



CYPRVS AETERNΑ

ΒΟΥΛΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΩΝ
Υπηρεσία Ερευνών, Μελετών και Εκδόσεων

ΘΕΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ:

**Η ποιότητα του αέρα σε κατοικημένες περιοχές
που γειτνιάζουν με ρυπογόνα εργοστάσια και κτηνοτροφικές μονάδες**

Αίτημα από: κ. Χαράλαμπο Θεοπέμπτου
Πρόεδρο του Κινήματος Οικολόγων-Συνεργασία Πολιτών και
βουλευτή εκλογικής περιφέρειας Λευκωσίας

Εποπτεία έρευνας: Ανθή Τοφαρή
Υπεύθυνος Λειτουργός Ερευνών και Μελετών: Μιχάλης Αργυρού

Ιούλιος 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	2
Εισαγωγή	3-4
Ανάλυση-Πόρισμα	5-17
Έργο που αποσκοπεί στην αντιμετώπιση της όχλησης από οσμές	18
Επίλογος	19-20

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Με επιστολή του ο βουλευτής εκλογικής περιφέρειας Λευκωσίας και πρόεδρος του Κινήματος Οικολόγων-Συνεργασία Πολιτών κ. Χαράλαμπος Θεοπέμπτου ζήτησε τη διεξαγωγή έρευνας από τον Τομέα Ερευνών και Μελετών με θέμα τις πρακτικές και τα μέτρα για τον έλεγχο και τη διασφάλιση της ποιότητας του αέρα στις κατοικημένες περιοχές που γειτνιάζουν με ρυπογόνα εργοστάσια και κτηνοτροφικές μονάδες.

Στα πλαίσια των πιο πάνω, μελετήθηκαν δεδομένα από:

1. τις επιστημονικές έρευνες για την ποιότητα του αέρα και τα αποτελέσματα από την εφαρμογή ή μη συγκεκριμένων νομοθεσιών,
2. τις γενικότερες συναφείς συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και άλλων διεθνών οργανισμών που ασχολούνται με τη ποιότητα του αέρα για την προστασία των πολιτών και
3. τη βάση δεδομένων του ECPRD (Ευρωπαϊκού Κέντρου Κοινοβουλευτικής Έρευνας και Τεκμηρίωσης), στην οποία στάλθηκε συγκεκριμένο ερώτημα (Παράρτημα).

Λόγω του ότι οι Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι ξεκάθαρες και λεπτομερείς όσον αφορά γενικότερα στους ρύπους της ατμόσφαιρας και λόγω του ότι τα κράτη μέλη κατά βάση ακολουθούν αυτές τις Οδηγίες, στη μελέτη αυτή δε δόθηκε έμφαση σε αυτό το μέρος. Αντιθέτως, δόθηκε έμφαση στο πρόβλημα των οσμών που εκλύονται από κτηνοτροφικές μονάδες και βιομηχανίες, μιας και είναι ένα θέμα που δε ρυθμίζεται από τις Οδηγίες της ΕΕ και που δημιουργεί όλο και περισσότερα προβλήματα στις γειτνιάζουσες αυτών περιοχές.

Το ECPRD μάς διαβίβασε τις απαντήσεις δεκαεννέα (19) χωρών της Ευρώπης που ανταποκρίθηκαν στο ερώτημα. Στη μελέτη παρατίθεται η ανάλυση-πόρισμα που προκύπτει από τη μελέτη των πιο πάνω δεδομένων και των πιο επικοινωνιακών απαντήσεων που διαβιβάστηκαν στην Υπηρεσία Ερευνών, Μελετών και Εκδόσεων από το ECPRD, καθώς και η ισχύουσα νομοθεσία στα κράτη μέλη. Οι αναλυτικές απαντήσεις έχουν αποσταλεί στον βουλευτή ηλεκτρονικά.

Στο τέλος της μελέτης δίνεται το παράδειγμα ενός έργου χρηματοδοτούμενου από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή που αποσκοπεί στην αντιμετώπιση της όχλησης από οσμές.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ατμοσφαιρική ρύπανση βλάπτει σοβαρά την υγεία των Ευρωπαίων πολιτών. Κάθε χρόνο περίπου 400 000 άνθρωποι πεθαίνουν πρόωρα εξαιτίας της μεγάλης συγκέντρωσης ρύπων στην ατμόσφαιρα. Στην ΕΕ υπάρχει εδώ και περίπου 30 έτη εν ισχύ νομοθεσία για τον καθαρό αέρα, η οποία θεσπίζει όρια στις συγκεντρώσεις των ρύπων στην ατμόσφαιρα. Παρ' όλα αυτά, η κακή ποιότητα του αέρα παραμένει σύννηθες φαινόμενο στα περισσότερα κράτη μέλη της ΕΕ και οι Ευρωπαίοι πολίτες εξακολουθούν να αναπνέουν αέρα επιβλαβή για την υγεία τους, κυρίως εξαιτίας ανεπαρκειών τόσο της νομοθεσίας όσο και της υλοποίησης της πολιτικής.

Όσον αφορά στη νομοθεσία που καλύπτει τα περισσότερα είδη ατμοσφαιρικών ρύπων, όπως σκόνη, μέταλλα κ.λπ., διαπιστώνεται μεγάλη ομοιομορφία μεταξύ των κρατών μελών, λόγω της εναρμόνισής τους με τις Οδηγίες της ΕΕ που αφορούν στην ποιότητα του αέρα. Αντιθέτως, όσον αφορά στη νομοθεσία για τις οσμές, διαπιστώνονται σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα κράτη μέλη. Υπάρχουν μερικές χώρες για παράδειγμα, που δεν περιλαμβάνουν καν το ζήτημα της εκπομπής οσμών στην περιβαλλοντική τους νομοθεσία, ενώ υπάρχουν άλλες οι οποίες, όχι μόνο το αναγνωρίζουν ως πρόβλημα, αλλά έχουν προτείνει και μέτρα αντιμετώπισής του. Η έκλυση οσμών συνιστά τις τελευταίες δεκαετίες ένα από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα εξαιτίας της ενόχλησης που προκαλείται στους κατοίκους των περιοχών που γειτονεύουν με πηγές έκλυσης οσμών. Η εντατικοποίηση της παραγωγής και της αύξησης της δυναμικότητας των κτηνοτροφικών μονάδων και των βιομηχανιών που σημειώθηκε σε πολλές χώρες έχει ως αποτέλεσμα να αναχθούν οι οσμές στο δεύτερο πιο κοινό περιβαλλοντικό παράπονο μετά τον θόρυβο.

Η έκλυση αερίων ρύπων από μία παραγωγική δραστηριότητα προκαλεί, στην καλύτερη περίπτωση, ενόχληση και διαμαρτυρίες περιοίκων, που συχνά ζητούν την αναστολή της λειτουργίας της. Στη χειρότερη περίπτωση ενέχει κινδύνους για τη δημόσια υγεία και παράλληλα συμμετέχει στη ρύπανση της ατμόσφαιρας. Η έλλειψη τυποποιημένων κανονισμών για τις οσμές οφείλεται κυρίως σε τρεις παράγοντες¹:

- Οι οσμές είναι δύσκολο να μετρηθούν.
- Η εφαρμογή λύσεων μπορεί να είναι δαπανηρή.

¹ A Guide To: D-Noses' Odour Policy Brief : <https://odourobbservatory.org/2020/03/20/a-guide-to-d-noses-odour-policy-brief/>

- Οι βιομηχανίες συχνά αντιστέκονται στις αλλαγές της νομοθεσίας.

Τις τελευταίες δεκαετίες, οι πολιτικές της ΕΕ συνέβαλαν μεν στη μείωση των εκπομπών, χωρίς όμως να έχει βελτιωθεί αντιστοίχως η ποιότητα του αέρα, ειδικά όσον αφορά τις οσμές. Σε επίπεδο ΕΕ δεν υπάρχει συγκεκριμένη νομοθεσία που να ρυθμίζει τις οσμές. Το πρόβλημα αντιμετωπίζεται κάπως μέσω μιας συγκεκριμένης προσέγγισης στην Οδηγία για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων 1999/31/ΕΚ, στην Οδηγία για τις βιομηχανικές εκπομπές (IED) 2010/75/ΕΚ και στο έγγραφο αναφοράς των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) του IED.

Ωστόσο, κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών πολλές χώρες έχουν αρχίσει να αναγνωρίζουν τις εκπομπές οσμών ως περιβαλλοντικό πρόβλημα, με αποτέλεσμα να το συμπεριλάβουν στη νομοθεσία τους σχετικά με το περιβάλλον.

ΑΝΑΛΥΣΗ-ΠΟΡΙΣΜΑ

Ευρωπαϊκές Οδηγίες

Η Οδηγία για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα του **2008/50/ΕΚ της ΕΕ (ΑΑQD)** είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της πολιτικής της ΕΕ για τον καθαρό αέρα. Για την πρόληψη των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην υγεία και στο περιβάλλον σε τοπικό επίπεδο στην Οδηγία περιλαμβάνονται τα πρότυπα της ΕΕ για την ποιότητα του αέρα-τοπικές οριακές τιμές συγκέντρωσης για τους ατμοσφαιρικούς ρύπους που είναι περισσότερο επιβλαβείς για την υγεία, τα οποία πρέπει να τηρούνται παντού στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η Οδηγία αυτή όμως δε ρυθμίζει τις οσμές.

Στις χώρες της ΕΕ η οσμή ρυθμίζεται μέσω της Οδηγίας **2010/75/ΕΕ (γνωστή ως Οδηγία IED)** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24^{ης} Νοεμβρίου 2010. Η Οδηγία αυτή θεσπίζει ένα γενικό πλαίσιο για τον καθορισμό των ορίων, συμπεριλαμβανομένων των ορίων οσμής για πολλές βιομηχανικές δραστηριότητες που αποσκοπούν (μεταξύ άλλων) στον έλεγχο των εκπομπών οσμών. Οι καλυπτόμενοι τομείς περιλαμβάνουν για παράδειγμα την ενεργειακή βιομηχανία, την παραγωγή μετάλλων και τη μεταποίηση, διαχείριση αποβλήτων, τη χημική και μεταλλευτική βιομηχανία και κάποιους γεωργικούς τομείς. Οι εγκαταστάσεις που καλύπτονται από την Οδηγία IED πρέπει να λειτουργούν σύμφωνα με άδεια που βασίζεται στις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ), συμπεριλαμβανομένων οριακών τιμών εκπομπών για ρυπογόνες ουσίες και κατάλληλων απαιτήσεων παρακολούθησης εκπομπών.

Βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές - ΒΔΤ

Για τον προσδιορισμό των ΒΔΤ και τον περιορισμό των ανισορροπιών στην ΕΕ σε σχέση με το επίπεδο εκπομπών από βιομηχανικές δραστηριότητες, συντάσσονται έγγραφα αναφοράς για τις ΒΔΤ (ονομάζονται BREF). Μέχρι στιγμής έχουν δημοσιευθεί πάνω από 30 έγγραφα αναφοράς ΒΔΤ, τα οποία σχετίζονται με διαφορετικούς τομείς. Μέχρι σήμερα το μόνο BREF στην Ευρώπη που θέτει όριο οσμής είναι το πρόσφατα δημοσιευμένο για την επεξεργασία αποβλήτων, το οποίο καθιερώνει το όριο 200 έως 1000 ουΕ/μ³ ως τη μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση οσμών για τη βιολογική επεξεργασία των αποβλήτων.

² ουΕ/μ³ - μονάδα οσμής ανά κυβικό μέτρο

Συγκεκριμένα, η εκτελεστική απόφαση 2018/1147 της Επιτροπής³ της 10^{ης} Αυγούστου 2018 για τον καθορισμό των συμπερασμάτων των ΒΔΤ για την επεξεργασία των αποβλήτων αναφέρει 53 ΒΔΤ για χρήση στην επεξεργασία των αποβλήτων. Μεταξύ αυτών, η ΒΔΤ 34 για τη μείωση οσμηρών ενώσεων στην ατμόσφαιρα συνιστά τη χρήση μίας ή συνδυασμού των ακόλουθων τεχνικών: Προσρόφησης, Βιοφίλτρου, υφασμάτινου φίλτρου, θερμικής οξειδωσης και υγρού καθαρισμού. Δυστυχώς, αυτές οι ΒΔΤ δεν αντιμετωπίζουν τη διάθεση ή ανακύκλωση σφαγίων ή ζωικών απορριμμάτων ή την εντατική εκτροφή πουλερικών ή χοίρων, οι οποίες αποτελούν σημαντική πηγή οχλήσεων οσμής σε ορισμένες περιπτώσεις. Ωστόσο, σε γενικές γραμμές, αυτή είναι μια θετική εξέλιξη, καθώς ανοίγει ο δρόμος για περισσότερες ΒΔΤ που θα περιλαμβάνουν την εκπομπή οσμών.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα BREF δεν είναι ούτε ρυθμιστικά ούτε περιοριστικά. Τα BREF δε λαμβάνουν υπόψη τις τοπικές συνθήκες. Αυτό σημαίνει ότι κατά τη διαδικασία αδειοδότησης μιας μονάδας η υπεύθυνη αρχή πρέπει να λάβει υπόψη όλες τις πληροφορίες που παρέχονται από τα BREF, συμπεριλαμβανομένης της αίτησης του φορέα εκμετάλλευσης, αλλά λαμβάνοντας υπόψη και τις τοπικές συνθήκες.

Στη συνέχεια παρατίθενται ορισμένα παραδείγματα ευρωπαϊκών χωρών οι οποίες προσπαθούν με νομοθεσίες/κανονισμούς να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα των οσμών.

³ Εκτελεστική απόφαση 2018/1147: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D1147&from=EN>

Ισχύουσα νομοθεσία στα κράτη μέλη

Παρατηρείται ότι γενικότερα στα κράτη μέλη, δεν υπάρχουν ειδικοί νόμοι για τη ρύθμιση της ποιότητας του αέρα στις κατοικημένες περιοχές που γειτνιάζουν με ρυπογόνα εργοστάσια και κτηνοτροφικές μονάδες. Υπάρχει όμως μια γενικότερη νομοθεσία για τις οσμές που περιλαμβάνει τρεις προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Αυτές είναι οι εξής:

- A. Ποσοτική προσέγγιση κατά την οποία γίνεται αξιολόγηση των δεδομένων που αφορούν τις οσμές.
- B. Θέσπιση προϋποθέσεων που αφορούν στη λειτουργία των βιομηχανικών μονάδων ή των εντατικών μονάδων εκτροφής ζώων, όπως είναι η χρήση ειδικού εξοπλισμού, η εφαρμογή συγκεκριμένων διεργασιών και ο καθορισμός ζωνών απομόνωσης.
- Γ. Ποιοτική προσέγγιση στην οποία οι οσμές θεωρούνται και αξιολογούνται ως ενόχληση (nuisance).

A. Ποσοτική προσέγγιση/Πρότυπο οσφρησιομέτρησης

Σε ορισμένες χώρες, π.χ. Κροατία, Ολλανδία, χρησιμοποιούνται ποσοτικά κριτήρια ποιότητας του αέρα με στόχο την αντιμετώπιση της όχλησης των πολιτών από οσμές με τη χρήση δυναμικής οσφρησιομέτρησης⁴ σύμφωνα με το πρότυπο EN 13725. Η οσφρησιομέτρηση χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης οσμών και παρέχει μια τυποποιημένη μέθοδο για την παρακολούθηση των εκπομπών οσμών, χρησιμοποιώντας ως μονάδα μέτρησης μια ευρωπαϊκή μονάδα οσμών ανά κυβικό μέτρο (ouE/m³). Η Ολλανδία και η Γερμανία ήταν οι πρώτες ευρωπαϊκές χώρες που άρχισαν να αναπτύσσουν πρότυπα σχετικά με τις οσμές⁵.

Γερμανία

Η Γερμανία συγκαταλέγεται μεταξύ των κρατών μελών που έχουν θεσπίσει νομοθεσία για τη δημιουργία συνεκτικού πλαισίου και κατευθυντήριων γραμμών σχετικά με τη μέτρηση οσμών. Σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία, υπάρχουν διατάξεις που διέπουν την ελάχιστη απόσταση που πρέπει να υπάρχει μεταξύ κατοικιών και ενδεχόμενων πηγών οσμών. Ο χωροταξικός σχεδιασμός αποτελεί αρμοδιότητα των ομόσπονδων κρατιδίων και των δήμων.

Τον μεγαλύτερο ρόλο στη ρύθμιση του ελέγχου των εκπομπών στη Γερμανία ασκεί ο ομοσπονδιακός νόμος για τον έλεγχο των εκπομπών (BlmSchG). Ο νόμος αυτός

⁴ Οσφρησιομέτρηση - η μέτρηση συγκέντρωσης οσμών με δοκιμές σε ανθρώπους.

⁵ How a European Standard about odours was born in 1991 -

<https://www.olores.org/en/techniques/dynamic-olfactometry/449-how-a-european-standard-about-odours-was-born-in-1991>

αφήνει ανοιχτό το θέμα ως προς το πότε οι εκπομπές οσμών πρέπει να αξιολογούνται ως επιβλαβείς για το περιβάλλον. Με βάση τον νόμο (§ 48 BImSchG), εκδόθηκε ο διοικητικός κανονισμός TA Luft (Τεχνικός Οδηγός για τον καθαρισμό του αέρα)⁶ στον οποίο περιέχονται τεχνικές οδηγίες σχετικά με την προστασία από επιβλαβείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις λόγω εκπομπών οσμών (π.χ. μέτρα για τον περιορισμό των εκπομπών σύμφωνα με την τελευταία λέξη της τεχνολογίας, ελάχιστες αποστάσεις από τις κατοικημένες περιοχές, μέγιστη συγκέντρωση οσμών).

Όσον αφορά στην εκτίμηση της σημασίας των εκπομπών οσμών, δεν υπάρχουν νομικά δεσμευτικοί κανόνες που να συγκεκριμενοποιούνται σε εθνικό επίπεδο, αλλά μόνο κατευθυντήριες γραμμές.

Κατευθυντήρια γραμμή για τις εκπομπές οσμών της Κρατικής Επιτροπής Ελέγχου των Εκπομπών

Η κατευθυντήρια γραμμή για τις εκπομπές οσμών της Κρατικής Επιτροπής Ελέγχου των Εκπομπών (Guideline on Odour in Ambient Air-GOAA)⁷ έχει εισαχθεί δεσμευτικά σε μεμονωμένα ομοσπονδιακά κράτη με κρατικό διάταγμα, λαμβάνεται υπόψη και αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο στη νομολογία.

Αυτή η κατευθυντήρια γραμμή βασίζεται στη μέτρηση της συχνότητας υπό την οποία οι οσμές μπορούν να γίνουν αντιληπτές στη γειτονιά γύρω από την υπό εξέταση πηγή, για περίοδο 6 έως 12 μηνών. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιείται η έννοια της «ώρας οσμής».

Κάθε βιομηχανική δραστηριότητα που εκπέμπει οσμές κοντά σε κατοικημένες περιοχές στη Γερμανία δεν πρέπει να παράγει περισσότερες από 876 ώρες οσμής κάθε χρόνο (10%). Όσον αφορά σε εμπορικές και βιομηχανικές περιοχές, οι ώρες οσμής που παράγονται από ένα εργοστάσιο επιτρέπεται να είναι μικρότερες από 1314 ώρες κάθε χρόνο (15%).⁸

Οδηγίες της Ένωσης Γερμανών Μηχανικών

Επιπλέον, υπάρχουν οι οδηγίες της Ένωσης Γερμανών Μηχανικών ([κατευθυντήριες γραμμές VDI](#)) σχετικά με την εκτίμηση, τις επιδράσεις των οσμών κ.ά.

⁶ TA Luft - Τεχνικός Οδηγός για τον καθαρισμό του αέρα - https://www.euromot.eu/wp-content/uploads/2017/03/GERMAN_TA_Luft_Technical_Instruction_on_Air_Quality_Control_2002-07-24.pdf

⁷ Guideline on Odour in Ambient Air – GOAA: <https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/luft/gerueche/pdf/GOAA10Sept08.pdf>

⁸ Diaz C., Izquierdo C., Capelli L., Arias R., Salas Seoane N. (2019) [Analysis of existing regulations in odour pollution, odour impact criteria 1](#), D-NOSES, H2020-SwafS-23-2017-789315.

Αυτές οι τεχνικές οδηγίες δεν αποτελούν δεσμευτικούς νόμους, αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βάση για:

- [την εκτίμηση της ενοχλητικής οσμής με τη χρήση ερωτηματολογίων](#) ,
- [τη διαχείριση συγκρούσεων που προέρχονται από την όχληση οσμών](#),
- [την επεξεργασία παραπόνων οσμών](#).

Εσθονία

Στην Εσθονία, παρ' όλων ότι δεν υπάρχουν ειδικές διατάξεις που να ρυθμίζουν τις δυσάρεστες οσμές που δημιουργούνται από γεωργικές ή βιομηχανικές επιχειρήσεις δίπλα σε κατοικημένες περιοχές, έχει καθοριστεί ένα ανώτατο όριο για τα επίπεδα όχλησης των οσμών. Αυτό γίνεται χρησιμοποιώντας το πρότυπο 886-EVS με βάση τη συχνότητά τους. Ο χαρακτήρας, αλλά και η ένταση των οσμών δε ρυθμίζονται.

Κροατία

Στη Δημοκρατία της Κροατίας, εκτός από την υποχρέωση παρακολούθησης των εκπομπών ορισμένων ρύπων που προβλέπονται στις Οδηγίες της ΕΕ, έχουν ενσωματώσει στη νομοθεσία τους την υποχρέωση παρακολούθησης και άλλων ατμοσφαιρικών ρύπων που σχετίζονται με τη λεγόμενη «ποιότητα ζωής», όπως των ενοχλητικών οσμών.

Η νομοθεσία της Κροατίας καθορίζει τους τύπους ρύπων, αλλά και τις οριακές τιμές τους που σχετίζονται με την προστασία της ανθρώπινης υγείας (όπως αναφέρονται στις Οδηγίες της ΕΕ) και την προστασία της ποιότητας ζωής (ενοχλητική οσμή). Οι οριακές τιμές αυτών των ρύπων αναφέρονται στις οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας.

Οριακές τιμές συγκεντρώσεων ρύπων στον αέρα σε σχέση με την ποιότητα ζωής (ενοχλήσεις οσμών)

Ρύπος	Μέση περίοδος	Οριακή τιμή	Συχνότητα επιτρεπόμενων υπερβάσεων
Υδρόθειο (H ₂ S)	1 ώρα	7 µg/m ³	Η οριακή τιμή δεν πρέπει να ξεπεραστεί περισσότερο από 24 φορές κατά τη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους.
	24 ώρες	5 µg/m ³	Η οριακή τιμή δεν πρέπει να ξεπεραστεί περισσότερο από 7 φορές κατά τη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους.
Μερκαπτάνες	24 ώρες	3 µg/m ³	Η οριακή τιμή δεν πρέπει να ξεπεραστεί περισσότερο από 7 φορές κατά τη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους.
Αμμωνία (NH ₃)	24 ώρες	100 µg/m ³	Η οριακή τιμή δεν πρέπει να ξεπεραστεί περισσότερο από 7 φορές κατά τη διάρκεια ενός ημερολογιακού έτους.
Μεθανάλη (φορμαλδεΐδη)	24 ώρες	30 µg/m ³	–

Οι ρύποι που σχετίζονται με τη λεγόμενη «ποιότητα ζωής» περιγράφονται με σκοπό την παρακολούθηση και την εξάλειψη της διασυνοριακής ρύπανσης και δυσάρεστων οσμών κοντά σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις, χώρους υγειονομικής ταφής και άλλων πιθανών ρύπων. Στην περίπτωση που σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία παρατηρείται υπέρβαση των καθορισμένων οριακών τιμών, η σχετική τοπική αυτοδιοίκηση ή ο ρυπαίνων ως νομική οντότητα είναι νομικά υποχρεωμένοι να απομακρύνουν τη ρύπανση. Οι υποχρεώσεις που απορρέουν από καθορισμένες υπερβάσεις είναι ίδιες με τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από διαπιστωμένες υπερβάσεις ρύπων που καθορίζονται από τις Οδηγίες της ΕΕ.

Λιθουανία

Στη Λιθουανία, σύμφωνα με τον Κανονισμό Υγιεινής 121:2010 και τους κανόνες ελέγχου των οσμών στην ατμόσφαιρα του 2010, η μεγαλύτερη επιτρεπόμενη συγκέντρωση οσμής στον αέρα του περιβάλλοντος διαβίωσης είναι 8 ΟυΕ/μ³.

Από τις αρχές του 2024 οι οικονομικές οντότητες πρέπει να διασφαλίσουν ότι οι οσμές στον αέρα του περιβάλλοντος διαβίωσης δε θα υπερβαίνουν τις 5 ευρωπαϊκές μονάδες οσμής/μ³ (ΟΥΕ/μ³) σε απόσταση περίπου 40 μέτρων από την εστία οσμής.

Ολλανδία

Στην Ολλανδία δεν υπάρχει ειδική νομοθεσία για τις οσμές που προέρχονται από βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Το σύστημα για τον προσδιορισμό της οσμής γενικά περιγράφεται στο άρθρο 2.7α του Διατάγματος Δραστηριοτήτων. Σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις το Διάταγμα Δραστηριοτήτων επιβάλλει μόνο μέτρα και όχι πρότυπα οσμής. Στόχος εδώ είναι να αποτρέψει ή να μειώσει την οσμή σε αποδεκτό επίπεδο εφαρμόζοντας βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ). Όπως συμβαίνει και στα υπόλοιπα κράτη μέλη, οι εγκαταστάσεις που καλύπτονται από την οδηγία IED πρέπει να λειτουργούν σύμφωνα με άδεια που βασίζεται στις ΒΔΤ, συμπεριλαμβανομένων οριακών τιμών εκπομπών για ρυπογόνες ουσίες και κατάλληλων απαιτήσεων παρακολούθησης εκπομπών.

Εντούτοις, υπάρχει ειδική νομοθεσία (από το 2007) για τις οσμές μόνο όσον αφορά την κτηνοτροφία. Για όλες τις υπόλοιπες δραστηριότητες η προστασία από τις οσμές ρυθμίζεται στο Διάταγμα Δραστηριοτήτων. Ο πιο πάνω νόμος παρέχει στην αρμόδια αρχή δεσμευτικές οδηγίες για την εκτίμηση της οσμής από τις κτηνοτροφικές μονάδες στην περιβαλλοντική άδεια. Η αρμόδια αρχή μπορεί να αρνηθεί περιβαλλοντική άδεια λόγω της εκπομπής οσμών από κτηνοτροφικές μονάδες.

Η νομοθεσία περιέχει κάποια κριτήρια επιπτώσεων οσμής για κατοικημένες περιοχές που γειτνιάζουν με κτηνοτροφικές μονάδες. Οι οριακές τιμές είναι 2 ουΕ/μ³ για κατοικημένες περιοχές και 8 ή 14 ουΕ/μ³ για αγροτικές περιοχές⁹. Αυτές οι οριακές τιμές βασίστηκαν σε σχέσεις δόσης-απόκρισης, μετά από μεγάλες έρευνες το 2001 σχετικά με τις εκπομπές οσμών που προκαλούν οι κτηνοτροφικές μονάδες.

Αυτή η νομοθεσία περιέχει τον προσδιορισμό των συντελεστών εκπομπής οσμών, τις ελάχιστες αποστάσεις διαχωρισμού για διάφορα είδη εκτρεφόμενων ζώων και τη μέθοδο υπολογισμού της έντασης της οσμής και αναθεωρείται κάθε χρόνο.

⁹ Bokowa, A.; Diaz, C.; Koziel, J.A.; McGinley, M.; Barclay, J.; Schauburger, G.; Guillot, J.-M.; Sneath, R.; Capelli, L.; Zorich, V.; et al. **Summary and Overview of the Odour Regulations Worldwide.** Atmosphere 2021, 12, 206. <https://doi.org/10.3390/atmos12020206>

Β. Προϋποθέσεις λειτουργίας των βιομηχανικών μονάδων ή των μονάδων εκτροφής ζώων-Χωροταξικός σχεδιασμός

Σε κάποιες χώρες, π.χ. Γερμανία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Πολωνία, υπάρχουν διατάξεις που διέπουν την ελάχιστη απόσταση που πρέπει να υπάρχει μεταξύ κατοικιών και ενδεχόμενων πηγών οσμών.

Ελλάδα

Στην Ελλάδα δεν υπάρχει ειδική νομοθεσία ή κανονισμός σχετικά με τις οσμές από κτηνοτροφικές μονάδες και ρυπογόνα εργοστάσια που βρίσκονται κοντά σε κατοικημένες περιοχές. Ωστόσο, κατά τη διαδικασία έκδοσης περιβαλλοντικών αδειών ακολουθούνται οι απαιτήσεις της Οδηγίας 2010/75/ΕΚ ή ο [ΝΟΜΟΣ 4056 ΦΕΚ Β 52/12.3.2012](#) (Ρυθμίσεις για την κτηνοτροφία και τις κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις και άλλες διατάξεις).

Οι ελάχιστες αποστάσεις μεταξύ κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων και χώρων ή δραστηριοτήτων που χρήζουν προστασίας αναφέρονται στον πιο κάτω πίνακα. Αν μετά την εγκατάσταση οποιασδήποτε κατηγορίας κτηνοτροφικής μονάδας εκδοθούν οικοδομικές άδειες για κατοικίες, η κτηνοτροφική εκμετάλλευση δεν επηρεάζεται από τις νεότερες δραστηριότητες. Αν η εγκατάσταση των κατοικιών χωρεί βάσει χωροταξικού ή πολεοδομικού σχεδίου το οποίο δεν περιέχει μεταβατικές ρυθμίσεις, υφίσταται στην περίπτωση αυτή υποχρέωση μετεγκατάστασης της κτηνοτροφικής εγκατάστασης εντός εύλογου χρονικού διαστήματος, η οποία πραγματοποιείται υπό την προϋπόθεση της προηγούμενης και πλήρους αποζημίωσης του ιδιοκτήτη της κτηνοτροφικής εγκατάστασης από τον φορέα υπέρ του οποίου επιβάλλεται η μετεγκατάσταση. Οι όροι, οι προϋποθέσεις, η διαδικασία της μετεγκατάστασης, καθώς και το ύψος της αποζημίωσης καθορίζονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών, Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και του τυχόν συναρμόδιου υπουργού, έπειτα από εισήγηση της αρμόδιας Επιτροπής Σταυλισμού και της αρμόδιας Διεύθυνσης Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής (ΔΑΟΚ).

Πίνακας - Ελάχιστες αποστάσεις σε μέτρα των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων (πλην των οικόσιτων ζώων) από ξενοδοχεία, λοιπά τουριστικά καταλύματα, βιομηχανίες και βιοτεχνίες που παράγουν προϊόντα που απαιτούν υγειονομική προστασία

Χώροι προστασίας	Αριθμός ισοδύναμων ζώων								
	<6	6-10	11-20	21-40	41-80	81-160	161-320	321-650	>650
Οικισμοί και χωριά μέχρι 500 κατοίκους	50	100	150	250	400	550	800	800	800
Οικισμοί και χωριά από 501 έως 2000 κατοίκους	100	150	250	400	550	750	800	800	800
Πόλεις και κωμόπολεις από 2001 έως 5000 κατοίκους	200	250	400	550	750	800	800	800	800
Πόλεις με πληθυσμό μεγαλύτερο των 5000 κατοίκων.	300	400	550	750	1000	1000	1000	1000	1000

Μια μελέτη σχετικά με τον προσδιορισμό της ελάχιστης απόστασης των βιομηχανικών χοιροτροφείων από τους γειτονικούς τους οικισμούς¹⁰ καταδεικνύει ότι η ισχύουσα ελληνική νομοθεσία χρήζει αναθεώρησης. Από την εφαρμογή των μοντέλων διασποράς για τον προσδιορισμό της απόστασης διαχωρισμού μιας χοιροτροφικής μονάδας από τις γύρω κατοικημένες περιοχές προσδιορίστηκαν αποστάσεις διαχωρισμού πολύ μεγαλύτερες από τις υφιστάμενες με βάση την ελληνική νομοθεσία.

Λετονία

Όσον αφορά στις γεωργικές δραστηριότητες, το άρθρο 40 του Κανονισμού αριθ. 724 του Υπουργικού Συμβουλίου ορίζει ότι, προκειμένου να περιοριστεί η πιθανή εκπομπή οσμών από τη γη που χρησιμοποιείται στη γεωργία, ο φορέας εκμετάλλευσης διαλύει την κοπριά ή άλλο οργανικό λίπασμα οποιαδήποτε ημέρα της εβδομάδας, εκτός Κυριακής και δημόσιων αργιών.

¹⁰ Ζήσης Κ., [Προσδιορισμός ζωνών απομόνωσης μονάδων εντατικής κτηνοτροφίας: Εφαρμογή σε χοιροτροφείο](#) Διπλωματική Εργασία, Αθήνα 2013, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Ουγγαρία

Τα εργοστάσια ή οι κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις που εκπέμπουν οσμές υποχρεούνται να δημιουργήσουν γύρω τους προστατευτικές ζώνες. Το μέγεθος της προστατευτικής ζώνης καθορίζεται από την περιφερειακή περιβαλλοντική αρχή. Η προστατευτική ζώνη πρέπει να απέχει τουλάχιστον 300 μέτρα και το πολύ 1000 μέτρα από τα όρια της πηγής ρύπων. Αυτός που ρυπαίνει είναι υπεύθυνος για όλα τα έξοδα για τη δημιουργία της προστατευτικής ζώνης. Αν οι ΒΔΤ δεν μπορούν να περιορίσουν τις οσμές, τότε η δραστηριότητα που προκαλεί τη ρύπανση μπορεί να περιοριστεί, να ανασταλεί ή να απαγορευτεί.

Ισπανία

Η Ισπανία δεν έχει υποχρεωτική νομοθετική ρύθμιση σε κρατικό επίπεδο σχετικά με τις οσμές από τις κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις και τα ρυπογόνα εργοστάσια που βρίσκονται κοντά σε κατοικημένες περιοχές ή αποδεκτά επίπεδα εκπομπών οσμών. Τα χαμηλότερα επίπεδα διακυβέρνησης (περιφερειακά και τοπικά) έχουν καταβάλει τη μεγαλύτερη προσπάθεια για την αντιμετώπιση (ή τουλάχιστον απόπειρα αντιμετώπισης) του ζητήματος.

Η Καταλονία ήταν η πρώτη κοινότητα που προσπάθησε να θεσπίσει νόμο το 2005 για τη ρύθμιση της ρύπανσης των οσμών, θεσπίζοντας οριακές τιμές, κυρώσεις και τεχνικές για την ανάλυση των επιπτώσεων, ο οποίος όμως ποτέ δεν ψηφίστηκε. Τον Ιούνιο του 2005, η κυβέρνηση της Καταλονίας παρουσίασε το προσχέδιο του νομοσχεδίου «Ενάντια στην ρύπανση από οσμές». Αυτό το προσχέδιο εμπνεύστηκε από την Οδηγία H4 για τη διαχείριση των οσμών του Ηνωμένου Βασιλείου και έλαβε σημαντική πίεση από τους χοιροτρόφους στην Καταλονία. Η περιοχή αυτή είναι ο κύριος παραγωγός χοιρινού κρέατος της Ισπανίας. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν ορισμένες πολιτικές αλλαγές στην περιοχή, με αποτέλεσμα την απόρριψη του νομοσχεδίου.

Η μόνη αυτόνομη κοινότητα που ρυθμίζει με νόμο τη ρύπανση των οσμών είναι η Ανδαλουσία, με το διάταγμα 239/2013, της 12^{ης} Ιουλίου, το οποίο ρυθμίζει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και εισάγει τον όρο «δυναμική οσφρησιομέτρηση» και τη σημασία του Πρότυπου EN 13725.

Στη μικρή πόλη Alcantarilla ο τοπικός κανονισμός για τις οσμές ορίζει τις περιοχές με κορεσμό «οσμών». Ο κανονισμός θέτει όριο οσμής 1,5 uoE/m³ για δραστηριότητες όπως η παρασκευή ασφαλικών μιγμάτων με βάση άσφαλτο και την πίσσα, την επεξεργασία βιομηχανικών λυμάτων, τα σφαγεία κ.ά. Η μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση οσμών για κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις αναπαραγωγής, για παραγωγή τροφίμων και επεξεργασία κρέατος είναι 3 uoE/m³. Σύμφωνα με τον κανονισμό, είναι

καθήκον του δήμου να δημιουργήσει και να τηρεί τυποποιημένο μητρώο καταγγελιών πολιτών.

Πολωνία

Κανονισμός του Υπουργού Γεωργίας και Οικονομίας των Τροφίμων της 7^{ης} Οκτωβρίου 1997 σχετικά με τους τεχνικούς όρους που πρέπει να πληρούν οι γεωργικές δομές και η τοποθεσία τους, ο οποίος ρυθμίζει θέματα που σχετίζονται με την κατασκευή και την τοποθεσία των κτιρίων. Ο κανονισμός καθορίζει τις αποστάσεις που πρέπει να μετρηθούν κατά τον εντοπισμό γεωργικών κατασκευών, προκειμένου να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις τους στις παρακείμενες περιοχές. Επιπλέον, για να μειωθεί η εκπομπή ρύπων και σκόνης μεταξύ κατοικημένων περιοχών, απαιτείται η φύτευση μιας σειράς φυτών περιμετρικά της εγκατάστασης.

Επί του παρόντος, το Υπουργείο Περιβάλλοντος, σε συνεννόηση με τον Υπουργό Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης, επεξεργάζεται ένα σχέδιο νόμου σχετικά με την ελάχιστη απόσταση.

Τσεχία

Ο ισχύων νόμος περί προστασίας του αέρα δηλώνει μόνο την προστασία από οσμές, χωρίς να εξετάζει το πώς θα εφαρμοστεί αυτή η προστασία. Έτσι, οι αρχές προστασίας του αέρα δε διαθέτουν πραγματικά χρήσιμη νομική βάση. Η προστασία κατά των οσμών παρέχεται πρακτικά μόνο από τον Αστικό Κώδικα με τη μορφή αγωγής από γείτονες.

Γ. Ποιοτική προσέγγιση

Ηνωμένο Βασίλειο

Το Λονδίνο προσεγγίζει έξυπνα τη λύση στο γενικό πρόβλημα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, δαπανώντας περί τα 4,1 δισ. ευρώ ετησίως. Το πρόγραμμα [Breathe London*](#) στοχεύει στη μέτρηση της μόλυνσης του αέρα σε πρωτοφανή κλίμακα. Υπολογίζεται η ατμοσφαιρική ρύπανση σε πραγματικό χρόνο μέσω 100 αισθητήρων τοποθετημένων σε φανοστάτες και κτίρια της μητροπολιτικής περιοχής, μέσω εξοπλισμένων με αισθητήρες αυτοκινήτων του [Google Street View](#) που διέρχονται από κομβικά σημεία της πόλης κάνοντας μετρήσεις ακρίβειας δευτερολέπτου, αλλά και

μέσω αισθητήρων που φέρουν οι απλοί άνθρωποι στις καθημερινές τους μετακινήσεις.¹¹

Ωστόσο, ούτε στο Ηνωμένο Βασίλειο υπάρχουν επίσημοι κανονισμοί για τις οσμές. Συνήθως οι συγκρούσεις σχετικά με τις οχλήσεις οσμών παραπέμπονται στο δικαστήριο.

Πολλές μεμονωμένες τοπικές αρχές και τέσσερις περιβαλλοντικοί οργανισμοί είναι υπεύθυνοι για τη ρύθμιση των επιπτώσεων των εκπομπών οσμών από βιομηχανικούς και εμπορικούς χώρους στο Ηνωμένο Βασίλειο και συνήθως αυτό γίνεται μέσω κατευθυντήριων γραμμών.

Διαχείριση οσμών H4

Οι διάφοροι οργανισμοί προστασίας του περιβάλλοντος στο Ηνωμένο Βασίλειο έχουν αναπτύξει αρκετές κατευθυντήριες γραμμές, για να βοηθήσουν σχετικά με την όχληση από οσμές. Μία από τις πρώτες οδηγίες που δημοσιεύθηκαν στο Ηνωμένο Βασίλειο ήταν το H4 Odor Guidance που επικεντρώθηκε σε δραστηριότητες βάσει των Κανονισμών Ελέγχου Ρύπανσης και Πρόληψης. Αυτή η οδηγία αναθεωρήθηκε το 2009 και το 2011 και τώρα η «Διαχείριση Οσμών H4-Πώς να συμμορφώνεστε με την περιβαλλοντική σας άδεια» χρησιμοποιείται ευρέως¹². Ο Οργανισμός Περιβάλλοντος του Ηνωμένου Βασιλείου ανέπτυξε αυτή την οδηγία, για να βοηθήσει τόσο τους κατόχους όσο και τους πιθανούς κατόχους περιβαλλοντικών αδειών να κατανοήσουν πώς να συμμορφωθούν με τις άδειές τους.

Η οδηγία περιέχει πληροφορίες σχετικά με:

- την οσμή ως θέμα, την αντίληψή της, τον αντίκτυπο και την αποδοχή της,
- τη ρυθμιστική προσέγγιση, συμπεριλαμβανομένης της επιβολής των όρων άδειας,
- τη σημασία των σχεδίων διαχείρισης οσμών και το πεδίο εφαρμογής τους,
- αξιολογήσεις κινδύνου και παρακολούθηση της οσμής,
- μέτρα για τον έλεγχο της οσμής,
- έντυπα για την καταγραφή των επιπέδων οσμής.

Οχλήσεις από οσμές: πώς τα συμβούλια αντιμετωπίζουν τα παράπονα¹³

Αυτός ο οδηγός δημοσιεύθηκε το 2015 και εφαρμόζεται όχι μόνο στις βιομηχανικές οσμές, αλλά και σε εμπορικές εγκαταστάσεις. Αυτή η οδηγία μπορεί να βοηθήσει τα

¹¹ Οι πόλεις της Ευρώπης σε αγώνα ταχύτητας για καθαρή ατμόσφαιρα -

<https://gr.euronews.com/green/2020/09/09/oi-poleis-tis-evropis-se-agona-tachytitas-gia-kathari-atmosfaira>

¹² <https://www.gov.uk/government/publications/environmental-permitting-h4-odour-management>

¹³ <https://www.gov.uk/guidance/nuisance-smells-how-councils-deal-with-complaints>

συμβούλια να εξετάσουν παράπονα για οσμές, προκειμένου να εκτιμηθεί και να αντιμετωπιστεί η όχληση.

Οδηγίες οσμής 2010: SEPA¹⁴

Η Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος της Σκωτίας (SEPA) δημοσίευσε αυτήν την οδηγία το 2010 με σκοπό την παροχή πρακτικών οδηγιών για το πώς και γιατί εμφανίζονται οσμές, πώς μπορούν να διερευνηθούν, πώς μπορούν να μετριαστούν.

Σημειώνεται ότι, με βάση τις απαντήσεις των χωρών στο ECPRD, η Πολωνία, η Σλοβακία και η Λιθουανία επεξεργάζονται σχετικό σχέδιο νόμου.

Προσεγγίσεις στο δικαστήριο

Οι δικαστικές υποθέσεις σχετικά με την όχληση από δυσοσμία είναι συνήθως περίπλοκες. Εκεί όπου δεν υπάρχουν σχετικοί κανονισμοί, υπάρχουν δύο κοινές προσεγγίσεις στο δικαστήριο:

1. Λαμβάνονται υπόψη οι επιπτώσεις στην υγεία του πληθυσμού λόγω των οσμών.

Οι ανεπιθύμητες επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία που σχετίζονται με εκπεμπόμενες οσμές από βιομηχανικές εγκαταστάσεις αναφέρονται σε πολλές επιστημονικές μελέτες. Τα προβλήματα που αναφέρονται πιο συχνά περιλαμβάνουν τον ερεθισμό των ματιών, της μύτης και του λαιμού, πονοκέφαλο, ναυτία, διάρροια, βήχα, σφίξιμο στο στήθος, δύσπνοια, άγχος και υπνηλία. Είναι δύσκολο να υπολογιστεί ο αντίκτυπος στην υγεία μιας δραστηριότητας που εκπέμπει οσμές. Συνήθως αυτό γίνεται με μελέτες δόσης-απόκρισης. Είναι επίσης δύσκολο να εκτιμηθεί το κόστος αυτού του αντικτύπου σε έναν πληθυσμό.

2. Λαμβάνεται υπόψη η μείωση της αξίας της ακίνητης ιδιοκτησίας που επηρεάζεται από τις οσμές.

Πόσο κοστίζει η επίδραση των οσμών σε μια κοινότητα; Είναι πολύ γνωστό ότι οι ιδιοκτησίες που βρίσκονται σε περιοχές που επηρεάζονται από οσμές έχουν χαμηλότερη τιμή σε σύγκριση με τις ιδιοκτησίες σε περιοχές χωρίς οσμές. Τα σπίτια που υπόκεινται σε μέτρια και σοβαρή όχληση από οσμές πωλούνται με μειωμένη τιμή 5% και 12%, αντίστοιχα, σε σύγκριση με τα σπίτια χωρίς ενόχληση¹⁵.

¹⁴ https://www.sepa.org.uk/media/154129/odour_guidance.pdf

¹⁵ Diaz C., Izquierdo C., Capelli L., Arias R., Salas Seoane N. (2019) [Analysis of existing regulations in odour pollution, odour impact criteria 1](#), D-NOSES, H2020-SwafS-23-2017-789315.

ΕΡΓΟ ΠΟΥ ΑΠΟΣΚΟΠΕΙ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΟΧΛΗΣΗΣ ΑΠΟ ΟΣΜΕΣ

Το [D-NOSES](#) (Distributed Network for Odour Sensing Empowerment and Sustainability) είναι ένα έργο χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, που στηρίζεται στην Επιστήμη των Πολιτών, η οποία προβλέπει την ενεργή συμμετοχή των πολιτών σε επιστημονικές προσπάθειες και έρευνες. Κάποιες παρατηρήσεις στη διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με τον έλεγχο καταλληλότητας των οδηγιών για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα¹⁶ επικεντρώθηκαν στην ανάγκη της εύκολης προσαρμογής του νομικού πλαισίου για την ποιότητα του αέρα στις νέες προσεγγίσεις για τη μέτρηση της ποιότητας του αέρα, όπως είναι οι μέθοδοι επιστήμης των πολιτών, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στην αύξηση της ευαισθητοποίησης.

Η προσέγγιση της Επιστήμης των Πολιτών για την παρακολούθηση της οσμής συγκεντρώνει τη δύναμη πολλών, χρησιμοποιώντας έναν από τους πιο αποτελεσματικούς αισθητήρες οσμής-την ανθρώπινη μύτη. Οι κοινότητες μπορούν να καταγράψουν τη συχνότητα, την ένταση και τον τύπο οσμής που βιώνουν και να συνδυάσουν τις μεμονωμένες παρατηρήσεις πολλών, για να δημιουργήσουν μια σαφή εικόνα του θέματος. Οι πολίτες κατεβάζοντας την ηλεκτρονική εφαρμογή «[Odour Collect](#)» θα έχουν τη δυνατότητα να αναφέρουν σε πραγματικό χρόνο περιστατικά οσμής και να τους προσδώσουν ποιοτικά χαρακτηριστικά, δημιουργώντας παράλληλα ένα παρατηρητήριο πολιτών για τον εντοπισμό ενδεχόμενων πηγών αέριας ρύπανσης.

Τα στοιχεία αυτά εν συνεχεία θα επικυρωθούν μέσω στατιστικής ανάλυσης και θα συσχετιστούν με τα υπόλοιπα δεδομένα της έρευνας.

¹⁶ Συνοπτική έκθεση της διαβούλευσης με τα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με τον έλεγχο καταλληλότητας των οδηγιών για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα
<https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/ENV-2020-354-2-0-EL-TRA-0.pdf>

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η πρόσφατη μελέτη της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Κοινοβουλευτικής Έρευνας (EPRS)¹⁷, αλλά και η ειδική έκθεση του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου σχετικά με την ποιότητα του αέρα,¹⁸ συμπεραίνουν ότι η δράση της ΕΕ για την προστασία της ανθρώπινης υγείας από την ατμοσφαιρική ρύπανση δεν απέδωσε τα αναμενόμενα. Τα πρότυπα ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα της ΕΕ καθορίστηκαν πριν από δύο σχεδόν δεκαετίες και μερικά εξ αυτών είναι υποδεέστερα των κατευθυντήριων γραμμών του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και του επιπέδου που υποδεικνύουν τα πιο πρόσφατα επιστημονικά στοιχεία σχετικά με τις επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.

Παρότι η ποιότητα του αέρα βελτιώνεται, τα περισσότερα κράτη μέλη εξακολουθούν να μη συμμορφώνονται με τα πρότυπα ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα της ΕΕ και δε λαμβάνουν επαρκή και αποτελεσματικά μέτρα που να βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα σε ικανοποιητικό βαθμό. Επομένως, για να παραμείνουν σχετικά, τα πρότυπα πρέπει να επικαιροποιηθούν μέσω νομοθετικών αλλαγών. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει προγραμματίσει την αναθεώρησή των Οδηγιών 2008/50/ΕΚ και 2010/75/ΕΕ για το τρίτο τρίμηνο του 2022 και το τέταρτο τρίμηνο του 2021, αντίστοιχα.

Η ισχύουσα νομοθεσία της ΕΕ, καθώς και άλλα μέτρα σε επίπεδο ΕΕ λύνουν θέματα ασφάλειας και προστασίας της υγείας, καθώς και ρύπανσης του αέρα γενικότερα. Ωστόσο, ο έλεγχος και η διαχείριση οσμών επαφίεται στις εθνικές ή περιφερειακές αρχές. Αυτές καλό θα ήταν να ενσωματώσουν λειτουργικά στις διαδικασίες σχεδιασμού και έγκρισης τα θέματα οσμών και, βάσει αυτού, να καθορίσουν τις θέσεις μεμονωμένων έργων.

Η εφαρμογή μέτρων για την ποιότητα του αέρα έχει σημαντικό κόστος συμμόρφωσης με τη μορφή άμεσων επενδύσεων, όπως έργα υποδομής ή ανάπτυξη τεχνολογιών και έμμεσες δαπάνες, που σχετίζονται για παράδειγμα με την επιβολή των μέτρων από τις αρμόδιες αρχές. Ωστόσο, τα οφέλη από την εφαρμογή των

¹⁷ Ekaterina Karamfilova, EU policy on air quality: Implementation of selected EU legislation, 2021, EPRS

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/654216/EPRS_STU\(2021\)654216_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/654216/EPRS_STU(2021)654216_EN.pdf)

¹⁸ Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, 2018, Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο

https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR18_23/SR_AIR_QUALITY_EL.pdf

πολιτικών της ΕΕ, όπως η μείωση του ποσοστού πρόωρων θανάτων, η βελτιωμένη υγεία, η ευεξία και η ικανότητα εργασίας, ιδίως όσον αφορά στις οδηγίες, υπερβαίνουν κατά πολύ το κόστος που σχετίζεται με τη συμμόρφωση και την επιβολή.

Έχει αποδειχθεί ότι οι πολιτικές και η νομοθεσία για την ποιότητα του αέρα πρέπει πράγματι να εναρμονιστούν σε επίπεδο ΕΕ, σε αντίθεση με μια κατάσταση στην οποία τα κράτη μέλη ενεργούν μόνα τους. Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή πολιτικών για την αντιμετώπιση αυτού του πολύπλοκου φαινομένου δεν είναι εύκολη υπόθεση.