



Ατμοσφαιρική ρύπανση και ηχορύπανση

Η ατμοσφαιρική ρύπανση και ο υπερβολικός θόρυβος βλάπτουν την υγεία μας και το περιβάλλον μας. Η ατμοσφαιρική ρύπανση προέρχεται κυρίως από τη βιομηχανία, τις μεταφορές, την παραγωγή ενέργειας και τη γεωργία. Η στρατηγική της ΕΕ για την ποιότητα του αέρα επιδιώκει να επιτύχει την πλήρη συμμόρφωση έως το 2020 με την υπάρχουσα νομοθεσία περί ποιότητας του αέρα και ορίζει μακροπρόθεσμους στόχους για το 2030. Η οδηγία για τον περιβαλλοντικό θόρυβο βοηθάει στον καθορισμό των επιπέδων θορύβου στην ΕΕ και στη λήψη των αναγκαίων μέτρων για τη μείωσή τους σε αποδεκτά επίπεδα. Χωριστή νομοθεσία ρυθμίζει την ατμοσφαιρική ρύπανση και την ηχορύπανση από συγκεκριμένες πηγές.

Νομική βάση

Άρθρα 191 έως 193 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΛΕΕ).

Γενικό πλαίσιο

Η ατμοσφαιρική ρύπανση μπορεί να προκαλέσει καρδιαγγειακές και αναπνευστικές παθήσεις καθώς και καρκίνο, και είναι η κύρια περιβαλλοντική αιτία πρόωρου θανάτου στην ΕΕ. Ορισμένες ουσίες, όπως το αρσενικό, το κάδμιο, το νικέλιο και οι πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες, είναι γενετοξικές καρκινογόνες ουσίες για τον άνθρωπο και δεν υπάρχει αναγνωρισμένο κατώτατο όριο κάτω από το οποίο δεν συνιστούν κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία. Η ατμοσφαιρική ρύπανση επηρεάζει επίσης αρνητικά την ποιότητα του νερού και του εδάφους και βλάπτει τα οικοσυστήματα λόγω του ευτροφισμού (ρύπανση από πλεονάζον άζωτο) και της όξινης βροχής. Κατά συνέπεια, επηρεάζονται η γεωργία και τα δάση, όπως και τα υλικά και τα κτίρια. Η ατμοσφαιρική ρύπανση προέρχεται από πολλές πηγές, κυρίως όμως από τη βιομηχανία, τις μεταφορές, την παραγωγή ενέργειας και τη γεωργία. Αν και η ατμοσφαιρική ρύπανση στην Ευρώπη εν γένει μειώθηκε τις περασμένες δεκαετίες, εντούτοις ο μακροπρόθεσμος στόχος της Ένωσης, δηλαδή η επίτευξη επιπέδων ποιότητας του αέρα που να μην έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, εξακολουθεί να κινδυνεύει. Ιδίως στις αστικές περιοχές («μελανά σημεία» έντονης ατμοσφαιρικής ρύπανσης), όπου ζει η πλειονότητα των Ευρωπαίων, τα πρότυπα ποιότητας του αέρα συχνά παραβιάζονται. Οι πιο προβληματικοί ρύποι σήμερα είναι τα λεπτά σωματίδια, το διοξείδιο του αζώτου και το τροποσφαιρικό όζον.

Τα επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου αυξάνονται στις αστικές περιοχές, κυρίως λόγω της αυξανόμενης κίνησης και των εντεινόμενων βιομηχανικών και ψυχαγωγικών



δραστηριοτήτων. Εκτιμάται ότι περίπου το 20% του πληθυσμού της ΕΕ υφίσταται επίπεδα θορύβου που θεωρούνται μη αποδεκτά. Η εν λόγω ηχορύπανση μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα ζωής και να οδηγήσει σε σημαντικά επίπεδα στρες, διαταραχές του ύπνου και δυσμενείς επιπτώσεις για την υγεία, όπως καρδιαγγειακά προβλήματα. Ο θόρυβος έχει επίσης αντίκτυπο στην άγρια πανίδα.

Επιτεύγματα σε ό,τι αφορά την καταπολέμηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης

Η ποιότητα του αέρα στην Ευρώπη έχει βελτιωθεί πολύ από τη δεκαετία του 1970, όταν η ΕΕ άρχισε να ασχολείται με το θέμα. Οι συγκεντρώσεις ουσιών όπως το διοξείδιο του θείου (SO₂), το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), το βενζόλιο (C₆H₆) και ο μόλυβδος (Pb) έχουν μειωθεί σημαντικά από τότε. Η ΕΕ έχει τρεις διαφορετικούς νομικούς μηχανισμούς για τη διαχείριση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης: τον καθορισμό γενικών προτύπων ποιότητας του αέρα για τις συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικών ρύπων στον αέρα· τον καθορισμό εθνικών ορίων για τις συνολικές εκπομπές ρύπων· και την έκδοση νομοθεσίας ανά πηγή ρύπου, π.χ. για τον έλεγχο των βιομηχανικών εκπομπών ή τον καθορισμό προτύπων για τις εκπομπές των οχημάτων, την ενεργειακή απόδοση ή την ποιότητα των καυσίμων. Η νομοθεσία αυτή συμπληρώνεται από στρατηγικές και μέτρα για την προαγωγή της περιβαλλοντικής προστασίας και την ενσωμάτωσή της σε άλλους τομείς.

A. Ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα

Με βάση τους στόχους της [θεματικής στρατηγικής για την ατμοσφαιρική ρύπανση](#) του 2005 (να μειωθούν τα λεπτά σωματίδια κατά 75%, το τροποσφαιρικό όζον κατά 60%, και να μειωθεί κατά 55% ο κίνδυνος που αντιμετωπίζει το φυσικό περιβάλλον τόσο από την οξίνιση όσο κι από τον ευτροφισμό — όλα τα ανωτέρω έως το 2020 σε σχέση με τις τιμές του 2000), τον Ιούνιο του 2008, τέθηκε σε ισχύ μια αναθεωρημένη οδηγία για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα, η οποία ενοποίησε την περισσότερη από την υφιστάμενη νομοθεσία στον εν λόγω τομέα. Μόνον η [τέταρτη «θυγατρική οδηγία»](#) της παλαιότερης οδηγίας-πλασιού για την ποιότητα του αέρα συνεχίζει να ισχύει, και ορίζει τιμές-στόχους (λιγότερο αυστηρές από τις ανώτατες τιμές) για το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες.

Η [οδηγία 2008/50/EK](#) για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα αποσκοπεί στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε επίπεδα που να ελαχιστοποιούν τις επιβλαβείς επιπτώσεις για την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον. Προς τον σκοπό αυτό, ορίζει μέτρα για τον καθορισμό και τη θέσπιση στόχων για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα (δηλ. όρια που δεν πρέπει να παραβιάζονται πουθενά στην ΕΕ) σε σχέση με τους βασικούς ατμοσφαιρικούς ρύπους (διοξείδιο του θείου, διοξείδιο του αζώτου, οξείδια του αζώτου, (λεπτά) αιωρούμενα σωματίδια, μόλυβδο, βενζόλιο, μονοξείδιο του άνθρακα και όζον). Τα κράτη μέλη οφείλουν να ορίσουν ζώνες και αστικά συγκροτήματα, ώστε να γίνεται αξιολόγηση και διαχείριση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, να παρακολουθούνται οι μακροπρόθεσμες τάσεις και να παρέχεται ενημέρωση στο κοινό. Εκεί όπου η ποιότητα του αέρα είναι καλή, θα πρέπει να διατηρηθεί· εκεί όπου υπάρχει υπέρβαση των οριακών τιμών, θα πρέπει να ληφθούν μέτρα.



Στα τέλη του 2013, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δρομολόγησε το πρόγραμμα «Καθαρός αέρας για την Ευρώπη», με δύο βασικούς στόχους: τη συμμόρφωση με την υφιστάμενη νομοθεσία έως το 2020 και τον καθορισμό νέων στόχων για την ποιότητα του αέρα για την περίοδο έως το 2030. Η κύρια νομοθετική πράξη για την επίτευξη των στόχων αυτών είναι η αναθεωρημένη [οδηγία για τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών](#), η οποία προβλέπει αυστηρότερα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για τους πέντε βασικούς ρύπους — διοξείδιο του θείου, οξείδια του αζώτου, πτητικές οργανικές ενώσεις πλην μεθανίου, αμμωνία και λεπτά αιωρούμενα σωματίδια — προκειμένου να περιοριστούν οι επιβλαβείς συνέπειές τους στο περιβάλλον και να μειωθούν οι επιπτώσεις τους στην υγεία κατά το ήμισυ σε σύγκριση με το 2005. Η εν λόγω οδηγία απαιτεί από τα κράτη μέλη να καταρτίσουν εθνικά προγράμματα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Η οδηγία μεταφέρει επίσης τις δεσμεύσεις μείωσης έως το 2020, που έχουν αναληφθεί από την ΕΕ και τα κράτη μέλη της στο πλαίσιο του αναθεωρημένου πρωτοκόλλου του Γκέτεμποργκ στη Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE) σχετικά με τη διαμεθοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση με στόχο τη μείωση της οξίνισης, του ευτροφισμού και του τροποσφαιρικού όζοντος. Μια νέα οδηγία για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από [μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης](#), όπως αυτές που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ή για οικιακή θέρμανση, εγκρίθηκε επίσης ως μέρος του προγράμματος.

B. Οδικές μεταφορές

Έχουν εγκριθεί διάφορες οδηγίες για τον περιορισμό της ρύπανσης από τις οδικές μεταφορές, ορίζοντας πρότυπα επιδόσεων για τις εκπομπές για διαφορετικές κατηγορίες οχημάτων, όπως αυτοκίνητα, ελαφρά επαγγελματικά οχήματα, φορτηγά, λεωφορεία και μοτοσυκλέτες, και ρυθμίζοντας την ποιότητα των καυσίμων. Τα ισχύοντα πρότυπα εκπομπών Euro 5 και Euro 6 για τα αυτοκίνητα και τα ελαφρά φορτηγά καθορίζουν οριακές τιμές εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους, συγκεκριμένα τα οξείδια του αζώτου και τα αιωρούμενα σωματίδια. Τα κράτη μέλη οφείλουν να μην επιτρέπουν την έγκριση τύπου, ταξινόμηση, πώληση και παρουσία οχημάτων (και διατάξεων αντικατάστασης για τον έλεγχο της ρύπανσης) που δεν τηρούν αυτά τα όρια. Από τον Σεπτέμβριο του 2017 χρησιμοποιείται ένας πιο ρεαλιστικός κύκλος δοκιμών· ελέγχονται πλέον οι πραγματικές εκπομπές για τα νέα μοντέλα αυτοκινήτων ώστε να αντανακλώνται οι πραγματικές συνθήκες οδήγησης. Επιπλέον, υπάρχουν [κανόνες](#) για τη συμμόρφωση εν λειτουργία (που προβλέπει ότι τα οχήματα εξακολουθούν να συμμορφώνονται με τα πρότυπα κατά την κυκλοφορία τους), την ανθεκτικότητα των διατάξεων για τον έλεγχο της ρύπανσης, τα ενσωματωμένα στο όχημα συστήματα διάγνωσης (OBD), τη μέτρηση της κατανάλωσης καυσίμου, και την πρόσβαση ανεξάρτητων φορέων εκμετάλλευσης στις πληροφορίες που αφορούν την επισκευή και συντήρηση των οχημάτων. Παρόμοιοι κανόνες ισχύουν για τα [βαρέα επαγγελματικά οχήματα](#) όπως τα λεωφορεία και τα φορτηγά. Πρόσφατα, εγκρίθηκε ένας νέος κανονισμός [για την έγκριση και την εποπτεία της αγοράς μηχανοκίνητων οχημάτων](#), που θα εφαρμοστεί από 1ης Σεπτεμβρίου 2020, με στόχο να ενισχυθεί η ποιότητα και η ανεξαρτησία των τεχνικών υπηρεσιών, καθώς και να εξακριβωθεί κατά πόσον τα οχήματα που κυκλοφορούν ήδη στους δρόμους συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις.



Γ. Άλλες εκπομπές ρύπων από τις μεταφορές

Για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από τα πλοία, η οποία λέγεται ότι ευθύνεται για 50 000 πρόωρους θανάτους κάθε χρόνο, η ΕΕ έχει καθορίσει όρια για την [περιεκτικότητα σε θείο](#) των καυσίμων ναυσιπλοΐας που χρησιμοποιούνται στα πλοία που δραστηριοποιούνται στις ευρωπαϊκές θάλασσες. Το γενικό όριο περιεκτικότητας σε θείο θα μειωθεί από 3,5% σε 0,5% έως το 2020, σύμφωνα με τα όρια που έχουν συμφωνηθεί από τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό. Από το 2015 εφαρμόζεται ακόμη αυστηρότερο όριο 0,1% σε ορισμένες περιοχές που χαρακτηρίζονται ως «περιοχές ελέγχου των εκπομπών θείου (ΠΕΕΘ)», όπως η Βαλτική Θάλασσα, η Μάγχη και η Βόρεια Θάλασσα. Περαιτέρω πρότυπα εκπομπών έχουν επίσης ορισθεί για τα [μη οδικά κινητά μηχανήματα](#), όπως εκσκαφείς, οδοστρωτήρες και αλυσσοπρίονα, καθώς και για γεωργικούς και δασικούς ελκυστήρες και σκάφη αναψυχής, όπως τα ναυταθλητικά σκάφη.

Δ. Βιομηχανικές εκπομπές

Η [οδηγία περί βιομηχανικών εκπομπών](#) καλύπτει άκρως ρυπαντικές βιομηχανικές δραστηριότητες που ευθύνονται για σημαντικό μέρος της ρύπανσης στην Ευρώπη. Ενοποιεί και συνενώνει όλες τις σχετικές οδηγίες (αποτέφρωση αποβλήτων, πτητικές οργανικές ενώσεις, μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης, ενοποιημένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης κ.λπ.) σε μια συνεκτική νομοθετική πράξη, με σκοπό να διευκολύνει την εφαρμογή της νομοθεσίας και την ελαχιστοποίηση της ρύπανσης που προέρχεται από διάφορες βιομηχανικές πηγές. Η οδηγία περί βιομηχανικών εκπομπών ορίζει τις απαιτήσεις που πρέπει να τηρούν όλες οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις, περιέχει μια σειρά μέτρων για την πρόληψη της ρύπανσης των υδάτων, του ατμοσφαιρικού αέρα και του εδάφους, και παρέχει μια βάση για τη χορήγηση αδειών λειτουργίας ή δημιουργίας βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Μέσω μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης, συνυπολογίζει τη συνολική περιβαλλοντική επίδοση μιας εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης πρώτων υλών ή της ενεργειακής απόδοσης. Κεντρικό ρόλο παίζει η έννοια των «βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών» (ΒΔΤ), όπως και η ευελιξία, οι περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις και η συμμετοχή του κοινού.

Επιτεύγματα σε ό,τι αφορά την ηχορύπανση

Η προσέγγιση της ΕΕ για την ηχορύπανση είναι διττή, και περιλαμβάνει: ένα γενικό πλαίσιο για τον προσδιορισμό των επιπέδων ηχορύπανσης που απαιτούν δράση τόσο σε επίπεδο κρατών μελών όσο και σε επίπεδο ΕΕ· και μια σειρά νομοθετικών πράξεων σχετικά με τις κύριες πηγές θορύβου, όπως ο θόρυβος που εκπέμπεται από τις οδικές, αεροπορικές και σιδηροδρομικές μεταφορές, και ο θόρυβος από εξοπλισμό που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.

Η [οδηγία-πλαίσιο για τον περιβαλλοντικό θόρυβο](#) αποσκοπεί στη μείωση της έκθεσης στον περιβαλλοντικό θόρυβο μέσα από την εναρμόνιση των δεικτών θορύβου και των μεθόδων αξιολόγησης, τη συλλογή πληροφοριών για την έκθεση στο θόρυβο με τη μορφή «χαρτών θορύβου» και με την παροχή αυτών των πληροφοριών στο κοινό. Βάσει των ανωτέρω, τα κράτη μέλη οφείλουν να καταρτίσουν σχέδια δράσης για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που σχετίζονται με τον θόρυβο. Οι χάρτες θορύβου και τα σχέδια δράσης πρέπει να επανεξετάζονται τουλάχιστον κάθε πέντε χρόνια.



Ο κανονισμός σχετικά με την [ηχοστάθμη των μηχανοκίνητων οχημάτων](#) εισάγει μια νέα μέθοδο δοκιμής για τη μέτρηση των εκπομπών θορύβου, μειώνει τις υφιστάμενες οριακές τιμές και συμπεριλαμβάνει στη διαδικασία έγκρισης τύπου πρόσθετες διατάξεις για τις εκπομπές θορύβου. Άλλοι κανονισμοί θέτουν όρια θορύβου για μοτοποδήλατα και μοτοσυκλές. Οι εν λόγω κανονισμοί συμπληρώνονται από περαιτέρω κανόνες σχετικά με τη δοκιμή και τον περιορισμό των επιπέδων [θορύβου κύλισης των ελαστικών](#) και τη σταδιακή μείωσή τους.

Από τον Ιούνιο του 2016, οι ενωσιακοί [κανόνες σχετικά με τον θόρυβο των αεροσκαφών](#) σύμφωνα με την «ισορροπημένη προσέγγιση» που δημιούργησε ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (ΔΟΠΑ) εφαρμόζονται στους αερολιμένες με περισσότερες από 50 000 κινήσεις πολιτικών αεροσκαφών ανά έτος. Αυτή η προσέγγιση αποτελείται από τέσσερα κύρια στοιχεία για τον προσδιορισμό του πλέον οικονομικά αποδοτικού τρόπου για την αντιμετώπιση του θορύβου των αεροσκαφών σε κάθε επιμέρους αερολιμένα: μείωση των επιπέδων θορύβου στην πηγή μέσω της ανάπτυξης σύγχρονων αεροσκαφών, διαχείριση των γαιών γύρω από τους αερολιμένες με βιώσιμο τρόπο, προσαρμογή των επιχειρησιακών διαδικασιών για τη μείωση των επιπτώσεων του θορύβου στο έδαφος και, εάν απαιτείται, επιβολή περιορισμών λειτουργίας, όπως η απαγόρευση των νυκτερινών πτήσεων.

Στο πλαίσιο της [οδηγίας για τη διαλειτουργικότητα του σιδηροδρομικού συστήματος](#), μια [τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας](#) (ΤΠΔ) όσον αφορά τον θόρυβο ορίζει τα μέγιστα επίπεδα θορύβου που μπορούν να παράγουν τα νέα (συμβατικά) σιδηροδρομικά οχήματα. Ο [κανονισμός για τη χρέωση του κόστους των επιπτώσεων του θορύβου](#) προσφέρει κίνητρα για τη μετασκευή εμπορευματικών φορταμαξών με πέδιλα χαμηλού θορύβου από σύνθετο υλικό.

Οι μεγάλες βιομηχανικές και γεωργικές εγκαταστάσεις που καλύπτονται από την οδηγία περί βιομηχανικών εκπομπών μπορούν να αδειοδοτούνται εφόσον χρησιμοποιούν ως σημεία αναφοράς τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ). Ο θόρυβος που προκαλείται από μηχανήματα εργοταξίου (π.χ. ο θόρυβος από εκσκαφείς, φορτοεκφορτωτές, χωματουργικά και πυργογερανούς) όπως και από σκάφη αναψυχής ή εξοπλισμό υπαίθριας χρήσης, επίσης υπάγεται σε κανονιστικές ρυθμίσεις.

Ο ρόλος του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου

Το Κοινοβούλιο έχει διαδραματίσει αποφασιστικό ρόλο στον καθορισμό μιας προοδευτικής περιβαλλοντικής πολιτικής για την καταπολέμηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της ηχορύπανσης.

Για παράδειγμα, οι ευρωβουλευτές ψήφισαν για τη δραστική μείωση, από 3,5% σε 0,5% έως το 2020, της βλαβερής περιεκτικότητας σε θείο των καυσίμων πλοίων και αντιμετώπισαν με επιτυχία προσπάθειες πενταετούς αναβολής της προθεσμίας. Σύμφωνα με τις συστάσεις της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας, το Κοινοβούλιο ζήτησε επίσης αυστηρότερους κανόνες για την ποιότητα του αέρα, ιδίως όσον αφορά τα λεπτά σωματίδια. Στον απόηχο της ανακάλυψης που έγινε στις ΗΠΑ, ότι ο όμιλος Volkswagen χρησιμοποιούσε λογισμικό εξαπάτησης στις δοκιμές για να παρουσιάζει χαμηλότερες τις εκπομπές NO_x, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο συγκρότησε προσωρινή εξεταστική επιτροπή για τις μετρήσεις εκπομπών στην αυτοκινητοβιομηχανία (EMIS)



για να διερευνήσει το θέμα. Στην τελική έκθεσή του, καλεί τα κράτη μέλη και τους κατασκευαστές αυτοκινήτων να λογοδοτήσουν και τους παροτρύνει να προβούν σε μετασκευή ή απόσυρση των εξαιρετικά ρυπογόνων αυτοκινήτων από την αγορά.

Όσον αφορά τον περιβαλλοντικό θόρυβο, το Κοινοβούλιο έχει επανειλημμένως τονίσει την ανάγκη περαιτέρω μείωσης των οριακών τιμών και βελτίωσης των διαδικασιών μέτρησης. Ζήτησε την καθιέρωση τιμών της ΕΕ για τον θόρυβο γύρω από τους αερολιμένες, καθώς και για την επέκταση των μέτρων μείωσης του θορύβου ώστε να καλύπτουν τα στρατιωτικά υποηχητικά αεριωθούμενα αεροσκάφη. Επιπλέον, ενέκρινε τη σταδιακή εισαγωγή νέων, χαμηλότερων ορίων θορύβου για τα αυτοκίνητα και υποστήριξε επιτυχημένα την καθιέρωση σήμανσης που να ενημερώνει τους καταναλωτές για τα επίπεδα θορύβου, παρόμοια με την ήδη υπάρχουσα για την απόδοση καυσίμου, τον θόρυβο ελαστικών και τις εκπομπές CO₂.

Tina Ohliger
05/2019

