

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ, ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΕΘΝΕΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΕΘΝΕΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΔΙΚΑΙΟ

ΚΑΙ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και**

**η ενσωμάτωσή της στην ελληνική έννομη τάξη**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Χαρίκλεια Τζώτζου**

**(Α.Μ. 1219Μ047)**

ΑΘΗΝΑ, 2021

Τριμελής Επιτροπή

Βασιλική (Βίκυ) Καραγεώργου, Επίκουρη Καθηγήτρια (Επιβλέπουσα)

Νέδα Κανελλοπούλου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Χαράλαμπος Πλατιάς, Επίκουρος Καθηγητής

Copyright© Χαρίκλεια Τζώτζου, 2021

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας πτυχιακής εργασίας εξ'ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της μεταπτυχιακής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό θα πρέπει να απευθύνονται προς το συγγραφέα.

Η έγκριση μεταπτυχιακής εργασίας από το Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

## Ευχαριστίες

Η παρούσα εργασία είναι αποτέλεσμα αναζήτησης και έρευνας στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος «Διεθνές και Ευρωπαϊκό Δίκαιο και Διακυβέρνηση Περιβάλλοντος» του τμήματος Διεθνών, Ευρωπαϊκών και Περιφερειακών Σπουδών του Παντείου Πανεπιστημίου. Αισθάνομαι την υποχρέωση να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου, κ. Βίκυ Καραγεώργου, που μου πρότεινε το θέμα της παρούσας διπλωματικής εργασίας και με βοήθησε με την παροχή υλικού και κατευθύνσεων κατά τη διάρκεια της εκπόνησής της. Ευχαριστώ, επίσης, την κ. Νέδα Κανελλοπούλου και τον κ. Χαράλαμπο Πλατιά, οι οποίοι με τίμησαν με τη συμμετοχή τους στην τριμελή επιτροπή αξιολόγησης της μεταπτυχιακής εργασίας. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την αμέριστη στήριξή τους κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.

## Συντομογραφίες

ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΔΕΕ	Διεθνές Ευρωπαϊκό Δικαστήριο
ΕΑΟΕ	Εθνικά Ανώτατα Όρια Εκπομπών
ΕΔΠΑΡ	Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΣ	Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο
ΕΟΚΕ	Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή
ΕΟΠ	Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος
ΕΟΧ	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΜΚΟ	Μη Κυβερνητική Οργάνωση
Οδηγία ΠΑΑ	Οδηγία για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα (οδηγία 2008/50/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21 <sup>ης</sup> Μαΐου 2008, για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη)
ΟΗΕ	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
ΟΤΑ	Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΑΑ	Ποιότητα Ατμοσφαιρικού Αέρα
ΣΕΕ	Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση
ΣτΠ	Συνήγορος του Πολίτη
ΣΛΕΕ	Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΣΠΑ	Σχέδιο για την Ποιότητα του Αέρα
ΣτΕ	Συμβούλιο της Επικρατείας
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	6
Abstract.....	7
Γλωσσάριο.....	8
Εισαγωγή.....	9
Κεφάλαιο 1 <sup>ο</sup> : Ατμοσφαιρική ρύπανση: πηγές, επιπτώσεις και θεσμικό πλαίσιο...	10
1.1. Οι πηγές της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.....	10
1.2. Οι επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.....	12
1.3. Το θεσμικό πλαίσιο για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης...	16
1.3.1. Σε διεθνές επίπεδο.....	16
1.3.2. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο.....	20
1.3.3. Σε εθνικό επίπεδο.....	22
Κεφάλαιο 2 <sup>ο</sup> : Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα (στο εξής Οδηγία ΠΑΑ).....	23
2.1. Αντικείμενο και σκοπός της Οδηγίας ΠΑΑ.....	23
2.2. Τα πρότυπα της Οδηγίας ΠΑΑ και οι κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ....	25
2.2.1. Τα πρότυπα για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα.....	25
2.2.2. Τα πρότυπα της Οδηγίας ΠΑΑ σε συνάρτηση με τις κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ.....	32
2.3. Εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα (monitoring).....	35
2.3.1. Κριτήρια και τεχνικές εκτίμησης.....	35
2.3.2. Σημεία δειγματοληψίας για την εκτίμηση της ΠΑΑ.....	37
2.4. Τα σχέδια δράσης για την ΠΑΑ υπό το πρίσμα της Νομολογίας του ΔΕΕ.....	42
2.5. Ενημέρωση του κοινού και υποβολή εκθέσεων .....	47
2.6. Το δικαίωμα πρόσβασης στη δικαιοσύνη.....	50
Κεφάλαιο 3 <sup>ο</sup> : Η ενσωμάτωση της Οδηγίας ΠΑΑ στην ελληνική έννομη τάξη.....	52
3.1. Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία ΠΑΑ.....	52
3.2. Η εκτίμηση της ΠΑΑ στην ελληνική επικράτεια.....	54
3.3. Η λήψη έκτακτων μέτρων και η εκπόνηση ΣΠΑ στην ελληνική επικράτεια....	56
3.4. Η συμμόρφωση της Ελλάδας με την Οδηγία ΠΑΑ.....	59
Συμπεράσματα.....	63
Βιβλιογραφία.....	65

## **Πίνακες**

Πίνακας 1.....	34
Πίνακας 2.....	57

## **Διαγράμματα**

Διάγραμμα 1.....	25
------------------	----

## Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως αντικείμενο την Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και την ενσωμάτωσή της στην ελληνική έννομη τάξη. Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της πολιτικής της ΕΕ για έναν καθαρό αέρα. Θέτει τα πρότυπα για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα, με βάση τα οποία καθορίζονται τα όρια συγκέντρωσης των ατμοσφαιρικών ρύπων που αναπνέουμε. Έχοντας περάσει πάνω από δέκα έτη από τη θέσπισή της έχουν ανακύψει πολλά ερωτήματα σχετικά με την αποτελεσματικότητά της και την ανάγκη επικαιροποίησής της.

Σκοπός της εργασίας είναι να εξετάσει αν τα πρότυπα που τίθενται από την Οδηγία 2008/50/ΕΚ έχουν αποδειχτεί επαρκή για τη μείωση των εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων και κατ' επέκταση των επιπτώσεων τους στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον. Επίσης, αν τα κράτη μέλη συμμορφώνονται επαρκώς με τις ρυθμίσεις της Οδηγίας και αν λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση των τυχόν υπερβάσεων των προτύπων της. Λόγω της στενής σύνδεσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης με τη δημόσια υγεία, ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η διερεύνηση του βαθμού διασφάλισης των διαδικαστικών περιβαλλοντικών δικαιωμάτων των πολιτών σε θέματα που άπτονται της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα.

Η δομή της παρούσας εργασίας είναι τριμερής. Στο πρώτο κεφάλαιο επιχειρείται η ανάδειξη των πηγών και των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, καθώς και του θεσμικού πλαισίου που έχει υιοθετηθεί σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο για την αντιμετώπισή της. Έπειτα, στο δεύτερο κεφάλαιο, αναλύεται λεπτομερώς η Οδηγία 2008/50/ΕΚ. Στο τρίτο κεφάλαιο, εξετάζεται η ενσωμάτωση της Οδηγίας 2008/50/ΕΚ στην ελληνική έννομη τάξη, ενώ στο τέλος επιχειρείται η εξαγωγή ορισμένων συμπερασμάτων και μια κριτική αντιμετώπιση του ζητήματος.

*Λέξεις-κλειδιά: Οδηγία 2008/50/ΕΚ, περιβάλλον, ατμοσφαιρική ρύπανση, δημόσια υγεία, δικαίωμα στον καθαρό αέρα*

## Abstract

The object of the present thesis is the Directive 2008/50/EC for the ambient air quality and its incorporation into Greek national law. The Directive 2008/50/EC is the cornerstone of Europe's politics for cleaner air. Sets the standards for the quality of the ambient air, based on which the limits of the concentration of the air pollutants that we breath are defined. With more than 10 years passed since its enactment, many questions arise according to its effectiveness and the need of updating it.

The goal of this thesis is to examine if the quality standards that are set by the Directive 2008/50/EC are proven to be sufficient for the reduction of the air pollution's emission and by extension their impact in human's health and in the environment. Furthermore, if the member-states comply enough with the arrangements of the directive and if they take the proper measures to address any possible disregards of its prototypes. Due to the link between the air pollutant and the public health, it is considered very important to ensure the level of the procedural environmental rights in terms of the quality of the ambient air.

The structure of the present thesis is a tripartite. The first chapter tries to enhance the sources and the impacts of the air pollution, as well as the institutional framework that has been adopted to remedy it in international, European and national level. In the second chapter the Directive 2008/50/EC is analyzed in details. In the third chapter, the implementation of the Directive 2008/50/EC in the Greek national law is examined. In the end of the thesis, meaningful conclusions are drawn as well as a critical appreciation of the issue.

*Key-words: Directive 2008/50/EC, environment, air pollution, public health, right to clean air*



## Γλωσσάριο

Αιωρούμενα σωματίδια	Στερεά και υγρά σωματίδια αιωρούμενα στον αέρα. Ανάλογα με το μέγεθός τους διακρίνονται σε αδρά σωματίδια (ΑΣ <sub>10</sub> ) και λεπτά σωματίδια (ΑΣ <sub>2,5</sub> )
Αμμωνία (NH <sub>3</sub> )	Άχρωμο και δύσοσμο αέριο
Βενζόλιο (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Περιέχει άνθρακα και υδρογόνο και είναι φυσικό συστατικό του αργού πετρελαίου. Είναι εξαιρετικά εύφλεκτο υγρό, αρκετά πτητικό και με χαρακτηριστική οσμή "βενζίνης"
Διοξείδιο του αζώτου (NO <sub>2</sub> )	Τοξικό καφέ-κόκκινο αέριο με χαρακτηριστική οξεία, δηκτική οσμή. Ανήκει στα Οξειδία του αζώτου (NO <sub>x</sub> )
Διοξείδιο του θείου (SO <sub>2</sub> )	Τοξικό άχρωμο αέριο με δυσάρεστη οσμή
Μόλυβδος (Pb)	Ανήκει στα βαρέα μέταλλα
Όζον (O <sub>3</sub> )	Άχρωμο αέριο με έντονη οσμή. Σχηματίζεται από την χημική αντίδραση ρύπων παρουσία ηλιακού φωτός

## Εισαγωγή

Ένα από τα σοβαρότερα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει σήμερα η ΕΕ είναι αυτό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Η ατμοσφαιρική ρύπανση αποτελεί παράγοντα ισχυρής διακινδύνευσης για την ανθρώπινη υγεία προκαλώντας στην ΕΕ περίπου 400.000 πρόωρους θανάτους ετησίως και φέρει πολλαπλές αρνητικές επιδράσεις στο φυσικό περιβάλλον και στο κλίμα. Εξαιτίας της συνθετότητας του προβλήματος της ρύπανσης της ατμόσφαιρας και της συνεργασίας πολλών επιστημών για την κατανόηση και αντιμετώπισή του, απαραίτητη κρίνεται όχι απλά μία διεπιστημονική προσέγγιση του φαινομένου, αλλά μία ολιστική, συστημική<sup>1</sup>.

Για δεκαετίες η πολιτική των κυβερνήσεων στο θέμα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης επικεντρωνόταν στην αντιμετώπιση του ως ενός αμιγώς περιβαλλοντικού φαινομένου. Τα τελευταία χρόνια, έχει δοθεί η δέουσα βαρύτητα στη σύνδεση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης με τη δημόσια υγεία, ενώ είναι πλέον φανερό ότι η ρύπανση του αέρα αποτελεί ένα ζήτημα που άπτεται και των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και ιδιαίτερα του δικαιώματος σε ένα καθαρό, υγιές και βιώσιμο περιβάλλον<sup>2</sup>.

Για τη διασφάλιση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα η ΕΕ έχει λάβει δράση από τη δεκαετία του 1970 με τη θέσπιση Κανονισμών, Οδηγιών και Αποφάσεων και την υιοθέτηση προγραμμάτων δράσης. Η οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα (στο εξής Οδηγία ΠΑΑ) αποτελεί το βασικό εργαλείο της πολιτικής της ΕΕ για τον καθαρό αέρα και αποβλέπει στην καταπολέμηση των αρνητικών επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης με τη θέσπιση νομικά δεσμευτικών ορίων για τις συγκεντρώσεις οκτώ ατμοσφαιρικών ρύπων: του διοξειδίου του θείου, του διοξειδίου του αζώτου, των οξειδίων του αζώτου, των σωματιδίων (ΑΣ10 και ΑΣ2,5), του μολύβδου, του βενζολίου, του μονοξειδίου του άνθρακα και του όζοντος. Για τη διαμόρφωση των προτύπων της ποιότητας του αέρα ελήφθησαν υπόψη πλήθος οικονομικών, πολιτικών και τεχνικών παραμέτρων, καθώς και παραμέτρων που σχετίζονται με την ατμοσφαιρική διασπορά εκάστοτε ρύπου και των ατμοσφαιρικών χημικών διεργασιών του<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> O. Yanitsky, Prospects of the Interdisciplinary & Systemic Approaches, Creative Education, 2020, 11, σελ. 914

<sup>2</sup> D. R. Boyd, The Human Right to Breathe Clean Air, Annals of Global Health, 2019, 85 (1): 146, 1-2

<sup>3</sup> Α. Καλλία και Κ. Σαμαρά (2007), Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Κλιματική Αλλαγή, Πηγές-Επιπτώσεις-Νομικό πλαίσιο, Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή, 2007, σελ. 22

Η παρούσα εργασία επιχειρεί να πραγματευτεί την Οδηγία ΠΑΑ και την ενσωμάτωσή της στην ελληνική έννομη τάξη. Αποτελείται από τρία μέρη. Στο πρώτο μέρος, με σκοπό να γίνει καλύτερα κατανοητό το context του νομοθετικού κειμένου της ΕΕ, εξετάζεται το φαινόμενο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης με ιδιαίτερη μνεία στις πηγές και τις επιπτώσεις του, καθώς και στο θεσμικό πλαίσιο που το διέπει σε διεθνές, ενωσιακό και εθνικό επίπεδο. Το δεύτερο και πιο βαρύνον εκ των υπόλοιπων μέρος εστιάζει στην εξέταση των διατάξεων της Οδηγίας ΠΑΑ που αφορούν τα πρότυπα της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, το δίκτυο παρακολούθησης των συγκεντρώσεων των ατμοσφαιρικών ρύπων, τα σχέδια δράσης για τη ποιότητα του αέρα, την ενημέρωση του κοινού και το δικαίωμα πρόσβασης στη δικαιοσύνη για θέματα υποβάθμισης της ποιότητας του αέρα. Το τελευταίο μέρος της παρούσας μελέτης αποπειράται την ανάλυση της ενσωμάτωσης της Οδηγίας ΠΑΑ στην ελληνική έννομη τάξη με την τελολογική της έννοια, της μεταφοράς της στο εσωτερικό δίκαιο και της επίτευξης ή μη του σκοπού της μέσω της εφαρμογής της.

Απώτερος σκοπός της εργασίας είναι η ανάδειξη της προστιθέμενης αξίας της Οδηγίας ΠΑΑ ως εργαλείου αντιμετώπισης των αρνητικών συνεπειών της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Το βασικό ερώτημα που καλείται να απαντήσει η παρούσα μελέτη είναι εάν οι ρυθμίσεις της Οδηγίας ΠΑΑ κρίνονται επαρκείς για την προστασία της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος εξετάζοντας, ταυτόχρονα την επιτυχία ή μη εφαρμογή της από τα κρ-μ, αλλά και τις νομολογιακές εξελίξεις του ΔΕΕ επί της Οδηγίας ΠΑΑ.

## **Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>: Ατμοσφαιρική ρύπανση: πηγές, επιπτώσεις και θεσμικό πλαίσιο**

### **1.1. Οι πηγές της ατμοσφαιρικής ρύπανσης**

Η ρύπανση του αέρα προέρχεται από πολλαπλές πηγές και εντοπίζεται τόσο σε εθνικό όσο και σε διασυνοριακό επίπεδο. Για την ατμοσφαιρική ρύπανση έχουν δοθεί ποικίλοι ορισμοί<sup>4</sup>. Στην Οδηγία ΠΑΑ, η οποία αποτελεί και το αντικείμενο αυτής

---

<sup>4</sup> Στην Σύμβαση τη Γενεύης για τη διαμεθοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση ως ατμοσφαιρική ρύπανση ορίζεται “the introduction by man, directly or indirectly, of substances or energy into the air resulting in deleterious effects of such a nature as to endanger human health, harm living resources and ecosystems and material property and impair or interfere with amenities and other legitimate uses of the environment”. Τον ορισμό αυτόν έχει υιοθετήσει και η Επιτροπή

της εργασίας ως ατμοσφαιρικός ρύπος ορίζεται οποιαδήποτε ουσία εμφανίζεται στον ατμοσφαιρικό αέρα<sup>5</sup> και ενδέχεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και/ή στο περιβάλλον στο σύνολό του<sup>6</sup>. Η υποβάθμιση του ατμοσφαιρικού αέρα από πρωτογενείς ή δευτερογενείς ατμοσφαιρικούς ρύπους<sup>7</sup> είναι κυρίως απότοκο της ανθρώπινης δραστηριότητας. Μπορεί, όμως, να προέρχεται και από φυσικές πηγές, όπως από ηφαιστειακές εκρήξεις και αμμοθύελλες<sup>8</sup>. Σε κάποιες περιπτώσεις, όπως στις εκπομπές των οξειδίων του αζώτου (NO<sub>x</sub>), η συμμετοχή των ανθρωπογενών πηγών είναι κατά πολύ μικρότερη απ' ό,τι των φυσικών. Παρ' όλα αυτά, επειδή οι οφειλόμενες στον ανθρώπινο παράγοντα εκπομπές συναντώνται σε πυκνές συγκεντρώσεις στα αστικά κέντρα, εμφανίζονται επεισόδια ατμοσφαιρικής ρύπανσης<sup>9</sup>.

Αναφορικά με τις ανθρωπογενείς πηγές της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ο ενεργειακός τομέας αποτελεί τη μεγαλύτερη πηγή εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων. Η αύξηση των ενεργειακών αναγκών του ανθρώπου επήλθε με τη βιομηχανοποίηση και την αστικοποίηση. Συγκριτικά με 50 χρόνια πριν, ο παγκόσμιος πληθυσμός έχει υπερδιπλασιαστεί και ο αριθμός των οχημάτων έχει αυξηθεί κατά περίπου 50 φορές<sup>10</sup>. Σε έκθεσή του ο Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας συνδέει στενά την ενεργειακή μετάβαση με τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Υπογραμμίζει ότι σχεδόν όλες οι εκπομπές SO<sub>x</sub> και NO<sub>x</sub>, καθώς και το 85% περίπου των εκπομπών των ΑΣ προέρχονται από την παραγωγή ή την χρήση ενέργειας και ειδικότερα από την καύση

---

Διεθνούς Δικαίου, ερμηνεύοντας, ωστόσο, τον όρο «ενέργεια» πιο γενικά βλ. Y. Yamineva et S. Rompranen, Is law failing to address air pollution? Reflections on international and EU developments, *Review of European, Comparative and International Environmental Law*, 28/11/2017, σ. 190

<sup>5</sup> εν προκειμένω ως «ατμοσφαιρικός αέρας» νοείται ο αέρας της τροπόσφαιρας στους εξωτερικούς χώρους βλ. το άρθρ. 2 παρ. 1 της Οδηγίας ΠΑΑ. Οι ρυθμίσεις της Οδηγίας ΠΑΑ δεν καταλαμβάνουν την ποιότητα του αέρα στους εσωτερικούς χώρους, η ρύπανση, της οποίας, ωστόσο, μπορεί να είναι εξίσου επιβλαβής για την ανθρώπινη υγεία βλ. ΕΟΠ, Ποιότητα αέρα εσωτερικών χώρων, 18/06/2013, τελευταία τροποποίηση 10/12/2019 (διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/el/simata-eop-2010/simata-2013/arthra/poiotita-aera-esoterikon-choron>, τελευταία προσπέλαση 16/11/2020)

<sup>6</sup> Οδηγία 2008/50/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Μαΐου 2008, για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη, ΕΕ L 152, 11.6.2008 (στο εξής Οδηγία ΠΑΑ), άρθρ. 2 παρ. 1

<sup>7</sup> Οι πρωτογενείς ατμοσφαιρικοί ρύποι εκπέμπονται από μία πηγή απευθείας στην ατμόσφαιρα (παραδείγματα αυτών το διοξείδιο του θείου και το μονοξείδιο του άνθρακα), ενώ οι δευτερογενείς ρύποι προέρχονται από μετατροπές των πρωτογενών ρύπων μέσω χημικών αντιδράσεων (παραδείγματα αυτών το όζον και το διοξείδιο του αζώτου) βλ. ΕΕΑ, Report 10/2019, Air quality in Europe-2019 report, 2019, σ. 18

<sup>8</sup> ΕΟΠ, Πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Ευρώπη, 13/06/2014 (τελευταία τροποποίηση 10/12/2019), διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/el/simata-eop-2010/simata-2013/grafikes-plirofories/piges-atmosfairikis-rypansis-stin-eyropi-2/view> (τελευταία προσπέλαση 20/11/2020)

<sup>9</sup> Α. Καλλία και Κ. Σαμαρά (2007), Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Κλιματική Αλλαγή, Πηγές-Επιπτώσεις-Νομικό πλαίσιο, Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή, 2007, σελ. 37

<sup>10</sup> J. Fengler, Air pollution in the last 50 years-From local to global, *Atmospheric Environment*, Vol. 43, 2009, σελ. 13

ορυκτών καυσίμων και βιομάζας, τη βιομηχανία, τη θέρμανση των κτιρίων, καθώς και από την κίνηση των οχημάτων<sup>11</sup>.

Ακόμη, το 70-80% των αερίων μονοξειδίου του άνθρακα (CO) προέρχεται από τα καυσαέρια των αυτοκινήτων, όπως και μεγάλο ποσοστό (40-50%) των συνολικών ανθρωπογενών εκπομπών οξειδίων του αζώτου (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>)<sup>12</sup>. Οι πτητικές οργανικές ενώσεις, όπως το βενζόλιο, πηγάζουν κυρίως από βιομηχανικές δραστηριότητες, την κίνηση των οχημάτων, τα πρατήρια υγρών καυσίμων, τα χρώματα και τα οικοδομικά υλικά. Το O<sub>3</sub> αποτελεί τον βασικότερο δευτερογενή ατμοσφαιρικό ρύπο, που παράγεται ως αποτέλεσμα των φωτοχημικών αντιδράσεων μεταξύ υδρογονανθράκων και οξειδίων του αζώτου στην ατμόσφαιρα<sup>13</sup>.

Πέραν του ενεργειακού τομέα, αξιοσημείωτη πηγή ατμοσφαιρικών ρύπων αποτελεί η γεωργία. Συγκεκριμένα, στην ΕΕ ευθύνεται για το μεγαλύτερο ποσοστό εκπομπών αμμωνίας και μεθανίου, οι οποίες αποτελούν πρόδρομες ουσίες για τα αιωρούμενα σωματίδια<sup>14</sup>. Μεγάλο ποσοστό εκπομπών μεθανίου ελκύεται και από την καύση των αποβλήτων. Η τελευταία εντοπίζεται ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες ελλείπει οικονομικών πόρων για αποτελεσματικότερη διαχείριση των αποβλήτων<sup>15</sup>. Ωστόσο, και στην ΕΕ οι εκπομπές τόσο από την γεωργία όσο και τα απόβλητα έχουν σημειώσει τη μικρότερη μείωση συγκριτικά με τους υπόλοιπους τομείς εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων<sup>16</sup>.

## 1.2. Οι επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης

---

<sup>11</sup> International Energy Agency, Energy and Air Pollution, World Energy Outlook, Special Report, 2016, σ. 19

<sup>12</sup> Αθ. Βαλαβανίδης (2008), Οικοτοξικολογία και Περιβαλλοντική Τοξικολογία, Ερευνητική Μεθοδολογία και Εκτίμηση Οικολογικού Κινδύνου από Επικίνδυνες Χημικές Ουσίες, Εκδόσεις Σύγχρονα Θέματα, Μη κερδοσκοπική εκδοτική εταιρία, Αθήνα, διαθέσιμο στο [http://www.chem.uoa.gr/?page\\_id=1009&lang=el](http://www.chem.uoa.gr/?page_id=1009&lang=el), σελ. 70-71

<sup>13</sup> Αθ. Βαλαβανίδης (2008), ό.π., σελ. 72-73

<sup>14</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την ΕΟΚΕ και την Επιτροπή των Περιφερειών, Μια Ευρώπη που προστατεύει: Καθαρός αέρας για όλους, COM (2018) 330 τελικό, 17/05/2018, σελ. 6, για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την σύνδεση των εκπομπών από γεωργικές δραστηριότητες και την παραγωγή μικροσωματιδίων βλ. την έρευνα A. Pozzer et. al, Impact of agricultural emission reductions on fine particulate matter and public health, Atmospheric Chemistry and Physics, 2017

<sup>15</sup> The World Bank, Solid Waste Management, 23/09/2019, διαθέσιμο στο <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management> (τελευταία προσπέλαση 27/11/2020)

<sup>16</sup> EEA, Report 10/2019, Air quality in Europe-2019 report, 2019, σελ. 23

Σήμερα, η ατμοσφαιρική ρύπανση αποτελεί τον μεγαλύτερο περιβαλλοντικό κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία<sup>17</sup> στην ΕΕ και τη δεύτερη μεγαλύτερη περιβαλλοντική ανησυχία των Ευρωπαίων πολιτών μετά την κλιματική αλλαγή<sup>18</sup>. Κάθε χρόνο προκαλεί τον πρόωρο θάνατο σε περίπου 400.000 ανθρώπους στον ΕΟΧ, ενώ παγκοσμίως σε πάνω από 4 εκατομμύρια ανθρώπους<sup>19</sup>. Αιτία των πρόωρων θανάτων είναι κατά κύριο λόγο οι καρδιακές παθήσεις, τα εγκεφαλικά επεισόδια, οι παθήσεις του αναπνευστικού και ο καρκίνος του πνεύμονα.

Ο Διεθνής Οργανισμός για την Έρευνα του Καρκίνου έχει ταξινομήσει την ατμοσφαιρική ρύπανση και, ειδικότερα, τα αιωρούμενα σωματίδια ως καρκινογόνους παράγοντες με εξαιρετικά επικίνδυνες επιπτώσεις για την ανθρώπινη υγεία<sup>20</sup>. Σύμφωνα με τον ΠΟΥ, το 17% των καρκίνων του πνεύμονα παγκοσμίως αποδίδεται στη ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα, ενώ ο καρκίνος του πνεύμονα προκαλεί κάθε χρόνο πάνω από 1,5 εκατομμύρια θανάτους σε όλο τον κόσμο<sup>21</sup>. Καρκινογένεση, διάφορες μορφές πνευμονικών παθήσεων και άσθμα προκαλεί η μακροχρόνια έκθεση σε αιωρούμενα σωματίδια, τα οποία λόγω του μικρού μεγέθους τους εισέρχονται στο αναπνευστικό σύστημα με την αναπνοή. Η έκθεση σε ΑΣ<sub>2,5</sub>, ακόμη, συνδέεται με αρνητικές επιδράσεις στο καρδιαγγειακό σύστημα<sup>22</sup>, ενώ εν γένει η ατμοσφαιρική ρύπανση φέρει την ευθύνη για το περίπου 24% των ισχαιμικών καρδιακών επεισοδίων παγκοσμίως<sup>23</sup>. Πέρα από τις αναπνευστικές και καρδιακές παθήσεις, η έκθεση σε ΑΣ έχει αποδειχθεί ότι συνδέεται με τον διαβήτη και με την ανάπτυξη νευρολογικών διαταραχών τόσο σε παιδιά όσο και σε ενήλικους<sup>24</sup>.

Εκτός από τις συγκεντρώσεις των ΑΣ, εξαιρετικά επιβλαβείς για την ανθρώπινη υγεία είναι και οι συγκεντρώσεις λοιπών ατμοσφαιρικών ρύπων. Το NO<sub>2</sub> είναι ιδιαίτερο τοξικό αέριο προκαλώντας ερεθισμούς στα μάτια και στου πνεύμονες, ενώ η έκθεση σε υψηλές συγκεντρώσεις αυτού ευθύνεται για την πρόκληση πνευμονικού

---

<sup>17</sup> Τον δεύτερο μεγαλύτερο περιβαλλοντικό κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία στην ΕΕ αποτελεί η ηχορύπανση με 12.000 θανάτους ετησίως βλ. ΕΕΑ, Report No 21/2019, Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe, 2019, σ. 73

<sup>18</sup> ΕΕΑ, Report 10/2019, Air quality in Europe-2019 report, 2019, ΕΕΑ, ό.π., σελ. 10

<sup>19</sup> WHO, Air Pollution, Overview, διαθέσιμο στο [https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1) (τελευταία προσπέλαση 19/11/2020)

<sup>20</sup> ΕΕΑ, Report 10/2019, Air quality in Europe-2019 report, 2019, σελ. 13-14

<sup>21</sup> WHO, Preventing disease through healthy environments, A global assessment of the burden of disease from environmental risks, 2016, σελ. 46, 47

<sup>22</sup> Α. Καλλία & Κ. Σαμαρά, ό.π., σελ. 52-54

<sup>23</sup> WHO, ό.π., σελ. 56

<sup>24</sup> WHO, Regional Office for Europe, Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP Project Technical Report, 2013, σελ. 8

οιδήματος<sup>25</sup>. Η συνεχής έκθεση σε εκπομπές CO επιφέρει ξαφνική απώλεια της συνείδησης χωρίς αναπνευστικές διαταραχές, η οποία μπορεί να προκαλέσει μέχρι και τον θάνατο<sup>26</sup>. Η έκθεση, τέλος, σε υψηλές συγκεντρώσεις O<sub>3</sub> έχει συνδεθεί με τη μειωμένη λειτουργία των πνευμόνων<sup>27</sup>, ενώ η βραχυπρόθεσμη έκθεση σε υψηλά επίπεδα O<sub>3</sub> έχει αποδειχθεί ότι συνδέεται στενά με την πρόκληση εγκεφαλικών επεισοδίων<sup>28</sup>.

Όπως είναι φυσικό, από τις επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης περισσότερο πλήττονται οι κάτοικοι των πόλεων. Έως και το 96% των κατοίκων που διαμένουν σε αστικές περιοχές στην ΕΕ εκτίθεται σε ατμοσφαιρικούς ρύπους που θεωρούνται επιβλαβείς για την υγεία σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ<sup>29</sup>. Ταυτόχρονα, πιο ευάλωτοι στις αρνητικές επιπτώσεις της ρύπανσης του αέρα είναι οι ευπαθείς ομάδες ανθρώπων και οι κοινωνικά μειονεκτούσες και φτωχότερες κοινότητες<sup>30</sup>.

Εκτός από την ανθρώπινη υγεία, η ατμοσφαιρική ρύπανση πλήττει σοβαρά τα οικοσυστήματα και τη βιοποικιλότητα. Η εναπόθεση του θειούχων και των αζωτούχων ενώσεων στο έδαφος και στους υδάτινους αποδέκτες φέρουν την ευθύνη για την οξίνιση του εδάφους, των λιμνών και των ποταμών, καθώς και για την πρόκληση του φαινομένου του ευτροφισμού<sup>31</sup>. Η όξινη βροχή αποτελεί τμήμα του γενικότερου φαινομένου της όξινης εναπόθεσης και έχει αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος, στα δάση, στις λίμνες, στην υδρόβια ζωή και στις καλλιέργειες<sup>32</sup>. Σχετικά με τις τελευταίες, τη μεγαλύτερη απειλή για αυτές αποτελεί ο ατμοσφαιρικός ρύπος του O<sub>3</sub> προκαλώντας σοβαρές ζημιές, οι οποίες συνεπάγονται και πολύ υψηλό οικονομικό κόστος. Και οι εκπομπές του SO<sub>2</sub> επιδρούν καταστρεπτικά σε πολλά είδη φυτών προκαλώντας δηλητηριάσεις τους ακόμη και σε χαμηλές συγκεντρώσεις<sup>33</sup>. Οι ρύποι

---

<sup>25</sup> Α. Καλλία & Κ. Σαμαρά, ό.π., σελ. 39-40

<sup>26</sup> Θάνατοι από CO συνέβαιναν συχνά στο παρελθόν, όταν χρησιμοποιούνταν τα μαγγάλια για θέρμανση βλ. Α. Καλλία & Κ. Σαμαρά, ό.π., σελ. 42

<sup>27</sup> WHO, ό.π., σελ. 14, 64

<sup>28</sup> WHO, ό.π., σελ. 58

<sup>29</sup> EEA, Outdoor air quality in urban areas, 29/11/2018, τελευταία τροποποίηση 26/11/2019, διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/airs/2018/environment-and-health/outdoor-air-quality-urban-areas> (τελευταία προσπέλαση 16/11/2020)

<sup>30</sup> EEA, Report No 21/2019, Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe, 2019, σελ. 33

<sup>31</sup> EEA, Report 09/2020, Air quality in Europe-2020 report, 2020, σελ. 112

<sup>32</sup> Α. Καλλία & Κ. Σαμαρά (2007), ό.π., σελ. 70-71

<sup>33</sup> Α. Καλλία και Κ. Σαμαρά (2007), ό.π., σελ. 36, 68

στην ατμόσφαιρα μπορούν, επιπλέον, να είναι επιβλαβείς για την πολιτιστική κληρονομιά και να ευθύνονται για τη διάβρωσή των μνημείων<sup>34</sup>.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση αρχικά αντιμετωπιζόταν ανεξάρτητα από το κλίμα. Κατά τη δεκαετία του 1990, όμως διαπιστώθηκε ότι η σχέση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης με την κλιματική αλλαγή είναι αλληλένδετη<sup>35</sup>. Το διοξείδιο του άνθρακα αποτελεί τον μεγαλύτερο παράγοντα της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη μας οδηγώντας στην αύξηση της στάθμης της θάλασσας, στο λιώσιμο των πάγων και στην αλλαγή της τυπολογίας της ατμόσφαιρας<sup>36</sup>. Η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη αυξάνει τις συγκεντρώσεις του όζοντος, το οποίο σχηματίζεται παρουσία ηλιακού φωτός<sup>37</sup>. Από την άλλη, το όζον και άλλοι ατμοσφαιρικοί ρύποι, όπως τα ΑΣ, ανάλογα με τη σύνθεσή τους μπορούν να επηρεάζουν το κλίμα και να αποτελούν «παράγοντες κλιματικής επιδείνωσης»<sup>38</sup>. Ακόμη, οι εκπομπές μεθανίου από την καύση απορριμμάτων και υποξειδίων του αζώτου (N<sub>2</sub>O) από τη γεωργία έχουν κατά πολύ μεγαλύτερη θερμαντική ικανότητα απ' ό,τι το CO<sub>2</sub><sup>39</sup>. Η έντονη αλληλεπίδραση των ατμοσφαιρικών ρύπων καταδεικνύει ότι τα αέρια του θερμοκηπίου και οι λοιποί ατμοσφαιρικοί ρύποι αποτελούν τις δύο πλευρές του ίδιου νομίσματος και η πολιτική δράση για την ατμοσφαιρική ρύπανση μπορεί να επηρεάσει θετικά την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και το αντίστροφο<sup>40</sup>.

Τέλος, εξαιρετικά υψηλό είναι και το εξωτερικό κόστος που συνεπάγεται η υποβάθμιση της ποιότητας του αέρα. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο κυμαίνεται μεταξύ 330-940 δισεκ. ευρώ ετησίως ενώ σε παγκόσμιο πάνω από 3,5 τρισεκ. ευρώ<sup>41</sup>. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η πλήρης εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας για την

---

<sup>34</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ 12

<sup>35</sup> Α. Καλλία και Κ. Σαμαρά (2007), ό.π., σελ 101

<sup>36</sup> Α. Σακελλαροπούλου, Η κλιματική κρίση και ο ρόλος του δικαστή, Νόμος και Φύση, 17/11/2019, διαθέσιμο στο <https://nomosphysis.org.gr/>, σελ. 1-4

<sup>37</sup> Μ. Maione κ.ά., Air quality and climate change: Designing new win-win policies for Europe, Environmental Science and Policy, Volume 65, November 2016, σελ. 51

<sup>38</sup> ΕΟΠ, Κλιματική αλλαγή και ατμοσφαιρικός αέρας, 18/06/2013 (τελευταία τροποποίηση 10/12/2019), διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/el/simata-eop-2010/simata-2013/arthra/klimatiki-allagi-kai-atmosfairikos-aeras> (τελευταία προσπέλαση 28/11/2020)

<sup>39</sup> Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής, Οι Περιβαλλοντικές, Οικονομικές και Κοινωνικές Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην Ελλάδα, Τράπεζα της Ελλάδας, Ιούνιος 2011, σελ. 445

<sup>40</sup> ΕΕΑ, Report 09/2020, Air quality in Europe-2020 report, 2020, σ.12

<sup>41</sup> The World Bank Group, The cost of air pollution, Strengthening the Economic Case for Action, 2016, σελ. 79



ατμοσφαιρική ρύπανση μπορεί μέχρι το 2030 να οδηγήσει σε μείωση έως και του 30% του εξωτερικού κόστους της<sup>42</sup>.

### 1.3. Το θεσμικό πλαίσιο για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης

#### 1.3.1. Σε διεθνές επίπεδο

Εξαιτίας της φύσης των ατμοσφαιρικών ρύπων και του διασυνοριακού τους χαρακτήρα, η ρύθμιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε διεθνές επίπεδο αποτελεί έναν από τους πιο πρώιμα ανεπτυγμένους τομείς του διεθνούς περιβαλλοντικού δικαίου. Μία από τις θεμελιώδεις αρχές του διεθνούς περιβαλλοντικού δικαίου, αυτή της μη πρόκλησης περιβαλλοντικής ζημίας (“no harm principle”), «γεννήθηκε» το 1941 από την υπόθεση «Trail Smelter» μεταξύ Καναδά και ΗΠΑ<sup>43</sup>. Το ζήτημα που ανέκυψε σ’ αυτήν την υπόθεση ήταν το κατά πόσο ευθύνεται το κράτος του Καναδά για τις διασυνοριακές επιπτώσεις σε βάρος των ΗΠΑ των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων ενός χυτηρίου που λειτουργούσε στο έδαφός του. Το διεθνές διαιτητικό όργανο το οποίο επιλήφθηκε της υποθέσεως απεφάνθη ότι “...no State has the right to use or permit the use of its territory in such a manner as to cause injury by fumes in or to the territory of another or the properties or persons therein, when the case is of serious consequence and the injury is established by clear and convincing evidence<sup>44</sup>”.

Η έντονη οικονομική δραστηριότητα του περασμένου αιώνα οδήγησε σε ραγδαία αύξηση των ατμοσφαιρικών ρύπων. Οι πλέον εμφανείς αρνητικές επιπτώσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον άρχισαν να απασχολούν το διεθνές γίνεσθαι. Στα μέσα της δεκαετίας του 1970 σε Τελική Πράξη του ΟΑΣΕ υπογραμμίζεται η ανάγκη στενής συνεργασίας μεταξύ των κρατών, με σκοπό τη διατήρηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα<sup>45</sup>. Το 1979 υπογράφεται η πιο σημαντική σύμβαση για την προστασία του ατμοσφαιρικού αέρα, η Σύμβαση της Γενεύης για τη διαμεθοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση<sup>46</sup>. Στη

---

<sup>42</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Πρόγραμμα «Καθαρός Αέρας» για την Ευρώπη, COM (2013) 918 τελικό, 12/12/2013, σελ. 6-7

<sup>43</sup> Trail Smelter Arbitration (United States v. Canada), III UNRIAA, Award of 11 March 1941

<sup>44</sup> Routledge Handbooks, Routledge Handbook of International Environmental Law, 16/09/2014, σελ. 479-480

<sup>45</sup> K. Kuklinska et al., Air quality policy in the U.S. and the EU-a review, σελ. 130

<sup>46</sup> UNECE (1979), Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution

σύναψη της προαναφερθείσας σύμβασης συντέλεσε η αναγνώριση από την επιστημονική κοινότητα του περιβαλλοντικού προβλήματος της όξινης βροχής ως ενός σοβαρού διασυνοριακού προβλήματος<sup>47</sup> που απαιτούσε άμεσης συνεργασίας πέρα των εθνικών συνόρων<sup>48</sup>. Δυνάμει της Σύμβασης της Γενεύης του 1979 έχουν συνταχθεί οκτώ Πρωτόκολλα σχετικά με τις μειώσεις των εθνικών εκπομπών συγκεκριμένων ατμοσφαιρικών ρύπων<sup>49</sup>. Η συνεργασία των κρατών στο πλαίσιο της Σύμβασης της Γενεύης για τη διαμεθοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση και των Πρωτοκόλλων της έχει στεφθεί με επιτυχία και έχει οδηγήσει στην επίλυση σημαντικών προβλημάτων διασυνοριακής ατμοσφαιρικής ρύπανσης, όπως αυτό των όξινων εναποθέσεων. Ωστόσο, το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής της Σύμβασης είναι αρκετά περιορισμένο, καθώς καταλαμβάνει 51 κράτη μόνο του Βορείου Ημισφαιρίου<sup>50</sup>.

Μία ακόμα σημαντική περιβαλλοντική συμφωνία σε διεθνές επίπεδο για τη διασφάλιση της ΠΑΑ είναι αυτή της Ένωσης των Χωρών της Νοτιοανατολικής Ασίας (ΕΧΝΑ) για τη διαμεθοριακή ρύπανση από ομίχλη, η οποία υιοθετήθηκε το 2002 και αποβλέπει στη διαχείριση της ρύπανσης από ομίχλη αποκλειστικά από πυρκαγιές δασών και γεωργικών εκτάσεων. Η Συμφωνία της ΕΧΝΑ για τη διαμεθοριακή ρύπανση από ομίχλη δε θεωρείται τόσο αποτελεσματικό νομικό εργαλείο συγκριτικά με τη Σύμβαση της Γενεύης για τη διαμεθοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη

---

<sup>47</sup> Ειδικότερα, εκείνη την περίοδο ανησυχητικές ήταν οι επιπτώσεις της όξινης βροχής στις λίμνες της Σουηδίας. 18.000 από τις 85.000 λίμνες της χώρα ήταν όξινες προκαλώντας τον θάνατο σε μεγάλο ποσοστό ψαριών βλ. J. Fenger, Air pollution in the last 50 years-From local to global, Atmospheric Environment, Vol. 43, 2009, σελ. 18

<sup>48</sup> P. Grennfelt et al., Acid rain and air pollution: 50 years of progress in environmental science and policy, *Ambio*, 49, 2020, σελ. 853

<sup>49</sup> Ειδικότερα: το Πρωτόκολλο EMEP (1984) για τη μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση του προγράμματος συνεργασίας για τη συνεχή παρακολούθηση και την εκτίμηση της μεταφοράς σε μεγάλη απόσταση των ατμοσφαιρικών ρύπων στην Ευρώπη, το Πρωτόκολλο του Ελσίνκι (1985) για τη μείωση των εκπομπών θείου ή των διασυνοριακών τους ροών, το Πρωτόκολλο της Σόφιας (1988) για τον έλεγχο των εκπομπών οξειδίων του αζώτου (NOx) ή της διαμεθοριακής μεταφοράς τους, το Πρωτόκολλο του 1991 τον έλεγχο των εκπομπών VOC ή των διασυνοριακών ροών τους, το Πρωτόκολλο του Όσλο (1994) σχετικά με την περαιτέρω μείωση των εκπομπών του θείου, το Πρωτόκολλο του Aarhus (1998) σχετικά με τα βαρέα μέταλλα, το Πρωτόκολλο του 1998 για τους έμμοτους οργανικούς ρύπους και το Πρωτόκολλο του Γκέτεμποργκ (1999) για τη μείωση της οξίνισης, του ευτροφισμού και του όζοντος σε επίπεδο εδάφους βλ. UNECE, Protocols to the Convention, διαθέσιμο στο [http://www.unece.org/fileadmin//DAM/env/lrtap/status/lrtap\\_s.htm](http://www.unece.org/fileadmin//DAM/env/lrtap/status/lrtap_s.htm) (τελευταία προσπέλαση 04/12/2020)

<sup>50</sup> Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), IASS Policy Brief 6/2016, Clean Air for All by 2030?, Potsdam, December 2016, σελ. 7

απόσταση ελλείπει πρόβλεψης ευθύνης των κρατών και αντίστοιχης Επιτροπής Συμμόρφωσης<sup>51</sup>.

Όπως οι περισσότερες ανθρώπινες δραστηριότητες έτσι και η ναυτιλία αφήνει έντονο αποτύπωμα στο περιβάλλον και ιδιαίτερα στον ατμοσφαιρικό αέρα. Το 2007 υπολογίστηκε ότι το 3,3% των παγκόσμιων εκπομπών CO<sub>2</sub> προέρχεται από τη ναυτιλία, ενώ λόγω της ταχείας ανάπτυξης της ναυτιλίας προβλέπεται ότι συγκριτικά με το 2007 οι εκπομπές CO<sub>2</sub> από τα πλοία ενδέχεται να αυξηθούν κατά 150-200% έως το 2050. Ακόμη, εκατομμύρια ρύπων NO<sub>x</sub><sup>52</sup>, SO<sub>x</sub> και ΑΣ προέρχονται ετησίως από τη ναυτιλία και απειλούν κυρίως την υγεία των ανθρώπων που κατοικούν κοντά σε παράκτιες περιοχές ή λιμάνια<sup>53</sup>. Για την αντιμετώπιση των εκπομπών που προέρχονται από τη ναυτιλία έχει λάβει δράση ο Διεθνής Οργανισμός Ναυτιλίας με την έγκριση το 1997 του Παραρτήματος VI της Σύμβασης MARPOL 73/78<sup>54</sup>, το οποίο τέθηκε σε ισχύ το 2005 θέτοντας όρια για τις εκπομπές των κύριων ατμοσφαιρικών ρύπων των πλοίων (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, ΑΣ, ουσίες που καταστρέφουν το όζον, πτητικές οργανικές ενώσεις)<sup>55</sup>. Το Παράρτημα VI της Σύμβασης MARPOL αναθεωρήθηκε το 2008, με σκοπό την αυστηροποίηση του πλαισίου σχετικά με τα όρια των εκπομπών, ώστε να συμβαδίζουν με την ανέλιξη των νέων τεχνολογιών στον τομέα της ναυτιλίας. Περαιτέρω τροποποιήσεις του Παραρτήματος έλαβαν χώρα το 2011 και το 2016, για να συμπεριληφθούν μέτρα μείωσης των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου από τη διεθνή ναυτιλία λειτουργώντας ως αρωγός στην προσπάθεια της παγκόσμιας κοινότητας για την αναχαίτιση της κλιματικής κρίσης<sup>56</sup>.

Όπως αναφέρθηκε και ανωτέρω, η ατμοσφαιρική ρύπανση και η κλιματική αλλαγή είναι δύο αλληλένδετες έννοιες και η υιοθέτηση πολιτικών για έναν καθαρό αέρα αντικατοπτρίζουν οφέλη και για τα δύο περιβαλλοντικά φαινόμενα<sup>57</sup>. Το 1992

---

<sup>51</sup> Y. Yamineva et S. Romppanen, Is law failing to address air pollution? Reflections on international and EU developments, *Review of European, Comparative and International Environmental Law*, 28/11/2017, σελ. 193-194

<sup>52</sup> Σύμφωνα με τον ΕΟΠ, από το 1990 έχουν μειωθεί οι εκπομπές NO<sub>x</sub> σε όλους τους τομείς των μεταφορών, εκτός από τη ναυτιλία, στην οποία έχουν αυξηθεί κατά 25%, βλ. EEA, Emissions of air pollutants from transports, 17/12/2019, διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/transport-emissions-of-air-pollutants-8/transport-emissions-of-air-pollutants-8> (τελευταία προσπέλαση 18/12/2020)

<sup>53</sup> Α. Κοτρίκλα (2015), Ναυτιλία και περιβάλλον, *Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα*, διαθέσιμο στο [www.kallipos.gr](http://www.kallipos.gr), σελ. 146, 149

<sup>54</sup> IMO (1997), *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)*

<sup>55</sup> Α. Κοτρίκλα (2015), *ό.π.*, σελ. 149

<sup>56</sup> S. Kopela, Making ships cleaner: Reducing air pollution from international shipping, *RECIEL*, 26 (3), November 2017, σελ. 231, 232

<sup>57</sup> E. Tvinnereim κ.ά., Public perceptions of air pollution and climate change: different manifestations, similar causes, and concerns, *Climatic Change*, Springer, vol. 140(3), 2017, σελ. 400

στη Διάσκεψη του Ρίο υπογράφηκε η soft law χαρακτηρήρα παγκόσμια συμφωνία για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, η Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για το Κλίμα<sup>58</sup>, η οποία τέθηκε σε ισχύ δύο χρόνια αργότερα προβλέποντας για τα κράτη μη δεσμευτικούς περιορισμούς στην εκπομπή των αερίων του θερμοκηπίου<sup>59</sup>. Λίγα χρόνια αργότερα, έλαβε χώρα η υιοθέτηση του Πρωτόκολλου του Κιότο<sup>60</sup>, με το οποίο για πρώτη φορά οι βιομηχανικές χώρες υποχρεώθηκαν να περιορίσουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά 5% (σε σχέση με το 1990) για την περίοδο 2008-2012<sup>61</sup>. Σημαντικό βήμα για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής αποτέλεσε το 2015 η επίτευξη της Συμφωνίας των Παρισίων<sup>62</sup>, η οποία τέθηκε σε ισχύ ένα χρόνο αργότερα και έχει υπογραφεί από 196 κράτη, με στόχο την συνέχιση των προσπαθειών για τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας στον 1,5 βαθμό Κελσίου<sup>63</sup>. Παρόλο που τα ανωτέρω διεθνή κείμενα έχουν ως πρωταρχικό στόχο την αντιμετώπιση της υπερθέρμανσης του πλανήτη, η επίτευξη του στόχου αυτού με τη δραστική μείωση των αερίων του θερμοκηπίου επηρεάζει άμεσα την ατμοσφαιρική ρύπανση και συμβάλλει στη μείωσή της<sup>64</sup>.

Σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης διαδραματίζει ο ΠΟΥ με την καθοδήγηση που προσφέρει στα κράτη μέσω της έκδοσης κατευθυντήριων γραμμών. Η πρώτη φορά που ο ΠΟΥ εξέδωσε οδηγίες σχετικά με την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα ήταν το 1987, ενώ το 1997 ακολούθησε η αναθεώρηση τους. Το 2005 έχουμε την τρίτη και πιο πρόσφατη έκδοση οδηγιών σχετικά με την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα που ισχύει έως και σήμερα, ενώ το 2016 ξεκίνησαν οι εργασίες για τη δημιουργία της τέταρτης έκδοσης των οδηγιών του ΠΟΥ<sup>65</sup>. Οι κατευθυντήριες γραμμές για την ΠΑΑ δεν είναι νομικά δεσμευτικές, αλλά επειδή βασίζονται στα τελευταία επιστημονικά στοιχεία σχετικά με τις επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην υγεία, τα οποία έχει εξετάσει μια έγκριτη ομάδα

---

<sup>58</sup> United Nations (1992), UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE

<sup>59</sup> Α. Παπαστάμου (2014), Η «Πράσινη Διπλωματία», Διεθνείς Σχέσεις και Προστασία του Περιβάλλοντος, Εκδόσεις Πατάκη, σελ. 225, 226

<sup>60</sup> United Nations (1998), KYOTO PROTOCOL TO THE UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE

<sup>61</sup> Α. Παπαστάμου, ό.π., σελ. 230

<sup>62</sup> United Nations (2015), PARIS AGREEMENT

<sup>63</sup> United Nations, Climate Change, The Paris Agreement, διαθέσιμο στο <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> (τελευταία προσπέλαση 18/02/2021)

<sup>64</sup> ΕΟΠ, Κλιματική αλλαγή, 23/11/2020, διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/el/themes/climate/intro> (τελευταία προσπέλαση 18/12/2020)

<sup>65</sup> WHO, Update of WHO Global Air Quality Guidelines, διαθέσιμο στο <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/activities/update-of-who-global-air-quality-guidelines> (τελευταία προσπέλαση 18/12/2020)

επιστημόνων, αποτελούν πολύ σημαντικές καθοδηγητικές γραμμές στην χάραξη πολιτικής για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης<sup>66</sup>.

Τέλος, παρόλο που στην Ατζέντα 2030 του ΟΗΕ<sup>67</sup> δεν έχει προβλεφθεί Στόχος για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, η επίτευξη της τελευταίας ενσωματώνεται σε υποστόχους άλλως Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξη (ΣΒΑ). Συγκεκριμένα, σε υποστόχους του 3<sup>ου</sup> ΣΒΑ για τη διασφάλιση μιας ζωής με υγεία και ευημερία για όλους και του 11<sup>ου</sup> ΣΒΑ για τη εξασφάλιση βιώσιμων πόλεων και κοινοτήτων<sup>68</sup>. Συμπερασματικά, είναι φανερό ότι η ατμοσφαιρική ρύπανση σε διεθνές επίπεδο αντιμετωπίζεται αποσπασματικά με γνώμονα κυρίως τις πηγές των ατμοσφαιρικών ρύπων, ενώ δεν υπάρχει κάποια συντονισμένη συνεργασία όλων των κρατών της διεθνούς κοινότητας υπό τη μορφή Σύμβασης-Πλαισίου, όπως στην περίπτωση της κλιματικής αλλαγής.

### 1.3.2. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο

Η Ευρώπη είναι μια ιδιαίτερα αστικοποιημένη ήπειρος. Εκτιμάται ότι περίπου το 75% του πληθυσμού κατοικεί σε αστικά κέντρα, στα οποία υπάρχουν υψηλές και πυκνές συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικών ρύπων θέτοντας σε κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία<sup>69</sup>. Πρωτοπόρος στη νομοθέτηση για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην ΕΕ υπήρξε το Ηνωμένο Βασίλειο<sup>70</sup> με τη θέσπιση το 1863 της νομοθετικής πράξης “Alkali Act”, η οποία έθεσε όρια στις εκπομπές υδροχλωρικού οξέος από τις χημικές βιομηχανίες<sup>71</sup>. Σε ευρωπαϊκό πλαίσιο, οι δράσεις για την αντιμετώπιση της υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού, αέρα ξεκίνησαν να εμφανίζονται δειλά κατά τη δεκαετία του 1970 με την αντιμετώπιση των εκπομπών των καυσαερίων των οχημάτων, με σκοπό όχι τόσο την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά την

<sup>66</sup> WHO, WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide, Global Update 2005, Summary of risk assessment, 2006, σελ. 5, 7

<sup>67</sup> United Nations General Assembly (2015), Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development

<sup>68</sup> Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), IASS Policy Brief 6/2016, Clean Air for All by 2030?, Potsdam, December 2016, σελ. 4-5

<sup>69</sup> N. Μουσιόπουλος et al. (2015), Τεχνική Προστασία Περιβάλλοντος-Αρχές Αειφορίας, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, διαθέσιμο στο [www.kallipos.gr](http://www.kallipos.gr), σελ. 66

<sup>70</sup> Προβλήματα σχετικά με την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα στο Ηνωμένο Βασίλειο εντοπίζονται ήδη από το 1306 μ.Χ. με την αντικατάσταση του ξύλου από άνθρακα χαμηλής ποιότητας για τη μαγειρική και την θέρμανση βλ. Center for Chemical Process Safety (2006), Safe Design and Operation of Process Vents and Emission Control Systems, Wiley, σελ. 298

<sup>71</sup> M. Wilde, THE NEW DIRECTIVE ON AMBIENT AIR QUALITY AND CLEANER AIR FOR EUROPE, Environmental Law Review, 12, 01/11/2010, σελ. 282

ελευθερία κυκλοφορίας των αυτοκινήτων στην ευρωπαϊκή αγορά<sup>72</sup>. Το 1980 εμφανίζεται η πρώτη Οδηγία για τις οριακές τιμές συγκεκριμένων ατμοσφαιρικών ρύπων στον ατμοσφαιρικό αέρα<sup>73</sup>, ενώ το 1984 λαμβάνει χώρα η «παρθενική» νομοθέτηση μέτρων για την καταπολέμηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από βιομηχανικές εγκαταστάσεις<sup>74</sup>.

Πιο δυναμική αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης έχουμε κατά τη δεκαετία του 1990 ως εκπλήρωση των υποχρεώσεων της ΕΕ από τη Σύμβαση της Γενεύης για τη διαμεθοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση<sup>75</sup> και, ειδικότερα, με τη θέσπιση της Οδηγίας 96/62/ΕΚ<sup>76</sup>, η οποία αποτέλεσε το πλαίσιο για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα στην Ευρώπη<sup>77</sup>. Μέχρι το 2004 θεσπίζονται τέσσερις θυγατρικές οδηγίες (“daughter directives”) ως συμπληρωματικές της Οδηγίας-Πλαισίου<sup>78</sup>. Το 2005 διακρίνουμε μια απόπειρα ολιστικής αντιμετώπισης και ρύθμισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, καθώς για πρώτη φορά υιοθετείται μια ολοκληρωμένη θεματική στρατηγική για την ατμοσφαιρική ρύπανση<sup>79</sup>. Η τελευταία είναι αποτέλεσμα της υλοποίησης του 6<sup>ου</sup> Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον (2002-2012) και έρχεται να επιτελέσει δύο κυρίως σκοπούς: τον εκσυγχρονισμό της νομοθεσίας για την ΠΑΑ και την τροποποίηση της Οδηγίας για τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών<sup>80</sup>. Το 2013 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανακοινώνει το

---

<sup>72</sup> Α. Καλλία και Κ. Σαμαρά (2007), Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Κλιματική Αλλαγή, Πηγές-Επιπτώσεις-Νομικό πλαίσιο, Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή, 2007, σελ. 107

<sup>73</sup> Οδηγία 80/779/ΕΟΚ όσον αφορά τις οριακές τιμές και τις καθοδηγητικές τιμές της ατμόσφαιρας για το διοξείδιο του θείου και τα αιωρούμενα σωματίδια, Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 229/30, 30/08/1980

<sup>74</sup> Οδηγία 84/360/ΕΟΚ σχετικά με την καταπολέμηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που προέρχεται από βιομηχανικές εγκαταστάσεις, Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 188/20, 16/07/1984

<sup>75</sup> J. H. Jans & H.H.B. Vedder (2008), European Environmental Law (Third Edition), Europa Law Publishing, Groningen, The Netherlands, σελ. 373

<sup>76</sup> Οδηγία 96/62/ΕΚ για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ποιότητας του αέρα, Επίσημη Εφημερίδα αριθ. L 296 /55, 21/11/1996

<sup>77</sup> M. Wilde, ό.π., σ. 283

<sup>78</sup> Η Οδηγία 1999/30/ΕΚ σχετικά με τις οριακές τιμές διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου, στον αέρα του περιβάλλοντος (Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L 163/41, 29/06/1999), Η Οδηγία 2000/69/ΕΚ για τις οριακές τιμές βενζολίου και μονοξειδίου του άνθρακα (Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L 313/12, 13/12/2000), η Οδηγία 2002/3/ΕΚ σχετικά με το όζον στον ατμοσφαιρικό αέρα (Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L 67/14, 9/3/2002) και η Οδηγία 2004/107/ΕΚ σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα (Επίσημη Εφημερίδα της Κυβερνήσεως L 23/3, 26/01/2005)

<sup>79</sup> Απόφαση αριθ. 1600/2002/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ας Ιουνίου 2002 για τη θέσπιση του έκτου κοινοτικού προγράμματος δράσης για το περιβάλλον, άρ. 7 παρ. 2 σημείο στ, 10/09/2002

<sup>80</sup> Της Οδηγίας 2001/81/ΕΚ βλ. Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Θεματική Στρατηγική για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση, COM(2005) 446 τελικό, 21.9.2005, σελ. 6

Πρόγραμμα «Καθαρός Αέρα για την Ευρώπη», με το οποίο θέτει στόχους για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης μέχρι το 2030 με έμφαση κυρίως στην επιπλέον δράση της ΕΕ για τη μείωση των εκπομπών στην πηγή τους<sup>81</sup>.

Σήμερα, η νομοθεσία της ΕΕ για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης απαρτίζεται από περισσότερες από 90 Οδηγίες, Κανονισμούς και Αποφάσεις<sup>82</sup>, είναι αρκετά δαιδαλώδης και διακρίνεται σε τρεις πυλώνες. Ο πρώτος πυλώνας αφορά τις εκπομπές από συγκεκριμένους ρύπους, για τους οποίους η ΕΕ έχει καθορίσει οριακές τιμές με τις Οδηγίες 2008/50/ΕΚ και 2004/107/ΕΚ (όπως τροποποιήθηκαν από την Οδηγία 2015/1480/ΕΚ). Ο δεύτερος πυλώνας απαρτίζεται από τους εθνικούς στόχους μείωσης των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων, οι οποίοι καθορίζονται στην Οδηγία 2016/2284/ΕΕ. Τα εθνικά ανώτατα όρια αφορούν τους σημαντικότερους διασυνοριακούς ατμοσφαιρικούς ρύπους: τα οξείδια του θείου, τα οξείδια του αζώτου, την αμμωνία, τις πτητικές οργανικές ενώσεις και τα αιωρούμενα σωματίδια<sup>83</sup>. Ο τρίτος, τέλος, πυλώνας περιλαμβάνει τις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων από συγκεκριμένες πηγές<sup>84</sup>, και, ειδικότερα, από τη βιομηχανία, την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, τα οχήματα, τα πλοία και την ενεργειακή απόδοση των προϊόντων<sup>85</sup>.

### 1.3.3. Σε εθνικό επίπεδο

Θεμέλιο λίθο κάθε νομικού και θεσμικού πλαισίου για την προστασία του περιβάλλοντος στην Ελλάδα αποτελεί το άρ. 24 του Συντάγματος, στο οποίο αναφέρεται γενικά η ευθύνη του Κράτους για τη διαφύλαξη και προστασία του φυσικού περιβάλλοντος<sup>86</sup>. Είναι γεγονός ότι η Ελλάδα δεν έχει μακρά παράδοση στη νομοθέτηση για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Τις πρώτες ρυθμίσεις

---

<sup>81</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την ΕΟΚΕ και την Επιτροπή των Περιφερειών, Πρόγραμμα «Καθαρός Αέρας» για την Ευρώπη, COM(2013) 918 τελικό, 18.12.2013, σελ. 8

<sup>82</sup> Α. Καλλία-Αντωνίου, Δίκαιο Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Ένωσης - Σύνομη επισκόπηση: Ατμόσφαιρα και Κλιματική αλλαγή - Ύδατα - Απόβλητα και Ανακύκλωση - Φύση και Βιοποικιλότητα - Περιβαλλοντική ευθύνη, Περιβάλλον και Δίκαιο, Τεύχος 2, Έτος 2012, σ. 268

<sup>83</sup> Η Οδηγία 2016/2284/ΕΕ τροποποιεί την Οδηγία 2003/35/ΕΚ και καταργεί την Οδηγία 2001/81/ΕΚ. Ορίζει νέους στόχους για την περίοδο ως το 2030 και για πρώτη φορά εισάγει στόχους για τα λεπτά αιωρούμενα σωματίδια

<sup>84</sup> ΕΕΑ, Report 10/2019, Air quality in Europe-2019 report, 2019, σ. 16

<sup>85</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την ΕΟΚΕ και την Επιτροπή Περιφερειών, Μια Ευρώπη που προστατεύει: καθαρός αέρας για όλους, COM (2018) 330 τελικό, 17/05/2018, σελ. 3

<sup>86</sup> Σύνταγμα της Ελλάδας, ΦΕΚ Α 211/24.12.2019, άρ. 24

σχετικά με την ΠΑΑ τις βρίσκουμε στο Προεδρικό Διάταγμα 1180/1981, με το οποίο καθιερώθηκαν γενικές κατευθύνσεις εκπόνησης των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Στα πλαίσια αυτών των κατευθύνσεων θεσπίστηκαν τα πρώτα όρια εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων των βιομηχανικών δραστηριοτήτων<sup>87</sup>.

Σήμερα, η εθνική νομοθεσία για το περιβάλλον αποτελείται κατά 85% περίπου από τη νομοθεσία της ΕΕ. Η ενσωμάτωση της ευρωπαϊκής νομοθεσίας στην ελληνική έννομη τάξη γίνεται με την έκδοση νόμων, προεδρικών διαταγμάτων ή υπουργικών αποφάσεων κατά κύριο λόγο από το ΥΠΕΝ<sup>88</sup>. Πέραν της υιοθέτησης της μέχρι σήμερα ευρωπαϊκής νομοθεσίας σχετικά με την ατμοσφαιρική ρύπανση, η Ελλάδα είναι μέλος της Σύμβασης της Γενεύης για τη διαμεθοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση. Η προαναφερθείσα Σύμβαση κυρώθηκε στην Ελλάδα με το Νόμο 1374/83<sup>89</sup>.

## **Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>: Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα**

### **2.1. Αντικείμενο και σκοπός της Οδηγίας ΠΑΑ**

Η Οδηγία ΠΑΑ τέθηκε σε ισχύ στις 11 Ιουνίου 2008 και αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της πολιτικής της ΕΕ για έναν καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη<sup>90</sup>. Ως «εκπλήρωση» των στόχων της Θεματικής Στρατηγικής για την ατμοσφαιρική ρύπανση καταργεί και συγχωνεύει στο σώμα της τόσο την Οδηγία-Πλαίσιο 96/62/ΕΚ για τη διαχείριση και την εκτίμηση της ΠΑΑ όσο και τις εξής τρεις θυγατρικές οδηγίες: την Οδηγία 1999/30/ΕΚ<sup>91</sup>, την Οδηγία 2000/69/ΕΚ<sup>92</sup> και την Οδηγία 2002/3/ΕΚ<sup>93</sup>. Με τη συγχώνευση των προαναφερθέντων Οδηγιών σε μία, στην Οδηγία ΠΑΑ, ρυθμίζονται οι οριακές τιμές των εκπομπών συνολικά οκτώ ατμοσφαιρικών ρύπων:

<sup>87</sup> Προεδρικό Διάταγμα 1180/1981, ΦΕΚ Α-293/6-10-1981, άρ. 2

<sup>88</sup> Α. Καλλία-Αντωνίου, ό.π., σελ. 267

<sup>89</sup> Νόμος 1374/1983, ΦΕΚ 91/Α/9-7-1983

<sup>90</sup> ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, σελ. 6

<sup>91</sup> Η Οδηγία 1999/30/ΕΚ σχετικά με τις οριακές τιμές διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου, στον αέρα του περιβάλλοντος, Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L 163/41, 29/06/1999

<sup>92</sup> Η Οδηγία 2000/69/ΕΚ για τις οριακές τιμές βενζολίου και μονοξειδίου του άνθρακα, Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L 313/12, 13/12/2000

<sup>93</sup> Η Οδηγία 2002/3/ΕΚ σχετικά με το όζον στον ατμοσφαιρικό αέρα Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ L 67/14, 9/3/2002, βλ. Οδηγία ΠΑΑ, αιτιολογική σκέψη 3



του διοξειδίου του θείου, του διοξειδίου του αζώτου, των οξειδίων του αζώτου, των σωματιδίων (ΑΣ10 και ΑΣ2,5), του μολύβδου, του βενζολίου, του μονοξειδίου του άνθρακα και του όζοντος.

Στόχος της Θεματικής Στρατηγικής ήταν η ενσωμάτωση στην Οδηγία ΠΑΑ και της τέταρτης θυγατρικής οδηγίας<sup>94</sup>, της Οδηγίας 2004/107/ΕΚ σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα<sup>95</sup>, αφού πρώτα συγκεντρωνόταν η απαραίτητη εμπειρία ως προς την εφαρμογή της<sup>96</sup>. Ωστόσο, ενώ η Οδηγία ΠΑΑ και η Οδηγία 2004/107/ΕΚ έχουν τροποποιηθεί με την κοινή Οδηγία 2015/1480/ΕΕ, μέχρι σήμερα δεν έχει επέλθει η κωδικοποίησή τους σε μία ενιαία Οδηγία. Η δε «κοινή» τροποποίησή τους στο ίδιο νομοθετικό κείμενο αφορά κατεξοχήν τεχνικές τροποποιήσεις Παραρτημάτων των Οδηγιών<sup>97</sup>.

Αντικείμενο της Οδηγίας ΠΑΑ είναι: α) ο προσδιορισμός και ο καθορισμός στόχων για την ΠΑΑ, β) η εκτίμηση της ΠΑΑ στα κρ-μ βάσει κοινών μεθόδων και κριτηρίων, γ) η συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με την ΠΑΑ, δ) η εξασφάλιση ότι οι προαναφερθείσες πληροφορίες διατίθενται στο κοινό, ε) η διατήρηση της καλής ΠΑΑ, ενώ όπου δεν είναι καλή στη βελτίωσή της και στ) η προαγωγή της καλύτερης συνεργασίας μεταξύ των κρ-μ σε θέματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης<sup>98</sup>.

Απώτερος σκοπός της Οδηγίας είναι η προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος μέσω της καταπολέμησης των ατμοσφαιρικών ρύπων και της εφαρμογής αποτελεσματικότερων μέτρων για την μείωσή τους λαμβάνοντας, ταυτόχρονα, υπόψη τα πρότυπα και τις κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ<sup>99</sup>. Η μακρά εφαρμογή της Οδηγίας για την ΠΑΑ, η οποία μετράει δώδεκα χρόνια, καταδεικνύει ότι η Οδηγία δεν έχει επιτελέσει επαρκώς τον ανωτέρω βασικό σκοπό της. Τόσο το ΕΕΣ σε ειδική έκθεσή του όσο και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή κατά τον έλεγχο καταλληλότητας

---

<sup>94</sup> Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο και στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Θεματική Στρατηγική για την ατμοσφαιρική ρύπανση, COM(2005) 446 τελικό, 21.9.2005, σελ. 8

<sup>95</sup> Οδηγία 2004/107/ΕΚ της 15ς Δεκεμβρίου 2004 σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα, ΕΕ L 23/3, 26/01/2005

<sup>96</sup> Οδηγία ΠΑΑ, αιτιολογική σκέψη 4

<sup>97</sup> Οδηγία 2015/1480/ΕΚ για την τροποποίηση ορισμένων παραρτημάτων των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ, οι οποίες ορίζουν τους κανόνες σχετικά με τις μεθόδους αναφοράς, την επικύρωση των δεδομένων και την τοποθεσία των σημείων δειγματοληψίας για την εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, ΕΕ L 226/4, 29/08/2015

<sup>98</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 1

<sup>99</sup> Οδηγία ΠΑΑ., Προοίμιο σκέψη 2

της Οδηγίας ΠΑΑ, διαπιστώνουν ότι ο σκοπός της Οδηγίας έχει επιτευχθεί μερικώς, διότι αφενός, τα περισσότερα κρ-μ δεν έχουν συμμορφωθεί με τα πρότυπα που θέτει, ενώ αφετέρου η ΕΕ δεν έχει λάβει ακόμα τα κατάλληλα μέτρα που να ανταποκρίνονται στις επιπτώσεις της υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού αέρα<sup>100</sup>.

## **2.2. Τα πρότυπα της Οδηγίας ΠΑΑ και οι κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ**

### **2.2.1. Τα πρότυπα της Οδηγίας ΠΑΑ**

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχουν μειωθεί σημαντικά τα επίπεδα των εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων στην ΕΕ. Χάρη στη βελτίωση της ΠΑΑ, οι πρόωροι θάνατοι εξαιτίας της ρύπανσης από λεπτά αιωρούμενα σωματίδια μειώθηκαν το 2018 κατά 60.000 συγκριτικά με το 2009<sup>101</sup>. Επίσης, τις τελευταίες δύο δεκαετίες αξιοσημείωτη είναι η απόλυτη αποσύνδεση των εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων από την οικονομική δραστηριότητα. Συγκριτικά, δηλαδή, με το 2000 τώρα υπάρχουν λιγότερες εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων για κάθε μονάδα ΑΕΠ που παράγεται ετησίως<sup>102</sup> (βλ. Διάγραμμα 1). Παρόλη, όμως, τη βελτίωση της ΠΑΑ στην ΕΕ, οι παραβάσεις των προτύπων της Οδηγίας ΠΑΑ από τα κρ-μ εξακολουθούν να υφίσταται σε μεγάλο βαθμό<sup>103</sup>.

**Διάγραμμα 1.** Η μεταβολή των εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων στην ΕΕ (2000-2018) συγκριτικά με το ΑΕΠ των κρ-μ της ΕΕ<sup>104</sup>

---

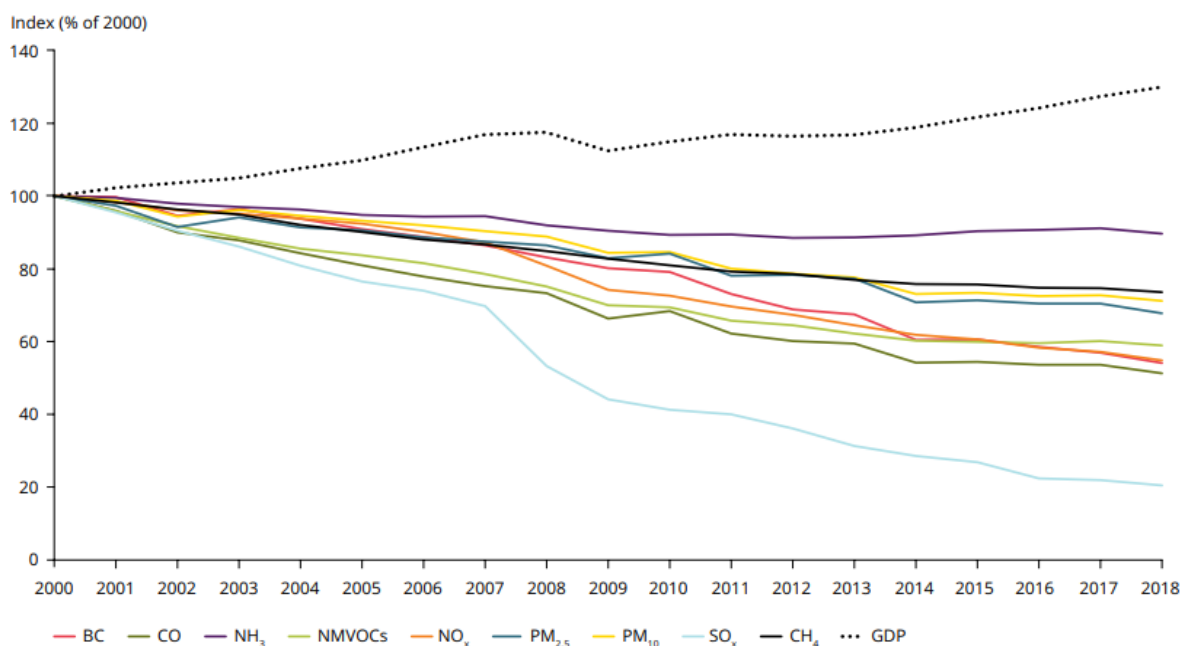
<sup>100</sup> ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, σελ. 6-7 και European Commission, Commission Staff Working Document, Fitness Check of the Ambient Air Quality Directives Directive 2004/107/EC relating to arsenic, cadmium, mercury, nickel and polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air and Directive 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe SWD (2019) 427 final, 28.11.2019, σελ. 38

<sup>101</sup> ΕΕΑ, Report No 09/2020, Air quality in Europe-2020, 2020, σελ. 110

<sup>102</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 30

<sup>103</sup> European Commission, Commission Staff Working Document, Fitness Check of the Ambient Air Quality Directives Directive 2004/107/EC relating to arsenic, cadmium, mercury, nickel and polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air and Directive 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe SWD (2019) 427 final, 28.11.2019, σελ. 38

<sup>104</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 31



Στην Οδηγία ΠΑΑ καθορίζονται διάφορα είδη προτύπων-ορίων για την ΠΑΑ, τα σημαντικότερα εκ των οποίων είναι τα εξής τρία: οι «οριακές τιμές», οι «τιμές-στόχοι» και τα «όρια συναγεμμού»<sup>105</sup>. Η «οριακή τιμή» αποτελεί το minimum νόμιμο επίπεδο συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στην ατμόσφαιρα, το οποίο καθορίζεται βάσει επιστημονικών γνώσεων, με σκοπό να αποφεύγονται, να προλαμβάνονται ή να μειώνονται οι επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και/ή στο σύνολο του περιβάλλοντος. Το επίπεδο αυτό οφείλει να επιτευχθεί εντός ορισμένης προθεσμίας και χωρίς μετέπειτα υπερβάσεις<sup>106</sup>. Κατά πάγια νομολογία του ΔΕΕ<sup>107</sup>, η Οδηγία ΠΑΑ θέτει απόλυτη υποχρέωση των κρ-μ για την επίτευξη των οριακών τιμών ανεξαρτήτου του κόστους ή των τεχνικών δυσκολιών για την επίτευξή τους<sup>108</sup>.

Οριακές τιμές καθορίζονται για όλους τους ατμοσφαιρικούς ρύπους που υπάγονται στην Οδηγία ΠΑΑ<sup>109</sup>, εκτός από το O<sub>3</sub>, για το οποίο τίθενται τιμές-στόχοι<sup>110</sup> και μακροπρόθεσμοι στόχοι. Οι τιμές-στόχοι είναι ελαστικότεροι των οριακών τιμών,

<sup>105</sup> M. Wilde, THE NEW DIRECTIVE ON AMBIENT AIR QUALITY AND CLEANER AIR FOR EUROPE, *Environmental Law Review*, 12, 01/11/2010, σελ. 286

<sup>106</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 2 παρ. 5

<sup>107</sup> Βλ. ΔΕΕ, Απόφαση της 5<sup>ης</sup> Απριλίου 2017, Υπόθεση C-488/15, Ευρωπαϊκή Επιτροπή κατά Δημοκρατία της Βουλγαρίας και ΔΕΕ, Απόφαση της 19<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2012, Υπόθεση C-68/11, Ευρωπαϊκή Επιτροπή κατά Ιταλικής Δημοκρατίας

<sup>108</sup> U. Taddei (2021), THE RIGHT TO CLEAN AIR IN THE EUROPEAN UNION, Στο A. Orsini (Επιμ.) & E. Kanvatha (Επιμ.), *EU Environmental Governance, Current and Future Challenges*, Routledge, σελ. 49

<sup>109</sup> Οδηγία ΠΑΑ, Παράρτημα XI και Παράρτημα XIV

<sup>110</sup> Ως «τιμή-στόχος» ορίζεται το επίπεδο, το οποίο καθορίζεται, με σκοπό να αποφεύγονται, να προλαμβάνονται ή να μειώνονται οι επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και/ή στο σύνολο του περιβάλλοντος

γιατί επιτυγχάνονται από τα κρ-μ λαμβάνοντας τα αναγκαία μέτρα «χωρίς υπερβολικό κόστος<sup>111</sup>», «κατά το δυνατόν» και εντός δεδομένης χρονικής περιόδου<sup>112</sup>. Οι τιμές-στόχοι για το O<sub>3</sub> παραμένουν ίδιες από το 2002, από τότε που θεσπίστηκαν με την Οδηγία 2002/3/ΕΚ<sup>113</sup>. Για την προστασία της ανθρώπινης υγείας η τιμή-στόχος του O<sub>3</sub> ορίζεται σε 120 µg/m<sup>3</sup> με περίοδο μέσου όρου τον μέγιστο ημερήσιο όρο των 8 ωρών<sup>114</sup> και δυνατότητας υπερβάσεως της προαναφερθείσας τιμής 25 ημέρες/έτος κατά μέσο όρο σε 3 χρόνια<sup>115</sup>. Ενώ, για την προστασία της βλάστησης τίθεται η τιμή-στόχος των 18.000 µg/m<sup>3</sup> x ώρα ως μέσος όρος 5 ετών<sup>116</sup>.

Η πρωτοπορία της Οδηγίας ΠΑΑ έγκειται στο γεγονός ότι για πρώτη φορά εισάγει οριακές τιμές για τις εκπομπές των σωματιδίων ΑΣ<sub>2,5</sub><sup>117</sup>. Τα σωματίδια ΑΣ<sub>2,5</sub> είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα για την ανθρώπινη υγεία, ενώ, σύμφωνα με το προοίμιο της Οδηγίας, δεν υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο όριο κάτω από το οποίο οι συγκεντρώσεις τους να θεωρούνται ακίνδυνες<sup>118</sup>. Οι προβλεπόμενες, όμως, από την Οδηγία ΠΑΑ οριακές τιμές για τις συγκεντρώσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων των ΑΣ<sub>10</sub>, του ΝΟ<sub>2</sub>, του SO<sub>2</sub> και του O<sub>3</sub>, παραμένουν αμετάβλητες από τότε που είχαν εισαχθεί με τις θυγατρικές Οδηγίες<sup>119</sup>.

Για κάποιους ατμοσφαιρικούς ρύπους η Οδηγία ΠΑΑ θέτει μόνο ετήσιες οριακές τιμές, ενώ για κάποιους άλλους έναν συνδυασμό ετήσιων και ωριαίων ή μόνο ημερήσιων και/ή ωριαίων τιμών. Εκτός από την οριακή τιμή των μικροσωματιδίων ΑΣ<sub>2,5</sub>, για τις οριακές τιμές των υπόλοιπων ατμοσφαιρικών ρύπων η ημερομηνία επίτευξής τους είτε ίσχυε ήδη από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2005 είτε καθοριζόταν για την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2010. Από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2005 ίσχυαν ήδη οι οριακές τιμές για το SO<sub>2</sub>, το CO, τον μόλυβδο και τα ΑΣ<sub>10</sub>, ενώ ημερομηνία επίτευξης μέχρι την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2010 είχαν το ΝΟ<sub>2</sub> και το βενζόλιο. Το άρθρο 22 της Οδηγίας προέβλεπε τη δυνατότητα

<sup>111</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 17 παρ. 1

<sup>112</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 2 σημείο 9

<sup>113</sup> Οδηγία ΠΑΑ, αιτιολογική σκέψη 12

<sup>114</sup> Η μέγιστη ημερήσια 8ωρη μέση τιμή συγκέντρωσης επιλέγεται εξετάζοντας τις μέσες τιμές κυλιόμενου 8ώρου, που υπολογίζονται από ωριαία στοιχεία και ενημερώνονται ανά ώρα. Κάθε 8ωρος μέσος όρος ο οποίος υπολογίζεται κατ' αυτόν τον τρόπο αντιστοιχεί στην ημέρα κατά την οποία λήγει, δηλαδή η πρώτη περίοδος υπολογισμού για μία ημέρα είναι η περίοδος από τις 17:00 της προηγούμενης ημέρας μέχρι τη 01:00 εκείνης της ημέρας· η τελευταία περίοδος υπολογισμού οιασδήποτε ημέρας είναι η περίοδος από τις 16:00 έως τις 24:00 της ημέρας αυτής

<sup>115</sup> Οδηγία ΠΑΑ, Παράρτημα VII

<sup>116</sup> Λαμβάνοντας υπόψη τον παράγοντα ΑΟΤ40 βλ. σχετικά το Παράρτημα VII, Α της Οδηγίας ΠΑΑ

<sup>117</sup> M. Wilde, ό.π., σελ. 285

<sup>118</sup> Οδηγία ΠΑΑ, αιτιολογική σκέψη 11

<sup>119</sup> ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, σελ. 22-23

αναβολής των προθεσμιών για τις οριακές τιμές του NO<sub>2</sub> και του βενζολίου για έως και πέντε έτη. Η ύπαρξη αυτού του άρθρου στην Οδηγία ΠΑΑ δεν κρίνεται πλέον σκόπιμη<sup>120</sup>.

Σχετικά με το «όριο συναγερμού», αποτελεί το επίπεδο συγκέντρωσης των ατμοσφαιρικών ρύπων, σε περίπτωση υπέρβασης του οποίου απαιτείται η λήψη άμεσων μέτρων, καθώς θεωρείται ότι υπάρχει κίνδυνος για την ανθρώπινη υγεία<sup>121</sup>. Όρια συναγερμού προβλέπονται για το SO<sub>2</sub> (στα 500 μg/m<sup>3</sup>), το NO<sub>2</sub> (στα 400 μg/m<sup>3</sup>) και το O<sub>3</sub> (στα 240 μg/m<sup>3</sup> σε περίοδο μέσου όρου τη 1 ώρα.). Για το NO<sub>2</sub> και το SO<sub>2</sub> τα όρια συναγερμού θα πρέπει να έχουν μετρηθεί επί τρεις συνεχείς ώρες σε αντιπροσωπευτικές για την ΠΑΑ θέσεις σε περιοχή έκτασης τουλάχιστον 100 km<sup>2</sup> ή σε ολόκληρη ζώνη ή οικισμό, εάν η έκταση αυτή είναι μικρότερη<sup>122</sup>. Οξύμωρο αποτελεί ο μη καθορισμός ορίων συναγερμού για τα ΑΣ, καθώς στο ίδιο το σώμα της Οδηγίας υπογραμμίζεται η επικινδυνότητα τους για την ανθρώπινη υγεία<sup>123</sup>.

Για το O<sub>3</sub> προβλέπεται από την Οδηγία ΠΑΑ και όριο ενημέρωσης, με σκοπό την προστασία του πληθυσμού και, ειδικότερα, των ευπαθών ομάδων από σύντομες εκθέσεις τους σε υψηλές συγκεντρώσεις του ατμοσφαιρικού ρύπου<sup>124</sup>. Σε περίπτωση που τιμή του O<sub>3</sub> υπερβεί τα 180 μg/m<sup>3</sup> ανά ώρα, αλλά και, γενικότερα, σε περίπτωση υπέρβασης των ορίων συναγερμού που αναφέρονται στο Παράρτημα XII της Οδηγίας ΠΑΑ<sup>125</sup>, τα κρ-μ έχουν υποχρέωση να ενημερώσουν το κοινό μέσω του ραδιοφώνου, της τηλεόρασης, των εφημερίδων ή του διαδικτύου σχετικά με τις αυξημένες συγκεντρώσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων. Επιπλέον, οφείλουν να διαβιβάσουν στην Επιτροπή πληροφορίες σχετικά με τα επίπεδα που σημειώθηκαν και τη διάρκεια των περιόδων κατά τις οποίες παρατηρήθηκε υπέρβαση του ορίου ενημέρωσης ή του ορίου συναγερμού<sup>126</sup>.

Αξίζει να αναφερθεί ένα ακόμη πρότυπο που καθορίζει η Οδηγία ΠΑΑ, το «κρίσιμο επίπεδο». Η υπέρβαση του κρίσιμου επιπέδου ενδέχεται να έχει άμεσες και αρνητικές συνέπειες για τα δένδρα, τα φυτά ή γενικότερα τα φυσικά οικοσυστήματα,

---

<sup>120</sup>European Commission, Commission Staff Working Document, Fitness Check of the Ambient Air Quality Directives Directive 2004/107/EC relating to arsenic, cadmium, mercury, nickel and polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air and Directive 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe SWD (2019) 427 final, 28.11.2019, σελ. 35

<sup>121</sup> Οδηγία ΠΑΑ., άρ. 2 σημείο 10

<sup>122</sup> Οδηγία ΠΑΑ, Παράρτημα XII

<sup>123</sup> Οδηγία ΠΑΑ, αιτιολογική σκέψη 11

<sup>124</sup> Οδηγία ΠΑΑ, αιτιολογική σκέψη 12

<sup>125</sup> Οδηγία ΠΑΑ, Παράρτημα XII

<sup>126</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 19

αλλά όχι και για τον άνθρωπο<sup>127</sup>. Κρίσιμο επίπεδο τίθεται για το SO<sub>2</sub> στα 20 μg/m<sup>3</sup> ανά έτος, καθώς και για το NO<sub>2</sub> στα 30 μg/m<sup>3</sup> NO<sub>x</sub> ανά έτος<sup>128</sup>. Σε αντίθεση με την Οδηγία ΠΑΑ, η Σύμβαση της Γενεύης για τη διαμεθοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση καθορίζει κρίσιμο επίπεδο και για τις εκπομπές του O<sub>3</sub>, με σκοπό την προστασία των δασών<sup>129</sup>.

Η τήρηση των προαναφερθέντων ορίων από τα κρ-μ συναντά σοβαρές πλημμέλειες, οι οποίες δεν επιτρέπουν την πλήρη εφαρμογή της Οδηγίας ΠΑΑ και την επίτευξη του σκοπού της, της προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος. Σύμφωνα με την ετήσια Έκθεση του ΕΟΠ που δημοσιεύτηκε το 2020 και αφορά την ΠΑΑ για το έτος 2018, 20 κρ-μ ανέφεραν υπερβάσεις της ημερήσιας οριακής τιμής των ΑΣ<sub>10</sub> (50 μg/m<sup>3</sup>)<sup>130</sup>, ενώ 10 κρ-μ ανέφεραν υπερβάσεις της ετήσιας οριακής τιμής των ΑΣ<sub>10</sub> (40 μg/m<sup>3</sup>). Οι υπερβάσεις της ετήσιας οριακής τιμής του προαναφερθέντος ατμοσφαιρικού ρύπου παρατηρήθηκαν σε 186 σταθμούς παρακολούθησης, που αντιστοιχούν στο 6% του συνόλου των σταθμών παρακολούθησης για τον συγκεκριμένο ρύπο. Αντίθετα, στο 53% του συνόλου των σταθμών μετρήσεων (σε 1594 σταθμούς) παρατηρήθηκε υπέρβαση της πιο αυστηρής προτεινόμενης τιμής του ΠΟΥ (20 μg/m<sup>3</sup>)<sup>131</sup>.

Σχετικά με τον ατμοσφαιρικό ρύπο των ΑΣ<sub>2,5</sub>, κατά το έτος 2018, σε 58 εν συνόλω σταθμούς μέτρησης 6 κρ-μ παρατηρήθηκε υπέρβαση της ετήσιας οριακής τιμής (20 μg/m<sup>3</sup>). Εντυπωσιακό είναι ότι η προτεινόμενη από τον ΠΟΥ ετήσια οριακή τιμή για τα ΑΣ<sub>2,5</sub> (10 μg/m<sup>3</sup>) παραβιάστηκε στο 70% των σταθμών μέτρησης της ΕΕ, δηλαδή σε 1013 σταθμούς<sup>132</sup>. Στην αναφορά τόσο υψηλών επιπέδων συγκέντρωσης ΑΣ<sub>2,5</sub> εν μέρει συνέβαλαν και κάποια φυσικά φαινόμενα, όπως η εισβολή σαχάριας σκόνης<sup>133</sup> στην ανατολική Μεσόγειο και η συντέλεση δύο μεγάλων δασικών πυρκαγιών στην Ελλάδα και στη Σουηδία<sup>134</sup>. Όσον αφορά τις δασικές πυρκαγιές, ο

---

<sup>127</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 2 σημείο 6

<sup>128</sup> Οδηγία ΠΑΑ, Παράρτημα XIII

<sup>129</sup> ΕΕΑ, Report No 09/2020, Air quality in Europe-2020, 2020, σελ. 14, 59

<sup>130</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 38

<sup>131</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 40

<sup>132</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 42

<sup>133</sup> Σχετικά με τις ρυπογόνες εισβολές από φυσικές πηγές εφόσον οι υπερβάσεις των οριακών τιμών οφείλονται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει σε αυτές τις φυσικές συμβολές, είναι δυνατό, υπό τους όρους που ορίζονται στην παρούσα οδηγία, να μην συνυπολογίζονται κατά την εκτίμηση της συμμόρφωσης προς τις οριακές τιμές για την ποιότητα του αέρα βλ. Οδηγία ΠΑΑ, αιτιολογική σκέψη 15, άρ. 20

<sup>134</sup> Η δασική πυρκαγιά στην Αττική το 2018 αποτελεί την δεύτερη πιο φονική πυρκαγιά στον 21<sup>ο</sup> αιώνα παγκοσμίως (102 θάνατοι). Η δε, πυρκαγιά στη Σουηδία είχε ως αποτέλεσμα την καταστροφή 24.000 εκταρίων δασική έκτασης

ΕΟΠ τονίζει ότι υπάρχει επιτακτική ανάγκη για την πρόληψη και αποτελεσματική διαχείριση τους, καθώς λόγω της κλιματικής αλλαγής μελλοντικά θα αυξάνονται ολοένα και περισσότερο<sup>135</sup>.

Αναφορικά με τις συγκεντρώσεις O<sub>3</sub> κατά το έτος 2018, 20 κρ-μ ανέφεραν υπερβάσεις της τιμής-στόχου για την προστασία της ανθρώπινης υγείας. Οι υπερβάσεις παρατηρήθηκαν στο 41% των σταθμών μέτρησης στην ΕΕ (σε 895 σταθμούς). Επιπλέον, μόνο το 13% των σταθμών μέτρησης, δηλαδή 296 σταθμοί στην επικράτεια των κρ-μ της ΕΕ, ανέφεραν τιμές που ανταποκρίνονταν στον μακροπρόθεσμο στόχο για το O<sub>3</sub>. Οι τιμές που αναφέρθηκαν από τα κρ-μ ήταν ιδιαίτερα απογοητευτικές και απείχαν αρκετά από τους στόχους της Οδηγίας ΠΑΑ εξαιτίας των υψηλών θερμοκρασιών που σημειώθηκαν εκείνη την χρονιά. Οι υψηλές θερμοκρασίες και ιδιαίτερα το ηλιακό φως αποτελούν τον «καταλύτη» για τον σχηματισμό του O<sub>3</sub>. Έτσι, οι υψηλότερες συγκεντρώσεις O<sub>3</sub> σημειώθηκαν κυρίως στην κεντρική και στη βόρεια Ευρώπη, όπου οι θερμοκρασίες για την άνοιξη και το καλοκαίρι του 2018 ήταν κατά 4-8 °C υψηλότερες από τον μέσο όρο των θερμοκρασιών κατά τα έτη 2008-2017<sup>136</sup>. Επιπροσθέτως, ευρείες ήταν και οι παραβάσεις των κρ-μ σχετικά με τις οριακές τιμές του NO<sub>2</sub>. Πιο συγκεκριμένα, 16 κρ-μ ανέφεραν παραβάσεις της ετήσιας οριακής τιμής του ατμοσφαιρικού ρύπου (40 μg/m<sup>3</sup>). Το 95% των αναφερόμενων τιμών NO<sub>2</sub>, που υπερέβαινε την οριακή τιμή της Οδηγίας ΠΑΑ σημειώθηκε σε σταθμούς μέτρησης κοντά σε δρόμους κυκλοφορίας οχημάτων<sup>137</sup>

Εν αντιθέσει με τα υψηλά επίπεδα συγκεντρώσεων που ανέφεραν πολλά κρ-μ για τους προαναφερθέντες ατμοσφαιρικούς ρύπους για το έτος 2018, εντός των προτύπων της Οδηγίας ΠΑΑ και με ελάχιστες εξαιρέσεις ήταν οι συγκεντρώσεις του SO<sub>2</sub>, του CO, του βενζολίου και του μόλυβδου. Συγκεκριμένα, για το SO<sub>2</sub> μόνο 16 από τους 1.666 σταθμούς μέτρησης στα κρ-μ της ΕΕ σημείωσαν υπερβάσεις της ημερήσιας οριακής τιμής (125 μg/m<sup>3</sup>)<sup>138</sup>. Αναφορικά με το CO, οι υπερβάσεις που ανέφεραν τα κρ-μ αντικατοπτρίζονταν σε 4 από τους 970 σταθμούς παρακολούθησης των συγκεντρώσεων του ατμοσφαιρικού ρύπου. Επίσης, για το βενζόλιο, 4 μόνο σταθμοί παρακολούθησης<sup>139</sup>, στη Γαλλία, στην Ελλάδα, στη Βουλγαρία και στην Τσεχία, ανέφεραν τιμές ανώτερες της ετήσιας οριακής τιμής του (5 μg/m<sup>3</sup>)<sup>140</sup>. Τέλος, σχεδόν

<sup>135</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 43,44

<sup>136</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 59, 62

<sup>137</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 71

<sup>138</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 85

<sup>139</sup> Από τους 806 που υπάρχουν συνολικά στην επικράτεια της ΕΕ

<sup>140</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 86

απόλυτη ήταν η συμμόρφωση των κρ-μ με την οριακή τιμή της Οδηγίας ΠΑΑ για τον μόλυβδο ( $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), καθώς ένας μόνο σταθμός μέτρησης στη Ρουμανία κοντά σε βιομηχανική περιοχή ανέφερε τιμή υψηλότερη της ετήσιας οριακής τιμής του ατμοσφαιρικού ρύπου<sup>141</sup>.

Στον έλεγχο καταλληλότητας ης Οδηγίας ΠΑΑ, που διενεργήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και δημοσιεύτηκε το 2019, δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα στη μερική αποτελεσματικότητα της Οδηγίας λόγω της μη συμμόρφωσης των κρ-μ με τα ισχύοντα πρότυπα, αλλά και της μη λήψης κατάλληλων μέτρων για τη συμμόρφωση με αυτά. Μέχρι τον Οκτώβριο του 2019, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή είχε κινήσει την κατά το άρ. 258 ΣΛΕΕ διαδικασία επί παραβάσει<sup>142</sup> σε 30 περιπτώσεις παραβίασης της Οδηγίας ΠΑΑ και κατά συνολικά 20 κρ-μ. Οι περιπτώσεις παραβίασης της Οδηγίας ΠΑΑ, αφορούσαν υπερβάσεις σχετικά με τις οριακές τιμές των ατμοσφαιρικών ρύπων των  $\text{A}\Sigma_{10}$ , του  $\text{NO}_2$  και του  $\text{SO}_2$ <sup>143</sup>.

Το ΕΕΣ στην ειδική Έκθεσή του, κατόπιν εξέτασης 6 ευρωπαϊκών πόλεων, για τις οποίες είχε κινηθεί διαδικασία επί παραβάσει συμπεραίνει τα ακόλουθα: α) η ολοκλήρωση των διαδικασιών επί παραβάσει είναι ιδιαίτερα χρονοβόρα· για την παραπομπή της Βουλγαρίας και της Πολωνίας στο ΔΕΕ λόγω παραβάσεως των ορίων των  $\text{A}\Sigma_{10}$  χρειάστηκαν 6-8 χρόνια, β) σε αρκετές περιπτώσεις η Επιτροπή εξασφάλισε αποφάσεις του ΔΕΕ απλά «αναγνωριστικές» των υπερβάσεων των ορίων της ΠΑΑ, χωρίς, δηλαδή να απαιτείται η λήψη μέτρων, γ) για την επιβολή χρηματικών ποινών κατά των κρ-μ η Επιτροπή πρέπει να προσφύγει εκ νέου στο ΔΕΕ και να ζητήσει την έκδοση νέας απόφασης και δ) παρότι αρκετά κρ-μ υπερβαίνουν την τιμή-στόχο για το  $\text{O}_3$ , η Επιτροπή δεν έχει κινήσει καμία σχετική διαδικασία επί παραβάσει<sup>144</sup>. Μέχρι σήμερα, λοιπόν, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν έχει διασφαλίσει ότι τα κρ-μ συμμορφώνονται με τα όρια παρά τις προσφυγές που έχει ασκήσει και τις δικαστικές αποφάσεις που έχουν εκδοθεί<sup>145</sup>.

<sup>141</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 87

<sup>142</sup> ΣΛΕΕ, ΕΕ C 326, 26/10/2012, άρ. 258

<sup>143</sup> European Commission, Commission Staff Working Document, Fitness Check of the Ambient Air Quality Directives Directive 2004/107/EC relating to arsenic, cadmium, mercury, nickel and polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air and Directive 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe SWD (2019) 427 final, 28.11.2019, σελ. 22

<sup>144</sup> ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, σελ. 36

<sup>145</sup> ΕΕΣ, ό.π., σελ. 7



## 2.2.2. Τα πρότυπα της Οδηγίας ΠΑΑ σε συνάρτηση με τις κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ

Στο Προοίμιο της Οδηγίας ΠΑΑ γίνεται ρητή αναφορά στην ανάγκη λήψης υπόψη των προτύπων, των κατευθυντήριων γραμμών και των προγραμμάτων που θεσπίζει ο ΠΟΥ<sup>146</sup>. Το μη νομικά δεσμευτικό περιεχόμενο των κατευθυντήριων γραμμών καθιστά προαιρετική τη συμμόρφωση μ' αυτές. Η σύνταξη, όμως, των κατευθυντήριων γραμμών από ειδικούς που βασίζονται στα τελευταία επιστημονικά δεδομένα αναδεικνύει την σπουδαιότητα του καθοδηγητικού τους ρόλου<sup>147</sup>. Στην πράξη και κατά κοινή ομολογία, τα πρότυπα που θέτει η Οδηγία ΠΑΑ για την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος κρίνονται κατά πολύ υποδεέστερα από τις κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ. Για τον λόγο αυτό, οξεία κριτική έχει ασκηθεί από το ΕΕΣ, ενώ ο τίτλος της Έκθεσης του «Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής» δε θα μπορούσε να είναι πιο αντιπροσωπευτικός<sup>148</sup>.

Το 2013 είχε οριστεί από την Οδηγία ΠΑΑ ως η χρονιά, κατά την οποία η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα επανεξέταζε τις διατάξεις σχετικά με τα ΑΣ<sub>2,5</sub> και ενδεχομένως σχετικά με άλλους ατμοσφαιρικούς ρύπους και θα υπέβαλε πρόταση τροποποίησής τους στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο<sup>149</sup>. Ωστόσο, η Επιτροπή κατά την επανεξέταση της Οδηγίας ΠΑΑ, έκρινε ότι δεν ήταν σκόπιμη και συνετή η αναθεώρησή της Οδηγίας ΠΑΑ και ότι το ορθό θα ήταν να δοθεί προτεραιότητα στη συμμόρφωση των κρ-μ με τα ήδη ισχύοντα πρότυπα. Επιπλέον, η Επιτροπή θεμελίωσε τη θέση της στο ότι η αναθεώρηση της Οδηγίας 2001/81/ΕΚ σχετικά με τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών<sup>150</sup> θα οδηγούσε σε μείωση των συγκεντρώσεων των ατμοσφαιρικών ρύπων<sup>151</sup>.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, οι οριακές τιμές για τα ΑΣ<sub>10</sub>, το SO<sub>2</sub> και το NO<sub>2</sub> και η τιμή-στόχος για το O<sub>3</sub> παραμένουν αμετάβλητες από το 1999 και το 2002, από τότε,

<sup>146</sup> Οδηγία ΠΑΑ, αιτιολογική σκέψη 2

<sup>147</sup> European Commission, ό.π., σελ. 31

<sup>148</sup> ΕΕΣ, ό.π., σελ. 21

<sup>149</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 32 παρ. 1

<sup>150</sup> Οδηγία 2001/81/ΕΚ σχετικά με εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους, ΕΕ L 309, 27/11/2001

<sup>151</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την ΕΟΚΕ και την Επιτροπή των Περιφερειών, Πρόγραμμα «Καθαρός αέρας» για την Ευρώπη, COM(2013) 918 final, 18.12.2013, σελ. 5

δηλαδή, που θεσπίστηκαν από τις θυγατρικές Οδηγίες<sup>152</sup>, καθώς δεν τροποποιήθηκαν με την ενσωμάτωσή τους στην Οδηγία ΠΑΑ. Για τη θέσπισή τους δεν ελήφθησαν υπόψη οι πιο πρόσφατες κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ, οι οποίες δημοσιεύτηκαν το 2006<sup>153</sup>. Έτσι, οι οριακές τιμές αρκετών ατμοσφαιρικών ρύπων όχι απλά δεν ανταποκρίνονται στις κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ, αλλά απέχουν κατά πολύ από αυτές.

Ειδικότερα, για το SO<sub>2</sub> η ημερήσια οριακή τιμή της Οδηγίας ΠΑΑ (125 μg/m<sup>3</sup>) είναι εξαπλάσια της τιμής των κατευθυντήριων γραμμών του ΠΟΥ (40 μg/m<sup>3</sup>). Ακόμη, οι ετήσιες οριακές τιμές των αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ<sub>10</sub> (20 μg/m<sup>3</sup>) και των ΑΣ<sub>2,5</sub> (20 μg/m<sup>3</sup>) είναι διπλάσιες από τις κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ (10 μg/m<sup>3</sup>). Αξιοσημείωτη είναι και η τριπλάσια απόκλιση της ετήσιας οριζόμενης στην Οδηγία ΠΑΑ οριακής του βενζολίου (5 μg/m<sup>3</sup>) από το προτεινόμενο επίπεδο του ΠΟΥ (1,7 μg/m<sup>3</sup>). Μικρή διαφορά παρατηρείται μεταξύ της οριζόμενης στην Οδηγία ΠΑΑ τιμής-στόχου για το O<sub>3</sub> (120 μg/m<sup>3</sup>) και αυτής των κατευθυντήριων γραμμών του ΠΟΥ (100 μg/m<sup>3</sup>). Από την άλλη, οφείλουμε να αναφέρουμε ότι οι οριακές τιμές του NO<sub>2</sub>, του CO και του μόλυβδου ταυτίζονται απόλυτα με τις προτεινόμενες τιμές του ΠΟΥ<sup>154</sup>.

Από τα προαναφερθέντα συμπεραίνουμε ότι ακόμη και η απόλυτη συμμόρφωση των κρ-μ με τα πρότυπα της Οδηγίας ΠΑΑ, δε σημαίνει ότι ο πληθυσμός παύει να εκτίθεται σε επικίνδυνους για την υγεία ατμοσφαιρικούς ρύπους (βλ. Πίνακα 1). Ο ΕΟΠ στην πιο πρόσφατη Έκθεσή του σχετικά με την ΠΑΑ στην Ευρώπη, υπογραμμίζει τη διαφορά του ρόλου των κατευθυντήριων γραμμών του ΠΟΥ και των προτύπων της Οδηγίας ΠΑΑ. Από τη μία, οι κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ αποβλέπουν στην προστασία της ανθρώπινης υγείας μέσω της καθοδήγησης βάσει επιστημονικών δεδομένων, ενώ από την άλλη τα πρότυπα της Οδηγίας ΠΑΑ αντικατοπτρίζουν έναν «πολιτικό συμβιβασμό» που θεμελιώνεται κυρίως σε αναλύσεις κόστους-οφέλους<sup>155</sup>.

---

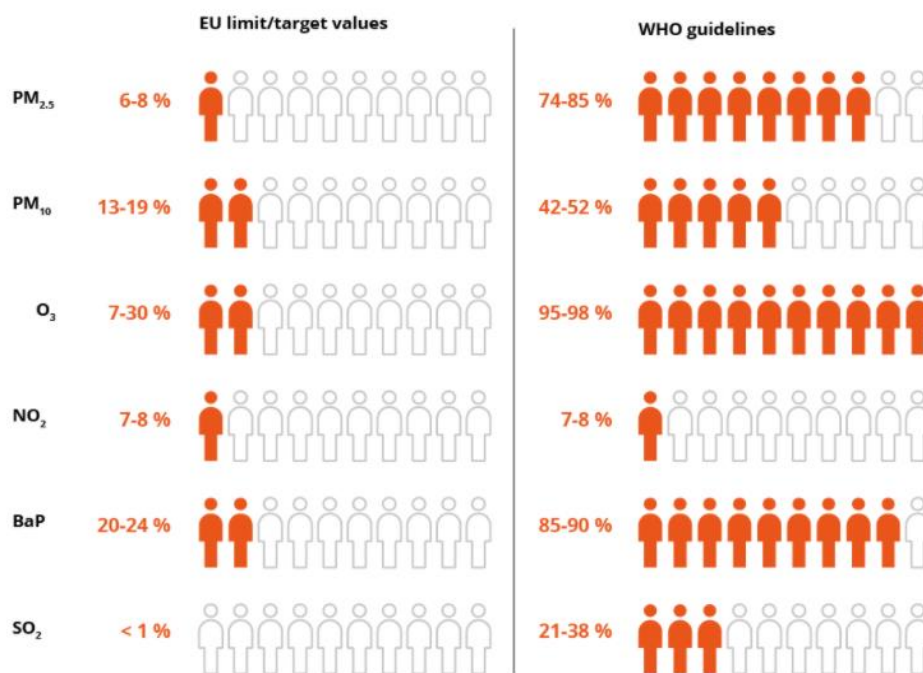
<sup>152</sup> Από την Οδηγία 1999/30/ΕΚ και την Οδηγία 2002/3/ΕΚ

<sup>153</sup> WHO, WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide, Global Update 2005, Summary of risk assessment, 2006

<sup>154</sup> European Commission, Commission Staff Working Document, Fitness Check of the Ambient Air Quality Directives Directive 2004/107/EC relating to arsenic, cadmium, mercury, nickel and polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air and Directive 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe SWD(2019) 427 final, 28.11.2019, σελ. 33-34

<sup>155</sup> European Commission, ό.π. σελ. 98

**Πίνακας 1.** Η έκθεση του αστικού πληθυσμού της ΕΕ σε επιβλαβή επίπεδα συγκεντρώσεων ατμοσφαιρικών ρύπων (2014-2016)<sup>156</sup>



Η απόκλιση μεταξύ των προτύπων της Οδηγίας ΠΑΑ και των κατευθυντήριων γραμμών του ΠΟΥ απασχόλησε έντονα και το 2<sup>ο</sup> “EU Clean Air Forum”, το οποίο πραγματοποιήθηκε το 2019 στη Σλοβακία<sup>157</sup>. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σκοπεύει οσονούπω να προχωρήσει στην αναθεώρηση των προτύπων της Οδηγίας ΠΑΑ στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης για τη μηδενική ρύπανση<sup>158</sup>. Ωστόσο, λόγω της ήδη πλημμελούς συμμόρφωσης των κρ-μ με τα ισχύοντα πρότυπα εύλογα αναρωτιέται κανείς, αν τα κρ-μ θα μπορέσουν να συμμορφωθούν με αυστηρότερες οριακές τιμές των εκπομπών, που πολύ πιθανό να απαιτούν και τη λήψη μεταρρυθμίσεων και δύσκολων πολιτικών αποφάσεων.

<sup>156</sup> ΕΕΑ, Air pollution still too high across Europe, 29/10/2018 (τελευταία τροποποίηση 10/12/2019) διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/highlights/air-pollution-still-too-high> (τελευταία προσπέλαση 10/12/2020)

<sup>157</sup> ΕΕΑ, Report No 09/2020, Air quality in Europe-2020, 2020, σελ. 26

<sup>158</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 16

## 2.3. Εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα (monitoring)

### 2.3.1. Κριτήρια και τεχνικές εκτίμησης της ΠΑΑ

Για τη διασφάλιση της ορθής παρακολούθησης της ΠΑΑ σε ολόκληρη την επικράτεια των κρ-μ η Οδηγία ΠΑΑ θέτει κοινά κριτήρια εκτίμησης του ατμοσφαιρικού αέρα, τα οποία λαμβάνουν υπόψη το μέγεθος των πληθυσμών και των οικοσυστημάτων που εκτίθενται στη ρύπανση. Έτσι, το έδαφος κάθε κρ-μ ταξινομείται σε ζώνες<sup>159</sup> και οικισμούς<sup>160</sup> που αντανακλούν την πυκνότητα του πληθυσμού<sup>161</sup>. Η εκτίμηση της ΠΑΑ πρέπει να πραγματοποιείται από τα κρ-μ σε όλες τις ζώνες και σε όλους τους οικισμούς τους<sup>162</sup>. Για τον σκοπό αυτό, κάθε κρ-μ οφείλει να ορίσει τις αρμόδιες εθνικές αρχές και τους φορείς που θα επωμιστούν του έργου της εκτίμησης<sup>163</sup>. Οι δε, ζώνες και οι οικισμοί κατατάσσονται από τα κρ-μ με βάση τα ανώτερα και τα κατώτερα όρια εκτίμησης των ατμοσφαιρικών ρύπων<sup>164</sup>. Η κατάταξη των ζωνών και των οικισμών των κρ-μ πρέπει να επανεξετάζεται από αυτά τουλάχιστον ανά πενταετία. Δύναται, ωστόσο, να επανεξετάζεται και να επανακαθορίζεται νωρίτερα της πενταετίας, όταν υπάρχουν σημαντικές μεταβολές που σχετίζονται με τις συγκεντρώσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων<sup>165</sup>.

Ανώτερα και κατώτερα όρια εκτίμησης τίθενται από την Οδηγία ΠΑΑ<sup>166</sup> για όλους τους ατμοσφαιρικούς ρύπους που υπάγονται στις ρυθμίσεις της εκτός από το όζον, για το οποίο λαμβάνονται υπόψη οι μακροπρόθεσμοι στόχοι του<sup>167</sup>. Σταθερές μετρήσεις, με συμπληρωματικές τεχνικές προσομοίωσης ή/και ενδεικτικές μετρήσεις, οφείλουν να πραγματοποιούν τα κρ-μ σε περίπτωση υπέρβασης στις ζώνες και στους οικισμούς τους των ανώτερων ορίων εκτίμησης των ατμοσφαιρικών ρύπων του SO<sub>2</sub>, του NO<sub>2</sub>, των NO<sub>x</sub>, των μικροσωματιδίων ΑΣ<sub>10</sub> και ΑΣ<sub>2,5</sub>, του μόλυβδου, του βενζολίου

---

<sup>159</sup> Η «ζώνη» αποτελεί τμήμα του εδάφους του κρ-μ που οριοθετείται, με σκοπό την εκτίμηση και τη διαχείριση της ΠΑΑ

<sup>160</sup> ο «οικισμός» είναι ειδικότερος από την ζώνη όρος, καθότι αφορά ζώνη αποκλειστικά αστικού χαρακτήρα, της οποίας ο πληθυσμός υπερβαίνει τους 250.000 κατοίκους ή, όταν ο πληθυσμός είναι μικρότερος ή ίσος των 250.000 κατοίκων, με συγκεκριμένη πληθυσμιακή πυκνότητα ανά km<sup>2</sup> που καθορίζεται από τα κρ-μ

<sup>161</sup> Οδηγία ΠΑΑ, αιτιολογική σκέψη 5, άρ. 2 σημεία 16, 17

<sup>162</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 4

<sup>163</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 3

<sup>164</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 5 παρ. 1

<sup>165</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 5 παρ. 2

<sup>166</sup> Βλ. Οδηγία ΠΑΑ, Παράρτημα II

<sup>167</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 9 παρ. 1

και του CO<sup>168</sup>. Σε περίπτωση που το επίπεδο των προαναφερθέντων ρύπων είναι χαμηλότερο του ανώτερου ορίου εκτίμησης που καθορίζεται γι' αυτούς, μπορεί να χρησιμοποιείται συνδυασμός σταθερών μετρήσεων και τεχνικών προσομοίωσης ή/και ενδεικτικών μετρήσεων<sup>169</sup>. Ενώ, τέλος, μόνο αν το επίπεδο των συγκεντρώσεών τους είναι χαμηλότερο του κατώτερου ορίου εκτίμησης που καθορίζεται γι' αυτούς, για την εκτίμηση της ΠΑΑ αρκεί η χρησιμοποίηση τεχνικών προσομοίωσης ή τεχνικών αντικειμενικής εκτίμησης<sup>170</sup>. Όσον αφορά το O<sub>3</sub>, τα κρ-μ οφείλουν να πραγματοποιούν σταθερές μετρήσεις στις ζώνες και στους οικισμούς τους, εφόσον οι συγκεντρώσεις του O<sub>3</sub> έχουν υπερβεί τους μακροπρόθεσμους στόχους του κατά οποιαδήποτε προηγούμενη πενταετία<sup>171</sup>. Μακροπρόθεσμοι στόχοι προβλέπονται από την Οδηγία ΠΑΑ τόσο για την προστασία της ανθρώπινης υγείας όσο και για την προστασία της βλάστησης<sup>172</sup>.

Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότεροι Ευρωπαίοι πολίτες ευαισθητοποιούνται σχετικά με την ατμοσφαιρική ρύπανση και τις σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις της στην ανθρώπινη υγεία. Η ευαισθητοποίηση των πολιτών σε συνδυασμό με την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας οδήγησε στην «επιστήμη των πολιτών» (citizen science), δηλαδή στη μέτρηση της ΠΑΑ από τους ίδιους του πολίτες με συσκευές χαμηλού κόστους. Εξαιτίας της αύξησης των πρωτοβουλιών της επιστήμης των πολιτών, το 2019 ο ΕΟΠ δημοσίευσε Έκθεσή του με τίτλο “Assessing air quality through citizen science” παρουσιάζοντας διάφορες πρωτοβουλίες πολιτών

173

Η πιο σημαντική μέχρι σήμερα πρωτοβουλία citizen science είναι η “CurieuzeNeuzen” και έλαβε χώρα το 2018 στο Βέλγιο. Στο project αυτό συμμετείχαν περίπου 57.000 άτομα κάνοντας μετρήσεις της ΠΑΑ από τις οικίες τους στη Φλαμανδική Περιοχή κατά τη διάρκεια του μήνα Μαΐου του 2018. Η πρωτοβουλία “CurieuzeNeuzen” απέδειξε ότι μεγάλες ομάδες ατόμων μπορούν να συγκεντρώσουν υψηλής ποιότητας big data, ενώ, παράλληλα, αυξήθηκε σημαντικά η ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα ΠΑΑ<sup>174</sup>. Τα αποτελέσματά της πρωτοβουλίας δημοσιεύτηκαν

---

<sup>168</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 6 παρ. 2

<sup>169</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 6 παρ. 3

<sup>170</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 6 παρ. 4

<sup>171</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 9 παρ. 1

<sup>172</sup> Για την προστασία της ανθρώπινης υγείας 120 μg/m<sup>3</sup> ως μέγιστο ημερήσιο μέσο όρου οκταώρου σε ένα ημερολογιακό έτος και για την προστασία της βλάστησης AOT40 (υπολογισμός βάσει των ωριαίων τιμών) 6 000 μg/m<sup>3</sup> × ώρα για τους μήνες Μάιο έως Ιούλιο, βλ. Οδηγία ΠΑΑ, Παράρτημα VII

<sup>173</sup> ΕΕΑ, Report No 19/2019, Assessing air quality through citizen science, 2019, σελ. 11

<sup>174</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 12-13

σε έναν online χάρτη, όπου ο εκάστοτε ενδιαφερόμενος μπορεί να μεγεθύνει και να ελέγξει την ΠΑΑ στην περιοχή που τον ενδιαφέρει<sup>175</sup>.

Το 2018, επίσης, έλαβε χώρα μία σημαντική εξέλιξη για την τεχνική του citizen science. Πιο συγκεκριμένα, το Πρωτοδικείο Βρυξελλών στην υπόθεση Greenpeace vs Flemish Region απεφάνθη ότι τα δεδομένα τα οποία συλλέγονται από τους πολίτες θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη και να διαβιβάζονται στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, καθώς το άρ. 6 της Οδηγίας ΠΑΑ καθορίζει τις «ενδεικτικές μετρήσεις» ως συμπληρωματικές των σταθερών μετρήσεων<sup>176</sup>. Σκοπός των ενδεικτικών μετρήσεων είναι αφενός η δυνατότητα ερμηνείας των στοιχείων του εκάστοτε σημείου ως προς τη γεωγραφική κατανομή των συγκεντρώσεων, ενώ αφετέρου η μείωση του απαιτούμενου ελάχιστου αριθμού σταθερών σημείων δειγματοληψίας<sup>177</sup>. Χαρακτηριστικό είναι ότι στο Βερολίνο έχουν ήδη τοποθετηθεί από τις αρμόδιες γερμανικές αρχές 23 συσκευές χαμηλού κόστους και τα δεδομένα τους χρησιμοποιούνται ως συμπληρωματικά των σταθερών μετρήσεων<sup>178</sup>.

Την ανέλιξη του citizen science αναγνωρίζει και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Η τελευταία, ωστόσο, επισημαίνει ότι τα δεδομένα που συλλέγονται από τους πολίτες είναι χαμηλότερης ποιότητας συγκριτικά με τα δεδομένα των σημείων δειγματοληψίας, που ορίζονται στην Οδηγία ΠΑΑ<sup>179</sup>. Ο ΕΟΠ, από την άλλη, υπογραμμίζει ότι το citizen science μπορεί να φέρει την αλλαγή στον τρόπο εκτίμησης της ΠΑΑ και παρόλο που σήμερα οι συσκευές χαμηλού κόστους δε «συναντάνε» τις προϋποθέσεις της Οδηγίας ΠΑΑ, μελλοντικά με την συνεχή τεχνολογική εξέλιξή τους μπορούν να αποτελέσουν ένα φθινό και αποτελεσματικό εργαλείο εκτίμησης της ΠΑΑ<sup>180</sup>.

### 2.3.2. Σημεία δειγματοληψίας για την εκτίμηση της ΠΑΑ

Τα σημεία δειγματοληψίας είναι οι συσκευές που υπάρχουν στους σταθμούς παρακολούθησης και μετρούν τα επίπεδα των ατμοσφαιρικών ρύπων. Οι σταθμοί

---

<sup>175</sup> βλ. <https://viewer.curieuzeneuzen.be/>

<sup>176</sup> D. Misonne, The emergence of a right to clean air: Transforming European Union law through litigation and citizen science, RECIEL, 06/05/2020, σελ. 8

<sup>177</sup> Οδηγία ΠΑΑ, αιτιολογική σκέψη 14

<sup>178</sup> ΕΕΑ, Report No 09/2020, Air quality in Europe-2020, 2020, σελ. 31, 57

<sup>179</sup> European Commission, Commission Staff Working Document, Fitness Check of the Ambient Air Quality Directives Directive 2004/107/EC relating to arsenic, cadmium, mercury, nickel and polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air and Directive 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe SWD(2019) 427 final, 28.11.2019, σελ. 20

<sup>180</sup> ΕΕΑ, Report No 09/2020, Air quality in Europe-2020, 2020, σελ. 57-59

παρακολούθησης των επιπέδων των ατμοσφαιρικών ρύπων διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα αφενός με την πηγή των εκπομπών και αφετέρου με την περιοχή στην οποία έχουν τοποθετηθεί. Με κριτήριο την πηγή των εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων διακρίνονται σε αυτούς που: α) είναι τοποθετημένοι κοντά σε κάποιον κύριο δρόμο κυκλοφορίας οχημάτων (“traffic stations”), β) είναι τοποθετημένοι κοντά σε κάποια βιομηχανική περιοχή (“industrial stations”) και γ) καταγράφουν επίπεδα αντιπροσωπευτικά της μέσης έκθεσης του πληθυσμού και των οικοσυστημάτων (“background stations”). Με γνώμονα την περιοχή στην οποία έχουν τοποθετηθεί διακρίνονται σε σταθμούς αστικών, προαστιακών και αγροτικών περιοχών<sup>181</sup>. Ένας σταθμός παρακολούθησης, συνήθως, περιλαμβάνει περισσότερα σημεία δειγματοληψίας<sup>182</sup>. Τα τελευταία παρέχουν στα κρ-μ τη δυνατότητα να εξασφαλίζουν, όπως απαιτεί το άρθρο 13 παρ. 1 της Οδηγίας ΠΑΑ<sup>183</sup> ότι σε όλες τις ζώνες και τους οικισμούς τους, τα επίπεδα των ρύπων δεν υπερβαίνουν τις οριακές τιμές που καθορίζονται στο Παράρτημα XI.

Στο Παράρτημα III της Οδηγίας ΠΑΑ προβλέπονται τα κριτήρια και μια σειρά τεχνικών λεπτομερειών σχετικά με την τοποθέτηση και την χωροθέτηση των σημείων δειγματοληψίας. Αν τα σημεία δειγματοληψίας προορίζονται για την καταγραφή των εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων που συνδέονται με την ανθρώπινη υγεία, τότε πρέπει να τοποθετούνται από τα κρ-μ αφενός στις ζώνες και στους οικισμούς που υπάρχουν οι υψηλότερες συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικών ρύπων, ενώ αφετέρου στις περιοχές που είναι «αντιπροσωπευτικές της έκθεσης του γενικού πληθυσμού»<sup>184</sup>. Σε περίπτωση που τα σημεία δειγματοληψίας αποβλέπουν στην καταγραφή δεδομένων σχετικά με ρύπους που ενδέχεται να επηρεάσουν τα οικοσυστήματα, τότε η τοποθέτησή τους από τα κρ-μ οφείλει να γίνει σε απόσταση τουλάχιστον 20 χλμ από οικισμούς ή τουλάχιστον 5 χλμ από άλλες δομημένες περιοχές, βιομηχανικές εγκαταστάσεις, αυτοκινητόδρομους ή οδικές αρτηρίες από τις οποίες περνούν περισσότερα από 50.000 οχήματα ημερησίως<sup>185</sup>.

Οι τεχνικές λεπτομέρειες χωροθέτησης που προβλέπονται στο Τμήμα Γ του Παραρτήματος III της Οδηγίας ΠΑΑ, τα λεγόμενα κριτήρια χωροθέτησης μικρής κλίμακας, αφορούν ζητήματα όπως την απόσταση μεταξύ του καθετήρα

---

<sup>181</sup> ΕΕΑ, ό.π., σελ. 11

<sup>182</sup> ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, σελ. 15

<sup>183</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 13

<sup>184</sup> Οδηγία ΠΑΑ, Παράρτημα III, Τμήμα Β, σημείο 1

<sup>185</sup> Οδηγία ΠΑΑ, ό.π. σημείο 2

δειγματοληψίας και του εδάφους, τη ροή γύρω από το στόμιο του σωλήνα δειγματοληψίας, τη θέση του σε σχέση με τους δρόμους και τους οδικούς κόμβους, καθώς και άλλες παρόμοιες τεχνικές απαιτήσεις<sup>186</sup>. Τα κριτήρια αυτά επιτυγχάνονται από τα κρ-μ «κατά το δυνατόν» Ορισμένα από τα τεχνικά κριτήρια, με τη γνώση που αποκτήθηκε από την εφαρμογή της Οδηγίας ΠΑΑ, αναθεωρήθηκαν με την Οδηγία 2015/1480/ΕΚ<sup>187</sup>.

Επιπροσθέτως, η Οδηγία ΠΑΑ στο Παράρτημα V καθορίζει τα κριτήρια για τον ελάχιστο αριθμό των σημείων δειγματοληψίας. Ο βασικός παράγοντας που καθορίζει τον αριθμό των σημείων δειγματοληψίας είναι ο πληθυσμός που διαμένει σε κάθε ζώνη ή οικισμό των κρ-μ. Όσο περισσότερα άτομα διαμένουν σε μια ζώνη ή σε έναν οικισμό, τόσο περισσότερα σημεία δειγματοληψίας πρέπει να τοποθετηθούν από τα κρ-μ. Ο ελάχιστος αριθμός των σημείων δειγματοληψίας εξαρτάται, επίσης, από το αν οι συγκεντρώσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων υπερβαίνουν ή όχι το ανώτερο όριο εκτίμησης των ατμοσφαιρικών ρύπων. Σε περίπτωση καταφατικής απάντησης, απαιτείται η τοποθέτηση περισσότερων συσκευών μέτρησης. Η Οδηγία ΠΑΑ προβλέπει την ύπαρξη περισσότερων σημείων δειγματοληψίας για τα αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ<sub>10</sub> και ΑΣ<sub>2,5</sub> συγκριτικά με τους υπόλοιπους ατμοσφαιρικούς ρύπους<sup>188</sup>. Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι για το Ο<sub>3</sub> ο ελάχιστος αριθμός σημείων δειγματοληψίας ορίζεται στο Παράρτημα VIII της Οδηγίας ΠΑΑ και εξαρτάται από τον πληθυσμό των ζωνών/των οικισμών και από το αν οι τελευταίες είναι αστικές ή αγροτικές<sup>189</sup>.

Έπειτα από μια δεκαετία εφαρμογής της Οδηγίας ΠΑΑ, εισήχθη στο ΔΕΕ η πρώτη και μοναδική μέχρι σήμερα υπόθεση σχετικά με την εγκατάσταση των νομικά προβλεπόμενων σημείων δειγματοληψίας για την παρακολούθηση της ΠΑΑ, η υπόθεση Crayenest<sup>190</sup>. Η διαφορά ανέκυψε, όταν το 2016 η οργάνωση Clientearth και τέσσερις κάτοικοι της Περιφέρειας Βρυξελλών άσκησαν αγωγή ενώπιον του ολλανδόφρονου Πρωτοδικείου Βρυξελλών κατά της Περιφέρειας των Βρυξελλών και του Ινστιτούτου των Βρυξελλών για την Περιβαλλοντική Διαχείριση. Οι ενάγοντες ανησυχώντας για την ΠΑΑ των Βρυξελλών ζήτησαν από το Δικαστήριο να διατάξει

<sup>186</sup> Οδηγία ΠΑΑ, Παράρτημα III, Τμήμα Γ

<sup>187</sup> Οδηγία 2015/1480/ΕΚ, Παράρτημα II, σημείο 2

<sup>188</sup> Οδηγία ΠΑΑ, Παράρτημα V

<sup>189</sup> Οδηγία ΠΑΑ, Παράρτημα IX

<sup>190</sup> U. Taddei, Case C-723/17 Crayenest: New Developments for the Right to Clean Air in the EU, *Journal of Environmental Law*, 2020, σελ. 6



την Περιφέρεια Βρυξελλών να εγκαταστήσει σημεία δειγματοληψίας στις κατάλληλες τοποθεσίες, όπως σε δρόμους ή οδικούς κόμβους<sup>191</sup>.

Το Πρωτοδικείο Βρυξελλών, δυνάμει του άρ. 267 ΣΛΕΕ, υπέβαλε στο ΔΕΕ δύο προδικαστικά ερωτήματα, με τα οποία ζητούσε να διευκρινισθεί, αφενός, κατά πόσον τα εθνικά δικαστήρια δύνανται να ελέγχουν την τοποθέτηση σημείων δειγματοληψίας και, αφετέρου, αν σημειώνεται υπέρβαση της οριακής τιμής σε περίοδο μέσου όρου διάρκειας ενός ημερολογιακού έτους όπως ορίζεται στο παράρτημα XI της οδηγίας ΠΑΑ, όταν βάσει των αποτελεσμάτων των μετρήσεων η υπέρβαση αυτή διαπιστώνεται από ένα και μοναδικό σημείο δειγματοληψίας. Σύμφωνα με την Γενική Εισαγγελέα Juliane Kokott, εξέχουσας σημασίας είναι το πρώτο ζήτημα, γιατί απαιτεί να συγκεκριμενοποιηθεί η έκταση του δικαστικού ελέγχου τον οποίο πρέπει να διασφαλίζουν τα εθνικά δικαστήρια με βάση το δίκαιο της ΕΕ<sup>192</sup>.

Αναφορικά με το πρώτο προδικαστικό ερώτημα, το ΔΕΕ αναγνώρισε, κατ' αρχάς, τη διακριτική ευχέρεια των κρ-μ να αποφασίζουν για την τοποθεσία των σημείων δειγματοληψίας, υπογραμμίζοντας ότι η απόφαση τους αυτή υπόκειται σε δικαστικό έλεγχο<sup>193</sup>. Κατόπιν ανάλυσης των επίμαχων διατάξεων της Οδηγίας ΠΑΑ για την τοποθέτηση των σημείων δειγματοληψίας, το ΔΕΕ κατέληξε αφενός στο ότι οι ιδιώτες μπορούν να αμφισβητήσουν τα όρια της διακριτικής ευχέρειας των αποφάσεων των εθνικών αρχών, ενώ αφετέρου ότι τα εθνικά δικαστήρια έχουν την εξουσία να εξακριβώσουν εάν τα σημεία δειγματοληψίας έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στην Οδηγία και να λάβουν όλα τα απαραίτητα μέτρα έναντι της αρμόδιας εθνικής αρχής (π.χ. να διατάξουν τη χωροθέτηση των σημείων δειγματοληψίας κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίσουν τη συμμόρφωση με τα κριτήρια που ορίζονται στην Οδηγία ΠΑΑ)<sup>194</sup>.

Σχετικά με το δεύτερο προδικαστικό ερώτημα, η Γενική Εισαγγελέας στις προτάσεις τις επισήμανε ότι δε μπορεί να δοθεί απάντηση με βάση τη γραμματική ερμηνεία του άρ. 13 της Οδηγίας ΠΑΑ<sup>195</sup>. Το ΔΕΕ, λοιπόν, προχώρησε σε τελολογική ερμηνεία της διάταξης και λαμβάνοντας υπόψη τη γενική οικονομία της Οδηγίας απεφάνθη ότι, προκειμένου να διαπιστωθεί υπέρβαση οριακής τιμής καθοριζόμενης στο Παράρτημα XI της Οδηγίας ΠΑΑ σε περίοδο μέσου όρου διάρκειας ενός έτους,

<sup>191</sup> ΔΕΕ, Απόφαση της 26<sup>ης</sup> Ιουνίου 2019, Υπόθεση C-723/13, σκέψεις 21, 22

<sup>192</sup> Προτάσεις της Γενικής Εισαγγελέας Juliane Kokott της 28<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 2019, Υπόθεση C-723/17, σκέψη 2

<sup>193</sup> ΔΕΕ, σκέψεις 44, 45

<sup>194</sup> ΔΕΕ, ό.π., σκέψεις 42, 53

<sup>195</sup> Προτάσεις Γενικής Εισαγγελέας, ό.π., σκέψη 72

αρκεί να μετρηθεί επίπεδο ρύπανσης ανώτερο της τιμής αυτής σε ένα και μόνο σημείο δειγματοληψίας<sup>196</sup>

Κατά τον Taddei, νομικό σύμβουλο της MKO Clientearth, η κρίση του ΔΕΕ επί των δύο προδικαστικών ερωτημάτων πρόκειται να συμβάλει σημαντικά στην ενδυνάμωση του δικαιώματος των Ευρωπαίων πολιτών στον καθαρό αέρα. Με την απάντηση στο πρώτο προδικαστικό ερώτημα, προστίθεται στη φαρέτρα των μέσων διεκδίκησης του δικαιώματος στον καθαρό αέρα των πολιτών ένα ακόμη νομικό εργαλείο, αυτό της αμφισβήτησης της διακριτικής ευχέρειας των εθνικών αρχών σχετικά με τη διαχείριση της ΠΑΑ. Με την ολοένα αναδυόμενη τεχνική του citizen science και την εμπλοκή των πολιτών στην εκτίμηση της ΠΑΑ, μένει μελλοντικά να δούμε, κατά πόσο θα μπορέσουν οι πολίτες να εμπλακούν το ίδιο αποφασιστικά στον τομέα της διαχείρισης της ΠΑΑ και να ενισχύσουν το δικαίωμά τους στον καθαρό αέρα<sup>197</sup>.

Σήμερα, στο σύνολο της επικράτειας της ΕΕ, τα κρ-μ έχουν εγκαταστήσει περισσότερους από 4.000 σταθμούς παρακολούθησης με περισσότερα από 16.000 σημεία δειγματοληψίας, ενώ πάνω από 2.500 σταθμοί παρακολούθησης προσφέρουν επικαιροποιημένα δεδομένα στην ιστοσελίδα του ΕΟΠ<sup>198</sup>. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τα κρ-μ έχουν ανταποκριθεί ικανοποιητικά, πλην ελάχιστων εξαιρέσεων, στις απαιτήσεις της Οδηγίας ΠΑΑ σχετικά με τον ελάχιστο αριθμό των σταθμών παρακολούθησης των εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων<sup>199</sup>.

Ωστόσο, τα πολυάριθμα κριτήρια που θέτει η Οδηγία ΠΑΑ για την τοποθέτηση των σημείων δειγματοληψίας, αφήνουν μεγάλα περιθώρια ευελιξίας στα κρ-μ να τα τοποθετούν σε μέρη, όπου θα καταστήσουν ευκολότερη τη συμμόρφωσή τους με τα πρότυπα της Οδηγίας. Με άλλα λόγια, η συμμόρφωση των κρ-μ μπορεί να είναι ευκολότερη, όταν οι σταθμοί σε βιομηχανικές περιοχές ή σε περιοχές με αυξημένη οδική κυκλοφορία είναι λίγοι<sup>200</sup>. Ακόμη, το ΕΕΣ επισημαίνει ένα «κενό» στην Οδηγία ΠΑΑ. Η τελευταία δεν προβλέπει την τοποθέτηση σημείων

---

<sup>196</sup> ΔΕΕ, ό.π., σκέψεις 66,68

<sup>197</sup> U. Taddei, Case C-723/17 Craeynest: New Developments for the Right to Clean Air in the EU, *Journal of Environmental Law*, 2020, σελ. 6

<sup>198</sup> <https://airindex.eea.europa.eu/Map/AQI/Viewer/>

<sup>199</sup> European Commission, Commission Staff Working Document, Fitness Check of the Ambient Air Quality Directives Directive 2004/107/EC relating to arsenic, cadmium, mercury, nickel and polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air and Directive 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe SWD(2019) 427 final, 28.11.2019, σελ. 15, 46

<sup>200</sup> ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, σελ. 28, 29

δειγματοληψιών ή γενικά κάποια συγκεκριμένη παρακολούθηση σε προβληματικές περιοχές στα σύνορα μεταξύ των κρ-μ<sup>201</sup>. Στην Οδηγία αναφέρεται μόνο ότι για την αντιμετώπιση της διασυνοριακής ρύπανσης απαιτείται συνεργασία και συντονισμένη δράση των κρ-μ και της Επιτροπής<sup>202</sup>.

#### **2.4. Τα σχέδια δράσης για την ΠΑΑ υπό το πρίσμα της Νομολογίας του ΔΕΕ**

Σε περίπτωση που κάποιο κρ-μ υπερβεί μία ή περισσότερες τιμές ατμοσφαιρικών ρύπων της Οδηγίας ΠΑΑ, τότε έχει την υποχρέωση κατάρτισης ενός σχεδίου για την ποιότητα του αέρα (στο εξής ΣΠΑ). Σκοπός των σχεδίων για την ΠΑΑ είναι η λήψη μέτρων για τη μείωση των συγκεντρώσεων των ατμοσφαιρικών ρύπων σε επίπεδα που δε θα υπερβαίνουν τα πρότυπα της Οδηγίας ΠΑΑ. Τα μέτρα που προβλέπουν τα ΣΠΑ θα πρέπει να είναι «κατάλληλα», ώστε η περίοδος υπέρβασης των ορίων να είναι όσο το δυνατόν συντομότερη. Στο νομοθετικό κείμενο δε γίνεται κάποια διευκρίνιση σχετικά με την περίοδο που ενδείκνυται για τη συμμόρφωση των κρ-μ, αλλά ούτε κάποια κατηγοριοποίηση των περιόδων υπέρβασης των ατμοσφαιρικών ρύπων με γνώμονα την επικινδυνότητά τους<sup>203</sup>. Η απαίτηση πάντως για την «όσο το δυνατόν συντομότερη» υπέρβαση των τιμών είναι αυστηρότερη από εκείνη που ίσχυε προηγουμένως υπό το κράτος της Οδηγίας 96/62/ΕΚ, η οποία προέβλεπε απλώς ότι τα κράτη μέλη οφείλουν να λαμβάνουν μέτρα «εντός εύλογης προθεσμίας<sup>204</sup>».

Τα ΣΠΑ μπορούν να περιέχουν και ειδικά μέτρα για την προστασία των ευαίσθητων ομάδων του πληθυσμού και των παιδιών<sup>205</sup>. Η επιλογή των μέτρων επαφίεται, κατά την αρχή της επικουρικότητας<sup>206</sup>, στη διακριτική ευχέρεια των κρ-μ. Ωστόσο, σε κάθε περίπτωση, τα κρ-μ θα πρέπει να εξασφαλίζουν ότι τα ληφθέντα μέτρα καθοδηγούνται από τις αρχές του περιβαλλοντικού δικαίου και συνάδουν με αυτές<sup>207</sup>.

Στο άρ. 24 της Οδηγίας ΠΑΑ γίνεται ειδικότερη αναφορά στα σχέδια βραχυπρόθεσμης δράσης. Βραχυπρόθεσμα σχέδια μπορεί να συντάξει ένα κρ-μ, όταν

---

<sup>201</sup> ΕΕΣ, ό.π. σελ. 30

<sup>202</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 25

<sup>203</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 23 παρ. 1

<sup>204</sup> Οδηγία 96/62/ΕΚ, άρ. 4 παρ. 7

<sup>205</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 23 παρ. 1

<sup>206</sup> ΣΕΕ, άρ. 5

<sup>207</sup> European Commission, ό.π., σελ. 20-21

σε μία ζώνη ή σε έναν οικισμό υπάρχει κίνδυνος υπέρβασης των ορίων συναγερμού ενός ή περισσότερων ατμοσφαιρικών ρύπων. Επίσης, όταν τα κρ-μ το κρίνουν σκόπιμο, μπορούν να εκπονούν σχέδια βραχυπρόθεσμης δράσης σε περίπτωση υπαρξης κινδύνου για την υπέρβαση οριακών τιμών ή τιμών-στόχων. Η διαφορά των βραχυπρόθεσμων σχεδίων δράσης με τα απλά ΣΠΑ είναι ότι τα πρώτα, εφόσον κρίνεται απαραίτητο από τα κρ-μ, μπορούν να περιέχουν ουσιαστικά και ιδιαίτεως δραστικά μέτρα, όπως τη διακοπή των δραστηριοτήτων που έχουν συντελέσει στην υπέρβαση των τιμών<sup>208</sup>.

Το ελάχιστο των πληροφοριών που πρέπει να περιέχει ένα ΣΠΑ αναφέρεται στο Τμήμα Α του Παραρτήματος XV της Οδηγίας ΠΑΑ και αφορά κυρίως τον εντοπισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, την εκτίμηση της κατάστασης της ΠΑΑ, τον προσδιορισμό των κύριων πηγών των εκπομπών, τα μέτρα που είχαν ληφθεί πριν τη θέση σε ισχύ της Οδηγίας ΠΑΑ, καθώς και τα μέτρα ή τα σχέδια που είχαν ληφθεί μετά την έναρξη της ισχύος της για τη βελτίωση της ΠΑΑ <sup>209</sup>. Τα ΣΠΑ, συμπεριλαμβανομένων των βραχυπρόθεσμων σχεδίων, πρέπει να κοινοποιούνται στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή το αργότερο δύο χρόνια μετά το τέλος του έτους κατά το οποίο παρατηρήθηκε η πρώτη υπέρβαση των προτύπων της Οδηγίας ΠΑΑ <sup>210</sup>. Στην περίπτωση εκπόνησης βραχυπρόθεσμων σχεδίων, τότε τα κρ-μ οφείλουν να διαθέτουν στο κοινό και στους αρμόδιους οργανισμούς<sup>211</sup>, τα αποτελέσματα των ερευνών τους για τη σκοπιμότητα και το περιεχόμενο των συγκεκριμένων σχεδίων, καθώς και πληροφορίες σχετικά με την εφαρμογή τους<sup>212</sup>. Ωστόσο, τα κρ-μ δεν υποχρεώνονται να υποβάλλουν στην Επιτροπή εκθέσεις σχετικά με την επιτυχή ή μη εφαρμογή των ΣΠΑ τους ή να επικαιροποιούν τα ΣΠΑ, όταν θεσπίζονται νέα μέτρα ή όταν είναι πρόδηλο ότι δεν έχουν συνεισφέρει ικανοποιητικά στη μείωση των συγκεντρώσεων των ατμοσφαιρικών ρύπων<sup>213</sup>.

Με μια πρώτη ανάγνωση της Οδηγίας ΠΑΑ γίνεται, λοιπόν, κατανοητό, ότι για την υπέρβαση ενός ορίου συναγερμού, μιας οριακής τιμής ή μιας τιμής στόχου per se δεν προβλέπεται κάποιου είδους ποινή προς το κρ-μ που έχει αναφέρει την

---

<sup>208</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 24 παρ.2

<sup>209</sup> Οδηγία ΠΑΑ, Παράρτημα XV, Τμήμα Α

<sup>210</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 23 παρ. 1

<sup>211</sup> όπως στις περιβαλλοντικές οργανώσεις, στις οργανώσεις καταναλωτών, στις οργανώσεις που αντιπροσωπεύουν τα συμφέροντα ευαίσθητων πληθυσμιακών ομάδων, σε άλλους αρμόδιους για την υγεία και στις σχετικές κλαδικές ομοσπονδίες

<sup>212</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 24 παρ. 3

<sup>213</sup> ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, σελ. 33

υπέρβαση. Αρκεί το κρ-μ, το οποίο έχει υπερβεί την εκάστοτε τιμή να δείξει ότι έχει καταρτίσει κάποιο ΣΠΑ για την ανάλυσή της. Η υποχρέωση περί κατάρτισης ΣΠΑ από τα κρ-μ, αλλά και η «καταλληλότητα» των οριζόμενων από τα ΣΠΑ μέτρων, έχει απασχολήσει πολλάκις το ΔΕΕ. Μέχρι το 2008 δεν ήταν ξεκάθαρο, αν τα ΣΠΑ, τα οποία προβλέπονταν από την τότε Οδηγία-πλαίσιο 96/62/ΕΚ και γενικότερα οι στόχοι που τίθονταν από την προαναφερθείσα Οδηγία επιτελούσαν καθοδηγητικό ρόλο ή είχαν νομικά δεσμευτικό περιεχόμενο. Την 25<sup>η</sup> Ιουλίου 2008, όμως, με την έκδοση της Απόφασης του ΔΕΕ στην υπόθεση Dieter Janecsek κατά Freistaat Bayern το ζήτημα της εκτελεστότητας των ΣΠΑ της τότε Οδηγίας-πλαισίου αποσαφηνίστηκε<sup>214</sup>.

Στην υπόθεση αυτή, ο D. Janecsek, κάτοικος της πόλης του Μονάχου της Γερμανίας προσέφυγε στα γερμανικά δικαστήρια, προκειμένου να υποχρεωθούν οι αρμόδιες εθνικές αρχές να εκπονήσουν βραχυπρόθεσμο ΣΠΑ λόγω της μη τήρησης των οριακών τιμών των λεπτών σωματιδίων ΑΣ<sub>10</sub><sup>215</sup>. Για την πόλη του Μονάχου υπήρχε ΣΠΑ ήδη από το 2004. Η προσφυγή του Janecsek στα πρωτοβάθμια γερμανικά δικαστήρια απορρίφθηκε ως αβάσιμη, ενώ το αρμόδιο δευτεροβάθμιο δικαστήριο έκρινε ότι ο θιγόμενος μπορεί να απαιτήσει από τις αρμόδιες αρχές την κατάρτιση ΣΠΑ, αλλά δε μπορεί να απαιτήσει το σχέδιο αυτό να περιέχει τα κατάλληλα μέτρα<sup>216</sup>. Παρόλα αυτά, ο Janecsek δεν παραιτήθηκε από το δικαστικό αγώνα και άσκησε και αναίρεση στο Bundesverwaltungsgericht. Το τελευταίο υπέβαλε στο ΔΕΕ τα σχετικά με την ως άνω υπόθεση προδικαστικά ερωτήματα<sup>217</sup>.

Το ΔΕΕ στην Απόφασή του αναγνώρισε, κατ' αρχάς, το δικαίωμα των ιδιωτών (φυσικών και νομικών προσώπων<sup>218</sup>), που θίγονται άμεσα από την ύπαρξη κινδύνου μη τήρησης από τα κρ-μ των ορίων της Οδηγίας ΠΑΑ, να ζητήσουν από τις αρμόδιες εθνικές αρχές την εκπόνηση ΣΠΑ. Σε περίπτωση άρνησης ή πλημμελούς εκπόνησής του ΣΠΑ από την αρμόδια εθνική αρχή, αναγνωρίστηκε από το ΔΕΕ το δικαίωμα προσφυγής στα εθνικά δικαστήρια, ώστε τα τελευταία να διατάξουν την εθνική αρχή να θεσπίσει ΣΠΑ. Το ΔΕΕ επισημαίνει ότι η προαναφερθείσα δυνατότητα προσφυγής

---

<sup>214</sup> M. Wilde, THE NEW DIRECTIVE ON AMBIENT AIR QUALITY AND CLEANER AIR FOR EUROPE, *Environmental Law Review*, 12, 01/11/2010, σελ. 285, 289

<sup>215</sup> ΔΕΕ, Απόφαση της 25<sup>ης</sup> Ιουλίου 2008, Υπόθεση C-237/07, Dieter Janecsek κατά Freistaat Bayern, σκέψη 2

<sup>216</sup> ΔΕΕ, ό.π., σκέψεις 15-18

<sup>217</sup> ΔΕΕ, ό.π., σκέψη 21

<sup>218</sup> ΔΕΕ, ό.π., σκέψη 39

θα πρέπει να υπάρχει ανεξάρτητα από το αν οι ιδιώτες έχουν στη διάθεσή του κι άλλα μέσα, για να απαιτήσουν από τη διοίκηση τη λήψη κατάλληλων μέτρων<sup>219</sup>.

Στην υπόθεση Janecsek το ΔΕΕ απάντησε και σε ένα δεύτερο ερώτημα σχετικά με το αν οι αρμόδιες εθνικές αρχές έχουν υποχρέωση λήψης βραχυπρόθεσμων μέτρων που να καθιστούν δυνατή την επίτευξη της οριακής τιμής ή αν μπορούν να περιοριστούν στη λήψη μέτρων που καθιστούν δυνατή τη μείωση της υπέρβασης και του περιορισμού της διάρκειάς της<sup>220</sup>. Το ΔΕΕ απεφάνθη ότι τα κρ-μ δεν έχουν την υποχρέωση να λάβουν μέτρα, ώστε να μην υπάρξει καμία υπέρβαση, ενώ από το πνεύμα της Οδηγίας ΠΑΑ προκύπτει ότι «το έργο των κρατών μελών είναι να λάβουν μέτρα ικανά να μειώσουν στο ελάχιστο τον κίνδυνο υπερβάσεως και τη διάρκειά του<sup>221</sup>».

Με την ως άνω υπόθεση αναγνωρίστηκε ο ρόλος των εθνικών δικαστηρίων να διατάζουν τις εθνικές αρχές σχετικά με τη λήψη παραληφθέντων μέτρων<sup>222</sup>. Αργότερα, με την υπόθεση ClientEarth κατά Ηνωμένου Βασιλείου διευρύνθηκε ακόμη περισσότερο ο ρόλος του εθνικού δικαστή συγκριτικά με την κρίση του ΔΕΕ στην υπόθεση Janecsek<sup>223</sup>. Το 2013 το Ανώτατο Δικαστήριο του Ηνωμένου Βασιλείου υπέβαλε προδικαστικό ερώτημα<sup>224</sup> στο ΔΕΕ σχετικά με το αν τα εθνικά δικαστήρια οφείλουν εξασφαλίσουν τη συμμόρφωση με το άρ. 30 της Οδηγίας ΠΑΑ, στην περίπτωση που τα κρ-μ δε μπορούν να τηρήσουν τις οριακές τιμές ή τα όρια συναγεμμού του άρ. 13 της Οδηγίας<sup>225</sup>. Το ΔΕΕ έκρινε ότι «απόκειται στο αρμόδιο εθνικό δικαστήριο, εφόσον του υποβληθεί σχετικό αίτημα, να λάβει έναντι της εθνικής αρχής κάθε αναγκαίο μέτρο, όπως παραδείγματος χάριν να της απευθύνει διαταγή, ώστε η τελευταία να υποχρεωθεί να εκπονήσει το απαιτούμενο από την ως άνω οδηγία σχέδιο σύμφωνα με τα όσα προβλέπει η ίδια πάντοτε οδηγία<sup>226</sup>».

---

<sup>219</sup> ΔΕΕ, ό.π., σκέψη 42

<sup>220</sup> ΔΕΕ, ό.π., σκέψη 43

<sup>221</sup> ΔΕΕ, ό.π., σκέψεις 44, 45

<sup>222</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την πρόσβαση στη δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα, C 275/01, 18/08/2017, σκέψη 163

<sup>223</sup> D. Misonne, The emergence of a right to clean air: Transforming European Union law through litigation and citizen science, RECIEL, 06/05/2020, σελ. 7

<sup>224</sup> Υποβλήθηκαν συνολικά τέσσερα προδικαστικά ερωτήματα στο ΔΕΕ. Τα υπόλοιπα τρία αφορούσαν κατά κύριο λόγο το άρ. 22 της Οδηγίας σχετικά με τη δυνατότητα παράτασης των αρχικώς οριζόμενων προθεσμιών

<sup>225</sup> ΔΕΕ, Απόφαση της 19<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2014, Υπόθεση C-404/13, ClientEarth κατά The Secretary of State for the Environment, Food and Rural Affairs, σκέψη 23

<sup>226</sup> ΔΕΕ, ό.π., σκέψη 58

Η Απόφαση στην προαναφερθείσα υπόθεση είχε ιδιαίτερη επιρροή στα κρ-μ της ΕΕ. Ιδιαίτερα στη Γερμανία, μετά την έκδοση της Απόφασης στην υπόθεση ClientEarth ακολούθησαν περισσότερες από 30 προσφυγές ιδιωτών, με σκοπό την αλλαγή των ΣΠΑ διάφορων περιοχών και πόλεων της Γερμανίας. Γενικότερα, και σε άλλες χώρες, όπως στο Βέλγιο και στο Ηνωμένο Βασίλειο, όχι μόνο λειτούργησε ενθαρρυντικά στο να προσφύγουν οι ιδιώτες στη δικαιοσύνη, αλλά οδήγησε και στην έκδοση πολύ επιτυχημένων αποφάσεων σχετικά με την τροποποίηση των ΣΠΑ<sup>227</sup>.

Από το 2013 μέχρι το 2017 υποβλήθηκαν στον ΕΟΠ περίπου 300 ΣΠΑ από 20 κρ-μ<sup>228</sup>. Ο κατάλογος με τα ΣΠΑ που έχουν αναφερθεί από τα κρ-μ φιλοξενείται στην ιστοσελίδα του ΕΟΠ<sup>229</sup>. Το Κοινό Κέντρο Ερευνών, επίσης, έχει δημιουργήσει στην ιστοσελίδα του έναν κατάλογο με 73 μέχρι σήμερα ΣΠΑ, με σκοπό την ενημέρωση για τα περισσότερα ή λιγότερα επιτυχημένα μέτρα που έχουν ληφθεί κατά καιρούς από κρ-μ<sup>230</sup>. Η πλειοψηφία των μέτρων που λαμβάνονται με τα ΣΠΑ αφορούν τον τομέα των μεταφορών<sup>231</sup>.

Ωστόσο, τα μέτρα τα οποία υιοθετούν τα κρ-μ μέσω της εκπόνησης ΣΠΑ είναι συχνά ακατάλληλα να επιτύχουν τον σκοπό τους γιατί: α) δεν είναι στοχοθετημένα και δε μπορούν να εφαρμοστούν σύντομα στις περιοχές με τις υψηλότερες συγκεντρώσεις, β) δε μπορούν να αποδώσουν σημαντικά αποτελέσματα βραχυπρόθεσμα<sup>232</sup> και γ) δεν υποστηρίζονται από εκτιμήσεις κόστους ή δεν χρηματοδοτούνται<sup>233</sup>. Εκτός από αυτό, το ΕΕΣ κρίνει επιτακτική την ανάγκη λήψης από τα κρ-μ ειδικών μέτρων και ενίοτε δύσκολων πολιτικών αποφάσεων<sup>234</sup>.

---

<sup>227</sup> D. Misonne, The emergence of a right to clean air: Transforming European Union law through litigation and citizen science, RECIEL, 06/05/2020, σελ. 7

<sup>228</sup> European Commission, Commission Staff Working Document, Fitness Check of the Ambient Air Quality Directives Directive 2004/107/EC relating to arsenic, cadmium, mercury, nickel and polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air and Directive 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe SWD (2019) 427 final, 28.11.2019, σελ. 22

<sup>229</sup> ΕΕΑ, Air quality plans (data flows H), διαθέσιμο στο:  
[http://aideh.apps.eea.europa.eu/?source=%7B%22query%22%3A%7B%22match\\_all%22%3A%7B%7D%7D%2C%22display\\_type%22%3A%22tabular%22%7D](http://aideh.apps.eea.europa.eu/?source=%7B%22query%22%3A%7B%22match_all%22%3A%7B%7D%7D%2C%22display_type%22%3A%22tabular%22%7D)

<sup>230</sup> Joint Research Center, Catalogue of Air Quality Measures, διαθέσιμο στο:  
<https://fairmode.jrc.ec.europa.eu/measure-catalogue/>

<sup>231</sup> European Commission, ό.π., σελ. 22

<sup>232</sup> Επειδή τα μέτρα σχεδιάστηκαν με μακροπρόθεσμη προοπτική ή επειδή υπερβαίνουν το πεδίο των εξουσιών των ΟΤΑ που είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή τους

<sup>233</sup> ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, σελ. 31-32

<sup>234</sup> π.χ. των περιορισμό της χρήσης των προσωπικών οχημάτων, τα οποία αποτελούν σημαντική πηγή αστικής ατμοσφαιρικής ρύπανσης βλ. ΕΕΣ, ό.π., σελ. 32-33

## 2.5. Ενημέρωση του κοινού και υποβολή εκθέσεων

Η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση του κοινού διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, δίνοντας στους πολίτες τη δυνατότητα να ασκήσουν πιέσεις στις κυβερνήσεις, με σκοπό τη βελτίωση της παρακολούθησης της ΠΑΑ, την χάραξη ορθότερων πολιτικών και την εξασφάλιση της μετέπειτα εφαρμογής τους<sup>235</sup>. Τα τελευταία χρόνια η εμπλοκή των πολιτών στα ζητήματα που άπτονται της ΠΑΑ έχει γίνει πιο δυναμική. Κι αυτό είναι φανερό τόσο από την ανέλιξη του citizen science όσο και από την προσφυγή όλο και περισσότερων πολιτών στα εθνικά δικαστήρια για τη διασφάλιση του δικαιώματος τους στον καθαρό αέρα<sup>236</sup>.

Η υποχρέωση ενημέρωσης του κοινού προβλέπεται στο άρ. 26 της Οδηγίας ΠΑΑ. Τα κρ-μ οφείλουν να ενημερώνουν δωρεάν και με κάθε «εύχρηστο τρόπο» το κοινό σχετικά με την ΠΑΑ, τα ΣΠΑ που έχουν υιοθετήσει και τις εθνικές αρχές που είναι αρμόδιες για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ΠΑΑ. Στην ανωτέρω διάταξη προβλέπεται και η υποχρέωση ενημέρωσης για τις περιπτώσεις αναβολής τήρησης των προθεσμιών του άρ. 22 της Οδηγίας ΠΑΑ<sup>237</sup>. Η ύπαρξη της συγκεκριμένης πρόβλεψης δεν κρίνεται πλέον σκόπιμη, καθώς η προθεσμία για την αίτηση αναβολής των κρ-μ έχει παρέλθει εδώ και μια δεκαετία<sup>238</sup>. Επιπλέον, τα κρ-μ οφείλουν να δημοσιεύουν ετήσιες εκθέσεις για όλους τους ατμοσφαιρικούς ρύπους που υπάγονται στις ρυθμίσεις της Οδηγίας ΠΑΑ. Στις εκθέσεις πρέπει να γίνεται μνεία των τιμών που έχουν υπερβεί τα όρια της Οδηγίας ΠΑΑ και των επιπτώσεων των υπερβάσεων αυτών<sup>239</sup>. Τα κρ-μ, τέλος, έχουν υποχρέωση έως την 30<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου του επόμενου έτους να παρέχουν στην Επιτροπή όλα τα στοιχεία που διαθέτουν σχετικά με την ΠΑΑ<sup>240</sup>.

Από το 2003, η ανταλλαγή αμοιβαίων πληροφοριών και η υποβολή εκθέσεων για την ΠΑΑ διέπονται από την Απόφαση 2011/850/ΕΚ<sup>241</sup>. Η τελευταία προβλέπει τη

---

<sup>235</sup> Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS) e.V, IASS Policy Brief 6/2016, Clean Air for All by 2030?, Potsdam, December 2016, σελ. 12

<sup>236</sup> ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, σελ. 56

<sup>237</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 26 παρ. 1, 3

<sup>238</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 22

<sup>239</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 26 παρ. 2

<sup>240</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 27

<sup>241</sup> Πιο πριν ίσχυε η Απόφαση 97/101/ΕΚ του Συμβουλίου, της 27ης Ιανουαρίου 1997, για την καθιέρωση διαδικασίας για την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων που προέρχονται



δημιουργία από την Επιτροπή και με τη συνδρομή του ΕΟΠ μιας διαδικτυακής πύλης, στην οποία τα κρ-μ θα πρέπει να κοινοποιούν τις πληροφορίες για την ΠΑΑ και μέσω της οποίας το κοινό θα έχει δωρεάν πρόσβαση στις κοινοποιούμενες περιβαλλοντικές πληροφορίες<sup>242</sup>. Προς συμμόρφωση της Εκτελεστικής Απόφασης 2011/850/ΕΚ ο ΕΟΠ φιλοξενεί στην ιστοσελίδα την «πύλη» σχετικά με την ΠΑΑ, στην οποία τα κρ-μ υποβάλλουν τα στοιχεία τους σε πραγματικό χρόνο<sup>243</sup>.

Ο ΕΟΠ, επιπλέον, κάθε χρόνο δημοσιεύει στην ιστοσελίδα του έκθεση σχετικά με την ΠΑΑ στην ΕΕ αναλύοντας την κατάσταση της ΠΑΑ, την πρόοδο που έχει σημειωθεί μεταξύ των κρ-μ<sup>244</sup>, αλλά και τις σύγχρονες εξελίξεις που σχετίζονται με τη ατμοσφαιρική ρύπανση και τις επιπτώσεις της<sup>245</sup>. Αξιοσημείωτη είναι, ακόμη, η ηλεκτρονική βάση δεδομένων του Ευρωπαϊκού Μητρώου Έλκυσης και Μεταφοράς Ρύπων (E-PRTR), η οποία δημιουργήθηκε από τον ΕΟΠ από κοινού με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, με σκοπό την ενημέρωση του κοινού για εκπομπές ρύπων από βιομηχανικές εγκαταστάσεις<sup>246</sup>. Το Μητρώο δημιουργήθηκε μετά την έγκριση από την Οικονομική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη του Πρωτοκόλλου του Κιέβου για τα μητρώα έλκυσης και μεταφοράς ρύπων, που υπογράφηκε από την ΕΕ τον Μάιο του 2003<sup>247</sup>.

Προς διευκόλυνση των κρ-μ στη μεταξύ τους ανταλλαγή δεδομένων και βέλτιστων πρακτικών, ο ΕΟΠ σε συνεργασία με το Κοινό Κέντρο Ερευνών δημιούργησε το 2007 το φόρουμ FAIRMODE (Forum for Air Quality Modeling). Σκοπός του FAIRMODE είναι η συντονισμένη εφαρμογή της στρατηγικής για την

---

από τα δίκτυα και τους μεμονωμένους σταθμούς μέτρησης της ρύπανσης του αέρα του περιβάλλοντος στα κράτη μέλη, ΕΕ L 35/14, 05/02/1997

<sup>242</sup> Απόφαση 2011/850/ΕΚ σχετικά με τον καθορισμό κανόνων για τις οδηγίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ όσον αφορά την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και την υποβολή εκθέσεων για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα, ΕΕ L 335/85, 17/12/2011, αιτιολογική σκέψη 6, άρ. 3 παρ. 4

<sup>243</sup> ΕΕΑ, Up-to-date air quality data, διαθέσιμο στο:

[https://tableau.discomap.eea.europa.eu/t/Aironline/views/Up-to-dateairqualitydata/UpToDateAirQualityData?:embed=y&:showShareOptions=true&:display\\_count=no&:showVizHome=no](https://tableau.discomap.eea.europa.eu/t/Aironline/views/Up-to-dateairqualitydata/UpToDateAirQualityData?:embed=y&:showShareOptions=true&:display_count=no&:showVizHome=no)

<sup>244</sup> Βλ. ΕΕΑ, Publications, διαθέσιμο στο

[https://www.eea.europa.eu/publications#?c7=en&c11=5&c14=air-quality-reports&c12=&b\\_start=0](https://www.eea.europa.eu/publications#?c7=en&c11=5&c14=air-quality-reports&c12=&b_start=0)

<sup>245</sup> Χαρακτηριστικό είναι ότι στην έκθεση που δημοσιεύτηκε το 2020 ένα κεφάλαιό της αφιερώνεται στην πανδημία COVID-19 και στις επιπτώσεις που έχει στην ΠΑΑ, βλ. ΕΕΑ, Report No 9/2020, Air quality in Europe-2020 report, σελ. 18

<sup>246</sup> Βλ. <https://prtr.eea.europa.eu/#/home>

<sup>247</sup> Απόφαση του Συμβουλίου 200/61/ΕΚ της 2ας Δεκεμβρίου 2005 σχετικά με τη σύναψη, εκ μέρους της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, του πρωτοκόλλου της ΟΕΕ των ΗΕ για τα μητρώα έλκυσης και μεταφοράς ρύπων, ΕΕ L 32/54, 04/02/2006

ΠΑΑ μέσω της ενίσχυσης της επικοινωνίας μεταξύ των κρ-μ, με τη διοργάνωση σεμιναρίων και γενικότερα συχνών συναντήσεων<sup>248</sup>.

Το ΕΕΣ αναφέρει στην έκθεσή του ότι σε αρκετές πόλεις της ΕΕ η ενημέρωση του κοινού δεν είναι στοχοθετημένη, χρήσιμη ή σαφής. Παραθέτει, επιπλέον, και μια σειρά από ορθές πρακτικές των κρ-μ για την ενημέρωση του κοινού. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ενημέρωση που πραγματοποιείται στο Παρίσι μέσω του Airparif<sup>249</sup>. Η ιστοσελίδα που λειτουργεί για την ενημέρωση της ΠΑΑ στο Παρίσι δημοσιεύει χωρικούς χάρτες σε πραγματικό χρόνο, παρέχει προβλέψεις για την επόμενη ημέρα και παρέχει πρόσβαση σε αυτόματες προειδοποιήσεις και εφαρμογές τηλεφώνου διασφαλίζοντας επιτυχώς το δικαίωμα των πολιτών στην πρόσβαση στην πληροφορία σχετικά με την ΠΑΑ<sup>250</sup>.

Σύμφωνα με την έρευνα του Ευρωβαρόμετρου του 2019 σχετικά με τη στάση των Ευρωπαίων πολιτών απέναντι στα ζητήματα της ΠΑΑ, στην οποία συμμετείχαν 27.565 άτομα από τα 28 κρ-μ της ΕΕ, το 54% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι δε θεωρεί ότι είναι καλά πληροφορημένο για προβλήματα ποιότητας του αέρα στην χώρα τους<sup>251</sup>. Παρόλο που τα αποτελέσματα φαίνονται δυσοίωνα σχετικά με την ενημέρωση των πολιτών για την ΠΑΑ, αξίζει να αναφέρουμε ότι το 2005 τα αποτελέσματα σε αντίστοιχη δημόσια διαβούλευση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής έδειξαν ότι πάνω από το 80% των ερωτηθέντων πολιτών απάντησε ότι δε θεωρεί ότι είναι καλά πληροφορημένο για θέματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης<sup>252</sup>. Από τα προαναφερθέντα, λοιπόν, συνάγουμε την αύξηση τη ευαισθητοποίησης και της ενημέρωσης του κοινού κατά τα τελευταία χρόνια, η οποία, όμως, δύναται να εντατικοποιηθεί και να βελτιωθεί κατά πολύ μελλοντικά.

---

<sup>248</sup> Βλ. European Commission, Joint Research Center, FAIRMODE, διαθέσιμο στο <https://fairmode.jrc.ec.europa.eu/Segment/About>

<sup>249</sup> Βλ. <https://www.airparif.asso.fr/>

<sup>250</sup> ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, σελ. 50

<sup>251</sup> European Commission, Special Eurobarometer 497: "Attitudes of Europeans towards Air Quality", September 2019, σελ. 5, 8

<sup>252</sup> M. Gemmer, B. Xiao, "Air Quality Legislation and Standards in the European Union: Background, Status and Public Participation", *Advances in Climate Change Research*, 4(1), 2013, σελ. 54

## 2.6. Το δικαίωμα πρόσβασης στη δικαιοσύνη

Η κατοχύρωση των διαδικαστικών περιβαλλοντικών δικαιωμάτων, επιτυγχάνεται διεθνώς με τη Σύμβαση Άαρχους<sup>253</sup>. Η τελευταία υιοθετήθηκε στη Δανική πόλη Άαρχους το 1998 και τέθηκε σε ισχύ τον Οκτώβριο του 2001<sup>254</sup>, ενώ από την ΕΕ εγκρίθηκε το 2005<sup>255</sup>. Η Σύμβαση Άαρχους δομείται σε τρεις πυλώνες: στη πρόσβαση στην περιβαλλοντική πληροφορία, στη συμμετοχή του κοινού στη διαδικασία αδειοδότησης σχεδίων και προγραμμάτων σχετικά με το περιβάλλον και στη πρόσβαση στη δικαιοσύνη για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Ο πρώτος και ο δεύτερος πυλώνας της Σύμβασης Άαρχους ενσωματώθηκαν στο νομοθετικό πλαίσιο της ΕΕ με την Οδηγία 2003/4/ΕΚ<sup>256</sup> για την πρόσβαση στην περιβαλλοντική πληροφόρηση και με την Οδηγία 2003/35/ΕΚ<sup>257</sup> για τη συμμετοχή του κοινού σε σχέδια ή προγράμματα σχετικά με το περιβάλλον<sup>258</sup>.

Αναφορικά με τον τρίτο πυλώνα της Σύμβασης Άαρχους, μέχρι σήμερα δεν έχει θεσπιστεί κάποια ευρωπαϊκή Οδηγία, που να ορίζει τις ελάχιστες δικονομικές προϋποθέσεις τις οποίες πρέπει να υιοθετήσουν όλα τα κρ-μ, με σκοπό τη διασφάλιση της αποτελεσματικής πρόσβασης στη δικαιοσύνη για παραβιάσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Τροχοπέδη για τη θέσπιση ενός κοινού νομοθετικού πλαισίου ήταν οι αντιδράσεις κάποιων κρ-μ ότι ένα τέτοιο νομοθέτημα θα προσέκρουε στην αρχή της επικουρικότητας. Επομένως, η προσέγγιση του ευρωπαϊκού δικαίου σε ζητήματα πρόσβασης στη δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα είναι αποσπασματική και συναντάται σε ad hoc ρυθμίσεις<sup>259</sup>.

---

<sup>253</sup> UNECE Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters (Aarhus Convention)

<sup>254</sup> M. Gemmer, B. Xiao, Air Quality Legislation and Standards in the European Union: Background, Status and Public Participation, *Advances in Climate Change Research*, 4(1), 2013, σελ. 53

<sup>255</sup> Με την απόφαση 2005/370/ΕΚ του Συμβουλίου, της 17ης Φεβρουαρίου 2005, για σύναψη, εξ ονόματος της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, της σύμβασης για την πρόσβαση σε πληροφορίες, τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων και την πρόσβαση στη δικαιοσύνη σε θέματα περιβάλλοντος (ΕΕ L 124 της 17.5.2005, σ. 1)

<sup>256</sup> Οδηγία 2003/4/ΕΚ, για την πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες και για την κατάργηση της οδηγίας 90/313/ΕΟΚ του Συμβουλίου, L 41/26, 14/02/2003

<sup>257</sup> Οδηγία 2003/35/ΕΚ, σχετικά με τη συμμετοχή του κοινού στην κατάρτιση ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων που αφορούν το περιβάλλον και με την τροποποίηση όσον αφορά τη συμμετοχή του κοινού και την πρόσβαση στη δικαιοσύνη, των οδηγιών 85/337/ΕΟΚ και 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου, ΕΕ L 156, 25/06/2003

<sup>258</sup> Β. Καραγεώργου, Η ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ ΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟ ΤΟ ΠΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΑΡΧΟΥΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΟΥ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ, *Περιβάλλον και Δίκαιο*, 2, 2013, σελ. 201, 202

<sup>259</sup> Β. Καραγεώργου, ό.π. σελ. 202

Στην Οδηγία ΠΑΑ, το δικαίωμα πρόσβασης στην πληροφορία (πρώτος πυλώνας Σύμβασης Άαρχους) κατοχυρώνεται στο άρ. 26, όπως έχει αναλυθεί ανωτέρω<sup>260</sup>. Η συμμετοχή του κοινού σε ζητήματα λήψης αποφάσεως σχετικά με την ΠΑΑ (δεύτερος πυλώνας Σύμβασης Άαρχους) δεν κατοχυρώνεται ρητά στην Οδηγία ΠΑΑ, ωστόσο από το άρ. 2 της Οδηγίας για τη συμμετοχή του κοινού σε σχέδια ή προγράμματα σχετικά με το περιβάλλον<sup>261</sup> συνάγεται ότι υφίσταται το δικαίωμα συμμετοχής του κοινού στην εκπόνηση από τα κρ-μ των ΣΠΑ<sup>262</sup>.

Σχετικά με τον τρίτο πυλώνα της Σύμβασης Άαρχους, δεν υπάρχει ρητή διάταξη στην Οδηγία ΠΑΑ που να διασφαλίζει το δικαίωμα πρόσβασης στη δικαιοσύνη. Το 2008, κατά τη χρονική στιγμή της έκδοσης της Οδηγίας ΠΑΑ το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο είχαν ενώπιον τους χωριστή πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αποσκοπούσε στο να διασφαλίσει την ευρεία πρόσβαση στη δικαιοσύνη σε περιβαλλοντικά θέματα. Η εν λόγω πρόσβαση θα είχε καταστήσει περιττή τη θέσπιση συγκεκριμένων διατάξεων για την πρόσβαση στη δικαιοσύνη στην ίδια την Οδηγία. Ωστόσο, το Συμβούλιο δεν υποστήριξε επαρκώς την εν λόγω χωριστή πρόταση<sup>263</sup>. Κατά συνέπεια, δε θεσπίστηκε στην Οδηγία ΠΑΑ διάταξη που να κατοχυρώνει το δικαίωμα του κοινού στην πρόσβαση στη δικαιοσύνη για θέματα ΠΑΑ. Η ποικιλομορφία των εθνικών δικαίων σ' αυτό το θέμα έχει καταστήσει δυσχερή σε κάποια κρ-μ την προσφυγή των πολιτών στη δικαιοσύνη<sup>264</sup>.

Για τη διασφάλιση του δικαιώματος πρόσβασης στη δικαιοσύνη για ζητήματα που άπτονται της Οδηγίας ΠΑΑ καταλυτικό ρόλο διαδραμάτισε η νομολογία του ΔΕΕ. Από τη δεκαετία του 1980, είχαν εκδοθεί διάφορες αποφάσεις<sup>265</sup> στις οποίες το ΔΕΕ είχε τονίσει την αναγκαιότητα ορθής μεταφοράς στο εθνικό δίκαιο των Οδηγιών για τον αέρα και το πόσιμο νερό, ώστε να διασφαλίζεται ότι τα ενδιαφερόμενα πρόσωπα μπορούν να ασκήσουν τα δικαιώματά τους σε όλη τους την έκταση<sup>266</sup>.

Αργότερα, με την Απόφαση του ΔΕΕ στην υπόθεση Dieter Janecsek, το ιστορικό της οποίας έχουμε ήδη αναλύσει<sup>267</sup>, θεμελιώθηκε το ατομικό δικαίωμα στον θιγόμενο

---

<sup>260</sup> Οδηγία ΠΑΑ, άρ. 26

<sup>261</sup> Οδηγία 2003/35/ΕΚ, άρ. 2 παρ. 2

<sup>262</sup> Clientearth, THE CLEAN AIR HANDBOOK, A practical guide to EU air quality law, November 2015, σελ. 22

<sup>263</sup> ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, Οι απαντήσεις της Επιτροπής, σελ. 6

<sup>264</sup> ΕΕΣ, ό.π., σελ. 47

<sup>265</sup> Βλ. C- 361/88, Επιτροπή κατά Γερμανίας, σκέψη 24, και C-59/89, Επιτροπή κατά Γερμανίας, σκέψη 13

<sup>266</sup> Β. Καραγεώργου, ό.π., σελ. 208

<sup>267</sup> Βλ. υποκεφάλαιο 2.4.2 της παρούσας εργασίας

να αξιώσει από τις αρμόδιες εθνικές αρχές την εκπόνηση ΣΠΑ, ενώ σε περίπτωση άρνησης ή πλημμελούς εκπόνησής του το δικαίωμα προσφυγής του στα εθνικά δικαστήρια κατά των πράξεων ή των παραλείψεων των εθνικών αρχών<sup>268</sup>. Επιπλέον, το ΔΕΕ έκρινε ότι «σε όλες τις περιπτώσεις όπου η μη τήρηση των μέτρων που απαιτούνται από τις οδηγίες σχετικά με την ποιότητα του αέρα και του ποσίου ύδατος και που αφορούν την προστασία της δημόσιας υγείας δύναται να θέσει σε κίνδυνο την υγεία επιμέρους προσώπων, τα τελευταία πρέπει να μπορούν να επικαλεστούν τους επιτακτικούς κανόνες που περιέχουν οι οδηγίες αυτές» διευρύνοντας την εφαρμογή του δικαιώματος και σε άλλες περιπτώσεις που σχετίζονται με την ανθρώπινη υγεία<sup>269</sup>.

Στην ερμηνευτική ανακοίνωση που εξέδωσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2017 σχετικά με την πρόσβαση στη δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα εντάσσει την Απόφαση για την υπόθεση Janecsek στις σημαντικές αποφάσεις του ΔΕΕ με τις οποίες αποσαφηνίστηκαν οι απαιτήσεις της ΕΕ σχετικά με την πρόσβαση στη δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα<sup>270</sup>. Πράγματι, εκτός του ότι θεμελίωσε ένα ουσιαστικό δικαίωμα για τα θιγόμενα φυσικά και νομικά πρόσωπα<sup>271</sup>, έθεσε και σημαντικά όρια στην εφαρμογή της αρχής της θεσμικής και διαδικαστικής αυτονομίας των κρ-μ<sup>272</sup>.

### **Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>: Η ενσωμάτωση της Οδηγίας ΠΑΑ στην ελληνική έννομη τάξη**

#### **3.1. Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία ΠΑΑ**

Στην Ελλάδα και κατά βάση στις αστικές περιοχές οι κάτοικοι εκτίθενται σε ένα σύνθετο μείγμα ατμοσφαιρικών ρύπων με αντίστοιχα πολυάριθμες πηγές προέλευσης. Όπως είναι αναμενόμενο, ο τομέας της ενέργειας, μέσω της παραγωγής ενέργειας και της χρήσης της στη βιομηχανία, στις μεταφορές και στον τριτογενή τομέα, φέρει το μεγαλύτερο μερίδιο ευθύνης των εκπομπών των περισσότερων ρύπων<sup>273</sup>. Η έντονη οικονομική κρίση του 2008 επηρέασε σημαντικά την περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα αποδυναμώνοντας τη μέριμνα για την

<sup>268</sup> Β. Καραγεώργου, ό.π., σελ. 209

<sup>269</sup> Υπόθεση C-237/07, Janecsek, σκέψη 38

<sup>270</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την πρόσβαση στη δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα, C 275/01, 18/08/2017, σκέψη 7, Παράρτημα Ι

<sup>271</sup> Υπόθεση C-237/07, Janecsek, σκέψη 39

<sup>272</sup> Β. Καραγεώργου, ό.π., σελ. 209

<sup>273</sup> ΕΚΠΑΑ, Ελλάδα, Έκθεση Κατάστασης Περιβάλλοντος, Ιούλιος 2018, σελ. 24

προστασία του περιβάλλοντος μέσω της μεταφοράς των πόρων που προορίζονταν για τη χρηματοδότηση δραστηριοτήτων για την περιβαλλοντική προστασία στην κάλυψη άλλων αναγκών<sup>274</sup>. Κατά την οικονομική κρίση, απότοκο της ενεργειακής φτώχειας ήταν η καύση στο τζάκι ή στη σόμπα ακατάλληλων και φθηνών υλικών, προκειμένου να θερμανθούν πολλά νοικοκυριά. Τον χειμώνα του 2012-2013 εξαιτίας αυτού στην Αθήνα παρατηρήθηκε αύξηση των ΑΣ στην ατμόσφαιρα κατά περίπου 30%<sup>275</sup>.

Παρά τα συγκεκριμένα ανωτέρω επεισόδια, σε γενικές γραμμές την τελευταία δεκαετία έχει παρατηρηθεί σημαντική βελτίωση της ΠΑΑ κυρίως εξαιτίας του περιορισμού των εκπομπών πρωτογενών ρύπων<sup>276</sup>. Ειδικότερα, το 2017 παρατηρήθηκε μείωση των αιωρούμενων σωματιδίων κατά περίπου 50% συγκριτικά με το 2005<sup>277</sup>. Σε σχέση με το 2005, ακόμη, έχει σημειωθεί πολύ σημαντική μείωση, κατά περίπου 60% των εκπομπών SO<sub>x</sub> και NO<sub>x</sub><sup>278</sup>. Η βελτίωση της ΠΑΑ υπήρξε αποτέλεσμα και της εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας σε θέματα προστασίας του ατμοσφαιρικού αέρα με την ευρωπαϊκή, η οποία ως επί το πλείστον εκφράζεται με τη μορφή οδηγιών. Οι τελευταίες λειτουργούν ως «προσεγγίσεις των εθνικών νομοθεσιών» ή «εναρμονίσεις<sup>279</sup>» και δίνουν στα κρ-μ τη διακριτική ευχέρεια ως προς τον τρόπο μεταφοράς τους στο εθνικό δίκαιο<sup>280</sup>.

Η χώρα μας έχει εναρμονίσει στη νομοθεσία της και τις δύο Οδηγίες σχετικά την ΠΑΑ, καθώς και την τροποποιητική αυτών Οδηγία με πράξεις κανονιστικού περιεχομένου. Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία με την ΚΥΑ ΗΠ 14122/549/Ε103<sup>281</sup>, ενώ η Οδηγία 2004/107/ΕΚ σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα με την ΚΥΑ ΗΠ 22306/1075/Ε103<sup>282</sup>. Επίσης, η Οδηγία 2015/1480/ΕΚ για την τροποποίηση ορισμένων παραρτημάτων των Οδηγιών 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία με την ΚΥΑ

<sup>274</sup> Κ. Μενουδάκος et al. (2017), Οικονομική κρίση και προστασία του περιβάλλοντος στη νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας, Αθήνα, Εκδόσεις Παπαζήση, σελ. 23

<sup>275</sup> Α. Κοροβέση κ.ά. (2017), Ενεργειακή Φτώχεια στην Ελλάδα, Προτάσεις Κοινωνικής Καινοτομίας για την αντιμετώπιση του φαινομένου, Θεσσαλονίκη, Ίδρυμα Χάινριχ Μπελ Ελλάδα, σελ. 29

<sup>276</sup> ΕΚΠΑΑ, ό.π., σελ. 29

<sup>277</sup> ΕΚΠΑΑ, Ατμοσφαιρικό περιβάλλον, Επικαιροποίηση Έκθεσης Κατάστασης Περιβάλλοντος 2018, 2019, σελ. 15

<sup>278</sup> ΕΚΠΑΑ, ό.π., σελ. 21

<sup>279</sup> Ε. Σαχπεκίδου (2013), Ευρωπαϊκό Δίκαιο, Εκδόσεις Σάκκουλα Αθήνα-Θεσσαλονίκη, σελ. 465

<sup>280</sup> ΣΛΕΕ, άρ. 288 III

<sup>281</sup> ΚΥΑ ΗΠ 14122/549/Ε103, ΦΕΚ 488Β/30.3.11

<sup>282</sup> ΚΥΑ ΗΠ 22306/1075/Ε103, ΦΕΚ 920Β/8.6.07

174505/607<sup>283</sup>. Παρά τη βελτίωση της κατάστασης του ατμοσφαιρικού αέρα στον ελλαδικό χώρο την τελευταία δεκαετία, η ατμοσφαιρική ρύπανση εξακολουθεί να έχει ιδιαίτερα ανησυχητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία. Το 2018 καταγράφηκαν στην Ελλάδα 11.800 πρόωροι θάνατοι οφειλόμενοι στην έκθεση σε εκπομπές ΑΣ<sub>2,5</sub><sup>284</sup>. Για την ανάσχεση των αρνητικών επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σημαντική κρίνεται αφενός η ορθή παρακολούθηση και μέτρηση των εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων, ενώ αφετέρου η άμεση δράση της διοίκησης με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων για τη βελτίωση της ΠΑΑ.

### 3.2. Η εκτίμηση της ΠΑΑ στην ελληνική επικράτεια

Για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ΠΑΑ στην Ελλάδα γενικά υπεύθυνοι είναι το ΥΠΕΝ και οι αρμόδιες για θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής και ποιότητας του περιβάλλοντος υπηρεσίες των Περιφερειών. Για την εγκατάσταση των σταθμών παρακολούθησης της ΠΑΑ και την παρακολούθηση της λειτουργίας τους αρμόδιες είναι οι υπηρεσίες των Περιφερειών, ενώ για την έγκριση των συστημάτων μέτρησης και την εξασφάλιση της αξιοπιστίας των μετρήσεων υπεύθυνο είναι το ΥΠΕΝ<sup>285</sup>.

Η εκτίμηση της ΠΑΑ στην Ελλάδα πραγματοποιείται στις ζώνες της Βορείου και Νοτίου Ελλάδας και στους οικισμούς της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης<sup>286</sup>. Σχετικά με τον διαχωρισμό της ελληνικής επικράτειας σε δύο ζώνες και δύο οικισμούς, ο ΣτΠ είχε εκφράσει επανειλημμένα τις ενστάσεις του επισημαίνοντας ότι η ορισμός μιας ζώνης δε γίνεται με γεωγραφικά κριτήρια, αλλά «με κριτήρια αναγκαιότητας εκτίμησης και διαχείρισης της ποιότητας του αέρα για ορισμένο τμήμα του εδάφους<sup>287</sup>».

Το ΥΠΕΝ, ως ΥΠΕΧΩΔΕ, στα τέλη του 2000 εγκατέστησε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης Ατμοσφαιρικών Ρύπων (ΕΔΠΑΡ). Μέσω έργου του ΥΠΕΝ, που χρηματοδοτήθηκε από το «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη» του ΕΣΠΑ, το 2016 το δίκτυο ΕΔΠΑΡ ανανεώθηκε με νέους αναλυτές ΑΣ<sub>10</sub> που αντικατέστησαν τους παλιούς. Επιπλέον, επεκτάθηκε και σε μετρήσεις ρύπων

<sup>283</sup> ΚΥΑ 174505/607, ΦΕΚ 1311Β/13.4.17

<sup>284</sup> ΕΕΑ, Report No 09/2020, Air quality in Europe-2020, 2020, σελ. 108

<sup>285</sup> ΚΥΑ ΗΠ 14122/549/Ε103, άρ. 3

<sup>286</sup> Βλ. European Commission, Air Quality Zones, διαθέσιμο στο <https://ec.europa.eu/environment/air/quality/zones.htm>

<sup>287</sup> Συνήγορος του Πολίτη, Ετήσια Έκθεση 2009, Εθνικό Τυπογραφείο, 2010, σελ. 73

που δεν μετρούνταν μέχρι τότε, όπως τα ΑΣ<sub>2,5</sub> και το βενζόλιο. Τοποθετήθηκε και ένα νέο σημείο δειγματοληψίας για τη μέτρηση του βενζολίου στην Καβάλα<sup>288</sup>.

Οφείλουμε, ωστόσο, να επισημάνουμε ότι η αναβάθμιση του ΕΔΠΑΡ έγινε με πολύ μεγάλη καθυστέρηση. Οι μετρήσεις των καρκινογόνων σωματιδίων ΑΣ<sub>2,5</sub> ξεκίνησαν στην Ελλάδα 8 χρόνια μετά από τη θέση σε ισχύ της Οδηγίας ΠΑΑ. Τα δεδομένα τα οποία συλλέγονται από τους σταθμούς παρακολούθησης σχετικά με την ΠΑΑ δεν κρίνονται επαρκή<sup>289</sup>. Αν ανατρέξουμε στην Έκθεση του ΕΟΠ για το έτος 2015, θα δούμε ότι η Ελλάδα είχε πλημμελή συμπεριφορά ως προς την αναφορά στοιχείων σχετικά με την ΠΑΑ. Δεν υπέβαλλε στοιχεία για ένα πλήθος ατμοσφαιρικών ρύπων και ειδικότερα για το ΒαΡ, τον Ρb, το C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, το As, το NH<sub>3</sub>, καθώς και για τα αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ<sub>2,5</sub>, για τα οποία δεν είχε τοποθετήσει ακόμη σταθμούς μέτρησης<sup>290</sup>.

Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση του ΥΠΕΝ σχετικά με την ποιότητα της ατμόσφαιρας στην Ελλάδα, για την ευρύτερη περιοχή της Αθήνας λειτουργούν 14 σταθμοί μέτρησης<sup>291</sup>, ενώ στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης λειτουργούν 7 σταθμοί. Το δίκτυο ΕΔΠΑΡ, ακόμη, έχει εγκατεστημένους σταθμούς σε άλλες 15 πόλεις της χώρας μας<sup>292</sup>, καθώς και έναν σταθμό στον Αλιάρτο, ο οποίος λειτουργεί στο πλαίσιο του προγράμματος παρακολούθησης της διασυνοριακής μεταφοράς ρύπανσης σε μεγάλη απόσταση στην Ευρώπη (EMEP)<sup>293</sup>.

Οι σταθμοί παρακολούθησης των ατμοσφαιρικών ρύπων που έχουν τοποθετηθεί στον ελλαδικό χώρο δε διαθέτουν σημεία δειγματοληψίας για τη μέτρηση όλων των ατμοσφαιρικών ρύπων και δε χρησιμοποιούν τις ίδιες μεθόδους προσδιορισμού των συγκεντρώσεων των ατμοσφαιρικών ρύπων<sup>294</sup>. Αξίζει να αναφέρουμε ότι από τους εν συνόλω 22 σταθμούς, που έχουν εγκατασταθεί στη Θεσσαλονίκη και στις υπόλοιπες πόλεις της Ελλάδας, μόνο οι 7 διαθέτουν συσκευή για την μέτρηση των ιδιαίτερα επικίνδυνων ΑΣ<sub>2,5</sub><sup>295</sup>. Η εκτίμηση της ποιότητας των εκπομπών των ΑΣ<sub>2,5</sub> είναι ιδιαίτερα σημαντική, γιατί μόνο αν γνωρίζουμε την ΠΑΑ και τη συγκέντρωση των εκπομπών, μπορούμε να προχωρήσουμε στη λήψη των

---

<sup>288</sup> ΥΠΕΝ, ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ 2019, Ιούνιος 2020, σελ. 75

<sup>289</sup>

<sup>290</sup> ΕΕΑ, Report No 13/2017, Air quality in Europe-2017 report, 2017, σελ. 24, 44, 46, 48

<sup>291</sup> ΥΠΕΝ, ό.π., σελ. 8

<sup>292</sup> ΥΠΕΝ, ό.π., σελ 76-77

<sup>293</sup> ΥΠΕΝ, ό.π., σελ. 7

<sup>294</sup> Α. Καλλία και Κ. Σαμαρά (2007), ό.π., σελ. 93

<sup>295</sup> ΥΠΕΝ, ό.π., σελ. 76-77



κατάλληλων μέτρων για την αντιμετώπιση των αρνητικών συνεπειών τους στην ανθρώπινη υγεία.

Σύμφωνα με το ΥΠΕΝ, για το 2019, στην Ελλάδα σημειώθηκαν υπερβάσεις των οριακών τιμών της Οδηγίας ΠΑΑ για τους ατμοσφαιρικούς ρύπους των ΑΣ<sub>10</sub>, του ΝΟ<sub>2</sub> και του Ο<sub>3</sub>. Οι υπερβάσεις των τιμών-στόχων του Ο<sub>3</sub> οφείλονταν κατά κύριο λόγο στην έντονη ηλιοφάνεια που παρουσιάζει η χώρα μας, η οποία ευνοεί και τον σχηματισμό αυτού του χημικού στοιχείου. Η τιμή του ΝΟ<sub>2</sub> παρουσιάζεται αυξημένη σε αστικούς σταθμούς, με έντονη κυκλοφορία οχημάτων. Χαρακτηριστικό είναι ότι στον σταθμό Πατησίων στην Αθήνα από το 2001 έως το 2019 καταγράφονται συγκεντρώσεις του ΝΟ<sub>2</sub> που υπερβαίνουν την ετήσια οριακή τιμή του<sup>296</sup>. Σχετικά, με τα ΑΣ<sub>10</sub>, το ΥΠΕΝ αναφέρει ότι σημειώθηκε μόνο μία υπέρβαση της ημερήσιας οριακής τιμής του αφαιρώντας από τις συγκεντρώσεις την συνεισφορά που εκτιμήθηκε ότι είχε η σκόνη Σαχάρας<sup>297</sup>. Γενικά, από τους συγκριτικούς πίνακες του ΥΠΕΝ για τις συγκεντρώσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων από το 2001 έως το 2019, παρατηρείται μία διαχρονική μείωση των συγκεντρώσεων των ρύπων<sup>298</sup>.

### **3.3. Η λήψη έκτακτων μέτρων και η εκπόνηση ΣΠΑ στην ελληνική επικράτεια**

Για την αντιμετώπιση της υπέρβασης των οριακών τιμών και των ορίων συναγερμού των ατμοσφαιρικών ρύπων η χώρα μας έχει θεσπίσει δύο κοινές υπουργικές αποφάσεις, την ΚΥΑ 11824<sup>299</sup>, που προβλέπει έκτακτα μέτρα για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή της Αθήνας, και την ΚΥΑ 70601<sup>300</sup>, η οποία θεσπίζει βραχυπρόθεσμα σχέδια δράσης για την αντιμετώπιση ατμοσφαιρικής ρύπανσης από αιωρούμενα σωματίδια. Η πρώτη εξ αυτών αντικαταστάθηκε από την ΚΥΑ ΗΠ 14122/549/Ε103<sup>301</sup>, με την οποία ενσωματώθηκε η Οδηγία ΠΑΑ στην εσωτερική έννομη τάξη μας. Η δεύτερη εκ των προαναφερθέντων, η ΚΥΑ 70601, καθορίζει όρια ενημέρωσης και συναγερμού για τα ΑΣ<sub>10</sub> και τη λήψη αντίστοιχων μέτρων για την προστασία της υγείας (βλ. Πίνακα 2) καλύπτοντας το κενό της Οδηγίας ΠΑΑ, που δεν ορίζει όρια ενημέρωσης και συναγερμού για τα ΑΣ. Στην

---

<sup>296</sup> ΥΠΕΝ, ό.π., σελ. 43

<sup>297</sup> ΥΠΕΝ, ό.π., σελ. 45

<sup>298</sup> ΥΠΕΝ, ό.π., σελ. 41, 43

<sup>299</sup> ΚΥΑ 11824, ΦΕΚ 369Β/24.5.93

<sup>300</sup> ΚΥΑ 70601, ΦΕΚ 3272Β/23.12.13

<sup>301</sup> ΚΥΑ ΗΠ 14122/549/Ε103, ΦΕΚ 488Β/30.3.11

ΚΥΑ 70601, ανάλογα με τις συγκεντρώσεις των ΑΣ<sub>10</sub>, προβλέπονται λιγότερο ή περισσότερο δραστικά μέτρα, από συστάσεις στους πολίτες μέχρι την απαγόρευση κυκλοφορίας των ντιζελοκίνητων οχημάτων<sup>302</sup>. Επίσης, συστάσεις σχετικά με τις ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού και τη μείωση της χρήσης των ΙΧ εκδίδει το ΥΠΕΝ σε περίπτωση υπέρβασης του ορίου συναγερμού του Ο<sub>3</sub> για τρεις συνεχόμενες ώρες<sup>303</sup>.

**Πίνακας 2.** Όρια ενημέρωσης και προστασίας του πληθυσμού από τις συγκεντρώσεις ΑΣ<sub>10</sub><sup>304</sup>

ΡΥΠΟΣ	ΧΡΟΝΙΚΗ ΒΑΣΗ	ΟΡΙΟ
Αιωρούμενα Σωματίδια ΑΣ <sub>10</sub>	24 ώρες	<b>51-75 µg/m<sup>3</sup></b> συστάσεις για ευπαθείς ομάδες πληθυσμού
		<b>76-100 µg/m<sup>3</sup></b> συστάσεις για ευπαθείς ομάδες πληθυσμού και το γενικό πληθυσμό
		<b>101-150 µg/m<sup>3</sup></b> συστάσεις για ευπαθείς ομάδες πληθυσμού και το γενικό πληθυσμό, μέτρα μείωσης των εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων από εστίες καύσης, βιομηχανικές-βιοτεχνικές δραστηριότητες και την κυκλοφορία
		<b>&gt;150 µg/m<sup>3</sup></b> συστάσεις για ευπαθείς ομάδες πληθυσμού και το γενικό πληθυσμό, μέτρα μείωσης των εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων από εστίες καύσης, βιομηχανικές-βιοτεχνικές δραστηριότητες και την κυκλοφορία

Σχετικά με τα σχέδια δράσης για το περιβάλλον, η Ελλάδα δεν έχει καταρτίσει κάποιο εθνικό σχέδιο δράσης για τη βελτίωση της ΠΑΑ, ενώ αναζητώντας στην ιστοσελίδα του ΕΟΠ, όπου καταχωρούνται από τα κρ-μ τα ΣΠΑ, διαπιστώνουμε ότι στη βάση δεδομένων δεν υπάρχει καταχωρημένο από τη χώρα μας κάποιο ΣΠΑ, το οποίο να έχει εφαρμοστεί ή να είναι τώρα σε εφαρμογή ή υπό προετοιμασία<sup>305</sup>. Επιπρόσθετα, δεν υπάρχει κάποια βάση του ΥΠΕΝ ή γενικότερα του ελληνικού κράτους, στην οποία να αναφέρονται τα ΣΠΑ και τα μέτρα που έχουν ληφθεί για την μείωση των εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων, καθιστώντας, αν όχι αδύνατη, πάρα πολύ δύσκολη την πρόσβαση στην πληροφορία, αλλά και πλημμελή την ενημέρωση του κοινού.

<sup>302</sup> ΚΥΑ 70601, ΦΕΚ 3272Β/23.12.13, άρ. 6

<sup>303</sup> ΥΠΕΝ, ό.π., σελ. 45

<sup>304</sup> ΥΠΕΝ, ό.π., σελ. 40

<sup>305</sup> Βλ. ΕΕΑ, Air quality plans (data flows H), διαθέσιμο στο:

[http://aideh.apps.eea.europa.eu/?source=%7B%22query%22%3A%7B%22match\\_all%22%3A%7B%7D%7D%2C%22display\\_type%22%3A%22tabular%22%7D](http://aideh.apps.eea.europa.eu/?source=%7B%22query%22%3A%7B%22match_all%22%3A%7B%7D%7D%2C%22display_type%22%3A%22tabular%22%7D)

Από τη θέση σε ισχύ της Οδηγίας ΠΑΑ μέχρι και σήμερα, έχουν καταρτιστεί από τη χώρα μας ολιγάριθμα βραχυπρόθεσμα σχέδια, τα οποία αφορούσαν χρόνιες προβληματικές περιπτώσεις ρύπανσης του ατμοσφαιρικού αέρα. Για τον οικισμό της Αθήνας, ο οποίος είναι και ο πιο πυκνοκατοικημένος και εκτεθειμένος στους ατμοσφαιρικούς ρύπους στον ελλαδικό χώρο, δεν έχει καταρτιστεί μέχρι σήμερα κάποιο βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης<sup>306</sup>. Κατόπιν άσκησης πιέσεων των πολιτών και του ΣτΠ για την κατ' εξακολούθηση ατμοσφαιρική ρύπανση λόγω της λειτουργίας τσιμεντοβιομηχανίας στην περιοχή του Βόλου<sup>307</sup>, το 2013 ο Περιφερειάρχης Θεσσαλίας εξέδωσε σχέδιο βραχυπρόθεσμης δράσης για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος του Βόλου. Όπως αναφέρει στο προοίμιό της η απόφαση, υφίστατο «ανάγκη σχεδιασμού έκτακτων μέτρων και αποτελεσματικής αντιμετώπισης των έκτακτων καταστάσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης από αιωρούμενα σωματίδια στο Πολεοδομικό συγκρότημα Βόλου-Νέας Ιωνίας του Δήμου Βόλου που είναι σε θέση να δημιουργήσουν κινδύνους στην υγεία των κατοίκων<sup>308</sup>».

Το θέμα της υποβάθμισης του αέρα στις περιοχές της Κοζάνης, της Πτολεμαΐδας και της Φλώρινας λόγω της λειτουργίας σταθμών λιγνίτη στις περιοχές είναι ευρύτερα γνωστό. Η Ανεξάρτητη Αρχή του ΣτΠ το 2004 είχε λάβει τέσσερις αναφορές σχετικά με τον ατμοηλεκτρικό σταθμό του Αγίου Δημητρίου στην Κοζάνη για υπέρβαση των οριακών τιμών των ΑΣ, οι οποίες συντελούνταν κατ' εξακολούθηση από το 1997<sup>309</sup>. Η Κοζάνη θεωρείται η «ενεργειακή καρδιά» Ελλάδας και η παραγωγή λιγνίτη στην περιοχή ανατρέχει στο 1959 με τη διάνοιξη του πρώτου λιγνιτωρυχείου του Κυρίου Πεδίου<sup>310</sup>. Παρά την επί μακρόν υποβάθμιση του ατμοσφαιρικού αέρα και την ύπαρξη αναφορών από τους πολίτες εδώ και πολλά χρόνια, η απόφαση για λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης ελήφθη το 2016 από τον

---

<sup>306</sup> V. Karageorgou, Answers to the Avosetta Questionnaire: Air Quality Law, London, 24-25/05/2019, διαθέσιμο στο [www.avosetta.org](http://www.avosetta.org), σελ. 8

<sup>307</sup> V. Karageorgou, ό.π., σελ. 8

<sup>308</sup> Απόφαση Περιφερειάρχη Θεσσαλίας υπ' αριθμ. οικ. 5958/2013, Σχέδιο βραχυπρόθεσμης δράσης για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου – Ν. Ιωνίας, του Δήμου Βόλου Περιφερειακής Ενότητας Μαγνησίας, της Περιφέρειας Θεσσαλίας, προοίμιο, σημείο 20

<sup>309</sup> Βλ. Συνήγορος του Πολίτη-Ανεξάρτητη Αρχή, Πόρισμα, ΘΕΜΑ: «ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΤΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ (ΑΗΣ) ΤΗΣ ΔΕΗ ΣΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑ, ΣΤΟΝ ΑΓΙΟ ΔΗΜΗΤΡΙΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ», Ιούλιος 2005

<sup>310</sup> Ι. Μ. Τσιομπάνος & Χ.Π. Λαβάκος (2010), Κοζάνη, Η ενεργειακή καρδιά της Ελλάδας, Αθήνα, Εκδόσεις ΜΙΛΗΤΟΣ, σελ. 46

Περιφερειάρχη Δυτικής Μακεδονίας με την έκδοση βραχυπρόθεσμου σχεδίου δράσης για την περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας<sup>311</sup>.

### 3.4. Η συμμόρφωση της Ελλάδας με την Οδηγία ΠΑΑ

Η εφαρμογή μιας Οδηγίας στην εσωτερική έννομη τάξη των κρ-μ χαρακτηρίζεται από δύο στάδια, από τη μεταφορά της στο εθνικό δίκαιο και από την πρακτική της εφαρμογή από τις αρμόδιες εθνικές διοικητικές αρχές. Οι πολυάριθμες διαδικασίες επί παραβάσει της Ευρωπαϊκής Επιτροπής κατά των κρ-μ<sup>312</sup> ως προς την εφαρμογή της Οδηγίας ΠΑΑ αποδεικνύουν το αρκετά σύνηθες για τον τομέα της περιβαλλοντικής προστασίας φαινόμενο του “implementation gap”. Τα κρ-μ, δηλαδή, έχουν εναρμονίσει κατά ορθό τρόπο την εθνική τους νομοθεσία με την ευρωπαϊκή, παρουσιάζουν, ωστόσο, πλημμελή συμπεριφορά ως προς την εφαρμογή της και τη συμμόρφωση με της διατάξεις της σε πρακτικό επίπεδο<sup>313</sup>.

Η Ελλάδα έχει μεταφέρει στην εσωτερική έννομη τάξη της τις ρυθμίσεις της Οδηγίας ΠΑΑ και τις έχει θέσει σε εφαρμογή υπό τη μορφή υπουργικών αποφάσεων. Στην πράξη, όμως, για μία πληθώρα λόγων η Οδηγία ΠΑΑ εφαρμόζεται μερικώς και όχι με ιδιαίτερη επιτυχία. Στο παρόν υποκεφάλαιο έμφαση θα δοθεί στη συμμόρφωση της χώρα μας ως προς την τήρηση των βασικότερων διατάξεων της Οδηγίας ΠΑΑ, που αφορούν τις οριακές τιμές για την ΠΑΑ, την ορθή τοποθέτηση και μέτρηση των εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων και την ενημέρωση του κοινού.

Αναφορικά με τις οριζόμενες από την Οδηγία ΠΑΑ οριακές τιμές, επανειλημμένες παρατηρήσεις έχουν γίνει στην Ελλάδα για τη μη τήρησή τους. Το 2019 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή απέστειλε στην χώρα μας δύο επίσημες επιστολές σχετικά με τη μη τήρηση των οριακών τιμών του NO<sub>2</sub> στην Αθήνα για την περίοδο 2010-2014 και τη μη κατάρτιση ενός ΣΠΑ για την ανάσχεσή τους, καθώς για τη μη ορθή τοποθέτηση των σημείων δειγματοληψίας για την παρακολούθηση του NO<sub>2</sub> στην

---

<sup>311</sup> Απόφαση Περιφερειάρχη Δυτικής Μακεδονίας υπ’ αριθμ. οικ.66941/1892/2016, Βραχυπρόθεσμα σχέδια δράσης για την αντιμετώπιση ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, Φ.Ε.Κ. Β 1589/6.6.2016

<sup>312</sup> Βλ. υποκεφάλαιο 2.2.1. της παρούσας εργασίας

<sup>313</sup> M. Glachant, The need for adaptability in EU environmental policy design and implementation, European Environment, 11, 2001, σελ. 241

Θεσσαλονίκη<sup>314</sup>. Η τελευταία λόγω της λειτουργίας βιομηχανικών εγκαταστάσεων στην περιοχή, αλλά και του λιμανιού της ανήκει στις ευρωπαϊκές πόλεις με τις πιο υψηλές συγκεντρώσεις ΑΣ, ενώ αντιμετωπίζει σοβαρό πρόβλημα και με της συγκεντρώσεις NO<sub>2</sub><sup>315</sup>.

Τον Απρίλιο του 2019 είχε υποβληθεί ερώτημα από τον κ. Χουντή προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σχετικά με την επί χρόνια αυξημένη ρύπανση του αέρα στη Δυτική Θεσσαλονίκη<sup>316</sup>. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην απάντησή της υπογράμμισε ότι την ευθύνη για την εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας την φέρουν οι αρμόδιες εθνικές αρχές, δηλαδή το ΥΠΕΝ και οι Περιφέρειες. Για ακόμα μία φορά η Επιτροπή ζήτησε από το ελληνικό κράτος να αναλάβει δράση για τη μείωση των ατμοσφαιρικών ρύπων του NO<sub>2</sub> και των ΑΣ<sup>317</sup>. Η αναποτελεσματικότητα, ωστόσο, της ελληνικής διοίκησης στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στη Θεσσαλονίκη, σήμερα την έχει φέρει υπόλογη ενώπιον του ΔΕΕ, στο οποίο παραπέμφθηκε η χώρα μας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το Δεκέμβριο του 2020 λόγω της μη τήρησης των οριακών τιμών για τα ΑΣ<sub>10</sub> στον οικισμό της Θεσσαλονίκης για 14 ολόκληρα έτη (από το 2005 που ισχύει η οριακή τιμή για τα ΑΣ<sub>10</sub> μέχρι το 2019, με εξαίρεση το έτος 2013)<sup>318</sup>.

Αναφορικά με τους σταθμούς παρακολούθησης στον ελλαδικό χώρο, είναι τοποθετημένοι κατά κύριο λόγο στα δύο μεγάλα αστικά κέντρα, στην Αθήνα και στην Θεσσαλονίκη, ενώ δεν υπάρχουν εγκατεστημένοι σταθμοί αντιπροσωπευτικοί της έκθεσης του γενικού πληθυσμού<sup>319</sup>. Μέχρι την αναβάθμιση του ΕΔΠΑΡ, το 2016, το δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα, ουσιαστικά υπολειπόταν, με αποτέλεσμα πολλοί πολίτες να αναφέρουν τη μη ορθή παρακολούθηση της ΠΑΑ από τις αρμόδιες αρχές. Ο ΣτΠ είχε εξετάσει στο παρελθόν καταγγελία που αφορούσε την πόλη του Βόλου και ειδικότερα την υπέρβαση των τιμών των ΑΣ, την ανάγκη λήψης

---

<sup>314</sup> V. Karageorgou, ό.π., σελ. 3

<sup>315</sup> A. Valavanidis et al., Atmospheric Pollution in Urban Areas of Greece and Economic Crisis. Trends in air quality and atmospheric pollution data, research and adverse health effects, 20/11/2015, διαθέσιμο στο <https://www.researchgate.net/>, σελ. 8, 11

<sup>316</sup> Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Κοινοβουλευτικές ερωτήσεις, 18/04/2019, διαθέσιμο στο [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2019-002024\\_EL.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2019-002024_EL.html) (τελευταία προσπέλαση 19/12/2020)

<sup>317</sup> Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Κοινοβουλευτικές ερωτήσεις, 27/06/2019, διαθέσιμο στο [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2019-002024-ASW\\_EL.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2019-002024-ASW_EL.html) (τελευταία προσπέλαση 19/12/2020)

<sup>318</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ποιότητα του αέρα: η Επιτροπή αποφασίζει να παραπέμψει την ΕΛΛΑΔΑ στο Δικαστήριο της ΕΕ σχετικά με την κακή ποιότητα του αέρα, 03/12/2020, διαθέσιμο στο [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/ip\\_20\\_2151](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/ip_20_2151) (τελευταία προσπέλαση 18/12/2020)

<sup>319</sup> V. Karageorgou, ό.π., σελ. 5

μέτρων, καθώς και εγκατάστασης ενός επιπλέον σταθμού για την μέτρηση της κυκλοφοριακής ρύπανσης στην πόλη<sup>320</sup>. Επίσης, το 2008, στο πλαίσιο διερεύνησης συναφούς υπόθεσης αέριων ρύπων λόγω λειτουργίας των ορυχείων της ΔΕΗ ΑΕ στην Κοζάνη, ο ΣτΠ πληροφορήθηκε από την οικεία νομαρχία ότι οι σταθμοί μέτρησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που υπήρχαν στον νομό Κοζάνης και ήταν συνδεδεμένοι στο εθνικό σύστημα ήταν, για πολλά χρόνια, εκτός λειτουργίας λόγω παλαιότητας των μηχανημάτων<sup>321</sup>. Έπειτα από δύο χρόνια και κατόπιν των παρεμβάσεων του στο, επιβλήθηκε στη ΔΕΗ πρόστιμο ύψους μισό εκατομμυρίου ευρώ λόγω της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που προκαλούσε στους Νομούς της Κοζάνης και της Φλώρινας<sup>322</sup>.

Σχετικά με την ενημέρωση του κοινού από την ελληνική διοίκηση, αυτή πάσχει από πολλές πλημμέλειες. Η ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ, στην οποία δημοσιεύεται ετησίως η έκθεση για με την ΠΑΑ στη χώρα μας, δεν είναι ιδιαίτερα φιλική προς τον χρήστη. Έμφαση δίνεται κυρίως στη μέτρηση των ορίων των εκπομπών στην περιοχή της Αττικής, για την οποία μόνο εκδίδεται ημερήσιο δελτίο τύπου<sup>323</sup>. Η χαρτογράφηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην ελληνική επικράτεια έχει να ενημερωθεί από το Νοέμβριο του 2019<sup>324</sup>, ενώ δεδομένα σε πραγματικό χρόνο δεν παράγονται από όλους τους σταθμούς παρακολούθησης<sup>325</sup>. Επιπλέον, δεν υπάρχει ηλεκτρονική πληροφόρηση σχετικά με τη χρήση της επιστήμης των πολιτών (citizen science) στην Ελλάδα, η οποία διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στην ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Ενώ, δεν υπάρχει και ειδικός κρατικός ιστότοπος στον οποίο να παρέχονται πληροφορίες για τους τρόπους υποβολής περιβαλλοντικών καταγγελιών. Ο μηχανισμός χειρισμού των καταγγελιών είναι κατακερματισμένος και είναι δύσκολο για τους πολίτες να γνωρίζουν σε ποιον πρέπει να απευθύνονται<sup>326</sup>.

<sup>320</sup> Βλ. Συνήγορος του Πολίτη-Ανεξάρτητη Αρχή, Ατμοσφαιρική ρύπανση στην πόλη του Βόλου, Δελτίο Τύπου, διαθέσιμο στο <https://www.synigoros.gr/?i=quality-of-life.el.poiotita-atmosfairikou-aera-ekpompes-ripon.31390> (τελευταία προσπέλαση 17/12/2020)

<sup>321</sup> Συνήγορος του Πολίτη, Ετήσια Έκθεση 2009, Εθνικό Τυπογραφείο, 2010, σελ. 74

<sup>322</sup> Συνήγορος του Πολίτη, Δελτίο Τύπου, Πρόστιμο μισό εκατομμύριο ευρώ στη ΔΕΗ στο Ν. Κοζάνης κατόπιν παρέμβασης του Συνηγόρου του Πολίτη, Αθήνα, 22/09/2010

<sup>323</sup> Βλ. <https://ypen.gov.gr/perivallon/poiotita-tis-atmosfairas/deltia-atmosfairikis-rypansis/>

<sup>324</sup> Βλ.

[http://mapsportal.ypen.gr/maps/?limit=20&offset=0&category\\_identifier\\_in=environment%2Fatmosfera](http://mapsportal.ypen.gr/maps/?limit=20&offset=0&category_identifier_in=environment%2Fatmosfera) (τελευταία προσπέλαση 19/12/2020)

<sup>325</sup> λ.χ. στην περιοχή της Θεσσαλονίκης οι 3 από τους 7 σταθμούς παρακολούθησης παράγουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο βλ. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/up-to-date-air-quality-data> (τελευταία προσπέλαση 10/02/2021)

<sup>326</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Επισκόπηση της εφαρμογής της περιβαλλοντικής πολιτικής 2019, Έκθεση χώρας-ΕΛΛΑΔΑ, SWD(2019) 138 final, 04/04/2019, σελ. 35

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, απαιτείται από τις αρμόδιες ελληνικές αρχές καλύτερη ενημέρωση του κοινού σχετικά με την πρόσβαση στη δικαιοσύνη σε ζητήματα που άπτονται της ατμοσφαιρικής ρύπανσης<sup>327</sup>. Συνεπώς, από τα προαναφερθέντα είναι πρόδηλο ότι το δικαίωμα των πολιτών στην πρόσβαση στην περιβαλλοντική πληροφορία, όπως κατοχυρώνεται από την Οδηγία ΠΑΑ και τη Σύμβαση Άαρχους, δε διασφαλίζεται επαρκώς από το ελληνικό κράτος.

Ενώπιον της ελληνικής δικαιοσύνης δεν έχει ανακύψει μέχρι σήμερα κάποια προσφυγή φυσικού ή νομικού προσώπου που να άπτεται σε ad hoc παραβιάσεις των ρυθμίσεων της Οδηγίας ΠΑΑ. Ζητήματα υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού αέρα έχουν ανακύψει με έμμεσο τρόπο ενώπιον του ΣτΕ σε υποθέσεις ανανέωσης αποφάσεων έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (ΑΕΠΟ). Το 2017 περιβαλλοντικές οργανώσεις άσκησαν αίτηση ακυρώσεως κατά αποφάσεων ανανέωσης περιβαλλοντικών όρων δύο λιγνιτικών ατμοηλεκτρικών σταθμών στη Μεγαλόπολη, επειδή οι ανανεωμένοι περιβαλλοντικοί όροι προέβλεπαν όριο εκπομπών SO<sub>2</sub> και NO<sub>x</sub> υψηλότερα από τα προβλεπόμενα από τη σχετική ευρωπαϊκή νομοθεσία. Το Ε΄ Τμήμα του ΣτΕ ακύρωσε τις εν λόγω αποφάσεις, γιατί είχαν ανανεωθεί χωρίς την εκπόνηση μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων<sup>328</sup>.

Οι περιβαλλοντικές παραβάσεις των λιγνιτικών σταθμών στην Πτολεμαΐδα και στη Μεγαλόπολη σε συνδυασμό με τους κινδύνους που ελλοχεύουν για την υγεία των κατοίκων και των εργαζομένων απασχόλησαν το 2005 την Επιτροπή Κοινωνικών Δικαιωμάτων, κατόπιν προσφυγής από το Ίδρυμα Μαραγκοπούλου για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου (ΙΜΔΑ). Η υπόθεση αυτή είναι ιδιαίτερης βαρύτητας, γιατί έθεσε ευθέως για πρώτη φορά ενώπιον διεθνούς οργάνου το σύνδεσμο μεταξύ της προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας<sup>329</sup>. Η Ευρωπαϊκή Κοινωνική Επιτροπή στην απόφασή της έκρινε την ύπαρξη επιτακτικής ανάγκης λήψης μέτρων από το ελληνικό κράτος, με σκοπό την επίτευξη ισορροπίας μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας υπογραμμίζοντας ότι το ελληνικό κράτος δεν αποδίδει τη δέουσα σημασία στην εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας<sup>330</sup>.

---

<sup>327</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ό.π., σελ. 34

<sup>328</sup> ΣτΕ 1606/2019, ΣτΕ 1607/2019

<sup>329</sup> Τ. Σταυρινάκη, ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΜΑΣ ΔΙΚΑΙΟ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ. ΠΡΟΣΦΥΓΗ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΜΑΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ, Νόμος και Φύση, Ιούλιος 2007, διαθέσιμο στο <https://nomosphysis.org.gr/>, σελ. 1,2

<sup>330</sup> Τ. Σταυρινάκη, ό.π., σελ. 5-6, 12

## Συμπεράσματα

Έχοντας αναλύσει διεξοδικά τις βασικότερες εκ των διατάξεων της Οδηγίας ΠΑΑ, αλλά και τη μεταφορά και εφαρμογή της Οδηγίας στην ελληνική έννομη τάξη, το ερώτημα που προκύπτει είναι εάν οι ρυθμίσεις της Οδηγίας ΠΑΑ επαρκούν για την προστασία του αγαθού της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος από τα φαινόμενα υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού αέρα στην ΕΕ. Εν πρώτοις, η Οδηγία ΠΑΑ αποτελεί σίγουρα ένα χρήσιμο εργαλείο για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στον ευρωπαϊκό χώρο. Θέτει ξεκάθαρους και δεσμευτικούς στόχους-οριακές τιμές και καθορίζει συγκεκριμένες υποχρεώσεις για τα κρ-μ σχετικά με την παρακολούθηση, την αναφορά και τη διαχείριση της ΠΑΑ. Πράγματι, τις τελευταίες δεκαετίες το υπό εξέταση νομοθετικό εργαλείο έχει συμβάλει στη βελτίωση της ΠΑΑ εν γένει στην ΕΕ, αλλά και ειδικότερα στη χώρα μας. Παρ' όλα αυτά, εξακολουθούν να λαμβάνουν χώρα συστηματικές παραβάσεις της Οδηγίας ΠΑΑ από τα κρ-μ και η ατμοσφαιρική ρύπανση παραμένει ακόμη ο κύριος περιβαλλοντικός παράγοντας που συνδέεται με ασθένειες που μπορούν να προληφθούν αλλά και με την πρόωγη θνησιμότητα.

Σε πολλές περιπτώσεις, τα κρ-μ δεν παρακολουθούν με ορθό τρόπο την ΠΑΑ και δε λαμβάνουν κατάλληλα και στοχευμένα μέτρα για τη μείωση των συγκεντρώσεων των ατμοσφαιρικών ρύπων, με αποτέλεσμα φαινόμενα ατμοσφαιρικής ρύπανσης κυρίως στα αστικά κέντρα να συνεχίζουν να υφίστανται και να επιδρούν με εξαιρετικά αρνητικά τρόπο στην ανθρώπινη υγεία. Στην παρούσα μελέτη αυτό έγινε πλέον πρόδηλο από την ανάλυση της εφαρμογής της Οδηγίας ΠΑΑ στην χώρα μας, όπου εμφανίζονται πλημμέλειες ως προς την συμμόρφωσή της με τη συντριπτική πλειοψηφία των ρυθμίσεων της Οδηγίας ΠΑΑ. Το έλλειμμα που υπάρχει ως προς την συμμόρφωση της Ελλάδας, αλλά και πολλών ακόμα κρ-μ, με την Οδηγία ΠΑΑ αποδεικνύει ότι, για να μπορέσει η Οδηγία ΠΑΑ να αποτελέσει το πλέον αποτελεσματικό εργαλείο για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ΠΑΑ και να «αναστρέψει» τις επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τα κρ-μ θα πρέπει να εντατικοποιήσουν τις προσπάθειές τους για την εφαρμογή των ρυθμίσεών της.

Επειδή η ατμοσφαιρική ρύπανση συνιστά φλέγον ζήτημα για την προστασία της δημόσιας υγείας, σπουδαίας σημασίας για την αντιμετώπισή της είναι η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση του κοινού. Τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον των πολιτών για ζητήματα ΠΑΑ έχει ενταθεί. Η όλο και εντατικότερη δράση των πολιτών και των ΜΚΟ, με σκοπό την ενίσχυση του δικαιώματος στον καθαρό αέρα,



έχει αποφέρει πολύ θετικές δικαστικές αποφάσεις σε πολλά κρ-μ και έχει οδηγήσει στην χάραξη πολιτικών που προστατεύουν την ανθρώπινη υγεία και σέβονται το δικαίωμα στον καθαρό αέρα. Υπάρχουν, ωστόσο, και κρ-μ, όπως η Ελλάδα, στα οποία η ενημέρωση του κοινού για ζητήματα της ΠΑΑ είναι ελλιπής. Παρά τα χρόνια και φανερά προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε πόλεις του ελλαδικού χώρου, δεν υπάρχει καμία προσφυγή θιγόμενου κατά της ελληνικής διοίκησης για τη διασφάλιση του δικαιώματος στον καθαρό αέρα, ενώ το δικαίωμα πρόσβασης στη δικαιοσύνη δεν κατοχυρώνεται από την Οδηγία ΠΑΑ με κατηγορηματικό τρόπο.

Είναι φανερό, λοιπόν, ότι σε πολλές περιπτώσεις οι επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στη δημόσια υγεία και στο περιβάλλον υποτιμώνται: α) από τα κρ-μ με τη μη λήψη άμεσων και κατάλληλων μέτρων από τις αρμόδιες διοικητικές αρχές για την αντιμετώπισή της, β) από την ΕΕ με τη μη αποτελεσματική ενσωμάτωση της αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε λοιπές πολιτικές της (για το κλίμα και την ενέργεια, τις μεταφορές, τη βιομηχανία και τη γεωργία<sup>331</sup>) και γ) από τη διεθνή κοινότητα με τη μη κινητοποίηση της ως προς την εντατικότερη συνεργασία της με ενδεχόμενο την υλοποίηση μιας Σύμβασης-Πλαισίου.

Εν κατακλείδι, το χάσμα που θα πρέπει να γεφυρωθεί εν προκειμένω είναι αυτό μεταξύ του νομικού πλαισίου της Οδηγίας ΠΑΑ και της πρακτικής εφαρμογής του από τα κρ-μ σε συνδυασμό με την αλλαγή της στάσης των ευρωπαίων πολιτών ως προς την διεκδίκηση του δικαιώματος τους στον καθαρό αέρα. Υπάρχουν ακόμα πολλά βήματα να γίνουν τόσο από την ΕΕ όσο και από τα κρ-μ για τη διασφάλιση ενός καθαρού αέρα για όλους τους ευρωπαίους πολίτες. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης για μηδενική ρύπανση εξετάζει ήδη την απόκλιση των προτύπων της Οδηγίας ΠΑΑ με τις κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ, ενώ το όραμα γενικότερα της ΕΕ για μία κλιματικά ουδέτερη και με εξαιρετικά χαμηλά ανθρακούχες εκπομπές Ευρώπη μέχρι το 2050, μας αφήνει αισιόδοξους ότι μελλοντικά το αγαθό της δημόσιας υγείας δε θα απειλείται από τα φαινόμενα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην ΕΕ.

---

<sup>331</sup> ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, σελ. 7

## Βιβλιογραφία

### A. Ελληνόγλωσση

- Βαλαβανίδης Αθ. (2008), Οικοτοξικολογία και Περιβαλλοντική Τοξικολογία, Ερευνητική Μεθοδολογία και Εκτίμηση Οικολογικού Κινδύνου από Επικίνδυνες Χημικές Ουσίες, Εκδόσεις Σύγχρονα Θέματα, Μη κερδοσκοπική εκδοτική εταιρία, Αθήνα, διαθέσιμο στο [http://www.chem.uoa.gr/?page\\_id=1009&lang=el](http://www.chem.uoa.gr/?page_id=1009&lang=el)
- ΕΕΣ, Ειδική Έκθεση 23/2018, Ατμοσφαιρική ρύπανση: Η προστασία της υγείας μας παραμένει ανεπαρκής, ΕΕ, 2018, doi: 10.2865/170737
- ΕΚΠΑΑ, Ελλάδα, Έκθεση Κατάστασης Περιβάλλοντος, Ιούλιος 2018
- ΕΚΠΑΑ, Ατμοσφαιρικό περιβάλλον, Επικαιροποίηση Έκθεσης Κατάστασης Περιβάλλοντος 2018, 2019
- ΕΟΠ, Κλιματική αλλαγή, 23/11/2020, διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/el/themes/climate/intro> (τελευταία προσπέλαση 18/12/2020)
- ΕΟΠ, Ποιότητα αέρα εσωτερικών χώρων, 18/06/2013, τελευταία τροποποίηση 10/12/2019 (διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/el/simata-eop-2010/simata-2013/arthra/poioitita-aera-esoterikon-choron>, τελευταία προσπέλαση 16/11/2020)
- ΕΟΠ, Πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Ευρώπη, 13/06/2014 (τελευταία τροποποίηση 10/12/2019), διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/el/simata-eop-2010/simata-2013/grafikes-plirofories/piges-atmosfairikis-rypansis-stin-eyropi-2/view> (τελευταία προσπέλαση 20/11/2020)
- ΕΟΠ, Κλιματική αλλαγή και ατμοσφαιρικός αέρας, 18/06/2013 (τελευταία τροποποίηση 10/12/2019), διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/el/simata-eop-2010/simata-2013/arthra/klimatiki-allagi-kai-atmosfairikos-aeras> (τελευταία προσπέλαση 28/11/2020)
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Θεματική Στρατηγική για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση, COM(2005) 446 τελικό, 21.9.2005

- Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής, Οι Περιβαλλοντικές, Οικονομικές και Κοινωνικές Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην Ελλάδα, Τράπεζα της Ελλάδας, Ιούνιος 2011
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την ΕΟΚΕ και την Επιτροπή των Περιφερειών, Πρόγραμμα «Καθαρός αέρας» για την Ευρώπη, COM(2013) 918 final, 18.12.2013
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την πρόσβαση στη δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα, C 275/01, 18/08/2017
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την ΕΟΚΕ και την Επιτροπή Περιφερειών, Μια Ευρώπη που προστατεύει: καθαρός αέρας για όλους, COM (2018) 330 τελικό, 17/05/2018
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Επισκόπηση της εφαρμογής της περιβαλλοντικής πολιτικής 2019, Έκθεση χώρας-ΕΛΛΑΔΑ, SWD (2019) 138 final, 04/04/2019
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ποιότητα του αέρα: η Επιτροπή αποφασίζει να παραπέμψει την ΕΛΛΑΔΑ στο Δικαστήριο της ΕΕ σχετικά με την κακή ποιότητα του αέρα, 03/12/2020, διαθέσιμο στο [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/ip\\_20\\_2151](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/ip_20_2151) (τελευταία προσπέλαση 18/12/2020)
- Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Κοινοβουλευτικές ερωτήσεις, 18/04/2019, διαθέσιμο στο [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2019-002024\\_EL.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2019-002024_EL.html) (τελευταία προσπέλαση 19/12/2020)
- Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Κοινοβουλευτικές ερωτήσεις, 27/06/2019, διαθέσιμο στο [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2019-002024-ASW\\_EL.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2019-002024-ASW_EL.html) (τελευταία προσπέλαση 19/12/2020)
- Καλλία Α. & Σαμαρά Κ. (2007), Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Κλιματική Αλλαγή, Πηγές-Επιπτώσεις-Νομικό πλαίσιο, Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή
- Καλλία-Αντωνίου Α., Δίκαιο Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Ένωσης - Σύντομη επισκόπηση: Ατμόσφαιρα και Κλιματική αλλαγή - Ύδατα - Απόβλητα και Ανακύκλωση - Φύση και Βιοποικιλότητα - Περιβαλλοντική ευθύνη, Περιβάλλον και Δίκαιο, Τεύχος 2, Έτος 2012
- Καραγεώργου Β., Η ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ ΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟ ΤΟ ΠΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΤΗΣ

ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΑΡΧΟΥΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΟΥ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ, Περιβάλλον και Δίκαιο, 2, 2013

- Κοροβέση Α. κ.ά. (2017), Ενεργειακή Φτώχεια στην Ελλάδα, Προτάσεις Κοινωνικής Καινοτομίας για την αντιμετώπιση του φαινομένου, Θεσσαλονίκη, Ίδρυμα Χάινριχ Μπελ Ελλάδας
- Κοτρίκλα Α. (2015), Ναυτιλία και περιβάλλον, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, διαθέσιμο στο [www.kallipos.gr](http://www.kallipos.gr)
- Μενουδάκος Κ. et al. (2017), Οικονομική κρίση και προστασία του περιβάλλοντος στη νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας, Αθήνα, Εκδόσεις Παπαζήση
- Μουσιόπουλος Ν. et al. (2015), Τεχνική Προστασία Περιβάλλοντος-Αρχές Αειφορίας, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, διαθέσιμο στο [www.kallipos.gr](http://www.kallipos.gr)
- Παπαστάμου Α. (2014), Η «Πράσινη Διπλωματία», Διεθνείς Σχέσεις και Προστασία του Περιβάλλοντος, Εκδόσεις Πατάκη
- Προτάσεις της Γενικής Εισαγγελέας Juliane Kokott της 28<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 2019, Υπόθεση C-723/17
- Σακελλαροπούλου Α., Η κλιματική κρίση και ο ρόλος του δικαστή, Νόμος και Φύση, 17/11/2019, διαθέσιμο στο <https://nomosphysis.org.gr/>
- Σαχπεκίδου Ε. (2013), Ευρωπαϊκό Δίκαιο, Εκδόσεις Σάκκουλα Αθήνα-Θεσσαλονίκη
- Σταυρινάκη Τ., ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΜΑΣ ΔΙΚΑΙΟ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ. ΠΡΟΣΦΥΓΗ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΜΑΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ, Νόμος και Φύση, Ιούλιος 2007, διαθέσιμο στο <https://nomosphysis.org.gr/>
- Συνήγορος του Πολίτη, Ετήσια Έκθεση 2009, Εθνικό Τυπογραφείο, 2010
- Συνήγορος του Πολίτη-Ανεξάρτητη Αρχή, Ατμοσφαιρική ρύπανση στην πόλη του Βόλου, Δελτίο Τύπου, διαθέσιμο στο <https://www.synigoros.gr/?i=quality-of-life.el.poiotita-atmosfairikou-aera-ekpompes-ripon.31390> (τελευταία προσπέλαση 17/12/2020)
- Συνήγορος του Πολίτη-Ανεξάρτητη Αρχή, Πόρισμα, ΘΕΜΑ: «ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΤΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ (ΑΗΣ) ΤΗΣ ΔΕΗ

ΣΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑ, ΣΤΟΝ ΑΓΙΟ ΔΗΜΗΤΡΙΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ», Ιούλιος 2005

- Συνήγορος του Πολίτη, Δελτίο Τύπου, Πρόστιμο μισό εκατομμύριο ευρώ στη ΔΕΗ στο Ν. Κοζάνης κατόπιν παρέμβασης του Συνηγούρου του Πολίτη, Αθήνα, 22/09/2010
- Τσιομπάνος Ι.Μ. & Λαβάκος Χ.Π. (2010), Κοζάνη, Η ενεργειακή καρδιά της Ελλάδας, Αθήνα, Εκδόσεις ΜΙΛΗΤΟΣ
- ΥΠΕΝ, ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ 2019, Ιούνιος 2020

## Β. Ξενόγλωσση

- Boyd D. R., The Human Right to Breathe Clean Air, *Annals of Global Health*, 2019, 85 (1): 146, 1-2, doi: 10.5334/aogh.2646
- Center for Chemical Process Safety (2006), *Safe Design and Operation of Process Vents and Emission Control Systems*, Wiley
- Clientearth, *THE CLEAN AIR HANDBOOK*, A practical guide to EU air quality law, November 2015
- EEA, Emissions of air pollutants from transports, 17/12/2019, διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/transport-emissions-of-air-pollutants-8/transport-emissions-of-air-pollutants-8> (τελευταία προσπέλαση 18/12/2020)
- EEA, Outdoor air quality in urban areas, 29/11/2018, τελευταία τροποποίηση 26/11/2019, διαθέσιμο στο <https://www.eea.europa.eu/airs/2018/environment-and-health/outdoor-air-quality-urban-areas> (τελευταία προσπέλαση 16/11/2020)
- EEA, Report No 13/2017, Air quality in Europe-2017 report, 2017, doi: 10.2800/850018
- EEA, Report 10/2019, Air quality in Europe-2019 report, 2019, doi:10.2800/822355
- EEA, Report No 19/2019, Assessing air quality through citizen science, 2019, doi: 10.2800/619

- EEA, Report No 21/2019, Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe, 2019, doi: 10.2800/53670
- EEA, Report No 09/2020, Air quality in Europe-2020, 2020, doi:10.2800/786656
- European Commission, Commission Staff Working Document, Fitness Check of the Ambient Air Quality Directives Directive 2004/107/EC relating to arsenic, cadmium, mercury, nickel and polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient air and Directive 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe SWD (2019) 427 final, 28.11.2019
- Fenger J., Air pollution in the last 50 years-From local to global, Atmospheric Environment, Vol.43, 2009, doi: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2008.09.061>
- Gemmer M. & Xiao B., “Air Quality Legislation and Standards in the European Union: Background, Status and Public Participation”, Advances in Climate Change Research, 4(1), 2013, doi: 10.3724/SP.J.1248.2013.050
- Grennfelt P. et al., Acid rain and air pollution: 50 years of progress in environmental science and policy, Ambio, 49, 2020, doi: 10.1007/s13280-019-01244-4
- Glachant M., The need for adaptability in EU environmental policy design and implementation, European Environment, 11, 2001, doi: <https://doi.org/10.1002/eet.267>
- Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), IASS Policy Brief 6/2016, Clean Air for All by 2030?, Potsdam, December 2016, doi: 10.2312/iass.2016.034
- International Energy Agency, Energy and Air Pollution, World Energy Outlook, Special Report, 2016
- Jans J. H. & Vedder H.H.B. (2008), European Environmental Law (Third Edition), Europa Law Publishing, Groningen, The Netherlands, διαθέσιμο στο <https://www.ssrn.com/index.cfm/en/>
- Karageorgou V., Answers to the Avosetta Questionnaire: Air Quality Law, London, 24-25/05/2019, διαθέσιμο στο [www.avosetta.org](http://www.avosetta.org)
- Kopela S., Making ships cleaner: Reducing air pollution from international shipping, RECIEL, 26 (3), November 2017, doi: 10.1111/reel.12220

- Maione M. et al., Air quality and climate change: Designing new win-win policies for Europe, *Environmental Science and Policy*, Volume 65, November 2016, doi: 10.1016/j.envsci.2016.03.011
- Misonne D., The emergence of a right to clean air: Transforming European Union law through litigation and citizen science, *RECIEL*, 06/05/2020, doi: 10.1111/reel.12336
- Routledge Handbooks, *Routledge Handbook of International Environmental Law*, 16/09/2014
- Taddei U. (2021), THE RIGHT TO CLEAN AIR IN THE EUROPEAN UNION, Στο A. Orsini (Επιμ.) & E. Kavvatha (Επιμ.), *EU Environmental Governance, Current and Future Challenges*, Routledge, doi: <https://doi.org/10.4324/9780367816667>
- Taddei U., Case C-723/17 Craeynest: New Developments for the Right to Clean Air in the EU, *Journal of Environmental Law*, 2020
- The World Bank, *Solid Waste Management*, 23/09/2019, διαθέσιμο στο <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management> (τελευταία προσπέλαση 27/11/2020)
- Tvinnereim E. κ.ά., Public perceptions of air pollution and climate change: different manifestations, similar causes, and concerns, *Climatic Change*, Springer, vol. 140(3), 2017, doi: 10.1007/s10584-016-1871-2
- United Nations, *Climate Change, The Paris Agreement*, διαθέσιμο στο <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> (τελευταία προσπέλαση 18/02/2021)
- Valavanidis A. et al., Atmospheric Pollution in Urban Areas of Greece and Economic Crisis. Trends in air quality and atmospheric pollution data, research and adverse health effects, 20/11/2015, διαθέσιμο στο <https://www.researchgate.net/>
- WHO, *WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide, Global Update 2005, Summary of risk assessment*, 2006
- WHO, *Air Pollution, Overview*, διαθέσιμο στο [https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1) (τελευταία προσπέλαση 19/11/2020)
- WHO, *Update of WHO Global Air Quality Guidelines*, διαθέσιμο στο <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air->

[quality/activities/update-of-who-global-air-quality-guidelines](https://www.who.int/air-quality/activities/update-of-who-global-air-quality-guidelines) (τελευταία προσπέλαση 18/12/2020)

- WHO, Preventing disease through healthy environments, A global assessment of the burden of disease from environmental risks, 2016
- WHO, Regional Office for Europe, Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP Project Technical Report, 2013
- Wilde M., THE NEW DIRECTIVE ON AMBIENT AIR QUALITY AND CLEANER AIR FOR EUROPE, Environmental Law Review, 12, 01/11/2010, doi: 10.1350/enlr.2010.12.4.102
- Yamineva Y. & Romppanen S., Is law failing to address air pollution? Reflections on international and EU developments, Review of European, Comparative and International Environmental Law, 28/11/2017
- Yanitsky O., Prospects of the Interdisciplinary & Systemic Approaches, Creative Education, 2020, 11, doi: 10.4236/ce.2020.116066

#### Γ. Ιστοσελίδες

- [http://www.unece.org/fileadmin//DAM/env/lrtap/status/lrtap\\_s.htm](http://www.unece.org/fileadmin//DAM/env/lrtap/status/lrtap_s.htm)
- <https://viewer.curieuzeneuzen.be/>
- <https://airindex.eea.europa.eu/Map/AQI/Viewer/>
- <https://fairmode.jrc.ec.europa.eu/measure-catalogue>
- <https://www.airparif.asso.fr/>
- <https://ec.europa.eu/environment/air/quality/zones.htm>
- <https://ypen.gov.gr/perivallon/poiotita-tis-atmosfairas/deltia-atmosfairikis-rypansis/>
- [http://mapsportal.ypen.gr/maps/?limit=20&offset=0&category\\_identifier\\_in=environment%2Fatmosphere](http://mapsportal.ypen.gr/maps/?limit=20&offset=0&category_identifier_in=environment%2Fatmosphere)
- [http://aideh.apps.eea.europa.eu/?source=%7B%22query%22%3A%7B%22match\\_all%22%3A%7B%7D%7D%2C%22display\\_type%22%3A%22tabular%22%7D](http://aideh.apps.eea.europa.eu/?source=%7B%22query%22%3A%7B%22match_all%22%3A%7B%7D%7D%2C%22display_type%22%3A%22tabular%22%7D)
- <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/up-to-date-air-quality-data>



## Δ. Θεσμικά κείμενα

### Διεθνή

- UNECE (1979), Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution
- United Nations (1992), UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE
- IMO (1997), International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)
- United Nations (1998), KYOTO PROTOCOL TO THE UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE
- UNECE (1998), Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters (Aarhus Convention)
- United Nations (2015), PARIS AGREEMENT
- United Nations General Assembly (2015), Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development

### Ευρωπαϊκά

- Συνθήκη για τη Λειτουργία της ΕΕ, ΕΕ C 326, 26/10/2012
- Οδηγία 80/779/ΕΟΚ όσον αφορά τις οριακές τιμές και τις καθοδηγητικές τιμές της ατμόσφαιρας για το διοξείδιο του θείου και τα αιωρούμενα σωματίδια, ΕΕ L 229/30, 30/08/1980
- Οδηγία 84/360/ΕΟΚ σχετικά με την καταπολέμηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που προέρχεται από βιομηχανικές εγκαταστάσεις, ΕΕ L 188/20, 16/07/1984
- Οδηγία 96/62/ΕΚ για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ποιότητας του αέρα, ΕΕ L 296 /55, 21/11/1996
- Οδηγία 1999/30/ΕΚ σχετικά με τις οριακές τιμές διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου, στον αέρα του περιβάλλοντος, ΕΕ L 163/41, 29/06/1999

- Οδηγία 2000/69/EK για τις οριακές τιμές βενζολίου και μονοξειδίου του άνθρακα, ΕΕ L 313/12, 13/12/2000
- Οδηγία 2001/81/EK σχετικά με εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους, ΕΕ L 309, 27/11/2001
- Οδηγία 2002/3/EK σχετικά με το όζον στον ατμοσφαιρικό αέρα, ΕΕ L 67/14, 9/3/2002
- Οδηγία 2003/4/EK, για την πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες και για την κατάργηση της οδηγίας 90/ 313/ΕΟΚ του Συμβουλίου, L 41/26, 14/02/2003
- Οδηγία 2003/35/EK, σχετικά με τη συμμετοχή του κοινού στην κατάρτιση ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων που αφορούν το περιβάλλον και με την τροποποίηση όσον αφορά τη συμμετοχή του κοινού και την πρόσβαση στη δικαιοσύνη, των οδηγιών 85/337/ΕΟΚ και 96/61/EK του Συμβουλίου, ΕΕ L 156, 25/06/2003
- Οδηγία 2004/107/EK σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα, ΕΕ L 23/3, 26/01/2005
- Οδηγία 2008/50/EK για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα, ΕΕ L 152, 11.6.2008
- Οδηγία 2015/1480/EK για την τροποποίηση ορισμένων παραρτημάτων των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/107/EK και 2008/50/EK, οι οποίες ορίζουν τους κανόνες σχετικά με τις μεθόδους αναφοράς, την επικύρωση των δεδομένων και την τοποθεσία των σημείων δειγματοληψίας για την εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, ΕΕ L 226/4, 29/08/2015
- Απόφαση 2011/850/EK σχετικά με τον καθορισμό κανόνων για τις οδηγίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/107/EK και 2008/50/EK όσον αφορά την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και την υποβολή εκθέσεων για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα, ΕΕ L 335/85, 17/12/2011

#### Εθνικά

- Σύνταγμα της Ελλάδας, ΦΕΚ Α 211/24.12.2019
- ΚΥΑ ΗΠ 14122/549/Ε103, ΦΕΚ 488Β/30.3.11

- ΚΥΑ ΗΠ 22306/1075/Ε103, ΦΕΚ 920Β/8.6.07
- ΚΥΑ 174505/607, ΦΕΚ 1311Β/13.4.17
- ΚΥΑ 11824, ΦΕΚ 369Β/24.5.93
- ΚΥΑ 70601, ΦΕΚ 3272Β/23.12.13
- Νόμος 1374/1983, ΦΕΚ 91/Α/9-7-1983
- Προεδρικό Διάταγμα 1180/1981, ΦΕΚ Α-293/6-10-1981
- Απόφαση Περιφερειάρχη Θεσσαλίας υπ' αριθμ. οικ. 5958/2013, Σχέδιο βραχυπρόθεσμης δράσης για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου – Ν. Ιωνίας, του Δήμου Βόλου Περιφερειακής Ενότητας Μαγνησίας, της Περιφέρειας Θεσσαλίας, ΦΕΚ Β 2489/3.10.2013
- Απόφαση Περιφερειάρχη Δυτικής Μακεδονίας υπ' αριθμ. οικ.66941/1892/2016, Βραχυπρόθεσμα σχέδια δράσης για την αντιμετώπιση ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, Φ.Ε.Κ. Β 1589/6.6.2016

#### Ε. Νομολογία

##### Διεθνής

- Trail Smelter Arbitration (United States v. Canada), III UNRIAA, Award of 11 March 1941

##### Ευρωπαϊκή

- ΔΕΕ, Απόφαση της 25<sup>ης</sup> Ιουλίου 2008, Υπόθεση C-237/07
- ΔΕΕ, Απόφαση της 19ης Δεκεμβρίου 2012, Υπόθεση C-68/11
- ΔΕΕ, Απόφαση της 19<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2014, Υπόθεση C-404/13
- ΔΕΕ, Απόφαση της 5<sup>ης</sup> Απριλίου 2017, Υπόθεση C-488/15
- ΔΕΕ, Απόφαση της 26<sup>ης</sup> Ιουνίου 2019, Υπόθεση C-723/13

##### Εθνική

- ΣτΕ 1606/2019
- ΣτΕ 1607/2019