



20 Χρόνια Εφαρμογής Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών

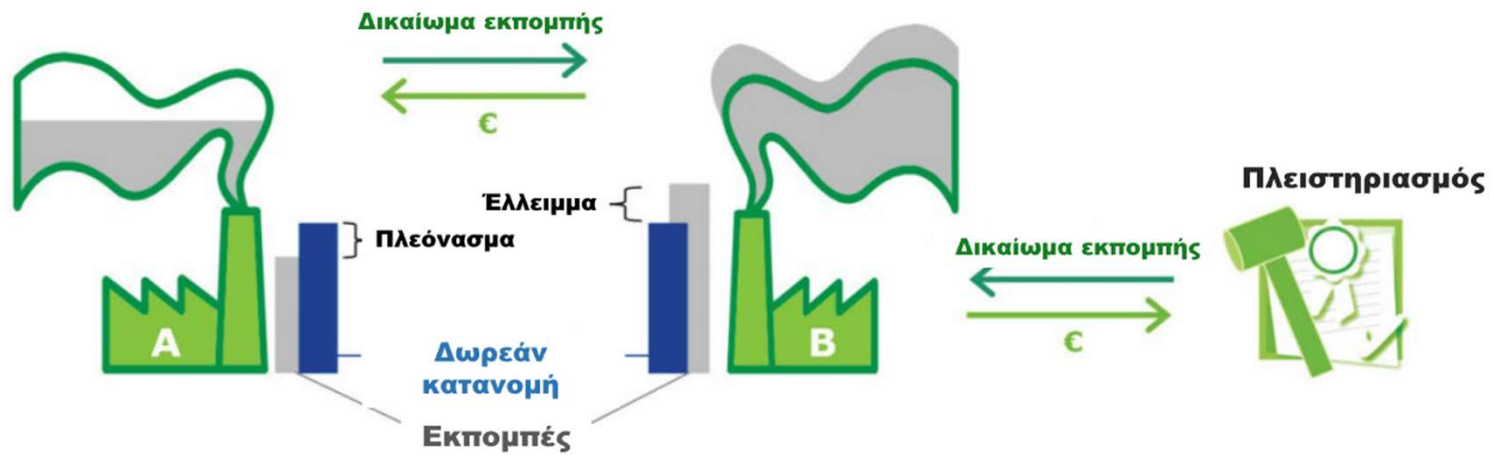
Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Δ/νση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας
Τμήμα Μηχανισμών Αγοράς και Μητρώου Εκπομπών
30 Ιουνίου 2026

Τι είναι το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ)

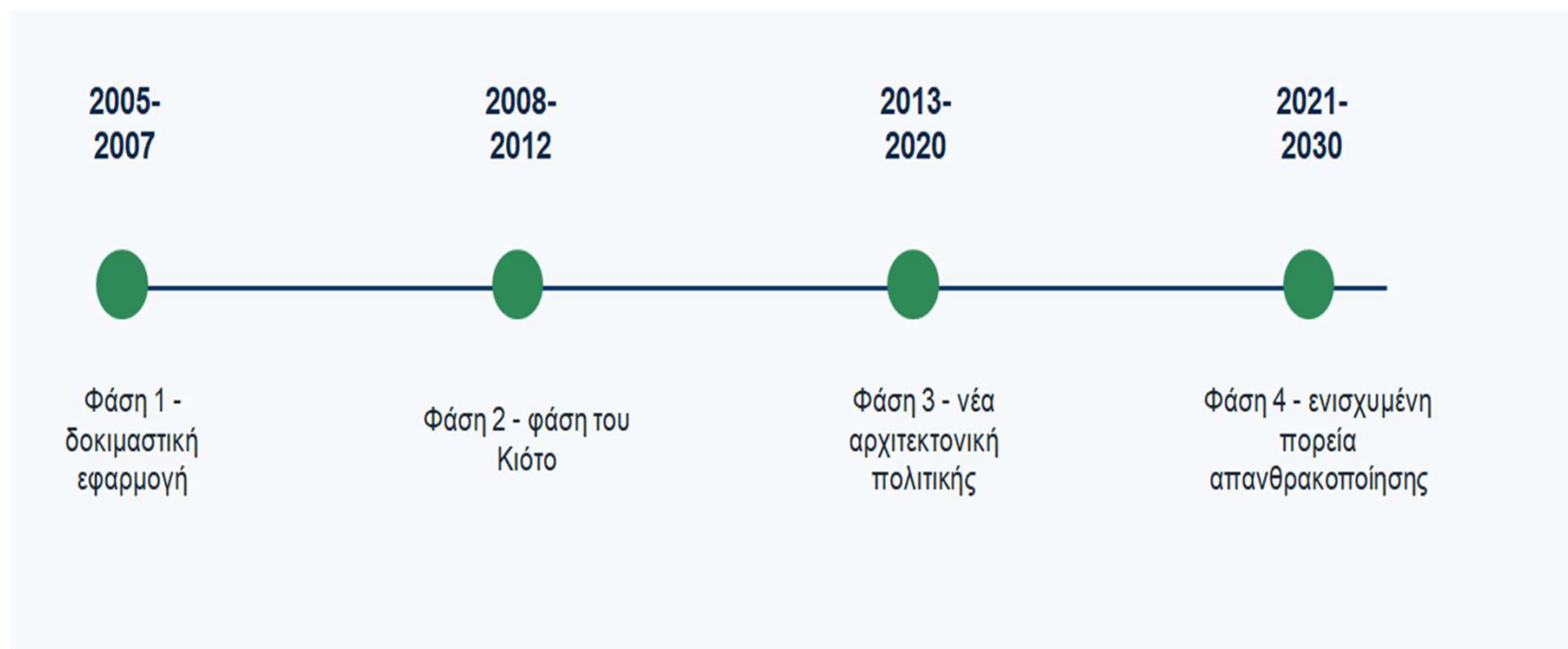
Το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών της ΕΕ (ETS) τέθηκε σε ισχύ το 2005 (Οδηγία 2003/87/ΕΚ)

- ✓ Στηρίζεται στο σύστημα «Cap-and-trade»
- ✓ Από κάθε δραστηριότητα μπορεί να εκπέμπεται ένα ανώτερο όριο συγκεκριμένων αέριων του θερμοκηπίου
- ✓ Αυτό το επιτρεπτό όριο σταδιακά μειώνεται
- ✓ Αν ο φορέας εκμετάλλευσης εκπέμπει περισσότερο από το επιτρεπτό όριο για μία δραστηριότητα θα πρέπει να αγοράσει επιπλέον δικαιώματα από το ΣΕΔΕ
- ✓ Αν εκπέμπει λιγότερο μπορεί είτε να κρατήσει το πλεόνασμα για επόμενο έτος, είτε να το πουλήσει

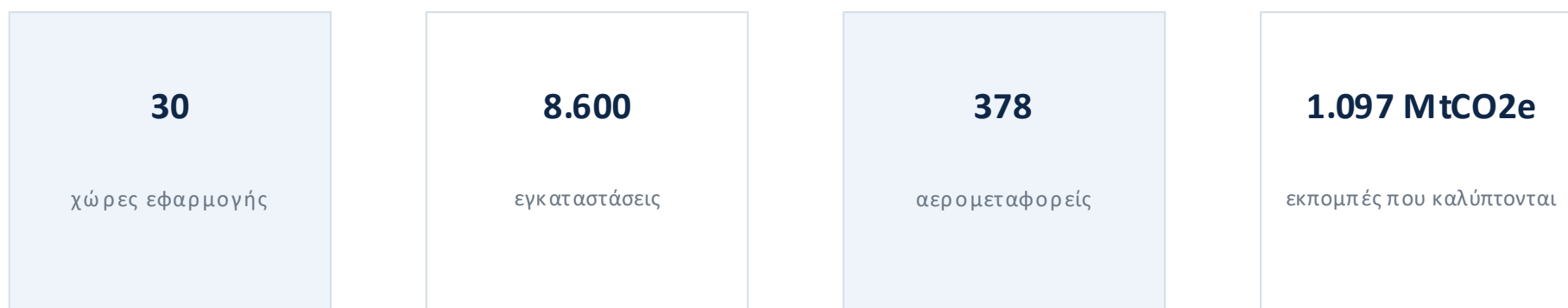
Σύστημα «Cap-and-trade»



Εξέλιξη του ΣΕΔΕ



Υπόχρεοι και βασικά μεγέθη



Πηγή: Τιμές εκπομπών για το 2024, <https://www.statista.com/>

Το ΣΕΔΕ καλύπτει περίπου το 36% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου της ΕΕ και περιλαμβάνει παραγωγή ενέργειας και θερμότητας, βιομηχανία, αεροπορία και ναυτιλία.

Αεροπορία και Ναυτιλία

Αεροπορία

- Η αεροπορία εντάχθηκε στο ΣΕΔΕ το 2012.
- Προβλέπεται σταδιακή κατάργηση των δωρεάν δικαιωμάτων μεταξύ 2024 και 2026.
- Ενισχύεται η στήριξη για βιώσιμα αεροπορικά καύσιμα και η παρακολούθηση επιπτώσεων πέραν του CO₂.

Ναυτιλία

- Από το 2024 το ΣΕΔΕ καλύπτει εκπομπές του ναυτιλιακού τομέα.
- Καλύπτεται το 100% των εκπομπών μεταξύ λιμένων της ΕΕ και το 50% για ταξίδια από ή προς τρίτες χώρες.
- Σταδιακά καλύπτονται CO₂, CH₄ και N₂O.

Διαρροή Άνθρακα – Carbon Leakage

- Η τιμολόγηση του άνθρακα ΔΕΝ εφαρμόζεται παντού
- Κίνδυνος διαρροής άνθρακα → Μέτρα αντιμετώπισης
 - ✓ **Δωρεάν Κατανομή** για άμεσες εκπομπές με βάση δείκτες αναφοράς
 - ✓ Αντιστάθμιση για έμμεσες δαπάνες άνθρακα από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (με βάση δείκτες αναφοράς).
 - ✓ **Κατάλογος Διαρροής Άνθρακα**
 - ✓ Πρώτος : (2013-2014)
 - ✓ Δεύτερος : (2015-2020)
 - ✓ Τρέχων ενημερώθηκε το 2019 για την περίοδο 2021-2030
 - ✓ Εισαγωγή Μηχανισμού Συνοριακής Προσαρμογής Άνθρακα (**πιστοποιητικά CBAM**) για ορισμένους τομείς, ο οποίος θα αντικαταστήσει σταδιακά την δωρεάν κατανομή.

ΣΕΔΕ – CL – CBAM



Δωρεάν Κατανομή

Μηχανισμός Διασφάλισης Ανταγωνιστικότητας & Πράσινης Μετάβαση

1. Δείκτης Αναφοράς (Benchmark)

Ετήσια Επικαιροποίηση
Δεικτών βάσει της
τεχνολογικής προόδου

Ρυθμός Μείωσης δεικτών
0,2 % - 1,5 % / έτος

→ Ώθηση σε επενδύσεις
χαμηλού άνθρακα

2. Δυναμική Κατανομή

Ετήσια Προσαρμογή αν η
παραγωγή
αυξηθεί / μειωθεί **> 15 %**

Βάσει υπολογισμού
Μέσος Όρος Διετίας

→ Αντικατοπτρίζει
πραγματική Παραγωγή

3. Αιρεσιμότητα (Conditionality)

Σύνδεση με Ενεργειακούς
Ελέγχους
- 20% κατανομή
Για μη Υλοποίηση
Οικονομικά Βιώσιμων
Συστάσεων Ενεργειακής
Απόδοσης

Υποχρεωτικά Σχέδια
Κλιματικής Ουδετερότητας
για εγκαταστάσεις υψηλών
εκπομπών

Δωρεάν Κατανομή και CBAM

Μηχανισμός Διασφάλισης Ανταγωνιστικότητας & Πράσινης Μετάβαση

- Σταδιακή Κατάργηση (phase-out) Δωρεάν Κατανομής για τους Κλάδους που καλύπτονται από τον Μηχανισμό Συνοριακής Προσαρμογής Άνθρακα (CBAM) π.χ.

- ✓ Σίδηρος
- ✓ Χάλυβας
- ✓ Τσιμέντο
- ✓ Αλουμίνιο
- ✓ Λιπάσματα
- ✓ Υδρογόνο

Χρονική Περίοδος	Συντελεστής CBAM
Έναρξης Ισχύος κανονισμού 2023/956 έως και τέλος του 2025	100%
2026	97,5 %
2027	95 %
2028	90 %
2029	77,5 %
2030	51,5 %
2031	39 %
2032	26,5 %
2033	14 %

- Από το 2034 δεν εφαρμόζεται συντελεστής CBAM

Σύνδεση ΣΕΔΕ και CBAM

Κοινή Μεθοδολογία Υπολογισμού Εκπομπών

ΣΕΔΕ
Εγχώριες Βιομηχανίες ΕΕ

↔
«Καθρέφτης»

CBAM
Εισαγόμενα Προϊόντα

Σύνδεση

Συγχρονισμός Φάσεων

↓ Δωρεάν Κατανομές ΣΕΔΕ
↑ Υποχρέωση αγοράς CBAM
→ Ίσο κόστος Άνθρακα για Όλους

Σύνδεση Τιμών

Τιμή CBAM = Μέση τιμή
Δικαιώματος ΣΕΔΕ στις δημοπρασίες

Βασικές Ομοιότητες

Κοινή Μεθοδολογία

MRV: Παρακολούθησης,
Υποβολής Εκθέσεων &
Επαλήθευση CBAM βάσει
κανόνων ΣΕΔΕ

Κοινοί Ορισμοί

Εγκατάσταση παραγωγής
Ροή Πηγής
Συντελεστής Εκπομπών

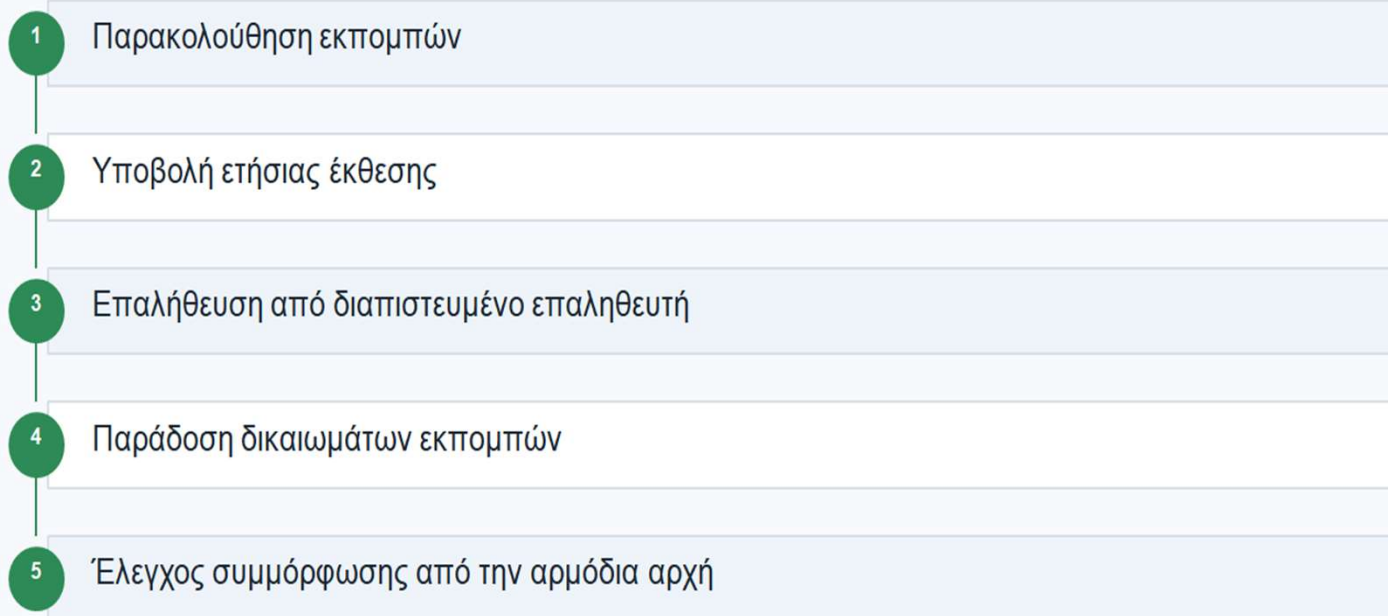
Άμεσες Εκπομπές

CO₂(e)
Εκπομπές Καύσης
+
Εκπομπές Διεργασίας

ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

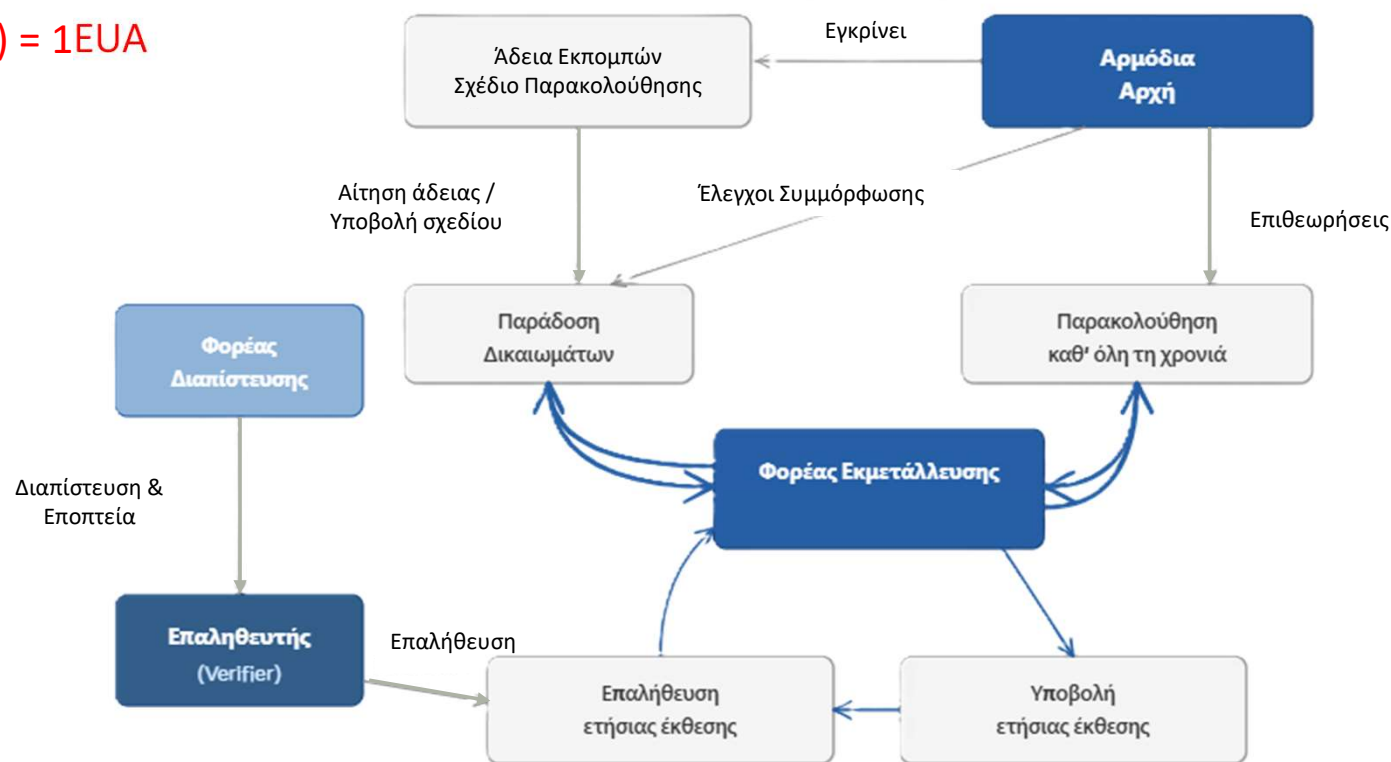
- **ΣΕΔΕ της ΕΕ** Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Δ/νση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας
Τμήμα: Μηχανισμών Αγοράς και Μητρώου Εκπομπών
- **CBAM** Γενική Διεύθυνση Τελωνείων & Ε.Φ.Κ.
Α.Α.Δ.Ε.

Κύκλος Συμμόρφωσης



Κύκλος Συμμόρφωσης

1 tCO₂ (e) = 1EUA

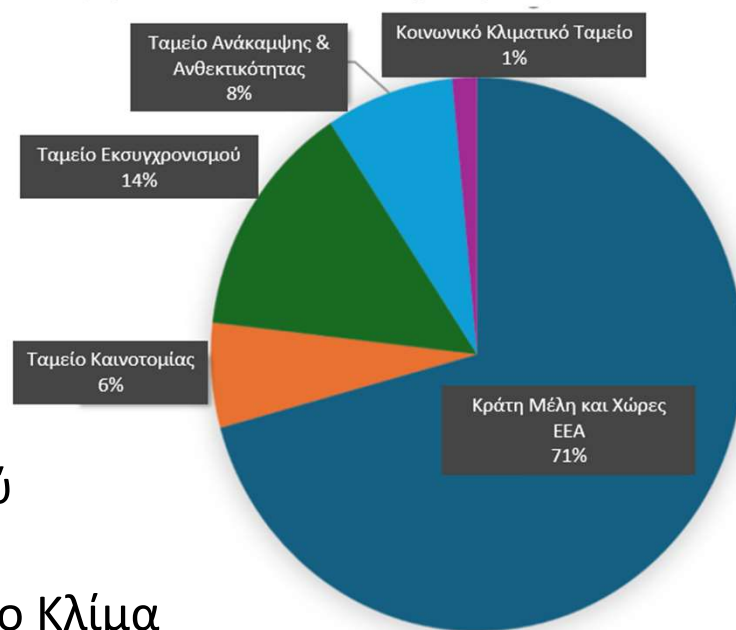


Πλειστηριασμοί Δικαιωμάτων

- Από το 2012, έχουν δημοπρατηθεί πάνω από 9,5 δις δικαιώματα εκπομπών (EUAs) και έχουν συγκεντρωθεί έσοδα άνω των 250 δις. ευρώ. Από αυτά, 2,6 δις. δικαιώματα εκπομπών και 180 δις. ευρώ μόνο από το 2021, συμπεριλαμβανομένων:

- ✓ Πάνω από 11 δις. για το Ταμείο Καινοτομίας
- ✓ Πάνω από 25 δις. για το Ταμείο Εκσυγχρονισμού
- ✓ Πάνω από 14 δις. για το Repower EU (RRF)
- ✓ Πάνω από 2,7 δις. για το Κοινωνικό Ταμείο για το Κλίμα

Κατανομή Εσόδων από Πλειστηριασμούς ΣΕΔΕ από το 2021



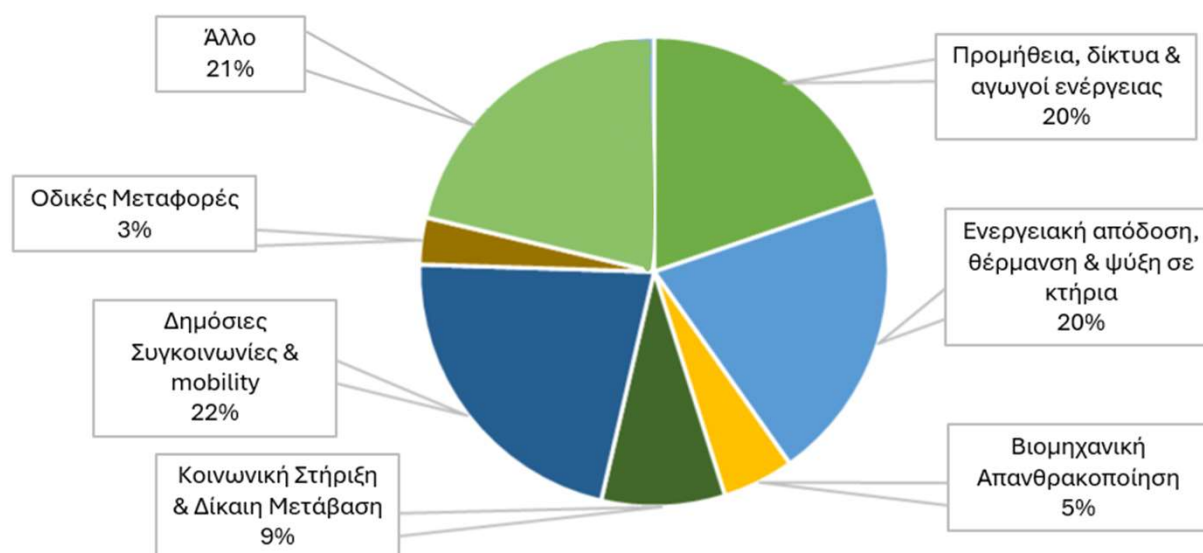
Χρήση/Διανομή Εσόδων του ΣΕΔΕ

Άρθρο 10 (3) της οδηγίας 2003/87: Τα κράτη μέλη υποχρεούνται να χρησιμοποιούν το 100 % των εσόδων που εισπράττουν (ή ισοδύναμη χρηματοοικονομική αξία) για τη στήριξη της δράσης για το κλίμα και την ενεργειακή μετάβαση.



Με την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΚΑΠΑ/49070/1004/2025 (Β' 2422) κατανεμήθηκαν τα έσοδα από τους πλειστηριασμούς δικαιωμάτων για το έτος 2025

Χρήση/Διανομή Εσόδων του ΣΕΔΕ





INNOVATION FUND

Deploying innovative net-zero technologies for climate neutrality

Funded by the EU Emissions Trading System



€40 billion* available
between 2020-2030



grants awarded through
regular calls and auctions



avoid GHG emissions,
boost competitiveness

supporting innovation in:



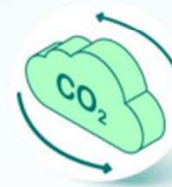
Energy-intensive
industries



Renewable
energy



Energy
storage



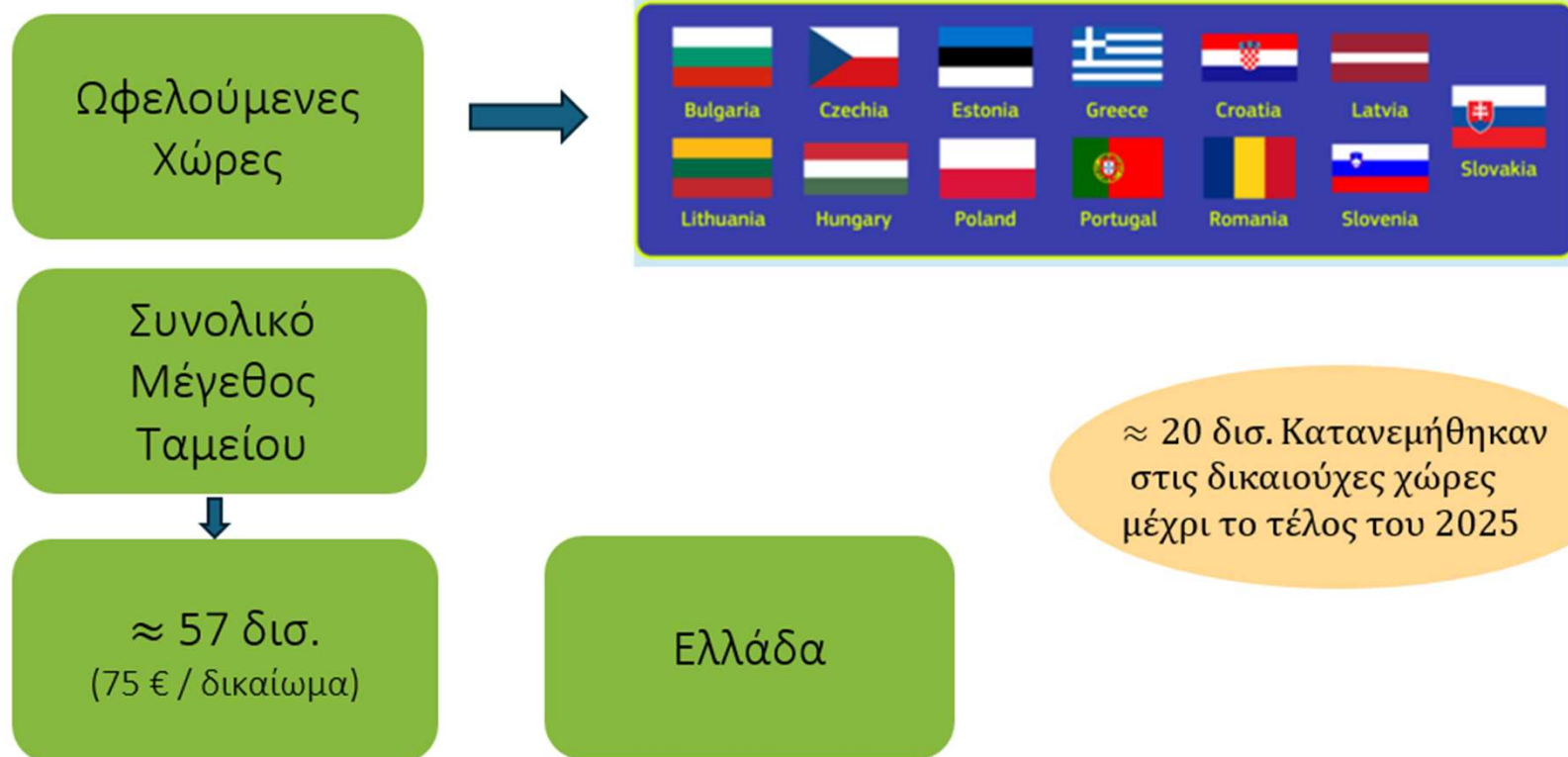
Carbon capture,
use and storage



Net-zero mobility
and buildings

**based on a carbon price of €75/tonne*

Ταμείο Εκσυγχρονισμού



ΣΕΔΕ 2 & Κοινωνικό Κλιματικό Ταμείο SCF

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Σύστημα για τη μείωση των εκπομπών από κτήρια και οδικές μεταφορές κατά 42 %

Από το 2026 έως το 2032, το κοινωνικό Κλιματικό Ταμείο θα διαθέσει 86,7 δισ. ευρώ. Θα χρηματοδοτηθεί με 65 δισ. ευρώ από το ΣΕΔΕ2 + 25 % εθνικές συνεισφορές από τα κράτη μέλη

Με βάση τη δημοπρασία 50 εκατομμυρίων δικαιωμάτων εκπομπής στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ της ΕΕ το 2027 (προκαταβολική κατανομή) και τη δημοπρασία στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ2 από το 2028

Αναβολή ΣΕΔΕ2 Έως 2028



Υποστήριξη
Ευάλωτων
Νοικοκυριών



Ενεργειακή απόδοση &
ανακαίνιση κτηρίων, καθαρή
θέρμανση και ψύξη



Χρηματοδότηση μεταφορών με
μηδενικές ή χαμηλές εκπομπές,
καθώς και των δημόσιων
μεταφορών



Παροχή προσωρινής
εισοδηματικής
στήριξης

Ευχαριστώ για την προσοχή σας !

Κωνσταντίνα Πλακάκη
Αναπληρώτρια Προϊσταμένη τμήματος ΜΑΜΕ

k.plakaki@prv.ypeka.gr