στον τουρισμό προχωρούν με βραδύτητα.

Ο τουρισμός αποτελεί τη βασική κινητήρια δύναμη της αύξησης της ζήτησης μεταφορών επιβατών, με τις αντίστοιχες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, και η ζήτηση αυτή αναμένεται ότι θα εξακολουθήσει να αυξάνεται. Τα αυτοκίνητα και τα αεροπλάνα, που είναι οι τρόποι μεταφοράς που προκαλούν τις μεγαλύτερες περιβαλλοντικές βλάβες, είναι και τα περισσότερο χρησιμοποιούμενα μέσα τουριστικής μεταφοράς. Για παράδειγμα, η εναέρια κυκλοφορία προβλέπεται ότι θα διπλασιαστεί έως το 2020, κυρίως λόγω της ανάπτυξης του τουριστικού τομέα.

Πέραν της επιρροής που ασκεί μέσω των μεταφορών, ο τουρισμός επιβαρύνει ολοένα περισσότερο το περιβάλλον μέσω της χρήσης υδάτων, γης και ενέργειας, μέσω της ανάπτυξης υποδομής, κτιρίων και εγκαταστάσεων, καθώς επίσης μέσω της ρύπανσης και των αποβλήτων, του κατακερματισμού της γης και του αυξανόμενου αριθμού δεύτερων κατοικιών. Σε ορισμένους δημοφιλείς προορισμούς οι πιέσεις αυτές έχουν οδηγήσει σε σοβαρή υποβάθμιση του τοπικού περιβάλλοντος, γεγονός που επηρεάζει την ελκυστικότητα των προορισμών αυτών για τον τουρισμό.

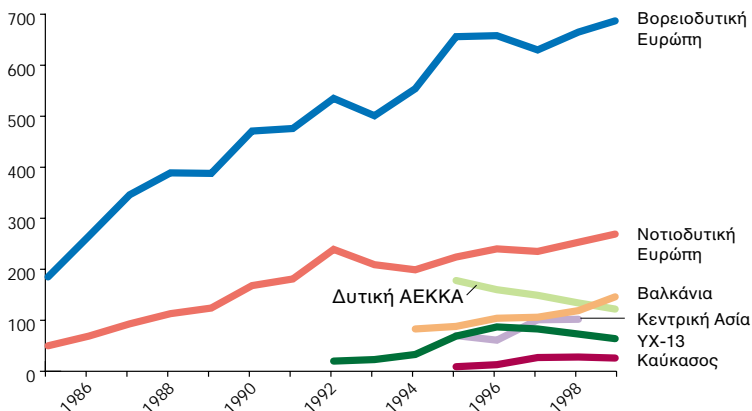
Οι τιμές των ταξιδίων διακοπών εξακολουθούν να μειώνονται και ταυτόχρονα το μερίδιο του τουρισμού στις δαπάνες των νοικοκυριών αυξάνεται. Τα πρότυπα των διακοπών αλλάζουν, με περισσότερα διαλείμματα μικρής διάρκειας και οι άνθρωποι ταξιδεύουν πιο συχνά, για για βραχύτερες παραμονές και επισκέψεις σε μέρη πέραν του τόπου κατοικίας. Τα παράλια παραμένουν μακράν ο αγαπημένος προορισμός, ενώ οι ορεινές περιοχές, οι πόλεις και η ύπαιθρος είναι περίπου το ίδιο δημοφιλή σε πολύ χαμηλότερο επίπεδο. Ορισμένες χώρες οι οποίες παλαιότερα προσέλκυαν μικρό αριθμό επισκεπτών, κυρίως στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη, γίνονται πιο ελκυστικές ως αποτέλεσμα της οικονομικής μεταβατικής κατάστασης και χάρη στο άνοιγμα των συνόρων και παρουσιάζουν τεράστιες δυνατότητες τουριστικής ανάπτυξης. Ωστόσο, η εφαρμογή πολιτικών για πιο βιώσιμο τουρισμό προχωρά με βραδείς ρυθμούς, για παράδειγμα η διεύθυνση συστημάτων οικολογικής σήμανσης στον τομέα είναι ελάχιστη.

Γεγονότα και στοιχεία:

- Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού προβλέπει αύξηση του διεθνούς τουρισμού στην Ευρώπη σε ποσοστό 3,1 % ετησίως την περίοδο έως το 2020.
- Οι τουριστικές δαπάνες για ταξίδια στο εξωτερικό αυξήθηκαν κατά 7 % μεταξύ 1995 και 1999 στην Ευρώπη.
- Στη Γαλλία, τον πρώτο τουριστικό προορισμό παγκοσμίως, ο αριθμός των δευτέρων κατοικιών αυξήθηκε κατά 10 % μεταξύ 1990 και 1999, κυρίως στις παράκτιες και στις ορεινές περιοχές.

Ετήσιες τουριστικές δαπάνες για ταξίδια στο εξωτερικό (εξαιρουμένων των διεθνών μεταφορών)

Δαπάνες κατά κεφαλή για ταξίδια στο εξωτερικό, σε δολάρια ΗΠΑ



Βιομηχανία

Ο βιομηχανικός τομέας στις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και στην ΑΕΚΚΑ παρουσιάζει πολύ μεγαλύτερη ένταση ενέργειας σε σύγκριση με τη Δυτική Ευρώπη και, ως εκ τούτου, έχει πολύ μεγαλύτερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ωστόσο, η Δυτική Ευρώπη βασίζεται σε μεταποιημένα προϊόντα που εισάγονται από την ΚΑΕ και την ΑΕΚΚΑ και επομένως οφείλει να αναλάβει ένα βαθμό ευθύνης για την περιβαλλοντική επιβάρυνση που συνδέεται με τη βιομηχανική ρύπανση στις χώρες αυτές. Η συμμετοχή σε βέλτιστες πρακτικές σχετικά με τη θέσπιση κανονισμών, τεχνικών προτύπων και άλλων μέτρων θα βοηθούσε στην ενίσχυση των περιβαλλοντικών επιδόσεων σε ολόκληρη την Ευρώπη.

Η βιομηχανική παραγωγή αυξάνεται σε ολόκληρη την Ευρώπη και η βιομηχανία εξακολουθεί να αποτελεί σημαντικό τομέα της οικονομίας σε όλες τις περιοχές. Ωστόσο, στη Δυτική Ευρώπη το μερίδιό της στην οικονομία είναι μικρότερο, και με πτωχική τάση, σε σύγκριση με την Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και την ΑΕΚΚΑ. Η οικολογική και ενεργειακή απόδοση γενικά βελτιώνονται, εν μέρει μέσω άμεσων βελτιώσεων και εν μέρει μέσω μιας σχετικής μεταστροφής από τη μεταποίηση στις υπηρεσίες, οι οποίες παρουσιάζουν εκ φύσεως χαμηλότερη ένταση ενέργειας. Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη η ενεργειακή απόδοση βελτιώνεται με ταχύτερο ρυθμό, παραμένει όμως σε επίπεδα πολύ χαμηλότερα από τα αντίστοιχα στη Δυτική Ευρώπη, ενώ η βιομηχανία στην ΑΕΚΚΑ εξακολουθεί να παρουσιάζει επιταπλάσια ένταση ενέργειας σε σχέση με τη Δυτική Ευρώπη. Και πάλι εν μέρει αυτό αντανακλά τη μεγαλύτερη έμφαση που δίδεται στη μεταποίηση στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ.

Η σημαντικότερη πρόκληση στη Δυτική Ευρώπη είναι να διασφαλιστεί καλύτερη προστασία του περιβάλλοντος με παράλληλη διατήρηση μιας ανταγωνιστικής βιομηχανικής βάσης, ιδίως όταν οι τομείς της μεταποιητικής βιομηχανίας που προκαλούν τη μεγαλύτερη ρύπανση (εξόρυξη, χημικά προϊόντα) τείνουν να σημειώνουν ισχυρότερη ανάπτυξη σε σύγκριση με τη μέση βιομηχανική ανάπτυξη και καθώς έχουν ήδη ληφθεί τα τεχνικά μέτρα βελτίωσης με το χαμηλότερο κόστος. Υπό το φως της ανάπτυξης της μεταφοράς εμπορευμάτων, είναι ιδιαίτερα αναγκαίο να αντιμετωπιστεί το θέμα της ζήτησης μεταφορών από τη βιομηχανία.

Η μόλυνση του εδάφους από τοπικές πηγές συχνά συνδέεται με βιομηχανικές εγκαταστάσεις που δεν βρίσκονται πλέον σε λειτουργία, με βιομηχανικά ατυχήματα του παρελθόντος και με ακατάλληλη διάθεση βιομηχανικών αποβλήτων.

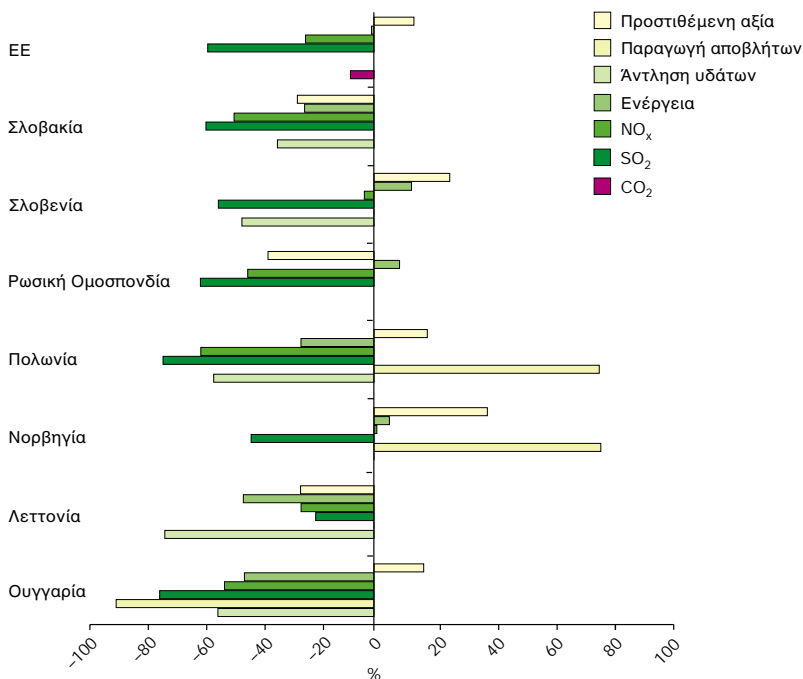
Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη, απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις για την ενίσχυση των περιβαλλοντικών επιδόσεων της

βιομηχανίας στα επίπεδα που απαιτούνται από τη διαδικασία προσχώρησης. Στην ΑΕΚΚΑ, η σημαντικότερη πρόκληση αφορά την ανάπτυξη ενός κατάλληλου θεσμικού και ρυθμιστικού πλαισίου και τη βελτίωση της τήρησης περιβαλλοντικών προτύπων.

Γεγονότα και στοιχεία:

- Η βιομηχανία στην ΚΑΕ και την ΑΕΚΚΑ συμβάλλει σε ποσοστό 35 % έως 40 % στο ΑΕΠ. Στις πιο προηγμένες χώρες που βρίσκονται σε μεταβατικό στάδιο, η μεταποιητική βιομηχανία έχει ανακάμψει από την πτωτική πορεία που ακολουθούσε στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Αντιθέτως, η μεταποίηση συνολικά στη Ρωσική Ομοσπονδία μειώθηκε κατά 70 % την περίοδο μεταξύ 1990 και 1999, ενώ μόλις πρόσφατα άρχισαν να εμφανίζονται ορισμένες ενδείξεις ανάκαμψης, κυρίως στις βιομηχανίες τροφίμων και μετάλλων.
- Τη δεκαετία του 1990 η βιομηχανική χρήση ενέργειας μειώθηκε κατά 35 % στην ΑΕΚΚΑ, κυρίως λόγω της μείωσης της βιομηχανικής παραγωγής. Στη Δυτική Ευρώπη, η βιομηχανική χρήση ενέργειας αυξάνεται σε ποσοστό άνω του 1 % ετησίως.

Βιομηχανική ρύπανση και εισροή πόρων σε σχέση με την αύξηση της παραγωγής, 1990–1999



Γεωργία

Η εντατικοποίηση και η εξειδίκευση της γεωργίας έχουν οδηγήσει σε διάβρωση του εδάφους, υδατικές πιέσεις και σοβαρή μείωση της βιοποικιλότητας σε ολόκληρη την Ευρώπη. Η βιοποικιλότητα εξακολουθεί να είναι πολύ πιο υγιής στις χώρες της ΚΑΕ και της ΑΕΚΚΑ, εμφανίζονται όμως νέες απειλές από την υποβόσκηση και την εγκατάληψη της γης. Ο επανασχεδιασμός της κοινής γεωργικής πολιτικής της ΕΕ σε ένα γεωργοπεριβαλλοντικό πλαίσιο και η εφαρμογή της στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες εξακολουθούν να αποτελούν τις μεγαλύτερες προκλήσεις για τη διευρυνόμενη ΕΕ· στις χώρες της ΑΕΚΚΑ το γεωργοπεριβαλλοντικό πλαίσιο είναι πολύ περιορισμένο ή ανύπαρκτο.

Παρά τις διαφορετικές επικρατούσες συνθήκες, η εξειδίκευση και η εντατικοποίηση της καλλιέργειας αποτελούν κοινές τάσεις σε όλη την περιοχή και συνδέονται με σημαντικές περιβαλλοντικές πιέσεις πρακτικά σε όλες τις χώρες. Πολλά κυβερνητικά προγράμματα για την υποστήριξη της αποστράγγισης, της άρδευσης και της ενοποίησης της γης επηρέασαν σε μεγάλο βαθμό την εξέλιξη, το δυναμικό και την ένταση της γεωργικής παραγωγής. Όλοι αυτοί οι παράγοντες οδήγησαν σε υπερεκμετάλλευση πόρων, όπως το νερό για άρδευση. Η τάση αυτή οξύνθηκε από την κολεκτιβοποίηση μεγάλης κλίμακας στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και την ΑΕΚΚΑ. Ωστόσο, στις χώρες αυτές η δραματική μείωση της χρήσης πόρων στη γεωργία, κυρίως λόγω της οικονομικής αναδιάρθρωσης κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση αρκετών περιβαλλοντικών πιέσεων.

Η Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) είναι μια από τις σημαντικές κινητήριες δυνάμεις της εντατικοποίησης και εξειδίκευσης των καλλιεργειών στην ΕΕ. Η μετατροπή λειμώνων σε καλλιεργήσιμη γη, η απόλεια των ορίων των αγρών και η υψηλή χρήση λιπασμάτων και χημικών οδήγησε σε σοβαρή μείωση της βιοποικιλότητας και σε αύξηση της ρύπανσης των υδάτων και του αέρα. Ωστόσο, ο αναπροσανατολισμός της ΚΓΠ άρχισε να δημιουργεί νέες ευκαιρίες, για παράδειγμα μέσω γεωργοπεριβαλλοντικών συστημάτων, για τους αγρότες με σκοπό τη μείωση των πιέσεων στο περιβάλλον.

Η διάβρωση του εδάφους και η ρύπανση των υδάτων εξακολουθούν να αποτελούν σημαντικότερα γεωργοπεριβαλλοντικά ζητήματα σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες. Η ρύπανση από σημειακές πηγές, και ιδίως από μεγάλες κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις και αποθέματα πεπαλαιωμένων φυτοφαρμάκων εξακολουθεί να αποτελεί πρόβλημα, αν και σε πιο περιορισμένη κλίμακα απ — ό,τι στο παρελθόν. Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη, η άρδευση και τα περιβαλλοντικά προβλήματα που συνδέονται με αυτή έχουν μειωθεί σημαντικά από τη δεκαετία του 1990, αν και σε ορισμένες περιοχές πραγματοποιείται

σήμερα ανακατασκευή των εγκαταστάσεων. Τώρα η πρόκληση είναι να ενσωματωθούν κατάλληλα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης στην ανακατασκευή αυτών των αρδευτικών υποδομών.

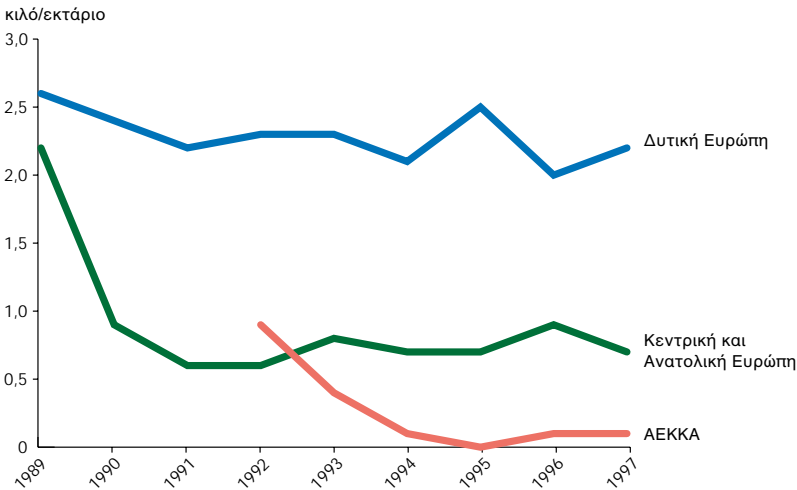
Η ποιότητα και η πυκνότητα των ημιφυσικών οικοτόπων και της βιοποικιλότητας στις γεωργικές εκτάσεις παραμένει πολύ υψηλότερη στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ σε σύγκριση με τη Δυτική Ευρώπη. Η μεγάλη μείωση της κτηνοτροφικής παραγωγής στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη έχει οδηγήσει σε νέα περιβαλλοντικά προβλήματα με τη μορφή της υποβόσκησης και της εγκατάλειψης της γης, που απειλούν τους ημιφυσικούς λειμώνες. Η έλλειψη κεφαλαίων για τη διατήρηση ή τη βελτίωση υποδομών, όπως χώρων αποθήκευσης κοπριάς, στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις επίσης δημιουργεί νέες περιβαλλοντικές πιέσεις. Η διατήρηση της βιοποικιλότητας στις γεωργικές εκτάσεις και η βελτίωση της περιβαλλοντικής διαχείρισης στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις θα αποτελέσει μια πρόκληση τα επόμενα έτη.

Η προσχώρηση στην ΕΕ συνεπάγεται νέες προκλήσεις για τον σχεδιασμό της ΚΓΠ με σκοπό την παροχή ίσων ευκαιριών για τους αγρότες τόσο στην Ανατολή όσο και στη Δύση και για τη διατήρηση της περιβαλλοντικής ποιότητας των γεωργικών εκτάσεων στα νέα κράτη μέλη. Η διεύρυνση της ΚΓΠ θα επιφέρει ένα βαθμό εντατικοποίησης στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις όπως η καλύτερη διαχείριση των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων μπορεί να αποτρέψει τις αρνητικές συνέπειες για το έδαφος και τους υδατικούς πόρους. Ωστόσο, η μετατροπή (ημιφυσικών) λειμώνων σε καλλιεργήσιμη γη θα ήταν μια επιβλαβής τάση. Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για την προώθηση της εφαρμογής περιβαλλοντικών μέτρων στο πλαίσιο της ΚΓΠ, όπως γεωργοπεριβαλλοντικά συστήματα, διασταυρούμενη συμμόρφωση ή υποστήριξη περιβαλλοντικών επενδύσεων.

Γεγονότα και στοιχεία:

- Μετά από μια μείωση που παρατηρήθηκε στις αρχές της διαδικασίας μετάβασης, η κατανάλωση λιπασμάτων σταθεροποιήθηκε περίπου στα 50 ώη ανά εκτάριο γεωργικών εκτάσεων στην ΚΑΕ και στα 7 ώη ανά εκτάριο στην ΑΕΚΚΑ. Η μέση κατανάλωση στη Δυτική Ευρώπη ανέρχεται σε 120 ώη ανά εκτάριο.
- Ο αριθμός των εκτρεφόμενων ζώων μειώθηκε σημαντικά μεταξύ 1989 και 2001 στην ΑΕΚΚΑ και στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες. Ωστόσο, οι υψηλές πιέσεις στο περιβάλλον συνεχίζονται λόγω της εντατικοποίησης και της συγκέντρωσης της κτηνοτροφικής παραγωγής σε μεγάλες μονάδες αλλά και λόγω της κακής διαχείρισης των ζωικών αποβλήτων, ιδίως στην ΑΕΚΚΑ και στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες.

Συνολική κατανάλωση φυτοφαρμάκων ανά εκτάριο γεωργικής γης



Δασοκομία

Η συνολική δασική έκταση της Ευρώπης αυξάνεται, όμως η κατάσταση των δασών συνεχώς επιδεινώνεται εξαιτίας της οξίνισης και της υποβάθμισης της ποιότητας του εδάφους. Τα δάση εξακολουθούν να αποτελούν σημαντικό οικονομικό πόρο στις χώρες της ΑΕΚΚΑ και αλλού καθώς η ζήτηση ξυλείας εξακολουθεί να αυξάνεται. Η κατακερματισμένη ιδιοκτησία μπορεί να αποτελέσει φραγμό για την εφαρμογή πρακτικών ορθής διαχείρισης.

Η οικονομική κλίμακα της δασοκομίας στην Ευρώπη είναι γενικά μικρή, είναι όμως σημαντική στις περισσότερες χώρες που συνορεύουν με την Βαλτική. Τα δάση αποτελούν σημαντικό φυσικό πόρο και καλύπτουν περίπου το 38 % της συνολικής έκτασης της Ευρώπης. Περίπου το 80 % των ευρωπαϊκών δασικών πόρων βρίσκεται στη Ρωσία.

Οι συνολικοί δασικοί πόροι της Ευρώπης αυξάνονται, καθώς η συνολική έκταση των δασών αυξάνεται σε μέγεθος κατά 0,5 % ετησίως (εκτός της Ρωσικής Ομοσπονδίας) και η ετήσια υλοτόμηση είναι πολύ χαμηλότερη σε σύγκριση με την αύξηση των εκτάσεων σχεδόν σε όλες τις χώρες. Οι χώρες που αναφέρουν τη μεγαλύτερη αύξηση είναι ορισμένες χώρες της ΑΕΚΚΑ (ιδίως η Λευκορωσία και το Καζακστάν) και οι χώρες της Μεσογείου (Ισπανία, Γαλλία, Πορτογαλία, Ελλάδα και Ιταλία).

Η εικόνα όσον αφορά την κατάσταση των δασών είναι πιο ανησυχητική. Αφότου ξεκίνησε η παρακολούθηση στα μέσα

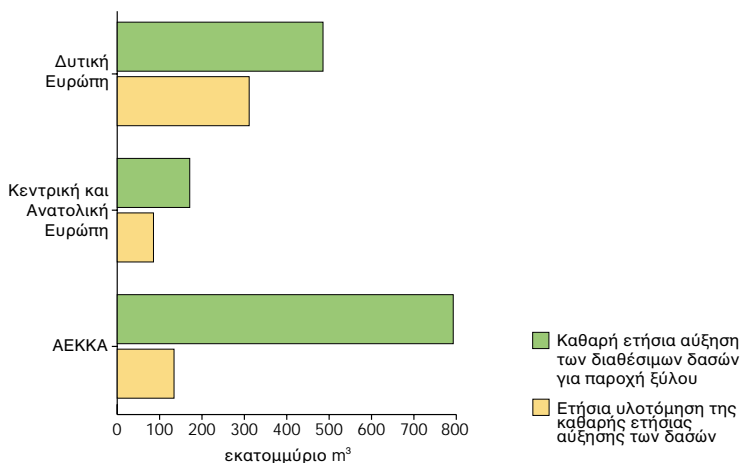
της δεκαετίας του 1980, η κατάσταση των δασών έχει γενικά επιδεινωθεί και σήμερα πάνω από το 20 % των δέντρων θεωρούνται κατεστραμμένα.

Το σχετικά χαμηλό επίπεδο εκμετάλλευσης των πόρων ξυλείας της Ευρώπης παρέχει ευκαιρίες στους υπευθύνους για τη χάραξη πολιτικής και στους φορείς διαχείρισης των δασών για διαφοροποίηση των λειτουργιών των δασών και στροφή προς μια καλύτερη ισορροπία μεταξύ των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών συμφερόντων στις δασικές περιοχές. Ωστόσο, η κατακερματισμένη ιδιοκτησία μετά τις ιδιωτικοποιήσεις και την επιστροφή απαλλοτριωμένων ιδιοκτησιών σε χώρες με οικονομίες σε μεταβατικό στάδιο μπορεί να αποτελέσει φραγμό για την εφαρμογή πρακτικών ορθής διαχείρισης και, κατά συνέπεια, για την προστασία του περιβάλλοντος.

Γεγονότα και στοιχεία:

- Το ποσοστό των άθικτων από τον άνθρωπο δασών στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες είναι κάτω του 1 %, με εξαίρεση τη Ρωσική Ομοσπονδία και τις σκανδιναβικές χώρες (Βόρεια Σουηδία, Φινλανδία και Νορβηγία).
- Περίπου το 7 % των δασικών εκτάσεων στην Ευρώπη τελεί υπό κάποια μορφή προστασίας και περίπου το 3 % τελεί υπό αυστηρή προστασία.
- Σε όλα τα μέρη της Ευρώπης, η ετήσια υλοτόμηση είναι πολύ χαμηλότερη σε σύγκριση με την αύξηση του ξύλου. Στη Ρωσική Ομοσπονδία χρησιμοποιείται μόνο το 16 % της ετήσιας αύξησης, ενώ στη Δυτική Ευρώπη η αναλογία αυτή είναι 65 % και στην ΚΑΕ 50 %.

Ετήσια υλοτόμηση και καθαρή ετήσια αύξηση των δασών — αυξανόμενο απόθεμα δασών διαθέσιμων για παροχή ξύλου



Αλιεία

Πολλά αποθέματα θαλάσσιων ψαριών βρίσκονται κάτω από τα επίπεδα που καθιστούν βιώσιμο τον πληθυσμό τους εξαιτίας της υπεραλίευσης από αποδοτικούς, εκουγχρονισμένους στόλους. Τα αποθέματα ψαριών στα εσωτερικά ύδατα απειλούνται περισσότερο από την περιβαλλοντική υποβάθμιση παρά από την υπερεκμετάλλευση. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της υδατοκαλλιέργειας, της οποίας η παραγωγή αυξάνεται ραγδαία, χρειάζονται περισσότερη προσοχή.

Οι κρατικές επιδοτήσεις που σχεδιάστηκαν με σκοπό τη μείωση και τον εκουγχρονισμό των αλιευτικών στόλων ενδέχεται να επιδεινώσουν το πρόβλημα της υπερεκμετάλλευσης των αποθεμάτων θαλάσσιων ψαριών, καθώς η αυξημένη αποδοτικότητα λόγω του εκουγχρονισμού υπερέκρασε τη μείωση του δυναμικού. Μελετάται μια περαιτέρω μείωση του δυναμικού πολλών αλιευτικών στόλων, η οποία ιδανικά θα πρέπει να συνοδεύεται από τη χρήση οικονομικών μέσων με σκοπό την άρση του κινήτρου για εντατικότερη αλίευση με μικρότερο (αλλά πιο σύγχρονο) στόλο. Η εφαρμογή σχεδίων στήριξης των ανθρώπων που εγκαταλείπουν τον κλάδο της αλιείας θα μπορούσε να μειώσει τη σοβαρότητα των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων.

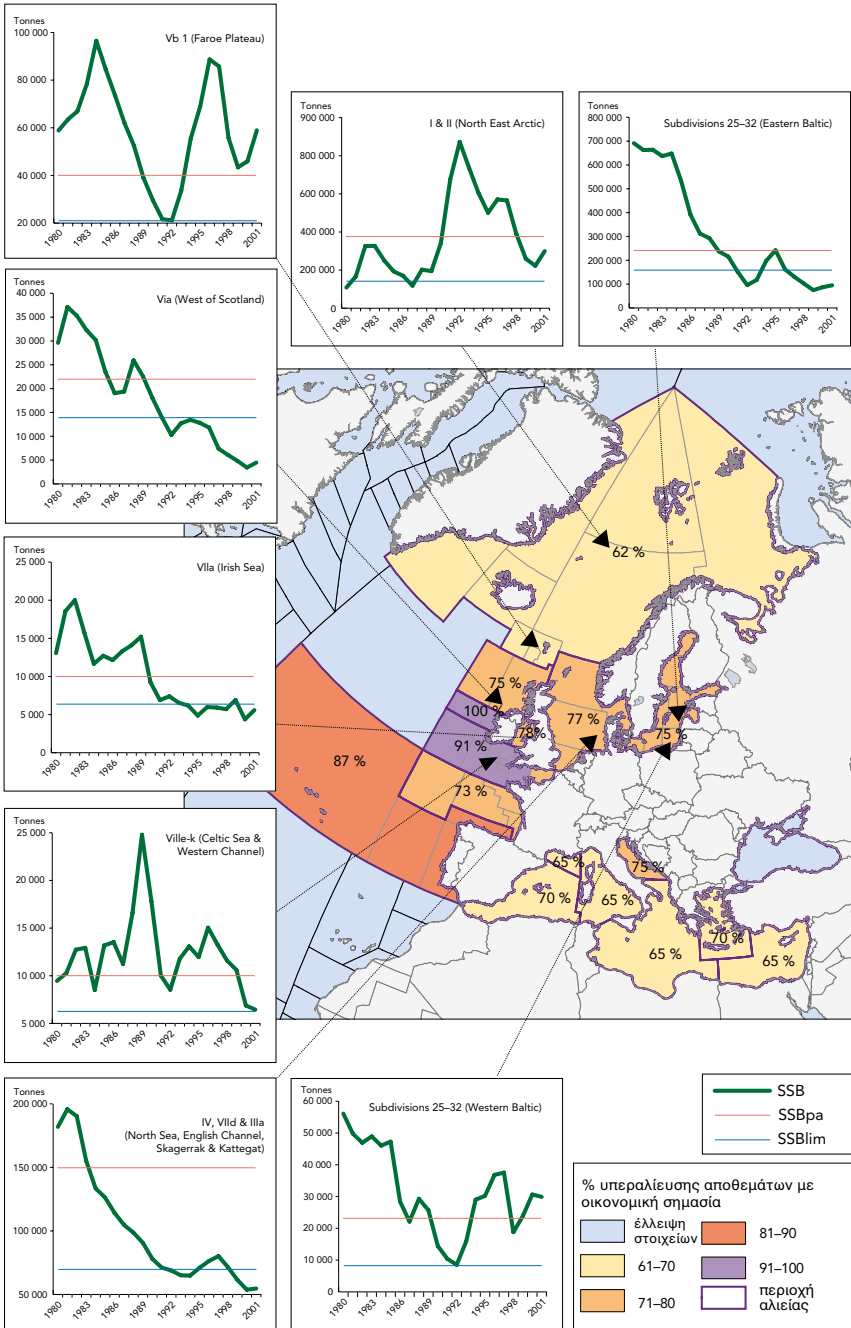
Η εμπορική αλιεία στα εσωτερικά ύδατα, εκτός της υδατοκαλλιέργειας, έχει μειωθεί κατά 32 % από το 1990. Ο Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών για τη Διατροφή και τη Γεωργία θεωρεί γενικά ότι η περιβαλλοντική υποβάθμιση, και όχι η υπερεκμετάλλευση, είναι η μεγαλύτερη απειλή για τα αποθέματα ψαριών στα εσωτερικά ύδατα. Ωστόσο, συχνά οι παράνομες εκφορτώσεις, για παράδειγμα οξύρρυγχου από την Κασπία Θάλασσα, είναι πολλαπλά μεγαλύτερες από τις νόμιμες εκφορτώσεις και συνιστούν σημαντική πίεση για το συγκεκριμένο πόρο.

Η υδατοκαλλιέργεια αυξάνεται ραγδαία, ιδίως η θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια στη Δυτική Ευρώπη, και το 2000 έφτασε σε μια συνολική παραγωγή λίγο πάνω από δύο εκατομμύρια τόνους. Οι βασικότεροι περιβαλλοντικοί προβληματισμοί αφορούν την εντατική καλλιέργεια σολομού, λαβρακιού και συναγρίδας σε θαλάσσια ύδατα και πέστροφας σε γλυκά ύδατα. Η κατανόηση και η διαχείριση των επιπτώσεων στο άμεσο περιβάλλον των εκμεταλλεύσεων είναι γενικά ικανοποιητική. Ωστόσο, δεν έχει δοθεί ακόμα αρκετή προσοχή στις ευρύτερες επιπτώσεις για την κατάσταση των θρεπτικών συστατικών των υδάτων και για τους άγριους πληθυσμούς. Σε ορισμένες περιοχές, οι μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας αποτελούν σημαντική πηγή θρεπτικών στοιχείων και οι πληθυσμοί ψαριών που έχουν διαφύγει από ιχθυοκαλλιέργειες μπορεί να είναι της ίδιας τάξεως μεγέθους με τους άγριους πληθυσμούς. Οι προβληματισμοί αυτοί επιτάσσουν καλύτερη διαχείριση του τομέα της υδατοκαλλιέργειας συνολικά.

Γεγονότα και στοιχεία:

- Από το 1990, οι συνολικές εκφορτώσεις θαλάσσιων αλιευμάτων στην Ευρώπη έχουν αυξηθεί κατά 25 % παρά τη μείωση στο δυναμικό του στόλου.
- Τα περισσότερα ευρωπαϊκά αποθέματα μπακαλιάρου έχουν μειωθεί σημαντικά από το 1980 και στο μεγαλύτερο μέρος τους θεωρείται ότι διατρέχουν κίνδυνο καταστροφής του αποθέματος.
- Την τελευταία δεκαετία έχουν επιτευχθεί περιορισμένες μόνο μειώσεις στο δυναμικό του ευρωπαϊκού στόλου συνολικά. Οι μεγαλύτερες μειώσεις έχουν σημειωθεί στο στόλο της ΕΕ.

Βιομάζα γόνου (ΒΓ) στα ευρωπαϊκά αποθέματα μπακαλιάρου



Περιβαλλοντικές εξελίξεις

Στο τρέχον εξελισσόμενο κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο, η συνολική εικόνα του περιβάλλοντος της Ευρώπης είναι σύνθετη. Αξιοσημείωτη πρόοδος έχει επιτευχθεί για παράδειγμα όσον αφορά τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ενώ σημαντική είναι και η πρόοδος ως προς τη διαχείριση των υδατικών πόρων και της ποιότητας των υδάτων σε ολόκληρη την Ευρώπη. Ωστόσο, παραμένουν αρκετά προβληματικά ζητήματα, όπως τα επικίνδυνα απόβλητα, τα χημικά προϊόντα, η διάβρωση του εδάφους και η μείωση ειδών που συνδέονται με εξαφανιζόμενους ή υποβαθμιζόμενους οικοτόπους, όπου είναι απαραίτητο να καταβληθούν περισσότερες προσπάθειες.

Πολλές από τις ευνοϊκές περιβαλλοντικές τάσεις που παρατηρούνται είναι αποτέλεσμα σχετικά απλών τεχνικών εξελίξεων (ασφαλέστερες εναλλακτικές λύσεις για ουσίες που εξασθενίζουν το όζον, αμόλυβδη βενζίνη), μέτρων που λαμβάνονται άπαξ (μεταστροφή από τον άνθρακα και το πετρέλαιο στο φυσικό αέριο) ή της οικονομικής ύφεσης μετά την αναδιάρθρωση στην ΑΕΚΚΑ (μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και, κατά συνέπεια, των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου). Σε ορισμένες από αυτές τις περιπτώσεις, π.χ. όσον αφορά τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ, η τάση αυτή πιθανώς θα αναστραφεί κατά την πορεία ανάκαμψης των οικονομιών.

Μεταβολή του κλίματος

Το καλοκαίρι του 2002 οι έντονες βροχοπτώσεις προκάλεσαν πλημμύρες στην Κεντρική Ευρώπη. Αυτές δεν μπορούν να αποδοθούν μόνο στην μεταβολή του κλίματος, αλλά θεωρείται ότι αποτελούν ένα παράδειγμα του τι μπορεί να συμβεί εάν η μεταβολή του κλίματος συνεχιστεί. Ο κίνδυνος πλημμύρων προβλέπεται ότι θα αυξηθεί στην Κεντρική Ευρώπη ενώ οι ξηρασίες είναι πιθανό να γίνουν πιο συχνές σε άλλες περιοχές της Ευρώπης. Το κόστος μετασμοί της μεταβολής του κλίματος στη Δυτική Ευρώπη μπορεί να μειωθεί σημαντικά με τη χρήση των μηχανισμών του Κιότο. Στην Ανατολική Ευρώπη, απαιτούνται επενδύσεις στον ενεργειακό τομέα και αναμένεται ότι το κόστος μετριασμού των αερίων θερμοκηπίου θα είναι χαμηλότερο σε σύγκριση με τη Δυτική Ευρώπη. Η Ρωσική Ομοσπονδία, η οποία πιθανότατα θα έχει σημαντικό πλεόνασμα δικαιωμάτων εκπομπών έως το 2010, θα μπορούσε να διαδραματίσει κεντρικό ρόλο στη μελλοντική αγορά δικαιωμάτων αερίων θερμοκηπίου.

Η μέση θερμοκρασία στην Ευρώπη έχει αυξηθεί κατά 1,2 °C (έναντι 0,6 σε παγκόσμιο επίπεδο) τα τελευταία 100 χρόνια. Η δεκαετία του 1990 ήταν η θερμότερη δεκαετία τα τελευταία 150 έτη. Περαιτέρω

αύξηση της μέσης θερμοκρασίας από 1,4 έως 5,8°C αναμένεται μεταξύ 1990 και 2100, με μεγάλες αυξήσεις στην Ανατολική και Νότια Ευρώπη. Το εύρος των προβλέψεων οφείλεται στις διαφορετικές υποθέσεις που λαμβάνονται όσον αφορά την παγκόσμια αύξηση του πληθυσμού, τις κοινωνικοοικονομικές και τεχνολογικές εξελίξεις, καθώς και στην αβεβαιότητα που διέπει την κατανόηση του κλιματικού συστήματος. Επομένως, είναι χρήσιμο να παρουσιάζεται ένα εύρος προβλεπόμενων μεταβολών έως το 2100, όπου είναι εφικτό.

Οι βροχοπτώσεις παγκοσμίως έχουν αυξηθεί κατά περίπου 2 % τον τελευταίο αιώνα, ενώ η βόρεια Ευρώπη και η δυτική Ρωσία παρουσιάζουν αύξηση 10 % έως 40 %. Οι προβλέψεις υποδεικνύουν αύξηση των βροχοπτώσεων της τάξεως του 1 % έως 2 % ανά δεκαετία για τον επόμενο αιώνα. Επίσης, ο κίνδυνος πλημμύρων σε ορισμένες περιοχές και ξηρασίας σε άλλες προβλέπεται ότι θα αυξηθεί. Το καλοκαίρι του 2002, οι έντονες βροχοπτώσεις προκάλεσαν πλημμύρες στη Κεντρική Ευρώπη, γεγονός το οποίο δεν μπορεί να αποδοθεί μόνο στην μεταβολή του κλίματος, αλλά μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελεί ένα παράδειγμα του τι μπορεί να συμβεί εάν συνεχιστεί η μεταβολή του κλίματος.

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα, τα 15 κράτη μέλη και οι χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης επικύρωσαν το πρωτόκολλο του Κιότο το 2002. Εάν η Ρωσική Ομοσπονδία το επικυρώσει όπως αναμένεται το 2003, το πρωτόκολλο του Κιότο θα τεθεί σε εφαρμογή καθώς θα έχει επικυρωθεί από επαρκή αριθμό χωρών που αντιπροσωπεύουν σημαντικό ποσοστό εκπομπών.

Σημαντικές μειώσεις παρατηρήθηκαν κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 στις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, από 3,5 % στην ΕΕ έως 34 % στην ΚΑΕ και 38 % στην ΑΕΚΚΑ. Ωστόσο, οι προβλέψεις με βάση τις τρέχουσες εγχώριες και κοινοτικές πολιτικές και μέτρα δείχνουν ότι εκπομπές στην ΕΕ το 2010 θα έχουν μειωθεί σε ποσοστό μόλις 4,7 %, δηλαδή 3,3 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερο από το στόχο του Κιότο 8 %. Η εφαρμογή όλων των συμπληρωματικών πολιτικών και μέτρων που έχουν προταθεί αλλά δεν έχουν ακόμη εφαρμοστεί θα οδηγήσει σε μείωση 12,4 %, ποσοστό πολύ ικανοποιητικό σε σχέση με τον στόχο. Ωστόσο, στα στοιχεία αυτά λαμβάνεται ως υπόθεση ότι ορισμένα κράτη μέλη θα υπερβούν τους επιμέρους εθνικούς τους στόχους βάσει της συμφωνίας της ΕΕ για την κατανομή των βαρών, κάτι το οποίο δεν μπορεί να θεωρηθεί ως δεδομένο. Η εμπορία εκπομπών και άλλοι ενέλικτοι μηχανισμοί του Κιότο μπορούν συνεπώς να διαδραματίσουν ένα ρόλο στην επίτευξη των στόχων ορισμένων κρατών μελών και της Ευρώπης συνολικά, πέραν του φάσματος των πολιτικών και των μέτρων που ήδη εφαρμόζονται σε διάφορους τομείς (ενέργεια, μεταφορές, βιομηχανία, διαχείριση αποβλήτων).

Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ, όπου οι μειώσεις των εκπομπών ήταν κυρίως αποτέλεσμα της αλλαγής στη χρήση καυσίμων και της οικονομικής αναδιάρθρωσης, οι μηχανισμοί του Κιότο προσφέρουν μια ευκαιρία για τη θέσπιση νέων μέτρων. Τα μέτρα αυτά μπορούν να σχεδιαστούν για τον περιορισμό των εκπομπών που θα προκύψουν από την ταχεία αύξηση της παραγωγής και της κατανάλωσης. Αναμένεται ότι οι χώρες της Δυτικής Ευρώπης, στο πλαίσιο των προσπάθειών τους να ανταποκριθούν στις δεσμεύσεις τους, θα χρηματοδοτήσουν σε μεγάλο βαθμό τα μέτρα αυτά.

Το πρωτόκολλο του Κιότο είναι μόνο το πρώτο βήμα για τη μείωση των παγκόσμιων εκπομπών σε ποσοστό 60 % έως 70 % στις εκβιομηχανισμένες χώρες, μείωση η οποία είναι απαραίτητη προκειμένου να επιτευχθούν 'βιώσιμες' συγκεντρώσεις αερίων θερμοκηπίου και κλιματικές συνθήκες σύμφωνα με τον προτεινόμενο κοινοτικό στόχο για περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας κατά 2 °C το μέγιστο πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα. Για να επιτευχθούν οι μειώσεις αυτές θα απαιτηθεί μια πολύ πιο αυξημένη μεταστροφή σε ενεργειακές πηγές χαμηλής και μηδενικής περιεκτικότητας άνθρακα απ — ό,τι πιθανολογείται σύμφωνα με τις τρέχουσες προβλέψεις για την επίτευξη των στόχων του Κιότο. Στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης, καθώς η συνολική κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος εξακολουθεί να αυξάνεται, η ταχύτητα υιοθέτησης ανανεώσιμων πηγών ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και το μέλλον της πυρηνικής ενέργειας συνδέονται πολύ στενά με τη δυνατότητα επίτευξης των στόχων σχετικά με τα αέρια θερμοκηπίου στο μέλλον.

Ωστόσο, ακόμα και η επίτευξη άμεσων μεγάλων μειώσεων των εκπομπών δεν θα αποτρέψει σε κάποιο βαθμό τη μεταβολή του κλίματος και τις περιβαλλοντικές και οικονομικές επιπτώσεις. Συνεπώς, είναι απαραίτητο να ληφθούν μέτρα προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι συνέπειες της μεταβολής του κλίματος, ιδίως σε περιοχές που είναι ευάλωτες σε πλημμύρες ή ξηρασίες.

Οι πολιτικές σχετικά με τη μεταβολή του κλίματος μπορεί να έχουν σημαντικά θετικά αποτελέσματα ('παράλληλα οφέλη') μειώνοντας επίσης τις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων.

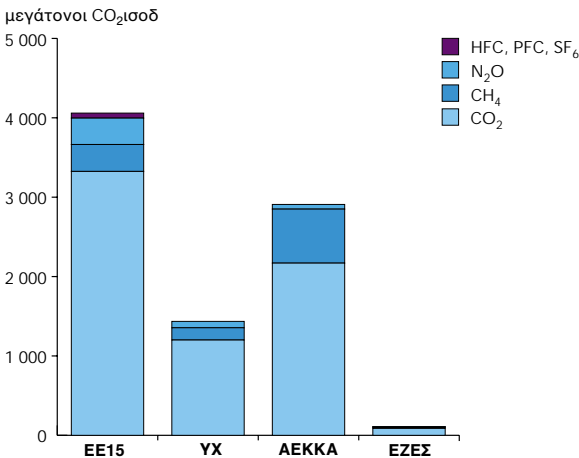
Γεγονότα και στοιχεία:

- Η καύση στους κλάδους της ενέργειας, στη βιομηχανία, στις μεταφορές και σε άλλους τομείς (κυρίως στη θέρμανση σε περιοχές εμπορικών εγκαταστάσεων και κατοικιών) — αποτελεί τη σημαντικότερη πηγή εκπομπών αερίων θερμοκηπίου σε ολόκληρη την Ευρώπη.
- Οι εκπομπές από ενεργειακούς κλάδους (παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας) είναι υψηλότερες στις υποψήφιες για

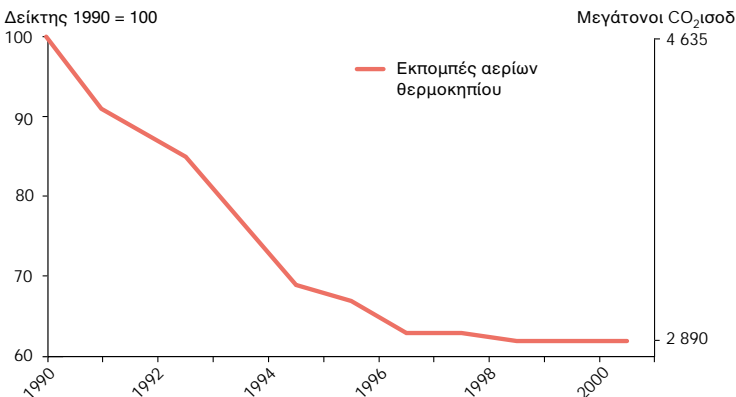
προσχώρηση χώρες και στην ΑΕΚΚΑ απ — ό,τι στη Δυτική Ευρώπη, εν μέρει λόγω του χαμηλότερου μεριδίου άλλων πηγών, όπως οι οδικές μεταφορές.

- Στην ΕΕ, οι μεταφορές συμβάλλουν στο 20 % περίπου των συνολικών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, ενώ στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες η συμβολή τους είναι σημαντικά μικρότερη, καθώς σημειώνονται λιγότερες οδικές μεταφορές.
- Οι εκπομπές από τη βιομηχανία συμβάλλουν περίπου στο 20 % του συνόλου των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου στο μεγαλύτερο μέρος της Ευρώπης. Η καύση καυσίμων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας αποτελεί την κυριότερη πηγή.

Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου ανά αέριο και περιφέρεια του 2000

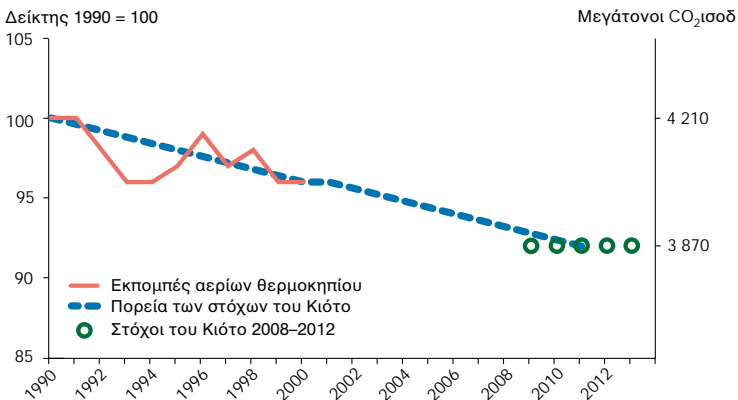


Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου στην ΑΕΚΚΑ (εκτός των φθοριωμένων αερίων και των αλλαγών στη χρήση της γης και της δασοκομίας)

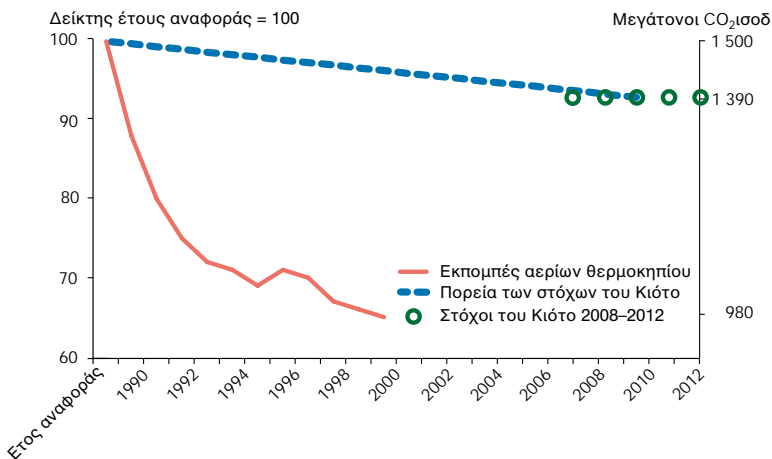


Οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου σε σύγκριση με τον στόχο για την περίοδο 2008–2012

ΕΕ: εξαιρούνται οι αλλαγές της χρήσης της γης και η δασοκομία



ΥΧ10: εξαιρούνται τα φθωριωμένα αέρια και οι αλλαγές στη χρήση της γης και η δασοκομία



Εξασθένιση του στρατοσφαιρικού όζοντος

Η σταδιακή μείωση της συγκέντρωσης ουσιών που περιέχουν χλώριο και εξασθενίζουν το όζον στην τροπόσφαιρα δείχνει ότι οι διεθνείς πολιτικές για τον έλεγχο των εκπομπών ουσιών που εξασθενίζουν το όζον στέφονται με επιτυχία. Ωστόσο, η αυξημένη υπερπρόσθετη ακτινοβολία θα συνεχιστεί έως ότου ολοκληρωθεί η αποκατάσταση του όζοντος και οι επιβλαβείς επιπτώσεις των υπερπρόσθετων ακτίνων για την ανθρώπινη υγεία και τα οικοσυστήματα είναι πιθανό να παραμείνουν για ακόμη μεγαλύτερο διάστημα. Εάν εφαρμοστούν τα τρέχοντα μέτρα ελέγχου, η αύξηση της συχνότητας εμφάνισης καρκίνου του δέρματος στο μέλλον εξαιτίας της εξασθένισης του όζοντος θα είναι πολύ περιορισμένη, ενώ η μέγιστη επίδραση των μέτρων αναμένεται γύρω στο 2050.

Η μέση στήλη του όζοντος στην Ευρώπη τον μήνα Μάρτιο κατά την περίοδο 1997–2001 ήταν περίπου 7 % χαμηλότερη σε σύγκριση με την περίοδο 1979–1981. Η μείωση αυτή είναι μεγαλύτερη από την παγκόσμια μέση μείωση στα βόρεια μέσα γεωγραφικά πλάτη για την περίοδο χειμώνα-άνοιξης, η οποία ανέρχεται στο 4 % περίπου.

Η εφαρμογή της Σύμβασης της Βιέννης και του πρωτοκόλλου του Μόντρεαλ υπήρξε εμφανώς επιτυχής στη Δυτική Ευρώπη, όπου η χρήση ουσιών που εξασθενίζουν το όζον μειώνεται με ρυθμό ταχύτερο από αυτόν που ορίζεται στο πρωτόκολλο. Ωστόσο, λόγω της μακράς διάρκειας ζωής των ουσιών αυτών στην ατμόσφαιρα, η σιβάδα του όζοντος δεν θα είναι δυνατόν να αποκατασταθεί πλήρως παρά μόνο μετά το 2050, ακόμη και με αυτόν τον ταχύ ρυθμό σταδιακής κατάρτησης των ουσιών που εξασθενούν το όζον.

Στις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης, καθώς και στις χώρες της ΑΕΚΚΑ την τελευταία πενταετία παρατηρείται μείωση τόσο της παραγωγής όσο και της κατανάλωσης ουσιών που εξασθενούν το όζον.

Πέρα από τη διαχείριση των υπολειπόμενων αποθεμάτων ουσιών που εξασθενούν το όζον, την πρόληψη της παράνομης διακίνησης και της απόρριψης και την ενθάρρυνση της ανάπτυξης ουσιών αντικατάστασης με λιγότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, οι κύριες δράσεις στη Δυτική Ευρώπη θα αφορούν την παροχή βοήθειας προς τις αναπτυσσόμενες χώρες και τη μείωση της παραγωγής και της κατανάλωσης ουσιών που εξασθενούν το όζον.

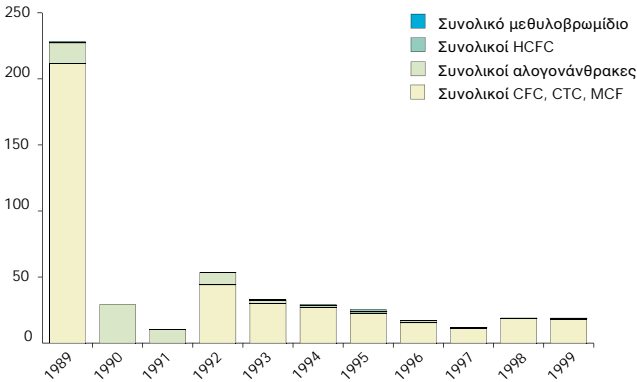
Γεγονότα και στοιχεία:

- Η παραγωγή ουσιών που εξασθενίζουν το όζον στη Δυτική Ευρώπη έχει μειωθεί σε ποσοστό σχεδόν 90 %. Ωστόσο, η παραγωγή υδροχλωροφθορανθράκων (HCFC) — με χαμηλό δυναμικό εξασθένισης του όζοντος αλλά υψηλό δυναμικό παγκόσμιας αύξησης της θερμοκρασίας — αυξάνεται.

- Οι πιέσεις ακτινοβολίας που προκαλούνται από τις ουσίες που εξασθενούν το όζον εξακολουθούν να αυξάνονται. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι αυξάνονται οι πιέσεις ακτινοβολίας που προκαλούνται από τους υδροχλωροφθοράνθρακες (HCFC), ενώ οι αντίστοιχες πιέσεις ακτινοβολίας από τους χλωροφθοράνθρακες (CFC) σταθεροποιείται.
- Η παράνομη διακίνηση και παραγωγή ουσιών που εξασθενίζουν το όζον υπολογιζόταν στο 10 % της παγκόσμιας παραγωγής το 1995. Αυτές οι παράνομες δραστηριότητες θα καθυστερήσουν την αποκατάσταση της στιβάδας του όζοντος για αρκετά χρόνια.
- Οι χώρες της Δυτικής Ευρώπης συνεισέφεραν το 48 % των συνολικών παγκόσμιων πληρωμών στο πολυμερές ταμείο μεταξύ 1991 και 2000. Το συνολικό ποσό που έχει δαπανηθεί μέχρι στιγμής από το ταμείο αναμένεται ότι θα οδηγήσει στη σταδιακή κατάργηση της χρήσης 122 εκατομμυρίων κιλών ΔΕΟ (αριθμός υπερδιπλάσιος της παραγωγής του 1997 στη Δυτική Ευρώπη — ΔΕΟ: δυναμικό εξασθένισης όζοντος).

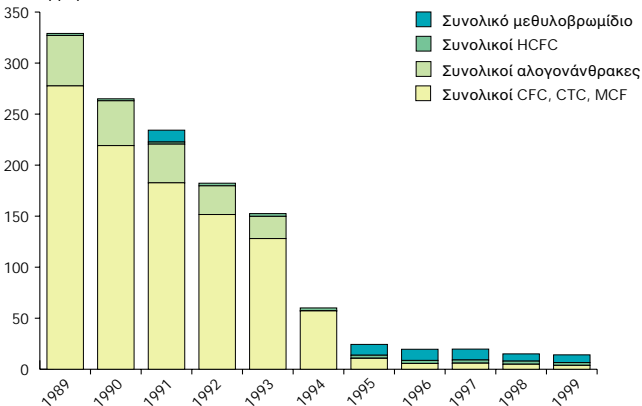
Κατανάλωση ουσιών που εξασθενίζουν το όζον στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη

Εκατομμύρια κιλά ΔΕΟ



Πωλήσεις ουσιών που εξασθενίζουν το όζον στη Δυτική Ευρώπη

Εκατομμύρια κιλά ΔΕΟ



Ρύπανση της ατμόσφαιρας

Η ρύπανση της ατμόσφαιρας εξακολουθεί να αποτελεί πρόβλημα στις περισσότερες πόλεις. Οι μέσες συγκεντρώσεις όζοντος στο επίπεδο του εδάφους εξακολουθούν να αυξάνονται μολονότι οι τιμές συγκεντρώσεων αιχμής μειώνονται. Η έκθεση σε σωματίδια θα είναι πιθανώς το μεγαλύτερο δυνητικό πρόβλημα υγείας λόγω της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στις περισσότερες πόλεις. Αν και οι συγκεντρώσεις μειώνονται από τότε που ξεκίνησε η παρακολούθησή τους, ένα μεγάλο ποσοστό του αστικού πληθυσμού υποβάλλεται σε συγκεντρώσεις που υπερβαίνουν τις μελλοντικές οριακές τιμές της ΕΕ.

Η ρύπανση από το διοξείδιο του θείου (SO₂) και, σε μικρότερο βαθμό, από οξειδία του αζώτου (NO_x) έχει μειωθεί σημαντικά στη Δυτική Ευρώπη. Ωστόσο, το όζον στο επίπεδο του εδάφους και τα σωματίδια εξακολουθούν να αποτελούν ζητήματα που προκαλούν ανησυχία για την ανθρώπινη υγεία και τις επιπτώσεις στα οικοσυστήματα. Ενώ η ποιότητα του αέρα επίσης βελτιώνεται στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ, ειδικά η δεύτερη εξακολουθεί να αντιμετωπίζει προβλήματα με το διοξείδιο του θείου και τα οξειδία του αζώτου. Ωστόσο, η χρήση διαφορετικών μεθόδων παρακολούθησης εμποδίζει τη δυνατότητα ενδελεχών αξιολογήσεων στις χώρες της ΑΕΚΚΑ.

Η έκθεση σε σωματίδια αποτελεί σήμερα τη μεγαλύτερη απειλή για την ανθρώπινη υγεία λόγω της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης και πολλά κράτη μέλη της ΕΕ είναι πιθανό ότι θα αντιμετωπίσουν σημαντικές δυσκολίες στην προσπάθειά τους να ανταποκριθούν στα μελλοντικά πρότυπα. Η κατάσταση στην Κεντρική Ασία και στη Ρωσία προβληματίζει επίσης: σε αντίθεση με την κατάσταση στις υποπεριοχές, το 1998, το 30 % των ρωσικών πόλεων υπερέβαιναν τα όρια που έχει θέσει η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας για τα σωματίδια, ενώ οι υπερβάσεις των ορίων αυτών στις πόλεις της Κεντρικής Ασίας είναι επίσης ευρείες. Αναμένεται ότι οι εκπομπές σωματιδίων είναι πιθανό να αυξηθούν στην Κεντρική Ασία σε συνδυασμό με την αύξηση της χρήσης ενέργειας στο εγγύς μέλλον. Οι υφιστάμενες πολιτικές για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των μεταφορών και της κακής ποιότητας του άνθρακα δεν αναμένεται να μειώσουν τις εκπομπές σε επίπεδο επαρκές ώστε να αντισταθμιστεί η αυξημένη χρήση ενέργειας.

Το 1999 οι ατμοσφαιρικές συγκεντρώσεις όζοντος στο επίπεδο του εδάφους υπερέβαιναν τον μελλοντικό στόχο στο 30 % περίπου των πόλεων της ΕΕ. Οι περισσότερες υπερβάσεις εντοπίζονται στις χώρες της Κεντρικής και Νότιας Ευρώπης. Οι προβλέψεις για το 2010 υποδεικνύουν μεγάλες μειώσεις, οι οποίες θα οδηγήσουν σε σημαντική βελτίωση της προστασίας της υγείας, όμως δεν θα είναι επαρκείς ώστε να επιτευχθούν οι τιμές-στόχοι σε όλες τις περιοχές της Ευρώπης.

Γενικά έχει σημειωθεί ικανοποιητική πρόοδος όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων και την επίτευξη των στόχων που ορίζονται στο Πρωτόκολλο του Γκέτεμποργκ της Σύμβασης για τη διασυνοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση. Ωστόσο, στις χώρες της Νότιας Ευρώπης απαιτούνται περαιτέρω μειώσεις των εκπομπών οξειποιητικών ουσιών και προδρομών του όζοντος προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι.

Ο ευτροφισμός εξακολουθεί να αποτελεί σημαντικό πρόβλημα καθώς υπάρχουν μεγάλες περιοχές οικοσυστημάτων που παραμένουν απροστάτευτες σε ολόκληρη την Ευρώπη, ιδίως στη Δυτική και Κεντρική Ευρώπη. Τα ρυπαντικά φορτία στα περισσότερα οικοσυστήματα της Ευρώπης κυμαίνονται σήμερα σε επίπεδα χαμηλότερα από εκείνα που είναι πιθανό να προκαλέσουν βλάβες λόγω οξίνισης, όμως πολλές τοπικές περιοχές εξακολουθούν να διατρέχουν κίνδυνο, ιδίως στην Κεντρική Ευρώπη. Οι μεγάλες συνολικές μειώσεις εκπομπών οξειποιητικών ουσιών, ουσιών ευτροφισμού και προδρομών του όζοντος στο επίπεδο του εδάφους που σημειώθηκαν την τελευταία δεκαετία ήταν περισσότερο αποτέλεσμα της οικονομικής αναδιάρθρωσης στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ παρά των στοχοθετημένων μέτρων για τη μείωση των εκπομπών.

Οι προβλέψεις σύμφωνα με το βασικό σενάριο αναφοράς για το 2010 υποδεικνύουν ότι η οικονομική αναδιάρθρωση και η μεταστροφή σε καθαρότερα καύσιμα θα δώσει τη δυνατότητα στη Ρωσική Ομοσπονδία και στη δυτική ΑΕΚΚΑ να επιτύχουν τους στόχους οχετικά με τα ανώτατα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο πρωτόκολλο του Γκέτεμποργκ της Σύμβασης για τη διασυνοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση (CLRTAP). Η εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη θα βοηθήσει τις χώρες να επιτύχουν τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για όλους τους ατμοσφαιρικούς ρύπους εκτός της αμμωνίας. Στη Δυτική Ευρώπη, θα είναι αναγκαία η θέσπιση συμπληρωματικών μέτρων πέραν της τρέχουσας νομοθεσίας προκειμένου να επιτευχθούν τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για τα οξειδία του αζώτου, τις πιητικές οργανικές ενώσεις και την αμμωνία.

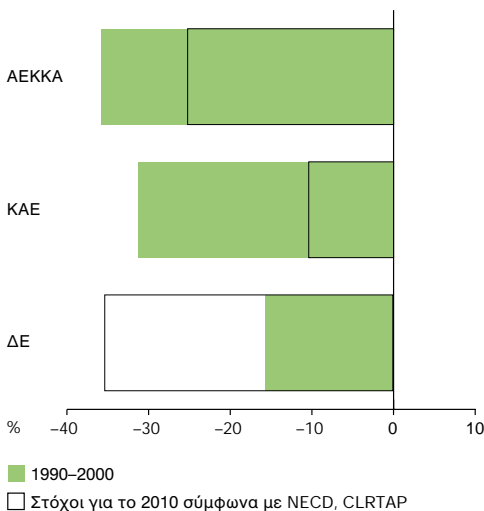
Η μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα με στόχο τη συμμόρφωση με το πρωτόκολλο του Κιότο θα επιφέρει σημαντικά παράλληλα οφέλη, όπως επιπλέον μείωση των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων, μειωμένο κόστος ελάττωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και μειωμένο κίνδυνο επιπτώσεων για την ανθρώπινη υγεία και βλαβών για τα οικοσυστήματα.

Η χρήση ευέλικτων μηχανισμών για την εφαρμογή του πρωτοκόλλου του Κιότο στη Δυτική Ευρώπη θα μπορούσε να μεταστρέψει τις επιπλέον μειώσεις εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη, τη Ρωσική Ομοσπονδία και τη Δυτική ΑΕΚΚΑ και να οδηγήσει σε μεγαλύτερη προστασία των οικοσυστημάτων σε ολόκληρη την Ευρώπη.

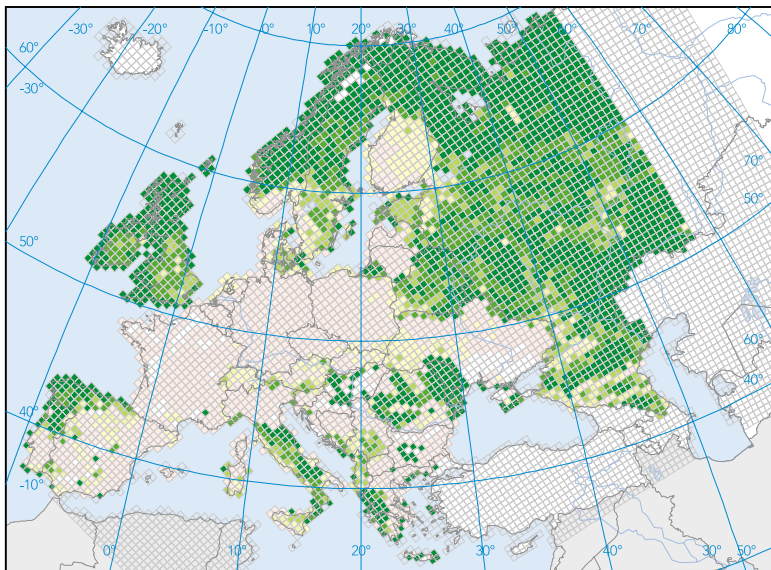
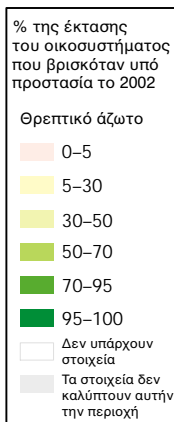
Γεγονότα και στοιχεία:

- Το 2000, πάνω από το 90 % των οικοσυστημάτων στην ΚΑΕ και την ΑΕΚΚΑ εκτιμάται ότι προστατεύονταν από περαιτέρω οξίνιση. Στη Δυτική Ευρώπη, πάνω από το 10 % των εκτάσεων οικοσυστημάτων εξακολουθεί να μην προστατεύεται — δηλ. η εναπόθεση οξεοποιητικών ουσιών υπερβαίνει τις τιμές κατωφλίου για τα οικοσυστήματα αυτά.
- Όσον αφορά το όζον στο επίπεδο του εδάφους, σε πολλές ευρωπαϊκές πόλεις παρατηρείται υπέρβαση της κοινοτικής τιμής-στόχου. Οι μέσες συγκεντρώσεις όζοντος εξακολουθούν να αυξάνονται από το 1995, όμως οι συγκεντρώσεις αιχμής έχουν μειωθεί. Περίπου το 90 % των γεωργικών καλλιεργειών στη Δυτική και Κεντρική Ευρώπη εκτίθενται σε συγκεντρώσεις όζοντος που υπερβαίνουν τον μακροπρόθεσμο κοινοτικό στόχο.
- Ένα σημαντικό ποσοστό του αστικού πληθυσμού της Ευρώπης εκτίθεται σε συγκεντρώσεις λεπτών σωματιδίων πάνω από τις οριακές τιμές. Ωστόσο, οι συγκεντρώσεις έχουν μειωθεί από τότε που ξεκίνησε η παρακολούθηση στις αρχές της δεκαετίας του 1990.

Μεταβολές στις εκπομπές ουσιών ευτροφισμού την περίοδο 1990–2000 σε σύγκριση με τους στόχους της ΕΕ και της ΟΕΗΕΕ για το 2010



Εκτιμήσεις της κατανομής της προστασίας οικοσυστημάτων από τον ευτροφισμό το 2002



Χημικές ουσίες

Αν και υπάρχουν πολλές 'καλές ειδήσεις' σχετικά με την αποτελεσματικότητα των πολιτικών που οδηγούν σε μείωση των συγκεντρώσεων επικίνδυνων χημικών ουσιών στο περιβάλλον, εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένες περιπτώσεις όπου παρατηρείται υπέρβαση των επιπέδων-στόχων και όπου, για παράδειγμα, απαιτείται η έκδοση νοστιάσεων σχετικά με τρόφιμα που καταναλώνονται από εγκύους. Δύο παραδείγματα είναι οι διοξίνες και ο υδράργυρος στα ψάρια. Η παρακολούθηση και η αναφορά σχετικά με τις χημικές ουσίες στην Ευρώπη δεν είναι συντονισμένες και υπάρχει ανισορροπία μεταξύ των διαφόρων ουσιών. Ένας σχετικά μικρός αριθμός επιλεγμένων βαρέων μετάλλων, ανθεκτικών οργανικών ρύπων και φυτοφαρμάκων φαίνεται ότι αποτελούν τις μοναδικές ομάδες ουσιών που παρακολουθούνται τακτικά στα περισσότερα στοιχεία του περιβάλλοντος, στα τρόφιμα, στα καταναλωτικά προϊόντα και στους ανθρώπινους ιστούς. Τα φαρμακευτικά προϊόντα και οι μεταβολίτες τους παρακολουθούνται περιστασιακά.

Η χημική βιομηχανία σημειώνει ταχύτερη ανάπτυξη σε σύγκριση με άλλους τομείς της μεταποιητικής βιομηχανίας και η ανάπτυξη αυτή είναι επίσης ταχύτερη από την αύξηση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος στην ΕΕ. Οι όγκοι παραγωγής χημικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων ορισμένων επιλεγμένων τοξικών χημικών ουσιών, αυξάνονται στην ΕΕ, παραμένει όμως μια γενική έλλειψη

γνώσεων και βασικών στοιχείων για μεγάλους αριθμούς χημικών ουσιών που κυκλοφορούν στην αγορά της Ευρώπης. Αυτό οδηγεί σε δυσχέρειες όσον αφορά τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τη διαχείριση των κινδύνων με βάση τα ανεπαρκή στοιχεία· η απουσία ενδείξεων νοσηρών επιπτώσεων δεν έχει την ίδια βαρύτητα με τις ενδείξεις απουσίας τέτοιων επιπτώσεων. Τα προτεινόμενα νέα μέτρα για την επιβολή ρυθμίσεων σε περιπτώσεις ‘εύλογης αμφιβολίας’ θα βοηθούσαν να γεφυρωθεί το χάσμα ενημέρωσης. Μια τέτοια προληπτική προσέγγιση έχει υποστηριχθεί στη Σύμβαση της Στοκχόλμης σχετικά με τους ανθεκτικούς οργανικούς ρύπους καθώς και στην πρόσφατη Λευκή Βίβλο της ΕΕ σχετικά με την πολιτική για τις χημικές ουσίες.

Ωστόσο, έχουν σημειωθεί επιτυχίες όσον αφορά τη μείωση, για παράδειγμα, των εκπομπών καδμίου, μολύβδου και υδραργύρου στην ατμόσφαιρα στην Ευρώπη. Η μόλυνση του ανθρώπινου γάλακτος από χημικές ουσίες έχει μειωθεί σημαντικά από τη δεκαετία του 1970, τουλάχιστον σε ορισμένα μέρη της Ευρώπης.

Υπάρχουν ορισμένα χημικά προβλήματα που αφορούν ειδικά τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και την ΑΕΚΚΑ. Σε αυτά περιλαμβάνονται οι μεγάλες ποσότητες παλαιών και πεπαλαιωμένων φυτοφαρμάκων (ορισμένα από τα οποία αποτελούν ανθεκτικούς οργανικούς ρύπους), τα οποία είναι γνωστό ότι βρίσκονται στοιβαγμένα σε σωρούς. Συχνά, οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης αυτών των χημικών ουσιών είναι ανεπαρκείς, καθώς οι μορφές τους ποικίλλουν από απλές τρύπες στο έδαφος και ανοιχτά υπόστεγα στους αγρούς έως δεξαμενές από σκυρόδεμα σε κατάσταση αποσύνθεσης.

Οι μειώσεις των εκπομπών πολλών βαρέων μετάλλων και ανθεκτικών οργανικών ρύπων στη Δυτική Ευρώπη την τελευταία δεκαετία οφείλονται κυρίως στην εισαγωγή αυστηρότερων εθνικών και περιφερειακών ρυθμιστικών πλαισίων, στη χρήση βελτιωμένων συστημάτων μείωσης της ρύπανσης από την βιομηχανία και στην ανάπτυξη καθαρότερων τεχνολογιών. Για παράδειγμα, η Σύμβαση της Στοκχόλμης είχε ως αποτέλεσμα τη σταδιακή κατάργηση της παραγωγής στην Ευρώπη πολλών ανθεκτικών οργανικών ρύπων που απειλούν το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν αρκετές ανησυχίες σε περιπτώσεις υπέρβασης των επιπέδων — στόχων, για παράδειγμα για τις διοξίνες και για τον υδράργυρο στα ψάρια.

Οι πολιτικές με τις οποίες επιτεύχθηκε μείωση της έκθεσης σε αυτές τις γνωστές χημικές ουσίες δεν φαίνεται να παρέχουν επαρκή προστασία για ορισμένες επιπτώσεις που δημιουργούν ολοένα μεγαλύτερη δημόσια ανησυχία, για παράδειγμα όσον αφορά τη συνδυασμένη έκθεση σε πολλαπλούς ρύπους και τις επιπτώσεις καρκινογόνων

Εκπομπές (τόνοι/ΑεγχΠ) καδμίου, μολύβδου και υδραργύρου στην Ευρώπη το 1990 και το 1999

Ομάδα χωρών	Κάδμιο		Μόλυβδος		Υδράργυρος	
	1990	1999	1990	1999	1990	1999
Δυτική Ευρώπη	21	9	2 477	632	32	12
Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη	376	208	12 696	5 167	175	88
ΑΕΚΚΑ	211	222	12 257	11 377	79	91

ουσιών και παραγόντων ενδοκρινικών διαταραχών σε χαμηλές συγκεντρώσεις.

Γεγονότα και στοιχεία:

- Οι εκπομπές τοξικών μετάλλων καδμίου, μολύβδου και υδραργύρου μειώθηκαν στην Ευρώπη κατά τη δεκαετία του 1990 και το 1999 οι εκπομπές ανέρχονταν στο 40 % των επιπέδων του 1990.
- Μολονότι οι εκπομπές εξαχλωροβενζολίου (HCB) έχουν μειωθεί σε ολόκληρη την Ευρώπη, ο ρυθμός μείωσης παρουσιάζει σημαντική επιβράδυνση από το 1990. Το HCB εξακολουθεί να βρίσκεται διάσπαρτο σε ολόκληρη την περιοχή εξαιτίας διεργασιών ατμοσφαιρικής μεταφοράς σε μεγάλη απόσταση και εξαιτίας της ύπαρξης τοπικών 'καυτών σημείων' που αντικατοπτρίζουν υψηλά επίπεδα τοπικής χρήσης ή μόλυνσης.
- Υπάρχουν ανησυχίες σχετικά με τη διασπορά πολυβρωμιωμένων ουσιών επιβράδυνσης φλόγας στο περιβάλλον. Οι συγκεντρώσεις έχουν αυξηθεί κατακόρυφα στο ανθρώπινο γάλα στη Σουηδία από τη δεκαετία του 1970 παρά το γεγονός ότι οι ουσίες αυτές δεν έχουν παρασκευαστεί ποτέ στη συγκεκριμένη χώρα. Μολονότι οι συγκεντρώσεις ακολουθούν σήμερα φθίνουσα πορεία, παραμένουν πολλές φορές υψηλότερες σε σύγκριση με τα επίπεδα της δεκαετίας του 1970.

Απόβλητα

Τα απόβλητα αποτελούν ένα σημαντικό ζήτημα σε κάθε ευρωπαϊκή χώρα και οι ποσότητες των αποβλήτων γενικά αυξάνονται. Η παραγωγή αποβλήτων σημαίνει απώλεια υλικών και ενέργειας και δημιουργεί ι οικονομικό και ολόένα μεγαλύτερο περιβαλλοντικό κόστος στην κοινωνία για τη συγκέντρωση, την επεξεργασία και τη διάθεσή τους. Το μεγαλύτερο μέρος των αποβλήτων στην Ευρώπη θάβονται σε χωματερές, ενώ η αποτέφρωσή τους αυξάνεται. Οι επιπτώσεις της ταφής σε χωματερές και της αποτέφρωσης είναι σημαντικές εξαιτίας τον δυναμικού εκπομπών αερίων θερμοκηπίου (μεθανίου) και της διασποράς μεταφοράς οργανικών μικρορύπων (διοξινών και φουρανίων) και πτητικών βαρέων μετάλλων.

Οι συνολικές ποσότητες αποβλήτων εξακολουθούν να αυξάνονται στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες. Η αύξηση των οικιακών αποβλήτων είναι μεγάλη και συνεχιζόμενη. Οι ποσότητες επικίνδυνων αποβλήτων έχουν μειωθεί σε πολλές χώρες αλλά έχουν αυξηθεί σε άλλες, σε ορισμένες περιπτώσεις εξαιτίας αλλαγών στους ορισμούς των τύπων αποβλήτων. Στη Δυτική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ, οι ποσότητες των αποβλήτων του μεταποιητικού τομέα έχουν αυξηθεί από τα μέσα της δεκαετίας του 1990, ενώ στην Κεντρική Ευρώπη η εικόνα είναι λιγότερο σαφής. Τα απόβλητα από ορυχεία και λατομεία αποτελούν τη μεγαλύτερη κατηγορία αποβλήτων στην Ευρώπη και τα στοιχεία δείχνουν μια γενική μείωση της ποσότητάς τους, η οποία συμβαδίζει με τη μείωση των δραστηριοτήτων της εξορυκτικής βιομηχανίας.

Η συνολική παραγωγή αποβλήτων έχει αποσυνδεθεί από την οικονομική ανάπτυξη σε πολύ λίγες χώρες. Επιπλέον, οι στόχοι που έχουν συμφωνηθεί για τη σταθεροποίηση της παραγωγής οικιακών αποβλήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση δεν έχουν επιτευχθεί. Οι ποσότητες αυξάνονται στις περισσότερες χώρες της Δυτικής Ευρώπης και σε μικρότερο βαθμό στις περισσότερες χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και της ΑΕΚΚΑ.

Η ταφή σε χωματερές εξακολουθεί να αποτελεί την επικρατέστερη μέθοδο διάθεσης αποβλήτων στην Ευρώπη. Η ανακύκλωση αυξάνεται στη Δυτική Ευρώπη, ενώ οι χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και της ΑΕΚΚΑ εξακολουθούν να παρουσιάζουν σχετικά χαμηλά ποσοστά ανακύκλωσης. Οι πρωτοβουλίες για την προώθηση της πρόληψης και της ανακύκλωσης των αποβλήτων και για την ενίσχυση των προτύπων ασφαλείας σχετικά με την τελική διάθεση των αποβλήτων θεωρείται ότι αποτελούν τις πιο αποτελεσματικές επιλογές για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών κινδύνων και του κόστους που συνδέεται με την παραγωγή, την επεξεργασία και τη διάθεση αποβλήτων.

Η Σύμβαση της Βασιλείας στοχεύει όχι μόνο στη μείωση της διασυνοριακής διακίνησης επικίνδυνων αποβλήτων αλλά και στην ελαχιστοποίηση της δημιουργίας τέτοιων αποβλήτων. Τα στοιχεία είναι ελάχιστα, όμως η παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων φαίνεται ότι έχει αυξηθεί σε αρκετές χώρες και σήμερα αποτελεί το 1 % της συνολικής παραγωγής αποβλήτων στην Ευρώπη.

Μεγάλες ποσότητες επικίνδυνων αποβλήτων διατίθενται με τρόπους που μπορούν να προκαλέσουν απειλές για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Η πυρηνική ενέργεια είναι υπεύθυνη για μια σταθερή ποσότητα αποβλήτων υψηλής ραδιενέργειας, μέρος των οποίων θα παραμείνει ραδιενεργό για εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια και για τα οποία μέχρι στιγμής δεν έχει βρεθεί ένας γενικά αποδεκτός

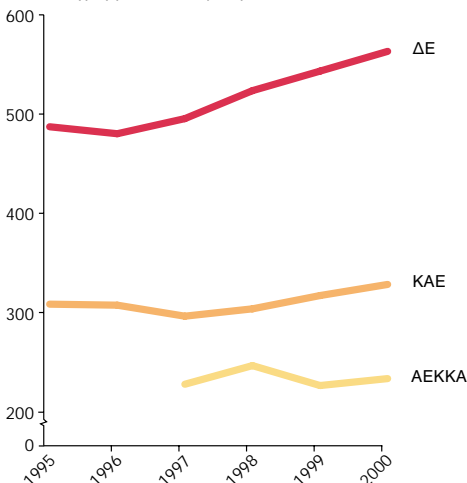
τρόπος διάθεσης. Ιδιαίτερα στις χώρες της ΑΕΚΚΑ, πολλοί γνωστοί χώροι απόθεσης επικίνδυνων αποβλήτων είναι υπερφορτωμένοι και παράλληλα δεν είναι επαρκώς απομονωμένοι από το περιβάλλον. Η έλλειψη δυνατοτήτων και επαρκών πόρων σε εθνικό επίπεδο περιορίζουν την ικανότητα των χωρών να εκπληρώσουν τις δεσμεύσεις τους βάσει της Σύμβασης της Βασιλείας και αφήνουν ανοικτό το ενδεχόμενο οι χώρες αυτές να εξελιχθούν σε κύριους αποδέκτες του διεθνούς εμπορίου επικίνδυνων αποβλήτων.

Γεγονότα και στοιχεία:

- Πάνω από 3 000 εκατομμύρια τόνοι αποβλήτων παράγονται στην Ευρώπη κάθε έτος. Αυτό αντιστοιχεί σε 3,8 τόνους κατά κεφαλή στη Δυτική Ευρώπη, 4,4 τόνους κατά κεφαλή στην ΚΑΕ και 6,3 τόνους κατά κεφαλή στην ΑΕΚΚΑ.
- Η συγκέντρωση οικιακών αποβλήτων παρουσιάζει σημαντικές διαφορές μεταξύ των χωρών, από 685 ώη/κεφαλή (Ισλανδία) έως 105 ώη/κεφαλή (Ουζμπεκιστάν). Τα δημοτικά απόβλητα αντιπροσωπεύουν περίπου το 14 % των συνολικών αποβλήτων που παράγονται στην Ευρώπη και η ταφή σε χωματερές εξακολουθεί να αποτελεί την κύρια μέθοδο επεξεργασίας στις περισσότερες χώρες.
- Αρκετές χώρες της ΕΕ αναφέρουν ρυθμούς ανάκτησης επικίνδυνων αποβλήτων άνω του 40 %. Σε άλλες περιοχές, η κατάσταση είναι λιγότερο σαφής αλλά αρκετές χώρες αναφέρουν μη ικανοποιητικά ποσοστά διάθεσης επικίνδυνων αποβλήτων.

Συγκέντρωση δημοτικών αποβλήτων σε επιλεγμένες χώρες της ΔΕ, ΚΑΕ και των ΑΕΚΚΑ

Χιλιοστόγραμμα κατά κεφαλή



Υδατα

Είναι λίγοι οι Ευρωπαίοι πολίτες που πλήττονται από την καταστροφική λειψυδρία και την κακή ποιότητα του νερού που πλήττει ανθρώπους σε πολλά άλλα μέρη του κόσμου. Ωστόσο, σε πολλές περιοχές της Ευρώπης οι υδατικοί πόροι απειλούνται από μια σειρά ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Περίπου το 31 % του ευρωπαϊκού πληθυσμού ζει σε χώρες που χρησιμοποιούν πάνω από το 20 % των ετήσιων υδατικών τους πόρων, γεγονός το οποίο είναι ενδεικτικό υψηλών υδατικών πιέσεων. Η ποιότητα του πόσιμου νερού εξακολουθεί να δημιουργεί προβληματισμό σε ολόκληρη την Ευρώπη, καθώς παρατηρείται σημαντική μικροβιολογική ρύπανση των προμηθειών πόσιμου νερού στην ΑΕΚΚΑ, ρύπανση από άλατα στην Κεντρική Ευρώπη ενώ πάνω από το 10 % των πολιτών της ΕΕ εκτίθενται δννητικά σε μικροβιολογικές και άλλες μολυσματικές ουσίες που υπερβαίνουν τις μέγιστες επιτρεπτές συγκεντρώσεις.

Τα προβλήματα είναι γενικά μεγαλύτερα κοντά σε καυτά σημεία ρύπανσης που δημιουργούνται από μια σειρά βιομηχανικών και άλλων δραστηριοτήτων. Η κατάσταση δημιουργεί γενικά πολύ μεγάλη ανησυχία σε ορισμένες χώρες της ΑΕΚΚΑ, ιδίως όσον αφορά την ποιότητα του πόσιμου νερού από την άποψη της περιεκτικότητας μικροβιακών και τοξικών ουσιών. Αυτό αντικατοπτρίζει τις σχετικά άσχημες οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή αυτή και σε αρκετές χώρες την υποβάθμιση ή την έλλειψη υποδομής για την παροχή καθαρού πόσιμου νερού.

Η υγεία των ανθρώπων και των οικοσυστημάτων απειλείται επίσης σε άλλα μέρη της Ευρώπης, για παράδειγμα με τη μόλυνση του νερού από οργανικούς και ανόργανους ρύπους, όπως φυτοφάρμακα και βαρέα μέταλλα σε συγκεντρώσεις υψηλότερες από αυτές που ορίζονται στα σχετικά πρότυπα από την ΕΕ και άλλους διεθνείς οργανισμούς.

Η συνολική υδροληψία γλυκού νερού μειώθηκε κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας στις περισσότερες περιοχές.. Ωστόσο, το 31 % του πληθυσμού της Ευρώπης ζει σε χώρες που υφίστανται υψηλές υδατικές πιέσεις, ιδίως κατά τη διάρκεια περιόδων ξηρασίας ή χαμηλής ποτάμιας ροής. Λειψυδρία εξακολουθεί επίσης να εμφανίζεται σε μέρη της νότιας Ευρώπης όπου υπάρχει συνδυασμός χαμηλής διαθεσιμότητας νερού και υψηλής ζήτησης, ιδίως από τη γεωργία.

Μολονότι έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος όσον αφορά τη διαχείριση των υδατικών πόρων και την ποιότητα του νερού σε ολόκληρη την Ευρώπη, προβλήματα εξακολουθούν να υπάρχουν, ιδίως όπου σημειώνεται έλλειψη δυνατοτήτων και χρηματοδοτικών πόρων για την παρακολούθηση και την εφαρμογή ουσιαστικών μέτρων και τεχνικών βελτιώσεων.

Στη Δυτική Ευρώπη και στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες, η ποιότητα των ποτάμιων, λιμνών και παράκτιων υδάτων, όσον αφορά την περιεκτικότητά τους σε φώσφορο και οργανικές ύλες, γενικά βελτιώνεται αντικατοπτρίζοντας μείωση των απορρίψεων, η οποία είναι κυρίως αποτέλεσμα της βελτιωμένης επεξεργασίας των λυμάτων. Τα επίπεδα νιτρικών ιόντων έχουν παραμείνει σχετικά σταθερά — είναι όμως σημαντικά χαμηλότερα στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες, γεγονός που αντικατοπτρίζει την λιγότερο εντατική γεωργική παραγωγή σε σύγκριση με την ΕΕ. Οι συγκεντρώσεις θρεπτικών ουσιών είναι πολύ υψηλότερες σε σύγκριση με τα φυσιολογικά ή συνήθη επίπεδα. Ο ευτροφισμός, όπως υποδεικνύεται από τα υψηλά επίπεδα φυτοπλαγκτού στις παράκτιες περιοχές, είναι υψηλότερος κοντά στις εκβολές των ποταμών ή σε μεγάλες πόλεις.

Οι συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων στους ποταμούς της Δυτικής Ευρώπης, καθώς επίσης οι άμεσες απορρίψεις και η ατμοσφαιρική εναπόθεση τέτοιων μετάλλων στον βορειοανατολικό Ατλαντικό Ωκεανό και στη Βαλτική Θάλασσα έχουν μειωθεί ως αποτέλεσμα της εφαρμογής πολιτικών μείωσης των εκπομπών. Οι υπάρχουσες πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση των υδάτων στην ΑΕΚΚΑ δείχνουν ότι υπάρχουν πολλές περιπτώσεις υδάτων ποταμών και λιμνών, υπογείων και παράκτιων υδάτων που είναι μολυσμένα, συχνά με επικίνδυνες ουσίες, στις οποίες περιλαμβάνονται βαρέα μέταλλα και πετρέλαιο. Η ρύπανση τείνει να συγκεντρώνεται σε τοπικά καυτά σημεία κατάντη πόλεων, εκβιομηχανισμένων και γεωργικών περιοχών και περιοχών όπου πραγματοποιούνται εξορυκτικές δραστηριότητες. Μακριά από αυτά τα καυτά σημεία, η ποιότητα των υδάτων των ποταμών και των λιμνών φαίνεται να είναι σχετικά καλή.

Η πετρελαϊκή ρύπανση εξαιτίας απορρίψεων από παράκτια διυλιστήρια και εγκαταστάσεις ανοικτής θαλάσσης μειώνεται στη Δυτική Ευρώπη. Ωστόσο, οι παράνομες απορρίψεις, κυρίως από πλοία, εξακολουθούν να αποτελούν ένα πρόβλημα, ιδίως στη Βόρεια Θάλασσα και στη Βαλτική. Η πετρελαϊκή ρύπανση γενικά (από διάφορες πηγές, δημιουργεί μεγάλη ανησυχία στον Εύξεινο Πόντο, στην Κασπία Θάλασσα και στη Μεσόγειο. Η πρόσφατη καταστροφή που προκλήθηκε από το πετρελαιοφόρο Prestige ανοικτά των ακτών της βόρειας Ισπανίας κατέδειξε την ανάγκη μείωσης των κινδύνων από παρόμοια ατυχήματα στο μέλλον.

Γεγονότα και στοιχεία:

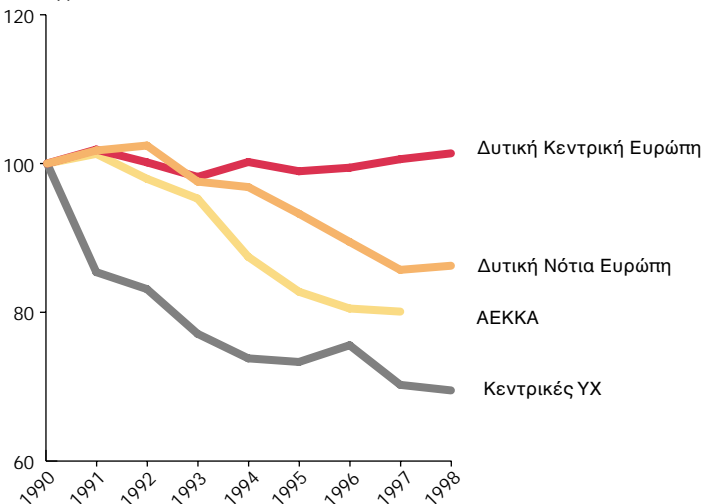
- Ο μέσος δείκτης εκμετάλλευσης υδάτων στην Ευρώπη είναι 7 %. Συνολικά 33 χώρες μπορεί να θεωρηθεί ότι δεν δέχονται υδατικές πιέσεις, εκ των οποίων 20 χώρες παρουσιάζουν δείκτη εκμετάλλευσης υδάτων κάτω του 10 %. Ωστόσο, υπάρχουν 14 χώρες που

χρησιμοποιούν πάνω από το 20 % των πόρων τους σε γλυκό νερό και, ως εκ τούτου, αντιμετωπίζουν υψηλά επίπεδα υδατικών πιέσεων.

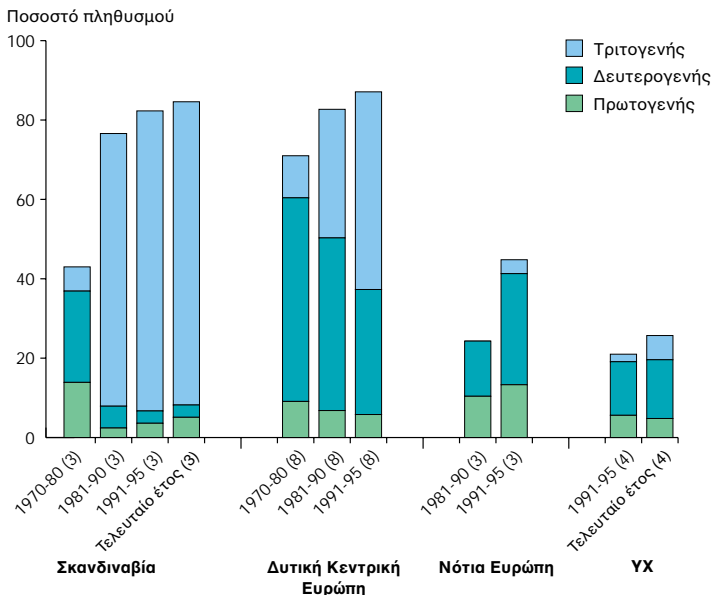
- Γενικά, η συνολική υδροληψία γλυκού νερού μειώθηκε τη τελευταία δεκαετία στις περισσότερες περιοχές. Στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες της ΑΕΚΚΑ και της Κεντρικής Ευρώπης η μείωση οφειλόταν στο σημαντικό περιορισμό της υδροληψίας για βιομηχανικούς και γεωργικούς σκοπούς.
- Σε πολλές χώρες υπάρχει κίνδυνος ρύπανσης από φυτοφάρμακα.
- Παρατηρείται αξιοσημείωτη βελτίωση στο επίπεδο επεξεργασίας και στο ποσοστό του πληθυσμού που συνδέεται με σταθμούς επεξεργασίας στις δυτικές χώρες από τη δεκαετία του 1970. Στις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης κατά μέσο όρο το 25 % του πληθυσμού συνδέεται με σταθμούς επεξεργασίας λυμάτων, τα οποία κατά το μεγαλύτερο μέρος τους υφίστανται δευτερογενή επεξεργασία. Στην ΑΕΚΚΑ παρατηρείται πολύ χαμηλό επίπεδο επεξεργασίας λυμάτων από την άποψη του πληθυσμού που συνδέεται με σταθμούς επεξεργασίας, καθώς και από την άποψη των επιπέδων επεξεργασίας που εφαρμόζονται και της λειτουργικής αποδοτικότητας αυτών των σταθμών επεξεργασίας που υπάρχουν.
- Το 10 % των παράκτιων υδάτων κολύμβησης στην Ευρώπη και το 28 % των παραλιών κολύμβησης στα εσωτερικά ύδατα της Ευρώπης εξακολουθούν να μην ανταποκρίνονται στις (μη υποχρεωτικές) κατευθυντήριες τιμές μολονότι η κοινοτική οδηγία σχετικά με τα ύδατα κολύμβησης έχει υιοθετηθεί εδώ και 25 χρόνια περίπου.

Τάσεις υδροληψίας

δείκτης 1990 = 100



Μεταβολές στην επεξεργασία λυμάτων σε περιοχές της Ευρώπης από το 1980 έως τα τέλη της δεκαετίας του 1990



Σημειώσεις: Συμπεριλήφθηκαν μόνο χώρες για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για όλες τις περιόδους, ο αριθμός των χωρών παρατίθεται σε παρένθεση. Σκανδιναβία: Νορβηγία, Σουηδία, Φινλανδία. Δυτική Κεντρική Ευρώπη: Αυστρία, Δανία, Γερμανία, Ιρλανδία, Κάτω Χώρες, Λουξεμβούργο, Ελβετία, Ηνωμένο Βασίλειο. Νότια Ευρώπη: Ελλάδα, Ισπανία και Πορτογαλία. Υποψήφιες χώρες: Εσθονία, Ουγγαρία, Πολωνία και Τουρκία

Εδαφος

Τα σημαντικότερα θέματα που αφορούν το έδαφος στην Ευρώπη είναι οι μη αναστρέψιμες απώλειες εξαιτίας της στεγανοποίησης και της διάβρωσης του εδάφους, η συνεχής ρύπανση από τοπικές και διάχυτες πηγές (συμπεριλαμβανομένης της οξίνισης), η αλάτωση και η συμπύκνωση. Πιέσεις προκαλούνται από τις υψηλές συγκεντρώσεις πληθυσμού και δραστηριοτήτων σε τοπικές περιοχές, από οικονομικές δραστηριότητες και μεταβολές του κλίματος και των χρήσεων της γης. Η καταναλωτική συμπεριφορά και ο βιομηχανικός τομέας συμβάλλουν στην αύξηση των δυναμικών πηγών ρύπανσης, όπως η διάθεση δημοτικών αποβλήτων, η παραγωγή ενέργειας και οι μεταφορές, ιδίως σε αστικές περιοχές. Ο τουρισμός αποτελεί μια περαιτέρω αιτία υποβάθμισης του εδάφους, ιδίως στα παράλια της Μεσογείου.

Το έδαφος είναι ένας περιορισμένος και μη ανανεώσιμος πόρος σε μια χρονική κλίμακα 50-100 ετών. Η ικανότητα του εδάφους να απομακρύνει μολυσματικές ουσίες από το περιβάλλον μέσω

διείσδυσης και απορρόφησης καθώς και η ανθεκτικότητά του έχουν ως αποτέλεσμα οι βλάβες να μην γίνονται συνήθως αντιληπτές παρά μόνο όταν έχουν προχωρήσει σε μεγάλο βαθμό. Αυτό εν μέρει εξηγεί τη χαμηλή προτεραιότητα που δινόταν στην προστασία του εδάφους στην Ευρώπη μέχρι πρόσφατα.

Η διάβρωση του εδάφους πλήττει μεγάλες περιοχές της Ευρώπης — περίπου το 17 % της συνολικής χερσαίας έκτασης στην Ευρώπη έχει πληγεί σε κάποιο βαθμό. Λόγω των κλιματικών συνθηκών που επικρατούν, η περιοχή της Μεσογείου είναι μια από τις περιοχές που πλήττονται πιο σοβαρά. Οι αλλαγές των χρήσεων της γης, όπως η εγκατάλειψη απομακρυσμένων εκτάσεων με πολύ χαμηλή κάλυψη βλάστησης και η αύξηση της συχνότητας και της εμβέλειας των δασικών πυρκαγιών έχουν επηρεάσει έντονα τους εδαφικούς πόρους από τους ιστορικούς χρόνους. Στις πιο ακραίες περιπτώσεις, η διάβρωση του εδάφους σε συνδυασμό με άλλες μορφές υποβάθμισης της γης έχει οδηγήσει σε ερήμωση σε ορισμένες περιοχές της περιοχής της Μεσογείου και της Ανατολικής Ευρώπης. Η διάβρωση του εδάφους προκαλεί ολοένα μεγαλύτερο προβληματισμό στη Βόρεια Ευρώπη, αν και σε μικρότερο βαθμό σε σύγκριση με άλλες περιφέρειες.

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα του εδάφους είναι τα συστήματα καλλιέργειας που χρησιμοποιούνται στη γεωργία. Η απώλεια οργανικών υλών / βιοποικιλότητας του εδάφους και, κατά συνέπεια, της γονιμότητας του εδάφους συχνά προκαλείται από μη βιώσιμες πρακτικές, όπως η άροση σε μεγάλο βάθος σε ευπαθή εδάφη και οι καλλιέργειες που διευκολύνουν τη διάβρωση του εδάφους, όπως ο αραβόσιτος. Επιπλέον, η υπερβόσκηση και η εντατικοποίηση της γεωργίας, μέρος της οποίας συνδέεται με την εφαρμογή της κοινής γεωργικής πολιτικής στην ΕΕ, μπορεί να επιταχύνει την απώλεια εδαφών μέσω της διάβρωσης.

Πολλά προβλήματα που αφορούν το έδαφος οφείλονται σε δραστηριότητες του παρελθόντος και στην εφαρμογή ανεπαρκών πρακτικών διαχείρισης στην ΑΕΚΚΑ. Στην Κεντρική Ασία υπάρχουν σοβαρά προβλήματα απερίθωσης τα οποία δεν σχετίζονται μόνο με τη διάβρωση του εδάφους. Παρόμοια προβλήματα εμφανίζονται στις νότιες περιοχές της Ρωσικής Ομοσπονδίας και της περιοχής της Μεσογείου.

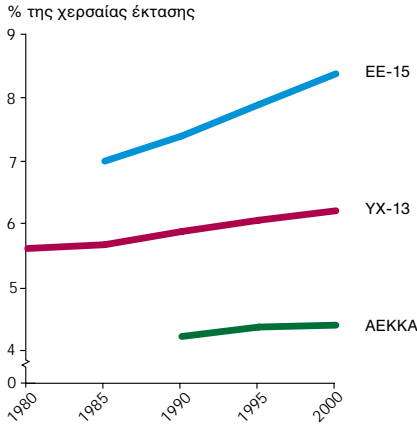
Η οξίνιση είναι το πιο διαδεδομένο είδος μόλυνσης του εδάφους στη Δυτική Ευρώπη και στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη, όπου έχουν πληγεί τεράστιες περιοχές. Η μόλυνση από φυτοφάρμακα αποτελεί ένα σοβαρό ζήτημα σε χώρες της ΑΕΚΚΑ, όπως η Ουκρανία.

Η μόλυνση από ραδιονουκλεΐδια προερχόμενα από πυρηνικές δοκιμές που έχουν πραγματοποιηθεί στο παρελθόν, από την εξόρυξη και επεξεργασία ουρανίου και από την παραγωγή πυρηνικών καυσίμων έχει πλήξει τις γύρω περιοχές στις χώρες αυτές, πέραν των επιπτώσεων του ατυχήματος του Τσερνομπίλ. Η μόλυνση του εδάφους από τοπικές πηγές, η οποία συχνά συνδέεται με βιομηχανικές εγκαταστάσεις που δεν βρίσκονται πλέον σε λειτουργία, παλαιότερα βιομηχανικά ατυχήματα και ακατάλληλη διάθεση δημοτικών και βιομηχανικών αποβλήτων, είναι διαδεδομένη στη Δυτική Ευρώπη καθώς και στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ. Γενικά, όλες οι χώρες εφαρμόζουν την αρχή 'ο ρυπαίνων πληρώνει' σε ποικίλο βαθμό. Ωστόσο, ένα σημαντικό μερίδιο του συνολικού κόστους εξυγίανσης έχει καλυφθεί από δημόσιο χρήμα και πολλές χώρες έχουν αναπτύξει ειδικά μέσα χρηματοδότησης για τον καθαρισμό μολυσμένων τοποθεσιών.

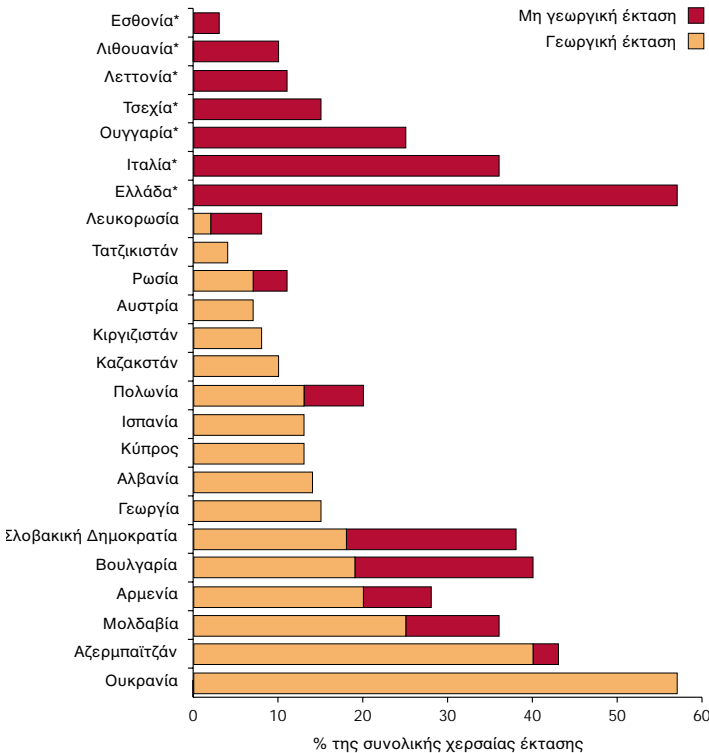
Γεγονότα και στοιχεία:

- Η στεγανοποίηση του εδάφους εξακολουθεί να αυξάνεται, ιδίως στη Δυτική Ευρώπη, όπου οι οικοδομημένες εκτάσεις αυξάνονται ταχύτερα από τον πληθυσμό. Αυτό είναι αποτέλεσμα της σταθερής αύξησης του αριθμού νοικοκυριών και του μέσου χώρου κατοικίας κατά κεφαλή από το 1980.
- Η εφαρμογή μη βιώσιμων γεωργικών πρακτικών σε συνδυασμό με αρνητικούς φυσικούς και άλλους παράγοντες συμβάλλουν στην αύξηση των απωλειών εδαφών μέσω της διάβρωσης, μέρος των οποίων δεν είναι αναστρέψιμες. Περίπου το 17 % της συνολικής χερσαίας έκτασης της Ευρώπης πλήττεται σε κάποιο βαθμό.
- Η διάβρωση του εδάφους έχει σημαντικές οικονομικές επιπτώσεις. Οι ετήσιες οικονομικές απώλειες στις πληγείσες γεωργικές περιοχές της Ευρώπης υπολογίζονται σε 53 ευρώ περίπου ανά εκτάριο, ενώ το κόστος των επιπτώσεων σε παρακείμενες αστικές δημόσιες υποδομές, όπως η καταστροφή οδών και η συγκέντρωση μεγάλης ποσότητας ιδίως σε φράγματα, υπολογίζεται ότι κοστίζουν 32 ευρώ.
- Μολονότι έχουν ήδη δαπανηθεί σημαντικά χρηματικά ποσά για δραστηριότητες εξυγίανσης, το ποσοστό τους έναντι του συνολικού υπολογιζόμενου κόστους εξυγίανσης είναι σχετικά χαμηλό (έως 8 %).
- Τα γεωργικά εδάφη στην περιοχή της Μεσογείου και στην ΑΕΚΚΑ πλήττονται από μέτρια έως υψηλή αλάτωση, κυρίως ως αποτέλεσμα ακατάλληλων αρδευτικών συστημάτων. Για παράδειγμα, η αλάτωση πλήττει 16 εκατομμύρια εκτάρια ή 25 % των αρδευόμενων καλλιεργούμενων εκτάσεων στη Μεσόγειο.

Οικοδομημένες περιοχές στην Ευρώπη ως ποσοστό των συνολικών εκτάσεων



Περιοχές που πλήττονται από διάβρωση



Σημείωση: οι αστερισκοί υποδηλώνουν την έλλειψη στοιχείων για τον αγροτικό τομέα. Ουκρανία τα στοιχεία περιλαμβάνουν την περιοχή με κίνδυνο διάβρωσης. Τα στοιχεία αναφέρονται στην περίοδο 1990-99 εκτός από Αυστρία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Ιταλία, Πολωνία, Σλοβακία και Ισπανία όπου τα στοιχεία καλύπτουν την περίοδο 1990-95.

Τεχνολογικοί και φυσικοί κίνδυνοι

Ο καταστροφικός σεισμός στην Τουρκία το 1999, οι καταστροφές στα ορυχεία της Ουκρανίας το 2002, το πρόσφατο ατύχημα του Prestige στα ανοιχτά των δυτικών ακτών της Ισπανίας και οι 'πλημμύρες του αιώνα' στην Κεντρική Ευρώπη και στην περιοχή του Εύξεινου Πόντου το καλοκαίρι του 2002: καταστροφές σαν αυτές θα εξακολουθήσουν να εμφανίζονται στην Ευρώπη — ορισμένες οφείλονται στην τεχνολογία, άλλες σε δυνάμεις της φύσης και ορισμένες στις συνδυασμένες επιπτώσεις των δύο. Μια ολιστική προσέγγιση της διαχείρισης των κινδύνων με βάση τα διδάγματα που έχουν εξαχθεί από ατυχήματα και φονικές καταστροφές του παρελθόντος, καθώς επίσης η αναγνώριση της ανάγκης σε καλύτερο σχεδιασμό της αντιμετώπισης καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης θα βοηθήσουν να μειωθεί ο αριθμός και οι επιπτώσεις των τεχνολογικών ατυχημάτων και να μειωθούν οι συνέπειες ορισμένων φυσικών καταστροφών.

Τεχνολογικά ατυχήματα εξακολουθούν να συμβαίνουν στην Ευρώπη — παρά την πρόοδο που έχει σημειωθεί όσον αφορά τη διαχείριση των κινδύνων. Ωστόσο, τα περιστατικά με μεγάλο αριθμό θανάτων έχουν μειωθεί την τελευταία δεκαετία, με εξαίρεση τις καταστροφές στα ορυχεία της Ουκρανίας. Αν και τα τεχνολογικά ατυχήματα ευθύνονται για ένα μόνο μέρος των θανάτων που είναι αποτέλεσμα φυσικών κινδύνων (περίπου 5 % του συνόλου μεταξύ 1985 και 1996 στην Ευρώπη), οι κίνδυνοι που προέρχονται και από τους δύο παράγοντες συχνά θεωρούνται παρόμοιοι λόγω της έλλειψης γνώσεων σχετικά με τη συνολική κατάσταση, του φόβου, αλλά και της αποδοχής των τεχνολογικών κινδύνων. Η απρόβλεπτη και ανεξέλεγκτη φύση και οι δυνητικά μεγάλης κλίμακας περιβαλλοντικές επιπτώσεις πολεμικών συρράξεων και τρομοκρατικών ενεργειών επίσης παρουσιάζουν ομοιότητες με τους τεχνολογικούς και φυσικούς κινδύνους από την άποψη των βλαβών και των θανάτων που προκαλούνται.

Η μεγαλύτερη άμεση αιτία των κυριότερων τεχνολογικών ατυχημάτων είναι μακράν η μηχανική βλάβη. Τα λάθη χειρισμού αποτελούν επίσης έναν σημαντικό παράγοντα. Και τα δύο αυτά είναι πιθανό να οφείλονται σε κάποιο είδος σφάλματος διαχείρισης.

Ο αριθμός πυρηνικών εγκαταστάσεων στην Ευρώπη έχει αυξηθεί από το 1970 και πολλές ευρωπαϊκές χώρες έχουν πυρηνικούς αντιδραστήρες οι οποίοι πλέον πλησιάζουν στο τέλος της ωφέλιμης διάρκειας ζωής τους. Άλλος ένας παράγοντας που περιπλέκει την κατάσταση είναι η αυξανόμενη υλική υποβάθμιση των παλαιότερων εγκαταστάσεων στην Ανατολική Ευρώπη. Τα τελευταία χρόνια, ωστόσο, η ασφάλεια των αντιδραστήρων σοβιετικού σχεδιασμού έχει βελτιωθεί. Αυτό οφείλεται κυρίως στην ανάπτυξη μιας φιλοσοφίας ασφάλειας, η οποία ενθαρρύνεται από την αυξημένη συνεργασία

μεταξύ Ανατολής και Δύσης και από την πραγματοποίηση σημαντικών επενδύσεων για τη βελτίωση των αντιδραστήρων αυτών.

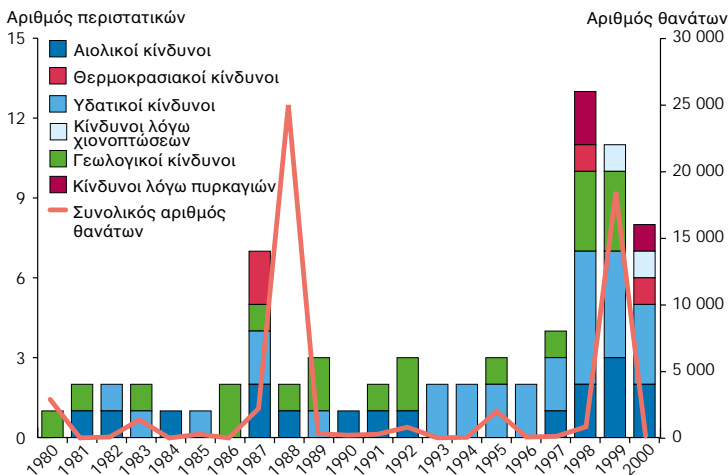
Οι φυσικές καταστροφές εξακολουθούν να έχουν πολύ μεγαλύτερες επιπτώσεις από τα τεχνολογικά ατυχήματα. Το κόστος των φυσικών καταστροφών μπορεί να ανέλθει σε δισεκατομμύρια ευρώ ενώ το κόστος που συνδέεται με τα σοβαρότερα τεχνολογικά ατυχήματα ανέρχεται σε εκατομμύρια. Τόσο η πιθανότητα εμφάνισης όσο και οι επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών μπορεί να αυξηθούν ως αποτέλεσμα τεχνολογικών εξελίξεων και ανθρώπινων δραστηριοτήτων, όπως η γεωργία και η δασοκομία, καθώς και ως αποτέλεσμα της μεταβολής του κλίματος.

Όσον αφορά τους τεχνολογικούς κινδύνους και τις δραστηριότητες που μπορούν να επιδεινώσουν τις επιπτώσεις των φυσικών κινδύνων, η εξέλιξη του σχεδιασμού και η επιχειρησιακή εμπειρία έχουν μειώσει τα επίπεδα κινδύνου τα τελευταία έτη. Ολιστικές προσεγγίσεις αρχίζουν να εφαρμόζονται σε μεγαλύτερο βαθμό, με μεγαλύτερη έμφαση στη μείωση του κινδύνου μακροπρόθεσμων περιβαλλοντικών επιπτώσεων καθώς και σοβαρών βλαβών που προκαλούνται στην υγεία και την ιδιοκτησία από ατυχήματα. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν υπολειπόμενοι κίνδυνοι, για τους οποίους θα πρέπει να εξασφαλίζεται ορθή διαχείριση ανά πάσα στιγμή.

Γεγονότα και στοιχεία:

- Έως το 2010 όλα τα δεξαμενόπλοια και τα υπερ-δεξαμενόπλοια που μεταφέρουν αργό πετρέλαιο στα ύδατα της ΕΕ θα πρέπει να διαθέτουν διπλό κύτος. Στο σύνολο των διαρρών πετρελαίου άνω των 700 τόνων, περίπου το 77 % οφείλεται σε βλάβες στο κύτος, συγκρούσεις και προσαράξεις.
- Μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στην Ουκρανία, στη Ρωσία και στη Λευκορωσία, βάσει των εθνικών αρχείων, δείχνουν ότι πάνω από 1 εκατομμύριο άτομα έχουν πιθανότητα προσβληθεί από ακτινοβολία μετά το ατύχημα στο Τσερνομπίλ. Οι μελέτες επιβεβαίωσαν αυξανόμενη εμφάνιση κρουσμάτων καρκίνου του θυρεοειδούς σε παιδιά που είχαν εκτεθεί στην ακτινοβολία — σχεδόν 700 περιστατικά καρκίνου του θυρεοειδούς σε παιδιά και εφήβους αποδίδεται στην ακτινοβολία.

Περιστατικά που αφορούν φυσικούς κινδύνους και αντίστοιχος αριθμός θανάτων στην Ευρώπη 1980–2000



Βιοποικιλότητα

Πέραν της ευθύνης της να μειώσει το οικολογικό της ίχνος στον υπόλοιπο κόσμο, η Ευρώπη έχει επίσης παγκόσμια ευθύνη να διατηρήσει το χαρακτήρα των ποικίλων οικοσυστημάτων και τοπίων της και να διαφυλάξει τα μεταναστευτικά είδη που διασχίζουν την ήπειρο και τα απειλούμενα είδη τα οποία φιλοξενεί. Σε αυτά περιλαμβάνεται και η ευθύνη για τον έλεγχο της συγκέντρωσης και της εμπορίας δειγμάτων άγριας πανίδας που λαμβάνει χώρα σε παγκόσμια κλίμακα.

Βάσει της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την βιοποικιλότητα, των συμβάσεων της Βέρνης και του Ramsar και ορισμένων συμβάσεων για τη θάλασσα, η Ευρώπη είχε σημαντική ευθύνη για τη διατήρηση ειδών θηλαστικών, πουλιών και φυτών που απειλούνται σε παγκόσμια κλίμακα. Δύο αναγνωρισμένες βασικές περιοχές παγκόσμιας βιοποικιλότητας βρίσκονται εν μέρει στην Ευρώπη, στον Καύκασο και στην λεκάνη της Μεσογείου. Άλλες σημαντικές περιοχές, όπως η Αρκτική Θάλασσα επίσης εντάσσονται εν μέρει στην ευρωπαϊκή περιοχή. Σε ολόκληρη την Ευρώπη παρατηρούνται ανάμεικτες τάσεις όσον αφορά τον πληθυσμό των ειδών. Ορισμένα είδη τα οποία κατά το παρελθόν απειλούνταν σε μεγάλο βαθμό έχουν αρχίσει να ανακάμπτουν, ενώ άλλα εξακολουθούν να μειώνονται με ανησυχητικούς ρυθμούς, γενικά ως αποτέλεσμα της εξαφάνισης ή της υποβάθμισης των οικοτόπων τους.

Η Ευρώπη φιλοξενεί ένα μεγάλο φάσμα ειδών κατοικίδιων ζώων, οι οποίες αντιπροσωπεύουν σχεδόν το ήμισυ της παγκόσμιας ποικιλότητας ειδών. Ωστόσο, από αυτές τις ευρωπαϊκές φυλές, οι μισές σχεδόν αντιμετωπίζουν κίνδυνο εξαφάνισης. Επίσης, η Ευρώπη είναι η περιοχή όπου το υψηλότερο ποσοστό ειδών (26 % των θηλαστικών και 24 % των πτηνών) τελούν υπό ενεργό προστασία.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Σύμβασης του Ramsar, πολλές χώρες έχουν εφαρμόσει με επιτυχία πολιτικές ή εθνικά σχέδια δράσης για να σταματήσουν τη μείωση των υγροτόπων. Ωστόσο, οι ρυθμοί απώλειας των υγροτόπων εξαιτίας των μεταβαλλόμενων οικονομικών συνθηκών στην Ανατολική Ευρώπη θα είναι πιθανώς υψηλότεροι σήμερα απ — ό,τι στα μέσα της δεκαετίας του 1980.

Οι ευρωπαϊκές τάσεις όσον αφορά τη διάθρωση και τη διαχείριση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και τα είδη που ζουν σε αυτές είχαν ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση γεωργικών οικοτόπων πλούσιων σε είδη τις τελευταίες δεκαετίες.

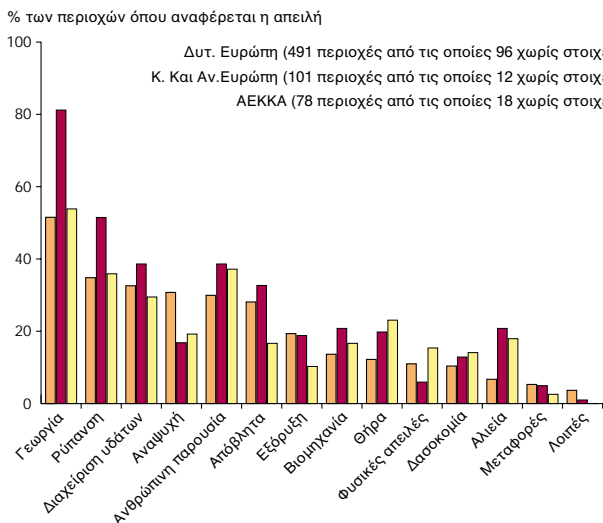
Υπάρχουν σχεδόν 600 διαφορετικοί τύποι χαρακτηρισμού προστατευόμενων περιοχών και πάνω από 65 000 χαρακτηρισμένες τοποθεσίες σε ολόκληρη την Ευρώπη. Οι χαρακτηρισμοί σε εθνικό επίπεδο παρουσιάζουν αύξηση από τη δεκαετία του 1970 όταν οι περισσότερες χώρες άρχισαν να εφαρμόζουν την εθνική νομοθεσία σχετικά με την προστασία της φύσης και τέθηκε σε εφαρμογή η Σύμβαση της Βέρνης (1979). Ο ρυθμός χαρακτηρισμού νέων τοποθεσιών πιθανότατα θα ελαττωθεί για αρκετούς λόγους, τουλάχιστον στη Δυτική Ευρώπη, όπου οι αυξανόμενες πιέσεις στις χρήσεις της γης από τις μεταφορές, την αστικοποίηση και την εντατική γεωργία μειώνουν τις υπολειπόμενες ημιφυσικές απομακρυσμένες περιοχές. Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και την ΑΕΚΚΑ οι ιδιωτικοποιήσεις και η επιστροφή απαλλοτριωμένων εκτάσεων (στους αρχικούς τους ιδιοκτήτες) αποτελούν ζητήματα ανησυχίας. Από την άλλη πλευρά, ο προβληματισμός σχετικά με την βιοποικιλότητα ενσωματώνεται ολοένα περισσότερο σε τομεακές πολιτικές, για παράδειγμα στα γεωργοπεριβαλλοντικά μέτρα ή στις πολιτικές για βιώσιμη δασοκομία. Ένας σημαντικός μακροπρόθεσμος προβληματισμός αφορά τις επιπτώσεις της μεταβολής του κλίματος στην κατανομή των σημαντικότερων ευρωπαϊκών οικοσυστημάτων και στη διαχείρισή τους στο πλαίσιο προστατευόμενων περιοχών (για παράδειγμα τοποθεσίες Natura 2000).

Γεγονότα και στοιχεία:

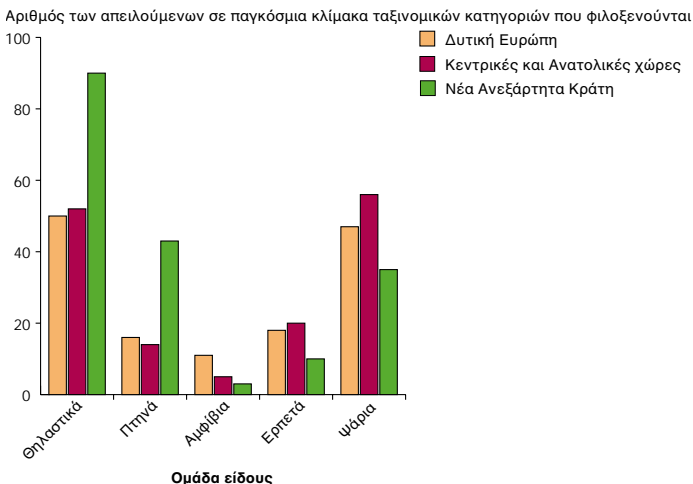
- Μεταξύ των 3 948 απειλούμενων σε παγκόσμια κλίμακα σπονδυλωτών ειδών, 335 βρίσκονται σε χώρες της Ευρώπης και της Κεντρικής Ασίας. Από αυτά, το 37 % είναι θηλαστικά, το 15 % πτηνά, το 4 % αμφίβια, το 10 % ερπετά και το 34 % ψάρια του γλυκού νερού.

- Αν και έχει επιτευχθεί αξιοσημείωτη πρόοδος, η εκμετάλλευση της άγριας πανίδας για σκοπούς εμπορίας απειλεί ορισμένα ιθαγενή είδη, ιδίως στη Ρωσική Ομοσπονδία και στις χώρες της Κεντρικής Ασίας. Αυτό οφείλεται εν μέρει στη ζήτηση από πολίτες της Δυτικής Ευρώπης.
- Συνολικά, οι τοποθεσίες που έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευόμενες βάσει εθνικών κανονισμών στις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης αντιπροσωπεύουν το 9 % της συνολικής έκτασης: στις δυτικές χώρες το αντίστοιχο ποσοστό είναι 15 %.

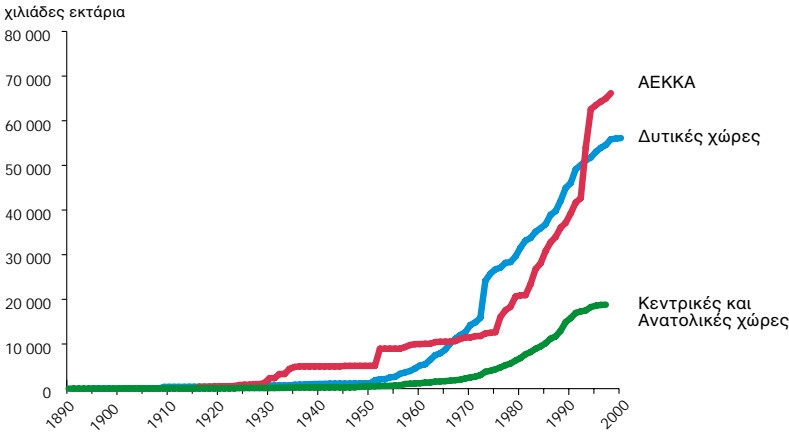
Απειλές εντός των προστατευόμενων από τη Σύμβαση Ραμσάρ περιοχών, όπως αναφέρονται από τις χώρες



Ευθύνη της Ευρώπης για την προστασία απειλούμενων σε παγκόσμια κλίμακα σπονδυλωτών ειδών εντός των περιφερειών



Συνολική επιφάνεια (σε εκτάρια) που έχει χαρακτηριστεί βάσει εθνικών κανονισμών σε πανευρωπαϊκό επίπεδο με την πάροδο του χρόνου



Ανθρώπινη υγεία

Η προοδوکώμενη διάρκεια ζωής των ανθρώπων σε ορισμένες χώρες της ΑΕΚΚΑ έχει μειωθεί δραματικά τη τελευταία δεκαετία σε ένα μέσο όρο κάτω των 50 ετών σε αρκετές από τις πλέον ρυπασμένες και φτωχές περιοχές. Στην Ευρώπη υπάρχουν ενδείξεις διοξινών και πολυχλωριωμένων διφαινυλίων σε τρόφιμα και ζωοτροφές (στο Βέλγιο 1999, 2000), φθαλικών ενώσεων που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια συγκεντρώσεων σε παιδικά παιχνίδια (στη Δανία 2001, 2002) και οστών επιβράδυνσης φλόγας στο ανθρώπινο γάλα (στη Σουηδία 2000). Οι περιπτώσεις αυτές δείχνουν ότι υπάρχουν πιθανότητες έκθεσης σε χαμηλά επίπεδα αλλά και πιθανοί κίνδυνοι. Τα αίτια των ασθενειών δεν είναι τόσο προφανή όσο τα αίτια μόλυνσεων, καθώς όμως σχετικά πρόσφατα έχει ανιχνευτεί η οπουδαioτήτά τους, οι αλλαγές στο περιβάλλον και άλλοι παράγοντες σύγχρονης ζωής είναι πιθανόν να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο όσον αφορά τους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία.

Υπάρχει αυξανόμενος προβληματισμός σχετικά με τη σύνδεση μεταξύ του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας. Παγκοσμίως, και πιθανότατα επίσης και στην Ευρώπη, το ένα τέταρτο έως ένα τρίτο των ασθενειών αποδίδεται σε περιβαλλοντικούς παράγοντες. Ωστόσο, ο δείκτης ευπάθειας ποικίλει σημαντικά μεταξύ των διαφόρων ομάδων και περιοχών.

Οι σχέσεις αίτιου-αποτελέσματος μεταξύ των υδάτων και των περισσότερο ατμοσφαιρικών ρύπων αφενός και της ανθρώπινης

υγείας αφετέρου είναι αρκετά κατανοητές, όμως αυτό ισχύει σε μικρό ή συχνά μηδενικό βαθμό σχετικά με τις επιπτώσεις που έχουν για την υγεία η μεταβολή του κλίματος και οι επικίνδυνες χημικές ουσίες που υπάρχουν στο περιβάλλον. Δεν είναι γνωστές οι αιτιώδεις σχέσεις που αφορούν την μεγαλύτερη απειλή από ατμοσφαιρική ρύπανση για την υγεία, που είναι τα αιωρούμενα σωματίδια. Ελάχιστοι σχετικοί δείκτες είναι διαθέσιμοι, όμως έχουν ξεκινήσει εργασίες για την ανάπτυξη και δοκιμή ενός πανευρωπαϊκού συστήματος δεικτών που καλύπτουν τα κύρια ζητήματα που αφορούν την υγιεινή του περιβάλλοντος.

Ενώ τα ευρωπαϊκά επίπεδα ρύπανσης των υδάτων και της ατμόσφαιρας είναι γενικά χαμηλά σε σύγκριση με ορισμένες περιοχές του κόσμου και έχουν σημειωθεί σημαντικές βελτιώσεις τις τελευταίες δεκαετίες, ορισμένα προβλήματα υγείας παραμένουν, ιδίως σε ορισμένες χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της ΑΕΚΚΑ. Οι μεταφορές εξακολουθούν να αποτελούν σημαντικό παράγοντα που συμβάλλει στις επιπτώσεις της ρύπανσης και του θορύβου για την υγεία αλλά και στη θνησιμότητα και τη νοσηρότητα μέσω των ατυχημάτων.

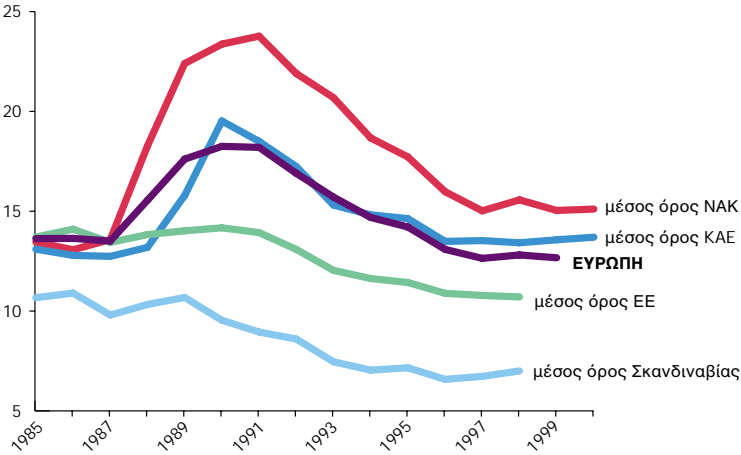
Μολονότι τα στοιχεία σχετικά με τις επιπτώσεις στην υγεία είναι περιορισμένα, οι επικίνδυνες χημικές ουσίες στο περιβάλλον και η διάθεση των αποβλήτων εξακολουθούν να αποτελούν ανησυχία.

Γεγονότα και στοιχεία:

- Μια εκτίμηση της θνησιμότητας εξαιτίας της μακροχρόνιας έκθεσης σε 120 ευρωπαϊκές πόλεις (σύνολο 80 εκατ. κάτοικοι), έδειξε ότι περίπου 60 000 θάνατοι ετησίως μπορούν να συνδεθούν με τη μακροχρόνια έκθεση σε ατμοσφαιρική ρύπανση που προκαλείται από σωματίδια, η οποία υπερβαίνει το επίπεδο των $PM_{10} = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ στις 124 πόλεις που διέθεσαν στοιχεία σχετικά με τα σωματίδια
- Για κάθε μείωση 1 % του στρατοσφαιρικού όζοντος, η μέση ετήσια ποσοστιαία αύξηση των κρουσμάτων καρκίνου του δέρματος χωρίς εμφάνιση μελανώματος κυμαίνεται από 1 % έως 6 %, ενώ για το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα και το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα κυμαίνεται από 1,5–2,5 %.

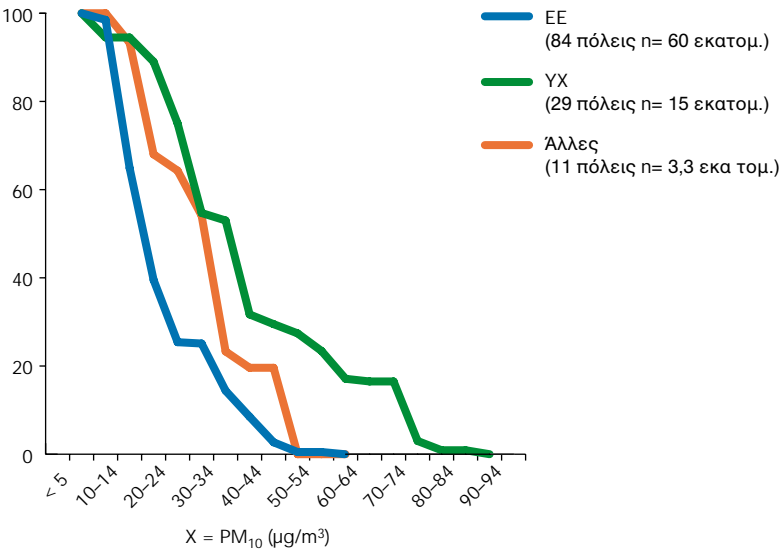
Θάνατοι από τροχαία ατυχήματα

Μέσα τυποποιημένα ποσοστά θνησιμότητας από τροχαία ατυχήματα ανά 100.000 πληθυσμό



Εκθεση πληθυσμού σε PM₁₀ σε 124 Ευρωπαϊκές πόλεις

% του πληθυσμού κάτω του \bar{x}



Πρόοδος όσον αφορά τη διαχείριση του περιβάλλοντος — βελτίωση της ενσωμάτωσης

Το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα για την Ευρώπη συνιστά ότι τα συμμετέχοντα κράτη θα πρέπει να διασφαλίσουν την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών προβληματισμών σε όλες τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Αυτό απαιτεί την ανάληψη δράσης σε όλους τους τομείς και στα διάφορα επίπεδα της κυβέρνησης και της κοινωνίας, μεταξύ άλλων:

- στρατηγικές και σχέδια πολιτικής σε (υπο)-περιφερειακό και εθνικό επίπεδο και άνω·
- κατάλληλα σχέδια και δράσεις σε τομεακό επίπεδο·
- συγκεκριμένες προσεγγίσεις της ενσωμάτωσης των προβληματισμών στο πλαίσιο της διαχείρισης ορισμένων τομέων·
- ευέλικτη χρήση ευρέος φάσματος ενσωματώσιμων μέσων πολιτικής· και
- πρωτοβουλίες και εταιρικές σχέσεις με τη συμμετοχή άμεσα ενδιαφερομένων τόσο από το δημόσιο όσο και από τον ιδιωτικό τομέα.

Η διεύρυνση της ΕΕ και οι δεσμεύσεις που αναλήφθηκαν κατά την Παγκόσμια Σύνοδο για τη βιώσιμη ανάπτυξη προσφέρουν μια ευκαιρία τόσο για αποτελεσματικότερη ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών προβληματισμών στους διάφορους τομείς όσο και για την ενσωμάτωση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης στον σχεδιασμό περιβαλλοντικών πολιτικών. Για παράδειγμα, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι συγκεντρώσεις ρύπων δεν θα υπερβαίνουν τις βιώσιμες τιμές κατωφλίου αναφοράς για την ανθρώπινη υγεία και προκειμένου να διατηρηθεί η ακεραιότητα των οικοσυστημάτων, οι προτεραιότητες θα πρέπει να βασίζονται στις ανάγκες της τρέχουσας αλλά και των μελλοντικών γενεών και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται προληπτικές προσεγγίσεις κατά προτίμηση έναντι της εφαρμογής μέτρων αντιμετώπισης τερματικού σταδίου.

Οι πρωτοβουλίες ενσωμάτωσης σε επίπεδο ΕΕ μέχρι στιγμής είχαν μικρή επίδραση στα πλέον θεμελιώδη προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Η διαδικασία ενσωμάτωσης στην ΕΕ δεν έλαβε επείγοντα χαρακτήρα και δεν έχει ακόμη επηρεάσει σημαντικά τη χάραξη πολιτικής στους διάφορους τομείς. Σε επίπεδο κρατών μελών, ελάχιστες στρατηγικές έχουν προχωρήσει πέραν του σταδίου της

διατύπωσης και ελάχιστες έχουν επιδείξει σαφή θετικά αποτελέσματα. Η ενσωμάτωση στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη βρίσκεται σε ακόμη πιο πρώιμο στάδιο, αν και αναδύονται ορισμένα θετικά παραδείγματα. Οι χώρες της ΑΕΚΚΑ γνωρίζουν τις απαιτήσεις ενσωμάτωσης αλλά γενικά δεν διαθέτουν την διοικητική ικανότητα ή άλλους πόρους για την εφαρμογή πρωτοβουλιών κατάρτισης στρατηγικών και σχεδίων, και φυσικά για την εφαρμογή τους. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία ομοιομορφία όσον αφορά την πρόοδο ως προς τη χάραξη και εφαρμογή στρατηγικών ενσωμάτωσης.

Οικονομικά μέσα, όπως φόροι (στο πλαίσιο μιας ευρείας οικολογικής φορολογικής μεταρρύθμισης), τέλη και συστήματα εμπορίας εκπομπών αποτελούν σημαντικά στοιχεία στην 'εργαλειοθήκη' της πολιτικής για την ενσωμάτωση και μπορούν να αποδειχθούν πιο ευέλικτα από τις παραδοσιακές ρυθμιστικές προσεγγίσεις. Είναι πλέον γενικώς αποδεκτό ότι είναι αναγκαία η μείωση των επιδοτήσεων που είναι επιζήμιες για το περιβάλλον, όμως στην πράξη εξακολουθούν να είναι διαδεδομένες, ιδίως στη γεωργία, στον τομέα της ενέργειας και στις μεταφορές. Μικρή πρόοδος έχει επιτευχθεί όσον αφορά την εσωτερίκευση του εξωτερικού κόστους και την οικολογική φορολογική μεταρρύθμιση — δηλ. μετατόπιση της φορολογικής επιβάρυνσης από τα 'θετικά' (π.χ. απασχόληση) στα 'αρνητικά' (π.χ. περιβαλλοντικές βλάβες). Στις χώρες που βρίσκονται στη διαδικασία μετάβασης, ορισμένες από τις οποίες έχουν προϊστορία όσον αφορά τη χρήση μηχανισμών της αγοράς, έχει επιτευχθεί πρόοδος σε ορισμένες περιπτώσεις.

Οι κυβερνήσεις και άλλοι φορείς του δημόσιου τομέα δεν μπορούν μεμονωμένα να επιτύχουν την ολοκλήρωση — απαιτείται επίσης μια δέσμευση εκ μέρους των βιομηχανικών και εμπορικών τομέων. Οι 'πράσινες' επιχειρηματικές πρωτοβουλίες, όπως συμφωνίες κατόπιν διαπραγματεύσεων μεταξύ κυβερνήσεων και της βιομηχανίας, αλλά και αυτό-δεσμεύσεις της βιομηχανίας, αυξάνονται σε αριθμό. Αύξηση επίσης σημειώνεται και στη χρήση οικολογικών σημάτων. Η εφαρμογή ιδιωτικών πρωτοβουλιών από επιχειρήσεις, όπως η χρήση πιστοποιημένων συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, οι περιβαλλοντικές αναφορές και η συμμετοχή σε διεθνείς οργανισμούς με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη αυξάνονται αλλά δεν βελτιώνουν αναγκαία τις περιβαλλοντικές επιδόσεις. Οι επιχειρήσεις στην ΕΕ είναι πρωτοπόροι στις επιχειρηματικές περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες, ιδίως στη βιοεργασιολογική Ευρώπη. Οι επιχειρήσεις στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες προσπαθούν να καλύψουν το έδαφος, όμως οι επιχειρήσεις σε άλλες χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και της ΑΕΚΚΑ σχεδόν απουσιάζουν εντελώς. Οι πολυεθνικές εταιρείες έχουν σημαντική συμμετοχή σε 'πράσινες' πρωτοβουλίες και είναι επαρκώς οργανωμένες μέσω εμπορικών ομίλων, όμως η συμμετοχή των μικρομεσαίων επιχειρήσεων είναι ελάχιστη.

Περιβαλλοντικοί φόροι και τέλη στη Δυτική Ευρώπη, την Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην ΑΕΚΚΑ

Χώρα	Φυσικοί πόροι				Απόβλητα			Εκπομπές		Επιλεγμένα προϊόντα					Λοιπά	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
Αλβανία	✓															
Αρμενία	✓	✓		✓	✓			✓	✓			✓				
Αυστρία				✓	✓			✓	✓		✓	✓				
Λευκορωσία								✓								
Βέλγιο	○	○							○		✓	✓	✓			
Βοσνία — Ερζεγοβίνη	✓															
Βουλγαρία	✓		✓	✓				+	+							
Κροατία	✓	✓		✓				+	✓							✓
Τσεχική Δημοκρατία	✓	✓					✓	✓	✓	✓					☞	✓
Δανία	✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Εσθονία	✓	✓	✓		✓			✓	✓		✓					
Φινλανδία	✓		✓		✓			✓	✓		✓		✓			
Γαλλία		✓						✓	✓							
Γερμανία		○					✓	✓	✓							
Ελλάδα		✓	✓					✓	✓							
Ουγγαρία	✓	✓	✓	✓			✓	+	✓		✓	✓			☞	
Ισλανδία			✓				✓	✓	✓	✓				✓	✓	
Ιρλανδία								✓	✓					✓	✓	☞
Ιταλία	✓		✓	✓	✓			✓	✓						☞	
Καζακστάν	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							
Κιργιζιστάν	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							
Λεττονία	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓					
Λιθουανία	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							
Μολδαβία	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							
Κάτω Χώρες		✓	✓		✓			✓	✓						☞	
Νορβηγία		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓				☞	
Πολωνία	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓					✓
Πορτογαλία			✓													
Ρουμανία		✓						+	✓							
Ρωσική Ομοσπονδία	✓	✓		✓				✓	✓							
Σλοβακική Δημοκρατία	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓			✓		✓
Σλοβενία			✓													
Ισπανία								○	✓			✓	✓			
Σουηδία	✓		✓		✓			✓	○							
Ελβετία								✓	✓						☞	
Τουρκία								☞	○						☞	
ΗΒ	✓				✓											
Ουκρανία	✓		✓		✓			✓	✓							
Ουζμπεκιστάν	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓							

Σημ.: Δεν περιλαμβάνονται τέλη τα οποία καλύπτουν μόνο το κόστος παραγωγής ή δημόσιες υπηρεσίες (π.χ. τέλη αποκομιδής απορριμμάτων, επεξεργασία λυμάτων)

Κλειδί: + Τέλη μη συμμόρφωσης (τέλη / κυρώσεις που ισχύουν μόνο για εκπομπές που υπερβαίνουν τα όρια)

○ Σε περιφερειακό (υπο-εθνικό) επίπεδο

☞ Μόνο για αεροσκάφη

a	εξορύξεις, ορυκτά, χαλίκι, άμμος κ.λπ.	i	στα ύδατα
b	υπόγεια ύδατα, επιφανειακά ύδατα	j	χημικές ουσίες
c	κυνήγι, αλιεία	k	συσκευασίες
d	χρήση δασών, υλοτομία	l	μπαταρίες
e	ταφή σε χωματερές	m	φυτοφάρμακα
f	αποτέφρωση	n	πλαστικές σακούλες
g	επικίνδυνα απόβλητα	o	θόρυβος
h	στον αέρα	p	αλλαγή χρήσεως γης

Γεφύρωση του χάσματος — Προς ένα ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης για την υποστήριξη πανευρωπαϊκών περιβαλλοντικών αξιολογήσεων

Για τις μελλοντικές εκθέσεις που θα εκπονηθούν με σκοπό την ενημέρωση σχετικά με την πανευρωπαϊκή διαδικασία, θα υπάρχουν πολύ περισσότερα διαθέσιμα σχετικά στοιχεία και δείκτες για ολόκληρη τη γεωγραφική περιοχή, καθώς οι αναλύσεις που επιχειρούνται στην παρούσα έκθεση αντιμετώπισαν το εμπόδιο της (συνεχούς) έλλειψης συγκρίσιμων στοιχείων. Αυτό ισχύει τόσο για τα περιβαλλοντικά όσο και τα κοινωνικοοικονομικά στοιχεία. Είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθούν περαιτέρω επενδύσεις για τη βελτίωση της αναφοράς περιβαλλοντικών δεδομένων και πληροφοριών σε ολόκληρη την Ευρώπη μέσω της ανάπτυξης και της υιοθέτησης κοινών πλαισίων πληροφοριακών αναγκών, μέσω της εφαρμογής μεθόδων επιχειρησιακής αξιολόγησης και μέσω της επίτευξης αποτελεσματικότερης θεσμικής συνεργασίας. Στο πλαίσιο αυτό, θα μπορούσε να θεωρηθεί κατάλληλη η ανάπτυξη της επικείμενης πρότασης οδηγία-πλαισίου της ΕΕ για την αναφορά προκειμένου να ληφθούν υπόψη οι ευρωπαϊκές ανάγκες. Επιπλέον, η παροχή επενδυτικής στήριξης για βασική περιβαλλοντική παρακολούθηση και δημιουργία υποδομής διαχείρισης δεδομένων, ιδίως στις χώρες της ΑΕΚΚΑ, είναι αναγκαία για την εξασφάλιση των απαιτούμενων δεδομένων. Σε διεθνές επίπεδο, τα πλαίσια συνεργασίας μεταξύ χωρών και διεθνών οργανισμών διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο. Για την παρούσα έκθεση, για παράδειγμα, παρείχε τη στήριξη της η ad hoc ομάδα εργασίας για την παρακολούθηση του περιβάλλοντος της ΟΕΗΕΕ. Για το μέλλον, ενδέχεται να είναι απαραίτητο να επισημοποιηθεί ο ρόλος της ομάδας αυτής και να επεκταθεί η αποστολή και η κάλυψή της για ευρύτερες πληροφοριακές ανάγκες και ευρύτερη συμμετοχή διεθνών οργανισμών εκτός του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος.

Το περιβάλλον στην Ευρώπη: τρίτη αξιολόγηση

Η πλήρης έκθεση των 341 σελίδων στην οποία βασίζεται η παρούσα σύνοψη αποτελεί την πιο ολοκληρωμένη επισκόπηση που υπάρχει σήμερα σχετικά με την κατάσταση του περιβάλλοντος στην ευρωπαϊκή ήπειρο.

Η έκθεση, όπως και η σύνοψη, είναι γραμμένη σε προστό ύφος και απευθύνεται σε ευρύ φάσμα χρηστών.

Η έκθεση *Το περιβάλλον στην Ευρώπη: τρίτη αξιολόγηση* αποτελεί ένα εξαιρετικό έγγραφο αναφοράς για βιβλιοθήκες, πανεπιστημιακά ιδρύματα, περιβαλλοντικούς φορείς και για όλους όσους ασχολούνται ιδιωτικά ή επαγγελματικά με τα ευρωπαϊκά περιβαλλοντικά θέματα.

Αντίτυπα της έκθεσης πωλούνται σε βιβλιοπωλεία ή στους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους πωλήσεων της υπηρεσίας εκδόσεων της ΕΕ. Πλήρης κατάλογος των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων πωλήσεων διατίθεται στη διεύθυνση: http://publications.eu.int/general/en/salesagents_en.htm

Δελτίο παραγγελίας

Παρακαλώ να μου αποστείλετε _____ αντίγραφα της έκθεσης: *Europe's environment: the third assessment*, ISBN 92-9167-574-1, αριθμός καταλόγου: TH-51-03-681-EN-C, Τιμή στο Λουξεμβούργο 30 ευρώ

Παρακαλείστε να συμπληρώσετε το παρόν έντυπο με ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ και να το αποστείλετε στο βιβλιοπωλείο σας ή σε έναν από τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους πωλήσεων της υπηρεσίας εκδόσεων της ΕΕ (http://publications.eu.int/general/en/salesagents_en.htm)

Όνομα:.....

Ημερομηνία:.....

Διεύθυνση:.....

Τηλέφωνο:.....

Υπογραφή

Αντίγραφα της σύνοψης σε έντυπη μορφή διατίθενται δωρεάν από το κέντρο πληροφοριών του ΕΟΠ, EEA Information Centre, Kongens Nytorv 6, DK-1050 Copenhagen K, ηλεκτρ. ταχυδρ. (κατά προτίμηση) information.centre@eea.eu.int, φάξ +45 3336 7199, τηλέφωνο: +45 3336 7100.

Η έκθεση καθώς οι συνόψεις διατίθενται επίσης στην ιστοθέση του ΕΟΠ, σε μορφή δώδε χαμηλής ανάλυσης, στη διεύθυνση www.eea.eu.int.

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβλλοντος

**Το περιβάλλον στην Ευρώπη: τρίτη αξιολόγηση
Σύνοψη**

Λουξεμβούργο: Οργανισμός Εκδόσεων για την Ευρωπαϊκή Ένωση
2003 — 61pp. — 14.8 x 21 cm
ISBN 92-9167-552-0