



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

12 Μαΐου 2026

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 2643

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΚΑΠΑ/52982/1030

Έγκριση επικαιροποιημένου Εθνικού Προγράμματος Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, σύμφωνα με το άρθρο 7 της υπ' αρ. 67467/3577/2018 κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών-Υποδομών και Μεταφορών-Περιβάλλοντος και Ενέργειας-Ανάπτυξης-Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων-Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής «Μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, τροποποίηση της Οδηγίας 2003/35/ΕΚ και κατάργηση της Οδηγίας 2001/81/ΕΚ - μεταφορά στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕL 334/1/17.12.2016)» (Β' 4740).

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ -
ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ -
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ -
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ-
ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Το άρθρο δεύτερο του ν. 2077/1992 (Α' 136) και την περ. ζ' της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 1338/1983 (Α' 34).
2. Το άρθρο 90 του Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά όργανα, (π.δ. 63/2005, Α'98), όπως διατηρήθηκε σε ισχύ με την περ. 22 του άρθρου 119 του ν. 4622/2019 (Α' 133).
3. Το ν. 4622/2019 «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» (Α' 133).
4. Την Οδηγία 2016/2284 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2016 «Σχετικά με τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, την τροποποίηση της Οδηγίας 2003/35/ΕΚ και την κατάργηση της Οδηγίας 2001/81/ΕΚ» (L 344/1/14.12.2016).
5. Την 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» (L 152/1/11.6.2008).
6. Το π.δ. 132/2017 «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας» (Α' 160).
7. Το π.δ. 32/2024 «Διορισμός Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 91).
8. Το π.δ. 27/2025 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτή Υπουργού, Υφυπουργών και Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης» (Α' 44).
9. Το π.δ. 17/2026 «Διορισμός Υπουργών και Υφυπουργού» (Α' 55).
10. Την υπό στοιχεία Υ 7/19-3-2025 απόφαση του Πρωθυπουργού «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Αναπληρωτή Υπουργό Υποδομών και Μεταφορών Κωνσταντίνο Κυρανάκη» (Β' 1365).
11. Την υπ' αρ. 67467/3577/2018 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Ανάπτυξης - Περιβάλλοντος και Ενέργειας, - Υποδομών και Μεταφορών - Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής - Αγροτικής Ανάπτυξης και



Τροφίμων «Μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, τροποποίηση της Οδηγίας 2003/35/ΕΚ και κατάργηση της Οδηγίας 2001/81/ΕΚ - μεταφορά στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (344/1/17-12.2016)» (Β' 4740).

12. Την εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1522 της Επιτροπής της 11ης Οκτωβρίου 2018 για τον καθορισμό κοινής μορφής για τα εθνικά προγράμματα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στο πλαίσιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων (256/87/12.10.2018).

13. Το αναθεωρημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), (απόφαση Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής 3/18.12.2024, (Β' 6983).

14. Την έκθεση επί της Δημόσιας Διαβούλευσης του Εθνικού Προγράμματος Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, η οποία αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

15. Την υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΔΥ/26053/2884/07.03.2025 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Συγκρότηση Τεχνικής Διυπουργικής Ομάδας Εργασίας (Τ.Δ.Ο.Ε.) για την εφαρμογή Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284».

16. Το υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΚΑΠΑ/33111/522/23.03.26 έγγραφο της Τεχνικής Διυπουργικής Ομάδας Εργασίας (Τ.Δ.Ο.Ε.) για την εφαρμογή της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 «Γνωμοδότηση Τ.Δ.Ο.Ε. για το επικαιροποιημένο Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης».

17. Την υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΠΔΑ/33755/833/01.04.26 εισήγηση της ΓΔΟΥ του ΥΠΕΝ, από την οποία προκύπτει ότι από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

18. Το γεγονός ότι οι διατάξεις της παρούσας δεν αφορούν σε διοικητική διαδικασία για την οποία υπάρχει υποχρέωση καταχώρισης στο Εθνικό Μητρώο Διοικητικών Διαδικασιών (ΕΜΔΔ) "ΜΙΤΟΣ", αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Σκοπός

Η παρούσα απόφαση έχει στόχο την έγκριση του επικαιροποιημένου Εθνικού Προγράμματος Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΠΕΑΡ), σε εφαρμογή της παρ. 3 του άρθρου 7 της υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/67467/3577/2018 κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών-Υποδομών και Μεταφορών-Περιβάλλοντος και Ενέργειας-Ανάπτυξης-Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων-Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, και κατ' επέκταση του άρθρου 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2016 «Σχετικά με τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, με στόχο την επίτευξη των εθνικών δεσμεύσεων μείωσης των ανθρωπογενών ατμοσφαιρικών εκπομπών διοξειδίου του θείου (SO₂), οξειδίων του αζώτου (NO_x), πτητικών οργανικών ενώσεων εκτός του μεθανίου (NMVOC), αμμωνίας (NH₃) και λεπτών αιωρούμενων σωματιδίων (ΑΣ_{2,5}), που προβλέπονται στο Παράρτημα ΙΙ της ανωτέρω κοινής υπουργικής απόφασης.

Άρθρο 2

Έγκριση του επικαιροποιημένου Εθνικού Προγράμματος

Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης

1. Εγκρίνεται το επικαιροποιημένο Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, το οποίο καταρτίστηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις, τους όρους και τη διαδικασία του άρθρου 7 της υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/67467/3577/2018 κοινής υπουργικής απόφασης.

2. Το επικαιροποιημένο Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, το οποίο περιλαμβάνεται στο Παράρτημα της παρούσας απόφασης, μέσα σε ένα μήνα από την έγκρισή του, αναρτάται στον επίσημο ιστότοπο του ΥΠΕΝ σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 7 της ανωτέρω κοινής υπουργικής απόφασης προκειμένου να αποκτήσει κάθε ενδιαφερόμενος πλήρη και ανεμπόδιστη πρόσβαση σε αυτό.

3. Αρμόδια αρχή για την παρακολούθηση της εφαρμογής του επικαιροποιημένου Εθνικού Προγράμματος Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης είναι η Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας της Γενικής Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με τις ειδικότερες προβλέψεις του άρθρου 4 της ανωτέρω κοινής υπουργικής απόφασης.

Άρθρο 3

Παράρτημα

Προσαρτάται και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας απόφασης το παράρτημα που ακολουθεί το οποίο περιλαμβάνει το επικαιροποιημένο Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης.



Άρθρο 4

Η υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΚΑΠΑ/5615/121/2021 (Β' 182) κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων-Περιβάλλοντος και Ενέργειας-Υποδομών και Μεταφορών-Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής-Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, με τίτλο «Έγκριση Εθνικού Προγράμματος Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, σύμφωνα με το άρθρο 7 της υπ' αρ. 67467/3577/2018 κοινής υπουργικής απόφασης «Μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, τροποποίηση της Οδηγίας 2003/35/ΕΚ και κατάργηση της Οδηγίας 2001/81/ΕΚ - μεταφορά στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 334/1/17-12-2016)» (Β' 4740), καταργείται.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Οδηγία (ΕΕ) 2016/2284 (NECD, National Emission Ceilings Directive), L 344, του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14^{ης} Δεκεμβρίου 2016, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/67467/3577/2018/5.10.2018 (Β'4740) κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Ανάπτυξης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Υποδομών και Μεταφορών, Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και των Αναπληρωτών Υπουργών Οικονομίας και Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας, προβλέπει την υποχρέωση για τη χώρα να επικαιροποιεί το Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΠΕΑΡ) ανά τετραετία από την ημερομηνία της αρχικής του έγκρισης ([κοινή υπουργική απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΚΑΠΑ/5615/121/2021/21.1.2021 \(Β' 182\)](#)).

Το επικαιροποιημένο πρόγραμμα περιέχει εθνικές πολιτικές και μέτρα, ώστε να υπάρξει συμμόρφωση με τις εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών για τα έτη από το 2020 έως το 2029 και από το 2030 και μετά, που προβλέπονται στην παραπάνω νομοθεσία, για τους ρύπους διοξείδιο του θείου (SO₂), οξείδια του αζώτου (NO_x), πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός του μεθανίου (NMVOC), αμμωνία (NH₃) και αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ_{2.5}.

Βασίζεται κυρίως στα μέτρα και στις πολιτικές που περιέχονται στο θεσμοθετημένο αναθεωρημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αλλά και σε μέτρα και πολιτικές που αφορούν στον αγροτικό τομέα, στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων και στον τομέα των μεταφορών. Από την εκτίμηση των επιπτώσεων των μέτρων και πολιτικών (που υλοποιούνται ήδη ή προβλέπεται να υλοποιηθούν βάσει των παραπάνω) στις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων προκύπτει ότι η χώρα μας θα επιτύχει τις προβλεπόμενες μειώσεις εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων βάσει των δεσμεύσεών της.



Πίνακας Περιεχομένων

<u>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u>	
<u>2.1. Τίτλος του προγράμματος, στοιχεία επικοινωνίας και ισότοποι</u>	
<u>2.2. Συνοπτική παρουσίαση (Π)</u>	
<u>2.3. Το εθνικό πλαίσιο πολιτικής για την ποιότητα και τη ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα</u>	
<u>2.4. Πρόσδος που έχει σημειωθεί μέσω των τρεχουσών πολιτικών και μέτρων όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών και τη βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, και βαθμός εκπλήρωσης των υποχρεώσεων σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο, σε σύγκριση με το έτος 2005</u>	
<u>2.5. Προβλεπόμενη περαιτέρω εξέλιξη, με την παραδοχή ότι δεν πρόκειται να τροποποιηθούν οι πολιτικές και τα μέτρα που έχουν ήδη εγκριθεί</u>	
<u>2.6. Επιλογές πολιτικής που εξετάστηκαν με σκοπό τη συμμόρφωση με τις δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών για το έτος 2020 και το έτος 2030, καθώς και των ενδιάμεσων επιπέδων εκπομπών για το έτος 2025</u>	
<u>2.7. Οι πολιτικές που επιλέχτηκαν προς θέσπιση ανά τομέα, συμπεριλαμβανομένου χρονοδιαγράμματος για τη θέσπιση, εφαρμογή και επανεξέτασή τους, καθώς και μνεία των αρμόδιων αρχών</u>	
<u>2.8. Προβλεπόμενες συνδυασμένες επιπτώσεις των πολιτικών και μέτρων («Με Πρόσθετα Μέτρα» - ΜΠΜ) στη μείωση των εκπομπών, στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και στο περιβάλλον, και αντίστοιχες αβεβαιότητες (κατά περίπτωση)</u>	

**2.1. Τίτλος του προγράμματος στοιχεία επικοινωνίας και ιστότοποι**

2.1.1. Τίτλος του προγράμματος, στοιχεία επικοινωνίας και ιστότοποι (Υ)

Τίτλος του προγράμματος	Επικαιροποιημένο Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης
Ημερομηνία	
Κράτος μέλος	Ελλάδα
Ονομασία της αρμόδιας αρχής που είναι υπεύθυνη για την κατάρτιση του προγράμματος	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
Αριθμός τηλεφώνου αρμόδιας υπηρεσίας	210 8650076
Ηλεκτρονική διεύθυνση αρμόδιας υπηρεσίας	air_quality@prv.ypeka.gr
Σύνδεσμος στον ιστότοπο στον οποίο δημοσιεύεται το πρόγραμμα	www.ypen.gr
Σύνδεσμος/ οι στον/στους ιστότοπο/ ους για τη/τις διαβούλευση/ εις σχετικά με το πρόγραμμα	http://www.opengov.gr



2.2. Συνοπτική παρουσίαση (Π)

Υφιστάμενο πλαίσιο πολιτικής και στόχοι

Το εθνικό πλαίσιο πολιτικής για την ποιότητα και τη ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα, την κλιματική αλλαγή και την ενέργεια και άλλους συναφείς τομείς περιλαμβάνει τα εξής:

- α) Το αναθεωρημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), (απόφαση Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής 3/18.12.2024, Β' 6983), το οποίο αποτελεί Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του κλίματος και της ενέργειας.
- β) Τον Εθνικό Κλιματικό Νόμο (ν. 4936/2022, Α' 105), ο οποίος αποσκοπεί στη δημιουργία πλαισίου για τη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας, της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας και της σταδιακής μετάβασης στην κλιματική ουδετερότητα έως το έτος 2050.
- γ) Την Οδηγία 2008/50/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21^{ης} Μαΐου 2008 για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη (L 152) (κοινή υπουργική απόφαση ΗΠ 14122/549/Ε103/2011/24.3.2011, Β' 488).
- δ) Το θεσμικό πλαίσιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής.
- ε) Την Οδηγία 2004/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21^{ης} Απριλίου 2004, για τον περιορισμό των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων που οφείλονται στη χρήση οργανικών διαλυτών σε χρώματα διακόσμησης και βερνίκια και σε προϊόντα φανοποιίας αυτοκινήτων και για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/13/ΕΚ (L 143) (κοινή υπουργική απόφαση 437/2005/24.10.2006, Β' 1641).
- στ) Την Οδηγία 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24^{ης} Νοεμβρίου 2010 περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) (L 334) (υπουργική απόφαση 36060/1155/Ε 103/13.6.2013, Β' 1450).
- ζ) Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) (Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 39/21.8.2020, Α' 185, Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 5/18.4.2023, Α' 94).
- η) Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης - Οδικός Χάρτης Κυκλικής Οικονομίας (Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 12/29.4.2022, Α' 84).

Η επίτευξη των **Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων της Ελλάδος** έως το έτος 2030 αποτυπώνονται στο αναθεωρημένο **Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)**, που κυρώθηκε με την υπ' αρ. 3/18.12.2024 απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής. Το ΕΣΕΚ αποτελεί για την ελληνική Κυβέρνηση ένα αναθεωρημένο Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα της ενέργειας και του κλίματος και



περιλαμβάνει έναν αναλυτικό οδικό χάρτη για την επίτευξη συγκεκριμένων ενεργειακών και κλιματικών στόχων έως το έτος 2030 και μακροπρόθεσμα έως το έτος 2050.

Ειδικότερα, στο ΕΣΕΚ με το σενάριο ενεργειακής πολιτικής με επιπρόσθετα μέτρα τίθενται οι ακόλουθοι στόχοι για το έτος 2030:

α) Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, κατά σχεδόν 57.9% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 1990 και κατά 67.7% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 2005.

β) Μερίδιο συνεισφοράς Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας 43%.

γ) Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, με στόχο η τελική κατανάλωση ενέργειας να μην υπερβεί τα 15.2 Μtoe το έτος 2030. Ο στόχος αυτός παρουσιάζει μια μείωση της τάξης του 8% συγκριτικά με τον στόχο που τέθηκε στο προηγούμενο ΕΣΕΚ για το ίδιο έτος (16.5 Μtoe).

δ) Πρόγραμμα για τη δραστική και οριστική μείωση του μεριδίου λιγνίτη στην ηλεκτροπαραγωγή, την απολιγνιτοποίηση.

Συναφείς προτεραιότητες πολιτικής σε συναφείς τομείς πολιτικής είναι οι εξής:

— Στον **Αγροτικό Τομέα** τους στόχους θέτει το Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΣΣΚΑΠ) της Ελλάδας για την περίοδο 2023-2027. Βασικός στόχος του Στρατηγικού Σχεδίου είναι η υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης των τομέων της γεωργίας και των τροφίμων, με τη διασφάλιση βιώσιμων αγροτικών εισοδημάτων και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, καθώς και με την ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των αγροτικών περιοχών, συμβάλλοντας παράλληλα στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Μέσω των παρεμβάσεων του θα συμβάλλει στη δημιουργία ενός νέου παραγωγικού μοντέλου για τον ευρύτερο αγροτοδιατροφικό τομέα στην Ελλάδα με στόχο, μεταξύ άλλων, τη μείωση του κλιματικού του αποτυπώματος και την προσαρμογή του στην κλιματική αλλαγή. Το Στρατηγικό Σχέδιο της ΚΑΠ δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην επίτευξη της αυξημένης φιλοδοξίας για το κλίμα και το περιβάλλον. Η περιβαλλοντική και κλιματική φιλοδοξία στο πλαίσιο του ΣΣ θα επιτευχθεί μέσω της νέας «Πράσινης Αρχιτεκτονικής» της ΚΑΠ. Τα τρία βασικά στοιχεία στην Πράσινη Αρχιτεκτονική είναι: i) η ενισχυμένη αιρεσιμότητα, ii) τα οικολογικά σχήματα του Πυλώνα 1 (παρεμβάσεις άρθρου 31 Κανονισμού 2021/2115/ΕΕ, L 435) και iii) οι παρεμβάσεις που σχετίζονται με το κλίμα και το περιβάλλον του Πυλώνα 2 (άρθρο 70 Κανονισμού 2021/2115/ΕΕ, γεωργο-περιβαλλοντικές και κλιματικές δεσμεύσεις).

— Στον **Τομέα της Διαχείρισης Αποβλήτων** βασικοί στόχοι είναι όσοι θέτει το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), το οποίο αναθεωρήθηκε το έτος 2020 και τροποποιήθηκε το έτος 2023. Κεντρικοί στόχοι του εθνικού σχεδιασμού είναι η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των παραγόμενων αστικών αποβλήτων τουλάχιστον σε ποσοστό 60% κατά βάρος μέχρι το έτος 2030 και, με την ολοκλήρωση των έργων, η μείωση των αστικών αποβλήτων που οδηγούνται σε



υγειονομική ταφή στο 10% των συνολικά παραγόμενων αστικών αποβλήτων το έτος 2030, αντί του έτους 2035 σύμφωνα με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ (L 312).

- Στον **Τομέα των Μεταφορών** βασικοί στόχοι είναι όσοι θέτει το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ). Σύμφωνα με ΕΣΕΚ προβλέπεται η διείσδυση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων στην κυκλοφορία με αποτέλεσμα την μείωση των εκπομπών θερμοκηπικών αερίων και των εκπομπών αερίων ρύπων.

Στο πλαίσιο επίτευξης των προαναφερθέντων στόχων και της μείωσης των εκπομπών, εφαρμόζονται συγκεκριμένα μέτρα και πολιτικές, στα οποία οι εθνικές, περιφερειακές και τοπικές αρχές αναλαμβάνουν διακριτές αρμοδιότητες. Οι αρμοδιότητες επικεντρώνονται στους τομείς της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Ως εθνικές αρχές νοούνται τα υπουργεία όπως το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών κ.λπ. Κάποιες από τις αρμοδιότητες του ΥΠΕΝ είναι η κατάρτιση και εκτέλεση προγραμμάτων μέτρησης, καταγραφής και αξιολόγησης των επιπέδων ρύπανσης, η εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα καθώς και η εποπτεία λειτουργίας του εθνικού δικτύου σταθμών για την παρακολούθηση της ποιότητας της ατμόσφαιρας και σταθμών υποβάθρου για την παρακολούθηση και την εκτίμηση της μεταφοράς σε μεγάλη απόσταση των ατμοσφαιρικών ρύπων στην Ευρώπη, η παρακολούθηση, η σύνταξη ή η εποπτεία διαδικασίας απογραφής των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων, η αποστολή εκθέσεων, εθνικών σχεδίων και λοιπών στοιχείων που απορρέουν ως υποχρεώσεις από την Οδηγία για τα εθνικά όρια εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων και τη Διεθνή Σύμβαση για τη Μεγάλης Εμβέλειας Διαμεθοριακή Αέρια Ρύπανση (CLRTAP, Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution), ο έλεγχος και η παρακολούθηση της εφαρμογής των περιβαλλοντικών όρων που επιβάλλονται σε έργα και δραστηριότητες και των σχετικών με την προστασία του περιβάλλοντος διατάξεων και η εισήγηση για την επιβολή κυρώσεων σε περίπτωση παραβίασης αυτών, καθώς και κάθε άλλο θέμα που αφορά περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις έργων και δραστηριοτήτων όπως και κάθε άλλη αρμοδιότητα που του ανατίθεται από τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, η διενέργεια ελέγχων κατά τη διασυνοριακή μεταφορά αποβλήτων κ.λπ.. Στις εθνικές Αρχές συγκαταλέγεται και η Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (ΡΑΑΕΥ), ο ΑΔΜΗΕ, ΔΕΔΔΗΕ κ.λπ.. Οι αρμοδιότητες των αρχών αυτών σχετίζονται με τη ρύθμιση των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, ενώ ο ΑΔΜΗΕ είναι αρμόδιος για τον έλεγχο, τη συντήρηση και την ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ, ώστε να διασφαλίζεται ο εφοδιασμός της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια, με τρόπο επαρκή, ασφαλή, αποδοτικό και αξιόπιστο καθώς και για τη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας που σχετίζεται με τις εκτός του Ημερησίου Ενεργειακού Προγραμματισμού (ΗΕΠ) συναλλαγές σύμφωνα με τις αρχές της διαφάνειας, της ισότητας και του ελεύθερου ανταγωνισμού. Ως περιφερειακές αρχές νοούνται οι Περιφέρειες και οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις οι οποίες είναι αρμόδιες για την εφαρμογή μέτρων και την παρακολούθηση, της ποιότητας της ατμόσφαιρας (κοινή υπουργική απόφαση ΗΠ 14122/549/Ε103/2011/24.3.2011, Β' 488). Επίσης γνωμοδοτούν ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις έργων που προβλέπεται να υλοποιηθούν εντός της Περιφέρειας, ενώ οι αποκεντρωμένες έχουν αρμοδιότητες επιβολής (συμπεριλαμβανομένων κατά περίπτωση των επιθεωρήσεων και της έκδοσης αδειών). Στις τοπικές αρχές συγκαταλέγονται οι Διευθύνσεις Περιβάλλοντος των Δήμων οι οποίες έχουν αρμοδιότητες εφαρμογής.



Εθνικές Δεσμεύσεις Μείωσης Εκπομπών

Το εθνικό πλαίσιο πολιτικής για την ποιότητα και τη ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα θέτει ως στόχο την μείωση των εκπομπών SO₂, NO_x, VOC (εκτός του μεθανίου), NH₃ και PM_{2.5}. Στον Πίνακα που ακολουθεί δίνονται οι εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών, για την Ελλάδα, σε σύγκριση με το έτος αναφοράς το οποίο είναι το 2005 (σε %).

Πίνακας 1: Οι εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών σε σύγκριση με το έτος αναφοράς 2005 (σε %)

	SO ₂	NO _x	VOC εκτός του μεθανίου	NH ₃	PM _{2.5}
2020 - 2029 (Υ)	74%	31%	54%	7%	35%
Από το 2030 και μετά (Υ)	88%	55%	62%	10%	50%

Επίπεδα Ατμοσφαιρικών Ρύπων

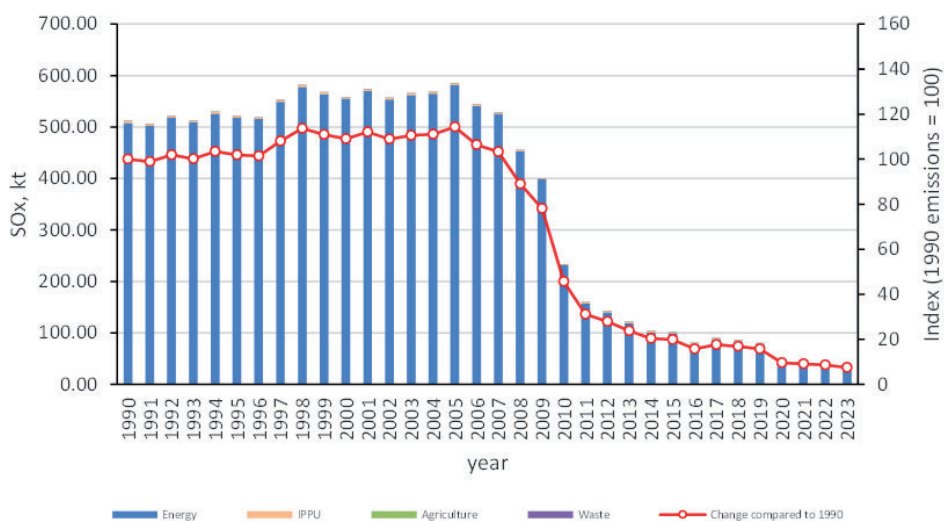
Όσον αφορά την ποιότητα του αέρα, η διαχρονική εξέλιξη των μετρούμενων συγκεντρώσεων ατμοσφαιρικών ρύπων δείχνει ότι υπάρχει τάση μείωσης των τιμών ή σταθεροποίησης ανάλογα με τον ρύπο. Η εξέλιξη αυτή μπορεί να αποδοθεί στην υιοθέτηση μέτρων και πολιτικών, όπως η τεχνολογική αναβάθμιση του στόλου των Ι.Χ. αυτοκινήτων και των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, η προώθηση της ηλεκτροκίνησης, η εφαρμογή του μέτρου της κάρτας ελέγχου καυσαερίων (ΚΕΚ) και των ελέγχων στα ΚΤΕΟ, τα μέτρα ελέγχου εκπομπής ρύπων από διάφορες πηγές, η χρήση καυσίμων με καλύτερες τεχνικές προδιαγραφές, η λειτουργία των μέσων σταθερής τροχιάς, στη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (π.χ. λεωφορειολωρίδες), η διεύθυνση του φυσικού αερίου στον οικιακό, βιομηχανικό και τριτογενή τομέα, η ολοκλήρωση των μεγάλων κυκλοφοριακών έργων κ.λπ.. Επίσης, σημαντικό ρόλο συνετέλεσε και η υιοθέτηση Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ) στη βιομηχανία και ιδιαίτερα στους ατμοηλεκτρικούς σταθμούς (ΑΗΣ) παραγωγής ενέργειας.

Ωστόσο, παρά τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, εξακολουθούν και καταγράφονται υπερβάσεις των οριακών τιμών για την ποιότητα του αέρα ορισμένων ρύπων, όπως το διοξείδιο του αζώτου, κυρίως σε σταθμούς κυκλοφορίας, τα αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ₁₀) σε αστικές περιοχές και το όζον.

Επίπεδα Εκπομπών Ατμοσφαιρικών Ρύπων

Οι πολιτικές που ήδη εφαρμόζονται με σκοπό τη συμμόρφωση των εκπομπών στα όρια που θέτει το εθνικό πλαίσιο πολιτικής για την ποιότητα και τη ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα, έχουν σημειώσει σημαντική πρόοδο.

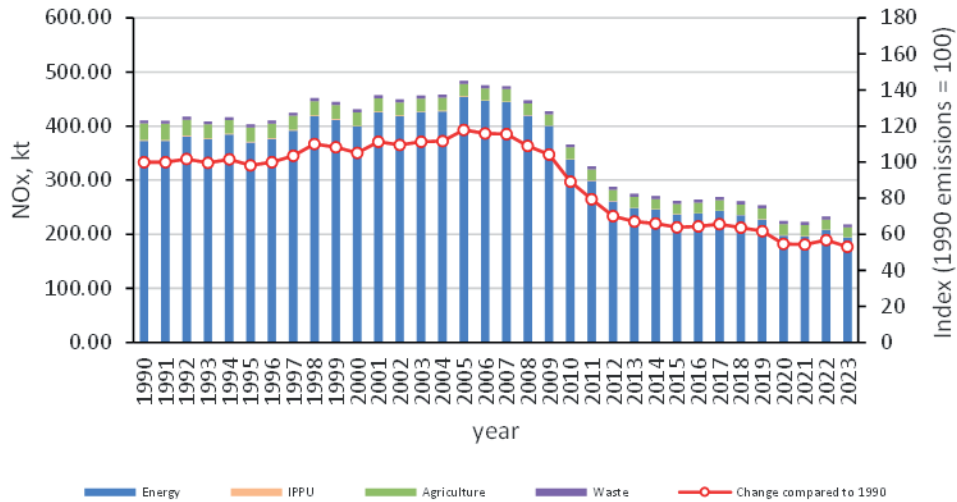
Ειδικότερα, σύμφωνα με την Εθνική Απογραφή του έτους 2025, οι εκπομπές SO₂ έχουν μειωθεί κατά 93.47% το 2023 σε σχέση με το 2005 (από 585.38 kt το 2005 σε 38.23 kt το 2023) και η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών SO₂ για την περίοδο 2020-2029 (74% σε σχέση με το 2005), αλλά και την αντίστοιχη που αφορά την περίοδο από το 2030 και μετά (88% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών SO₂ από το 1990 έως το 2023 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Διάγραμμα 1: Πορεία των εκπομπών SO₂ από το 1990 έως το 2023

Σύμφωνα με την Εθνική Απογραφή του έτους 2025, οι εκπομπές NO_x έχουν μειωθεί κατά 54.91% το έτος 2023 σε σχέση με το έτος 2005 (από 483.66 kt το 2005 σε 218.06 kt το 2023).

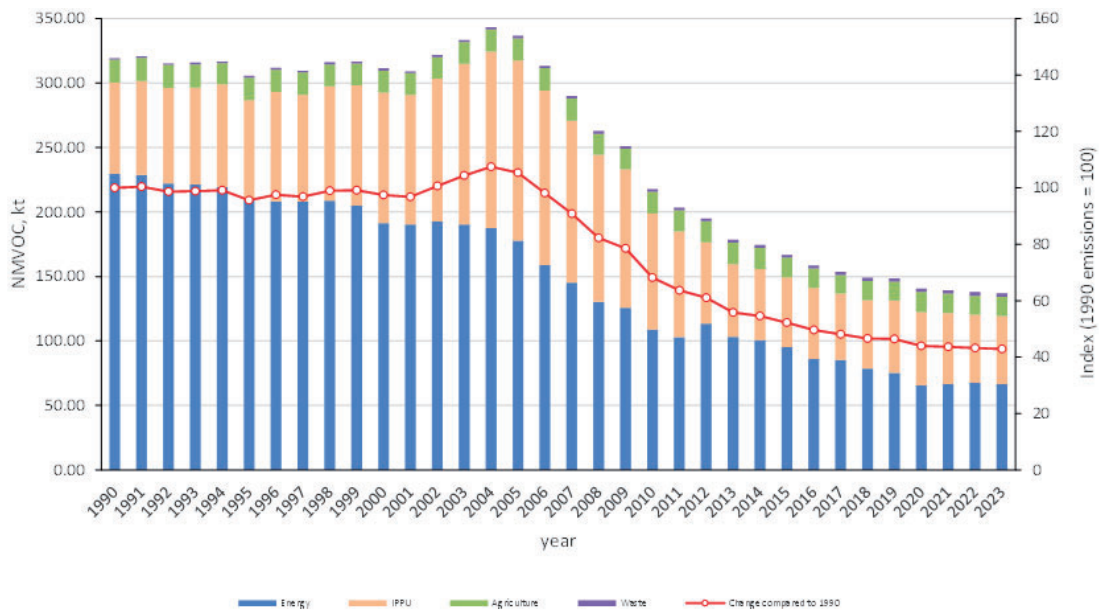
Αν αφαιρέσουμε τις εκπομπές των κατηγοριών 3B και 3D σύμφωνα με το Άρθρο 4, παράγραφος 3 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284, τότε προκύπτει ότι οι εκπομπές NO_x του 2023 είναι 200.23 kt ή μειωμένες κατά 56.7% σε σχέση με το 2005. Συνεπώς, η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών NO_x για την περίοδο 2020-2029 (31% σε σχέση με το 2005), αλλά και την αντίστοιχη δέσμευση που αφορά την περίοδο από το 2030 και μετά (55% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών NO_x από το έτος 1990 έως το 2023 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Διάγραμμα 2: Πορεία των εκπομπών NOx από το 1990 έως το 2023

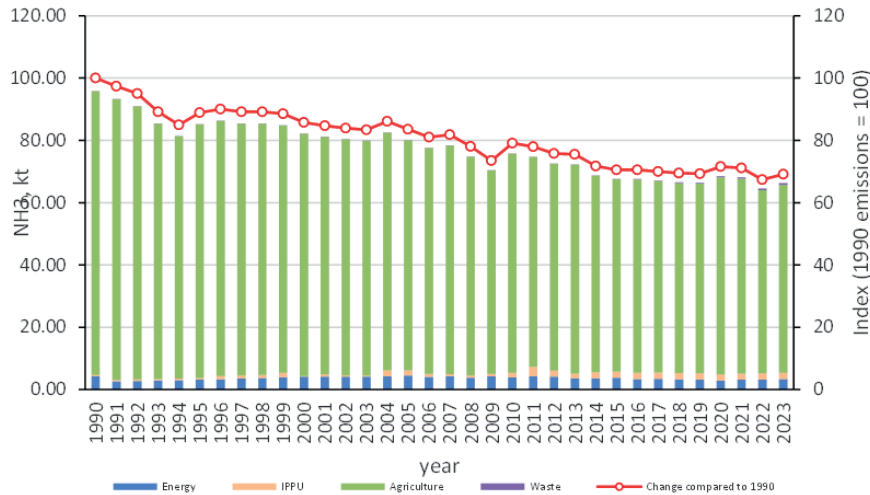
Ομοίως, οι εκπομπές NMVOC έχουν μειωθεί κατά 59.3% το έτος 2023 σε σχέση με το έτος 2005 (από 336.67 kt το 2005 σε 137.10 kt το 2023).

Αν αφαιρέσουμε τις εκπομπές των κατηγοριών 3B και 3D σύμφωνα με το Άρθρο 4, παράγραφος 3 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284, τότε προκύπτει ότι οι εκπομπές NMVOC του έτους 2023 είναι 122.42 kt ή μειωμένες κατά 61.71% σε σχέση με το 2005. Συνεπώς, η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών NMVOC για την περίοδο 2020-2029 (54% σε σχέση με το 2005), ενώ ταυτόχρονα είναι αρκετά κοντά να επιτύχει την αντίστοιχη δέσμευση που αφορά την περίοδο από το έτος 2030 και μετά (62% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών NMVOC από το έτος 1990 έως το 2023 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



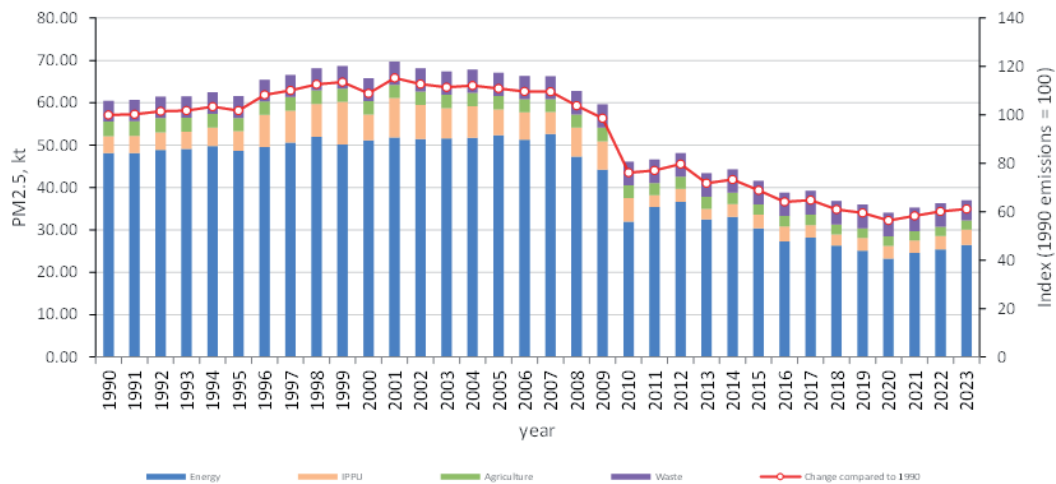
Διάγραμμα 3: Πορεία των εκπομπών NMVOC από το 1990 έως το 2023

Οι εκπομπές NH_3 έχουν μειωθεί κατά 17.2% το έτος 2023 σε σχέση με το 2005 (από 80.02 kt το 2005 σε 66.23 kt το 2023). Η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών NH_3 για την περίοδο 2020-2029 (7% σε σχέση με το 2005), αλλά και την αντίστοιχη που αφορά την περίοδο από το έτος 2030 και μετά (10% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών NH_3 από το έτος 1990 έως το 2023 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Διάγραμμα 4: Πορεία των εκπομπών NH_3 από το 1990 έως το 2023

Τέλος, σύμφωνα με την Εθνική Απογραφή του έτους 2025, οι εκπομπές $\text{PM}_{2.5}$ έχουν μειωθεί κατά 44.87% το έτος 2023 σε σχέση με το έτος 2005 (από 67.09 kt το 2005 σε 36.99 kt το 2023). Η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών $\text{PM}_{2.5}$ για την περίοδο 2020-2029 (35% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών $\text{PM}_{2.5}$ από το έτος 1990 έως το 2023 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Διάγραμμα 5: Πορεία των εκπομπών $\text{PM}_{2.5}$ από το 1990 έως το 2023

Προβλεπόμενες Μειώσεις Εκπομπών και Βελτίωση της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα

Με την παραδοχή ότι δεν πρόκειται να τροποποιηθούν οι πολιτικές και τα μέτρα που έχουν ήδη εγκριθεί τότε οι προβλεπόμενες εκπομπές και οι αντίστοιχες μειώσεις παρατίθενται στον Πίνακα που ακολουθεί για τα έτη 2020,2025 και 2030.

Πίνακας 2: Προβλεπόμενες εκπομπές και μειώσεις εκπομπών [σενάριο Με Μέτρα (MM)]

Ρύποι (Υ)	Συνολικές εκπομπές (kt), σύμφωνα με τις απογραφές για το έτος x 2 ή x 3 (προσδιορίστε το έτος) (Υ)				Προβλεπόμενη % μείωση των εκπομπών σε σύγκριση με το 2005 (Υ)			Εθνική δέσμευση για μείωση των εκπομπών κατά τα έτη 2020 2029 (%) (Υ)	Εθνική δέσμευση για μείωση των εκπομπών από το 2030 και μετά (%) (Υ)
	Έτος αναφοράς 2005	2020	2025	2030	2020	2025	2030		
SO ₂	585.38	49.13	29.04	17.16	91.6%	95.0%	97.1%	74%	88%
NO _x	483.66	224.68	183.91	143.73	53.5%	62.0%	70.3%	31%	55%
NM _{VO} C	336.67	140.54	132.51	115.93	58.3%	60.6%	65.6%	54%	62%
NH ₃	80.02	68.57	62.38	59.06	14.3%	22.0%	26.2%	7%	10%
PM _{2.5}	67.09	34.09	32.13	30.34	49.2%	52.1%	54.8%	35%	50%
Ημερομηνία προβλέψεων εκπομπών (Υ)					15/03/2025				

Όσον αφορά την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα, παρά το γεγονός ότι αναμένεται βελτίωση των επιπέδων ρύπανσης βάσει των ανωτέρω προβλέψεων, ωστόσο θα είναι δύσκολη η προσαρμογή των επιπέδων συγκέντρωσης στις οριακές τιμές για τις θέσεις κυκλοφορίας που παρουσιάζουν υπερβάσεις.

Μέτρα και Πολιτικές

Τα μέτρα και οι πολιτικές που ήδη λαμβάνουν χώρα καθώς και όσες εξετάστηκαν με σκοπό τη συμμόρφωση με τις δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών, παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί:



Πίνακας 3: Μέτρα και πολιτικές που ήδη λαμβάνουν χώρα καθώς και όσες εξετάστηκαν με σκοπό τη συμμόρφωση με τις δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών

Όνομα και συνοπτική περιγραφή των επιμέρους πολιτικών και μέτρων ή της δέσμης πολιτικών και μέτρων (Υ)	Επηρεαζόμενοι ρύποι, επιλέξτε κατά περίπτωση SO ₂ , NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5} , (Υ)· BC ως συστατικό μέρος των PM _{2.5} , άλλα (π.χ. Hg, διοξίνες, GHG) (Π), διευκρινίστε	Χρονοδιάγραμμα	
		Έναρξη	Λήξη
Ενέργεια			
Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936/2022 (Α' 105) - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος	SO ₂ , NO _x , PM _{2.5} ,GHG	2022	-
Αύξηση του μεριδίου ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή	SO ₂ , NO _x , PM _{2.5}	1994	-
Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των συμβατικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και απόσυρση παλαιών μονάδων – Απόσυρση λιγνιτικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και διασύνδεση αυτόνομων νησιωτικών συστημάτων Προώθηση φυσικού αερίου ως ενδιάμεσου καυσίμου για την απανθρακοποίηση του ενεργειακού συστήματος	SO ₂ , NO _x , PM _{2.5}	1996	-
Μείωση της εξόρυξης λιγνίτη για χρήση στην ηλεκτροπαραγωγή	NMVOC	2008	2028
Λειτουργία μονάδων αποθείωσης σε λιγνιτικές μονάδες της ΔΕΗ	SO ₂	2005	-
Αύξηση του μεριδίου της ηλεκτρικής ενέργειας και της βιοενέργειας στον οικιακό – τριτογενή τομέα Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης	SO ₂ , NO _x , NMVOC, PM _{2.5}	1996	-
Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης	SO ₂ , NO _x , NMVOC, PM _{2.5}	2008	-
Κοινή υπουργική απόφαση ΥΠΕΝ/ΥΔΕΝ/140497/820/18.12.2024 (Β' 6969): Προκήρυξη προγράμματος με τίτλο «Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνα» που υλοποιείται στο πλαίσιο της δράσης του RePowerEU 16994 «Ενεργειακή απόδοση και προώθηση των ΑΠΕ για αυτοκατανάλωση» με την υποστήριξη του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας	SO ₂ , NO _x , NMVOC, PM _{2.5}	2025	-
Κοινή Υπουργική Απόφαση Α.1151/31.10.2025 (Β' 5802) «Χορήγηση επιδόματος θέρμανσης για τη χειμερινή περίοδο 2025–2026 και καθορισμός του ύψους, των δικαιούχων, των προϋποθέσεων και της διαδικασίας χορήγησης αυτού»	SO ₂ , NO _x , NMVOC, PM _{2.5}	2025	2026
Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών της ΕΕ	SO ₂ , NO _x , NMVOC, PM _{2.5}	2005	-
Εφαρμογή των Οδηγιών (ΕΕ) 2015/2193 (MCP) (L 313), 2010/75 (LCP ELV) (L 334) και της Απόφασης (ΕΕ) 2017/1442 (LCP BAT) (L 212)	SO ₂ , NO _x , NMVOC, PM _{2.5}	2013	-
Αύξηση του μεριδίου της ηλεκτρικής ενέργειας και της βιοενέργειας στην βιομηχανία	SO ₂ , NO _x , NMVOC, PM _{2.5}	1996	-
Εφαρμογή της Οδηγίας 94/63/ΕΚ (L 365) για τον έλεγχο των εκπομπών πτητικών οργανικών ουσιών (VOC) που προέρχονται από την αποθήκευση βενζίνης και τη διάθεσή της από τις τερματικές εγκαταστάσεις	NMVOC	1997	-



Όνομα και συνοπτική περιγραφή των επιμέρους πολιτικών και μέτρων ή της δέσμης πολιτικών και μέτρων (Υ)	Επηρεαζόμενοι ρύποι, επιλέξτε κατά περίπτωση SO ₂ , NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5} , (Υ): BC ως συστατικό μέρος των PM _{2.5} , άλλα (π.χ. Hg, διοξίνες, GHG) (Π), διευκρινίστε	Χρονοδιάγραμμα	
<p>στους σταθμούς διανομής καυσίμων</p> <p>Εφαρμογή της Οδηγίας 2009/126/ΕΚ (L 285) σχετικά με τη φάση II της ανάκτησης ατμών βενζίνης κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων σε πρατήρια καυσίμων</p> <p>Κοινή υπουργική απόφαση 178623/30.5.2016 (Β' 1565)</p>			
<p>Εφαρμογή της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ (L 182) περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων</p> <p>Κοινή υπουργική απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/90439/1846/29.9.2021 «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων σε εναρμόνιση με τις διατάξεις της οδηγίας 99/31/ΕΚ του Συμβουλίου της 26ης Απριλίου 1999 «περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία (ΕΕ) 2018/850 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30^{ης} Μαΐου 2018» (Β' 4514)</p>	NMVOC	2002	-
<p>Περιορισμός περιεκτικότητας θείου στα καύσιμα (σταθερές εστίες καύσης)</p> <p>Κοινή υπουργική απόφαση 128/28.11.2016 «Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία (ΕΕ) 2016/802 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11^{ης} Μαΐου 2016 «σχετικά με τη μείωση της περιεκτικότητας ορισμένων υγρών καυσίμων σε θείο»» (Β' 3958), όπως τροποποιήθηκε από την κοινή υπουργική απόφαση 77/2022/12.3.2024 (Β' 2318)</p>	SO ₂	2016	-
Μεταφορές			
Κλιματικό σύμφωνο Αθήνας (οδικές μεταφορές)	NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5}	2024	2030
Κλιματικό σύμφωνο Θεσσαλονίκης (οδικές μεταφορές)	NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5}	2024	2030
<p>Περιορισμός περιεκτικότητας θείου στα καύσιμα (οδικές μεταφορές, ναυτιλία)</p> <p>Κοινή υπουργική απόφαση 128/28.11.2016 «Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία (ΕΕ) 2016/802 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11^{ης} Μαΐου 2016 «σχετικά με τη μείωση της περιεκτικότητας ορισμένων υγρών καυσίμων σε θείο»» (Β' 3958), όπως τροποποιήθηκε από την κοινή υπουργική απόφαση 77/2022/12.3.2024 (Β' 2318)</p>	SO ₂	2020	-
<p>Ηλεκτροκίνηση και προώθηση των εναλλακτικών καυσίμων και του υγροποιημένου φυσικού αερίου στις οδικές μεταφορές</p> <p>Ανανέωση στόλου οχημάτων με οχήματα νέας τεχνολογίας</p>	NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5}	2020	-
Θέσπιση ανωτάτων ορίων εκπομπών CO ₂ στους κατασκευαστές οχημάτων (χαμηλότερη κατανάλωση)	Εμμέσως NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5}	2020 2025 2030	2025 2030 -
Προώθηση και βελτίωση των Μέσων Μαζικής	NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5}	2020	-



Όνομα και συνοπτική περιγραφή των επιμέρους πολιτικών και μέτρων ή της δέσμης πολιτικών και μέτρων (Υ)	Επηρεαζόμενοι ρύποι, επιλέξτε κατά περίπτωση SO ₂ , NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5} , (Υ)· BC ως συστατικό μέρος των PM _{2.5} , άλλα (π.χ. Hg, διοξίνες, GHG) (Π), διευκρινίστε	Χρονοδιάγραμμα	
Μεταφοράς (ανανέωση στόλου λεωφορείων, επεκτάσεις γραμμών Μετρό)			
Μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας (π.χ. πράσινο δακτύλιος)	NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5}	2012	-
Βελτίωση των διαδικασιών ελέγχου των εκπομπών των οχημάτων (π.χ. κάρτα ελέγχου καυσαερίων, ΚΤΕΟ)	NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5}	2020	-
Βελτίωση των σιδηροδρομικών υποδομών και Ολοκλήρωση της ηλεκτροκίνησης των τρένων	NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5}	2020	2050
Αντικατάσταση των επιβατικών οχημάτων και επαγγελματικών στόλων με νέα χαμηλών εκπομπών και υψηλής ενεργειακής απόδοσης	NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5}	2020	
Ηλεκτροκίνηση και προώθηση των εναλλακτικών καυσίμων και του υγροποιημένου φυσικού αερίου στη ναυτιλία	NO _x , NMVOC, PM _{2.5}	2020	
Ηλεκτροδότηση πλοίων κατά τον ελλιμενισμό τους	NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5}	2025	2040
Διαλύτες			
Εφαρμογή της Οδηγίας 2004/42/ΕΚ (L 143) για τον περιορισμό των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων που οφείλονται στη χρήση οργανικών διαλυτών σε χρώματα διακόσμησης και βερνίκια και σε προϊόντα φανοποιίας αυτοκινήτων και για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/13/ΕΚ	NMVOC	2007	-
Εφαρμογή της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ (L 334) περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)	NMVOC	2014	-
Αγροτικός Τομέας			
Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΣΣΚΑΠ) της Ελλάδας για την περίοδο 2023-2027	NH ₃	2023	2027

Αξιολόγηση των Μέτρων και Πολιτικών

Από την ποιοτική και ποσοτική εκτίμηση των επιπτώσεων των μέτρων και πολιτικών στις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων (Πίνακας 2) και στην ποιότητα της ατμόσφαιρας, προκύπτει ότι η Ελλάδα θα επιτύχει τις προβλεπόμενες μειώσεις εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων βάσει των δεσμεύσεων.

Με την υιοθέτηση των προγραμματισμένων μέτρων θα υπάρξουν άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις ως προς τη μείωση των επιπέδων αερίων ρύπων, ωστόσο εκτιμάται ότι θα παρατηρούνται υψηλά επίπεδα κυρίως σε περιοχές με σημαντική πυκνότητα εκπομπών προερχόμενων ιδίως από την οδική κυκλοφορία. Στο πλαίσιο αυτό εξετάζονται μέτρα και παρεμβάσεις τοπικού χαρακτήρα σε σημεία με έντονη κυκλοφορία και κλειστή τοπογραφία, η οποία δυσχεραίνει τη διάχυση για τον περιορισμό των εκπομπών οδικής κυκλοφορίας, όπως: κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, αναδιάταξη των στάσεων των ΜΜΜ, επιτήρηση των λεωφορειολωρίδων για αποφυγή της παράνομης στάσης και στάθμευσης και χρήση ψηφιακών καμερών για την αυτόματη καταγραφή των παραβάσεων, χρήση των νέων ηλεκτρικών λεωφορείων στις γραμμές των κέντρων των πόλεων.



2.3. Το εθνικό πλαίσιο πολιτικής για την ποιότητα και τη ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα

2.3.1. Οι προτεραιότητες πολιτικής και η σχέση τους με τις προτεραιότητες που καθορίζονται σε άλλους συναφείς τομείς πολιτικής

Οι εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών σε σύγκριση με το έτος αναφοράς 2005 (σε %) (Υ)	SO ₂	NO _x	VOC εκτός του μεθανίου	NH ₃	PM _{2.5}
2020 - 2029 (Υ)	74%	31%	54%	7%	35%
Από το 2030 και μετά (Υ)	88%	55%	62%	10%	50%
Οι προτεραιότητες για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα: εθνικές προτεραιότητες πολιτικής που σχετίζονται με τους ενωσιακούς ή εθνικούς στόχους για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα (συμπεριλαμβανομένων των οριακών τιμών και των τιμών στόχων και των υποχρεώσεων έκθεσης σε συγκεντρώσεις) (Υ) Αναφορά μπορεί επίσης να γίνει στους συνιστώμενους στόχους της ΠΟΥ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα	<p>Όσον αφορά την ποιότητα του αέρα, η διαχρονική εξέλιξη των μετρούμενων συγκεντρώσεων ατμοσφαιρικών ρύπων δείχνει ότι υπάρχει τάση μείωσης των τιμών ή σταθεροποίησης ανάλογα με τον ρύπο. Ωστόσο, παρά τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, εξακολουθούν και καταγράφονται υπερβάσεις των οριακών τιμών για την ποιότητα του αέρα ορισμένων ρύπων, όπως το διοξείδιο του αζώτου, κυρίως σε σταθμούς κυκλοφορίας στην Αθήνα, τα αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ₁₀) στις αστικές περιοχές και το όζον. Κατά συνέπεια, η μείωση των παραπάνω συγκεντρώσεων ρύπων που παρουσιάζουν υπερβάσεις των οριακών τιμών αποτελεί προτεραιότητα της πολιτικής για την ποιότητα του αέρα. Οι ρύποι αυτοί συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με την οδική κυκλοφορία και την οικιακή θέρμανση, και εξετάζονται και υιοθετούνται μέτρα που στοχεύουν και στην μείωση των εκπομπών από τις πηγές αυτές.</p> <p>Για την καλύτερη γνώση της ποιότητας της ατμόσφαιρας και την πληρέστερη και ορθότερη εφαρμογή της Οδηγίας (ΕΕ) 2024/2881 (L 20.11.2024) για την ποιότητα του αέρα με στόχο την προστασία της ανθρώπινης υγείας, σε εξέλιξη βρίσκεται η επέκταση του υφιστάμενου Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (ΕΔΠΑΡ) σε περιοχές όπου μέχρι σήμερα δεν υπήρχε συστηματική παρακολούθηση. Δικαιούχοι του έργου είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και οι Περιφέρειες της χώρας και πρόκειται για προμήθεια και εγκατάσταση νέων σταθμών παρακολούθησης πλήρως εξοπλισμένων με μετρητικό υλικοτεχνικό εξοπλισμό για αυτόματη συνεχή παρακολούθηση της ποιότητας της ατμόσφαιρας. Η προμήθεια πραγματοποιείται μέσω του έργου «Ψηφιακή δράση παρακολούθησης και ελέγχου της ατμοσφαιρικής και θαλάσσιας ρύπανσης» που χρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.</p>				
Συναφείς προτεραιότητες πολιτικής για την κλιματική αλλαγή και την ενέργεια (Υ)	<p>Η επίτευξη των Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων της Ελλάδος έως το έτος 2030 αποτυπώνονται στο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ). Το ΕΣΕΚ αποτελεί ένα Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και παρουσιάζεται σε αυτό ένας αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων.</p>				



	<p>Ειδικότερα, το ΕΣΕΚ θέτει τους ακόλουθους στόχους για το έτος 2030:</p> <p>α) Κεντρικό στόχο μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, με μείωση που ανέρχεται στο 57.9% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 1990 και στο 67.7% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 2005, επιτυγχάνοντας να ξεπεράσει ακόμη και τους κεντρικούς ευρωπαϊκούς στόχους. Οι νέοι αυτοί στόχοι μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου είναι επίσης απαραίτητοι για να γίνει δυνατή η μετάβαση σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, καθώς η Ελληνική Κυβέρνηση έχει ως στόχο να συμμετέχει αναλογικά στη δέσμευση για μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία σε επίπεδο ΕΕ.</p> <p>β) Για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), μερίδιο συμμετοχής στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας κατ' ελάχιστον στο 43%. Αξίζει να επισημανθεί ο ενεργειακός μετασχηματισμός που θα επιτευχθεί στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής καθώς προβλέπεται το μερίδιο συμμετοχής των ΑΠΕ στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας να ανέλθει στο 75.7% και στο πλαίσιο αυτό ήδη προωθούνται και υλοποιούνται συγκεκριμένες πρωτοβουλίες της Κυβέρνησης, όπως ενδεικτικά για την απλοποίηση και επιτάχυνση του αδειοδοτικού πλαισίου, τη βέλτιστη ένταξη των ΑΠΕ στα ηλεκτρικά δίκτυα, τη λειτουργία συστημάτων αποθήκευσης, καθώς και την προώθηση της ηλεκτροκίνησης.</p> <p>γ) Για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, τίθεται ως ποσοτικός στόχος η τελική κατανάλωση ενέργειας να μην υπερβεί τα 15.2 Mtoe το έτος 2030, παρουσιάζοντας μια μείωση της τάξης του 8% συγκριτικά με τον στόχο που τέθηκε στο προηγούμενο ΕΣΕΚ για το ίδιο έτος (16.5 Mtoe). Το ΕΣΕΚ περιγράφει ένα σύνολο μέτρων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με πιο εμφαντικά αυτά στον κτηριακό τομέα και στον τομέα των μεταφορών.</p> <p>δ) Εμβληματικός στόχος στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ, αποτελεί το ιδιαίτερα φιλόδοξο αλλά και παράλληλα ρεαλιστικό πρόγραμμα για τη δραστική και οριστική μείωση του μεριδίου λιγνίτη στην ηλεκτροπαραγωγή, την απολιγνιτοποίηση δηλαδή, με εμπροσθοβαρές χρονικό πρόσημο κατά την επόμενη δεκαετία και την πλήρη απένταξή του από το εγχώριο σύστημα ηλεκτροπαραγωγής μέχρι το έτος 2028. Ο στόχος αυτός ενσωματώνει και το όραμα να αντιμετωπισθούν θέματα προστασίας του περιβάλλοντος σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, αλλά και εξορθολογίζει άμεσα το κόστος της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη χώρα μας. Το πρόγραμμα της απολιγνιτοποίησης της εγχώριας ηλεκτροπαραγωγής προβλέπει και την παράλληλη υιοθέτηση ολοκληρωμένων προγραμμάτων για τη στήριξη των ελληνικών λιγνιτικών περιοχών για αυτή τη μετάβαση στη μεταλιγνιτική περίοδο. Ειδικότερα, δέσμευση της Ελληνικής Κυβέρνησης είναι η απόσυρση των λιγνιτικών μονάδων έως το έτος 2028 με τρόπο συντεταγμένο και υπεύθυνο. Η διασφάλιση των θέσεων εργασίας και η αξιοποίηση του υψηλής τεχνογνωσίας ανθρώπινου δυναμικού των περιοχών αυτών αποτελούν μέγιστη προτεραιότητα. Αντίστοιχα, προβλέπεται στο ΕΣΕΚ μέχρι το 2030 να έχει επιτευχθεί η διασύνδεση των αυτόνομων ηλεκτρικών συστημάτων (μη διασυνδεδεμένα νησιά) με σημαντικά οφέλη τόσο σε θέματα ασφάλειας ενεργειακού</p>
--	--



	εφοδιασμού, όσο και μείωσης εκπομπών από τις υπάρχουσες τοπικές θερμικές μονάδες.
Συναφείς προτεραιότητες πολιτικής σε συναφείς τομείς πολιτικής, συμπεριλαμβανομένων της γεωργίας, της βιομηχανίας και των μεταφορών (Υ)	<p>Αγροτικός Τομέας</p> <p>Το Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΣΣΚΑΠ) της Ελλάδας για την περίοδο 2023-2027, το οποίο εγκρίθηκε τον Νοέμβριο του έτους 2022, αποτελεί το βασικό εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού για την υλοποίηση της ΚΑΠ 2023-2027 και την ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα και των αγροτικών περιοχών της χώρας.</p> <p>Βασικός στόχος του Στρατηγικού Σχεδίου είναι η υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης των τομέων της Γεωργίας και των τροφίμων, με τη διασφάλιση βιώσιμων αγροτικών εισοδημάτων και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, καθώς και με την ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των αγροτικών περιοχών, συμβάλλοντας παράλληλα στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Μέσω των παρεμβάσεων του θα συμβάλλει στη δημιουργία ενός νέου παραγωγικού μοντέλου για τον ευρύτερο αγροτοδιατροφικό τομέα στην Ελλάδα με στόχο, μεταξύ άλλων, τη μείωση του «κλιματικού του αποτυπώματος» και την προσαρμογή του στην κλιματική αλλαγή. Η μείωση του «κλιματικού αποτυπώματος» συνδέεται με τον ειδικό στόχο της συμβολής στο μετριασμό της κλιματικής αλλαγής μέσω της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και της ενίσχυσης της δέσμευσης CO₂, καθώς και την προώθηση της βιώσιμης ενέργειας. Το Στρατηγικό Σχέδιο της ΚΑΠ δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην επίτευξη της αυξημένης φιλοδοξίας για το κλίμα και το περιβάλλον. Η περιβαλλοντική και κλιματική φιλοδοξία στο πλαίσιο του ΣΣ θα επιτευχθεί μέσω της νέας «Πράσινης Αρχιτεκτονικής» της ΚΑΠ. Τα τρία βασικά στοιχεία στην Πράσινη Αρχιτεκτονική είναι:</p> <p>i) η ενισχυμένη αιρεσιμότητα, ii) τα οικολογικά σχήματα του Πυλώνα 1 (παρεμβάσεις άρθρου 31 Κανονισμού 2021/2115/ΕΕ, L 435) και iii) οι παρεμβάσεις που σχετίζονται με το κλίμα και το περιβάλλον του Πυλώνα 2 (άρθρο 70 Κανονισμού 2021/2115/ΕΕ, γεωργο-περιβαλλοντικές και κλιματικές δεσμεύσεις).</p> <p>Η ενισχυμένη αιρεσιμότητα καθορίζει την γραμμή βάσης για τους αγρότες που λαμβάνουν ενισχύσεις από την ΚΑΠ και αποτελείται από κανονιστικές απαιτήσεις διαχείρισης (SMR) και πρότυπα για τη διατήρηση της γης σε καλή γεωργική και περιβαλλοντική κατάσταση (GAEC). Η Ελλάδα θα εφαρμόσει μέσω του ΣΣ ένα σύστημα ενισχυμένης αιρεσιμότητας βελτιώνοντας τις ήδη υπάρχουσες πρακτικές Καλής Γεωργικής και Περιβαλλοντικής Κατάστασης (ΚΓΠΚ), με παράλληλη ενσωμάτωση ορισμένων υφιστάμενων απαιτήσεων του «Πρασινίσματος» της προηγούμενης προγραμματικής περιόδου στην ενισχυμένη αιρεσιμότητα.</p> <p>Σε συνέχεια της ενισχυμένης αιρεσιμότητας, νέα εθελοντικά, ετήσια γεωργο-περιβαλλοντικά προγράμματα, γνωστά ως «Οικολογικά Σχήματα», θα ενισχύσουν τα περιβαλλοντικά και κλιματικά αποτελέσματα που θα επιτευχθούν από τις ενισχύσεις της ΚΑΠ του Πυλώνα 1. Η Ελλάδα θα διαθέσει το 25% του προϋπολογισμού των άμεσων ενισχύσεων της ΚΑΠ (Πυλώνας 1), στα «Οικολογικά Σχήματα» παρέχοντας στους αγρότες μια επιλογή απλών, πρακτικών</p>



μέτρων που μπορούν να εφαρμόσουν στις εκμεταλλεύσεις τους κάθε έτος, με στόχο τη μεγιστοποίηση της συμμετοχής των αγροτών στην επίτευξη κλιματικών και περιβαλλοντικών βελτιώσεων σε όλες τις καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Τομέας Διαχείρισης Αποβλήτων

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), το οποίο αναθεωρήθηκε το έτος 2020 και τροποποιήθηκε το έτος 2023, αποτελεί τον οδικό χάρτη για τη μετάβαση από το υφιστάμενο μοντέλο διαχείρισης αποβλήτων σε μια σύγχρονη, αποδοτική, φιλική προς το περιβάλλον και ανταγωνιστική κυκλική οικονομία μέχρι το έτος 2030, συνεισφέροντας παράλληλα και στην επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας.

Προς αυτήν την κατεύθυνση, προάγονται δράσεις που αφορούν: α) στη χωριστή συλλογή και στην αερόβια ή αναερόβια επεξεργασία βιοαποβλήτων (αστικής και γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης, συμπεριλαμβανομένων των βρώσιμων λιπών και ελαίων), τα οποία αποτελούν ρεύμα προτεραιότητας, προς παραγωγή compost ή και ανάκτηση ενέργειας, β) στη χωριστή συλλογή των αποβλήτων υλικών (πλαστικό, χαρτί, γυαλί και μέταλλα) προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση/ανάκτηση υλικών, και γ) στην παραγωγή εναλλακτικών δευτερογενών καυσίμων και στην ανάκτηση ενέργειας από την ενεργοβόρο βιομηχανία και από μονάδες ανάκτησης ενέργειας (waste to energy) συνδράμοντας στην υποκατάσταση ορυκτών καυσίμων από βιομάζα/βιοκαύσιμο και απορριμματογενές καύσιμο.

Επίσης, αναφορικά με τα απόβλητα τροφίμων τα οποία έχουν σημαντικό αντίκτυπο στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, προβλέπονται μέτρα πρόληψης δημιουργίας και ορθής διαχείρισης αυτών, τόσο στο νόμο που αποτελεί ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων (ν. 4819/2021, Α' 129) όσο και στο Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων. Επιπλέον, έχουν θεσπιστεί στόχοι μείωσης αποβλήτων τροφίμων, συνεισφέροντας και στον Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ για μείωση της κατά κεφαλήν σπατάλης τροφίμων, κατά 50% μέχρι το έτος 2030. Ειδικότερα, προβλέπεται μέχρι το έτος 2030: α) μείωση των απωλειών τροφίμων κατά μήκος της αλυσίδας παραγωγής και εφοδιασμού, και β) μείωση κατά τριάντα τοις εκατό (30%), σε σχέση με τα παραγόμενα απόβλητα τροφίμων το έτος 2022, των κατά κεφαλήν αποβλήτων τροφίμων σε επίπεδο λιανικής πώλησης και καταναλωτή. Παράλληλα λαμβάνονται μέτρα για την ενθάρρυνση της δωρεάς και της αναδιανομής τροφίμων για ανθρώπινη κατανάλωση.

Επιπλέον, προβλέπεται η ενίσχυση και η αναβάθμιση των υποδομών επεξεργασίας αποβλήτων με στόχο την πλήρη κάλυψη της χώρας. Συγκεκριμένα, προκρίνεται η αναβάθμιση των Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ), και η αναβάθμιση των Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ) σε Μονάδες Ανάκτησης Ανακύκλωσης (ΜΑΑ), όπου θα λαμβάνει χώρα επεξεργασία χωριστά συλλεγέντων ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων, ενώ οι ποσότητες υπολειμματικών σύμμεικτων αποβλήτων θα βαιίνουν διαχρονικά μειούμενες. Σημαντική, επίσης, είναι και η μείωση του αριθμού των χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης αποβλήτων, για τους οποίους η χώρα μας καταβάλλει χρηματικό πρόστιμο στην Ευρωπαϊκή



	<p>Ένωση, καθώς σταδιακά λειτουργούν μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων και διάθεσης υπολειμμάτων οι οποίες εξυπηρετούν τις γειτονικές περιοχές.</p> <p>Κεντρικοί στόχοι του εθνικού σχεδιασμού είναι η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των παραγόμενων αστικών αποβλήτων τουλάχιστον σε ποσοστό 60% κατά βάρος μέχρι το έτος 2030 και, με την ολοκλήρωση των έργων, η μείωση των αστικών αποβλήτων που οδηγούνται σε υγειονομική ταφή στο 10% των συνολικά παραγόμενων αστικών αποβλήτων το έτος 2030, αντί του έτους 2035 σύμφωνα με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ (L 312).</p> <p>Στο ισχύον ΕΣΔΑ με ορίζοντα το έτος 2030 και στα αντίστοιχα Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ), τα οποία είναι υπό αναθεώρηση, προβλέπεται εντατικοποίηση μέτρων για την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων ακολουθώντας τις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Το σύνολο των παραπάνω σχεδίων δράσης αποτελούν ένα ρεαλιστικό σχέδιο για την εναρμόνιση με την ευρωπαϊκή νομοθεσία και την ανάπτυξη ενός διαχειριστικού μοντέλου με «λιγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία», οδηγώντας σε σημαντική μείωση των εκπεμπόμενων ρύπων.</p> <p>Βασικό εργαλείο για τον συντονισμό των πολιτικών και των δράσεων προς μια πιο κυκλική οικονομία αποτελεί το «Εθνικό Σχέδιο Δράσης – Οδικός Χάρτης Κυκλικής Οικονομίας» που εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 12/29.4.2022 Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου (Α' 84). Το σχέδιο αυτό, που αποτελεί αναθεώρηση του προγενέστερου Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου 2018-2019, έχει χρονικό ορίζοντα εφαρμογής την περίοδο 2022-2025, εναρμονίζεται δε με τους στόχους του αντίστοιχου σχεδίου δράσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και είναι συμβατό με την εθνική νομοθεσία.</p> <p>Μεταφορές</p> <p>Σύμφωνα με το αναθεωρημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), στόχος είναι να επέλθει σταδιακή απανθρακοποίηση του κλάδου των μεταφορών έως το έτος 2030, η οποία προβλέπεται να στηριχθεί κυρίως:</p> <ul style="list-style-type: none">• στην περαιτέρω διείσδυση εναλλακτικών καυσίμων (σχεδόν διπλασιασμός ποσοτήτων σε σχέση με το 2022), με σημαντική αύξηση της χρήσης στις οδικές μεταφορές και εισαγωγή τους και στις αεροπορικές μεταφορές,• στον εξηλεκτισμό των χερσαίων (οδικών και σιδηροδρομικών) μεταφορών. <p>Η διείσδυση των εναλλακτικών καυσίμων και της ηλεκτρικής ενέργειας οδηγείται από πολιτικές όπως οι αναθεωρημένοι στόχοι της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 (RED, Renewable Energy Directive) για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (L 328), και πολιτικές που επιβάλλουν ανώτατα όρια στις τελικές εκπομπές του στόλου νέων οχημάτων που τίθενται σε κυκλοφορία.</p> <p>Ειδικά για τον κλάδο των οδικών μεταφορών, τίθενται επικαιροποιημένοι και πιο φιλόδοξοι - σε σχέση με τους υφιστάμενους - στόχοι για μείωση των εκπομπών CO₂ από τα νέα επιβατικά οχήματα, ενώ τίθενται για πρώτη φορά επιμέρους στόχοι για τα ελαφρά φορτηγά (LCVs). Για τις δύο αυτές κατηγορίες οχημάτων, οι στόχοι απανθρακοποίησης επιτυγχάνονται κυρίως μέσω του εξηλεκτισμού τους. Ακόμα θεσπίζονται για πρώτη φορά στόχοι για τους υπόλοιπους κλάδους και κατηγορίες μεταφορών (π.χ.</p>
--	--



	<p>βαριές οδικές μεταφορές, θαλάσσιες μεταφορές κ.λπ.) με υιοθέτηση ενός συνδυασμού τεχνολογιών και λύσεων, όπως η χρήση ανανεώσιμων υγρών και αέριων καυσίμων και η ηλεκτροκίνηση.</p> <p>Η ηλεκτροκίνηση στα επιβατικά και ελαφρά/μεσαία φορτηγά οχήματα (πιθανώς και στα βαριά οχήματα) προβλέπεται να γίνει με ταυτόχρονη ανάπτυξη των υποδομών φόρτισης και των συστημάτων για την αλληλεπίδρασή τους με το ηλεκτρικό δίκτυο. Μεγάλο τμήμα των απαιτούμενων επενδύσεων θα κατευθύνεται σε οχήματα μηδενικών εκπομπών CO₂ αλλά και στην ανάπτυξη έξυπνων υποδομών φόρτισης, διασφαλίζοντας την δυνατότητα διαχείρισης της παρεχόμενης ισχύος με χρήση ευφύων συστημάτων. Τέλος, στους στόχους του αναθεωρημένου ΕΣΕΚ περιλαμβάνονται η ηλεκτροκίνηση των τρένων και η ηλεκτροδότηση των ελλειμνισμένων σκαφών και των σταθμευμένων αεροσκαφών.</p>
--	---

2.3.2. Αρμοδιότητες που έχουν ανατεθεί σε εθνικές, περιφερειακές και τοπικές αρχές

Αναφέρετε τις σχετικές αρχές (Υ)	Περιγράψτε το είδος της αρχής (π.χ. επιθεώρηση περιβάλλοντος, περιφερειακός οργανισμός περιβάλλοντος, δήμος) (Υ) Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα της αρχής (π.χ. Υπουργείο XXX, εθνική υπηρεσία XXX, περιφερειακό γραφείο XXX)	Περιγράψτε τις αρμοδιότητες που έχουν ανατεθεί στους τομείς της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Υ) Επιλέξτε από τα παρακάτω ανάλογα με την περίπτωση: <ul style="list-style-type: none">— Αρμοδιότητες χάραξης πολιτικής— Αρμοδιότητες εφαρμογής— Αρμοδιότητες επιβολής (συμπεριλαμβανομένων κατά περίπτωση των επιθεωρήσεων και της έκδοσης αδειών)— Αρμοδιότητες υποβολής εκθέσεων και παρακολούθησης— Αρμοδιότητες συντονισμού— Άλλες αρμοδιότητες, προσδιορίστε
Εθνικές αρχές (Υ)	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (ΚΑΠΑ) της Γενικής Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Πολιτικής	Αρμόδια αρχή για την εφαρμογή των διατάξεων της κοινής υπουργικής απόφασης ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/67467/3577/5.10.2018 (Β' 4740) «Μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, τροποποίηση της Οδηγίας 2003/35/ΕΚ και κατάργηση της Οδηγίας 2001/81/ΕΚ μεταφορά στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕL 344/1/17.12.2016)». Ειδικότερα, η αρμόδια αρχή: α) Έχει την ευθύνη για την κατάρτιση και επικαιροποίηση του Εθνικού Προγράμματος Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 7 της ως άνω απόφασης και για την παρακολούθηση της εφαρμογής του. β) Συντονίζει, όπου απαιτείται, τα συναρμόδια Υπουργεία Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Υποδομών και Μεταφορών, και Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής για την εφαρμογή των διατάξεων της ως άνω απόφασης μεταφοράς στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284. γ) Συνεργάζεται με τους κατά περίπτωση εμπλεκόμενους φορείς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για τη λήψη των



Αναφέρετε τις σχετικές αρχές (Υ)	Περιγράψτε το είδος της αρχής (π.χ. επιθεώρηση περιβάλλοντος, περιφερειακός οργανισμός περιβάλλοντος, δήμος) (Υ) Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα της αρχής (π.χ. Υπουργείο XXX, εθνική υπηρεσία XXX, περιφερειακό γραφείο XXX)	Περιγράψτε τις αρμοδιότητες που έχουν ανατεθεί στους τομείς της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Υ) Επιλέξτε από τα παρακάτω ανάλογα με την περίπτωση: — Αρμοδιότητες χάραξης πολιτικής — Αρμοδιότητες εφαρμογής — Αρμοδιότητες επιβολής (συμπεριλαμβανομένων κατά περίπτωση των επιθεωρήσεων και της έκδοσης αδειών) — Αρμοδιότητες υποβολής εκθέσεων και παρακολούθησης — Αρμοδιότητες συντονισμού — Άλλες αρμοδιότητες, προσδιορίστε
		κατάλληλων μέτρων που απαιτούνται για τη συντονισμένη εφαρμογή της ως άνω απόφασης. δ) Συμμετέχει στο Ευρωπαϊκό Φόρουμ «καθαρός αέρας» που συγκροτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, σύμφωνα με το άρθρο 12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284. ε) Έχει την ευθύνη για την κατάρτιση και επικαιροποίηση των ετήσιων εθνικών απογραφών εκπομπών, την κατάρτιση και επικαιροποίηση ανά τετραετία των εθνικών απογραφών εκπομπών με χωρική διακριτοποίηση και των απογραφών μεγάλων σημειακών πηγών και, ανά διετία, των εθνικών προβλέψεων εκπομπών, για την κατάρτιση ενημερωτικής έκθεσης απογραφής, η οποία συνοδεύει τις εθνικές απογραφές και προβλέψεις εκπομπών. στ) Έχει την ευθύνη για την υποβολή στοιχείων προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος. Επιπροσθέτως, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας είναι αρμόδιο για τη χάραξη ενεργειακής πολιτικής, για την ανάπτυξη πολιτικής ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και ενεργειακής απόδοσης. Επιπλέον, το Υπουργείο είναι υπεύθυνο, μεταξύ άλλων, για τη χάραξη πολιτικής στον τομέα των αποβλήτων και των δασών, την παρακολούθηση/απογραφή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και το συντονισμό των συναφών δράσεων και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Το υπουργείο εποπτεύει συνολικά σαράντα οκτώ (48) θεσμικά όργανα, συμπεριλαμβανομένων των εταιρειών ενέργειας του δημόσιου τομέα. Για την πραγματοποίηση του παραπάνω συντονιστικού έργου της αρμόδιας αρχής (ΥΠΕΝ/Δ/νση ΚΑΠΑ), έχει συσταθεί Τεχνική Διυπουργική Ομάδα Εργασίας (ΤΔΟΕ) η οποία αποτελείται από επτά (7) εκπροσώπους των Υπουργείων: Περιβάλλοντος και Ενέργειας δύο (2), εκ των οποίων ένας (1) από τη Γενική Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Πολιτικής/Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας και ένας (1) από τη Γενική Διεύθυνση Ενέργειας/ Διεύθυνση Ενεργειακών Πολιτικών και Ενεργειακής Αποδοτικότητας, του Ανάπτυξης ένας (1), του Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ένας (1), του Υποδομών και Μεταφορών δύο (2), εκ των οποίων ένας (1) από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας, και Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής ένας (1). Στην ΤΔΟΕ μπορούν να



Αναφέρετε τις σχετικές αρχές (Υ)	Περιγράψτε το είδος της αρχής (π.χ. επιθεώρηση περιβάλλοντος, περιφερειακός οργανισμός περιβάλλοντος, δήμος) (Υ) Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα της αρχής (π.χ. Υπουργείο ΧΧΧ, εθνική υπηρεσία ΧΧΧ, περιφερειακό γραφείο ΧΧΧ)	Περιγράψτε τις αρμοδιότητες που έχουν ανατεθεί στους τομείς της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Υ) Επιλέξτε από τα παρακάτω ανάλογα με την περίπτωση: — Αρμοδιότητες χάραξης πολιτικής — Αρμοδιότητες εφαρμογής — Αρμοδιότητες επιβολής (συμπεριλαμβανομένων κατά περίπτωση των επιθεωρήσεων και της έκδοσης αδειών) — Αρμοδιότητες υποβολής εκθέσεων και παρακολούθησης — Αρμοδιότητες συντονισμού — Άλλες αρμοδιότητες, προσδιορίστε
		συμμετέχουν, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, εμπειρογνώμονες άλλων κατά περίπτωση συναρμόδιων Υπουργείων ή φορέων του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, καθώς και εμπειρογνώμονες Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και Ερευνητικών Φορέων, που λόγω των εξειδικευμένων γνώσεων τους, μπορούν να συνεισφέρουν στο έργο της. Ειδικότερα το Τμήμα Ποιότητας της Ατμόσφαιρας της Διεύθυνσης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας, έχει τις εξής αρμοδιότητες: α) Κατάρτιση και εκτέλεση προγραμμάτων μέτρησης, καταγραφής και αξιολόγησης των επιπέδων ρύπανσης, εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα καθώς και εποπτεία λειτουργίας του εθνικού δικτύου σταθμών για την παρακολούθηση της ποιότητας της ατμόσφαιρας. Η λειτουργία του δικτύου των σταθμών για την παρακολούθηση της ποιότητας της ατμόσφαιρας της Περιφέρειας Αττικής και σταθμών υποβάθρου για την παρακολούθηση και την εκτίμηση της μεταφοράς σε μεγάλη απόσταση των ατμοσφαιρικών ρύπων στην Ευρώπη. β) Παρακολούθηση, σύνταξη ή εποπτεία διαδικασίας απογραφής των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων, αποστολή εκθέσεων, εθνικών σχεδίων και λοιπών στοιχείων που απορρέουν ως υποχρεώσεις από την Οδηγία για τα εθνικά όρια εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων και τη Διεθνή Σύμβαση για τη Μεγάλης Εμβέλειας Διαμεθοριακή Αέρια Ρύπανση (CLRTAP, Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution). γ) Εισήγηση προτάσεων μέτρων και προγραμμάτων περιορισμού των εκπομπών ρύπων για τη βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα από κοινού με άλλα συναρμόδια Υπουργεία. δ) Εισήγηση ορίων και τιμών στόχων ποιότητας αέρα και ορίων λήψης για βραχυπρόθεσμα σχέδια δράσης καθώς και εισήγηση για λήψη βραχυπρόθεσμων μέτρων στην Περιφέρεια Αττικής. ε) Καθορισμό μεθόδων μετρήσεων για την ποιότητα του αέρα και διαδικασιών εξασφάλισης της ποιότητας τους, έγκριση συστημάτων μέτρησης και διασφάλιση της αξιοπιστίας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, μέσω της λειτουργίας του Εθνικού Εργαστηρίου Αναφοράς για την Ποιότητα της Ατμόσφαιρας, το οποίο είναι διαπιστευμένο από τον εθνικό φορέα διαπίστευσης, ΕΣΥΔ κατά ΕΛΟΤ EN ISO 17025



Αναφέρετε τις σχετικές αρχές (Υ)	Περιγράψτε το είδος της αρχής (π.χ. επιθεώρηση περιβάλλοντος, περιφερειακός οργανισμός περιβάλλοντος, δήμος) (Υ) Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα της αρχής (π.χ. Υπουργείο XXX, εθνική υπηρεσία XXX, περιφερειακό γραφείο XXX)	Περιγράψτε τις αρμοδιότητες που έχουν ανατεθεί στους τομείς της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Υ) Επιλέξτε από τα παρακάτω ανάλογα με την περίπτωση: — Αρμοδιότητες χάραξης πολιτικής — Αρμοδιότητες εφαρμογής — Αρμοδιότητες επιβολής (συμπεριλαμβανομένων κατά περίπτωση των επιθεωρήσεων και της έκδοσης αδειών) — Αρμοδιότητες υποβολής εκθέσεων και παρακολούθησης — Αρμοδιότητες συντονισμού — Άλλες αρμοδιότητες, προσδιορίστε
		(αριθμός πιστοποιητικού 960). Επιχειρησιακοί στόχοι της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης είναι: α) Η εφαρμογή και η εποπτεία των διαδικασιών περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων ή δραστηριοτήτων και σχεδίων ή προγραμμάτων στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης. Η εποπτεία αναφέρεται κυρίως στην τήρηση και ενιαία εφαρμογή της νομοθεσίας για την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων. β) Η εισήγηση για τη θέσπιση, όπου κρίνεται σκόπιμο ή απαραίτητο, γενικής ισχύος αναγκαίων μέτρων, όρων και περιορισμών προς χρήση στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, για την εξασφάλιση της τήρησης των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης, κατά την υλοποίηση των έργων ή δραστηριοτήτων και σχεδίων ή προγραμμάτων, κατά τρόπο ενιαίο για όλη την Επικράτεια, και για την επιτάχυνση της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης. γ) Η διασφάλιση της εφαρμογής της σχετικής εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας καθώς και των σχετικών διεθνών συμβάσεων. Η Ειδική Γραμματεία Σώματος Επιθεωρητών και Ελεγκτών Τμήμα Επιθεώρησης Περιβάλλοντος έχει τις εξής αρμοδιότητες: α) Έλεγχο και παρακολούθηση της εφαρμογής των περιβαλλοντικών όρων που επιβάλλονται σε έργα και δραστηριότητες και των σχετικών με την προστασία του περιβάλλοντος διατάξεων και εισήγηση για την επιβολή κυρώσεων σε περίπτωση παραβίασης αυτών, καθώς και κάθε άλλο θέμα που αφορά περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις έργων και δραστηριοτήτων όπως και κάθε άλλη αρμοδιότητα που τους ανατίθεται από τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. β) Διενέργεια ελέγχων κατά τη διασυνοριακή μεταφορά αποβλήτων.
	Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών	Το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών είναι αρμόδιο για τη φορολογία, συμπεριλαμβανομένης της φορολογίας της ενέργειας και άλλων φορολογικών θεμάτων, επιβλέπει την Επιτροπή Ανταγωνισμού (ΗΚΚ) και άλλους φορείς, παρακολουθεί τις οριζόντιες πράσινες πρωτοβουλίες της ΕΕ ως προς τα εργαλεία χρηματοδότησης, ενώ συμμετέχει ενεργά στη Συμμαχία Υπουργών Οικονομικών για Κλιματικές Δράσεις (The Coalition of Finance Ministers for Climate Action). Επιπλέον, το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών έχει την ευθύνη για τη στρατηγική κατεύθυνση



Αναφέρετε τις σχετικές αρχές (Υ)	Περιγράψτε το είδος της αρχής (π.χ. επιθεώρηση περιβάλλοντος, περιφερειακός οργανισμός περιβάλλοντος, δήμος) (Υ) Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα της αρχής (π.χ. Υπουργείο ΧΧΧ, εθνική υπηρεσία ΧΧΧ, περιφερειακό γραφείο ΧΧΧ)	Περιγράψτε τις αρμοδιότητες που έχουν ανατεθεί στους τομείς της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Υ) Επιλέξτε από τα παρακάτω ανάλογα με την περίπτωση: — Αρμοδιότητες χάραξης πολιτικής — Αρμοδιότητες εφαρμογής — Αρμοδιότητες επιβολής (συμπεριλαμβανομένων κατά περίπτωση των επιθεωρήσεων και της έκδοσης αδειών) — Αρμοδιότητες υποβολής εκθέσεων και παρακολούθησης — Αρμοδιότητες συντονισμού — Άλλες αρμοδιότητες, προσδιορίστε
		και το σχεδιασμό των χρηματοδοτικών προγραμμάτων που υποστηρίζονται από ενωσιακά κονδύλια (όπως Προγράμματα του ΕΣΠΑ κ.λπ.).
	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών	Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών είναι υπεύθυνο για τον στρατηγικό σχεδιασμό και την υλοποίηση των έργων Υποδομής της χώρας, τη χάραξη και εφαρμογή εθνικής πολιτικής και τη δημιουργία κατάλληλου θεσμικού πλαισίου, σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, για την ανάπτυξη μεταφορικών και συγκοινωνιακών υπηρεσιών υψηλής ποιότητας, σε συνθήκες υγιούς ανταγωνισμού.
	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων	Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων είναι αρμόδιο για την Αγροτική Πολιτική, τις παρεμβάσεις στην αγροτική ανάπτυξη και την οικονομία της υπαίθρου της χώρας. Οι παρεμβάσεις στοχεύουν αφενός στην παραγωγή επαρκών ποιοτικών και ασφαλών προϊόντων, στην εξασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου αγροτικού εισοδήματος και λογικών τιμών προϊόντων προς τον καταναλωτή, και αφετέρου στην παροχή δημοσίων αγαθών, τη διασφάλιση της αειφορικής χρήσης των φυσικών πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος.
	Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής	Το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής είναι αρμόδιο για θέματα ναυτιλίας, λιμενικής πολιτικής και ναυτιλιακών επενδύσεων, αλιείας, προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος και νησιωτικής πολιτικής με κύρια δράση το συντονισμό και κινητοποίηση δημοσίων και ιδιωτικών φορέων στο πλαίσιο ανάπτυξης των νησιών.
	Υπουργείο Ανάπτυξης	Το Υπουργείο Ανάπτυξης είναι αρμόδιο για την εκπόνηση της αναπτυξιακής στρατηγικής της χώρας για τη διασφάλιση της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας, την εφαρμογή μεταρρυθμίσεων για την ανάπτυξη και την απασχόληση και τέλος, τον εκσυγχρονισμό του δημόσιου τομέα μέσω του αποτελεσματικού συντονισμού των ασκούμενων πολιτικών.
	Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (ΡΑΑΕΥ)	Η Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (ΡΑΑΕΥ) αποτελεί μετεξέλιξη της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) η οποία ιδρύθηκε ως ανεξάρτητη ρυθμιστική αρχή, βάσει του ν. 2773/1999 (Α' 286), στο πλαίσιο εναρμόνισης με την Οδηγία 96/92/ΕΚ (L 27) σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και μετέπειτα με τις Οδηγίες 2003/54/ΕΚ (L 176) και 2003/55/ΕΚ (L 176), οι οποίες αντικαταστάθηκαν από τις Οδηγίες 2009/72/ΕΚ (L 211) και 2009/73/ΕΚ (L 211) και αφορούν στον ηλεκτρισμό και το φυσικό αέριο, με κύρια



Αναφέρετε τις σχετικές αρχές (Υ)	Περιγράψτε το είδος της αρχής (π.χ. επιθεώρηση περιβάλλοντος, περιφερειακός οργανισμός περιβάλλοντος, δήμος) (Υ) Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα της αρχής (π.χ. Υπουργείο XXX, εθνική υπηρεσία XXX, περιφερειακό γραφείο XXX)	Περιγράψτε τις αρμοδιότητες που έχουν ανατεθεί στους τομείς της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Υ) Επιλέξτε από τα παρακάτω ανάλογα με την περίπτωση: <ul style="list-style-type: none">— Αρμοδιότητες χάραξης πολιτικής— Αρμοδιότητες εφαρμογής— Αρμοδιότητες επιβολής (συμπεριλαμβανομένων κατά περίπτωση των επιθεωρήσεων και της έκδοσης αδειών)— Αρμοδιότητες υποβολής εκθέσεων και παρακολούθησης— Αρμοδιότητες συντονισμού— Άλλες αρμοδιότητες, προσδιορίστε
		<p>αρμοδιότητά της να εποπτεύει την εγχώρια αγορά ενέργειας, σε όλους τους τομείς της, εισηγούμενη προς τους αρμόδιους φορείς της πολιτείας και λαμβάνοντας η ίδια μέτρα για την επίτευξη του στόχου της απελευθέρωσης των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου.</p> <p>Ο ρόλος της ΡΑΕ ως εθνικής ρυθμιστικής αρχής ενέργειας αναβαθμίστηκε από το 2011, με την επαύξηση και ενίσχυση των αποφασιστικών αρμοδιοτήτων της σχετικά με τη ρύθμιση των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, αρμοδιοτήτων που ανατέθηκαν σε αυτήν κατ' επιταγήν της Τρίτης Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Δέσμης 1, η οποία και ανάγει τις εθνικές ρυθμιστικές αρχές ενέργειας σε «εγγυητές» της εύρυθμης λειτουργίας των ενεργειακών αγορών. Σύμφωνα με το άρθρο 4 του ν. 4001/2011 (Α' 179), «[η ΡΑΕ] αποτελεί την εθνική ρυθμιστική αρχή σε θέματα ηλεκτρικής ενέργειας και Φυσικού Αερίου, κατά την έννοια των Οδηγιών 2009/72/EK και 2009/73/EK».</p> <p>Η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ), δυνάμει του ν. 5037/2023 (Α' 78), μετονομάστηκε σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (ΡΑΑΕΥ) και το αντικείμενό της διευρύνθηκε με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών Ύδατος και της διαχείρισης Αστικών Αποβλήτων. Συγκεκριμένα, οι αρμοδιότητες της Αρχής ορίζονται στο τροποποιημένο άρθρο 4 του ν. 4001/2011 (Α' 179): «Ο έλεγχος, η ρύθμιση και η εποπτεία της αγοράς ενέργειας, καθώς και ο έλεγχος, η ρύθμιση και η εποπτεία θεμάτων σχετικών με την παροχή υπηρεσιών Υδάτων και διαχείρισης αστικών αποβλήτων, με την επιφύλαξη των αρμοδιοτήτων του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ασκούνται από τη Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων, η οποία αποτελεί την εθνική ρυθμιστική αρχή σε θέματα ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, υπηρεσιών Υδάτων και διαχείρισης αστικών αποβλήτων, κατά την έννοια των Οδηγιών (ΕΕ) 2019/944 και 2009/73/EK και των νόμων 3199/2003 (Α' 280) και 4819/2021 (Α' 129).».</p>
	Ελληνικό Χρηματιστήριο Ενέργειας Α.Ε	Η «Ελληνικό Χρηματιστήριο Ενέργειας Α.Ε.» (EXE Α.Ε.) διαχειρίζεται τις Αγορές Ενέργειας και τις Ενεργειακές Χρηματοπιστωτικές Αγορές σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4512/2018 (Α' 5) και των κατ' εξουσιοδότηση αυτού εκδιδόμενων πράξεων. Είναι αρμόδια για τη λειτουργία με όρους ανταγωνισμού και διαφάνειας της χονδρικής αγοράς ηλεκτρισμού. Παράλληλα, αναμένεται να λειτουργήσει τη



Αναφέρετε τις σχετικές αρχές (Υ)	Περιγράψτε το είδος της αρχής (π.χ. επιθεώρηση περιβάλλοντος, περιφερειακός οργανισμός περιβάλλοντος, δήμος) (Υ) Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα της αρχής (π.χ. Υπουργείο ΧΧΧ, εθνική υπηρεσία ΧΧΧ, περιφερειακό γραφείο ΧΧΧ)	Περιγράψτε τις αρμοδιότητες που έχουν ανατεθεί στους τομείς της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Υ) Επιλέξτε από τα παρακάτω ανάλογα με την περίπτωση: — Αρμοδιότητες χάραξης πολιτικής — Αρμοδιότητες εφαρμογής — Αρμοδιότητες επιβολής (συμπεριλαμβανομένων κατά περίπτωση των επιθεωρήσεων και της έκδοσης αδειών) — Αρμοδιότητες υποβολής εκθέσεων και παρακολούθησης — Αρμοδιότητες συντονισμού — Άλλες αρμοδιότητες, προσδιορίστε
		συζευγμένη με τις περιφερειακές ευρωπαϊκές αγορές (Ιταλία, Βουλγαρία) ελληνική αγορά ηλεκτρισμού.
	Διαχειριστής ΑΠΕ και Εγγυήσεων Προέλευσης (ΔΑΠΕΕΠ)	Ο Διαχειριστής ΑΠΕ και Εγγυήσεων Προέλευσης (ΔΑΠΕΕΠ), διαχειρίζεται τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) και τις εγκαταστάσεις Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (ΣΗΘΥΑ) του Εθνικού Διασυνδεδεμένου Συστήματος (Σύστημα Μεταφοράς και Δίκτυο Διανομής Ηπειρωτικής Χώρας και Διασυνδεδεμένων Νήσων) καθώς και τις Εγγυήσεις Προέλευσης ηλεκτρικής ενέργειας που έχει παραχθεί από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ.
	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ)	Ο Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ) είναι αρμόδιος για τον έλεγχο, τη συντήρηση και την ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ, ώστε να διασφαλίζεται ο εφοδιασμός της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια, με τρόπο επαρκή, ασφαλή, αποδοτικό και αξιόπιστο καθώς και για τη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας που σχετίζεται με τις εκτός του Ημερησίου Ενεργειακού Προγραμματισμού (ΗΕΠ) συναλλαγές, σύμφωνα με τις αρχές της διαφάνειας, της ισότητας και του ελεύθερου ανταγωνισμού.
	Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ)	Ο Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ), συστάθηκε με την απόσχιση του κλάδου Διανομής της ΔΕΗ σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2009/72/ΕΚ του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 13ης Ιουλίου 2009 (L 211) και είναι αρμόδιος για τη λειτουργία, τη συντήρηση και την ανάπτυξη του δικτύου διανομής ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα και τη διασφάλιση της διαφανούς και αμερόληπτης πρόσβασης των καταναλωτών.
Περιφερειακές αρχές (Υ)	Περιφέρειες Αρμόδιες για θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής και ποιότητας περιβάλλοντος υπηρεσίες των Περιφερειών	Αρμοδιότητες εφαρμογής. Αρμοδιότητες υποβολής εκθέσεων και παρακολούθησης. Αρμοδιότητες συντονισμού. Παρακολούθηση της ποιότητας της ατμόσφαιρας (κοινή υπουργική απόφαση ΗΠ 14122/549/Ε 103/24.3.2011, Β' 488). Γνωμοδότηση ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις έργων που προβλέπεται να υλοποιηθούν εντός της Περιφέρειας.
	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (Διευθύνσεις Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού)	Αρμοδιότητες επιβολής (συμπεριλαμβανομένων κατά περίπτωση των επιθεωρήσεων και της έκδοσης αδειών). Συμμετοχή των Περιβαλλοντικών Υπηρεσιών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των Περιφερειών στην εφαρμογή των απαιτούμενων από τις κείμενες διατάξεις διαδικασιών περιβαλλοντικής αδειοδότησης (ν. 4014/2011, Α'



Αναφέρετε τις σχετικές αρχές (Υ)	Περιγράψτε το είδος της αρχής (π.χ. επιθεώρηση περιβάλλοντος, περιφερειακός οργανισμός περιβάλλοντος, δήμος) (Υ) Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα της αρχής (π.χ. Υπουργείο ΧΧΧ, εθνική υπηρεσία ΧΧΧ, περιφερειακό γραφείο ΧΧΧ)	Περιγράψτε τις αρμοδιότητες που έχουν ανατεθεί στους τομείς της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Υ) Επιλέξτε από τα παρακάτω ανάλογα με την περίπτωση: — Αρμοδιότητες χάραξης πολιτικής — Αρμοδιότητες εφαρμογής — Αρμοδιότητες επιβολής (συμπεριλαμβανομένων κατά περίπτωση των επιθεωρήσεων και της έκδοσης αδειών) — Αρμοδιότητες υποβολής εκθέσεων και παρακολούθησης — Αρμοδιότητες συντονισμού — Άλλες αρμοδιότητες, προσδιορίστε
		209).
Τοπικές αρχές (Υ)	Διευθύνσεις Περιβάλλοντος Δήμων	Αρμοδιότητες εφαρμογής. Αρμοδιότητες υποβολής εκθέσεων και παρακολούθησης. Γνωμοδότηση ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις έργων που προβλέπεται να υλοποιηθούν εντός της επικράτειας του Δήμου.

2.4. Πρόοδος που έχει σημειωθεί μέσω των τρεχουσών πολιτικών και μέτρων όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών και τη βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, και βαθμός εκπλήρωσης των υποχρεώσεων σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο, σε σύγκριση με το έτος 2005

2.4.1. Πρόοδος που έχει σημειωθεί μέσω των τρεχουσών πολιτικών και μέτρων όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών, και βαθμός εκπλήρωσης των υποχρεώσεων μείωσης των εκπομπών σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο

Περιγράψτε την πρόοδο που έχει σημειωθεί μέσω των τρεχουσών πολιτικών και μέτρων όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών, και τον βαθμό συμμόρφωσης με την εθνική και ενωσιακή νομοθεσία για τη μείωση των εκπομπών (Υ)	<p>Διοξείδιο του θείου, SO₂ Σύμφωνα με την Εθνική Απογραφή του έτους 2025, οι εκπομπές SO₂ έχουν μειωθεί κατά 93.47% το έτος 2023 σε σχέση με το 2005 (από 585.38 kt το 2005 σε 38.23 kt το 2023). Οι κυριότερες τρέχουσες πολιτικές και μέτρα μείωσης των εκπομπών SO₂ είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Περιορισμός περιεκτικότητας θείου στα καύσιμα (σταθερές εστίες καύσης, οδικές μεταφορές, ναυτιλία).✓ Λειτουργία μονάδων αποθείωσης σε λιγνιτικές μονάδες της ΔΕΗ.✓ Αύξηση του μεριδίου ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή.✓ Αύξηση του μεριδίου της ηλεκτρικής ενέργειας και της βιοενέργειας στην ηλεκτροπαραγωγή, στη βιομηχανία, αλλά και στον οικιακό – τριτογενή τομέα.✓ Ηλεκτρική διασύνδεση των νησιών στο δίκτυο της ηπειρωτικής Ελλάδας.✓ Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των συμβατικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και απόσυρση παλαιών μονάδων ΔΕΗ.✓ Εφαρμογή των Οδηγιών (ΕΕ) 2015/2193 (MCP) (L 313) και 2010/75 (LCP ELV) (L 334), καθώς και της Απόφασης (ΕΕ) 2017/1442 (LCP BAT) (L 212). <p>Η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών SO₂ για την περίοδο 2020-2029 (74% σε σχέση με το έτος 2005), αλλά και την αντίστοιχη που αφορά την περίοδο από το έτος 2030 και μετά (88% σε σχέση με το 2005).</p> <p>Οξείδια του Αζώτου – NO_x Σύμφωνα με την Εθνική Απογραφή του έτους 2025, οι εκπομπές NO_x έχουν μειωθεί κατά 54.91% το έτος 2023 σε σχέση με το 2005 (από 483.66 kt το 2005 σε 218.06 kt το</p>
---	--



<p>2023). Οι κυριότερες τρέχουσες πολιτικές και μέτρα μείωσης των εκπομπών NOx είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Αύξηση του μεριδίου ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή.✓ Αύξηση του μεριδίου της ηλεκτρικής ενέργειας και της βιοενέργειας στην ηλεκτροπαραγωγή, στη βιομηχανία, αλλά και στον οικιακό – τριτογενή τομέα.✓ Ηλεκτρική διασύνδεση των νησιών στο δίκτυο της ηπειρωτικής Ελλάδας.✓ Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των συμβατικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και απόσυρση παλαιών μονάδων ΔΕΗ.✓ Εφαρμογή των Οδηγιών (ΕΕ) 2015/2193 (MCP) (L 313) και 2010/75 (LCP ELV) (L 334), καθώς και Απόφαση (ΕΕ) 2017/1442 (LCP BAT) (L 212).✓ Ανανέωση του στόλου των οδικών μεταφορών.✓ Δημοσιονομικά / φορολογικά κίνητρα για την προώθηση λιγότερο ρυπογόνων οχημάτων – ηλεκτροκίνηση.✓ Προώθηση και βελτίωση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.✓ Μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας (π.χ. πράσινο δακτύλιος).✓ Βελτίωση των διαδικασιών ελέγχου των εκπομπών των οχημάτων (π.χ. κάρτα ελέγχου καυσαερίων, ΚΤΕΟ). <p>Αν αφαιρέσουμε τις εκπομπές των κατηγοριών 3B (διαχείριση κοπριάς) και 3Δ (γεωργικά εδάφη) σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 (L 344), τότε προκύπτει ότι οι εκπομπές NOx του έτους 2023 είναι 200.23 kt ή μειωμένες κατά 56.7% σε σχέση με το 2005. Συνεπώς, η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών NOx για την περίοδο 2020-2029 (31% σε σχέση με το 2005), αλλά και την αντίστοιχη δέσμευση που αφορά την περίοδο από το έτος 2030 και μετά (55% σε σχέση με το 2005).</p> <p><u>VOC εκτός του μεθανίου – NMVOC</u></p> <p>Σύμφωνα με την Εθνική Απογραφή του έτους 2025, οι εκπομπές NMVOC έχουν μειωθεί κατά 59.3% το έτος 2023 σε σχέση με το 2005 (από 336.67 kt το 2005 σε 137.10 kt το 2023). Οι κυριότερες τρέχουσες πολιτικές και μέτρα μείωσης των εκπομπών NMVOC είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Εφαρμογή της Οδηγίας 2004/42/ΕΚ (L 143) για τον περιορισμό των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων που οφείλονται στη χρήση οργανικών διαλυτών σε χρώματα διακόσμησης και βερνίκια και σε προϊόντα φανοποιίας αυτοκινήτων και για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/13/ΕΚ.✓ Εφαρμογή της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) (L 334).✓ Εφαρμογή της Οδηγίας 94/63/ΕΚ για τον έλεγχο των εκπομπών πτητικών οργανικών ουσιών (VOC) που προέρχονται από την αποθήκευση βενζίνης και τη διάθεση της από τις τερματικές εγκαταστάσεις στους σταθμούς διανομής καυσίμων (L 365).✓ Εφαρμογή της Οδηγίας 2009/126/ΕΚ σχετικά με τη φάση II της ανάκτησης ατμών βενζίνης κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων σε πρατήρια καυσίμων (L 285).✓ Εφαρμογή της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων.✓ Μείωση της εξόρυξης λιγνίτη για χρήση στην ηλεκτροπαραγωγή (L 182).✓ Ανανέωση του στόλου των οδικών μεταφορών.✓ Δημοσιονομικά / φορολογικά κίνητρα για την προώθηση λιγότερο ρυπογόνων οχημάτων - ηλεκτροκίνηση.✓ Προώθηση και βελτίωση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.✓ Μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας (π.χ. πράσινο δακτύλιος).✓ Βελτίωση των διαδικασιών ελέγχου των εκπομπών των οχημάτων (π.χ. κάρτα ελέγχου καυσαερίων, ΚΤΕΟ). <p>Αν αφαιρέσουμε τις εκπομπές των κατηγοριών 3B (διαχείριση κοπριάς) και 3Δ</p>
--

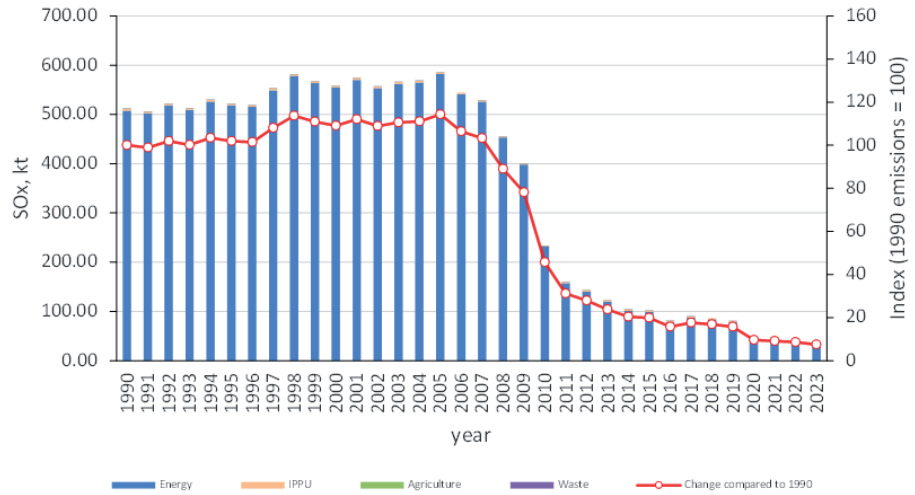


	<p>(γεωργικά εδάφη) σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284, τότε προκύπτει ότι οι εκπομπές NMVOC του έτους 2023 είναι 122.42 kt ή μειωμένες κατά 61.71% σε σχέση με το 2005. Συνεπώς, η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών NMVOC για την περίοδο 2020-2029 (54% σε σχέση με το 2005), ενώ ταυτόχρονα είναι αρκετά κοντά να επιτύχει την αντίστοιχη δέσμευση που αφορά την περίοδο από το έτος 2030 και μετά (62% σε σχέση με το 2005).</p> <p><u>Αμμωνία – NH₃</u> Σύμφωνα με την Εθνική Απογραφή του έτους 2025, οι εκπομπές NH₃ έχουν μειωθεί κατά 17.2% το έτος 2023 σε σχέση με το 2005 (από 80.02 kt το 2005 σε 66.23 kt το 2023). Οι κυριότερες τρέχουσες πολιτικές και μέτρα μείωσης των εκπομπών NH₃ είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Η εφαρμογή της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027.✓ Η χρησιμοποίηση αναστολέων ουρέασης για τα λιπάσματα ουρίας από το έτος 2012. <p>Η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών NH₃ για την περίοδο 2020-2029 (7% σε σχέση με το 2005), αλλά και την αντίστοιχη που αφορά την περίοδο από το έτος 2030 και μετά (10% σε σχέση με το 2005).</p> <p><u>Λεπτά αιωρούμενα σωματίδια – PM_{2.5}</u> Σύμφωνα με την Εθνική Απογραφή του έτους 2025, οι εκπομπές PM_{2.5} έχουν μειωθεί κατά 44.87% το έτος 2023 σε σχέση με το 2005 (από 67.09 kt το 2005 σε 36.99 kt το 2023). Οι κυριότερες τρέχουσες πολιτικές και μέτρα μείωσης των εκπομπών PM_{2.5} είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Αύξηση του μεριδίου ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή.✓ Αύξηση του μεριδίου της ηλεκτρικής ενέργειας και της βιοενέργειας στην ηλεκτροπαραγωγή, στη βιομηχανία, αλλά και στον οικιακό – τριτογενή τομέα.✓ Ηλεκτρική διασύνδεση των νησιών στο δίκτυο της ηπειρωτικής Ελλάδας.✓ Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των συμβατικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και απόσυρση παλαιών μονάδων ΔΕΗ.✓ Εφαρμογή των Οδηγιών (ΕΕ) 2015/2193 (MCP) (L 313) και 2010/75/ΕΕ (LCP ELV) (L 334), καθώς και της Απόφασης (ΕΕ) 2017/1442 (LCP BAT) (L 212).✓ Ανανέωση του στόλου των οδικών μεταφορών.✓ Δημοσιονομικά / φορολογικά κίνητρα για την προώθηση λιγότερο ρυπογόνων οχημάτων - ηλεκτροκίνηση.✓ Προώθηση και βελτίωση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.✓ Μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας (π.χ. πράσινο δακτύλιος).✓ Βελτίωση των διαδικασιών ελέγχου των εκπομπών των οχημάτων (π.χ. κάρτα ελέγχου καυσαερίων, ΚΤΕΟ). <p>Η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών PM_{2.5} για την περίοδο 2020-2029 (35% σε σχέση με το έτος 2005).</p>
Παραθέστε πλήρεις παραπομπές (κεφάλαιο και σελίδα) σε δημοσίως διαθέσιμα υποστηρικτικά σύνολα δεδομένων (π.χ. ιστορική αναφορά απογραφής εκπομπών) (Υ)	GREECE'S INFORMATIVE INVENTORY REPORT (IIR) 2025, Chapter 2 (pp. 43-47), Chapter 8 (pp. 156-157)
Συμπεριλάβετε γραφικά που απεικονίζουν τις	

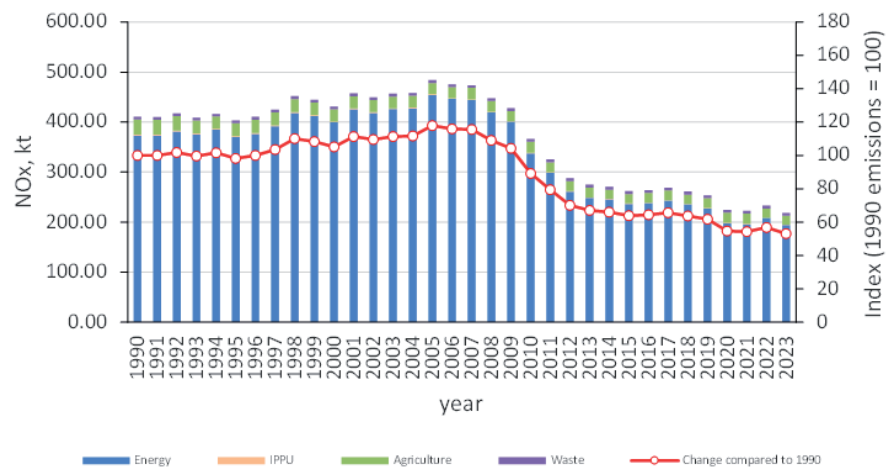


μειώσεις των εκπομπών
ανά ρύπο και/ ή ανά
κύριο κλάδο (II)

Διοξείδιο του θείου, SO₂

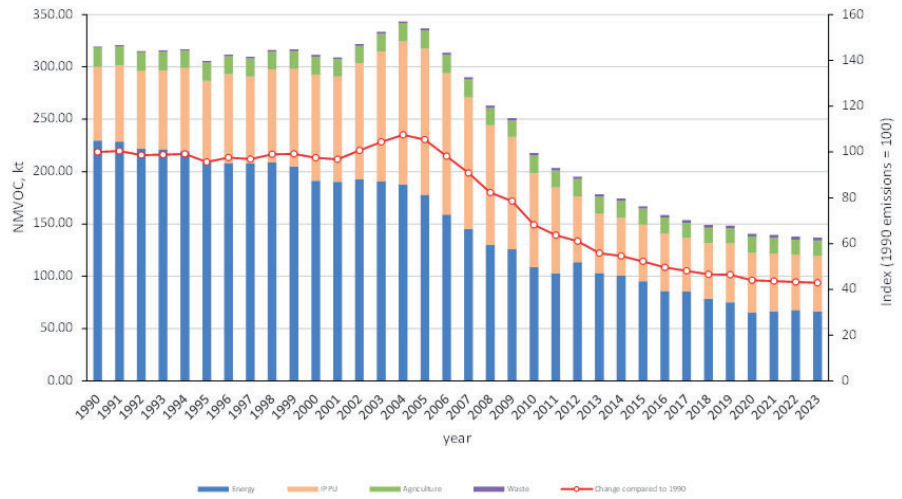


Οξείδια του Αζώτου – NO_x

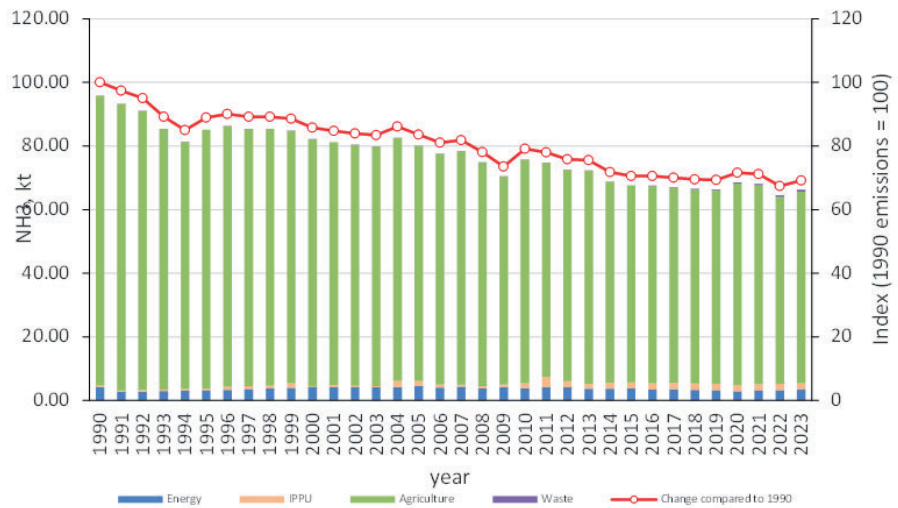


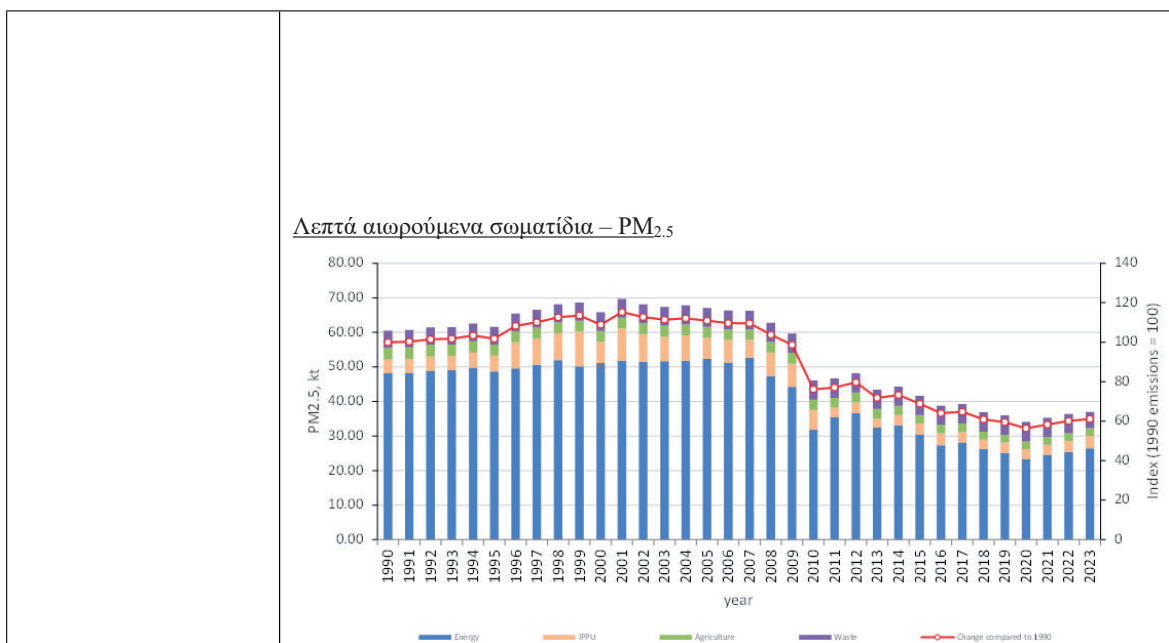


VOC εκτός του μεθανίου – NMVOC



Αμμωνία – NH₃





2.4.2. Πρόδος που έχει σημειωθεί μέσω των τρεχουσών πολιτικών και μέτρων όσον αφορά τη βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, και βαθμός εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του ατμοσφαιρικού αέρα σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο

<p>Περιγράψτε την πρόοδο που έχει σημειωθεί μέσω των τρεχουσών πολιτικών και μέτρων όσον αφορά τη βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, και τον βαθμό εκπλήρωσης των υποχρεώσεων ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο προσδιορίζοντας, ως ελάχιστο, τον αριθμό των ζωνών ποιότητας ατμοσφαιρικού αέρα, από τον συνολικό αριθμό ζωνών ποιότητας ατμοσφαιρικού αέρα, που (δεν) εκπληρώνουν τους στόχους της ΕΕ</p>	<p>Όσον αφορά την ποιότητα του αέρα, η διαχρονική εξέλιξη των μετρούμενων συγκεντρώσεων ατμοσφαιρικών ρύπων δείχνει ότι υπάρχει τάση μείωσης των τιμών ή σταθεροποίησης ανάλογα με τον ρύπο. Ωστόσο, παρά τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, εξακολουθούν και καταγράφονται υπερβάσεις των οριακών τιμών για την ποιότητα του αέρα ορισμένων ρύπων, όπως το διοξείδιο του αζώτου, κυρίως σε σταθμούς κυκλοφορίας, τα αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ₁₀) σε αστικές περιοχές και το όζον.</p> <p>Στην Ελλάδα υπάρχουν τέσσερις (4) ζώνες: α) Ζώνη 1 Β. Ελλάδα β) Ζώνη 2 Ν. Ελλάδα, γ) Ζώνη 3 Οικισμός Αθήνα και δ) Ζώνη 4 Οικισμός Θεσσαλονίκη. Τα κύρια χαρακτηριστικά της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Ελλάδα, από τις συγκρίσεις των συγκεντρώσεων των μετρούμενων ρύπων με τα ισχύοντα όρια ποιότητας ατμόσφαιρας και τις οριακές ενδεικτικές τιμές που καθορίζονται στις ενωσιακές Οδηγίες, συνοψίζονται ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> Υπάρχει γενικά τάση μείωσης των συγκεντρώσεων ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων. Η μείωση αυτή παρατηρείται κυρίως στις συγκεντρώσεις των πρωτογενών ατμοσφαιρικών ρύπων, όπως CO, NO και SO₂. Αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ₁₀: Υπάρχει σημαντική μείωση των επιπέδων συκέντρωσης των ΑΣ₁₀, η οποία σχετίζεται με τη μείωση των αντίστοιχων εκπομπών σε εθνικό επίπεδο. Στα επίπεδα συκέντρωσεων των ΑΣ₁₀ σημαντική είναι η συνεισφορά μεταφοράς σκόνης από απομακρυσμένες ξηρές περιοχές (Σαχάρα). Τέτοια φαινόμενα μεταφοράς εμφανίζονται συχνά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Επίσης, υψηλές τιμές συκέντρωσης ΑΣ₁₀ παρατηρούνται συγκεκριμένες ημέρες του χειμώνα που επικρατούν ευνοϊκές μετεωρολογικές συνθήκες, λόγω καύσης βιομάζας για οικιακή θέρμανση. Σημειώνουμε ότι από το έτος 2012, και μετά την αφαίρεση της συνεισφοράς της σκόνης από τη Σαχάρα στις μετρούμενες συγκεντρώσεις ΑΣ₁₀, δεν σημειώνονται πλέον, σε καμία ζώνη και οικισμό της χώρας υπερβάσεις της
--	--



<p>για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα όσον αφορά τα NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} και O₃, καθώς και οποιονδήποτε ή οποιουσδήποτε άλλους ρύπους για τους οποίους σημειώνονται υπερβάσεις (Υ)</p>	<p>μέσης ετήσιας οριακής τιμής. Ωστόσο, παραμένουν διαχρονικά υπερβάσεις και μετά την αφαίρεση της σκόνης από Σαχάρα, της μέσης ημερήσιας οριακής τιμής για ορισμένους σταθμούς παρακολούθησης στον Οικισμό Θεσσαλονίκη, ενώ υπερβάσεις παρατηρούνται ανάλογα το έτος και σε ορισμένους σταθμούς παρακολούθησης στον Οικισμό Αθήνα, και στη Ζώνη 1 Β. Ελλάδα. Την τελευταία δεκαετία άλλωστε, ο αριθμός ημερών με υπέρβαση της ημερήσιας οριακής τιμής, μετά από την αφαίρεση της συνεισφοράς σκόνης από τη Σαχάρα, παρουσιάζει μικρή τάση μείωσης στους προαναφερόμενους οικισμούς. Είναι από τους ρύπους που αποτελούν πρόβλημα για τα περισσότερα κράτη μέλη της ΕΕ.</p> <ul style="list-style-type: none">• Αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ_{2.5}: Τα αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ_{2.5}, διαχρονικά δεν παρουσιάζουν υπέρβαση της οριακής τιμής σε καμία ζώνη της χώρας.• Όζον: Για το όζον υπάρχει μια τάση σταθεροποίησης των τιμών με έντονη διακύμανση από έτος σε έτος, ανάλογα με τις μετεωρολογικές συνθήκες, λόγω της φύσης του ρύπου. Οι υπερβάσεις της τιμής-στόχου για την προστασία της υγείας σε περιφερειακούς σταθμούς των μεγάλων αστικών κέντρων είναι συχνές κατά τη διάρκεια της θερμής περιόδου του έτους. Υπερβάσεις του ορίου ενημέρωσης παρατηρούνται μόνο σε περιφερειακούς σταθμούς μέτρησης στον Οικισμό Αθήνα. Οι υπερβάσεις αυτές οφείλονται κατά κύριο λόγο στη γεωγραφική θέση της χώρας (μεγάλη ηλιοφάνεια και υψηλές θερμοκρασίες, που ευνοούν το σχηματισμό του όζοντος) και παρουσιάζονται σε όλες τις νότιες χώρες της ΕΕ.• Διοξείδιο του αζώτου: Για το NO₂ παρατηρείται μια τάση σταθεροποίησης ή ελαφράς μείωσης των τιμών τα τελευταία χρόνια, ανάλογα με τη θέση μέτρησης. Καταγράφονται διαχρονικά υπερβάσεις μόνο της μέσης ετήσιας οριακής τιμής σε σταθμούς κυκλοφορίας στον Οικισμό Αθήνα, ενώ τα τελευταία δύο έτη παρατηρήθηκε υπέρβαση της μέσης ετήσιας οριακής τιμής και σε θέσεις του κέντρου της Θεσσαλονίκης με έντονη κυκλοφορία. Στους σταθμούς κυκλοφορίας στον Οικισμό Αθήνα που παρουσιάζουν υπέρβαση υπάρχει σημαντική συνεισφορά από τις κυκλοφοριακές πηγές. Σημαντική συνεισφορά στις εκπομπές οξειδίων του αζώτου (NO_x) από την κυκλοφορία έχουν τα παλαιότερης τεχνολογίας οχήματα. Η μέση ηλικία οχημάτων στην Ελλάδα είναι πολύ υψηλότερη από τον μέσο όρο ηλικίας στην Ευρώπη, τόσο στα ιδιωτικά όσο και στα επαγγελματικά οχήματα (ΤΑΞΙ και φορτηγά), κατάσταση που επιδεινώθηκε κατά τη διάρκεια της δημοσιονομικής κρίσης. Η πλειονότητα του στόλου των οχημάτων που κυκλοφορούν στον οικισμό της Αθήνας είναι παλαιότερης τεχνολογίας ενώ τα οχήματα τεχνολογίας EURO 5 και EURO 6 δεν υπερβαίνουν το 22% του στόλου. Σε ό,τι αφορά τις νεοεμφανιζόμενες υπερβάσεις στον Οικισμό Θεσσαλονίκη εκτιμάται ότι σημαντικό ρόλο έχουν παίξει οι πρόσκαιρες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στο κέντρο της πόλης λόγω των εργασιών για την αποκατάσταση των περιοχών των εργοταξίων κατασκευής του μετρό και την έναρξη των εργασιών για την κατασκευή της νέας ανατολικής εσωτερικής περιφερειακής (fly over). Στον οικισμό αυτό από το έτος 2024 παρατηρείται σημαντική μείωση των συγκεντρώσεων. Στα τέλη του 2024, ωστόσο, τέθηκε σε λειτουργία η γραμμή 1 του ΜΕΤΡΟ της Θεσσαλονίκης που ήδη συνεισφέρει στην εξομάλυνση των κυκλοφοριακών προβλημάτων στο κέντρο της πόλης και εκτιμάται ότι τα επόμενα έτη θα υπάρξει περαιτέρω βελτίωση στις μετρούμενες συγκεντρώσεις. Δεν παρατηρείται υπέρβαση του ορίου που αφορά στη μέση ωριαία τιμή σε κανένα σταθμό μέτρησης.• Διοξείδιο του θείου: Οι συγκεντρώσεις του SO₂ είναι ιδιαίτερα χαμηλές και δεν υπερβαίνουν ποτέ τις οριακές τιμές σε καμία ζώνη και οικισμό της χώρας.• Μονοξείδιο του άνθρακα: Οι συγκεντρώσεις CO κατά τη χειμερινή περίοδο είναι υψηλότερες από αυτές κατά τη θερινή περίοδο. Οι μέγιστες τιμές CO συμπίπτουν με τις μέγιστες τιμές κυκλοφορίας, ενώ δεν υπερβαίνουν ποτέ τις οριακές τιμές σε καμία ζώνη και οικισμό της χώρας.
---	--



	<ul style="list-style-type: none">• Βενζόλιο: Οι συγκεντρώσεις βενζολίου είναι κάτω από την οριακή τιμή σε όλες τις ζώνες και οικισμούς της χώρας.• Βενζο(a)πυρένιο: Δεν υπήρξε υπέρβαση της τιμής-στόχου σε καμία ζώνη και οικισμό.• Οι συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων, όπως τα As, Cd, Ni, Pb, είναι χαμηλότερες της τιμής-στόχου σε όλες τις ζώνες και οικισμούς της χώρας. <p>Κατά συνέπεια, η μείωση των παραπάνω συγκεντρώσεων ρύπων που σημειώνονται υπερβάσεις των οριακών τιμών αποτελεί προτεραιότητα της πολιτικής για την ποιότητα του αέρα. Οι ρύποι αυτοί συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με την οδική κυκλοφορία και την οικιακή θέρμανση, και εξετάζονται και υιοθετούνται μέτρα που στοχεύουν και στη μείωση των εκπομπών από τις πηγές αυτές.</p>
Παραθέστε πλήρεις παραπομπές (κεφάλαιο και σελίδα) σε δημοσίως διαθέσιμα υποστηρικτικά σύνολα δεδομένων (π.χ. σχέδια για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα, κατανομή πηγών) (Υ)	Ετήσια Έκθεση Ποιότητας της Ατμόσφαιρας 2024, ΥΠΕΝ, Δ/ση ΚΑΠΑ, Μάιος 2025, https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2025/06/%CE%95%CE%9A%CE%98%CE%95%CE%A3%CE%97-2024.pdf Κεφ. 2 (σελ. 19-45), Κεφ. 5 (σελ. 53-61), Παράρτημα V (σελ. 101-108)

2.4.3. Τρέχουσες διασυνοριακές επιπτώσεις των εθνικών πηγών εκπομπών

Περιγράψτε, ανάλογα με την περίπτωση, τις τρέχουσες διασυνοριακές επιπτώσεις των εγχώριων πηγών εκπομπών (Υ) <i>Η πρόοδος μπορεί να περιγραφεί σε ποσοτικούς ή ποιοτικούς όρους. Εάν δεν έχουν εντοπιστεί ζητήματα, δηλώστε το συγκεκριμένο συμπέρασμα.</i>	Για την εκτίμηση των διασυνοριακών επιπτώσεων των εγχώριων πηγών εκπομπών έχουν εφαρμοσθεί κατάλληλα ατμοσφαιρικά μοντέλα διασποράς κυρίως για τους ατμοηλεκτρικούς σταθμούς (ΑΗΣ) της ΔΕΗ στη Δυτική Μακεδονία. Από τα αποτελέσματα των μονάδων δεν διαπιστώθηκε καμία επίδραση στα επίπεδα ρύπανσης των γειτονικών χωρών. Σημειώνεται ότι οι περισσότεροι ΑΗΣ έχουν ήδη τεθεί εκτός λειτουργίας εν όψει της προγραμματισμένης απολιγνιτοποίησης.
Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται ποσοτικά δεδομένα για την περιγραφή των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης, καθορίστε τα δεδομένα και τις μεθοδολογίες που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή της ανωτέρω αξιολόγησης (Π)	Χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα εκπομπών, ορογραφικά και μετεωρολογικά στοιχεία και εφαρμόστηκαν κατάλληλα μοντέλα διασποράς για την ποσοτικοποίηση της διασυνοριακής επίδρασης. Οι αξιολογήσεις αυτές έγιναν στο πλαίσιο της εκπόνησης των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) των ΑΗΣ στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας.



2.5. Προβλεπόμενη περαιτέρω εξέλιξη, με την παραδοχή ότι δεν πρόκειται να τροποποιηθούν οι πολιτικές και τα μέτρα που έχουν ήδη εγκριθεί

2.5.1. Προβλεπόμενες εκπομπές και μειώσεις εκπομπών [σενάριο Με Μέτρα (MM)]

Ρύποι (Υ)	Συνολικές εκπομπές (kt), σύμφωνα με τις απογραφές για το έτος x 2 ή x 3 (προσδιορίστε το έτος) (Υ)				Προβλεπόμενο % μείωσης των εκπομπών σε σύγκριση με το έτος 2005 (Υ)			Εθνική δέσμευση για μείωση των εκπομπών κατά τα έτη 2020 - 2029 (%) (Υ)	Εθνική δέσμευση για μείωση των εκπομπών από το έτος 2030 και μετά (%) (Υ)
	Έτος αναφοράς 2005	2020	2025	2030	2020	2025	2030		
SO ₂	585.38	49.13	29.04	17.16	91.6%	95.0%	97.1%	74%	88%
NO _x	483.66	224.68	183.91	143.73	53.5%	62.0%	70.3%	31%	55%
NM _{VOC}	336.67	140.54	132.51	115.93	58.3%	60.6%	65.6%	54%	62%
NH ₃	80.02	68.57	62.38	59.06	14.3%	22.0%	26.2%	7%	10%
PM _{2.5}	67.09	34.09	32.13	30.34	49.2%	52.1%	54.8%	35%	50%
Ημερομηνία προβλέψεων εκπομπών (Υ)					15/3/2025				

2.5.2. Προβλεπόμενες επιπτώσεις στη βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα [σενάριο Με Μέτρα (MM)], συμπεριλαμβανομένου του προβλεπόμενου βαθμού εκπλήρωσης

2.5.2.1. Ποιοτική περιγραφή της προβλεπόμενης βελτίωσης της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα (Υ)



Ποιοτική περιγραφή των προβλεπόμενων βελτιώσεων της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα και της προβλεπόμενης περαιτέρω εξέλιξης του βαθμού εκπλήρωσης [σενάριο «Με Μέτρα» (ΜΜ)] των στόχων της ΕΕ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα όσον αφορά τις τιμές NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} και O₃ και για κάθε άλλο ρύπο που παρουσιάζει πρόβλημα έως το έτος 2020, το έτος 2025 και το έτος 2030 (Υ)

Παραθέστε πλήρεις παραπομπές (κεφάλαιο και σελίδα) σε δημοσίως διαθέσιμα υποστηρικτικά σύνολα δεδομένων (π.χ. σχέδια για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα, κατανομή πηγών) στα οποία περιγράφονται οι προβλεπόμενες βελτιώσεις και η περαιτέρω εξέλιξη του βαθμού εκπλήρωσης (Υ)

Οι υπερβάσεις των ορίων ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα που απαντώνται κυρίως στις μεγάλες πόλεις συνδέονται με τις εκπομπές οδικής κυκλοφορίας και με τις εκπομπές από την οικιακή θέρμανση. Ωστόσο, λόγω των μικρών διακυμάνσεων των εκπομπών από τις παραπάνω πηγές, από το έτος 2023 έως το 2030, αναμένονται μικρές μειώσεις ή σταθεροποίησης των επιπέδων ρύπανσης ανάλογα με τον ρύπο.

Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, ΥΠΕΝ, Αύγουστος 2024, Κεφ. 1.3, σελ. 71-75, Κεφ. 2.1, σελ. 99-102, Κεφ. 2.2.3, σελ. 118-136, Κεφ. 2.3.1, σελ. 137-139, Κεφ. 2.3.2, σελ. 140, Κεφ. 2.4.1, σελ. 150, σελ. 152, Κεφ. 2.5.1, σελ. 163-166, Κεφ. 2.5.2, σελ. 166-168, Κεφ. 3.1.1, σελ. 216, Κεφ. 3.1.4, σελ. 232-242, Κεφ. 4.3.5, σελ. 491-493

2.6. Επιλογές πολιτικής που εξετάστηκαν με σκοπό τη συμμόρφωση με τις δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών για το έτος 2020 και το έτος 2030, καθώς και των ενδιάμεσων επιπέδων εκπομπών για το έτος 2025
2.6.1. Λεπτομέρειες σχετικά με τις πολιτικές και τα μέτρα που εξετάστηκαν με σκοπό τη συμμόρφωση με τις δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών (υποβολή στοιχείων σε επίπεδο πολιτικών και μέτρων)

Όνομα και συνοπτική περιγραφή των επιμέρους πολιτικών και μέτρων ή της δέσμης πολιτικών και μέτρων (Y)	Επιπρόσθετοι ρύποι, επιλέξετε κατά περίπτωση SO ₂ , NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2.5} , (Y) BC ως συστατικό μέρος των PM _{2.5} , άλλα (π.χ. Hg, διοξίνες, GHG) (Π), διακρινότες	Στόχοι των επιμέρους πολιτικών και μέτρων ή της δέσμης πολιτικών και μέτρων (Y)	Τύποι πολιτικών μέτρων (Y)	Βασικός τομέας και, κατά περίπτωση, πρόσθετοι τομείς που επηρεάζονται (Y)	Περίοδος εφαρμογής (Y για τα μέτρα που επιλέγονται για εφαρμογή)		Αριθμός/ ές αρχή/ ές για την εφαρμογή (Y για τα μέτρα που επιλέγονται για εφαρμογή) Αναρρέει στις αρχές που παρατίθενται στον πίνακα 2.3.2, κατά περίπτωση.	Λεπτομέρειες των μεθοδολογιών που χρησιμοποιήθηκαν για ανάλυση (π.χ. συγκεκριμένα μοντέλα ή μέθοδοι, βασικά δεδομένα) (Y)	Ποσοτικοποιημένες προβλεπόμενες μειώσεις εκπομπών (για τις επιμέρους πολιτικές και μέτρα ή για τις δέσμες πολιτικών και μέτρων, ανάλογα με την περίπτωση) (κι, είτε ετησίως είτε ως πεδίο τιμών, σε σύγκριση με το συνάρμο Με. Μέτρα (MM)(Y)		
					Έναρξη	Λήξη			Είδος	Όνομα	2020
I. Ενάργεια											
Αύξηση του μεριδίου ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή	SO ₂ NO _x PM _{2.5}	Παροχή ενέργειας: - αύξηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	Οικονομικά μέσα φορολογικά μέτρα Ρύθμιση Έρευνα	Παροχή ενέργειας (περιλαμβάνει την εξόρυξη, τη μεταφορά, τη διανομή και την αποθήκευση καυσίμων, καθώς και την παραγωγή ενέργειας και ηλεκτρικής ενέργειας)	1994	Εθνική Αρχή Ανειδίκελη ρυθμιστική αρχή για τον ηλεκτρικό σιό και το φυσικό αέριο Διαχειριστής του Ελληνικού Διακτύπου Διανομή 5 Ηλεκτρικής Ενέργειας Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφο	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΠΕΝ) Ρυθμιστική Αρχή Αερίων Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (ΡΑΑΕΥ) [Πρώην Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ)]	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284 (NEC, National Emission Ceilings Directive). Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών στο πλαίσιο των προβλέψεων για τη NEC.	SO ₂ : 367.01 NO _x : 84.01 PM _{2.5} : 13.52	SO ₂ : 384.21 NO _x : 116.89 PM _{2.5} : 14.09	SO ₂ : 390.6 4 NO _x : 134.80 PM _{2.5} : 14.48



Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των συμβατικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και απόσπαση πλάσμων μονάδων – Απόσπαση λιγνιτικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και διασύνδεση αυτόνομων νησιωτικών συστημάτων Προώθηση φυσικού αερίου ως ενδιάμεσου καυσίμου για την απανθρακοποίηση του ενεργειακού συστήματος	SO2 NOx PM2.5	Παροχή ενέργειας: - μετάβαση σε καθαριότερα μικρότερης έντασης άνθρακα	Οικονομικά μέσα Ρύθμιση	Παροχή ενέργειας (περιλαμβάνει την εξόρυξη, τη μεταφορά, τη διανομή και την αποθήκευση καυσίμων, καθώς και την παραγωγή ενέργειας και ηλεκτρικής ενέργειας)	1996				Εθνική Αρχή Παροχολογικοί ηλεκτρικοί ενέργεια ς Ανεξάρτητη ρυθμιστική αρχή για τον ηλεκτρικό σιμό και το φυσικό αέριο Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Διαχειριστής Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου	ΥΠΕΝ ΔΕΗ και ιδιώτες παραγωγοί Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας και Υδάτων (ΡΑΑΕΥ) [πρόην Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ)] ΑΔΜΗΕ ΔΕΣΦΑ	Δεν αναφέρονται προβλεπόμενες μειώσεις, γιατί η επίδρασή τους έχει συμπεριληφθεί σε άλλες πολιτικές (π.χ. αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή, κ.λπ.). Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η διπλή καταμέτρηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών.				
--	---------------------	--	-------------------------	---	------	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--



Μείωση της εξάρτησης λιγνίτη για ηλεκτροπαραγωγή	NMVOG	Παροχή ενέργειας: - αύξηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας - μετάβαση σε καύσιμα μικρότερης έντασης άνθρακα	Οικονομικά μέτρα Ρυθμιστική	Παροχή ενέργειας (περιλαμβανομένης της εξάρτησης, τη μεταφορά, τη διανομή και την αποθήκευση καυσίμων, καθώς και την παραγωγή ενέργειας και ηλεκτρικής ενέργειας)	2008	2028	Εθνική Αρχή Παροχής ηλεκτρικής ενέργειας	ΥΠΠΕΝ ΔΕΗ	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην Εθνική Απογραφή στα πλαίσια των προβλέψεων για τη NEC.	NMVOG : 11,5	13	14,4
Λειτουργία μονάδων αποβίωσης σε λιγνιτικές μονάδες της ΔΕΗ	SO2	Παροχή ενέργειας: εγκατάσταση τεχνολογιών μείωσης	Έλεγχος της ρύπανσης στην πηγή	Παροχή ενέργειας (περιλαμβανομένης της εξάρτησης, τη μεταφορά, τη διανομή και την αποθήκευση καυσίμων, καθώς και την παραγωγή ενέργειας και ηλεκτρικής ενέργειας)	2005		Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας	ΔΕΗ	Εκθέσεις εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου μέσω του Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών. Εθνική Απογραφή Αερίων του Θερμοκηπίου. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην εξέλιξη της χρήσης λιγνίτη για ηλεκτροπαραγωγή ως την απολιγνιτοποίηση το έτος 2028, όπως περιγράφεται στο ΕΣΣΕΚ, και τη διαφορά του συντελεστή εκπομπής SO2 της πιο προοφρατικής απογραφής με το έτος βάσης 2005 με το έτος 2028, όπως περιγράφεται στο ΕΣΣΕΚ, και τη διαφορά του συντελεστή εκπομπής SO2 της πιο προοφρατικής απογραφής με το έτος βάσης 2005.	SO2: 70	30	
Αύξηση του μεριδίου της ηλεκτρικής ενέργειας και της βιοενέργειας στον οικιακό – τριτογενή τομέα Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης	SO2 NOx NMVOG PM2.5	Παροχή ενέργειας: - μετάβαση σε καύσιμα μικρότερης έντασης άνθρακα Κατανάλωση ενέργειας: - βελτιστοποίηση απόδοσης κτηρίων	Οικονομικά μέτρα Φορολογικά μέτρα Παράφορες	Κατανάλωση ενέργειας (περιλαμβανομένης της κατανάλωσης καυσίμων και ηλεκτρικής ενέργειας από τελικούς χρήστες όπως νοικοκυριά,	1996		Εθνική Αρχή Διαχείρισης Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου	ΥΠΠΕΝ ΔΕΣΦΑ	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην Εθνική Απογραφή στα πλαίσια των προβλέψεων για τη NEC	NOx: 7,4 SO2: 18,2 NMVOG : 6,3 PM2.5: 8,8	NOx: 7,1 SO2: 19,1 NMVOG: 4,4 PM2.5: 6,4	NOx: 7,9 SO2: 19,9 NMVOG: 4,5 PM2.5: 6,8



<p>Κοινή υπουργική απόφαση ΥΠΕΝ/ΥΔΕΝ/14049 7/820/18.12.2024 (Β' 6969) Προκήρυξη προγράμματος με τίτλο «Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνων» που υλοποιείται στο πλαίσιο της Δράσης</p>	<p>SO2 NOx NMVOC PM2.5</p>	<p>Κατανάλωση ενέργειας: - βελτιώσεις της απόδοσης κτηρίων - βελτίωση της απόδοσης συσκευών - βελτίωση της απόδοσης των υψροστών/ριτογενή τομέα - βελτίωση της απόδοσης σε δημοχρημνικο ύς τομείς τέλκνγ Χρήσης - διαχείριση/μείωση της ζήτησης</p>	<p>Οικονομικά μέσα Φορολογικά μέσα Πληροφ. ορίες Ρύθμιση Έργων</p>	<p>Κατανάλωση ενέργειας (περιλαμβάνοι την κατανάλωση κτισμίων και ηλεκτρικής ενέργειας από τελικούς Χρήστες όπως νοικοκυριά, υπηρεσίες, βιομηχανία και γεωργία)</p>	<p>2008</p>	<p>Εθνική Αρχή</p>	<p>ΥΠΕΝ</p>	<p>Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284. Δεν αναφέρονται προβλεπόμενες μειώσεις, γιατί η εκπόρση τους εξεί συμπεριληφθεί σε άλλες πολιτικές, για την αποφυγή διπλής καταμέτρησης των μειώσεων.</p>	<p>Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284 και Μελέτη Εφαρμογής για την αντιμετώπιση των υπερβίσεων των συγκεντρώσεων ΑΣ10 στον Οκταμό της Θεσσαλονίκης.</p>	<p>NOx : 1 SO2: 0.5 NMVOC: 2 PM2.5: 1.5</p>	<p>NOx : 1 SO2: 0.5 NMVOC: 2 PM2.5: 1.5</p>
<p>Κοινή υπουργική απόφαση ΥΠΕΝ/ΥΔΕΝ/14049 7/820/18.12.2024 (Β' 6969) Προκήρυξη προγράμματος με τίτλο «Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνων» που υλοποιείται στο πλαίσιο της Δράσης</p>	<p>SO2 NOx NMVOC PM2.5</p>	<p>Κατανάλωση ενέργειας: - βελτιώσεις της απόδοσης κτηρίων - βελτίωση της απόδοσης συσκευών - βελτίωση της απόδοσης στον τομέα των υψροστών/ριτογενή τομέα - βελτίωση της απόδοσης σε δημοχρημνικο ύς τομείς τέλκνγ Χρήσης - διαχείριση/μείωση της ζήτησης</p>	<p>Οικονομικά μέσα Φορολογικά μέσα Πληροφ. ορίες Ρύθμιση Έργων</p>	<p>Κατανάλωση ενέργειας (περιλαμβάνοι την κατανάλωση κτισμίων και ηλεκτρικής ενέργειας από τελικούς Χρήστες όπως νοικοκυριά, υπηρεσίες, βιομηχανία και γεωργία)</p>	<p>2025</p>	<p>Εθνική Αρχή</p>	<p>ΥΠΕΝ Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών</p>	<p>Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284 και Μελέτη Εφαρμογής για την αντιμετώπιση των υπερβίσεων των συγκεντρώσεων ΑΣ10 στον Οκταμό της Θεσσαλονίκης.</p>	<p>NOx : 1 SO2: 0.5 NMVOC: 2 PM2.5: 1.5</p>	<p>NOx : 1 SO2: 0.5 NMVOC: 2 PM2.5: 1.5</p>	



του RePowerEU 16994 «Ενεργειακή απόδοση και προώθηση των ΑΠΕ για αυτοκατανάλωση» με την υποστήριξη του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας	Κοινή Υπουργική Απόφαση Α.1151/31.10.2025 (Β' 5802) «Χορήγηση επιδόματος θέρμανσης για τη χειμερινή περίοδο 2025–2026 και καθορισμός του ύψους, των δικαιούχων, των προϋποθέσεων και της διαδικασίας χορήγησής αυτού»	SO2 NOx NMVOC PM2.5	Μείωση της χρήσης καυσίμων και βιομάζας για θέρμανση. Εξαιρούνται από τη χορήγηση του επιδόματος θέρμανσης για κατανάλωση καυσίμων και βιομάζας (πάλει) οι οικισμοί που περιλαμβάνονται στις μητροπολιτικές περιοχές Αθηνών-Πειραιώς και Θεσσαλονίκης καθώς και οι οικισμοί που περιλαμβάνονται στον Δήμο Ιωαννίνων.	Οικονομικά μέσα	Οικιακές τομέας	2024	2025	Εθνική Αρχή	ΥΠΕΝ Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284. Δεν αναφέρονται προβλεπόμενες μειώσεις, γιατί η επόρραση τους έχει συμπεριληφθεί σε άλλες πολιτικές για την αποφυγή δαβλής καταμείτρησης των μειώσεων.				
Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών της ΕΕ	SO2 NOx NMVOC PM2.5	Ορίζονται θέματα: - πλάσιο πολιτικής - πολιτικομακρή πολιτική	Οικονομικά μέσα Ρυθμιση	- παροχή ενέργειας (περιλαμβάνει την εξόρυξη, τη μεταφορά, τη διανομή και την αποθήκευση καυσίμων, καθώς και την παραγωγή ενέργειας και ηλεκτρικής ενέργειας) - κατανάλωση ενέργειας	2005			Εθνική Αρχή	ΥΠΕΝ	Σύμφωνα με την Οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Οκτωβρίου 2003 (L 275) όπως τροποποιήθηκε από τις Οδηγίες 2018/410/ΕΕ (L 76), 2023/959/ΕΕ (L 130), και 2023/958/ΕΕ, (L 130). Δεν αναφέρονται προβλεπόμενες μειώσεις, γιατί η επόρραση τους έχει συμπεριληφθεί σε άλλες πολιτικές (π.χ.				



Εφαρμογή των Οδηγίων (ΕΕ) 2015/2193 (MCP) (L 313) και 2010/75 (LCP ELV) (L 334) καθώς και της Απόφασης (ΕΕ) 2017/1442 (LCP BAI) (L 212).	SO2 NOx NMVOC PM2.5	Βιομηχανικές διεργασίες· εγκατάσταση τεχνολογιών μείωσης· βελτιωμένος έλεγχος των ανεξέλεγκτων εκπομπών από βιομηχανικές διεργασίες	Ρύθμιση	Παροχή ενέργειας (περιλαμβάνει την εξόρυξη, τη μεταφορά, τη διανομή και την αποθήκευση καυσίμων, καθώς και την παραγωγή ενέργειας και ηλεκτρικής ενέργειας)	Κατανάλωση ενέργειας	2013	Εθνική Αρχή	ΥΠΕΝ	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην Εθνική Απογραφή στα πλαίσια των προβλέψεων για τη NEC. Ποσοτικοποίηση επιπλέον μειώσεων για τα έτη 2025 και 2030 με εφαρμογή της Οδηγίας (ΕΕ) 2024/1785 (L 15.7.2024).	NOx : 46,6 SO2: 131,3 NMVOC: 117,5 NMVOC : 9,3 PM2.5: 3,8	NOx : 54,1 SO2: 131,3 NMVOC: 10,4 PM2.5: 4,1	NOx : 58,3 SO2: 135,9 NMVOC: 11,8 PM2.5: 4,3		
(περιλαμβάνει την κατανάλωση καυσίμων και ηλεκτρικής ενέργειας από τελικούς χρήστες όπως νοικοκυριά, επιχειρήσεις, βιομηχανία και γεωργία)· βιομηχανικές διεργασίες (περιλαμβάνουν τις βιομηχανικές δραστηριότητες που μετατρέπουν με χημικό ή φυσικό τρόπο τα υλικά που δημιουργούν εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, τη χρήση αερίων του θερμοκηπίου σε προϊόντα και τις μη ενεργειακές χρήσεις άνθρακα από ορυκτά καύσιμα)														
αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ και του φυσικού αερίου, κ.λπ.). Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η διατήρηση των κατεμέτρητων προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών.														



Αιχμή του μεριδίου της ηλεκτρικής ενέργειας και της βιοενέργειας στη Βοιωχάνια	S02 NOx NMVOC PM2.5	Παροχή ενέργειας - μετάβαση σε καύσιμα μικρότερης έντασης άνθρακα Κατανάλωση ενέργειας: - βελτίωση της απόδοσης σε βιομηχανικό υς τομείς τελικής χρήσης - διαχείριση/ μείωση της ζήτησης	Οικονομικά μέσα Φορολογικά μέσα Πληροφορίες	Παροχή ενέργειας (περιλαμβάνει την εξόρυξη, τη μεταφορά, τη διανομή και την αποθήκευση καυσίμων, καθόλου και την παραγωγή ενέργειας και ηλεκτρικής ενέργειας)	1996	Εθνική Αρχή Διαχείρισης Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου	ΥΠΕΝ ΔΕΣΦΑ	Δεν αναφέρονται προβλεπόμενες μειώσεις, γιατί η επίδραση τους έχει συμπεριληφθεί σε άλλες πολιτικές [π.χ. Εφαρμογή των Οδηγιών (ΕΕ) 2015/2193 (MCP) (L 313), 2010/75 (LCP ELV) (L 334), καθώς και της Απόφασης (ΕΕ) 2017/1442 (LCP BAT) (L 212), κ.λπ.]. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η διπλή καταμέτρηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών.	NMVOC : 5.8	5.1	5.6
Εφαρμογή της Οδηγίας 94/63/ΕΚ για τον έλεγχο των εκπομπών πετρελίων οργανικών ουσιών (VOC) που αποβιβάζονται βενζίνης και τη διάθεση της από τις τερματικές εγκαταστάσεις στους σταθμούς διανομής καυσίμων (L 365) Εφαρμογή της Οδηγίας 2009/126/ΕΚ σχετικά με τη φάση II της ανάκτησης ατμών βενζίνης κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων σε πρατήρια καυσίμων ΕΚ (L 285) Κοινή υπουργική απόφαση 178623/30.5.2016	NMVOC	Παροχή ενέργειας - μείωση αποβλήτων	Έλεγχος της ρύπανσης στην περιοχή Ρυθμίση	Παροχή ενέργειας (περιλαμβάνει την εξόρυξη, τη μεταφορά, τη διανομή και την αποθήκευση καυσίμων, καθόλου και την παραγωγή ενέργειας και ηλεκτρικής ενέργειας)	1997	Εθνική Αρχή Διαχείρισης Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου	ΥΠΕΝ Υπουργείο Περιβάλλοντος και Μεταφορών	Εθνική Απόφαση αέριων εκπομπών Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην Εθνική Απόφαση στο πλαίσιο των προβλεπόμενων για τη ΝΕΚ.			



(Β' 1565) Εφαρμογή της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων (L 182) Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 39/31.8.2020 (Α' 185)	NMVOC	Διαχείριση αποβλήτων/απόβλητα	2002	Εθνική Αρχή	ΥΠΠΕΝ	Εθνική Απογραφή αερίων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284.	NMVOC *	*	
Περιορισμός περιεκτικότητας θείου στα καύσιμα (σταθερές εστιές καυσής) Κοινή υπουργική απόφαση 128/28.11.2016 «Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία (ΕΕ) 2016/802 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Μαΐου 2016 «σχετικά με τη μείωση της περιεκτικότητας ορισμένων υγρών καυσίμων σε θείο» (Β' 3958), όπως τροποποιήθηκε από την κοινή υπουργική απόφαση 77/2022/12.3.2024 (Β' 2318).	SO2	Καταχώρηση ενέργειας (περιλαμβανομένης της κατανάλωσης καυσίμων και ηλεκτρικής ενέργειας από τελικούς χρήστες όπως νοικοκυριά, υπηρεσίες, βιομηχανία και γεωργία)	2016	Εθνική Αρχή	Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών	Εθνική Απογραφή αερίων εκπομπών Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βεβαιώθηκε στην Εθνική Απογραφή στο πλαίσιο των προβλέψεων για τη ΝΕΚ.	SO2: 503	534,5	
2. Μεταφορές									
Κλιματικό σύμφωνο Αθήνας (οδικές μεταφορές) Το πρόγραμμα Net Zero Cities έχει λάβει χρηματοδότηση από το Πρόγραμμα Έρευνας και Καινοτομίας Horizon 2020	NOx, NMVOC, NH3, PM2.5	Ενεργή στήριξη της πεζής κίνησης, του ποδηλάτου, σχεδιασμός δημοτικές συγκοινωνίες με ηλεκτρικά λεωφορεία.	2024	2030	Τοπική Αρχή	Δήμος Αθηναίων	Σύμφωνο με την Εθνική Απογραφή Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 και τους στόχους που ορίζει το Κλιματικό Σύμφωνο της Αθήνας.	NOx:5.3 NMVOC: 2.8 NH3:0.09 PM2.5:0.2	
Κλιματικό σύμφωνο Θεσσαλονίκης (οδικές μεταφορές) Το πρόγραμμα Net Zero Cities έχει χρηματοδοτήσει από το Πρόγραμμα Έρευνας και	NOx, NMVOC, NH3, PM2.5	Μέτρα για τη μετάβαση στην κλιματικά ουδέτερη οδική μετακίνηση έως το 2030	2024	2030	Τοπική Αρχή	Δήμος Αθηναίων	Σύμφωνο με την Εθνική Απογραφή Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 και τους στόχους που ορίζει το Κλιματικό Σύμφωνο της Θεσσαλονίκης.	NOx:2 NMVOC: 1.1 NH3:0.03 PM2.5:0.08	



Καινοτομίας Horizon 2020.	SO2	καθορισμός της περιοχής της Ροτόντας ως ζώνης χαμηλών εκπομπών και ως κλιματικά ουδέτερης περιοχής, πολεοδομικά μέτρα για τη διασύνδεση της χρήσης γης με τους σταθμούς του Μετρό μέσω πράσινης κινητικότητας (κ.τ.λ.)	Ρύθμιση	Μεταφορές (Οδικές μεταφορές, Ναυτιλία)	2020	Εθνική Αρχή	ΑΑΔΕ Διεύθυνση Ενέργειακών, Βιομηχανικών και Χημικών Προϊόντων	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην Εθνική Απογραφή στο πλαίσιο των προβλεπόμενων για τη NEC.	SO2: 33.1	32.5	32.9
---------------------------	-----	--	---------	--	------	-------------	---	--	--------------	------	------

Περιορισμός περιεκτικότητας θείου στα καύσιμα (οδικές μεταφορές, ναυτιλία)
Κοινή υποοργική απόφαση 128/28.11.2016 «Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία (ΕΕ) 2016/802 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Μαΐου 2016 «σχετικά με τη μείωση της περιεκτικότητας ορισμένων υγρών καυσίμων σε θείο» (B' 3958), όπως τροποποιήθηκε από την κοινή υποοργική απόφαση 77/2022/12.3.2024 (B' 2318).»



Ηλεκτροκίνηση και προώθηση των εναλλακτικών καυσίμων και του υδρογονομένου φυσικού αερίου στις οδικές μεταφορές. Αναξίωση στόλου οχημάτων με σχέδια νέα τεχνολογίας	NOx, NMVOC, NH3, PM2.5	Μεταφορές Εναλλακτικά καύσιμα	Ρύθμιση Φορολόγια, οικονομικά μέτρα	Μεταφορές (Οδικές μεταφορές)	2020	2025 2030	Εθνική Αρχή	ΥΠΕΝ	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην Εθνική Απογραφή στο πλαίσιο των προβλέψεων για τη NEC.	NOx: 0 NMVOC : 0 PM2.5: 0 NH3:0	NOx:84.3 NMVOC: 75.1 PM2.5: 3.8 NH3:0.7	NOx: 89.7 NMVOC: 82.1 PM2.5: 4 NH3:1
Θέσπιση ανωτάτων ορίων εκπομπών CO ₂ στους κατασκευαστές οχημάτων (χαμηλότερη κανονολογία)	Ειμίσσος NOx, NMVOC, NH3, PM2.5	Μεταφορές - Βελτίωση της απόδοσης Εκπομπές CO ₂ < 95g/km 2025 15%	Ρύθμιση	Μεταφορές (Επιβατικά και ελαφρά φορτηγά)	2020 2025 2030	2025 2030	Εθνική Αρχή	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284. Δεν αναφέρονται προβλεπόμενες μειώσεις, γιατί η επίδρασή τους έχει συμπεριληφθεί σε άλλες πολιτικές για την αποφυγή διπλής καταμέτρησης των μειώσεων.			
Προώθηση και βελτίωση των Μέσων Μείζονος Μεταφορές (αναξίωση στόλου λεωφορείων, επεκτάσεις γραμμών Μετρό)	NOx, NMVOC, NH3, PM2.5	Μεταφορές - Στροφή προς τις δημόσιες μεταφορές	Οικονομικά Μέτρα Ανάπτυξη υποδομών δημοσίου μεταφορών	Μεταφορές (Οδικές μεταφορές)	2020		Εθνική Αρχή	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284. Δεν αναφέρονται προβλεπόμενες μειώσεις, γιατί η επίδρασή τους έχει συμπεριληφθεί σε άλλες πολιτικές για την αποφυγή διπλής καταμέτρησης των μειώσεων.			
Μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας (π.χ. πλάτος δακτύλου)	NOx, NMVOC, NH3, PM2.5	Πλάτος πολιτικής	Ρύθμιση	Μεταφορές (Οδικές μεταφορές)	2012		Εθνική Αρχή	ΥΠΕΝ Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών Υπουργείο	Το συγκεκριμένο έργο είχε αξιολογηθεί πριν από την εφαρμογή του σε ειδική μελέτη που ανατέθηκε από το ΥΠΕΝ και οι			



Βελτίωση των διαδικασιών ελέγχου των εκπομπών των οχημάτων (π.χ. κάρτα ελέγχου κατασερίων, ΚΤΕΟ)	NOx, NMVOC, NH3, PM2.5	Πλάτσιο πολιτικής	Ρύθμιση	Μεταφορές (Οδικές μεταφορές)	2020		Εθνική Αρχή	ΥΠΕΝ Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών	προβλεπόμενες μειώσεις λήφθηκαν υπόψη στους υπολογισμούς. Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284. Δεν αναφέρονται προβλεπόμενες μειώσεις, γιατί η επίδραση τους έχει συμπεριληφθεί σε άλλες πολιτικές για την αποφυγή διπλής καταμέτρησης των μειώσεων.	NOx: 1.45 NMVOC: 0.17 PM2.5: 0.04	NOx: 1.6 NMVOC: 0.19 PM2.5: 0.04
Βελτίωση των σιδηροδρομικών υποδομών και Ολοκλήρωση της ηλεκτροκίνησης των τρένων	NOx, NMVOC, PM2.5	Μεταφορές -βελτιωμένες υποδομές μεταφορών	Οικονομικά Μέσα Ανάπτυξης ή υποδομών δημοσίου ή μεταφορών	Μεταφορές (Σιδηροδρομικές μεταφορές)	2020	2050	Εθνική Αρχή	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην Εθνική Απογραφή στο πλαίσιο των προβλέψεων για τη ΝΕΚ.	NOx: 1.31 NMVOC: 0.15 PM2.5: 0.03	
Αντικατάσταση των επιβατικών οχημάτων και επάρχειματικών στόλων με νέα χαμηλών εκπομπών και υψηλής ενεργειακής απόδοσης	NOx, NMVOC, NH3, PM2.5	Μεταφορές - Πλάτσιο Πολιτικής	Ρύθμιση - Φορολογικά, οικονομικά μέτρα	Μεταφορές (Οδικές μεταφορές)	2020		Εθνική Αρχή	Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και ΥΠΕΝ Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284. ΕΣΕΚ	NOx: 3.71 NMVOC: 0.03 PM2.5: 0.63	NOx: 6.97 NMVOC: 0.003 PM2.5: 0.46
Ηλεκτροκίνηση και προώθηση των αναλλακτικών καυσίμων και του υδροσταθμικού φυσικού αερίου στη ναυτιλία	NOx, NMVOC, NH3, PM2.5	Μεταφορές Εναλλακτικά καύσιμα	Ρύθμιση Φορολογικά, οικονομικά μέτρα	Μεταφορές (ναυτιλία)	2020		Εθνική Αρχή	ΥΠΕΝ	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην Εθνική Απογραφή στο πλαίσιο των προβλέψεων για τη ΝΕΚ.	NOx: 0 NMVOC: 0 PM2.5: 0	
Ηλεκτροδότηση πλοίων κατά τον ελλειμενισμό τους	NOx, NMVOC, NH3, PM2.5	Παροχή Ενέργειας	Έλεγχος της ρύπανσης στην πηγή	Μεταφορές (Ναυτιλία)	2025	2040	Εθνική Αρχή	Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής	Δεν είναι δυνατή η ακριβής εκτίμηση της μείωσης των εκπομπών επειδή δεν υπάρχει διαχωρισμός του καυσίμου που καταναλώνεται κατά την κίνηση και κατά		



Εφαρμογή της Οδηγίας 2004/42/ΕΚ (L 143) για τον περιορισμό των εκπομπών πετρελίων οργάνων ενδόσεων που σφειδώνονται στη χρήση οργάνων διαλυτών σε χρώματα	NMVOC	Βιομηχανικές διεργασίες: εγκατάσταση τεχνολογιών μείωσης βελτιωμένου έλεγχος των ανεξέλεγκτων εκπομπών από βιομηχανικές διεργασίες	Έλεγχος της ρύπανσης στην πηγή	Βιομηχανικές διεργασίες (περιλαμβανόμενες τις βιομηχανικές δραστηριότητες που μετατρέπουν με χημικό ή φυσικό τρόπο τα υλικά που δημιουργούν εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, τη χρήση αερίων του θερμοκηπίου σε προϊόντα και τις μη ενεργειακές χρήσεις άνθρακα από ορυκτά καύσιμα)	2007	3. Αιτιότητες Εθνική Αρχή	ΥΠΕΝ	Εθνική Απογραφή αερίων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην Εθνική Απογραφή στα πλαίσια των προβλεπόμενων για τη NEC.	NMVOC : 22.9	26.2	26.5	τον ελάττωσμο. Εκτιμάται όμως ότι η μείωση είναι μικρή επί του συνόλου των εκπομπών ναφθαλιένων, ενώ το μέτρο κυρίως επόφρα στην μείωση των επιπέδων αερίων ρύπων στην περιοχή των λιμένων.
Εφαρμογή της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) (L 334)	NMVOC	Βιομηχανικές διεργασίες: εγκατάσταση τεχνολογιών μείωσης βελτιωμένου έλεγχος των ανεξέλεγκτων εκπομπών από βιομηχανικές διεργασίες	Έλεγχος της ρύπανσης στην πηγή	Βιομηχανικές διεργασίες (περιλαμβανόμενες τις βιομηχανικές δραστηριότητες που μετατρέπουν με χημικό ή φυσικό τρόπο τα υλικά που δημιουργούν εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, τη χρήση αερίων του θερμοκηπίου σε προϊόντα και τις μη ενεργειακές χρήσεις άνθρακα από ορυκτά καύσιμα)	2014	Εθνική Αρχή	ΥΠΕΝ	Εθνική Απογραφή αερίων εκπομπών Οδηγίας (EE) 2016/2284. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην Εθνική Απογραφή στο πλαίσιο των προβλεπόμενων για τη NEC.	NMVOC : 20.1	20.7	21	



		καύσιμα		4. Αγροτικός Τομέας								
Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) της Ελλάδας για την περίοδο 2023-2027	NH3	Ενισχυμένη απευσμότητα Οικολογικά σχήματα του Πυλώνα 1 (παρεμβάσεις του άρθρου 31 του Κανονισμού 2021/2115/ΕΕ, L 435)	Ρύθμιση Φορολογικά, οικονομικά μέσα	Γεωργία	2023	2027	Εθνική Αρχή	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων	Εθνική Απογραφή αέριων εκπομπών Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284. Η ποσοτικοποίηση των προβλεπόμενων μειώσεων εκπομπών βασίστηκε στην Εθνική Απογραφή στο πλαίσιο των προβλεπόμενων για τη ΝΕΚ.	NH3: 10.5	17.7	21.2



1. ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Αύξηση του μεριδίου ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή

Σύμφωνα με το αναθεωρημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), για την επίτευξη των στόχων διείσδυσης των ΑΠΕ στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας έως το έτος 2030 θα πρέπει να πληρούνται κάποιες βασικές προϋποθέσεις. Οι στόχοι που τίθενται ως προς το μείγμα της εγκατεστημένης ισχύος από ΑΠΕ είναι σύμφωνοι με τις δυνατότητες συνδεσιμότητας που προσφέρει τόσο το Σύστημα Μεταφοράς όσο και το Δίκτυο Διανομής, με βάση τα προγράμματα ανάπτυξης των αρμόδιων διαχειριστών, τα οποία έχουν εγκριθεί από τη ΡΑΑΕΥ. Επισημαίνεται ότι βάσει των οριστικών προσφορών σύνδεσης στο Σύστημα και το Δίκτυο που έχουν χορηγηθεί έως τον Ιούλιο του έτους 2024 για την υλοποίηση νέων έργων ΑΠΕ (περίπου 14,4 GW στο Σύστημα και 1,6 GW στο Δίκτυο) αλλά και των αιτήσεων αντίστοιχα που έχουν υποβληθεί στους διαχειριστές για την έκδοση νέων προσφορών σύνδεσης (άνω των 42,5 GW), οι στόχοι για την ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ έως το έτος 2030 κρίνονται ρεαλιστικοί και επιτεύξιμοι.

Αναφορικά με τις τεχνολογίες ΑΠΕ, προβλέπεται η ανάπτυξη τόσο χερσαίων αιολικών όσο και υπεράκτιων αιολικών, καθώς και η ισορροπημένη ανάπτυξη φωτοβολταϊκών, ώστε να υπάρχει διαφοροποίηση στο προφίλ παραγωγής, με στόχο να αντιμετωπιστούν ζητήματα επάρκειας και ασφάλειας του ηλεκτρικού συστήματος χωρίς την ανάγκη για υπέρμετρη αύξηση συστημάτων αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας. Η εγκατεστημένη ισχύς των χερσαίων αιολικών και φωτοβολταϊκών πάρκων προβλέπεται να αυξηθεί κατά 10 GW έως το έτος 2030 (από 12,5 GW τον Μάιο του έτους 2024 σε 22,4 GW το έτος 2030). Επίσης, η εγκατεστημένη ισχύς των υπεράκτιων αιολικών πάρκων αναμένεται να ανέλθει σε 1,9 GW έως το έτος 2030.

Ο στόχος της αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας με αντλησιοταμίευση και μπαταρίες ανέρχεται συνολικά σε περίπου 6,2 GW το έτος 2030. Η αποθήκευση, εκτός από τη συμβολή σε ζητήματα επάρκειας του ηλεκτρικού συστήματος, είτε μέσω των μεμονωμένων συστημάτων είτε σε συνδυασμό με σταθμούς ΑΠΕ, θα συνεισφέρει σημαντικά στην καλύτερη διαχείριση της παραγωγής και την ευστάθεια του ηλεκτρικού συστήματος. Παράλληλα, θα πρέπει να επιτευχθεί γεωγραφική διασπορά των ΑΠΕ, ώστε να περιοριστούν κατά το δυνατό προβλήματα απώλειας μεγάλων ποσοτήτων ισχύος παραγωγής στο σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας.

Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των συμβατικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και απόσυρση παλαιών μονάδων – Απόσυρση λιγνιτικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και διασύνδεση αυτόνομων νησιωτικών συστημάτων-Πρώθηση φυσικού αερίου ως ενδιάμεσου καυσίμου για την απανθρακοποίηση του ενεργειακού συστήματος

Η ανεξάρτηση της οικονομίας από το ρυπογόνο καύσιμο του λιγνίτη αποτελεί βασική προτεραιότητα της ελληνικής κυβέρνησης. Οι λόγοι που καθιστούν την απολιγνιτοποίηση επιτακτική ανάγκη είναι και περιβαλλοντικοί, λόγω του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής αλλά και οικονομικοί, λόγω της αυξητικής πορείας των τιμών εκπομπών ρύπων. Η μετάβαση αυτή μακριά από τον λιγνίτη είναι εφικτή και θα μπορέσει να υποστηριχθεί λόγω του ισχυρού δυναμικού Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας που διαθέτει η Ελλάδα, οι οποίες θα αποτελούν τον βασικό εθνικό ενεργειακό μας πόρο στο ενεργειακό μείγμα του μέλλοντος.



Η απόσυρση όλων των λιγνιτικών μονάδων μέχρι το έτος 2028 θα γίνει συντεταγμένα και υπεύθυνα. Απόλυτη προτεραιότητα της κυβέρνησης είναι η μετάβαση στην μεταλιγνιτική εποχή να γίνει με τρόπο δίκαιο για τις περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας και της Μεγαλόπολης. Ειδική μέριμνα θα ληφθεί για τη θέρμανση των περιοχών απολιγνιτοποίησης, η οποία προβλέπεται να συνεχισθεί με άλλα μέσα όπως τηλεθέρμανση με συμπαραγωγή υψηλής απόδοσης με φυσικό αέριο, αντλίες θερμότητας κατάλληλες για τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής κ.λπ. Αν και η χρήση του φυσικού αερίου στην ηλεκτροπαραγωγή μειώνεται έως το 2030, το φυσικό αέριο συνεχίζει να έχει ρόλο για την ευστάθεια του συστήματος ηλεκτροπαραγωγής.

Πρόσθετες μειώσεις εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, αναμένονται και από την διασύνδεση των αυτόνομων νησιωτικών συστημάτων με το ηπειρωτικό σύστημα, όπου σταδιακά θα παύσει η λειτουργία των τοπικών, ιδιαίτερα ρυπογόνων, μονάδων ηλεκτροπαραγωγής. Συγκεκριμένα, η πρωτοβουλία «GR-eco Islands» επικεντρώνεται στην επιτυχή μετάβαση των ελληνικών νησιών προς την κλιματική ουδετερότητα με παράλληλη τόνωση των τοπικών οικονομιών μέσω δέσμης αλληλοσυμπληρούμενων δράσεων υπό το πρίσμα της αειφόρου ανάπτυξης. Οι βασικοί τομείς παρέμβασης αφορούν στους τέσσερις παρακάτω θεματικούς άξονες.

Ο άξονας της ενεργειακής μετάβασης, ως ο βασικότερος, αναλύεται και σε επιμέρους τομείς:

- 1) Ενεργειακή μετάβαση, όπου ο βασικός στόχος είναι η επίτευξη Ενεργειακής και Κλιματικής Ουδετερότητας. Αυτή θα επιτευχθεί με τη μέγιστη αξιοποίηση των Ανανεώσιμων Πηγών, μέσω υβριδικών συστημάτων ηλεκτροπαραγωγής, αποθήκευσης ενέργειας, παραγωγή υδρογόνου, την αύξηση της ενεργειακής εξοικονόμησης στον κτηριακό τομέα αλλά και σε όλους τους τομείς δραστηριότητας όπως είναι ο τουριστικός κ.ά.. Συγκεκριμένα, διακρίνονται οι εξής επιμέρους τομείς:
 - Απεξάρτηση ηλεκτροπαραγωγής από ορυκτά καύσιμα
 - Εξορθολογισμός κατανάλωσης ενέργειας
 - Παροχή φθηνής ενέργειας σε κατοίκους και επιχειρήσεις
 - Βελτίωση ενεργειακής ασφάλειας
 - Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος μεταφορών
- 2) Βιώσιμη διαχείριση πόρων
- 3) Προστασία περιβάλλοντος
- 4) Επιχειρηματικότητα και καινοτομία

Αύξηση του μεριδίου της ηλεκτρικής ενέργειας και της βιοενέργειας στον οικιακό - τριτογενή τομέα - Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης

Σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ, η τελική κατανάλωση ενέργειας στον οικιακό τομέα μειώνεται κατά 2% το έτος 2030 και κατά 12% το έτος 2050, σε σχέση με το έτος 2022, καταλήγοντας στα επίπεδα των 4,2 Mtoe το έτος 2030 και των 3,8 Mtoe το έτος 2050. Η ηλεκτρική ενέργεια και η βιοενέργεια κατέχουν τα μεγαλύτερα μερίδια, με ποσοστό 40% και 20% αντίστοιχα, στο σύνολο της τελικής κατανάλωσης του οικιακού τομέα το έτος 2030. Η χρήση του φυσικού αερίου διατηρείται στα ίδια επίπεδα (οριακή αύξηση σε 12% μερίδιο το έτος 2030 από 11% το έτος 2022), υποκαθιστώντας μέρος της κατανάλωσης πετρελαίου για θέρμανση, οδηγώντας σε μείωση του μεριδίου από 30% το έτος 2022 σε 7% το έτος 2030. Σημαντική είναι επίσης και η αύξηση της χρήσης αντλιών θερμότητας το έτος 2030, συγκριτικά με το



έτος 2022, όπως τεκμαίρεται από την αύξηση της χρήσης θερμότητας περιβάλλοντος (αύξηση 260% το έτος 2030 σε σχέση με το έτος 2022). Η ίδια τάση συνεχίζεται έως το έτος 2050 ως απόρροια του εξηλεκτρισμού του οικιακού τομέα με τον εκμηδενισμό του πετρελαίου θέρμανσης και τη σημαντική μείωση του φυσικού αερίου.

Ο κτηριακός τομέας αποτελεί ενδεχομένως τον κρισιμότερο τομέα για την επίτευξη των στόχων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης. Η υλοποίηση των προβλεπόμενων μέτρων πολιτικής αναμένεται να οδηγήσει στην επίτευξη των στόχων που προβλέπονται στο πλαίσιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2024/1275 (L 8.5.2024) για την ενεργειακή απόδοση των κτηρίων. Αρχικά, προσδιορίζεται/καθορίζεται στόχος μείωσης της μέσης χρήσης πρωτογενούς ενέργειας στα κτήρια του οικιακού τομέα κατά 16% έως το έτος 2030 και κατά 20-22% έως το έτος 2035. Ταυτόχρονα, επαναπροσδιορίζεται ο στόχος για την περίπτωση των λοιπών κτηρίων, βάσει του οποίου, το 16% των κτηρίων με τις χειρότερες επιδόσεις πρέπει να ανακαινιστεί έως το έτος 2030 και το 26% των κτηρίων με τις χειρότερες επιδόσεις πρέπει να ανακαινιστεί έως το έτος 2033.

Δεδομένου ότι η αναγκαιότητα ενεργειακής αναβάθμισης του υπάρχοντος κτηριακού αποθέματος είναι αναμφισβήτητη, απαιτείται ο καθορισμός ενός κεντρικού στόχου ανακαίνισης του κτηριακού αποθέματος μέχρι το έτος 2030 συμβάλλοντας σημαντικά στη ριζική αναβάθμιση του πεπαλαιωμένου κτηριακού αποθέματος δίνοντας παράλληλα σημαντική ώθηση στον κατασκευαστικό τομέα μέσω επενδύσεων υψηλής προστιθέμενης αξίας. Ο ετήσιος ρυθμός ανακαίνισης κτηρίων κατοικίας την περίοδο 2025-2030 θα ανέλθει σε 68 χιλιάδες ανακαινίσεις.

Αξίζει να αναφερθεί ότι ήδη έχουν εφαρμοστεί προγράμματα ανακαίνισης του κτηριακού αποθέματος. Στον τομέα των κατοικιών τα προγράμματα ενεργειακής αναβάθμισης συνέβαλαν σε αύξηση κατά 67% στις ενεργειακά αναβαθμισμένες κατοικίες έναντι του έτους 2019. Ο εγκεκριμένος αριθμός αιτήσεων το έτος 2022 ανέρχεται σε 95.000 κατοικίες και οι ολοκληρωμένες παρεμβάσεις σε κτήρια κατοικιών το έτος 2023 ανέρχονται σε 86.545. Τα προγράμματα για ανακαίνιση κατοικιών τη διετία 2020-2022 παρείχαν τη δυνατότητα κάλυψης παρεμβάσεων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης για 126.000 δυνητικούς ωφελούμενους. Ο συνολικός προϋπολογισμός του προγράμματος με τη μόχλευση μόνο για το έτος 2021 ανέρχεται σε 2 δισεκατομμύρια ευρώ. Ο αντίστοιχος προϋπολογισμός για το πρόγραμμα τους έτους 2023 ανέρχεται σε 973 εκατ. ευρώ.

Παράλληλα υλοποιείται το πρόγραμμα ΗΛΕΚΤΡΑ, το οποίο αποσκοπεί στην προώθηση του υποδειγματικού ρόλου του Δημοσίου αναφορικά με τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτηρίων, στην ικανοποίηση του στόχου της ετήσιας ενεργειακής ανακαίνισης ποσοστού 3% της ωφέλιμης επιφάνειας των κτηρίων της κεντρικής δημόσιας διοίκησης, καθώς και στην επίτευξη του εθνικού στόχου ενεργειακής απόδοσης. Μέχρι σήμερα έχουν υπαχθεί 86 αιτήσεις με 172 κτήρια, τα οποία έχουν συνολικό προϋπολογισμό χρηματοδότησης ίσο με 165 εκατ. ευρώ. Υπό



το πρίσμα αυτό, εφαρμόζεται ήδη το πρόγραμμα για την εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο (ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ) για την παρακολούθηση της κατανάλωσης ενέργειας των φορέων του Δημοσίου, όπου ορίζεται ετήσιος στόχος επίτευξης εξοικονόμησης.

Επιπρόσθετα, ο σχεδιασμός και υλοποίηση χρηματοδοτικών προγραμμάτων βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας στις επιχειρήσεις έχει δρομολογηθεί σε συνδυασμό με ήδη θεσμοθετημένα φορολογικά κίνητρα με σκοπό την προώθηση δράσεων εξοικονόμησης. Ενδεικτικά αναφέρεται το πρόγραμμα «Εξοικονομώ - Επιχειρώ», όπου υπάρχουν αρχικά επιλέξιμες 1.143 επιχειρήσεις. Παράλληλα, αποτελεί συνεχιζόμενο μέτρο η απόσβεση κόστους συναφούς με την ενεργειακή απόδοση ή την εξοικονόμηση νερού σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4172/2013 (Α' 167).

Τέλος, για κάθε κτήριο ή κτηριακή μονάδα που διατίθεται προς πώληση ή προς εκμίσθωση από 1.6.2021, δηλώνεται ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης του πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης σε όλες τις εμπορικές διαφημίσεις.

Για την προώθηση συστημάτων ΑΠΕ, αναπτύχθηκαν πρωτοβουλίες και υλοποιήθηκαν προγράμματα για την αντικατάσταση των παλαιών και ενεργοβόρων συσκευών με νέες, και ενεργειακά πιο αποδοτικές με σκοπό τη μετάβαση των νοικοκυριών σε λύσεις πιο οικονομικές, περισσότερο αποδοτικές αλλά και πιο φιλικές προς το περιβάλλον. Αναλυτικότερα, το πρόγραμμα «Ανακυκλώνω - Αλλάζω Θερμοσίφωνα» προϋπολογισμού 100 εκατ. ευρώ, επιδότησε τόσο την αγορά του προϊόντος όσο και την εγκατάσταση 13.589 Ηλιακών Θερμοσιφώνων. Αντίστοιχα, το Πρόγραμμα «Ανακυκλώνω - Αλλάζω Συσκευή» προϋπολογισμού 286 εκατ. ευρώ, παρείχε τη δυνατότητα σε 653.772 ωφελούμενους να αντικαταστήσουν ενεργοβόρες συσκευές, όπως είναι κλιματιστικά, ψυγεία και καταψύκτες, επιτυγχάνοντας μείωση στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά τουλάχιστον 43% σε επίπεδο νοικοκυριού.

Τέλος, προτεραιότητα θα δοθεί στη σταδιακή απόσυρση των λεβήτων που λειτουργούν με ορυκτά καύσιμα έως το έτος 2040 και στην αύξηση της συνεισφοράς των κτηρίων στην ευρεία εγκατάσταση υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σύμφωνα με τις επιταγές της Οδηγίας (ΕΕ) 2024/1275.

Στον τριτογενή τομέα, επιτυγχάνεται αύξηση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας της τάξεως του 12% το έτος 2030 (2,33 Mtoe) και 30% το έτος 2050 (2,70 Mtoe), σε σύγκριση με το έτος 2022 (2,08 Mtoe). Σε επίπεδο τεχνολογιών, κυριαρχεί η διείσδυση των αντλιών θερμότητας με μερίδιο συμμετοχής στην τελική κατανάλωση ενέργειας της τάξεως του 21% το έτος 2030 έναντι 17% το έτος 2022. Ιδιαίτερα υψηλή είναι επίσης η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία διατηρεί ένα μερίδιο της τάξεως του 66% το έτος 2030, ελαφρώς μειωμένο σε σχέση με το έτος 2022 (71%). Τέλος, η συνεισφορά του φυσικού αερίου παραμένει αμετάβλητη στο 5% την περίοδο 2022-2030, ενώ η σημαντική αύξηση του βιοντίζελ, του βιομεθανίου και της βιοενέργειας οδηγεί με τη σειρά της στη μείωση της συνεισφοράς των



πετρελαϊκών προϊόντων από μερίδιο της τάξεως του 6% το έτος 2022 στο 3% το έτος 2030 σε επίπεδο τελικής κατανάλωσης ενέργειας στον τριτογενή τομέα.

Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης

Στο πλαίσιο του αναθεωρημένου ΕΣΕΚ τίθεται ως στόχος, στο πλαίσιο του άρθρου 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2023/1791 (L 231) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13^{ης} Σεπτεμβρίου 2023 για την ενεργειακή απόδοση και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2023/955, η τελική κατανάλωση ενέργειας να μην ξεπεράσει τα 15,2 Μτοε το έτος 2030 εμφανίζοντας μείωση της τάξεως του 8% συγκριτικά με τον στόχο του προηγούμενου ΕΣΕΚ για το ίδιο έτος (16,5 Μτοε). Αντίστοιχα, η κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας αναμένεται να ανέλθει σε 17,8 Μτοε το έτος 2030 εμφανίζοντας μείωση ίση με 13% συγκριτικά με τον αντίστοιχο στόχο που τέθηκε στο πλαίσιο του προηγούμενου ΕΣΕΚ. Η επίτευξη εξοικονόμησης ενέργειας, η οποία θα προέλθει από τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, έχει άμεσες επιπτώσεις στον τρόπο που καταναλώνεται η ενέργεια, στις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται, στην κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των καταναλωτών, ενώ έχει κομβική συνεισφορά στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας κάθε κλάδου οικονομικής δραστηριότητας.

Ο στόχος εξοικονόμησης ενέργειας στο πλαίσιο της ως άνω Οδηγίας (ΕΕ) 2023/1791, την περίοδο 2021-2030 ανέρχεται σε 11.251 ktoe σωρευτικής εξοικονόμησης ενέργειας θεωρώντας νέα εξοικονόμηση:

- Το 0,8% της ετήσιας τελικής κατανάλωσης ενέργειας από την 1η Ιανουαρίου 2021 έως την 31η Δεκεμβρίου 2023 κατά μέσο όρο σε σχέση με την περίοδο 2016-2018.
- Το 1,3% της ετήσιας τελικής κατανάλωσης ενέργειας από την 1η Ιανουαρίου 2024 έως την 31η Δεκεμβρίου 2025 κατά μέσο όρο σε σχέση με την περίοδο 2016-2018.
- Το 1,5% της ετήσιας τελικής κατανάλωσης ενέργειας από την 1η Ιανουαρίου 2026 έως την 31η Δεκεμβρίου 2027 κατά μέσο όρο σε σχέση με την περίοδο 2016-2018.
- Το 1,9% της ετήσιας τελικής κατανάλωσης ενέργειας από την 1η Ιανουαρίου 2028 έως την 31η Δεκεμβρίου 2030 κατά μέσο όρο σε σχέση με την περίοδο 2016-2018.

Ο μέσος όρος της τελικής κατανάλωσης ενέργειας την περίοδο 2016-2018 ισούται με 16.354 ktoe σύμφωνα με τα επίσημα δημοσιευμένα δεδομένα στην EUROSTAT. Επισημαίνεται ότι στον στόχο εξοικονόμησης ενέργειας προστίθεται και η απόκλιση της περιόδου 2014-2020 (883 ktoe).

Τέλος, μέρος του στόχου σωρευτικής εξοικονόμησης ενέργειας θα επιτευχθεί από παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης σε νοικοκυριά, τα οποία πλήττονται από το φαινόμενο της ενεργειακής ένδειας, σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 8 της Οδηγίας (ΕΕ) 2023/1791. Επίσης, ενισχύεται ο υποδειγματικός ρόλος του δημοσίου με τον καθορισμό στόχου μείωσης της τελικής κατανάλωσης ενέργειας όλων των



δημόσιων φορέων κατά τουλάχιστον 1,9% ετησίως σε σύγκριση με το έτος 2021. Ταυτόχρονα, επεκτείνεται το πεδίο εφαρμογής της υποχρέωσης αναβάθμισης σε ετήσια βάση τουλάχιστον του 3% του συνολικού εμβαδού δαπέδου θερμαινόμενων και/ή ψυχόμενων κτηρίων σε όλους τους δημόσιους φορείς. Αξίζει να αναφερθεί ότι οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) καταρτίζουν δημοτικά σχέδια μείωσης των καθαρών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για την επίτευξη στόχου κατ' ελάχιστον 10% για το έτος 2025 και 30% για το έτος 2030 συγκριτικά με το έτος βάσης 2019, σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 16 του Κλιματικού Νόμου (ν. 4936/2022, Α' 105). Η συγκεκριμένη υποχρέωση σχετίζεται με την υφιστάμενη πρωτοβουλία που συνέβαλε στην αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και αφορούσε όλο το φάσμα του Δημοσίου και την Τοπική Αυτοδιοίκηση αναφορικά με την υποχρέωση μείωσης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας της τάξεως του 10% το έτος 2022 σε σχέση με το έτος 2019 για την ίδια χρονική περίοδο (κοινή υπουργική απόφαση υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502/1.7.2022, Β' 3424).

Προκήρυξη προγράμματος με τίτλο «Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνα» (κοινή υπουργική απόφαση ΥΠΕΝ/ΥΔΕΝ/140497/820/18.12.2024 Β' 6969)

Το Πρόγραμμα με τίτλο «Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνα» υλοποιείται στο πλαίσιο της Δράσης του RePowerEU 16994 «Ενεργειακή απόδοση και προώθηση των ΑΠΕ για αυτοκατανάλωση» με την υποστήριξη του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα επιχορηγεί νοικοκυριά για την εγκατάσταση νέων ηλιακών θερμαντήρων νερού ή/και σύστημα αντλίας θερμότητας νέας σύγχρονης τεχνολογίας και την αντικατάσταση ενεργοβόρων ηλεκτρικών θερμαντήρων παλιάς τεχνολογίας (<https://greece20.gov.gr/?calls=prokirysi-programmatos-allazo-systima-thermansis-kai-thermosifona>). Συγκεκριμένα, το πρόγραμμα περιλαμβάνει:

- Την επιδότηση αγοράς νέου ηλιακού θερμοσίφωνα σύγχρονης τεχνολογίας (επιλέξιμος εξοπλισμός κατηγορίας Α)
- Την επιδότηση αγοράς νέου συστήματος αντλίας θερμότητας (συμπεριλαμβανομένου π.χ. εξωτερική μονάδα, fan coil, σωληνώσεις) (επιλέξιμος εξοπλισμός κατηγορίας Β)
- Την επιδότηση της δαπάνης για την εκτέλεση αναγκαίων συμπληρωματικών εργασιών τοποθέτησης επιλέξιμου εξοπλισμού (π.χ. κόστος μεταφοράς, κόστος τοποθέτησης, αναλώσιμα, εξαρτήματα, smart system, κ.λπ.) (επιλέξιμη δαπάνη των κατηγοριών Α και Β)

Στόχοι του προγράμματος είναι η αύξηση της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η εξοικονόμηση οικονομικών πόρων από τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας. Παράλληλα, το πρόγραμμα συμβάλλει στη μείωση χρήσης συστημάτων



θέρμανσης με βάση τα ορυκτά καύσιμα και τη βιομάζα, τα οποία επιβαρύνουν σημαντικά την ατμοσφαιρική ρύπανση με αιωρούμενα σωματίδια. Ωφελούμενοι του προγράμματος είναι οικιακοί καταναλωτές που επιθυμούν να τοποθετήσουν στην οικία τους (περιλαμβανομένης οικίας ενοικιαζόμενης/δωρεάν παραχωρούμενης) ηλιακό θερμοσίφωνα νέας τεχνολογίας ή/και νέο σύστημα αντλίας θερμότητας. Προτεραιοποίηση δίνεται στις Περιφέρειες Κεντρικής Μακεδονίας και Ηπείρου (όπου παρατηρούνται υπερβάσεις της μέσης ημερήσιας οριακής τιμής για τα ΑΣ₁₀) καθώς και σε ευάλωτες κοινωνικές ομάδες.

Χορήγηση επιδόματος θέρμανσης για τη χειμερινή περίοδο 2025-2026 Κοινή υπουργική απόφαση Α.1151/31.10.2025 (Β' 5802)

Η επιδότηση θέρμανσης στην Ελλάδα αποτελεί μια αναγκαία παροχή, ιδιαίτερα κατά τους χειμερινούς μήνες, για να διασφαλιστεί ότι τα νοικοκυριά μπορούν να διατηρήσουν ένα αξιοπρεπές επίπεδο θέρμανσης. Η λογική πίσω από αυτή την επιδότηση είναι να υποστηριχθούν οι πολίτες, και ιδιαίτερα, τα οικονομικά ευάλωτα νοικοκυριά που δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν στο υψηλό κόστος της θέρμανσης, ιδιαίτερα σε περιοχές με χαμηλές θερμοκρασίες. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, το έτος 2022 δόθηκαν συνολικά 269,2 εκατομμύρια ευρώ ως επίδομα θέρμανσης, κυρίως προς τα νοικοκυριά που καταναλώνουν πετρέλαιο θέρμανσης, φυσικό αέριο και άλλες επιδοτούμενες μορφές καυσίμου. Η καταβολή επιδόματος θέρμανσης μειώθηκε στα 237 εκατομμύρια ευρώ για τη χειμερινή περίοδο 2023-2024.

Ωστόσο, το επίδομα θέρμανσης από το έτος 2024 δεν περιορίζεται μόνο στο πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, αλλά επεκτάθηκε και σε επιδοτήσεις για τη θέρμανση με ηλεκτρικό ρεύμα. Η στρατηγική αυτή έχει ως στόχο να αναδιαμορφώσει το πλαίσιο της επιδότησης θέρμανσης, καθιστώντας την πιο περιβαλλοντικά φιλική και οικονομικά βιώσιμη. Για το α' τρίμηνο του έτους 2024, πραγματοποιήθηκε καταβολή επιδόματος θέρμανσης σε 400.000 περίπου καταναλωτές που χρησιμοποιούν ως μέσο την ηλεκτρική ενέργεια, με συνολικό κόστος που έφτασε τα 38 εκατομμύρια ευρώ. Αξίζει να σημειωθεί ότι από την χορήγηση του επιδόματος θέρμανσης για τη χειμερινή περίοδο 2024-2025 και για κατανάλωση καυσόξυλων και βιομάζας (πέλετ) εξαιρούνται οι οικισμοί που περιλαμβάνονται στις μητροπολιτικές περιοχές Αθηνών-Πειραιώς και Θεσσαλονίκης καθώς και οι οικισμοί που περιλαμβάνονται στον Δήμο Ιωαννίνων.

Στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ, η Ελλάδα προγραμματίζει τη σταδιακή μείωση των επιδοτήσεων για τα ορυκτά καύσιμα και την αύξηση της υποστήριξης για καθαρές και αποδοτικές τεχνολογίες θέρμανσης. Με αυτή την προσέγγιση, το επίδομα θέρμανσης θα συνεχίσει να υποστηρίζει τα ευάλωτα νοικοκυριά, ενώ παράλληλα θα προωθείται η χρήση πράσινων και βιώσιμων πηγών ενέργειας, ευθυγραμμίζοντας την πολιτική της χώρας με τους Ευρωπαϊκούς στόχους για την κλιματική αλλαγή και την ενεργειακή μετάβαση και καλύπτοντας τις απαιτήσεις της σύστασης της Επιτροπής Απασχόλησης (Employment Committee) και της Επιτροπής Κοινωνικής Προστασίας (Social Protection Committee). Τέλος, σχεδιάζεται η επέκταση προγραμμάτων ενεργειακής αναβάθμισης των ευάλωτων νοικοκυριών, ώστε παράλληλα με τη χρήση πράσινων και βιώσιμων πηγών ενέργειας, να βελτιωθεί και η ενεργειακή



αποδοτικότητα των κατοικιών τους. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των αναγκών για θέρμανση και ψύξη, μειώνοντας έτσι την εξάρτηση από επιδόματα θέρμανσης και ψύξης. Κομβική συνιστώσα του εν λόγω σχεδιασμού είναι ο εξηλεκτρισμός του τομέα θέρμανσης - ψύξης των νοικοκυριών, με την προώθηση των αντλιών θερμότητας.

Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών της ΕΕ

Το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών της ΕΕ (ΣΕΔΕ) αποτελεί το βασικό εργαλείο της Ένωσης για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Τέθηκε σε ισχύ το έτος 2005 και αρχικά κάλυπτε τον τομέα της βιομηχανίας και της παραγωγής ενέργειας. Από το έτος 2012 εντάχθηκε και η αεροπορία, ενώ από το 2024 το σύστημα επεκτάθηκε και στη ναυτιλία. Επιπλέον, από το έτος 2027 αναμένεται να τεθεί σε εφαρμογή το ΣΕΔΕ 2, που θα καλύπτει τις οδικές μεταφορές και τη θέρμανση κτηρίων.

Το ΣΕΔΕ θέτει ανώτατο όριο στις ποσότητες CO₂ που μπορεί να εκπέμπει η βιομηχανία. Ο συνολικός όγκος των επιτρεπόμενων εκπομπών διανέμεται πλέον μόνο σε σταθερές βιομηχανίες με τη μορφή δωρεάν κατανομή δικαιωμάτων εκπομπών CO₂, τα οποία μπορούν να αποτελέσουν και αντικείμενο συναλλαγής. Για τις αερομεταφορές εφαρμόστηκε σταδιακή κατάργηση της δωρεάν κατανομής από τα έτη 2024 και 2025. Ταυτόχρονα, έχει δρομολογηθεί προοδευτική μείωση της δωρεάν κατανομής δικαιωμάτων, με στόχο την πλήρη κατάργησή της έως το έτος 2034 για ορισμένους τομείς.

Συμπληρωματικά, θεσπίστηκε ο **Κανονισμός Μηχανισμού Συνοριακής Προσαρμογής Άνθρακα (CBAM, Carbon Border Adjustment Mechanism)**, ο οποίος θα επιβάλλει σταδιακά από το έτος 2026 χρεώσεις για εισαγόμενα προϊόντα ενεργοβόρων τομέων, ώστε να διασφαλιστεί ισότιμος ανταγωνισμός με τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις.

Συγκεκριμένα:

- Το μερίδιο των δικαιωμάτων προς πλειστηριασμό είναι 57%, με υπό όρους μείωση του μεριδίου των πλειστηριασμών κατά 3% όποτε εφαρμόζεται ο διατομεακός διορθωτικός συντελεστής. Η χρήση των εσόδων του ΣΕΔΕ της ΕΕ θα πρέπει να περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, την προώθηση φιλικών των προς το κλίμα μεταφορών και των δημόσιων μεταφορών σε όλους τους τομείς.
- Δημιουργείται «Ταμείο Καινοτομίας» (Innovation Fund), τα έσοδα του οποίου προέρχονται από τον πλειστηριασμό δικαιωμάτων εκπομπών στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ. Εκτιμάται ότι το Ταμείο Καινοτομίας θα μπορούσε να ανέλθει σε έως και 38 δισ. ευρώ, ανάλογα με την τιμή του άνθρακα κατά τη στιγμή της νομισματικής αποτίμησης των δικαιωμάτων εκπομπών. Το έτος



2023 ύστερα από την αναθεώρηση της Οδηγίας για το ΣΕΔΕ της ΕΕ, το συνολικό μέγεθος του Ταμείου Καινοτομίας έχει αυξηθεί σε περίπου 530 εκατομμύρια δικαιώματα εκπομπών εντός ΣΕΔΕ.

- Δημιουργείται «Ταμείο Εκσυγχρονισμού» τα έσοδα του οποίου προέρχονται από τον πλειστηριασμό του 2% του συνόλου των δικαιωμάτων, με στόχο την προαγωγή της ενεργειακής απόδοσης και τον εκσυγχρονισμό του ενεργειακού τομέα σε κράτη μέλη με κατά κεφαλήν ΑΕΠ μικρότερο από το 60% του μέσου ΑΕΠ της ΕΕ. Η Ελλάδα είναι ένα από τα νέα κράτη μέλη που επωφελούνται από αυτό το ταμείο. Όσον αφορά την κατανομή της στήριξης, η Ελλάδα θα λάβει το 10.1% της συνολικής αξίας αυτού του ταμείου μεταξύ των ετών 2024 και 2030, που αντιστοιχεί σε περίπου 1,85 δισ. ευρώ.
- Δημιουργείται Κοινωνικό Ταμείο για το Κλίμα (CCF) παράλληλα με το ΣΕΔΕ 2 για τις εκπομπές από την καύση καυσίμων σε κτήρια, τις οδικές μεταφορές και επιπλέον τομείς για να στηρίξει μια δίκαιη μετάβαση προς την κλιματική ουδετερότητα, συμβάλλοντας στην άμβλυνση των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων του ΣΕΔΕ 2. Θα παρέχει στα κράτη μέλη της ΕΕ ειδική χρηματοδότηση ώστε οι πλέον ευάλωτες ομάδες που πλήττονται, όπως τα νοικοκυριά που βρίσκονται σε ενεργειακή ή μεταφορική φτώχεια, να τύχουν άμεσης στήριξης και να μην μείνουν πίσω κατά την πράσινη μετάβαση. Για την πρόσβαση στη χρηματοδότηση, τα κράτη μέλη θα καταρτίσουν Εθνικά Σχέδια Κοινωνικού Κλίματος. Το Κοινωνικό Κλιματικό Ταμείο αναμένεται να κινητοποιήσει τουλάχιστον 86,7 δισ. ευρώ δημοσίων πόρων κατά την περίοδο 2026-2032. Η Ελλάδα θα έχει πρόσβαση σε περίπου 3,37 δισ. ευρώ, υποβάλλοντας το σχέδιο για το κοινωνικό κλίμα που θα περιέχει τα μέτρα και τις επενδύσεις που προτίθεται να εφαρμόσει για τον μετριασμό των κοινωνικών επιπτώσεων που προκαλούνται. Αυτό αφορά μέτρα και επενδύσεις που στοχεύουν στη μείωση της εξάρτησης από ορυκτά καύσιμα μέσω της αύξησης της ενεργειακής απόδοσης των κτηρίων, απανθρακοποίηση των συστημάτων θέρμανσης και ψύξης και προώθησης λύσεων κινητικότητας χαμηλών ή ακόμη και μηδενικών εκπομπών.

Τέλος, τα έσοδα από τους πλειστηριασμούς δικαιωμάτων εκπομπών από το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών στους τομείς των σταθερών εγκαταστάσεων, αεροπλοΐας και ναυτιλίας (ΣΕΔΕ 1) καθώς και η επέκταση στους τομείς των κτηρίων και των μεταφορών (ΣΕΔΕ 2) αναμένεται να ενισχύσουν σημαντικά τη στήριξη των παραπάνω δράσεων για την επίτευξη της ενεργειακής μετάβασης για τη χρονική περίοδο 2025-2030.

Ειδικότερα, η Οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13^{ης} Οκτωβρίου 2003 (L 275) για τη θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών εντός της Ένωσης, όπως τροποποιήθηκε από τις Οδηγίες (ΕΕ) 2018/410 (L 76), 2023/959 (L 130) και 2023/958 (L 130), προβλέπει επικαιροποιημένες απαιτήσεις όσον αφορά τη χρήση των εσόδων από τη δημοπρασία



δικαιωμάτων εκπομπών από τους τομείς των σταθερών εγκαταστάσεων, αεροπλοΐας και ναυτιλίας (ΣΕΔΕ 1) από τα κράτη μέλη. Μία από τις βασικές πτυχές είναι η διάταξη ότι για να διασφαλιστεί ότι τα χρήματα από την τιμολόγηση των ρύπων θα οδηγήσουν σε επενδύσεις στην πράσινη μετάβαση, τα κράτη μέλη πρέπει να χρησιμοποιούν το 100% των εσόδων από τις πωλήσεις δικαιωμάτων για κλιματικούς και ενεργειακούς σκοπούς.

Εφαρμογή των Οδηγιών (ΕΕ) 2015/2193 (MCP), 2010/75 (LCP ELV) και της Απόφασης (ΕΕ) 2017/1442 (LCP BAT)

Οδηγία 2010/75/ΕΕ (LCP ELV, Large Combustion Plant Emission Limit Values) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24^{ης} Νοεμβρίου 2010 περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) (L 334). Με την κοινή υπουργική απόφαση 36060/1155/13.6.2013, (Β' 1450) ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία η Οδηγία 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) (L 334), με την οποία αναθεωρήθηκαν και συγχωνεύτηκαν σε μία ενιαία Οδηγία, επτά (7) ανεξάρτητες υφιστάμενες Οδηγίες σχετικά με τις βιομηχανικές εκπομπές.

Με την ως άνω κοινή απόφαση, καθορίζονται οι όροι λειτουργίας βιομηχανικών εγκαταστάσεων και λοιπών δραστηριοτήτων, διασφαλίζοντας την προστασία του περιβάλλοντος μέσω της πρόληψης, του ελέγχου και της μείωσης της ρύπανσης που αυτές προκαλούν. Ειδικότερα, θεσπίζονται κανόνες, μέτρα και διαδικασίες που αποσκοπούν στην ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης από βιομηχανικές δραστηριότητες καθώς και στην αποφυγή και, όταν αυτό δεν είναι δυνατόν, στη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα, τα νερά και το έδαφος, καθώς και στην πρόληψη της παραγωγής αποβλήτων, ώστε να επιτυγχάνεται υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος στο σύνολό του.

Η εφαρμογή της κοινής απόφασης εκτιμάται ότι έχει οδηγήσει σε πολύ σημαντική μείωση των εκπομπών SO₂ (διοξείδιο θείου) και NO_x (οξειδία αζώτου), αφού προβλέπει πολύ χαμηλότερα όρια εκπομπών.

Τα σημαντικότερα μέτρα που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο της κοινής υπουργικής απόφασης, είναι τα ακόλουθα:

- Επανεξετάστηκαν οι όροι αδειοδότησης των εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της, εντός τεσσάρων ετών από τη δημοσίευση των αποφάσεων περί των συμπερασμάτων Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ) και βάσει αυτών καθορίστηκαν οριακές τιμές εκπομπών, με δυνατότητα περιορισμένης έκτασης εξαιρέσεων και παρεκκλίσεων από τις αρμόδιες περιβαλλοντικές αρχές.
- Μειώθηκαν σημαντικά οι οριακές τιμές εκπομπών για τις μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης και τις μονάδες αποτέφρωσης / συναποτέφρωσης αποβλήτων.
- Επεκτάθηκε το πεδίο εφαρμογής της προϊσχύουσας Οδηγίας για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης, με προσθήκη νέων δραστηριοτήτων όπως μονάδες βιοαερίου, χώροι προσωρινής ή υπόγειας αποθήκευσης επικίνδυνων αποβλήτων, παραγωγή μοριοσανίδων, συντήρηση ξύλου και προϊόντων ξύλου με χημικές ουσίες, επεξεργασία ζωικής και φυτικής πρώτης ύλης για την παραγωγή τροφίμων ή ζωοτροφών, κατεργασία σκωρίας και τέφρας, κατεργασία σε εγκαταστάσεις τεμαχισμού αποβλήτων μετάλλων, συμπεριλαμβανομένων αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού



εξοπλισμού και οχημάτων βιολογική επεξεργασία μη επικινδύνων αποβλήτων κ.λπ.

Οδηγία (ΕΕ) 2015/2193 (MCP, Medium Combustion Plant) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25^{ης} Νοεμβρίου 2015 για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων στην ατμόσφαιρα από μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης (L 313).

Η Οδηγία (ΕΕ) 2015/2193 (MCP) περιλαμβάνει μέτρα και όρια εκπομπής για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων στην ατμόσφαιρα από μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης. Ορίζονται κανόνες για τον έλεγχο των εκπομπών διοξειδίου του θείου (SO₂), οξειδίων του αζώτου (NO_x) και σκόνης στην ατμόσφαιρα από μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης και, κατά συνέπεια, για τη μείωση των ατμοσφαιρικών εκπομπών και των πιθανών κινδύνων που αυτές ενέχουν για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Επίσης, ορίζονται κανόνες για την παρακολούθηση εκπομπών μονοξειδίου του άνθρακα (CO). Η Οδηγία μεταφέρθηκε στο εθνικό δίκαιο με την κοινή υπουργική απόφαση 6164/16.3.2018 (Β' 1107).

Απόφαση (ΕΕ) 2017/1442 (LCP BAT, Large Combustion Plants Best Available Techniques) της Επιτροπής της 31^{ης} Ιουλίου 2017 για τον καθορισμό των συμπερασμάτων για τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (BAT) βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά μεγάλες μονάδες καύσης (L 212).

Η εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2017/1442 της Επιτροπής για τον καθορισμό των συμπερασμάτων για τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (BAT) βάσει της ανωτέρω Οδηγίας 2010/75/ΕΕ, όσον αφορά μεγάλες μονάδες καύσης θέτει ακόμη πιο αυστηρά όρια εκπομπής ρύπων. Βάσει της ανωτέρω απόφασης για τις εκπομπές ρύπων των μεγάλων μονάδων καύσης τίθενται σε εφαρμογή οι Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (BAT) εντός 4 ετών και μέχρι τα μέσα του έτους 2021, οπότε πρέπει όλες οι μονάδες να εφαρμόζουν τα νέα χαμηλότερα όρια εκπομπών.

Αύξηση του μεριδίου της ηλεκτρικής ενέργειας και της βιοενέργειας στη βιομηχανία

Σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ, το κυρίαρχο ενεργειακό προϊόν στον βιομηχανικό τομέα είναι η ηλεκτρική ενέργεια, της οποίας η συνεισφορά αυξάνεται από το μερίδιο της τάξεως του 40% το έτος 2022 σε μερίδιο 46% το έτος 2030 και σε μερίδιο 72% το έτος 2050 επί της συνολικής τελικής κατανάλωσης ενέργειας. Τα πετρελαϊκά προϊόντα και το φυσικό αέριο εμφανίζουν σχετικά σημαντική συνεισφορά, η οποία ωστόσο φθίνει συνεχώς, ενώ η αξιοποίηση της βιοενέργειας αυξάνεται, όπως προκύπτει από τον διπλασιασμό της καταναλισκόμενης ενέργειας το έτος 2050 συγκριτικά με το έτος 2022.

Η βιομηχανία αποτελεί μια σημαντική πηγή εκπομπών για τη χώρα. Σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, η εγχώρια βιομηχανία χρησιμοποιεί σε μεγαλύτερο βαθμό την ηλεκτρική ενέργεια και το πετρέλαιο, και λιγότερο το φυσικό αέριο και τις ΑΠΕ. Αυτό δημιουργεί μια θετική δυναμική, ειδικά ως προς την χρήση της ηλεκτρικής ενέργειας και τις περιορισμένες ανάγκες για θερμική ενέργεια σε πολύ ψηλές θερμοκρασίες. Βραχυπρόθεσμος στόχος του αναθεωρημένου ΕΣΕΚ είναι να δημιουργηθεί μια αλυσίδα αξίας δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα στη χώρα που



θα βοηθήσει κυρίως τη βιομηχανία σε κλάδους και διαδικασίες που δύσκολα καταργείται η χρήση ορυκτών καυσίμων (hard-to-abate). Αυτή η αλυσίδα στηρίζεται και από

ευρωπαϊκούς πόρους που διαθέτει η χώρα (TAA, REPowerEU) και από ευρωπαϊκούς πόρους που βασίζονται σε διαγωνισμούς (όπως το Innovation Fund).

Το μερίδιο των ΑΠΕ, οι οποίες χρησιμοποιούνται τόσο για ενεργειακούς, όσο και για μη ενεργειακούς σκοπούς στον κλάδο της βιομηχανίας θα ανέλθει σε 34% το έτος 2030. Ωστόσο, δεν προβλέπεται διεύρυνση των ανανεώσιμων καυσίμων μη βιολογικής προέλευσης έως το 2030 στις ενεργειακές και μη-ενεργειακές χρήσεις του βιομηχανικού τομέα.

Εφαρμογή των Οδηγιών 94/63/ΕΚ και 2009/126/ΕΚ

Η Οδηγία 94/63/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20^{ης} Δεκεμβρίου 1994 για τον έλεγχο των εκπομπών πτητικών οργανικών ουσιών (VOC) που προέρχονται από την αποθήκευση βενζίνης και τη διάθεσή της από τις τερματικές εγκαταστάσεις στους σταθμούς διανομής καυσίμων προβλέπει τον εν λόγω έλεγχο, καθορίζοντας τις απαιτήσεις για την πρόληψη εκλύσεων, λόγω εξάτμισης στις διαδικασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης και μεταφοράς. Με την Οδηγία 2009/126/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21^{ης} Οκτωβρίου 2009 σχετικά με τη φάση II της ανάκτησης ατμών βενζίνης κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων σε πρατήρια καυσίμων (L 285), προβλέπεται η ελάχιστη ανάκτηση κατά 85% από τα συστήματα που θα εγκατασταθούν σε παλαιά και νέα πρατήρια. Οι ανωτέρω Οδηγίες έχουν ενσωματωθεί στην εθνική νομοθεσία με τις κοινές υπουργικές αποφάσεις 10245/713/7.4.1997 (B' 311) και 21523/763/2.5.2012, (B' 1439), αντίστοιχα.

Η κοινή υπουργική απόφαση 178623/30.5.2016 (B' 1565) «Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 21523/763/2012 κοινής υπουργικής απόφασης (B' 1439), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/99/ΕΕ «για την τροποποίηση, με σκοπό την προσαρμογή της στην τεχνική πρόοδο, της Οδηγίας 2009/126/ΕΚ σχετικά με τη φάση II της ανάκτησης ατμών βενζίνης κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού μηχανοκίνητων οχημάτων σε πρατήρια καυσίμων» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 21ης Οκτωβρίου 2014» δεν τροποποιεί το ελάχιστο επίπεδο ανάκτησης ατμών βενζίνης, το οποίο θα πρέπει να είναι όχι μικρότερο από 85%.

Εφαρμογή της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων

Τα βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα παρουσιάζουν ενδιαφέρον όσον αφορά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (κυρίως μεθανίου), καθώς πρόκειται για το κλάσμα των αποβλήτων που παράγει εκπομπές CH₄ κατά την αναερόβια αποσύνθεση. Ωστόσο, προκαλούν και εκπομπές NMVOC (σε πολύ μικρότερο βαθμό). Η αναγκαιότητα μείωσης των ποσοτήτων βιοαποικοδομήσιμων αποβλήτων που εισέρχονται σε χώρους υγειονομικής ταφής αναγνωρίζεται από την κοινή υπουργική απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/90439/1846/29.9.2021 (B' 4514), σε συμφωνία με την Οδηγία 1999/31/ΕΚ του Συμβουλίου της 26^{ης} Απριλίου 1999 περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων (L 182). Επιπλέον, με την Οδηγία (ΕΕ) 2018/850 για την τροποποίηση της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων (L



150), είχε τεθεί ο στόχος μόνο το 10% των παραγόμενων αστικών στερεών αποβλήτων να καταλήγει σε χώρους υγειονομικής ταφής μέχρι το 2035. Σύμφωνα με τον αναθεωρημένο Εθνικό Σχεδιασμό για την Διαχείριση των Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) (Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 39.31.8.2020 (Α' 185), η Ελλάδα επέλεξε να υιοθετήσει έναν εξαιρετικά φιλόδοξο αλλά και ρεαλιστικό εμπροσθοβαρή στόχο ώστε το μέγιστο ποσοστό αστικών αποβλήτων που θα καταλήγουν σε υγειονομική ταφή να μην ξεπερνά το 10% κατά βάρος ήδη από το έτος 2030.

Περιορισμός περιεκτικότητας θείου στα καύσιμα (σταθερές εστίες καύσης)

Σύμφωνα με την κοινή υπουργική απόφαση 128/28.11.2016 (Β' 3958), που έχει ενσωματώσει την Οδηγία (ΕΕ) 2016/802, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται βαρύ μαζούτ με περιεκτικότητα σε θείο άνω του 1,00% κατά μάζα. Επίσης, δεν επιτρέπεται η χρήση πετρελαίου εσωτερικής καύσης περιεκτικότητας σε θείο άνω του 0,10 % κατά μάζα.

2. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Κλιματικό Σύμφωνο Αθήνας (οδικές μεταφορές)

Ο Δήμος Αθηναίων συμμετέχει στην Ευρωπαϊκή Αποστολή των 100 Κλιματικά Ουδέτερων και Έξυπνων Πόλεων με στόχο να γίνει κλιματικά ουδέτερη πόλη μέχρι το έτος 2030. Το Κλιματικό Σύμφωνο συνοδεύεται από ένα Κλιματικό Σχέδιο Δράσης, ώστε να επιτευχθεί η κλιματική ουδετερότητα μέχρι το έτος 2030, και από ένα Επενδυτικό Σχέδιο για να εξασφαλιστούν οι οικονομικοί πόροι και τα χρηματοοικονομικά εργαλεία για την επίτευξη των κλιματικών στόχων.

Στόχοι που αφορούν τις μεταφορές/κινητικότητα συνοψίζονται ως εξής:

- Κυκλοφοριακή μελέτη και μέτρα για τη μείωση της κυκλοφορίας και της στάθμευσης στο κέντρο της Αθήνας και υποστηρικτικά μέτρα για τη μείωση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων.
- Μέτρα για τη βελτιστοποίηση των logistics των φορτηγών εντός της πόλης (π.χ. πρόγραμμα φόρτωσης).
- Δημιουργία πιλοτικών Superblocks και γειτονιών των 15 λεπτών.
- Επέκταση του δικτύου ποδηλατοδρόμων.
- Αναβάθμιση και διαπλάτυνση των πεζοδρομίων.
- Φορτιστές ηλεκτρικών οχημάτων σε δημοτικά κτήρια.
- Περισσότερα από 150 ηλεκτρικά λεωφορεία στην πόλη. Σχεδιασμός δημοτικής συγκοινωνίας με ηλεκτρικά λεωφορεία.

Κλιματικό Σύμφωνο Θεσσαλονίκης (οδικές μεταφορές)

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης συμμετέχει στην Ευρωπαϊκή Αποστολή των 100 Κλιματικά Ουδέτερων και Έξυπνων Πόλεων και στοχεύει, έως το έτος 2030, να έχει μετατραπεί σε μια κλιματικά ουδέτερη, έξυπνη, βιώσιμη, ανθεκτική και ελκυστική πόλη, με



θετικά οφέλη για τη δημόσια υγεία, την προσβασιμότητα και την ευημερία των πολιτών. Όσον αφορά τον τομέα των οδικών μεταφορών, η Θεσσαλονίκη στοχεύει στην δημιουργία κλιματικά ουδέτερων περιοχών με έμφαση στη βιώσιμη κινητικότητα και την ηλεκτροκίνηση.

Ορισμένες από τις στρατηγικές προτεραιότητες του Κλιματικού Συμφώνου της Θεσσαλονίκης που σχετίζονται με τις οδικές μεταφορές είναι οι παρακάτω:

- Χαρακτηρισμός περιοχών ως ζώνες χαμηλών εκπομπών και ως κλιματικά ουδέτερων περιοχών. Παρεμβάσεις για την αποθάρρυνση της εισόδου ιδιωτικών οχημάτων, ενώ παράλληλα αυξάνεται η προσβασιμότητα των ποδηλάτων και των ηλεκτρικών οχημάτων (οχήματα κοινόχρηστης μικροκινητικότητας). Κατάργηση της στάθμευσης στους δρόμους με επιδότηση της εκτός δρόμου στάθμευσης, υποστήριξη του εξηλεκτρισμού των κατοίκων και εξυπηρέτηση των παραδόσεων εντός της ζώνης αποκλειστικά με ηλεκτρικά οχήματα. Περιλαμβάνονται επίσης αναπλάσεις δημόσιων χώρων, καθώς και παρεμβάσεις για την κλιματική αναβάθμιση των κτηρίων και την προστασία από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής (για παράδειγμα, στέγαστρα σκίασης και ανανέωσης αέρα με συμβολή στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας για τον δημοτικό φωτισμό, κ.λπ.). Το πρόγραμμα διασυνδέεται επίσης με παρεμβάσεις στην οδό Εγνατία και στην περιοχή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) (σύμφωνα με το ΣΒΑΚ του Δήμου Θεσσαλονίκης). Πέρα από τα έργα αστικού σχεδιασμού και οδικών υποδομών, προβλέπονται μια σειρά από παρεμβάσεις διακυβέρνησης, κοινωνικής καινοτομίας και συμμετοχής, που σχετίζονται με την ενεργό εμπλοκή και υποστήριξη των πολιτών και των επιχειρήσεων της περιοχής, καθώς και με τη συνεργασία με το ΑΠΘ.
- Πολεοδομικά μέτρα για τη διασύνδεση των χρήσεων γης με τους σταθμούς του Μετρό μέσω πράσινης κινητικότητας (ζώνες ανάπτυξης βασισμένες στη μετακίνηση - Transit Oriented Development zones). Δημιουργία κλιματικά ουδέτερων ζωνών γύρω από μεγάλους σταθμούς του Μετρό. Αυτό περιλαμβάνει παρεμβάσεις για τη δημιουργία εγκαταστάσεων park and ride, αναπλάσεις των περιφερειακών ζωνών γύρω από τους σταθμούς, διαχείριση κυκλοφορίας και διευκόλυνση της πολυτροπικότητας (σύνδεση των σταθμών με ποδηλατική υποδομή, σταθμούς κοινόχρηστων αυτοκινήτων).

Περιορισμός περιεκτικότητας θείου στα καύσιμα (ναυτιλία)

Σύμφωνα με την κοινή υπουργική απόφαση 128/28.11.2016 «Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία (ΕΕ) 2016/802 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11^{ης} Μαΐου 2016 «σχετικά με τη μείωση της περιεκτικότητας ορισμένων υγρών καυσίμων σε θείο»» (Β' 3958) προβλέπεται μείωση της περιεκτικότητας θείου στα καύσιμα ναυτιλίας από 1.1.2020 $S < 0,5\%$, ενώ στα ελλιμενισμένα πλοία $S < 0,1\%$. Επιτρέπεται όμως στα πλοία που χρησιμοποιούν συστήματα καθαρισμού καυσαερίων (scrubbers), να χρησιμοποιούν μαζούτ υψηλότερης περιεκτικότητας σε θείο, αφού αυτό δεσμεύεται από τα καυσαέρια με τα συστήματα αυτά και δεν εκπέμπεται στην ατμόσφαιρα. Η κοινή υπουργική απόφαση 77/2022/12.3.2024 «Τροποποίηση της υπ' αρ. 128/2016 (Β' 3958) κοινής



υπουργικής απόφασης η οποία εναρμόνισε την Ελληνική Νομοθεσία προς την Οδηγία (ΕΕ) 2016/802 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11^{ης} Μαΐου 2016 «σχετικά με τη μείωση της περιεκτικότητας ορισμένων υγρών καυσίμων σε θείο» (Β' 2318) δεν τροποποιεί τα επιτρεπόμενα όρια της περιεκτικότητας θείου στα καύσιμα.

Ηλεκτροκίνηση και προώθηση των εναλλακτικών καυσίμων και του υδροποιημένου φυσικού αερίου στις οδικές μεταφορές/Ανανέωση στόλου οχημάτων με οχήματα νέας τεχνολογίας

Βασική στρατηγική επιλογή του αναθεωρημένου ΕΣΕΚ είναι η σταδιακή μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος των αερίων καυσίμων. Η διείσδυση των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή καθώς και η υποκατάσταση του φυσικού αερίου από ηλεκτρική ενέργεια οδηγεί σε σταδιακή μείωση της συνολικής κατανάλωσης αερίων καυσίμων. Ταυτόχρονα, το διακινούμενο φυσικό αέριο θα μετασχηματισθεί σε μίγμα με ανανεώσιμα αέρια.

Ηλεκτροκίνηση

Στο πλαίσιο του αναθεωρημένου ΕΣΕΚ, γίνεται επικαιροποίηση υφιστάμενων και υιοθέτηση νέων στόχων για τη μείωση των εκπομπών CO₂ από τα νέα ελαφρά οχήματα που αναμένεται να ταξινομηθούν στη χώρα τα επόμενα έτη, έως το έτος 2030, υιοθετώντας και τις σχετικές προβλέψεις της ευρωπαϊκής «Fitfor55» και εθνικής νομοθεσίας (Κλιματικός Νόμος: ν. 4936/2022, Α' 105).

Τα δύο σενάρια στο αναθεωρημένο ΕΣΕΚ ορίζονται ως εξής:

- Σενάριο Α – Σενάριο Βάσης: Σενάριο κατά το οποίο απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί είναι η συνέχιση των υφιστάμενων μέτρων πολιτικής (όπως ενδεικτικά, εκτός των άλλων, τα προγράμματα επιδότησης «Κινούμαι Ηλεκτρικά», «Φορτίζω Παντού»), χωρίς λήψη επιπλέον μέτρων.
- Σενάριο Β – Αισιόδοξο Σενάριο: Σενάριο κατά το οποίο απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη των στόχων που τίθενται είναι η εφαρμογή επιπλέον μέτρων πολιτικής για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης.

Οι ετήσιοι στόχοι για το μερίδιο των ηλεκτρικών επιβατικών αυτοκινήτων επί του συνόλου των νέων ταξινομήσεων ετησίως έως το έτος 2030 έχουν αναθεωρηθεί προς τα πάνω, στο αισιόδοξο σενάριο (Σενάριο Β), ενώ προβλέπονται για πρώτη φορά φιλόδοξοι στόχοι και για το μερίδιο των ηλεκτρικών ελαφρών φορτηγών επί του συνόλου των νέων ταξινομήσεων με μερίδια αγοράς που αγγίζουν το 50% και τα 40% αντίστοιχα για τους δύο αυτούς κλάδους, για το έτος 2030.

Σχετικά με την εκτιμώμενη κατανομή μεταξύ των τύπων ηλεκτρικών οχημάτων (αμιγώς ηλεκτρικά οχήματα -BEV και plug-in υβριδικά οχήματα-PHEV), αυτή εκτιμάται για τα αυτοκίνητα σε αναλογία 50%-50% για τα αμέσως επόμενα έτη, με σταδιακή μετατόπιση σε 67%-33% το έτος 2030 υπέρ των αμιγώς ηλεκτρικών οχημάτων. Αντίστοιχα για τα ελαφρά φορτηγά, το ποσοστό των αμιγώς ηλεκτρικών-BEV προβλέπεται ότι ξεπερνά το 90-95% έναντι των plug-in υβριδικών-PHEV όλη τη χρονική περίοδο έως το έτος 2030.



Η υιοθέτηση αυξημένων μέτρων πολιτικής (σύμφωνα με το Σενάριο Β) θα οδηγήσει σε ταχύτερο εξηλεκτισμό του στόλου επιβατικών οχημάτων και ελαφρών φορτηγών (LCVs) στην Ελλάδα, με το στόλο αυτών σε κυκλοφορία να αναμένεται να αυξηθεί από περίπου 30.600 οχήματα σήμερα σε περισσότερα από 460.000 οχήματα το έτος 2030.

Υποδομές φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων

Στο αναθεωρημένο ΕΣΕΚ λαμβάνεται για πρώτη φορά μέριμνα για τις υποδομές εναλλακτικών καυσίμων που είναι απαραίτητο να αναπτυχθούν για την τροφοδοσία των οχημάτων, όπως οι υποδομές φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων και οι υποδομές τροφοδοσίας με υδρογόνο. Η ταχύρρυθμη και ισόρροπη ανάπτυξη των υποδομών αυτών αποτελεί προαπαιτούμενο για την επίτευξη των στόχων επίτευξης κλιματικής ουδετερότητας στις μεταφορές, μέσω της αύξησης της διείσδυσης ηλεκτρικών οχημάτων και της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων αντίστοιχα.

Οι στόχοι που τίθενται για την ανάπτυξη δημοσίως προσβάσιμων υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων (Η/Ο) αφενός έχουν σκοπό την επίτευξη των εθνικών στόχων για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης στις οδικές μεταφορές και αφετέρου επιτρέπουν την πλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν σε ευρωπαϊκό επίπεδο από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/1804 (L 234), για τις υποδομές εναλλακτικών καυσίμων – AFIR (Alternative Fuels Infrastructure Regulation) και αφορούν σε κάθε κράτος-μέλος της ΕΕ ξεχωριστά. Κατά τον Κανονισμό αυτό, στη χώρα θα πρέπει να βρίσκονται εγκατεστημένοι, σε ετήσια βάση, δημοσίως προσβάσιμοι σταθμοί φόρτισης συνολικής ισχύος εξόδου που θα αντιστοιχεί σε τουλάχιστον 1,3 kW για κάθε κυκλοφορούν αμιγώς ηλεκτρικό όχημα (επιβατικό ή βαν) και σε 0,8 kW για κάθε κυκλοφορούν plug-in υβριδικό όχημα. Με βάση αυτήν την αναλογία, και βάσει των προβλέψεων για τον στόλο νέων ηλεκτρικών οχημάτων (επιβατικά και ελαφρά φορτηγά) που θα ταξινομείται ετησίως στη χώρα, προκύπτει η εκτίμηση για συνολικά εγκατεστημένη ισχύ εξόδου σε δημοσίως προσβάσιμες υποδομές φόρτισης που θα ξεπερνά τα 550MW έως το έτος 2030.

Ο αναγκαίος συνολικός αριθμός δημοσίως προσβάσιμων σημείων φόρτισης εκτιμάται σε περίπου 40.000 έως 100.000 σημεία για το έτος 2030. Ειδικά για το Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο (ΔΕΔ-Μ), με διάκριση ανάμεσα στο κύριο και στο δευτερεύον δίκτυο, το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ, βάσει του νέου Κανονισμού για τις υποδομές εναλλακτικών καυσίμων – AFIR, προβλέπει πρόγραμμα ανάπτυξης δημοσίως προσβάσιμων υποδομών ταχυφόρτισης ανά συγκεκριμένη απόσταση θεσπίζοντας την ελάχιστη απαιτούμενη ισχύ εξόδου κάθε τέτοιας εγκατάστασης.

Υγροποιημένο φυσικό αέριο

Μια ιδιαίτερη χρήση φυσικού αερίου που μπορεί να αναπτυχθεί κατά τη διάρκεια της ενεργειακής μετάβασης και να συνεισφέρει στους στόχους αυτής, είναι η ανάπτυξη των εφαρμογών LNG μικρής κλίμακας. Έχει ήδη ολοκληρωθεί και λειτουργεί στη Ρεβυθούσα ο σταθμός ανεφοδιασμού βυτιοφόρων, ενώ υπό κατασκευή, με αναμενόμενη ολοκλήρωση στο β' εξάμηνο του έτους 2025, ευρίσκεται η προβλήτα LNG μικρής κλίμακας για ανεφοδιασμό πλοίων με LNG (είτε για ίδια χρήση είτε για μεταφορά σε άλλα κέντρα κατανάλωσης). Με το LNG, μεταφερόμενο σε μικρή



κλίμακα με βυτιοφόρα χερσαία οχήματα ή πλοία, μπορεί να υποκατασταθεί πετρέλαιο από φυσικό αέριο σε περιπτώσεις καταναλωτών απομακρυσμένων από το δίκτυο μεταφοράς φυσικού αερίου (βιομηχανία, τοπικά δίκτυα διανομής). Επίσης, η ναυτιλία (ιδίως η ακτοπλοΐα και η κρουαζιέρα) καθώς και οι βαριές χερσαίες μεταφορές, μπορούν να χρησιμοποιήσουν LNG ως καύσιμο κίνησης μέχρις ότου ωριμάσουν τεχνικοοικονομικά τα «πράσινα» καύσιμα (ηλεκτρισμός, υδρογόνο, συνθετικά καύσιμα), μειώνοντας τις εκπομπές CO₂ και άλλων ρύπων.

Είναι ευνόητο ότι τα υφιστάμενα δίκτυα μεταφοράς φυσικού αερίου θα παραμείνουν στο μεγαλύτερο μέρος τους ενεργά για την τροφοδοσία τουλάχιστον των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής από φυσικό αέριο τηρώντας όλες τις υποχρεώσεις για ανίχνευση και επισκευή διαρροών από όλες τις εγκαταστάσεις ορυκτής ενέργειας (LDAR), ενώ τα υφιστάμενα δίκτυα διανομής θα παραμείνουν ενεργά για τη διακίνηση του βιομεθανίου.

Θέσπιση ανωτάτων ορίων εκπομπών CO₂ στους κατασκευαστές οχημάτων (χαμηλότερη κατανάλωση)

Στις 17 Απριλίου 2019, το Ευρωκοινοβούλιο και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο υιοθέτησαν τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/631 (L 111) που ορίζει τα όρια εκπομπών CO₂ για τα καινούρια επιβατικά οχήματα και τα ελαφρά οχήματα (vans) στην ΕΕ μετά το έτος 2020. Από την 1η Ιανουαρίου 2020, ο Κανονισμός (ΕΕ) 2019/631 θέτει ως στόχο για το σύνολο του στόλου οχημάτων της ΕΕ τα 95 g CO₂/km για τις μέσες εκπομπές των καινούργιων επιβατικών αυτοκινήτων και τα 147 g CO₂/km για τις μέσες εκπομπές των καινούργιων ελαφρών επαγγελματικών οχημάτων που ταξινομούνται στην Ένωση.

Ο τροποποιημένος Κανονισμός (ΕΕ) 2019/631 συμβάλλει στην επίτευξη μειώσεων των καθαρών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου της τάξης τουλάχιστον 55% έως το 2030, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, καθώς και στην επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Νομοθέτημα για το Κλίμα.

Προώθηση και βελτίωση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ανανέωση στόλου λεωφορείων, επεκτάσεις γραμμών Μετρό)

Στο αναθεωρημένο ΕΣΕΚ δίνεται έμφαση στη μείωση των εκπομπών CO₂ ειδικά στις αστικές μεταφορές, μέσω, εκτός των άλλων, της αντικατάστασης παραδοσιακών μορφών και μεθόδων μετακίνησης με πιο σύγχρονες και φιλικές στο περιβάλλον. Σκοπός είναι η ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών μετακίνησης όπως η μικροκινητικότητα (π.χ. χρήση ποδηλάτου) και η ενεργή κινητικότητα, καθώς και αύξηση της χρήσης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ), στα οποία θα πρέπει να υιοθετηθούν λύσεις μειωμένου ανθρακικού αποτυπώματος (εξηλεκτρισμός στόλου λεωφορείων, ανάπτυξη δικτύου Μετρό κ.λπ.).

Σκοπός είναι οι παραπάνω άξονες, εκτός από τη συμβολή τους στη μείωση των εκπομπών CO₂ στα αστικά κέντρα, να συντελέσουν και στην μετατροπή των κορεσμένων κυκλοφοριακά ελληνικών πόλεων σε πόλεις Βιώσιμης Κινητικότητας, δηλαδή να απεξαρτηθούν από το αυτοκίνητο και να μετατραπούν σε ήπιες κυκλοφορίας, προσανατολισμένες στον άνθρωπο. Στο πλαίσιο αυτό υιοθετείται ο



στόχος για μείωση του μεριδίου χρήσης ιδιωτικών μηχανοκίνητων μέσων έναντι ήπιων και συλλογικών μέσων μετακίνησης (περπάτημα - ποδήλατο -MMM).

Οι δράσεις για την ανάπτυξη και επέκταση των μέσων σταθερής τροχιάς στην Αττική περιλαμβάνουν:

- Επέκταση της Γραμμής 2 του Μετρό από την Ανθούπολη προς Ίλιον (δημιουργία 3 νέων επιβατικών σταθμών) και Επέκταση του Αμαξοστασίου Ελαιώνα.
- Κατασκευή της Γραμμής 4 του Μετρό.
- Προμήθεια νέων διευματικών συρμών για την εξυπηρέτηση της Γραμμής 3 του Μετρό.
- Διερεύνηση της ενδεχόμενης επέκτασης του υφιστάμενου δικτύου λειτουργίας του τραμ.

Μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας (π.χ. πράσινο δακτύλιος)

Ο δακτύλιος και μεταγενέστερα πράσινο δακτύλιος είχε αρχικά εφαρμοσθεί την δεκαετία του 1980 με κυρίως στόχο την κυκλοφοριακή ελάφρυνση του κεντρικού τομέα της Αθήνας. Πλέον η είσοδος στον «πράσινο δακτύλιο» θα γίνεται σύμφωνα με το νέο διεθνές πρότυπο μέτρησης CO₂. Πιο συγκεκριμένα, με την κοινή υπουργική απόφαση 16229/2.5.2012 (Β' 1467) όπως τροποποιήθηκε από την κοινή υπουργική απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΚΑΠΑ/26779/602/19.3.2021 (Β' 1221) σχετικά τα μέτρα περιορισμού κυκλοφορίας οχημάτων στον δακτύλιο της Αθήνας, οι προϋποθέσεις εισόδου στον «πράσινο» δακτύλιο εναρμονίζονται με την εφαρμογή του νέου παγκόσμιου προτύπου μέτρησης εκπομπών CO₂ που ισχύει από 1.1.2021.

Οι νέες προβλέψεις διασφαλίζουν την ίση μεταχείριση εισόδου στον «πράσινο» δακτύλιο της Αθήνας των επιβατικών οχημάτων που ταξινομούνται μετά την 1.1.2021 με αυτά που έχουν ταξινομηθεί έως 31.12.2020, ως προς τις εκπομπές ρύπων. Στην τροποποιημένη κοινή υπουργική απόφαση καθορίζεται το όριο εισόδου για τα επιβατικά οχήματα που από 1.1.2021 έχουν ταξινομηθεί σύμφωνα με την Παγκοσμίως Εναρμονισμένη Διαδικασία Δοκιμής Ελαφρών Οχημάτων WLTP (Worldwide Light Test Procedure) στα 175 gr CO₂/km, χωρίς ωστόσο να μεταβάλλεται το ισχύον όριο εισόδου για τα οχήματα που είχαν ταξινομηθεί ως και τις 31.12.2020, δηλαδή τα 140 gr CO₂/km, όπως αυτό είχε καθοριστεί βάσει του Νέου Ευρωπαϊκού Κύκλου Οδήγησης NEDC (New European Driving Cycle).

Ειδικότερα, στον δακτύλιο επιτρέπεται η ελεύθερη κυκλοφορία χωρίς κανέναν περιορισμό:

α) των αμιγώς ηλεκτρικών οχημάτων και των οχημάτων που πληρούν εκ κατασκευής τις διατάξεις του Κανονισμού 715/2007 (Euro 5 και Euro 6) ή μεταγενέστερου, εφόσον εκπέμπουν διοξείδιο του άνθρακα λιγότερο από 140 g/km (τιμή συνδυασμένου κύκλου, σύμφωνα με το NEDC), ανεξαρτήτως του καυσίμου που χρησιμοποιούν (βενζίνη, πετρέλαιο, υγραέριο ή συμπιεσμένο φυσικό αέριο), αν έχουν ταξινομηθεί για πρώτη φορά σε κράτος-μέλος της ΕΕ ως και την 31.12.2020.

β) των ηλεκτρικών υβριδικών οχημάτων και των οχημάτων που χρησιμοποιούν για την κίνησή τους αέρια καύσιμα (υγραέριο ή συμπιεσμένο φυσικό αέριο) και είναι τεχνολογίας Euro 4, εφόσον εκπέμπουν διοξείδιο του άνθρακα λιγότερο από 140



g/km (τιμή συνδυασμένου ή σταθμισμένη συνδυασμένου κύκλου, αν πρόκειται για υβριδικά ηλεκτρικά οχήματα εξωτερικής φόρτισης, ή συνδυασμένου κύκλου του αερίου καυσίμου για αυτοκίνητα δύο καυσίμων Bi-fuel, σύμφωνα με το NEDC), αν έχουν ταξινομηθεί για πρώτη φορά σε κράτος-μέλος της ΕΕ ως και την 31.12.2020.

γ) των οχημάτων τα οποία ταξινομούνται για πρώτη φορά σε κράτος-μέλος της ΕΕ από την 1.1.2021 και εφεξής, εφόσον εκπέμπουν διοξείδιο του άνθρακα λιγότερο από 175 g/km (τιμή συνδυασμένου κύκλου ή σταθμισμένου, αν πρόκειται για υβριδικά ηλεκτρικά οχήματα εξωτερικής φόρτισης ή του αερίου καυσίμου για αυτοκίνητα διπλού καυσίμου Bi-fuel, σύμφωνα με την Παγκοσμίως Εναρμονισμένη Διαδικασία Δοκιμής Ελαφρών Οχημάτων WLTP.

Βελτίωση των διαδικασιών ελέγχου των εκπομπών των οχημάτων (π.χ. κάρτα ελέγχου καυσαερίων, ΚΤΕΟ)

Το εθνικό σύστημα για την υποχρεωτική περιοδική τεχνική επιθεώρηση οχημάτων μέσω των Κέντρων Τεχνικής Επιθεώρησης Οχημάτων (ΚΤΕΟ) εισήχθη στη δεκαετία του 1980 ενώ στο πλαίσιο της Οδηγίας 2014/45/ΕΚ (L 127) έχει εκδοθεί η απόφαση σχετικά με την περιοδική τεχνική επιθεώρηση των μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκούμενων τους, ετησίως ή ανά διετία ανάλογα με την κατηγορία τους. Η σωστή και συστηματική συντήρηση των οχημάτων σχετίζεται με τη μείωση της κατανάλωσης καυσίμου και των εκπομπών ρύπων. Όλα τα οχήματα υποχρεούνται σε ετήσια βάση να υποβάλλονται σε διαδικασία δοκιμής για τις εκπομπές καυσαερίων τους και στη συνέχεια λαμβάνουν κάρτα ελέγχου καυσαερίων από τα ΚΤΕΟ ή από πιστοποιημένα καταστήματα επισκευής οχημάτων. Σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ και με ορίζοντα το έτος 2030, επισημαίνεται ότι θα πρέπει να δοθούν ενισχυμένα κίνητρα και να ληφθούν μέτρα απόσυρσης παλαιών ρυπογόνων οχημάτων, σε συνδυασμό με αυστηρούς τεχνικούς ελέγχους για τα παλαιά οχήματα (βλ. ΚΤΕΟ και έλεγχοι στο δρόμο). Η εντατικοποίηση των ελέγχων των εκπομπών οχημάτων σε παλαιότερης τεχνολογίας οχήματα θα μπορούσε να συμβάλλει στην καλύτερη συντήρηση των οχημάτων αυτών αλλά και στην ταχύτερη ανανέωση του στόλου των παλαιών οχημάτων.

Παράλληλα με τη θέσπιση νέων κινήτρων, ως σημαντική κρίνεται και η υιοθέτηση πλέον αντικινήτρων για τη χρήση παλαιών οχημάτων θερμικού κινητήρα ειδικά στα αστικά κέντρα. Στην κατεύθυνση αυτή θα εξεταστούν διάφορες μορφές αντικινήτρων, λαμβάνοντας υπόψη το βαθμό ωριμότητας της αγοράς ηλεκτροκίνησης καθώς και το ρυθμό ανανέωσης του στόλου οχημάτων στη χώρα μας.

Βελτίωση των σιδηροδρομικών υποδομών και ολοκλήρωση της ηλεκτροκίνησης των τρένων

Σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ, στις σιδηροδρομικές μεταφορές, αναμένεται σημαντική μείωση των εκπομπών ρύπων χάρη στην ηλεκτροκίνηση που θα αναπτυχθεί περαιτέρω, στη βάση δύο στρατηγικών αξόνων:

- Ηλεκτροκίνηση υφιστάμενων σιδηροδρομικών γραμμών του δικτύου, με στόχο την ηλεκτροδότηση του μεγαλύτερου ποσοστού του σιδηροδρομικού



δικτύου, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο η κίνηση ρυπογόνων ντιζελάμαξων. Συγκεκριμένα, το μήκος της υφιστάμενης σιδηροδρομικής γραμμής που θα είναι ηλεκτροκινούμενη προβλέπεται να αυξηθεί κατά 15% έως το έτος 2030.

- Κατασκευή νέων ηλεκτροκινούμενων σιδηροδρομικών γραμμών για την μετακίνηση της οδικής κυκλοφορίας προς την σιδηροδρομική, με στόχο την προσθήκη νέων ηλεκτροκινούμενων γραμμών μήκους 38,4 χλμ έως το έτος 2030.

Τα κυριότερα έργα που αφορούν στην ηλεκτροκίνηση υφιστάμενων σιδηροδρομικών γραμμών με ορίζοντα ολοκλήρωσης έως το 2030 είναι τα παρακάτω:

- Εγκατάσταση Ηλεκτροκίνησης, Σηματοδότησης - Τηλεδιοίκησης και ETCS L1 στην υφιστάμενη μονή σιδηροδρομική γραμμή Παλαιοφάρσαλος - Καλαμπάκα (μήκος 80 km).
- Σηματοδότηση - Ηλεκτροκίνηση στην υφιστάμενη μονή σιδηροδρομική γραμμή Λάρισα - Βόλος (μήκος 61 km).
- Ηλεκτροκίνηση της νέας διπλής σιδηροδρομικής γραμμής στο τμήμα Κιάτο - Ροδοδάφνη (μήκος 71 km).
- Εγκατάσταση ηλεκτροκίνησης στην υφιστάμενη μονή σιδηροδρομική γραμμή Θεσσαλονίκη - Στρυμόνα - Προμαχώνα (μήκος 143 km).
- Αναβάθμιση υφιστάμενης σιδηροδρομικής γραμμής Προαστιακού Σιδηροδρόμου Δυτικής Αττικής, τμήμα : Άνω Λιόσια - Νέος Σ.Σ. Μεγάρων - Π.Σ. Μεγάρων (μήκος 34 km).

Ταυτόχρονα προγραμματίζεται η ολοκλήρωση των παρακάτω έργων νέων έργων ηλεκτροκινούμενων σιδηροδρομικών γραμμών έως το έτος 2030:

- Κατασκευή μονής ηλεκτροκινούμενης σιδηροδρομικής γραμμής κανονικού εύρους Ισθμού - Λουτρακίου (μήκος 6,4 km).
- Κατασκευή νέας διπλής σιδηροδρομικής γραμμής Ροδοδάφνη - Ψαθόπυργος μήκους 21,5 χλμ και Ψαθόπυργος - Ρίο μήκους 10,5 χλμ με ηλεκτροκίνηση (συνολικό μήκος 32 km)

Αντικατάσταση των επιβατικών οχημάτων και επαγγελματικών στόλων με νέα χαμηλών εκπομπών και υψηλής ενεργειακής απόδοσης

Μέσω του Εθνικού Κλιματικού Νόμου (ν. 4936/2022, Α' 105) θεσπίστηκαν συγκεκριμένα μέτρα προώθησης των οχημάτων μηδενικών εκπομπών για επιμέρους μεταφορικούς/επιχειρηματικούς κλάδους, όπως τα νέα οχήματα εκμίσθωσης σε τρίτους, τα οχήματα ταξί, και τα εταιρικά οχήματα. Συγκεκριμένα:

- Από 1^η Ιανουαρίου 2026 υποχρεωτικά όλα τα νέα ταξί και το ένα τρίτο (1/3) των νέων οχημάτων που ταξινομούνται για σκοπούς εκμίσθωσης σε τρίτους, στην Περιφέρεια Αττικής και στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης, θα είναι μηδενικών εκπομπών.
- Από 1^η Ιανουαρίου 2024 το ένα τέταρτο (1/4) τουλάχιστον των νέων εταιρικών αυτοκινήτων ιδιωτικής χρήσης είναι αμιγώς ηλεκτρικά ή υβριδικά ηλεκτρικά οχήματα εξωτερικής φόρτισης ρύπων, έως 50 γραμμαρίων διοξειδίου του άνθρακα ανά χιλιόμετρο.

Σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ, λαμβάνοντας υπόψη τις κατευθύνσεις από το ευρωπαϊκό και εθνικό θεσμικό πλαίσιο, στόχος είναι η ένταξη στο σχεδιασμό της



χρήσης ηλεκτροκίνητων οχημάτων όπως και η προοδευτική αύξηση του αριθμού οχημάτων χαμηλών εκπομπών για την εξυπηρέτηση των αστικών μετακινήσεων.

Ειδικότερα για τις οδικές συγκοινωνίες της μητροπολιτικής περιοχής Αθηνών, και με ορίζοντα το έτος 2030, έχουν τεθεί συγκεκριμένοι στόχοι όσον αφορά την Πράσινη Κινητικότητα:

- Έως το τέλος του 2025 περίπου το 42,6% του στόλου της Αττικής αποτελείται από οχήματα χαμηλών ή μηδενικών εκπομπών.
- Μείωση της τιμής του δείκτη εκπομπών οχημάτων στόλου (CO₂eq/km/επιβάτη) κατά 8% συγκριτικά με το έτος 2019.

Ηλεκτροκίνηση και προώθηση των εναλλακτικών καυσίμων και του υγροποιημένου φυσικού αερίου στη ναυτιλία

Το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ περιλαμβάνει στόχους για τη φιλόδοξη μείωση των εκπομπών CO₂ από την ναυτιλία, έναν τομέα μείζονος σημασίας για τη χώρα λόγω του νησιωτικού της χαρακτήρα και της διεθνούς παρουσίας της χώρας. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή «πράσινη» μετάβαση της ναυτιλίας στην απανθρακοποίηση είναι η διαθεσιμότητα ασφαλών εναλλακτικών καυσίμων σε επαρκείς ποσότητες ανά την υφήλιο και τεχνολογιών, χαμηλού ή μηδενικού αποτυπώματος σε άνθρακα. Με τα σημερινά δεδομένα η επιλογή τεχνολογίας πρόωσης και καυσίμου θα αποτελέσει αντικείμενο περαιτέρω μελέτης και ίσως αναθεωρηθεί στο μέλλον λαμβάνοντας υπόψη τις εξελίξεις στη σχετική τεχνολογία και το κόστος αυτής.

Οι πρόσφατες αποφάσεις του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO/MEPC 80, Ιούλιος 2023) για δεσμευτικούς στόχους απόλυτης μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (GHG), ανοίγουν τον δρόμο και για τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων στη ναυτιλία και τον υπολογισμό του αποτυπώματος άνθρακα στον κύκλο ζωής τους. Εναλλακτικά καύσιμα αναμειγνύομενα με ανθρακούχα καύσιμα («drop-in» fuels), όπως το βιοντίζελ, το ανανεώσιμο (προηγμένο) ντίζελ, η βιομεθανόλη, αναμειγνύονται πλήρως με τα αντίστοιχα ορυκτά καύσιμα και είναι συμβατά με τις ναυτικές μηχανές των υπαρχόντων ποντοπόρων πλοίων, απαιτώντας ελάχιστες τεχνικές προσαρμογές ασφαλείας ή και καθόλου μετατροπές στις ναυτικές μηχανές που τα χρησιμοποιούν και του δικτύου διανομής καυσίμου. Παράλληλα, η τεχνολογία Carbon Capture and Storage (CCS) έχει συμπεριληφθεί στα sustainable pathways του IMO και εκτιμάται ότι ίσως αποτελέσει μια από τις επιλογές συμμόρφωσης της πλοιοκτησίας για την επίτευξη των στόχων της απανθρακοποίησης της ναυτιλίας.

Ωστόσο, στο μεσοδιάστημα, η χρήση υγροποιημένου φυσικού αερίου ως καυσίμου ναυτιλίας αποτελεί μία άμεσα διαθέσιμη λύση στην πορεία αποανθρακοποίησης της ναυτιλίας έως ότου νέες τεχνολογίες χωρίς εκπομπές να είναι εμπορικά διαθέσιμες. Στο πλαίσιο αυτό, θα αξιοποιηθεί η προβλήτα SSLNG στη Ρεβυθούσα, έργο που έχει ήδη εγκριθεί για χρηματοδότηση από το ΕΣΠΑ και αναμένεται να λειτουργήσει το έτος 2025, επιτρέποντας την τροφοδοσία του Πειραιά και άλλων λιμανιών της χώρας για τον ανεφοδιασμό επιβατηγών/οχηματαγωγών, κρουαζιερόπλοιων και εμπορικών πλοίων.

Βάσει στοιχείων για το μήκος των γραμμών και τη χωρητικότητα των πλοίων στη ναυτιλία, εξετάζονται οι εξής άξονες/κατευθύνσεις σχετικά με την απανθρακοποίηση του κλάδου αυτού:



- Αύξηση της χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας, τόσο μέσω εφαρμογής της ηλεκτροκίνησης σε πλοία που διανύουν κυρίως πορθμειακές γραμμές, όσο και μέσω χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας για την τροφοδοσία ελλιμενισμένων πλοίων (με ανάπτυξη των αναγκαίων υποδομών στα λιμάνια).
- Έμφαση στις άγονες γραμμές για εξέταση κατά περίπτωση της καταλληλότητας ειδικών επιλογών.
- Χρήση εναλλακτικών καυσίμων σε μεγαλύτερα πλοία που διανύουν μεγαλύτερες και ακανόνιστες αποστάσεις.

Ηλεκτροδότηση πλοίων κατά τον ελλιμενισμό τους

Οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν το επόμενο διάστημα, αναφορικά με τα μέτρα πολιτικής όπως αυτά είχαν συμπεριληφθεί στο αναθεωρημένο ΕΣΕΚ, περιλαμβάνουν:

- Σχετικά με την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στα πλοία κατά την περίοδο του ελλιμενισμού απαιτείται η συνέχιση του προγράμματος εξηλεκτρισμού, με την εκπόνηση μελετών για όλα τα λιμάνια του κύριου και του συμπληρωματικού Δικτύου Θαλάσσιων Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ) το αμέσως επόμενο διάστημα, και την εξασφάλιση μέσων χρηματοδότησης με τη βοήθεια χρηματοδοτικών εργαλείων της ΕΕ για την οικονομική ενίσχυση/επιδότηση του ενεργειακού μετασχηματισμού - εξηλεκτρισμού των λιμένων. Παράλληλα απαιτείται η διαμόρφωση κατάλληλου κανονιστικού αλλά και ρυθμιστικού πλαισίου για την αγορά ηλεκτρικής ενέργειας με συναλλαγές με τους λιμένες και τα ελλιμενιζόμενα πλοία.
- Σχετικά με το σχεδιασμό και ένταξη μονάδων ΑΠΕ και μονάδων αποθήκευσης στους χώρους των λιμένων με τη μορφή της αυτοπαραγωγής, απαιτείται μέριμνα ώστε το ρυθμιστικό πλαίσιο που θα αναπτυχθεί για την περίπτωση του ναυτιλιακού ρεύματος (παροχή ρεύματος στα ελλιμενιζόμενα πλοία) θα συμπεριλάβει την αυτοπαραγωγή ρεύματος από ΑΠΕ και εγκατάσταση μονάδων αποθήκευσης στους λιμένες.
- Σχετικά με την ενίσχυση τοπικών δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας και σε επίπεδο υποσταθμών στην περιοχή των λιμένων, απαιτείται η ολοκλήρωση της μελέτης εκτίμησης των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια όλων των λιμένων για το έτος 2030. Λόγω της υποχρεωτικότητας υλοποίησης των έργων εξηλεκτρισμού των λιμένων, για την κάλυψη των αναγκών αυτών θα πρέπει να ολοκληρωθούν οι μελέτες ενίσχυσης των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας στην περιοχή των λιμένων και να ενταχθούν με υψηλή προτεραιότητα στα Σχέδια Ανάπτυξης Δικτύου (ΣΑΔ) του ΔΕΔΔΗΕ και ΑΔΜΗΕ.

Μελέτες ηλεκτροδότησης ελλιμενιζόμενων πλοίων, με ευρωπαϊκή χρηματοδότηση, έχουν γίνει στους εξής λιμένες: Πειραιά, Ηγουμενίτσας, Ραφήνας, Βόλου και Ηρακλείου, ενώ εντός του έτους 2024 αναμένεται να ξεκινήσουν οι μελέτες για τους λιμένες Λαυρίου, Κέρκυρας και Καβάλας. Συγκεκριμένα, οι λιμένες Ηγουμενίτσας και Ραφήνας έχουν εξασφαλίσει ευρωπαϊκή χρηματοδότηση για υλοποίηση υποδομών ηλεκτροδότησης.

3. ΔΙΑΛΥΤΕΣ

Εφαρμογή της Οδηγίας 2004/42/ΕΚ για τον περιορισμό των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων που οφείλονται στη χρήση οργανικών διαλυτών σε χρώματα



διακόσμησης και βερνίκια και σε προϊόντα φανοποιίας αυτοκινήτων και για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/13/ΕΚ

Η 2004/42/ΕΚ (L 143), η οποία εναρμονίστηκε με την κοινή υπουργική απόφαση 437/2005/24.10.2006 (Β' 1641), για πρώτη φορά έθεσε περιορισμούς στη σύσταση, δηλαδή ποιοτικές προδιαγραφές, σε προϊόντα ευρείας κατανάλωσης, όπως τα χρώματα και τα βερνίκια διακόσμησης και τα προϊόντα φανοποιίας αυτοκινήτων με σκοπό την υλοποίηση περιβαλλοντικών στόχων.

Εφαρμογή της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)

Η Οδηγία 1999/13/ΕΚ καταργήθηκε από την 2010/75/ΕΕ (L 334) από τις 7 Ιανουαρίου 2014. Μετά την κατάργηση, ο περιορισμός των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων που οφείλονται στη χρήση οργανικών διαλυτών από βιομηχανικές εγκαταστάσεις ρυθμίζεται από την 2010/75/ΕΕ.

Με την Οδηγία 2010/75/ΕΕ, η οποία εναρμονίστηκε με την υπουργική απόφαση 36060/1155/Ε 103/13.6.2013 (Β' 1450), θεσπίστηκαν κανόνες σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης που προκαλούν οι βιομηχανικές δραστηριότητες. Η Οδηγία προέβλεπε κανόνες για την αποφυγή και, όταν αυτό δεν είναι δυνατόν, τη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα, τα ύδατα και το έδαφος, καθώς και για την πρόληψη της παραγωγής αποβλήτων, ώστε να επιτευχθεί υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος στο σύνολό του. Η Οδηγία εφαρμόζεται στις βιομηχανικές δραστηριότητες που αναφέρονται στα κεφάλαια II έως VI, όπως οι ενεργειακές βιομηχανίες, η παραγωγή και επεξεργασία μετάλλων, η βιομηχανία ορυκτών προϊόντων, η χημική βιομηχανία, η διαχείριση αποβλήτων.

4. ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΣΣΚΑΠ) της Ελλάδας για την περίοδο 2023-2027

Το Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΣΣΚΑΠ) της Ελλάδας για την περίοδο 2023-2027, το οποίο εγκρίθηκε τον Νοέμβριο του έτους 2022, αποτελεί το βασικό εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού για την υλοποίηση της ΚΑΠ 2023-2027 και την ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα και των αγροτικών περιοχών της χώρας. Βασικός στόχος του Στρατηγικού Σχεδίου είναι η υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης των τομέων της Γεωργίας και των τροφίμων, με τη διασφάλιση βιώσιμων αγροτικών εισοδημάτων και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, καθώς και με την ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των αγροτικών περιοχών, συμβάλλοντας παράλληλα στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Μέσω των παρεμβάσεων του θα συμβάλει στη δημιουργία ενός νέου παραγωγικού μοντέλου για τον ευρύτερο αγροτοδιατροφικό τομέα στην Ελλάδα με στόχο, μεταξύ άλλων, τη μείωση του κλιματικού του αποτυπώματος και την προσαρμογή του στην κλιματική αλλαγή. Η μείωση του κλιματικού αποτυπώματος συνδέεται με τον ειδικό στόχο της συμβολής στο μετριασμό της κλιματικής αλλαγής μέσω της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και της ενίσχυσης της δέσμευσης CO₂, καθώς και την προώθηση της βιώσιμης ενέργειας.



Το Στρατηγικό Σχέδιο της ΚΑΠ δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην επίτευξη της αυξημένης φιλοδοξίας για το κλίμα και το περιβάλλον. Η περιβαλλοντική και κλιματική φιλοδοξία στο πλαίσιο του ΣΣ θα επιτευχθεί μέσω της νέας «Πράσινης Αρχιτεκτονικής» της ΚΑΠ. Τα τρία βασικά στοιχεία στην Πράσινη Αρχιτεκτονική είναι:

- i) η ενισχυμένη αιρεσιμότητα,
- ii) τα οικολογικά σχήματα του Πυλώνα 1 (παρεμβάσεις άρθρου 31 Κανονισμού (ΕΕ) 2021/2115),
- iii) οι παρεμβάσεις που σχετίζονται με το κλίμα και το περιβάλλον του Πυλώνα 2 (άρθρο 70 Κανονισμού (ΕΕ) 2021/2115, γεωργο-περιβαλλοντικές και κλιματικές δεσμεύσεις).

Η ενισχυμένη αιρεσιμότητα καθορίζει την γραμμή βάσης για τους αγρότες που λαμβάνουν ενισχύσεις από την ΚΑΠ και αποτελείται από κανονιστικές απαιτήσεις διαχείρισης (SMR) και πρότυπα για τη διατήρηση της γης σε καλή γεωργική και περιβαλλοντική κατάσταση (GAEC). Η Ελλάδα θα εφαρμόσει μέσω του ΣΣ ένα σύστημα ενισχυμένης αιρεσιμότητας βελτιώνοντας τις ήδη υπάρχουσες πρακτικές Καλής Γεωργικής και Περιβαλλοντικής Κατάστασης (ΚΓΠΚ), με παράλληλη ενσωμάτωση ορισμένων υφιστάμενων απαιτήσεων του «Πρασινίσματος» της προηγούμενης προγραμματικής περιόδου στην ενισχυμένη αιρεσιμότητα. Το καθεστώς αιρεσιμότητας θεσμοθετήθηκε με την υπ' αρ. 1313/178948/9.6.2023 απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Β' 3777). Πρακτικά η ανωτέρω απόφαση ορίζει τις υποχρεώσεις που πρέπει να τηρεί ένας γεωργός προκειμένου να μπορεί να είναι δικαιούχος ενωσιακών ενισχύσεων.

Σε συνέχεια της ενισχυμένης αιρεσιμότητας, νέα εθελοντικά, ετήσια γεωργο-περιβαλλοντικά προγράμματα, γνωστά ως «Οικολογικά Σχήματα», θα ενισχύσουν τα περιβαλλοντικά και κλιματικά αποτελέσματα που θα επιτευχθούν από τις ενισχύσεις της ΚΓΠ του Πυλώνα 1. Η Ελλάδα θα διαθέσει το 25% του προϋπολογισμού των άμεσων ενισχύσεων της ΚΓΠ (Πυλώνας 1), στα «Οικολογικά Σχήματα» παρέχοντας στους αγρότες μια επιλογή απλών, πρακτικών μέτρων που μπορούν να εφαρμόσουν στις εκμεταλλεύσεις τους κάθε έτος, με στόχο τη μεγιστοποίηση της συμμετοχής των αγροτών στην επίτευξη κλιματικών και περιβαλλοντικών βελτιώσεων σε όλες τις καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Τα οικολογικά σχήματα που θα εφαρμοσθούν στις τρεις αγρονομικές περιφέρειες (αροτραίες, δενδρώδεις, βοσκότοποι) της χώρας είναι:

- 1.1 Χρήση ανθεκτικών και προσαρμοσμένων ειδών και ποικιλιών στην κλιματική αλλαγή.
- 1.2 Επέκταση της εφαρμογής περιοχών οικολογικής εστίασης.
- 1.3 Εφαρμογή βελτιωμένων πρακτικών φυτοκάλυψης με παράλληλη ενίσχυση της βιοποικιλότητας.
- 1.4 Εφαρμογές κυκλικής οικονομίας στη γεωργία.
- 1.5 Βελτίωση αγροδοσικών οικοσυστημάτων πλούσιων σε στοιχεία του τοπίου.
- 1.6 Ενίσχυση παραγωγών για την εφαρμογή μεθόδων γεωργίας ακριβείας με τη χρήση του εργαλείου/εφαρμογής διαχείρισης εισροών και παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων.
- 1.7 Περιβαλλοντική διαχείριση κτηνοτροφικών συστημάτων.
- 1.8 Διατήρηση και βελτίωση καλλιεργειών σε εκτάσεις με αναβαθμίδες.
- 1.9 Διατήρηση μεθόδων βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας.
- 1.10 Προστασία και διατήρηση τοπίων και γεωργικών συστημάτων Υψηλής Περιβαλλοντικής Αξίας.



Οι παρεμβάσεις του Πυλώνα 2 ομαδοποιούνται στις ακόλουθες διακριτές κατηγορίες:

α) Παροχή ενισχύσεων σε παραγωγούς για την αντιστάθμιση του πρόσθετου κόστους και την απώλεια εισοδήματος, που δημιουργούν οι αυξημένες δεσμεύσεις/γεωργικές πρακτικές που εφαρμόζουν, με στόχο το περιβάλλον και το κλίμα. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται οι παρεμβάσεις για:

1. την προστασία άγριας ζωής εντός των προστατευόμενων περιοχών (ορνιθοπανίδα και πληθυσμών άγριων θηλαστικών,
2. την προστασία του αγροτικού τοπίου,
3. τη μείωση της χρήσης φυτοπροστατευτικών μέσω της εφαρμογής εναλλακτικών μεθόδων φυτοπροστασίας,
4. την προστασία των γενετικών πόρων στη γεωργία και στην κτηνοτροφία,
5. τη μετάβαση σε βιολογικές πρακτικές καλλιέργειας και εκτροφής,
6. τη δάσωση γεωργικών γαιών,
7. την ενίσχυση της βιοποικιλότητας και της προσαρμογής των δασών στην κλιματική αλλαγή.

β) Η παροχή ενισχύσεων στους παραγωγούς των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών (ANCs), καθώς και των περιοχών με ειδικά μειονεκτήματα, με στόχο αφενός τη διατήρηση του γεωργικού εισοδήματος στις περιοχές αυτές, αφετέρου στη συνέχιση της άσκησης της γεωργικής δραστηριότητας που συμβάλλει στην προστασία από τη διάβρωση των εδαφών, στην προστασία της βιοποικιλότητας και στη διατήρηση του αγροτικού τοπίου και την προστασία της βιοποικιλότητας και της προσαρμογής των δασών στην κλιματική αλλαγή στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) των περιοχών του δικτύου NATURA 2000.

γ) Δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις με στόχο το περιβάλλον και το κλίμα: Στην ενότητα αυτή εντάσσονται:

I. Επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις για:

- i) την εξοικονόμηση νερού,
- ii) την εξοικονόμηση ενέργειας,
- iii) την παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ,
- iv) την απόκτηση εξοπλισμού προστασίας από φυσικές καταστροφές και ακραία καιρικά φαινόμενα.

II. Δημόσιες επενδύσεις για την ορθολογική διαχείριση των υδάτων (κατασκευή ταμιευτήρων για την συγκράτηση των υδάτων, εκσυγχρονισμός αρδευτικών δικτύων για τη μείωση των απωλειών) καθώς και οι επενδύσεις για την πρόληψη και αποκατάσταση ζημιών σε δάση έναντι βιοτικών και αβιοτικών ζημιογόνων αιτιών, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών.

III. Επενδύσεις για την προστασία των άγριων θηλαστικών, των οικοτόπων του τριγωνίου και την προστασία του εδάφους.

Οι ενισχύσεις σε παραγωγούς για την ανάληψη γεωργο-περιβαλλοντικών δεσμεύσεων του Πυλώνα 2 και των οικολογικών σχημάτων του Πυλώνα 1 απορροφούν το 19% της ενωσιακής συνδρομής του Στρατηγικού Σχεδίου. Συμπληρωματικά, στην εξυπηρέτηση των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων του Στρατηγικού Σχεδίου στοχεύει η διατήρηση της άσκησης της γεωργικής δραστηριότητας στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, που λειτουργεί ευεργετικά για την προστασία της βιοποικιλότητας και την αντιμετώπιση της διάβρωσης του εδάφους. Για την εξυπηρέτηση των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων του ΣΣ διατίθεται το 26,6% των πόρων του Στρατηγικού Σχεδίου, εάν συνυπολογισθεί ο προϋπολογισμός των δύο συγκεκριμένων παρεμβάσεων.



Προτεραιότητα επίσης θα δοθεί στη μείωση των εκπομπών, CH₄ και το N₂O, τα οποία είναι αέρια θερμοκηπίου που σχεδόν αποκλειστικά (>99.9%) εκπέμπονται από τον αγροτικό τομέα. Το μεθάνιο εκπέμπεται κυρίως από την εντερική ζύμωση και τη διαχείριση των κτηνοτροφικών αποβλήτων, ενώ το υποξείδιο του αζώτου κυρίως από τη χρήση λιπασμάτων και τη διαχείριση/διάθεση κτηνοτροφικών αποβλήτων.

2.6.2. Επιπτώσεις στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και στο περιβάλλον των επιμέρους πολιτικών και μέτρων ή δεσμών πολιτικών και μέτρων που εξετάστηκαν με σκοπό τη συμμόρφωση με τις δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών (Υ, εάν υπάρχουν)

<p>Εάν υπάρχουν, επιπτώσεις στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα (μπορεί επίσης να γίνει αναφορά στους συνιστώμενους στόχους του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα) και στο περιβάλλον</p>	<p>Με την υιοθέτηση των προγραμματισμένων μέτρων θα υπάρξουν άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις ως προς την μείωση των επιπέδων αερίων ρύπων. Η υιοθέτηση του μέτρου «Αντικατάσταση των επιβατικών οχημάτων και επαγγελματικών στόλων με νέα χαμηλών εκπομπών και υψηλής ενεργειακής απόδοσης», αν και δεν απαιτείται για την συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της NEC, θα έχει σημαντικές επιπτώσεις ως προς την βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα. Σημειώνεται επίσης η ένταξη της Αθήνας, Θεσσαλονίκης, Καλαμάτας, Τρικάλων, Κοζάνης και Ιωαννίνων στην Ευρωπαϊκή Αποστολή «Net Zero Cities» με στόχο την εξάλειψη των εκπομπών θερμοκηπικών αερίων έως το έτος 2030, η οποία θα οδηγήσει σε σημαντική μείωση και των εκπομπών αερίων ρύπων στις πόλεις στις οποίες καταγράφονται υπερβάσεις. Τέλος, η επέκταση της ηλεκτροκίνησης θα οδηγήσει σε περαιτέρω μειώσεις των εκπομπών. Συνεπώς, βάσει των παραπάνω, εκτιμάται ότι οι αναμενόμενες μειώσεις των εκπομπών στις περιοχές που παρουσιάζονται υπερβάσεις θα έχουν ως αποτέλεσμα την άρση των υπερβάσεων των ορίων ποιότητας της ατμόσφαιρας.</p>
---	---



2.6.4 Πρόσθετες λεπτομέρειες σχετικά με τα μέτρα του παραρτήματος III μέρος 2 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 που αφορούν ειδικά τον γεωργικό τομέα με σκοπό τη συμμόρφωση με τις δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών

	Περιλαμβάνονται οι πολιτικές και τα μέτρα στο εθνικό πρόγραμμα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης; Ναι/Όχι (Υ)	Εάν ναι, αναφέρετε το σημείο/αριθμό σελίδας στο πρόγραμμα (Υ)	Έχουν εφαρμοστεί επακριβώς οι πολιτικές και τα μέτρα; Ναι/Όχι (Υ) Εάν όχι, περιγράψτε τις τροποποιήσεις που έχουν γίνει (Υ)
A. Μέτρα για τον έλεγχο των εκπομπών αμμωνίας (Υ)			
1. Τα κράτη μέλη θεσπίζουν εθνικό συμβουλευτικό κώδικα ορθής γεωργικής πρακτικής για τον έλεγχο των εκπομπών αμμωνίας, λαμβάνοντας υπόψη τον κώδικα πλαίσιο της UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) περί ορθών γεωργικών πρακτικών για τη μείωση των εκπομπών αμμωνίας του έτους 2014, που καλύπτει τουλάχιστον τα εξής:	OXI	Ο κώδικας ορθής γεωργικής πρακτικής για τον έλεγχο των εκπομπών αμμωνίας είναι υπό διαμόρφωση από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Το Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΣΣΚΑΠ) της Ελλάδας για την περίοδο 2023-2027, το οποίο εγκρίθηκε τον Νοέμβριο του έτους 2022, αποτελεί το βασικό εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού για την υλοποίηση της ΚΑΠ 2023-2027 και την ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα και των αγροτικών περιοχών της χώρας. Μέσω των παρεμβάσεών του εκτός των άλλων, το σχέδιο θα συμβάλλει στη μείωση του κλιματικού αποτυπώματος του ευρύτερου αγροτοδιατροφικού τομέα στην Ελλάδα και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.	
α) Διαχείριση του αζώτου, λαμβάνοντας υπόψη τον πλήρη κύκλο του αζώτου.	ΝΑΙ	Στην υπουργική απόφαση 1313/178948/9.6.2023 (Β' 3777), θεσπίζονται μέτρα για την ορθολογική διαχείριση του αζώτου (παρ. 3 άρθρου 4).	Στις ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση ζώνες οι γεωργοί απαγορεύεται να εφαρμόζουν μέσω τη εφαρμογής κτηνοτροφικών αποβλήτων ποσότητα αζώτου μεγαλύτερη των 170 κιλών ανά εκτάριο. Επίσης, η συνολική ποσότητα αζώτου απαγορεύεται να υπερβαίνει τη συνιστώμενη για την εκάστοτε καλλιέργεια. Επίσης, η προσθήκη αζώτου στο έδαφος με τη βασική λίπανση (δηλαδή τη λίπανση που γίνεται πριν την εγκατάσταση της καλλιέργειας) απαγορεύεται να υπερβαίνει το 25% των συνολικών αναγκών της καλλιέργειας σε άζωτο. Το υπόλοιπο 75% των αναγκών θα πρέπει να παρασχεθεί σε επόμενα καλλιεργητικά στάδια.



	Περιλαμβάνονται οι πολιτικές και τα μέτρα στο εθνικό πρόγραμμα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης; Να/Όχι (Υ)	Εάν ναι, αναφέρετε το σημείο/αριθμό σελίδας στο πρόγραμμα (Υ)	Έχουν εφαρμοστεί επακριβώς οι πολιτικές και τα μέτρα; Να/Όχι (Υ) Εάν όχι, περιγράψτε τις τροποποιήσεις που έχουν γίνει (Υ)
β) Στρατηγικές διατροφής του ζωικού κεφαλαίου. γ) Τεχνικές διασποράς κοπριάς με χαμηλά επίπεδα εκπομπών. δ) Συστήματα αποθήκευσης κοπριάς με χαμηλά επίπεδα εκπομπών. ε) Συστήματα σταβλισμού ζώων με χαμηλά επίπεδα εκπομπών. στ) Δυνατότητες περιορισμού των εκπομπών αμμωνίας από τη χρήση ορυκτών λιπασμάτων.	NAI OXI OXI NAI OXI	Πληροφορίες για την εφαρμογή των μέτρων β) και ε) περιέχονται στα ακόλουθα έγγραφα: <ul style="list-style-type: none">• Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας, Ετήσια Έκθεση Υλοποίησης 2016, σελ. 156, σελ. 157• Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας, Ετήσια Έκθεση Υλοποίησης 2017, σελ. 21, σελ. 22, σελ. 33, σελ. 34• Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας, Ετήσια Έκθεση Υλοποίησης 2016, σελ. 158• Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο (ΕΣΣ) Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) της Ελλάδας για την περίοδο 2023-2027 Παρέμβαση Π1-31.7 - Περιβαλλοντική διαχείριση κτηνοτροφικών συστημάτων Περιγραφή δράσεων: Δ 6.2. «Εφαρμογή προγράμματος εμπλουτισμού και βελτιστοποίησης του σιτηρεσίου»	Το Μέτρο 11 του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) περιλαμβάνει τις δράσεις 11.1.2 και 11.2.2 που αφορούν στις «Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους παραγωγής στην κτηνοτροφία» και «Ενισχύσεις για τη διατήρηση βιολογικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής στην κτηνοτροφία», αντίστοιχα. Η τιμή στόχος του δείκτη εκρών R16/Σ17 (Ποσοστό ΜΖΚ (μονάδες ζωικού κεφαλαίου) που συνδέεται με επενδύσεις στη διαχείριση του ζωικού κεφαλαίου με σκοπό τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και/ή αμμωνίας) είναι 0,01% του 2.406.520 ΜΖΚ (σύνολο χώρας). Ο δείκτης το 2018 ήταν 0%.
2. Τα κράτη μέλη δύνανται να κατάρτιζον εθνικό προϋπολογισμό αζώτου για την παρακολούθηση των μεταβολών των συνολικών απωλειών δραστικού αζώτου από τη γεωργία, όπου συμπεριλαμβάνονται η αμμωνία, τα οξείδια του αζώτου, το αμμώνιο και οι νιτρικές και νιτρικές ενώσεις, με βάση τις αρχές που παρατίθενται στο κατευθυντήριο έγγραφο της UNECE σχετικά με τους προϋπολογισμούς αζώτου	OXI		
3. Τα κράτη μέλη απαγορεύουν τη χρήση λιπασμάτων ανθρακικού αμμωνίου, και μπορούν να μειώνουν τις εκπομπές αμμωνίας από ανόργανα λιπάσματα εφαρμόζοντας τις ακόλουθες προσεγγίσεις: α) Αντικατάσταση των		Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία του Συνδέσμου Παραγωγών και Εμπόρων Λιπασμάτων (ΣΠΕΛ), δεν γίνεται παραγωγή ή εισαγωγή ανθρακικού αμμωνίου στην Ελλάδα με σκοπό τη χρήση ως λίπασμα.	



	Περιλαμβάνονται οι πολιτικές και τα μέτρα στο εθνικό πρόγραμμα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης; Ναι/Όχι (Υ)	Εάν ναι, αναφέρετε το σημείο/αριθμό σελίδας στο πρόγραμμα (Υ)	Έχουν εφαρμοστεί επακριβώς οι πολιτικές και τα μέτρα; Ναι/Όχι (Υ) Εάν όχι, περιγράψτε τις τροποποιήσεις που έχουν γίνει (Υ)
<p>λιπασμάτων ουρίας από λιπάσματα που έχουν ως βάση το νιτρικό αμμώνιο.</p> <p>β) Όπου εξακολουθούν να εφαρμόζονται λιπάσματα ουρίας, χρήση μεθόδων που έχει αποδειχτεί ότι μειώνουν τις εκπομπές αμμωνίας κατά τουλάχιστον 30% σε σύγκριση με τη μέθοδο αναφοράς που προσδιορίζεται στο κατευθυντήριο έγγραφο για την αμμωνία.</p>	ΝΑΙ	<p>Από το 2012 ως σήμερα (και με αυξητικές τάσεις), ενσωματώνεται σε κάποιους τύπους λιπασμάτων ο αναστολέας ουρέασης. Συγκεκριμένα, στην περίπτωση της ουρίας, σύμφωνα με στοιχεία του Συνδέσμου Παραγωγών και Εμπόρων Λιπασμάτων (ΣΠΕΛ), καταγράφηκε ότι το 45% της ετήσιας κατανάλωσης ουρίας χρησιμοποιείται με αναστολέα ουρέασης (τα ποσοστά που αναφέρονται είναι για το έτος 2017). Επιπλέον, στα υπόλοιπα άζωτοϋχα περιλαμβάνονται κυρίως λιπάσματα νιτροθεϊκής και ουρεοθεϊκής αμμωνίας, που έχουν ως κύρια βάση την ουρία. Στην περίπτωση αυτών των λιπασμάτων (με βάση τα στοιχεία του ΣΠΕΛ) το 70% χρησιμοποιήθηκε με αναστολέα ουρέασης.</p> <p>Αντίστοιχα για τα λιπάσματα ΝΡΚ ο Αναστολέας ουρέασης χρησιμοποιείται κυρίως στα blend λιπάσματα, τα οποία αντιπροσωπεύουν το 35% του συνόλου των λιπασμάτων ΝΡΚ και περιέχουν αναστολέα ουρέασης κατά 80%.</p> <p>Στην περίπτωση των λιπασμάτων ΝΡ τα blend λιπάσματα αντιπροσωπεύουν το 30% του συνόλου των λιπασμάτων ΝΡ και περιέχουν αναστολέα ουρέασης σε ποσοστό 80%.</p>	
<p>γ) Προώθηση της αντικατάστασης των ανόργανων λιπασμάτων από οργανικά λιπάσματα και, όπου συνεχίζεται η χρήση ανόργανων λιπασμάτων, η διασπορά τους να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις προβλέψιμες ανάγκες σε άζωτο και φωσφόρο της καλλιέργειας ή της χορτολιβαδικής έκτασης στην οποία χρησιμοποιούνται, λαμβάνοντας επίσης υπόψη την υφιστάμενη περιεκτικότητα του εδάφους σε θρεπτικά συστατικά και τα θρεπτικά συστατικά από</p>	ΝΑΙ	<p>Πληροφορίες για την εφαρμογή των μέτρων γ) περιέχονται στα ακόλουθα έγγραφα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας, Ετήσια Έκθεση Υλοποίησης 2017, σελ. 21, σελ. 22, σελ. 33, σελ. 34 • Υπουργική απόφαση υπ' αριθ. 1791/74062/2.7.2015 για την «Εφαρμογή του καθεστώτος της Πολλαπλής Συμμόρφωσης σε εκτέλεση του κανονισμού (ΕΕ) 1306/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και τους κανονισμούς 640/2014 και 809/2014 της Επιτροπής» (Β' 1468) (η εν λόγω απόφαση βρισκόταν σε 	<p>Εφαρμόστηκε το Μέτρο 11 του ΠΑΑ, με τις δράσεις 11.1.1 και 11.2.1 που αφορούν στις «Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους παραγωγής στη γεωργία» και «Ενισχύσεις για τη διατήρηση βιολογικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής στη γεωργία», αντίστοιχα. Η ολική δημόσια δαπάνη των ενταγμένων πράξεων για τις εν λόγω Δράσεις ανήλθε σε 578.352.538,33 ευρώ με πληρωμές ύψους 247.473.948,06 ευρώ, δηλαδή 126,14% και 53,97%,</p>



	Περιλαμβάνονται οι πολιτικές και τα μέτρα στο εθνικό πρόγραμμα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης; Ναι/Όχι (Υ)	Εάν ναι, αναφέρετε το σημείο/αριθμό σελίδας στο πρόγραμμα (Υ)	Έχουν εφαρμοστεί επακριβώς οι πολιτικές και τα μέτρα; Ναι/Όχι (Υ) Εάν όχι, περιγράψτε τις τροποποιήσεις που έχουν γίνει (Υ)
άλλα λιπάσματα.		<p>ισχύ κατά την εφαρμογή του μέτρου 11 του ΠΑΑ που αναφέρεται στη διπλανή στήλη).</p> <ul style="list-style-type: none">Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο (ΕΣΣ) Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) της Ελλάδας για την περίοδο 2023-2027 Παρέμβαση Π1-31.6 - Ενίσχυση παραγωγών για την εφαρμογή φιλικών για το περιβάλλον πρακτικών διαχείρισης, με τη χρήση ψηφιακής εφαρμογής διαχείρισης εισροών και παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων.<p>Περιγραφή δράσεων: ΜΚ1-31.6-16 - Ετήσια ενίσχυση για χρήση λιπασμάτων βραδείας αποδέσμευσης σε αροτραίες καλλιέργειες ΜΚ1-31.6-17 - Ετήσια ενίσχυση για χρήση λιπασμάτων βραδείας αποδέσμευσης στα κηπευτικά και μόνιμες καλλιέργειες ΜΚ1-31.6-18 - Ετήσια ενίσχυση για χρήση λιπασμάτων με παρεμποδιστές σε αροτραίες καλλιέργειες ΜΚ1-31.6-20 - Ετήσια ενίσχυση για χρήση προϊόντων με βιοδιεγέρτες σε αροτραίες καλλιέργειες ΜΚ1-31.6-19 - Ετήσια ενίσχυση για χρήση λιπασμάτων με παρεμποδιστές στα κηπευτικά και μόνιμες καλλιέργειες.</p>Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο (ΕΣΣ) Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) της Ελλάδας για την περίοδο 2023-2027 Παρέμβαση Π3-70-2.1 - Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους (νεοεισερχόμενοι στη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία). <p>Περιγραφή δράσεων: Η στήριξη στο πλαίσιο της Παρέμβασης παρέχεται για την εφαρμογή των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας με σκοπό την ενθάρρυνση των αγροτών να συμμετάσχουν σε τέτοια συστήματα, απαντώντας έτσι στη ζήτηση της</p>	αντίστοιχα, του προγραμματισμού για το έτος 2023, όπου η συνολική έκταση (εκτάρια) που πληρώθηκαν ανήλθε σε 250.673,55 ευρώ.



	Περιλαμβάνονται οι πολιτικές και τα μέτρα στο εθνικό πρόγραμμα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης; Ναι/Όχι (Υ)	Εάν ναι, αναφέρετε το σημείο/αριθμό σελίδας στο πρόγραμμα (Υ)	Έχουν εφαρμοστεί επακριβώς οι πολιτικές και τα μέτρα; Ναι/Όχι (Υ) Εάν όχι, περιγράψτε τις τροποποιήσεις που έχουν γίνει (Υ)
		κοινωνίας για τη χρήση φιλικών προς το περιβάλλον γεωργικών πρακτικών.	
4. Τα κράτη μέλη δύναται να μειώνουν τις εκπομπές αμμωνίας από κοπριά εφαρμόζοντας τις ακόλουθες προσεγγίσεις:		<p>Ο κώδικας ορθής γεωργικής πρακτικής για τον έλεγχο των εκπομπών αμμωνίας είναι υπό διαμόρφωση από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Ωστόσο, είναι σε εφαρμογή ο Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης (κοινή υπουργική απόφαση 1848/278812/8.10.2021 (Β' 4855) που περιλαμβάνει διατάξεις που σχετίζονται με τις προσεγγίσεις που αναφέρονται στο συγκεκριμένο πίνακα.</p> <p>Για όλες τις ευπρόσβλητες σε νιτρορύπανση ζώνες της χώρας (30 ευπρόσβλητες ζώνες) θεσμοθετήθηκαν τα Προγράμματα Δράσης (κοινή υπουργική απόφαση ΥΠΕΝ/ΓΡΕΓΥ/38552/265/25.4.2019, Β' 1496) «Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηρισθεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της οικ. 19652/1906/1999 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 1575), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει» (L 375).</p>	
α) Μείωση των εκπομπών από την εφαρμογή υγρής και στερεής κοπριάς σε αρόσιμες γαίες και χορτολιβαδικές εκτάσεις, με τη χρήση μεθόδων που μειώνουν τις εκπομπές κατά τουλάχιστον 30% σε σύγκριση με τη μέθοδο αναφοράς που περιγράφεται στο κατευθυντήριο έγγραφο για την αμμωνία και υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:	OXI		
αα) Διασπορά στερεής και υγρής	NAI		



	Περιλαμβάνονται οι πολιτικές και τα μέτρα στο εθνικό πρόγραμμα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης; Ναι/Όχι (Υ)	Εάν ναι, αναφέρετε το σημείο/αριθμό σελίδας στο πρόγραμμα (Υ)	Έχουν εφαρμοστεί επακριβώς οι πολιτικές και τα μέτρα; Ναι/Όχι (Υ) Εάν όχι, περιγράψτε τις τροποποιήσεις που έχουν γίνει (Υ)
κοπριάς μόνο σύμφωνα με τις προβλέψιμες ανάγκες σε άζωτο και φωσφόρο της καλλιέργειας ή της χορτολιβαδικής έκτασης στην οποία εφαρμόζονται, λαμβάνοντας επίσης υπόψη την υφιστάμενη περιεκτικότητα του εδάφους σε θρεπτικά συστατικά και τα θρεπτικά συστατικά από άλλα λιπάσματα.		Άρθρο 7 (ορθές γεωργικές πρακτικές για την εφαρμογή κτηνοτροφικών αποβλήτων στα εδάφη) της υπουργικής απόφασης 1848/278812/8.10.2021 (Β' 4855), εγκύκλιος 3891/134991/1.12.2016 του Τμήματος Ζωικών Υποπροϊόντων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/zoika_yopoproionta/egiklios3891_bioaerio_011216.pdf	
αβ) Μη διασπορά στερεής και υγρής κοπριάς όταν το έδαφος είναι κορεσμένο από νερό, πλημμυρισμένο, παγωμένο ή καλυμμένο με χιόνι.	ΝΑΙ	Κανονισμός (ΕΚ) 1069/2009 (L 300) Άρθρο 7 (ορθές γεωργικές πρακτικές για την εφαρμογή κτηνοτροφικών αποβλήτων στα εδάφη) της υπουργικής απόφασης 1848/278812/8.10.2021 (Β' 4855), υποπερ. ι της περ. δ) της παρ. 2 του άρθρου 4 της υπουργικής απόφασης 1313/178948/9.6.2023 (Β' 3777).	Σύμφωνα με την παράγραφο 13 οι παραγωγοί θα πρέπει να αποφεύγουν την εφαρμογή υγρών ή στερεών αποβλήτων σε παγωμένες/χιονισμένες επιφάνειες, καθώς και σε κορεσμένα ή μη καλάς στραγγιζόμενα εδάφη. Επίσης, όταν υπάρχει πρόβλεψη βροχόπτωσης στο επόμενο διήμερο.
αγ) Διασπορά υγρής κοπριάς σε χορτολιβαδική έκταση με ρυμουλκούμενο εύκαμπτο αγωγό, ρυμουλκούμενο άροτρο ή με έγχυση σε μικρό ή μεγάλο βάθος.	ΝΑΙ	Άρθρο 7 (ορθές γεωργικές πρακτικές για την εφαρμογή κτηνοτροφικών αποβλήτων στα εδάφη) της υπουργικής απόφασης 1848/278812/8.10.2021 (Β' 4855) παρ. Β3α, εγκύκλιος 3891/134991/1.12.2016 του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/zoika_yopoproionta/egiklios3891_bioaerio_011216.pdf Κανονισμός (ΕΚ) 1069/2009	Η παράγραφος 12 περιλαμβάνει τις προσεγγίσεις της λίπανσης με υπεδάφια με έγχυση ή ενσωμάτωση με τη βοήθεια ειδικών μηχανημάτων εφαρμογής υγρών λιπασμάτων, ωστόσο αναφέρει και άλλες προσεγγίσεις που ενδεχομένως να μην είναι επωφελείς για τη μείωση των εκπομπών αμμωνίας.
αδ) Ενσωμάτωση στο έδαφος στερεής και υγρής κοπριάς που διασπείρονται σε αρόσιμες γαίες εντός τεσσάρων ωρών από τη διασπορά τους.	ΝΑΙ	Περ. γ) της παρ. 2 του άρθρου 4, της υπουργικής απόφασης 1313/178948/9.6.2023 (Β' 3777).	Η εφαρμογή αζωτούχων λιπασμάτων και κτηνοτροφικών αποβλήτων απαγορεύεται να γίνεται σε ακατέργαστα εδάφη.
β) Μείωση των εκπομπών από την αποθήκευση κοπριάς έξω από κτήρια σταβλισμού ζώων, με εφαρμογή των ακόλουθων προσεγγίσεων:			
βα) Για αποθήκες υγρής κοπριάς που κατασκευάστηκαν μετά την 1η Ιανουαρίου 2022, χρησιμοποίηση συστημάτων ή	ΟΧΙ		



	Περιλαμβάνονται οι πολιτικές και τα μέτρα στο εθνικό πρόγραμμα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης; Ναι/Όχι (Υ)	Εάν ναι, αναφέρετε το σημείο/αριθμό σελίδας στο πρόγραμμα (Υ)	Έχουν εφαρμοστεί επακριβώς οι πολιτικές και τα μέτρα; Ναι/Όχι (Υ) Εάν όχι, περιγράψτε τις τροποποιήσεις που έχουν γίνει (Υ)
<p>τεχνικών αποθήκευσης με χαμηλά επίπεδα εκπομπών, τα οποία έχει αποδειχτεί ότι μειώνουν τις εκπομπές αμμωνίας κατά τουλάχιστον 60 % σε σύγκριση με τη μέθοδο αναφοράς που περιγράφεται στο κατευθυντήριο έγγραφο για την αμμωνία για τις υφιστάμενες αποθήκες υγρής κοπριάς το αντίστοιχο ποσοστό είναι τουλάχιστον 40 %.</p> <p>ββ) Κάλυψη των αποθηκών στερεής κοπριάς.</p>	NAI	Υποπερ. iv της περ. θ της παρ. 2 του άρθρου 4 της υπουργικής απόφασης 1313/178948/9.6.2023 (Β' 3777).	Ο κοπροσωρός πρέπει να προστατεύεται από το νερό της βροχής με πρόβλεψη στεγάστρου ή τη χρήση πλαστικού φύλλου ή μουσαμά. Η χωνεμένη κοπριά αποθηκεύεται με κάλυψή της από πλαστικό ή μουσαμά.
<p>βγ) Εξασφάλιση ότι οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις διαθέτουν επαρκή ικανότητα αποθήκευσης κοπριάς ώστε να διασπείρουν την κοπριά μόνο κατά τις περιόδους που αυτό ενδείκνυται για την ανάπτυξη της καλλιέργειας.</p>	NAI	Υποπαρ. 10 της παρ. Β του άρθρου 6 (ορθές γεωργικές πρακτικές για τη διαχείριση κτηνοτροφικών αποβλήτων στις κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις) της υπουργικής απόφασης 1848/278812/8.10.2021 (Β' 4855).	Οι διαστάσεις του κοπροσωρού πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να επαρκούν για όλο το χρονικό διάστημα κατά το οποίο δεν ενδείκνυται λόγω καιρικών συνθηκών ή των κατά περίπτωση απαιτήσεων λίπανσης η εφαρμογή κοπριάς στο έδαφος.
<p>γ) Μείωση των εκπομπών από το σταβλισμό ζώων με χρήση συστημάτων που έχει αποδειχτεί ότι μειώνουν τις εκπομπές αμμωνίας κατά τουλάχιστον 20 % σε σύγκριση με τη μέθοδο αναφοράς που περιγράφεται στο κατευθυντήριο έγγραφο για την αμμωνία.</p>	NAI		
<p>δ) Μείωση των εκπομπών από κοπριά, με χρήση στρατηγικών χαμηλής σε πρωτεΐνες διατροφής των ζώων, οι οποίες έχει αποδειχτεί ότι μειώνουν τις εκπομπές αμμωνίας κατά τουλάχιστον 10% σε σύγκριση με</p>	OXI		



	Περιλαμβάνονται οι πολιτικές και τα μέτρα στο εθνικό πρόγραμμα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης; Ναι/Όχι (Υ)	Εάν ναι, αναφέρετε το σημείο/αριθμό σελίδας στο πρόγραμμα (Υ)	Έχουν εφαρμοστεί επακριβώς οι πολιτικές και τα μέτρα; Ναι/Όχι (Υ) Εάν όχι, περιγράψτε τις τροποποιήσεις που έχουν γίνει (Υ)
τη μέθοδο αναφοράς που περιγράφεται στο κατευθυντήριο έγγραφο για την αμμωνία.			
B. Μέτρα μείωσης των εκπομπών για τον έλεγχο των εκπομπών λεπτών αιωρούμενων σωματιδίων (PM2.5) και αιθάλης (Υ)			
1. Με την επιφύλαξη του Παραρτήματος II του Κανονισμού (ΕΕ) 1306/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου του Συμβουλίου (L 347), τα κράτη μέλη δύνανται να απαγορεύουν την καύση στο ύπαιθρο γεωργικών υπολειμμάτων και αποβλήτων και δασικών υπολειμμάτων. Οι αρμόδιες περιφερειακές και τοπικές αρχές παρακολουθούν και επιβάλλουν την τήρηση οποιασδήποτε απαγόρευσης που εφαρμόζεται σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο. Τυχόν εξαιρέσεις από την εν λόγω απαγόρευση περιορίζονται σε προληπτικά προγράμματα για την αποφυγή των ανεξέλεγκτων δασικών πυρκαγιών, την καταπολέμηση επιβλαβών οργανισμών ή την προστασία της βιοποικιλότητας.	NAI	Στην παρ. 3 του άρθρου 3 της υπουργικής απόφασης 1313/178948/9.6.2023 (B' 3777), θεσπίζονται μέτρα για την απαγόρευση της καύσης υπολειμμάτων.	Απαγορεύεται η καύση υπολειμμάτων καλλιέργειών. Τα υπολείμματα είναι δυνατό είτε να ενσωματώνονται στο έδαφος είτε να διατίθενται για βόσκηση είτε να παραμένουν στο χωράφι για εδαφοκάλυψη. Η καύση είναι επιτρεπτή μόνο σε περιπτώσεις που επιβάλλεται για λόγους φυτοπροστασίας και μόνο μετά από άδεια από την αρμόδια υπηρεσία.
2. Τα κράτη μέλη δύνανται να θεσπίζουν εθνικό συμβουλευτικό κώδικα ορθών γεωργικών πρακτικών για την κατάλληλη διαχείριση των γεωργικών υπολειμμάτων, με βάση τις ακόλουθες προσεγγίσεις: α) Βελτίωση της δομής του εδάφους μέσω της ενσωμάτωσης γεωργικών υπολειμμάτων. β) Βελτιωμένες τεχνικές ενσωμάτωσης γεωργικών υπολειμμάτων.	NAI	Κανονισμός (ΕΕ) 809/2014 της Επιτροπής «για τη θέσπιση κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1306 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης και ελέγχου, τα μέτρα αγροτικής ανάπτυξης και την πολλαπλή συμμόρφωση» (L227). Απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων	Ενίσχυση γεωργών προκειμένου να



	Περιλαμβάνονται οι πολιτικές και τα μέτρα στο εθνικό πρόγραμμα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης; Ναι/Όχι (Υ)	Εάν ναι, αναφέρετε το σημείο/αριθμό σελίδας στο πρόγραμμα (Υ)	Έχουν εφαρμοστεί επακριβώς οι πολιτικές και τα μέτρα; Ναι/Όχι (Υ) Εάν όχι, περιγράψτε τις τροποποιήσεις που έχουν γίνει (Υ)
γ) Εναλλακτική χρήση των γεωργικών υπολειμμάτων.	ΝΑΙ	1384/190515/19.6.2023 (Β' 3946), Κεφάλαιο 3 «Οικολογικό πρόγραμμα ΠΙ-31.4 «Επέκταση κυκλικής οικονομίας στη γεωργία»»	συγκεντρώνουν τα υπολείμματα των καλλιεργειών τους και είτε να τα κομποστοποιούν και να τα εφαρμόζουν στην καλλιέργεια είτε να τα δίνουν για κομποστοποίηση και να προμηθεύονται αντίστοιχη ποσότητα από την αγορά.
δ) Βελτίωση της θρεπτικής κατάστασης και της δομής του εδάφους μέσω της ενσωμάτωσης κοπριάς όπως ενδείκνυται για τη βέλτιστη φυτική ανάπτυξη, αποφεύγοντας με αυτό τον τρόπο την καύση κοπριάς (στερεή κοπριά, αχυροστρωμνή).			Στην Ελλάδα δεν γίνεται καύση κοπριάς. Η κοπριά είναι περιζήτητη και καταναλώνεται στο σύνολό της για τη λίπανση και εδαφοβελτίωση χωραφιών.
Γ. Πρόληψη των επιπτώσεων στις μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις (Υ)			
Κατά τη λήψη των μέτρων που περιγράφονται συνοπτικά στα τμήματα Α και Β, διασφαλίζεται η πλήρης συνεκτίμηση των επιπτώσεων στις μικρές και πολύ μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις. Παραδείγματος χάρη, μπορεί να υπάρξουν εξαιρέσεις για τις μικρές και πολύ μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις από τα εν λόγω μέτρα, εφόσον είναι δυνατόν και κρίνεται σκόπιμο, λαμβανομένων υπόψη των ισχυουσών δεσμεύσεων μείωσης.	ΝΑΙ	Υπουργική απόφαση 1700/306285/9.10.2024 (Β' 5740) «1η τροποποίηση της αρ. 313/178948/9.6.2023 απόφασης του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων «Εφαρμογή του καθεστώτος της Αιρεσιμότητας σε εκτέλεση του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/2115 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και τους άλλους κανονισμούς (Β' 3777)»».	Οι γεωργοί που κατέχουν εκμεταλλεύσεις των οποίων η δηλωθείσα γεωργική έκταση δεν υπερβαίνει τα 10 εκτάρια εξαιρούνται από τις κυρώσεις της Αιρεσιμότητας.

2.7. Οι πολιτικές που επιλέχθηκαν προς θέσπιση ανά τομέα, συμπεριλαμβανομένου χρονοδιαγράμματος για τη θέσπιση, εφαρμογή και επανεξέτασή τους, καθώς και μνεία των αρμόδιων αρχών

Επειδή οι εθνικές δεσμεύσεις της χώρας επιτυγχάνονται με το σενάριο Με Μέτρα (ΜΜ), δεν αναλύθηκε επιπλέον σενάριο Με Πρόσθετα Μέτρα (ΜΠΜ) και συνεπώς δεν συμπληρώνονται οι Πίνακες 2.7.1 και 2.7.2.



2.8. Προβλεπόμενες συνδυασμένες επιπτώσεις των πολιτικών και μέτρων («Με Πρόσθετα Μέτρα» - ΜΠΜ) στη μείωση των εκπομπών, στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και στο περιβάλλον, και αντίστοιχες αβεβαιότητες (κατά περίπτωση)

Επειδή οι εθνικές δεσμεύσεις της χώρας επιτυγχάνονται με το σενάριο ΜΜ, δεν αναλύθηκε επιπλέον σενάριο ΜΠΜ και συνεπώς δεν συμπληρώνονται οι Πίνακες 2.8.1, 2.8.2, 2.8.4 και 2.8.5.

2.8.3. Ευελιξία

Όπου χρησιμοποιούνται μέσα ευελιξίας, περιγράψτε τη χρήση τους (Υ)	Σύμφωνα με τις υφιστάμενες προβλέψεις, δεν αναμένεται να χρησιμοποιηθούν μέτρα ευελιξίας. Ωστόσο, ανάλογα με την ανάλυση των επόμενων προβλέψεων και την πρόοδο των προγραμματιζόμενων πολιτικών και μέτρων τα επόμενα χρόνια θα επαναξιολογηθεί η χρήση μέτρων ευελιξίας.
--	--

Άρθρο 5

Η ισχύς της απόφασης αυτής αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.
Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 12 Μαΐου 2026

Οι Υπουργοί

Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών
ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΠΙΕΡΡΑΚΑΚΗΣ

Υποδομών και Μεταφορών
ΧΡΙΣΤΟΣ ΔΗΜΑΣ

Αναπληρωτής Υπουργός
Υποδομών και Μεταφορών

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΥΡΑΝΑΚΗΣ

Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΠΑΠΑΣΤΑΥΡΟΥ

Ανάπτυξης
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΘΕΟΔΩΡΙΚΑΚΟΣ

Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ ΣΧΟΙΝΑΣ

Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΙΚΙΛΙΑΣ

