ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 31.10.2023
COM(2023) 654 final

ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

σχετικά με τη λειτουργία της ευρωπαϊκής αγοράς ανθρακούχων εκπομπών το 2022 σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 5 και το άρθρο 21 παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ

{SWD(2023) 346 final}

Κατάλογος συντομογραφιών

CEF DI	Χρεωστικό μέσο του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη»
CEMS	Συστήματα συνεχούς μέτρησης εκπομπών
CORSIA	Σύστημα αντιστάθμισης και μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για τις διεθνείς αεροπορικές μεταφορές
ΕΟΧ	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
ΕΕΧ	Ευρωπαϊκό ενεργειακό χρηματιστήριο
ΕΖΕΣ	Ευρωπαϊκή Ζώνη Ελεύθερων Συναλλαγών
ΕΤΕπ	Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων
ESMA	Ευρωπαϊκή Αρχή Κινητών Αξιών και Αγορών
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΣΕΔΕ της ΕΕ	Σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών της ΕΕ
ΕΕ-27	Κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΗΣΕΕ	Ημερολόγιο συναλλαγών της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΔΟΠΑ	Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας
InnovFin EDP	Έργα ενεργειακής απόδοσης InnovFin
IOSCO	Διεθνής Οργανισμός Επιτροπών Κεφαλαιαγοράς
IPCC	Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (Intergovernmental Panel on Climate Change)
ΑΣΑ	Αποθεματικό για τη σταθερότητα της αγοράς
ΕΣΕΚ	Εθνικό σχέδιο για το κλίμα και την ενέργεια
NER	Απόθεμα για τους νεοεισερχόμενους
ΣΑΔΚ	Συνολικός αριθμός δικαιωμάτων σε κυκλοφορία

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή ... 3
2. Σημαντικές νομοθετικές εξελίξεις ... 4
2.1. Μεταρρύθμιση του ΣΕΔΕ της ΕΕ στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας ... 4
2.2. Οδηγία για το ΣΕΔΕ στο πλαίσιο του κανονισμού REPowerEU ... 6
3. Κάλυψη του ΣΕΔΕ της ΕΕ ... 6
3.1. Θαλάσσιες μεταφορές που περιλαμβάνονται στο πεδίο εφαρμογής του ΣΕΔΕ της ΕΕ από το 2024 ... 8
4. Ανώτατο όριο εκπομπών ... 9
5. Πλειστηριασμός δικαιωμάτων ... 12
6. Δωρεάν κατανομή δικαιωμάτων ... 15
7. Έσοδα από την εμπορία δικαιωμάτων εκπομπών ... 17
7.1. Έμμεσο κόστος ανθρακούχων εκπομπών ... 19
7.2. Ταμείο Καινοτομίας ... 21
7.3. Ταμείο Εκσυγχρονισμού ... 24
8. Μειώσεις εκπομπών στο ΣΕΔΕ της ΕΕ ... 25
9. Εξισορρόπηση προσφοράς και ζήτησης στην αγορά ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ ... 30
10. Αεροπορικές μεταφορές ... 31
11. Εποπτεία της αγοράς ... 35
12. Πλαίσιο για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές ... 37
12.1. Παρακολούθηση και υποβολή εκθέσεων ... 37
12.2. Διαπίστευση και επαλήθευση ... 39
12.3. Αρμόδιες αρχές ... 40
12.4. Συμμόρφωση με το ΣΕΔΕ της ΕΕ ... 40
13. Σύνδεση του ΣΕΔΕ της ΕΕ με το ελβετικό ΣΕΔΕ ... 43
14. Το ΣΕΔΕ της ΕΕ στο πλαίσιο της διακυβέρνησης της ΕΕ σχετικά με το κλίμα και την ενέργεια ... 45
15. Συμπεράσματα και προοπτικές ... 46

1. Εισαγωγή

Το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΕΔΕ της ΕΕ) αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο της πολιτικής της για το κλίμα, με στόχο τη μείωση των εκπομπών με οικονομικά αποδοτικό τρόπο. Σύμφωνα με την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», το ΣΕΔΕ της ΕΕ θέτει ένα όριο και επιβάλλει μια τιμή ανθρακούχων εκπομπών στις εκπομπές από τους τομείς της ενέργειας και της βιομηχανίας, καθώς και των αεροπορικών μεταφορών στην Ευρώπη, οι οποίοι ευθύνονται για περίπου το 40 % των συνολικών εκπομπών της ΕΕ. Μέσω της αξιοποίησης των δυνάμεων της αγοράς για τον καθορισμό της τιμής των ανθρακούχων εκπομπών, το σύστημα δημιουργεί ένα κίνητρο για τη μείωση των εκπομπών, όπου αυτό κοστίζει λιγότερο. Με τη σειρά τους, οι τιμές των ανθρακούχων εκπομπών καθορίζουν τα έσοδα που δημιουργεί το ΣΕΔΕ της ΕΕ για επενδύσεις στη δράση για το κλίμα και τον ενεργειακό μετασχηματισμό.

Από την έναρξη της λειτουργίας του το 2005, το ΣΕΔΕ της ΕΕ έχει συμβάλει στη μείωση των εκπομπών από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας και τη βιομηχανική παραγωγή κατά 37,3 %[1], ενώ δημιούργησε έσοδα από πλειστηριασμούς ύψους άνω των 152 δισ. EUR για διανομή στα κράτη μέλη. Στη συντριπτική τους πλειονότητα, τα κράτη μέλη έχουν χρησιμοποιήσει τα έσοδα αυτά για να χρηματοδοτήσουν επενδύσεις στον ενεργειακό μετασχηματισμό και στην απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές, καθώς και κοινωνικά μέτρα για τη στήριξη της πράσινης μετάβασης. Ωστόσο, απαιτούνται περαιτέρω μειώσεις των εκπομπών, μεταξύ άλλων και σε άλλους τομείς, για την επίτευξη των κλιματικών στόχων για το σύνολο της οικονομίας στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού νομοθετήματος για το κλίμα[2]. Το ΣΕΔΕ της ΕΕ είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη αυτού του στόχου με οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

Για την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας έως τα μέσα του αιώνα, η ΕΕ έχει δεσμευτεί να μειώσει τις εκπομπές έως το 2030 κατά τουλάχιστον 55 % σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Τον Ιούλιο του 2021 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε μια δέσμη μεταρρυθμίσεων πολιτικής, τη δέσμη προσαρμογής στον στόχο του 55 % (Fit for 55), για την επίτευξη αυτού του στόχου[3], η οποία περιλάμβανε μεταρρύθμιση του ΣΕΔΕ της ΕΕ. Έως τον Ιούνιο του 2023 το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και τα κράτη μέλη που εκπροσωπούνται στο Συμβούλιο της ΕΕ ενέκριναν την εν λόγω μεταρρύθμιση και άλλες σχετικές μεταρρυθμίσεις. Οι περισσότερες αλλαγές στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ της ΕΕ θα αρχίσουν να ισχύουν από το 2024 και μετά.

Η παρούσα έκθεση προβαίνει σε απολογισμό της λειτουργίας του ΣΕΔΕ της ΕΕ το 2022 και το πρώτο εξάμηνο του 2023, σύμφωνα με τους εφαρμοστέους κανόνες πριν από την

[1] Εκπομπές του ΣΕΔΕ από εγκαταστάσεις στους τομείς της ηλεκτρικής ενέργειας και της βιομηχανίας το 2021, εκτός του Ηνωμένου Βασιλείου, μόνο ο τομέας της ηλεκτρικής ενέργειας στη Βόρεια Ιρλανδία, σε σύγκριση με μια προσαρμοσμένη τιμή εκπομπών του ΣΕΔΕ του 2005 που τηρεί το ίδιο πεδίο εφαρμογής. Με βάση το εργαλείο προβολής δεδομένων ΣΕΔΕ του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος, ημερομηνία εξαγωγής δεδομένων: 29.8.2023.

[2] Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1119 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Ιουνίου 2021, για τη θέσπιση πλαισίου με στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας και για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 401/2009 και (ΕΕ) 2018/1999 (ΕΕ L 243 της 9.7.2021).

[3] Υλοποίηση της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, ΓΔ Δράσης για το Κλίμα, 14.7.2021.

αναθεώρηση. Συνοψίζει τις σημαντικές νομοθετικές εξελίξεις, παρέχει επικαιροποιημένη εικόνα των βασικών στοιχείων του πλαισίου του συστήματος και συγκεντρώνει περιοδικά αποτελέσματα των τάσεων σχετικά με τις εκπομπές και των εσόδων από πλειστηριασμούς. Η έκθεση υποβάλλεται σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 5 και το άρθρο 21 παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ[4] (στο εξής: οδηγία για το ΣΕΔΕ). Βασίζεται κυρίως σε δεδομένα από το μητρώο της Ένωσης, το ημερολόγιο συναλλαγών της ΕΕ (EUTL) και εκθέσεις που υπέβαλαν τα κράτη μέλη σύμφωνα με το άρθρο 21 της οδηγίας για το ΣΕΔΕ. Συνοδεύεται από τεχνικό έγγραφο που περιλαμβάνει συμπληρωματικές πληροφορίες (Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών[5]).

2. Σημαντικές νομοθετικές εξελίξεις

Κατά το πρώτο εξάμηνο του 2023 εγκρίθηκαν σημαντικές τροποποιήσεις στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ της ΕΕ μέσω της δέσμης προσαρμογής στον στόχο του 55 % («Fit for 55») και στο πλαίσιο της αντίδρασης της ΕΕ στην ενεργειακή κρίση (REPowerEU). Στο παρόν κεφάλαιο συνοψίζονται οι εξελίξεις αυτές. Θα ληφθούν λεπτομερώς υπόψη σε μελλοντικές εκθέσεις σχετικά με τη λειτουργία του ΣΕΔΕ της ΕΕ, μόλις τεθούν σε ισχύ.

2.1. Μεταρρύθμιση του ΣΕΔΕ της ΕΕ στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας

Οι ακόλουθες μεταρρυθμίσεις που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της δέσμης Fit for 55 αφορούν την οδηγία για το ΣΕΔΕ ή τη σχετική νομοθεσία. Έως το τέλος του Ιουνίου του 2023 όλες είχαν εγκριθεί.

i. Μεταρρύθμιση για την αύξηση της φιλοδοξίας του ΣΕΔΕ της ΕΕ —εγκρίθηκε στις 10 Μαΐου 2023[6].

ii. Μεταρρύθμιση για την ενίσχυση του αποθεματικού για τη σταθερότητα της αγοράς — εγκρίθηκε στις 19 Απριλίου 2023[7].

[4] Οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Οκτωβρίου 2003, σχετικά με τη θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Ένωσης και την τροποποίηση της οδηγίας 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 275 της 25.10.2003, σ. 32).

[5] SWD(2023) 346.

[6] Οδηγία (ΕΕ) 2023/959 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 10ης Μαΐου 2023, για την τροποποίηση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ σχετικά με τη θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Ένωσης και της απόφασης (ΕΕ) 2015/1814 σχετικά με τη θέσπιση και τη λειτουργία αποθεματικού για τη σταθερότητα της αγοράς όσον αφορά το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου της Ένωσης (ΕΕ L 130 της 16.5.2023). Βλ. ενοποιημένο κείμενο:

[7] Απόφαση (ΕΕ) 2023/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Απριλίου 2023, για την τροποποίηση της απόφασης (ΕΕ) 2015/1814 όσον αφορά τον αριθμό δικαιωμάτων που πρόκειται να τοποθετούνται στο αποθεματικό για τη σταθερότητα της αγοράς για το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου της Ένωσης έως το 2030 (ΕΕ L 110 της 25.4.2023) Βλ. ενοποιημένο κείμενο:

iii. Μεταρρύθμιση του ΣΕΔΕ της ΕΕ στον τομέα των αεροπορικών μεταφορών — εγκρίθηκε στις 18 Ιανουαρίου[8] και 10 Μαΐου 2023[9].

iv. Μεταρρύθμιση των κανόνων παρακολούθησης, υποβολής εκθέσεων και επαλήθευσης των εκπομπών από τις θαλάσσιες μεταφορές —εγκρίθηκε στις 16 Μαΐου 2023[10].

v. Μεταρρύθμιση για τη δημιουργία του Κοινωνικού Ταμείου για το Κλίμα με σκοπό τη συμπλήρωση του νέου συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών για τα κτίρια, τις οδικές μεταφορές και τη βιομηχανία με χαμηλά επίπεδα εκπομπών —εγκρίθηκε στις 10 Μαΐου 2023[11].

vi. Μεταρρύθμιση για τη θέσπιση μηχανισμού συνοριακής προσαρμογής άνθρακα — εγκρίθηκε στις 10 Μαΐου 2023[12].

Με τις μεταρρυθμίσεις αυτές, έχουν επιταχυνθεί οι μειώσεις των εκπομπών στο πλαίσιο της οδηγίας για το ΣΕΔΕ. Επίσης, το πεδίο εφαρμογής της εμπορίας εκπομπών έχει επεκταθεί στις θαλάσσιες μεταφορές στο πλαίσιο του υφιστάμενου συστήματος (βλ. κεφάλαιο 3.1), καθώς και στα κτίρια, στις οδικές μεταφορές και στη βιομηχανία με χαμηλά επίπεδα εκπομπών, μέσω της δημιουργίας του νέου συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών (ΣΕΔΕ 2) από το 2027. ο πλαίσιο ΣΕΔΕ της ΕΕ ενισχύεται περαιτέρω, προκειμένου να διασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του συστήματος για την επίτευξη του υψηλότερου επιπέδου φιλοδοξίας. Ταυτόχρονα, έχουν κινητοποιηθεί ακόμα περισσότεροι πόροι από την εμπορία δικαιωμάτων εκπομπών για τη στήριξη της ταχείας, προσανατολισμένης στην καινοτομία και κοινωνικά δίκαιης απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές —μέσω εσόδων από πλειστηριασμούς που διανέμονται στους εθνικούς προϋπολογισμούς, το Ταμείο Καινοτομίας και το Ταμείο Εκσυγχρονισμού που τροφοδοτούνται από το ΣΕΔΕ της ΕΕ και το Κοινωνικό Ταμείο για το Κλίμα. Το Κοινωνικό Ταμείο για το Κλίμα δημιουργήθηκε παράλληλα με το ΣΕΔΕ 2 για τον μετριασμό τυχόν κοινωνικών επιπτώσεων της τιμολόγησης των ανθρακούχων εκπομπών σε νέους τομείς.

Οι περισσότερες αλλαγές θα αρχίσουν να ισχύουν από την 1η Ιανουαρίου 2024, αλλά ορισμένες εφαρμόζονται ήδη. Τα αποτελέσματα των προαναφερόμενων μεταρρυθμίσεων,

[8] Απόφαση (ΕΕ) 2023/136 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Ιανουαρίου 2023, για την τροποποίηση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ ως προς την κοινοποίηση αντιστάθμισης όσον αφορά παγκόσμιο αγορακεντρικό μέτρο για φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών με έδρα στην Ένωση (ΕΕ L 19 της 20.1.2023).

[9] Οδηγία (ΕΕ) 2023/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 10ης Μαΐου 2023, για την τροποποίηση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ όσον αφορά τη συμβολή των αεροπορικών μεταφορών στον στόχο της Ένωσης για μείωση των εκπομπών στο σύνολο της οικονομίας και για την κατάλληλη εφαρμογή ενός παγκόσμιου αγορακεντρικού μέτρου (ΕΕ L 130 της 16.5.2023).

[10] Κανονισμός (ΕΕ) 2023/957 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 10ης Μαΐου 2023, για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2015/757 για την εισαγωγή διατάξεων για τη συμπερίληψη των δραστηριοτήτων θαλάσσιων μεταφορών στο σύστημα εμπορίας εκπομπών της ΕΕ και για την παρακολούθηση, την υποβολή εκθέσεων και την επαλήθευση των εκπομπών πρόσθετων αερίων θερμοκηπίου και εκπομπών από πρόσθετους τύπους πλοίων (ΕΕ L 130 της 16.5.2023).

[11] Κανονισμός (ΕΕ) 2023/955 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 10ης Μαΐου 2023, για τη σύσταση Κοινωνικού Ταμείου για το Κλίμα και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2021/1060 (ΕΕ L 130 της 16.5.2023).

[12] Κανονισμός (ΕΕ) 2023/956 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 10ης Μαΐου 2023, για τη θέσπιση μηχανισμού συνοριακής προσαρμογής άνθρακα (ΕΕ L 130 της 16.5.2023).

συμπεριλαμβανομένης της υποκείμενης υλοποίησης που βρίσκεται σε εξέλιξη, αναλύονται διεξοδικά σε ολόκληρη την έκθεση.

2.2. Οδηγία για το ΣΕΔΕ στο πλαίσιο του κανονισμού REPowerEU

Για την αντιμετώπιση των βαθύτερων αιτίων και των επιπτώσεων της ενεργειακής κρίσης που προκλήθηκε από τον επιθετικό πόλεμο της Ρωσίας κατά της Ουκρανίας, η Επιτροπή υπέβαλε το σχέδιο REPowerEU[13]. Περιλαμβάνει στοχευμένες μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις για τη σταδιακή κατάργηση της εξάρτησης της ΕΕ από τις εισαγωγές ορυκτών καυσίμων από τη Ρωσία, τη διαφύλαξη της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού, την προώθηση της ενεργειακής απόδοσης και την επιτάχυνση της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας. Για να τεθεί το σχέδιο σε εφαρμογή, το Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο εξέδωσαν τον κανονισμό (ΕΕ) 2023/435[14] (στο εξής: κανονισμός REPowerEU) τον Φεβρουάριο του 2023.

Ο κανονισμός REPowerEU περιλαμβάνει την κινητοποίηση του Ταμείου Καινοτομίας ως μίας από τις πηγές χρηματοδότησης για την υλοποίηση του σχεδίου. .Επίσης, τροποποιεί την οδηγία για το ΣΕΔΕ, με σκοπό τη διοχέτευση 27 εκατομμυρίων ακατανέμητων δικαιωμάτων από το αποθεματικό για τη σταθερότητα της αγοράς, τα οποία διαφορετικά θα ακυρώνονταν, έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030, για την αναπλήρωση του Ταμείου Καινοτομίας. Αυτό εξηγείται περαιτέρω στα κεφάλαια 5 και 8.

3. Κάλυψη του ΣΕΔΕ της ΕΕ

Από το 2021 το ΣΕΔΕ της ΕΕ εφαρμόζεται στα 27 κράτη μέλη της ΕΕ και στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελεύθερων Συναλλαγών (στο εξής: ΕΖΕΣ), δηλαδή στην Ισλανδία, στο Λιχτενστάιν και στη Νορβηγία (στο εξής: χώρες του ΣΕΔΕ της ΕΕ), καθώς και σε σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής στη Βόρεια Ιρλανδία[15]. Από τον Ιανουάριο του 2020 το ΣΕΔΕ της ΕΕ συνδέεται επίσης με το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών της Ελβετίας. Ο τρόπος λειτουργίας αυτής της σύνδεσης περιγράφεται στο κεφάλαιο 13.

Το ΣΕΔΕ της ΕΕ καλύπτει τις εκπομπές από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας, την ενεργοβόρο βιομηχανία και τις αεροπορικές μεταφορές στην Ευρώπη. Το 2022 οι εν λόγω εκπομπές αντιπροσώπευαν το 36 % του συνόλου των εκπομπών της ΕΕ — από 8 640 μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας και βιομηχανικές εγκαταστάσεις, καθώς και 390 φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που εκτελούν πτήσεις μεταξύ αερολιμένων του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ) και από τον ΕΟΧ προς την Ελβετία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Οι περισσότερες εγκαταστάσεις στο ΣΕΔΕ της ΕΕ εκπέμπουν λιγότερους από 50 000 τόνους ισοδυνάμων διοξειδίου του άνθρακα (CO_2eq) ετησίως[16] (70,7 %). Από αυτές, 4 793 ταξινομούνται ως εγκαταστάσεις με χαμηλά επίπεδα

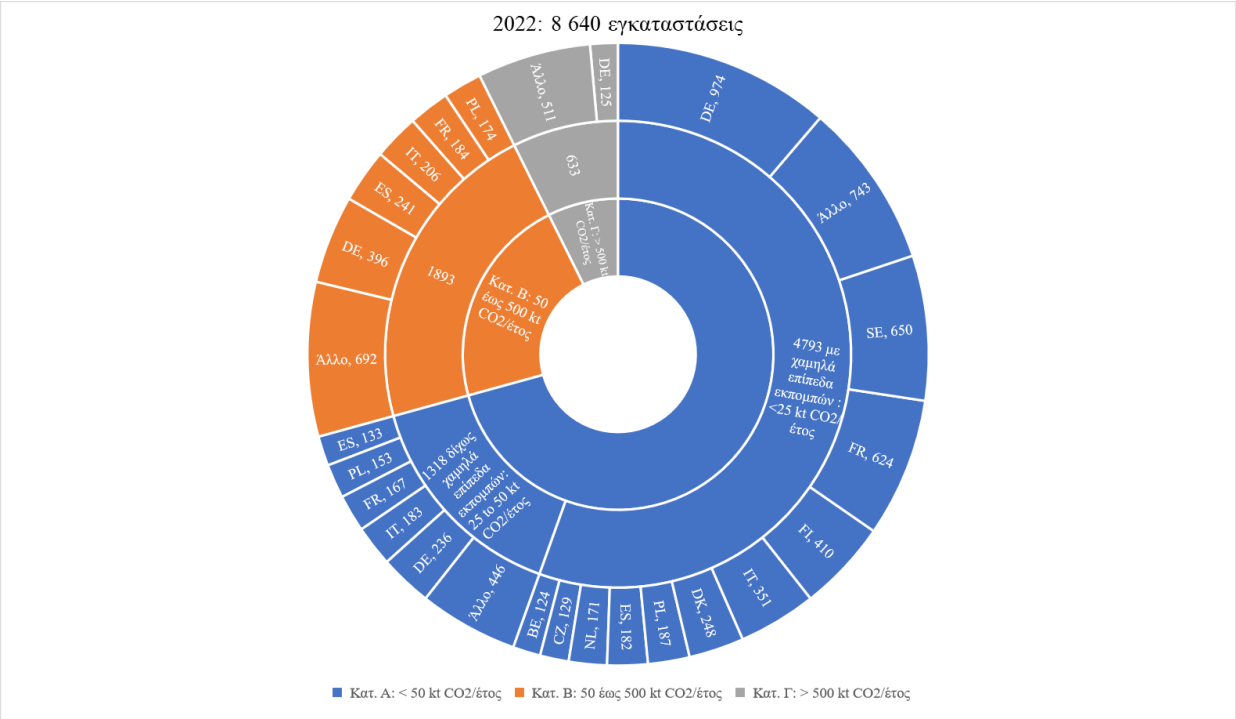
[13] Ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο «Σχέδιο REPowerEU» [COM(2022) 230 final].

[14] Κανονισμός (ΕΕ) 2023/435 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Φεβρουαρίου 2023 (ΕΕ L 63 της 28.2.2023).

[15] Σύμφωνα με το πρωτόκολλο σχετικά με τις Ιρλανδία / Βόρεια Ιρλανδία της συμφωνίας αποχώρησης ΕΕ-Ηνωμένου Βασιλείου.

[16] Εγκαταστάσεις της κατηγορίας Α.

εκπομπών[17]. Οι περισσότερες από τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις εκπέμπουν από 50 000 έως 500 000 τόνους CO_2eq ετησίως[18] (21,9 % του συνόλου) και μόνο ένα μικρό μέρος εκπέμπει πάνω από 500 000 τόνους CO_2eq ετησίως[19] (7,4 % του συνόλου). Οι χώρες του ΣΕΔΕ ανέφεραν ότι το 2022 έκλεισαν 219 εγκαταστάσεις, από τις οποίες οι 133 έκλεισαν λόγω μείωσης της δυναμικότητας σε λιγότερο από 20 MW θερμικής ισχύος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να βρίσκονται οι εγκαταστάσεις κάτω από το κατώτατο όριο κάλυψης στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ της ΕΕ. Στο διάγραμμα 1 παρουσιάζεται η κατανομή των εγκαταστάσεων στο ΣΕΔΕ της ΕΕ ανά επίπεδο εκπομπών το 2022.



Διάγραμμα 1: Αριθμός εγκαταστάσεων ανά κατηγορία εκπομπών το 2022

Για να μειωθεί ο διοικητικός φόρτος, οι χώρες μπορούν να εξαιρούν από το ΣΕΔΕ της ΕΕ εγκαταστάσεις με εκπομπές κάτω των 25 000 τόνων CO_2eq ετησίως, εάν τεθούν σε εφαρμογή εναλλακτικά μέτρα για τη μείωση των εκπομπών[20]. Από το 2021 είναι επίσης δυνατόν να εξαιρεθούν από το ΣΕΔΕ της ΕΕ εγκαταστάσεις που εκπέμπουν λιγότερους από 2 500 τόνους CO_2eq ετησίως[21], καθώς και εφεδρικές μονάδες που λειτουργούν έως 300 ώρες ετησίως[22]. Το 2022 15 χώρες επέλεξαν να εξαιρέσουν από το σύστημα εγκαταστάσεις οι οποίες αντιπροσώπευαν συνολικά 4,2 εκατομμύρια τόνους CO_2eq. Ο αριθμός αυτός αντιπροσώπευε το 0,32 % των εκπομπών από τις εγκαταστάσεις που περιλαμβάνονταν στο ΣΕΔΕ της ΕΕ.

[17] Υποσύνολο εντός των εγκαταστάσεων της κατηγορίας Α, με εκπομπές κάτω των 25 000 τόνων CO_2eq ετησίως.

[18] Εγκαταστάσεις της κατηγορίας Β.

[19] Εγκαταστάσεις της κατηγορίας Γ.

[20] Σύμφωνα με το άρθρο 27 της οδηγίας για το ΣΕΔΕ.

[21] Σύμφωνα με το άρθρο 27α παράγραφος 1 της οδηγίας για το ΣΕΔΕ. Σε καθένα από τα τρία έτη πριν από την κοινοποίηση στην Επιτροπή. Εξαιρούνται οι εκπομπές από βιομάζα.

[22] Σύμφωνα με το άρθρο 27α παράγραφος 3 της οδηγίας για το ΣΕΔΕ.

Στις αεροπορικές μεταφορές, οι περισσότεροι από τους 390 ρυθμιζόμενους φορείς εκμετάλλευσης το 2022 ήταν εμπορικοί φορείς εκμετάλλευσης (67 % του συνόλου)[23]. Συνολικά, 174 φορείς εκμετάλλευσης (45 %) χαρακτηρίζονταν μικροί πρόξενοι εκπομπών[24], συμπεριλαμβανομένων 126 από τους 129 μη εμπορικούς φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

Εκτός από τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO_2), το ΣΕΔΕ της ΕΕ καλύπτει το υποξείδιο του αζώτου (N_2O) από την παραγωγή νιτρικού οξέος, αδιπικού οξέος, γλυοξυλικού οξέος και γλυοξάλης, καθώς και τους υπερφθοράνθρακες (PFC) από την πρωτογενή παραγωγή αλουμινίου. Το 2022 22 χώρες ανέφεραν άδειες για δραστηριότητες στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ που εκλύουν εκπομπές πλην του CO_2. Μόνο η Νορβηγία δήλωσε δραστηριότητες δέσμευσης και αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα. Οι χώρες που ανέφεραν εκπομπές πλην του CO_2 από δραστηριότητες στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ παρουσιάζονται στον πίνακα 1 του εγγράφου εργασίας των υπηρεσιών[25].

3.1. Θαλάσσιες μεταφορές που περιλαμβάνονται στο πεδίο εφαρμογής του ΣΕΔΕ της ΕΕ από το 2024

Σύμφωνα με την αναθεωρημένη οδηγία για το ΣΕΔΕ, το ΣΕΔΕ της ΕΕ θα καλύπτει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τις θαλάσσιες μεταφορές από τον Ιανουάριο του 2024. Αρχικά, θα αφορά μόνο τις εκπομπές CO_2 και, στη συνέχεια, τις εκπομπές CH_4 (μεθανίου) και N_2O από το 2026. Οι εκπομπές απ' όλα τα μεγάλα πλοία (ολικής χωρητικότητας 5 000 τόνων και άνω) που καταπλέουν σε λιμένες της ΕΕ περιλαμβάνονται, ανεξάρτητα από τη σημαία που φέρουν τα πλοία, όσον αφορά τα εξής:

- 50 % των εκπομπών από θαλάσσια ταξίδια που ξεκινούν ή τελειώνουν εκτός της ΕΕ (επιτρέποντας στην τρίτη χώρα να αποφασίζει την κατάλληλη δράση για το υπόλοιπο μερίδιο των εκπομπών)·
- 100 % των εκπομπών που σημειώνονται μεταξύ δύο λιμένων της ΕΕ και όταν τα πλοία βρίσκονται σε λιμένες της ΕΕ.

Οι θαλάσσιες μεταφορές αποτελούν σημαντικό πρόξενο εκπομπών CO_2, καθώς δημιουργούν περίπου το 3-4 % του συνόλου των εκπομπών CO_2 της ΕΕ (πάνω από 124 εκατομμύρια τόνους CO_2 το 2021), όταν λαμβάνονται υπόψη όλες οι εκπομπές από θαλάσσια ταξίδια προς και από την ΕΕ[26]. Η ένταξή τους στο ΣΕΔΕ της ΕΕ διασφαλίζει ότι ο τομέας συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ για το κλίμα. Με τον τρόπο αυτόν θα δοθούν περαιτέρω κίνητρα για ενεργειακή απόδοση, λύσεις χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και μείωση της διαφοράς τιμής μεταξύ των εναλλακτικών καυσίμων και των παραδοσιακών ναυτιλιακών καυσίμων.

[23] Ένα παράδειγμα εμπορικού φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών είναι μια αεροπορική εταιρεία μεταφοράς επιβατών που παρέχει υπηρεσίες στο ευρύ κοινό. Ένα παράδειγμα μη εμπορικού φορέα εκμετάλλευσης αεροσκαφών είναι ένα ιδιωτικό αεροσκάφος.

[24] Σύμφωνα με το άρθρο 55 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 (βλ. υποσημείωση 91).

[25] SWD(2023) 346.

[26] Έκθεση της Επιτροπής — Τέταρτη ετήσια έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τις εκπομπές CO_2 από τις θαλάσσιες μεταφορές (περίοδος 2018-2021), 13.3.2023 [SWD(2023) 54 final].

Το σύστημα βασίζεται στις διατάξεις που ισχύουν για άλλους τομείς του ΣΕΔΕ της ΕΕ, καθώς και στον κανονισμό (ΕΕ) 2015/757[27] για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές από τις θαλάσσιες μεταφορές. Οι υποχρεώσεις στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ για τον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών θα θεσπιστούν σταδιακά. Κατά τη διάρκεια μιας αρχικής περιόδου σταδιακής εφαρμογής, ο ναυτιλιακός κλάδος θα υποχρεούται να παραδίδει δικαιώματα μόνο για ένα μέρος των εκπομπών του, όπως ορίζεται παρακάτω.

- 2025: για το 40 % των οικείων εκπομπών που αναφέρθηκαν το 2024·
- 2026: για το 70 % των οικείων εκπομπών που αναφέρθηκαν το 2025·
- από το 2027: για το 100 % των οικείων εκπομπών που αναφέρθηκαν το 2026 και τα επόμενα έτη.

Αυτή η προσέγγιση σταδιακής εφαρμογής δεν υπονομεύει την περιβαλλοντική ακεραιότητα του ΣΕΔΕ της ΕΕ, καθώς, όταν παραδοθούν λιγότερα δικαιώματα σε σύγκριση με τις εξακριβωμένες εκπομπές από τις θαλάσσιες μεταφορές το 2024 και το 2025, τα κράτη μέλη θα ακυρώσουν έναν αριθμό δικαιωμάτων που αντιστοιχεί στην εν λόγω διαφορά.

Προβλέπεται ρήτρα υποβολής εκθέσεων και επανεξέτασης για την παρακολούθηση της εφαρμογής των κανόνων που εφαρμόζονται στον τομέα της ναυτιλίας, ειδικότερα για τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση συμπεριφορών αποφυγής σε πρώιμο στάδιο, καθώς και για τη αξιολόγηση των σχετικών εξελίξεων στον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό.

4. Ανώτατο όριο εκπομπών

Το ανώτατο όριο στο ΣΕΔΕ της ΕΕ καθορίζει τη μέγιστη απόλυτη ποσότητα εκπομπών που μπορούν να εκπέμπουν οι ρυθμιζόμενες οντότητες κατά τη διάρκεια συγκεκριμένης περιόδου εμπορίας. Αντιστοιχεί στον αριθμό των δικαιωμάτων που εκχωρούνται για την εν λόγω περίοδο. Το ανώτατο όριο μειώνεται ετησίως ώστε να διασφαλιστεί ότι η ΕΕ θα επιτύχει τον γενικό της στόχο για μείωση των εκπομπών. Αυτό παρέχει επίσης στις ρυθμιζόμενες οντότητες βεβαιότητα όσον αφορά την αναμενόμενη ανεπάρκεια δικαιωμάτων.

Για τις εκπομπές από εγκαταστάσεις και φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών εφαρμόζονται χωριστοί υπολογισμοί ανώτατων ορίων. Το 2022 το ανώτατο όριο εκπομπών από εγκαταστάσεις ήταν 1 528 579 492 δικαιώματα. Για τις αεροπορικές μεταφορές, το 2022 εκχωρήθηκαν 27 268 379 δικαιώματα.

Κατά την περίοδο 2021-2023, το ανώτατο όριο μειώθηκε κατά 2,2 % ετησίως. Για τον υπολογισμό του ανώτατου ορίου εκπομπών για τις εγκαταστάσεις, αυτό ισοδυναμεί με 43 003 515 δικαιώματα ετησίως. Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται τα ετήσια αριθμητικά στοιχεία του ανώτατου ορίου του ΣΕΔΕ της ΕΕ από το 2021.

[27] Κανονισμός (ΕΕ) 2015/757 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την παρακολούθηση, την υποβολή εκθέσεων και επαλήθευση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από θαλάσσιες μεταφορές και για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/16/ΕΚ (ΕΕ L 123 της 19.5.2015).

Πίνακας 1: Ετήσια αριθμητικά στοιχεία ανώτατου ορίου του ΣΕΔΕ της ΕΕ για εγκαταστάσεις και φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών

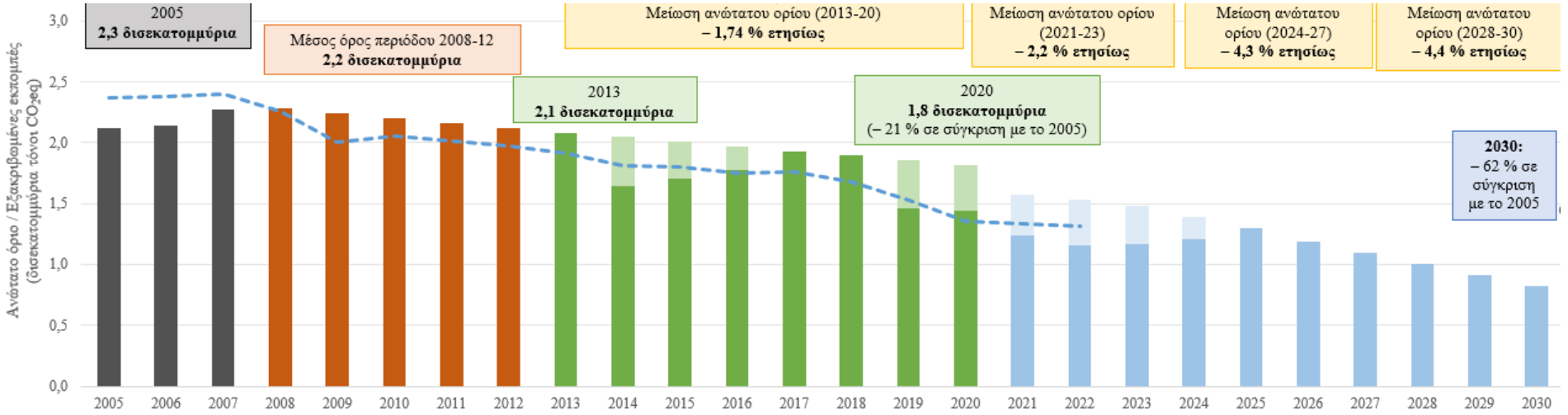
Έτος	**Ετήσιο ανώτατο όριο (εγκαταστάσεις)**	**Ετήσιο ανώτατο όριο (αεροπορικές μεταφορές)**
2021	1 571 583 007	28 306 545
2022	1 528 579 492	27 268 379

Σύμφωνα με την αναθεωρημένη οδηγία για το ΣΕΔΕ, το ανώτατο όριο εκπομπών είναι αυστηρότερο, προκειμένου να μειωθούν οι εκπομπές και να ευθυγραμμιστούν με τον κλιματικό στόχο της ΕΕ για το 2030 —κατά 62 % έως το 2030 σε σύγκριση με το 2005. Για τον σκοπό αυτόν, ο συντελεστής μείωσης αυξάνεται σε 4,3 % ετησίως την περίοδο 2024-2027 και σε 4,4 % ετησίως από το 2028. Επίσης, το ανώτατο όριο μειώνεται δύο φορές —κατά 90 εκατομμύρια δικαιώματα το 2024 και κατά 27 εκατομμύρια δικαιώματα το 2026.

Οι προσαρμογές αυτές αναγνωρίζουν ήδη ότι οι εκπομπές από τις θαλάσσιες μεταφορές θα συμπεριληφθούν στο ΣΕΔΕ της ΕΕ από το 2024. Το ανώτατο όριο για το 2024 αυξάνεται κατά 78,4 εκατομμύρια δικαιώματα με βάση τις μέσες εκπομπές του τομέα που αναφέρθηκαν για το 2018 και το 2019. Η Επιτροπή εξέδωσε την απόφαση (ΕΕ) 2023/1575[28], με σκοπό να ληφθούν υπόψη οι προσαρμογές του ανώτατου ορίου που τέθηκαν σε ισχύ το 2024.

Στο διάγραμμα 2 παρουσιάζονται οι αλλαγές στο ανώτατο όριο σε όλες τις περιόδους του ΣΕΔΕ της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένων των επερχόμενων μειώσεων.

[28] Απόφαση (ΕΕ) 2023/1575 της Επιτροπής, της 27ης Ιουλίου 2023, σχετικά με την ενωσιακή ποσότητα εκχωρητέων δικαιωμάτων εκπομπής για το 2024 στο πλαίσιο του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής της ΕΕ (ΕΕ L 192 της 31.7.2023).



Διάγραμμα 2: Ανώτατο όριο εκπομπών στο ΣΕΔΕ της ΕΕ σε σύγκριση με τις εξακριβωμένες εκπομπές (λαμβανομένης υπόψη της αναθεώρησης της οδηγίας για το ΣΕΔΕ του 2023, δηλαδή της αναδιατύπωσης της βάσης το 2024 και το 2026, της συμπερίληψης του τομέα των θαλάσσιων μεταφορών το 2024 και του γραμμικού συντελεστή μείωσης ίσου με 4,3 % την περίοδο 2024-2027 και 4,4 % από το 2028). Δεν περιλαμβάνονται οι αεροπορικές μεταφορές. Λόγω αλλαγών στο πεδίο εφαρμογής, τα αριθμητικά στοιχεία για την περίοδο 2005-2007 δεν είναι άμεσα συγκρίσιμα με τα τελευταία στοιχεία. Από το 2021 το ΣΕΔΕ της ΕΕ δεν καλύπτει πια εγκαταστάσεις στο Ηνωμένο Βασίλειο, ενώ περιλαμβάνονται μόνο οι παραγωγοί ηλεκτρικής ενέργειας στη Βόρεια Ιρλανδία. Υπόμνημα: ράβδοι (ανώτατο όριο), ράβδοι ελαφράς σκίασης την περίοδο 2014-2016 (δικαιώματα που παρακρατήθηκαν από πλειστηριασμούς), ράβδοι ελαφράς σκίασης από το 2019 (εγγραφή δικαιωμάτων στο αποθεματικό για τη σταθερότητα της αγοράς), διακεκομμένη γραμμή (εξακριβωμένες εκπομπές).

5. Πλειστηριασμός δικαιωμάτων

Ο πλειστηριασμός παραμένει η κύρια μέθοδος κατανομής δικαιωμάτων στο ΣΕΔΕ της ΕΕ, αντιπροσωπεύοντας έως το 57 % του ανώτατου ορίου[29]. Στον κανονισμό για τους πλειστηριασμούς[30] καθορίζονται κανόνες που διασφαλίζουν ότι οι πλειστηριασμοί διεξάγονται με ανοικτό, διαφανή και εναρμονισμένο τρόπο που δεν εισάγει διακρίσεις. Ο κανονισμός καθορίζει τον χρόνο, τη διαχείριση και τις λοιπές πτυχές των πλειστηριασμών δικαιωμάτων εκπομπής.

Το 2022 συνεχίστηκε η διεξαγωγή πλειστηριασμών μέσω του ευρωπαϊκού ενεργειακού χρηματιστηρίου (European Energy Exchange AG) (στο εξής: EEX):

- ως κοινού χώρου πλειστηριασμών για 25 κράτη μέλη που συμμετέχουν σε διαδικασία κοινής σύναψης συμβάσεων·
- για την Πολωνία, η οποία επέλεξε να εξαιρεθεί από τη διαδικασία κοινής σύναψης συμβάσεων, αλλά δεν έχει ακόμη ορίσει δικό της χώρο πλειστηριασμών·
- για την Ισλανδία, το Λιχτενστάιν και τη Νορβηγία, μετά την τροποποίηση της συμφωνίας για τον ΕΟΧ το 2019 ώστε να καταστεί δυνατή η συμμετοχή τους στη συμφωνία κοινής σύναψης συμβάσεων για τον κοινό χώρο πλειστηριασμών·
- για το Ηνωμένο Βασίλειο, ώστε να διεξάγει πλειστηριασμούς δικαιωμάτων για παραγωγούς ηλεκτρικής ενέργειας στη Βόρεια Ιρλανδία.

Το EEX διεξήγαγε επίσης πλειστηριασμούς για τη Γερμανία ως ο οικείος χώρος πλειστηριασμών αυτοεξαίρεσης.

Ο πίνακας 2 παρέχει μια επισκόπηση των ετήσιων ποσοτήτων δικαιωμάτων που έχουν τεθεί σε πλειστηριασμό από το EEX από το 2021.

Πίνακας 2. Συνολικές ποσότητες δικαιωμάτων που έχουν τεθεί σε πλειστηριασμό (1 Ιανουαρίου 2021 έως 30 Ιουνίου 2023)

Έτος	**Γενικά δικαιώματα**	**Δικαιώματα για τις αεροπορικές μεταφορές**
2021	582 952 500	3 785 500
2022	482 389 000	3 698 000
2023 (έως τις 30 Ιουνίου)	247 762 000	2 326 500

[29] Πρακτικά, το ακριβές μερίδιο ποικίλλει, καθώς η ποσότητα των δικαιωμάτων που τίθενται σε πλειστηριασμό έχει μειωθεί με σκοπό τη συνεισφορά στο αποθεματικό για τη σταθερότητα της αγοράς, ενώ η ποσότητα των δικαιωμάτων που προορίζονται για δωρεάν κατανομή δεν έχει αλλάξει.

[30] Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1031/2010 της Επιτροπής, της 12ης Νοεμβρίου 2010, για τον χρόνο διεξαγωγής, τη διαχείριση και τις λοιπές πτυχές των πλειστηριασμών δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου κατ' εφαρμογήν της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τη θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Κοινότητας (ΕΕ L 302 της 18.11.2010).

Συνολικά, το 2022 πραγματοποιήθηκαν 222 πλειστηριασμοί, από τους οποίους δύο ακυρώθηκαν. Την 1η Φεβρουαρίου ο πλειστηριασμός για τον κοινό χώρο πλειστηριασμών ακυρώθηκε λόγω τεχνικού προβλήματος. Σύμφωνα με το άρθρο 9 του κανονισμού για τους πλειστηριασμούς, η αντίστοιχη ποσότητα δικαιωμάτων κατανεμήθηκε μεταξύ των επόμενων τεσσάρων πλειστηριασμών. Στις 2 Μαρτίου ο πλειστηριασμός για την Πολωνία ακυρώθηκε, καθώς η συνολική ποσότητα των προσφορών υπολειπόταν της ποσότητας των δικαιωμάτων προς πλειστηριασμό. Ο εν λόγω πλειστηριασμός ακυρώθηκε σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 5 του κανονισμού για τους πλειστηριασμούς και η ποσότητα κατανεμήθηκε επίσης μεταξύ των επόμενων τεσσάρων πλειστηριασμών. Κατά το πρώτο εξάμηνο του 2023 πραγματοποιήθηκαν 109 πλειστηριασμοί. Κατά την εν λόγω περίοδο δεν ακυρώθηκαν πλειστηριασμοί.

Από τον Ιούλιο του 2023 οι ποσότητες προς πλειστηριασμό περιλαμβάνουν δικαιώματα που κατανέμονται από το αποθεματικό για τη σταθερότητα της αγοράς στον μηχανισμό ανάκαμψης και ανθεκτικότητας στο πλαίσιο του κανονισμού REPowerEU. Τα δικαιώματα που τίθενται σε πλειστηριασμό στο πλαίσιο του κανονισμού REPowerEU θα δημιουργήσουν έσοδα 20 δισ. EUR για τον μηχανισμό έως τις 31 Αυγούστου 2026[31].

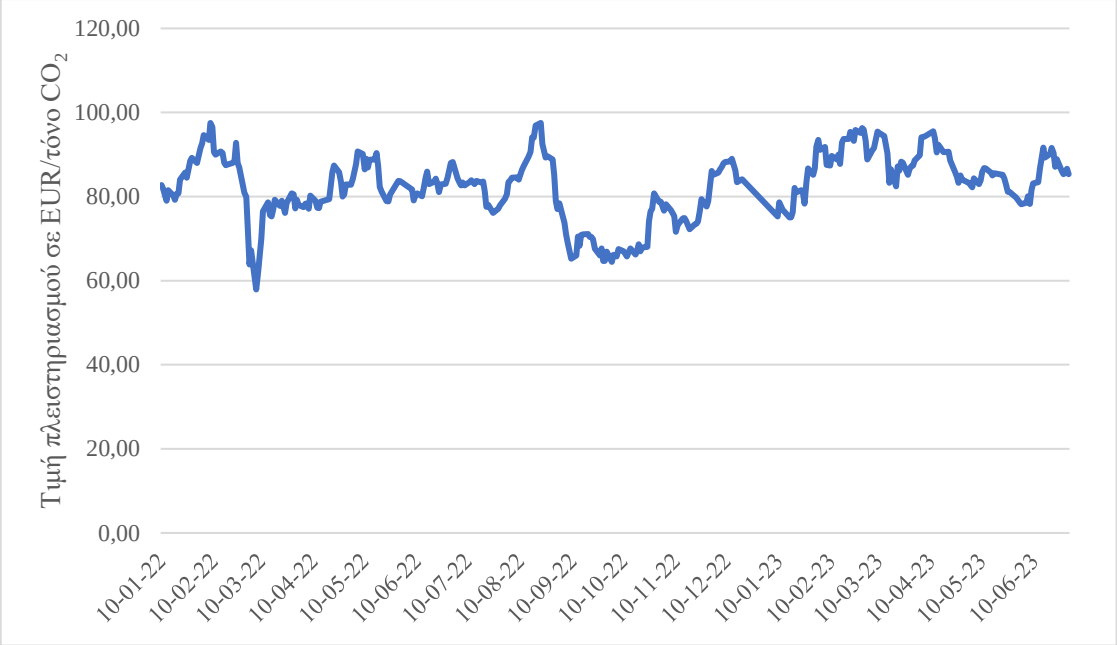
Το διάγραμμα 3 παρέχει μια επισκόπηση των τιμών εκκαθάρισης των πλειστηριασμών στην αγορά ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ το 2022 και κατά το πρώτο εξάμηνο του 2023. Η υψηλότερη τιμή πλειστηριασμού το 2022, ύψους 97,51 EUR, επιτεύχθηκε στις 8 Φεβρουαρίου. Η χαμηλότερη τιμή, ύψους 57,91 EUR, καταγράφηκε στις 7 Μαρτίου 2022, κατά τη διάρκεια μιας περιόδου αυξημένης αστάθειας της αγοράς που προκλήθηκε από τη μεγάλης κλίμακας εισβολή της Ρωσίας στην Ουκρανία. Η μέση τιμή ανήλθε στα 80,18 EUR το 2022. Το εύρος τιμών ήταν μικρότερο κατά το πρώτο εξάμηνο του 2023, κυμαινόμενο μεταξύ 75,04 EUR (17 Ιανουαρίου) και 96,33 EUR (28 Φεβρουαρίου).

Ο χώρος πλειστηριασμών δημοσιεύει τακτικά τα λεπτομερή αποτελέσματα κάθε πλειστηριασμού στον ιστότοπό του[32]. Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τη διεξαγωγή των πλειστηριασμών, συμπεριλαμβανομένων της συμμετοχής, της αναλογίας προσφοράς/κάλυψης και των τιμών, παρέχονται στις εκθέσεις σχετικά με τους πλειστηριασμούς των χωρών του ΣΕΔΕ. [33]

[31] Επικαιροποίηση κανονιστικών ρυθμίσεων, Αναθεωρημένο χρονοδιάγραμμα πλειστηριασμών για το 2023, ΓΔ Δράσης για το Κλίμα, 23.7.2023.

[32] EEX, πλειστηριασμοί ΣΕΔΕ της ΕΕ.

[33] Εκθέσεις σχετικά με τους πλειστηριασμούς, ΓΔ Δράσης για το Κλίμα, 30.6.2023.



Διάγραμμα 3: Τιμές εκκαθάρισης στους πλειστηριασμούς γενικών δικαιωμάτων (1 Ιανουαρίου 2022 έως 30 Ιουνίου 2023)

6. Δωρεάν κατανομή δικαιωμάτων

Παρότι ο πλειστηριασμός αποτελεί την κυριότερη μέθοδο κατανομής δικαιωμάτων στο ΣΕΔΕ της ΕΕ, σημαντική ποσότητα δικαιωμάτων κατανέμεται σε ρυθμιζόμενες οντότητες δωρεάν για την αντιμετώπιση του κινδύνου διαρροής άνθρακα[34]. Η δωρεάν κατανομή αποτελεί μεταβατικό μέτρο που απευθύνεται κυρίως στον βιομηχανικό τομέα.

Ένας ειδικός κατάλογος διαρροής άνθρακα προσδιορίζει τομείς που εκτίθενται σε κίνδυνο διαρροής άνθρακα και είναι επιλέξιμοι για δωρεάν κατανομή στο 100 % των σχετικών επιπέδων των δεικτών αναφοράς. Ο κατάλογος για την περίοδο 2021-2030[35] προσδιορίζει 63 τομείς και υποτομείς που καλύπτουν περίπου το 94 % των βιομηχανικών εκπομπών στο ΣΕΔΕ της ΕΕ.

Η δωρεάν κατανομή σε συγκεκριμένους τομείς βασίζεται σε δείκτες αναφοράς επιδόσεων. Οι εν λόγω δείκτες αναφοράς αντικατοπτρίζουν μια μέση ένταση εκπομπών ανά μονάδα προϊόντος του αποδοτικότερου 10 % των εγκαταστάσεων σε κάθε τομέα. Οι δείκτες αναφοράς μειώνονται σταδιακά ώστε να αυξηθεί το κίνητρο για την απαλλαγή του τομέα από τις ανθρακούχες εκπομπές και την προώθηση της καινοτομίας. Το 2021 η Επιτροπή επικαιροποίησε τις τιμές των δεικτών αναφοράς του ΣΕΔΕ[36], οι οποίες ισχύουν κατά την πρώτη περίοδο κατανομής (2021-2025). Οι δείκτες αναφοράς θα επικαιροποιηθούν για τη δεύτερη περίοδο κατανομής (2026-2030). Σύμφωνα με την αναθεωρημένη οδηγία για το ΣΕΔΕ, τα ποσοστά ετήσιας μείωσης θα αυξηθούν στη συνέχεια για να τονωθεί περαιτέρω ο βιομηχανικός μετασχηματισμός: το ελάχιστο ποσοστό από το 0,2 % στο 0,3 % και το μέγιστο ποσοστό από το 1,6 % στο 2,5 %.

Από το 2021 οι ποσότητες δωρεάν κατανομής προσαρμόζονται, όταν επέρχονται μεταβολές στη βιομηχανική παραγωγή[37]. Το κατώτατο όριο για τις προσαρμογές ορίζεται σε 15 % αύξηση ή μείωση της παραγωγής. Οι φορείς εκμετάλλευσης υποχρεούνται να υποβάλλουν ετήσιες εκθέσεις σχετικά με τα δεδομένα παραγωγής στις αρμόδιες εθνικές αρχές. Με βάση τα δεδομένα, μπορούν να γίνουν προσαρμογές στην ποσότητα δικαιωμάτων δωρεάν κατανομής

[34] Διαρροή άνθρακα μπορεί να προκύψει εάν οι ρυθμιζόμενες από το ΣΕΔΕ δραστηριότητες μεταφερθούν σε χώρες εκτός της ΕΕ με λιγότερο φιλόδοξες πολιτικές για το κλίμα, με αποτέλεσμα την αύξηση των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

[35] Κατ' εξουσιοδότηση απόφαση (ΕΕ) 2019/708 της Επιτροπής, της 15ης Φεβρουαρίου 2019, για τη συμπλήρωση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τον προσδιορισμό των τομέων και υποτομέων που θεωρείται ότι εκτίθενται σε κίνδυνο διαρροής άνθρακα για την περίοδο 2021 έως 2030 (ΕΕ L 120 της 8.5.2019).

[36] Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2021/447 της Επιτροπής, της 12ης Μαρτίου 2021, σχετικά με τον καθορισμό των αναθεωρημένων τιμών των δεικτών αναφοράς για τη δωρεάν κατανομή δικαιωμάτων εκπομπής για την περίοδο από το 2021 έως το 2025 κατ' εφαρμογή του άρθρου 10α παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 87 της 15.3.2021).

[37] Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2019/1842 της Επιτροπής, της 31ης Οκτωβρίου 2019, σχετικά με τη θέσπιση κανόνων για την εφαρμογή της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά περαιτέρω ρυθμίσεις για τις προσαρμογές της δωρεάν κατανομής δικαιωμάτων εκπομπής λόγω μεταβολών του επιπέδου δραστηριότητας (ΕΕ L 282 της 4.11.2019).

που έχει εκχωρηθεί. Αυτή η πρόσθετη αυστηρότητα[38] έχει οδηγήσει σε αύξηση του αριθμού των ετήσιων προσαρμογών της ποσότητας δικαιωμάτων δωρεάν κατανομής. Ο μέσος αριθμός των αιτήσεων που υποβλήθηκαν το 2021 και το 2022 ήταν κατά προσέγγιση 3 600, περίπου τρεις φορές μεγαλύτερος από τον ετήσιο μέσο όρο έως το 2020.

Αρχικά, η δωρεάν κατανομή για την περίοδο 2021-2025 είχε οριστεί σε 2 791 εκατομμύρια δικαιώματα εκπομπής για 7 430 εγκαταστάσεις. Με εκτιμώμενη τιμή ανθρακούχων εκπομπών ύψους 85 EUR/τόνο CO_2eq, η αξία της εν λόγω κατανομής θα ανερχόταν περίπου σε 47 δισ. EUR ετησίως κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Έως τα μέσα του 2023 η Επιτροπή εξέδωσε οκτώ αποφάσεις[39] για την προσαρμογή των ποσοτήτων δωρεάν κατανομής, με αποτέλεσμα τη μείωση κατά 90,4 εκατομμύρια δικαιώματα. Παράλληλα, ωστόσο, η Επιτροπή εξέδωσε τρεις αποφάσεις[40] για τη διόρθωση του αρχικού επιπέδου δωρεάν κατανομής, με προσθήκη 3,4 εκατομμυρίων δικαιωμάτων. Αυτό ήταν αναγκαίο λόγω σφαλμάτων που εντοπίστηκαν στα δεδομένα που υποβλήθηκαν από τις εγκαταστάσεις, καθώς και για την εφαρμογή δικαστικών αποφάσεων. Συνολικά, η δωρεάν κατανομή για την περίοδο 2021-2025 έχει μειωθεί μέχρι στιγμής κατά 87 εκατομμύρια δικαιώματα σε σύγκριση με την αρχική απόφαση.

Οι προσαρμογές στο επίπεδο της δωρεάν κατανομής πραγματοποιούνται από το απόθεμα για τους νεοεισερχόμενους (στο εξής: NER). Οι προσαρμογές αυτές περιλαμβάνουν επίσης αλλαγές στην κατανομή λόγω ανοίγματος ή κλεισίματος εγκαταστάσεων. Η αρχική ποσότητα του NER κατά την έναρξη του 2021 ανερχόταν σε 331,3 εκατομμύρια δικαιώματα. Σε αυτά περιλαμβάνονταν ακατανέμητα δικαιώματα και 200 εκατομμύρια δικαιώματα από το αποθεματικό για τη σταθερότητα της αγοράς.

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται συνοπτικά τα ετήσια επίπεδα δωρεάν κατανομής κατά την πρώτη περίοδο κατανομής (αρχικά και προσαρμοσμένα επίπεδα).

[38] Έως το 2020 το κατώτατο όριο είχε οριστεί στο 50 % για τις μειώσεις της παραγωγής, ενώ οι αυξήσεις λαμβάνονταν υπόψη μόνο όταν συνδέονταν με φυσικές αλλαγές που επέκτειναν την παραγωγική ικανότητα.

[39] Η αρχή εποπτείας της ΕΖΕΣ εξέδωσε επίσης αποφάσεις για την Ισλανδία, το Λιχτενστάιν και τη Νορβηγία.

[40] Η αρχή εποπτείας της ΕΖΕΣ εξέδωσε επίσης αποφάσεις για την Ισλανδία, το Λιχτενστάιν και τη Νορβηγία.

Πίνακας 3. Δωρεάν κατανομή κατά την περίοδο 2021-2025 (εκατομμύρια δικαιώματα εκπομπής)

Έτος	2021	2022	2023	2024	2025	Σύνολο
Αρχική δωρεάν κατανομή (ΕΕ-27 + Ισλανδία, Λιχτενστάιν και Νορβηγία)	559,6	558,9	558,2	557,5	556,8	2 791,1
Πραγματική δωρεάν κατανομή	545,9	543,0	539,2	538,4	537,7	2 704,1
Προσαρμοσμένη και διορθωμένη δωρεάν κατανομή	– 13,7	– 15,9	– 19,0	– 19,1	– 19,1	– 87,0

Η αναθεώρηση της οδηγίας για το ΣΕΔΕ ευθυγραμμίζει τη δωρεάν κατανομή με το ενισχυμένο ΣΕΔΕ της ΕΕ. Επεκτείνει το πεδίο εφαρμογής των δραστηριοτήτων που ρυθμίζονται από το σύστημα και των δεικτών αναφοράς[41], ώστε να αρθούν τα αντικίνητρα για την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών, όπως του ανανεώσιμου υδρογόνου ή του χάλυβα με βάση το υδρογόνο. Παράλληλα, θεσπίζονται προϋποθέσεις για την πρόσβαση σε δωρεάν κατανομή δικαιωμάτων με τη μορφή ενεργειακών ελέγχων και, για ορισμένες εγκαταστάσεις, σχεδίων για την κλιματική ουδετερότητα. Οι κανόνες εφαρμογής για τη δωρεάν κατανομή βρίσκονται, επί του παρόντος, σε στάδιο αναθεώρησης.

Σε ορισμένους τομείς του ΣΕΔΕ (τσιμέντο, αλουμίνιο, λιπάσματα, υδρογόνο, σίδηρος και χάλυβας), η δωρεάν κατανομή δικαιωμάτων θα αντικατασταθεί σταδιακά από μηχανισμό συνοριακής προσαρμογής άνθρακα (στο εξής: ΜΣΠΑ) από το 2026. Ο κανονισμός (ΕΕ) 2023/956[42] (κανονισμός ΜΣΠΑ) εκδόθηκε ως μία από τις μεταρρυθμίσεις της δέσμης Fit for 55 για τον μετριασμό του κινδύνου διαρροής άνθρακα, καθώς η ΕΕ αυξάνει τις φιλοδοξίες της για το κλίμα. Οι εισαγωγείς προϊόντων σε τομείς που εμπίπτουν στον ΜΣΠΑ θα επιβαρύνονται με χρέωση για τις ενσωματωμένες εκπομπές, η οποία θα ισοδυναμεί με το ποσό που καταβάλλουν οι παραγωγοί της ΕΕ στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ της ΕΕ Μια μεταβατική περίοδος που αρχίζει το 2023 εισάγει σταδιακά το νέο καθεστώς[43]. Τα έσοδα από τη σταδιακή κατάργηση των δωρεάν δικαιωμάτων για τους τομείς του ΜΣΠΑ θα χρησιμοποιηθούν για την αύξηση του προϋπολογισμού του Ταμείου Καινοτομίας.

7. Έσοδα από την εμπορία δικαιωμάτων εκπομπών

[41] Παράρτημα Ι της οδηγίας για το ΣΕΔΕ — Δραστηριότητες που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ΣΕΔΕ της ΕΕ.

[42] Βλ. υποσημείωση 11.

[43] Η Επιτροπή εγκρίνει λεπτομερείς κανόνες υποβολής εκθέσεων για τη μεταβατική φάση του μηχανισμού συνοριακής προσαρμογής άνθρακα, ΓΔ Φορολογίας και Τελωνειακής Ένωσης, 17 Αυγούστου 2023.

Το ΣΕΔΕ της ΕΕ παράγει σημαντικά έσοδα που χρησιμοποιούνται για την προώθηση της δράσης για το κλίμα. Περιλαμβάνεται χρηματοδότηση επενδύσεων για τον ενεργειακό μετασχηματισμό, την απαλλαγή της βιομηχανίας από τις ανθρακούχες εκπομπές και την τεχνολογική καινοτομία, καθώς και κοινωνικά μέτρα για τη στήριξη της πράσινης μετάβασης. Με τον τρόπο αυτόν, η έκθεση των τομέων του ΣΕΔΕ στην τιμή των ανθρακούχων εκπομπών μπορεί επίσης να μειωθεί με την πάροδο του χρόνου. Η υψηλότερη τιμή ανθρακούχων εκπομπών συνεπάγεται υψηλότερα έσοδα.

Τα έσοδα από τον πλειστηριασμό δικαιωμάτων στο ΣΕΔΕ της ΕΕ διοχετεύονται κυρίως στους προϋπολογισμούς των κρατών μελών. Επίσης, ένα μέρος των δικαιωμάτων τίθενται σε πλειστηριασμό και χρηματοδοτούν το Ταμείο Καινοτομίας και το Ταμείο Εκσυγχρονισμού. Το Ταμείο Καινοτομίας διαδέχθηκε το πρόγραμμα NER 300, το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το ΣΕΔΕ της ΕΕ έως το 2020. Οι πίνακες 2 και 3 του εγγράφου εργασίας των υπηρεσιών[44] περιλαμβάνουν ανάλυση των εσόδων του ΣΕΔΕ για το 2022 ανά χώρα του ΣΕΔΕ της ΕΕ και ο πίνακας 4 παρουσιάζει τα έσοδα που δημιουργήθηκαν το 2022 για το Ταμείο Καινοτομίας και το Ταμείο Εκσυγχρονισμού. Το έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών[45] περιλαμβάνει επίσης σύνοψη της υλοποίησης του προγράμματος NER 300 και των έργων που έλαβαν στήριξη μέσω των κονδυλίων του (πίνακας 5).

Το 2022 το ΣΕΔΕ της ΕΕ παρήγαγε συνολικά έσοδα από πλειστηριασμούς ύψους 38,8 δισ. EUR, δηλαδή 7,7 δισ. EUR περισσότερα σε σύγκριση με το 2021. Από το ποσό αυτό, 29,7 δισ. EUR διανεμήθηκαν απευθείας σε κράτη μέλη[46]. Τα κράτη μέλη ανέφεραν ότι δαπάνησαν το 76 % των εν λόγω εσόδων κατά μέσο όρο σε έργα που σχετίζονται με το κλίμα και την ενέργεια —όπως και το 2021 και σύμφωνα με τον μέσο όρο της τάξης του 75 % της περιόδου 2013-2020. Περίπου το 25 % των εσόδων των κρατών μελών δεσμεύεται για συγκεκριμένες δράσεις για το κλίμα και την ενέργεια, το 27 % διοχετεύεται σε ειδικά περιβαλλοντικά ταμεία και το 48 % διατίθεται στους εθνικούς προϋπολογισμούς. Τα κράτη μέλη συνέχισαν επίσης να χρησιμοποιούν τα έσοδά τους για την αντιμετώπιση των κοινωνικών επιπτώσεων της ενεργειακής κρίσης. Λεπτομερέστερη επισκόπηση των εκθέσεων που υπέβαλαν τα κράτη μέλη σχετικά με τη χρήση των οικείων εσόδων από το ΣΕΔΕ το 2022 είναι διαθέσιμη στην έκθεση προόδου της δράσης για το κλίμα του 2023[47].

Πριν από την τελευταία αναθεώρηση, η οδηγία για το ΣΕΔΕ απαιτούσε από τα κράτη μέλη να χρησιμοποιούν τουλάχιστον το 50 % των εσόδων τους από πλειστηριασμούς[48], καθώς και όλα τα έσοδα από δικαιώματα για τις αεροπορικές μεταφορές, για σκοπούς που σχετίζονται με το κλίμα και την ενέργεια. Η αναθεωρημένη οδηγία θεσπίζει την υποχρέωση των κρατών μελών

[44] SWD(2023) 346.

[45] SWD(2023) 346.

[46] Η εναπομένουσα διαφορά αντιστοιχεί στα έσοδα που συγκεντρώθηκαν στο πλαίσιο των Ταμείων Καινοτομίας και Εκσυγχρονισμού, καθώς και στα έσοδα που κατανεμήθηκαν στην Ισλανδία, στο Λιχτενστάιν και στη Νορβηγία, καθώς και στο Ηνωμένο Βασίλειο αναφορικά με τη Βόρεια Ιρλανδία.

[47] Προς έγκριση· COM(2023) 653 final.

[48] Συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων που κατανέμονται για τους σκοπούς της αλληλεγγύης και της ανάπτυξης.

να δαπανούν όλα τα έσοδα από το ΣΕΔΕ της ΕΕ[49] (ή ισοδύναμο ποσό) για την πράσινη μετάβαση, συμπεριλαμβανομένων κοινωνικών μέτρων. Στο πλαίσιο του διευρυμένου πεδίου εφαρμογής, τα κράτη μέλη ενθαρρύνονται επίσης να στηρίξουν την απαλλαγή των θαλάσσιων μεταφορών από τις ανθρακούχες εκπομπές και την προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας Οι αναθεωρημένοι κανόνες για τις δαπάνες τέθηκαν ήδη σε ισχύ στις 5 Ιουνίου 2023· το θέμα αυτό θα καλυφθεί στην έκθεση του επόμενου έτους.

7.1. Έμμεσο κόστος ανθρακούχων εκπομπών

Τα κράτη μέλη μπορούν να χορηγούν κρατικές ενισχύσεις σε ορισμένες βιομηχανίες υψηλής ενεργειακής έντασης για το κόστος ανθρακούχων εκπομπών το οποίο προκύπτει από τις έμμεσες εκπομπές, και ιδιαίτερα από τις υψηλές τιμές ηλεκτρικής ενέργειας που οφείλονται στη μετακύλιση του κόστους αγοράς δικαιωμάτων εκπομπής από τις εταιρείες ενέργειας στους καταναλωτές. Η Επιτροπή εξέδωσε κατευθυντήριες γραμμές για τις κρατικές ενισχύσεις στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ της ΕΕ με σκοπό την εναρμόνιση της εφαρμογής των εν λόγω ενισχύσεων μεταξύ των κρατών μελών και την ελαχιστοποίηση των στρεβλώσεων του ανταγωνισμού στην ενιαία αγορά. Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές εφαρμόστηκαν πρώτα στο έμμεσο κόστος που προέκυψε την περίοδο 2013-2020[50]. Οι κατευθυντήριες γραμμές αναθεωρήθηκαν το 2020 για να καλύψουν την περίοδο 2021-2030[51].

Το 2022 τα κράτη μέλη πλήρωσαν για πρώτη φορά για το έμμεσο κόστος βάσει των αναθεωρημένων κατευθυντήριων γραμμών για τις κρατικές ενισχύσεις. Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι είχαν κοινοποιήσει καθεστώτα για τη νέα περίοδο στην Επιτροπή για σκοπούς αξιολόγησης των κρατικών ενισχύσεων, τα οποία στη συνέχεια εγκρίθηκαν ως συμβατά με την ενιαία αγορά.

Σε αντίθεση με το 2021, η Λιθουανία σταμάτησε την αντιστάθμιση του έμμεσου κόστους το 2022. Ωστόσο, η Σλοβενία και η Αυστρία θέσπισαν νέα καθεστώτα, αλλά θα αρχίσουν τις πληρωμές μόλις το 2023. Αυτό σημαίνει ότι το 2022 13 κράτη μέλη πλήρωσαν τη βιομηχανία για το έμμεσο κόστος των ανθρακούχων εκπομπών που επιβάρυνε τις εγκαταστάσεις το 2021. Η Πορτογαλία μπορεί να προστεθεί στον κατάλογο αυτόν, αλλά το καθεστώς της εγκρίθηκε μόλις στα τέλη του 2022, κάτι που σημαίνει ότι οι πληρωμές πραγματοποιήθηκαν αργότερα και δεν υπάρχουν ακόμη διαθέσιμα στοιχεία[52].

Εντός τριών μηνών από το τέλος κάθε έτους, τα κράτη μέλη που έχουν θεσπίσει καθεστώς αντιστάθμισης του έμμεσου κόστους πρέπει να δημοσιεύουν τα συνολικά ποσά αντιστάθμισης που καταβλήθηκαν, συμπεριλαμβανομένης κατανομής ανά δικαιούχο τομέα και υποτομέα. Στον πίνακα 4 παρουσιάζεται σύνοψη των δεδομένων που δημοσιεύτηκαν από τα κράτη μέλη

[49] Η ίδια υποχρέωση θα ισχύει για τα έσοδα που δημιουργούνται από το νέο ΣΕΔΕ 2 για τα κτίρια, τις οδικές μεταφορές και τις βιομηχανίες με χαμηλά επίπεδα εκπομπών, όταν αυτό τεθεί σε λειτουργία.

[50] Κατευθυντήριες γραμμές για ορισμένα μέτρα κρατικών ενισχύσεων στο πλαίσιο του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου μετά το 2012 (ΕΕ C 158 της 5.6.2012).

[51] Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με ορισμένα μέτρα κρατικών ενισχύσεων στο πλαίσιο του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου μετά το 2021 (ΕΕ C 317 της 25.9.2020).

[52] Βλ. υπόθεση κρατικής ενίσχυσης SA.100103. Ο προϋπολογισμός του πορτογαλικού καθεστώτος ανέρχεται σε 25 εκατ. EUR.

σχετικά με τις αντισταθμίσεις που καταβλήθηκαν το 2022. Αυτά τα ποσά αντιστάθμισης συγκρίνονται επίσης με τα έσοδα από πλειστηριασμούς του 2021[53].

Πίνακας 4: Ποσά που καταβλήθηκαν το 2022 για έμμεσο κόστος που προέκυψε το 2021

Κράτος μέλος	**Ποσά που καταβλήθηκαν για έμμεσο κόστος που προέκυψε το 2021 (σε εκατ. EUR)**	**Αριθμός δικαιούχων (εγκαταστάσεις)**	**Έσοδα από πλειστηριασμούς το 2021[54] (σε εκατ. EUR)**	**Ποσοστό εσόδων από πλειστηρια που δαπανήθηκε για έμμεσο κόστο**
Βέλγιο (FL)	75,2	37	527,3	
Βέλγιο (WL)	14,2	15		
Τσεχία	30,3	27	601,9	
Γερμανία	806	676	5 270,9	
Ελλάδα[55]	111,6	52	1 003,9	1
Ισπανία	244	211	2 452,4	
Φινλανδία	63,3	50	404,6	
Γαλλία	300,2	275	1 445,9	
Ιταλία	146,8	229	2 495,8	
Λουξεμβούργο	12	4	7,3	1
Κάτω Χώρες	59,8	59	894	
Πολωνία	167,6	92	4 966,4	
Ρουμανία	126	29	480,1	
Σλοβακία	1	7	275,8	

Οι συνολικές πληρωμές για το έμμεσο κόστος από αυτά τα 13 κράτη μέλη το 2022 ανήλθαν σε 2,16 δισ. EUR περίπου. Το ποσό αυτό είναι χαμηλότερο από τα 2,38 δισ. EUR που εκταμιεύθηκαν το 2021. Οι αναθεωρημένες κατευθυντήριες γραμμές για το ΣΕΔΕ μείωσαν τον αριθμό των τομέων που είναι επιλέξιμοι για αντιστάθμιση. Ο αριθμός των εγκαταστάσεων που έλαβαν ενίσχυση μειώθηκε επίσης: από άνω των 2 000 το 2021 σε περίπου 1 750 το 2022. Οι αναθεωρημένες κατευθυντήριες γραμμές για το ΣΕΔΕ επικαιροποίησαν επίσης τους συντελεστές εκπομπών που χρησιμοποιούν τα κράτη μέλη για τον υπολογισμό του μέγιστου ποσού ενίσχυσης, με αποτέλεσμα χαμηλότερες πληρωμές ανά μεγαβατώρα συγκριτικής

[53] Εξαιρουμένων των εσόδων από τον πλειστηριασμό των δικαιωμάτων για τις αεροπορικές μεταφορές.

[54] Εξαιρουμένων των εσόδων από τον πλειστηριασμό δικαιωμάτων για τις αεροπορικές μεταφορές.

[55] Τα αριθμητικά στοιχεία που αφορούν την Ελλάδα είναι προσωρινά. Δεδομένου ότι το οικείο καθεστώς αντιστάθμισης εγκρίθηκε μόλις τον Μάιο του 2023, η διαδικασία εκταμίευσης δεν είχε ακόμη ολοκληρωθεί κατά τον χρόνο υποβολής της έκθεσης.

κατανάλωσης. Από την άλλη πλευρά, η ένταξη του τομέα της διύλισης, καθώς και η θέσπιση της δυνατότητας περιορισμού της μέγιστης ίδιας συμμετοχής στο έμμεσο κόστος για τους κλάδους μεγάλης έντασης ηλεκτρικής ενέργειας (δηλαδή στο 1,5 % της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας του δικαιούχου) έχουν το αντίθετο αποτέλεσμα της αύξησης του συνολικού ποσού της ενίσχυσης.

Στο πλαίσιο των νέων καθεστώτων που εφαρμόζουν τα κράτη μέλη, οι δικαιούχοι θα πρέπει να επανεπενδύουν μέρος της ενίσχυσης σε έργα που μειώνουν το οικείο άμεσο ή έμμεσο αποτύπωμα άνθρακα και, ως εκ τούτου, την έκθεσή τους σε κίνδυνο διαρροής άνθρακα.

Η τιμή ανθρακούχων εκπομπών που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση του έμμεσου κόστους που προέκυψε το 2021 (υπολογιζόμενη ως η μέση τιμή των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης για το εν λόγω έτος που καταγράφηκε το 2020) ήταν 25,09 EUR, σχεδόν ίση με τα 25,20 EUR που χρησιμοποιήθηκαν για το έμμεσο κόστος που προέκυψε το 2020. Τα καθεστώτα αντιστάθμισης έχουν συνήθως προϋπολογισμό που υπολογίζεται για ολόκληρη την περίοδο εφαρμογής (ο οποίος για τα περισσότερα κράτη μέλη καλύπτει την περίοδο 2021-2030).

Οι πληρωμές για το έμμεσο κόστος μειώθηκαν επίσης σε σχετικούς όρους. Τα συνολικά ποσά που καταβλήθηκαν για το έμμεσο κόστος το 2022 αντιπροσώπευαν το 10,4 % των εσόδων από πλειστηριασμούς του 2021 που εισπράχθηκαν από τα 13 κράτη μέλη. Το 2021 τα εν λόγω κράτη δαπάνησαν κατά μέσο όρο το 19,2 % των εσόδων τους από πλειστηριασμούς για το έμμεσο κόστος των ανθρακούχων εκπομπών. Εν προκειμένω, ο κύριος παράγοντας δεν είναι η μειωμένη αντιστάθμιση, αλλά τα αυξημένα έσοδα από πλειστηριασμούς το 2021 σε σύγκριση με το 2020.

Τα κράτη μέλη που δαπανούν πάνω από το 25 % των εσόδων τους από πλειστηριασμούς για το έμμεσο κόστος σε οποιοδήποτε έτος υποχρεούνται επίσης να δημοσιεύουν έκθεση στην οποία να εξηγούν τους λόγους για τους οποίους υπερέβησαν το εν λόγω κατώτατο όριο. Το 2022 τα περισσότερα κράτη μέλη παρέμειναν αρκετά κάτω από το όριο αυτό. Η αύξηση των εσόδων από πλειστηριασμούς αποτελεί επίσης τον σημαντικότερο παράγοντα εν προκειμένω. Ωστόσο, δύο κράτη μέλη δαπάνησαν πάνω από το 25 % των εσόδων τους από πλειστηριασμούς σε πληρωμές για το έμμεσο κόστος: το Λουξεμβούργο και η Ρουμανία.

Οι δαπάνες του Λουξεμβούργου υπερέβησαν κατά πολύ το σύνολο των εσόδων από πλειστηριασμούς. Σε μεγάλο βαθμό, αυτό οφειλόταν στη μείωση της προς πλειστηριασμό ποσότητας της χώρας που προκλήθηκε κυρίως από τη χρήση δικαιωμάτων του ΣΕΔΕ για την αντιστάθμιση εκπομπών στους τομείς που καλύπτονται από τον κανονισμό για τον επιμερισμό των προσπαθειών (ευελιξία στο πλαίσιο του κανονισμού για τον επιμερισμό των προσπαθειών). Το καθαρό αποτέλεσμα είναι ότι το Λουξεμβούργο εισέπραξε λιγότερο από το ήμισυ του ποσού των εσόδων το 2021 σε σύγκριση με το 2020. Σε απόλυτους όρους, η αντιστάθμιση του Λουξεμβούργου το 2022 μειώθηκε στην πραγματικότητα σε σύγκριση με το 2021. Αντιθέτως, η Ρουμανία υπερέβη ελαφρώς μόνο το κατώτατο όριο και εξήγησε ότι αυτό ήταν, εν μέρει, αποτέλεσμα της οικονομικής ανάκαμψης, η οποία επέφερε αύξηση της βιομηχανικής παραγωγής και της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας.

7.2. Ταμείο Καινοτομίας

Το Ταμείο Καινοτομίας, το οποίο χρηματοδοτείται εξ ολοκλήρου από το ΣΕΔΕ της ΕΕ, είναι ένα από τα μεγαλύτερα χρηματοδοτικά προγράμματα παγκοσμίως για την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων και τεχνολογιών χαμηλών και μηδενικών ανθρακούχων εκπομπών στους τομείς της ενέργειας, της βιομηχανίας και της κινητικότητας μηδενικών καθαρών εκπομπών. Το Ταμείο παρέχει επιχορηγήσεις για έργα που αποσκοπούν στην εμπορική ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και στη διάθεση στην αγορά βιομηχανικών λύσεων για την απαλλαγή της Ευρώπης από τις ανθρακούχες εκπομπές και τη στήριξη της μετάβασης στην κλιματική ουδετερότητα.

Η Επιτροπή υποβάλλει λεπτομερέστερες εκθέσεις σχετικά με την υλοποίηση του Ταμείου Καινοτομίας χωριστά. Η δεύτερη έκθεση προόδου σχετικά με την υλοποίηση του Ταμείου Καινοτομίας αναμένεται το 4ο τρίμηνο του 2023[56].

Όσον αφορά τα απτά αποτελέσματα που προέκυψαν μέχρι στιγμής, 16 έργα μεγάλης κλίμακας και 16 έργα μικρής κλίμακας υπέγραψαν συμφωνίες επιχορήγησης μετά τον δεύτερο γύρο προσκλήσεων υποβολής προτάσεων που ολοκληρώθηκε το 2022. Πάνω από 1,8 δισ. EUR θα χρηματοδοτήσουν την καινοτομία, μεταξύ άλλων στους τομείς του τσιμέντου, του υδρογόνου, των χημικών προϊόντων και της μεταποίησης, και θα προωθήσουν την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές σε οκτώ χώρες του ΣΕΔΕ[57]. Περίπου 60 εκατ. EUR θα χρηματοδοτήσουν καινοτομία μικρής κλίμακας σε διάφορους τομείς των οποίων οι εκπομπές είναι δύσκολο να μειωθούν, συμπεριλαμβανομένων του γυαλιού, του τσιμέντου, της αποθήκευσης ενέργειας και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας[58].

Καθώς έλαβαν στήριξη έργα στην Τσεχία, την Κύπρο, τη Λιθουανία και τη Σλοβενία, η τομεακή και γεωγραφική ισορροπία του Ταμείου Καινοτομίας βελτιώθηκε. Έως τον Ιούνιο του 2023 το συνολικό χαρτοφυλάκιο του Ταμείου Καινοτομίας περιλάμβανε 69 έργα υπό υλοποίηση με συνεισφορά του ΣΕΔΕ ύψους 3,1 δισ. EUR[59]. Όταν ολοκληρωθούν, εκτιμάται ότι τα έργα αυτά θα εξοικονομήσουν περίπου 215 εκατομμύρια τόνους εκπομπών CO_2eq κατά τα πρώτα 10 έτη λειτουργίας τους.

Το κίνητρο που βασίζεται στην τιμή των ανθρακούχων εκπομπών του ΣΕΔΕ της ΕΕ για τα εν λόγω έργα είναι πολύ μεγαλύτερο από το ποσό της χρηματοδότησης που προέρχεται από το Ταμείο Καινοτομίας. Για παράδειγμα, το όφελος από την τιμή των ανθρακούχων εκπομπών για τα επιχειρηματικά σχέδια των εταιρειών σε σχέση με τα έργα που υποστηρίζονται από το Ταμείο Καινοτομίας μέχρι στιγμής ανέρχεται σε περίπου 17,3 δισ. EUR (κόστος ανθρακούχων εκπομπών που αποφεύγεται λόγω των χαμηλότερων εκπομπών). Το κίνητρο αυτό υπερβαίνει σαφώς τη στήριξη του Ταμείου Καινοτομίας για τα εν λόγω έργα, η οποία ανέρχεται σε 3,1 δισ. EUR. Αυτό αντικατοπτρίζει τη λογική του ΣΕΔΕ της ΕΕ, σύμφωνα με την οποία η

[56] Έκθεση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο σχετικά με την υλοποίηση του Ταμείου Καινοτομίας [COM(2022) 416 final].

[57] Τα έργα θα συμβάλουν στις προσπάθειες απαλλαγής έξι κρατών μελών (Βουλγαρία, Γερμανία, Γαλλία, Κάτω Χώρες, Πολωνία και Σουηδία), καθώς και της Ισλανδίας και της Νορβηγίας, από τις ανθρακούχες εκπομπές.

[58] 16 επιχορηγήσεις από το Ταμείο Καινοτομίας της ΕΕ που χορηγήθηκαν σε έργα σε ολόκληρη την Ευρώπη, ΓΔ Δράσης για το Κλίμα, 6 Ιουνίου 2023.

[59] Επικαιροποιημένο χαρτοφυλάκιο έργων που υπογράφηκαν στο πλαίσιο του Ταμείου Καινοτομίας.

τιμή των ανθρακούχων εκπομπών αποτελεί το κυριότερο μακροπρόθεσμο κίνητρο, ενώ το Ταμείο Καινοτομίας συμπληρώνει αυτό το κίνητρο με στόχο την επιτάχυνση της αλλαγής[60].

Παράλληλα, επιλέχθηκαν 18 ανεπιτυχή έργα από τον δεύτερο γύρο προσκλήσεων υποβολής προτάσεων (έργα τόσο μεγάλης όσο και μικρής κλίμακας) για την παροχή συνδρομής για την ανάπτυξη έργων στο πλαίσιο του Ταμείου Καινοτομίας. Η στήριξη αυτή ανέρχεται σε 6,87 εκατ. EUR και παρέχεται από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ). Από την έναρξη του προγράμματος, έχει χορηγηθεί συνδρομή για την ανάπτυξη έργων σε 43 έργα, με αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας ισχυρής δεξαμενής μελλοντικών εφαρμογών καλής ποιότητας.

Η τρίτη πρόσκληση υποβολής προτάσεων για έργα μεγάλης κλίμακας επικεντρώθηκε ειδικά σε τομείς που συνδέονται με το σχέδιο REPowerEU της ΕΕ. Τον Ιούλιο του 2023 προεπιλέχθηκαν 41 έργα[61] για την προετοιμασία συμφωνιών επιχορήγησης, με μια άνευ προηγουμένου συνεισφορά του Ταμείου Καινοτομίας ύψους 3,6 δισ. EUR. Οι συμφωνίες αναμένεται να υπογραφούν έως το τέλος του 2023. Η τρίτη πρόσκληση υποβολής προτάσεων για έργα μικρής κλίμακας, με προϋπολογισμό 100 εκατ. EUR, ολοκληρώθηκε στις 19 Σεπτεμβρίου 2023 και ελήφθησαν 72 προτάσεις.

Η αναθεώρηση της οδηγίας για το ΣΕΔΕ επιφέρει σημαντικές αλλαγές στο Ταμείο Καινοτομίας. Το Ταμείο αυξάνεται από τα 450 σε περίπου 530 εκατομμύρια δικαιώματα, η πώληση των οποίων αναμένεται να συγκεντρώσει έσοδα ύψους περίπου 40 δισ. EUR, διαθέσιμα έως το 2030[62]. Στο πεδίο εφαρμογής του Ταμείου περιλαμβάνονται περισσότεροι τομείς —θαλάσσιες μεταφορές, κτίρια και οδικές μεταφορές. Επίσης, εισάγονται νέα στοιχεία στην κάλυψη του Ταμείου για την καλύτερη ευθυγράμμισή του με τις ανάγκες της αγοράς, συμπεριλαμβανομένης μιας κατηγορίας έργων μεσαίας κλίμακας και μηχανισμών χρηματοδότησης, όπως οι ανταγωνιστικές διαδικασίες υποβολής προσφορών (πλειστηριασμοί). Παρόλο που το Ταμείο εξακολουθεί να επικεντρώνεται στη ρηξικέλευθη καινοτομία, επεκτείνεται στην κλιμάκωση καινοτόμων τεχνολογιών και οι πλειστηριασμοί αναμένεται να συμβάλουν στην επίτευξη αυτού του στόχου. Λόγω της αναθεώρησης, ο κανονισμός (ΕΕ) 2019/856[63] για το Ταμείο Καινοτομίας έχει υποβληθεί σε τροποποίηση. Αναμένεται να αρχίσει να τεθεί σε ισχύ στις αρχές Νοεμβρίου του 2023.

Η τέταρτη πρόσκληση υποβολής προτάσεων, η οποία καλύπτει έργα μικρής, μεσαίας και μεγάλης κλίμακας, με ενδεικτικό προϋπολογισμό 4 δισ. EUR, καθώς και ο πρώτος πλειστηριασμός για το ανανεώσιμο υδρογόνο με προϋπολογισμό ύψους 800 εκατ. EUR θα δρομολογηθούν πριν από το τέλος του 2023, σύμφωνα με τους αναθεωρημένους κανόνες. Ο πιλοτικός πλειστηριασμός και ο επόμενος πλειστηριασμός είναι ανοικτοί στα κράτη μέλη για τη διάθεση εθνικών προϋπολογισμών με σκοπό τη στήριξη πρόσθετων έργων —πρόκειται για

[60] Αιτιολογική σκέψη 20 της οδηγίας 2009/29/ΕΚ, η οποία επιβεβαιώθηκε στην αιτιολογική σκέψη 14 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/410.

[61] Η ΕΕ επενδύει 3,6 δισ. ευρώ των εσόδων από την εμπορία δικαιωμάτων εκπομπών, ΓΔ Δράσης για το Κλίμα, 13 Ιουλίου 2023.

[62] Με εκτιμώμενη τιμή ανθρακούχων εκπομπών ύψους 75 EUR/τόνο CO_2.

[63] Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2019/856 της Επιτροπής, της 26ης Φεβρουαρίου 2019, για τη συμπλήρωση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τη λειτουργία του Ταμείου Καινοτομίας (ΕΕ L 140 της 28.5.2019).

την έννοια του «πλειστηριασμού ως υπηρεσίας» που περιγράφεται στην ανακοίνωση για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Υδρογόνου[64].

7.3. Ταμείο Εκσυγχρονισμού

Το Ταμείο Εκσυγχρονισμού είναι ένα πρόγραμμα αλληλεγγύης που χρηματοδοτείται από το ΣΕΔΕ της ΕΕ. Στηρίζει 10 κράτη μέλη χαμηλότερου εισοδήματος[65] και, από το 2024, 13 κράτη μέλη χαμηλότερου εισοδήματος για την επίτευξη των στόχων για το κλίμα και την ενέργεια έως το 2030, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη έργων που εκσυγχρονίζουν τα ενεργειακά συστήματα και βελτιώνουν την ενεργειακή απόδοση. Ο προϋπολογισμός του προέρχεται από τον πλειστηριασμό μέρους του ανώτατου ορίου του ΣΕΔΕ της ΕΕ· κατανέμεται μεταξύ των δικαιούχων κρατών μελών σύμφωνα με σταθερή κλείδα[66].

Τα κράτη μέλη υποβάλλουν επενδυτικές προτάσεις που επιλέγουν να αξιολογήσει η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων. Ωστόσο, υποχρεούνται να χρησιμοποιούν το μεγαλύτερο μέρος των πόρων τους στο πλαίσιο του Ταμείου για επενδύσεις προτεραιότητας που συμβάλλουν στην προώθηση του ενεργειακού μετασχηματισμού τους. Η Επιτροπή λαμβάνει απόφαση εκταμίευσης μόλις μια επένδυση επιβεβαιωθεί ως προτεραιότητα από την ΕΤΕπ ή προταθεί, ως μη προτεραιότητα, για χρηματοδότηση από την επιτροπή επενδύσεων του Ταμείου. Οι αποφάσεις εκταμίευσης εκδίδονται σε δύο κύκλους ετησίως, καλύπτοντας επενδύσεις σε όλα τα δικαιούχα κράτη μέλη.

Το σύνολο των εκταμιεύσεων από το Ταμείο Εκσυγχρονισμού από τον Ιανουάριο του 2021 ανέρχεται σε περίπου 7,5 δισ. EUR, προς όφελος όλων των επιλέξιμων κρατών μελών. Στον πίνακα 5 παρουσιάζονται τα ποσά που εκταμιεύθηκαν ανά κράτος μέλος. Τον Ιούνιο του 2023 η Επιτροπή εξέδωσε την πέμπτη απόφαση εκταμίευσης[67] στο πλαίσιο του Ταμείου Εκσυγχρονισμού. Σ' αυτήν τη βάση, η ΕΤΕπ πραγματοποίησε πληρωμές συνολικού ύψους 2,4 δισ. EUR σε επτά δικαιούχα κράτη μέλη[68] για τη χρηματοδότηση 31 επενδυτικών προτάσεων. Οι υποβολές για έναν ακόμα γύρο προτάσεων στο πλαίσιο του Ταμείου Εκσυγχρονισμού έκλεισαν στις 15 Αυγούστου 2023 για έργα που δεν έχουν προτεραιότητα και στις 12 Σεπτεμβρίου 2023 για έργα προτεραιότητας.

---

[64] Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Υδρογόνου, 16.3.2023 [COM(2023) 156 final].

[65] Τα πρώτα δικαιούχα κράτη μέλη ήταν η Βουλγαρία, η Τσεχία, η Εσθονία, η Κροατία, η Λετονία, η Λιθουανία, η Ουγγαρία, η Πολωνία, η Ρουμανία και η Σλοβακία. Η Ελλάδα, η Πορτογαλία και η Σλοβενία προστέθηκαν στην αναθεώρηση της οδηγίας για το ΣΕΔΕ το 2023.

[66] Παράρτημα ΙΙβ της οδηγίας για το ΣΕΔΕ — Κλείδα κατανομής του Ταμείου Εκσυγχρονισμού.

[67] Απόφαση της Επιτροπής, της 30.5.2023, σχετικά με την εκταμίευση των εσόδων από το Ταμείο Εκσυγχρονισμού βάσει της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου — Πρώτος εξαμηνιαίος κύκλος εκταμίευσης του 2023 [C(2023) 3643 final].

[68] Με την πέμπτη απόφαση εκταμίευσης στο πλαίσιο του Ταμείου Εκσυγχρονισμού εγκρίθηκαν πληρωμές προς τη Ρουμανία (1,1 δισ. EUR), την Τσεχία (1 δισ. EUR), τη Βουλγαρία (197 εκατ. EUR), την Πολωνία (47 εκατ. EUR), την Κροατία (88 εκατ. EUR), τη Λετονία (5 εκατ. EUR) και τη Λιθουανία (1 εκατ. EUR).

Πίνακας 5. Συνολικές εκταμιεύσεις από το Ταμείο Εκσυγχρονισμού (1 Ιανουαρίου 2021 έως 30 Ιουνίου 2023)

Δικαιούχο κράτος μέλος	**Εκταμιευθέντα ποσά από το 2021 (εκατ. EUR)**
Βουλγαρία	196,6
Τσεχία	2 677,2
Εσθονία	87,0
Κροατία	210,0
Ουγγαρία	108,6
Λιθουανία	114,0
Λετονία	5,0
Πολωνία	1 036,2
Ρουμανία	2 558,2
Σλοβακία	519,5
ΣΥΝΟΛΟ	**7 512,2**

Η αναθεώρηση της οδηγίας για το ΣΕΔΕ επιφέρει σημαντικές αλλαγές στο μέγεθος και στη διακυβέρνηση του Ταμείου Εκσυγχρονισμού. Το μέγεθος του Ταμείου αυξάνεται με την προσθήκη 110 εκατομμυρίων δικαιωμάτων εκπομπής στα αρχικά 640 εκατομμύρια. Η εν λόγω προσθήκη κατανέμεται μεταξύ 13 δικαιούχων κρατών μελών —των 10 αρχικών δικαιούχων συν την Ελλάδα, την Πορτογαλία και τη Σλοβενία. Ακόμα περισσότεροι πόροι του ΣΕΔΕ στο πλαίσιο του Ταμείου κατανέμονται σε πόρους προτεραιότητας, ενώ διευρύνεται ο κατάλογος των προτεραιοτήτων. Ενόψει της αναθεώρησης, ο κανονισμός (ΕΕ) 2020/1001 για το Ταμείο Εκσυγχρονισμού[69] βρίσκεται σε στάδιο τροποποίησης. Προβλέπεται να εκδοθεί το 4ο τρίμηνο του 2023. Ο τροποποιημένος κανονισμός θα τεθεί σε εφαρμογή την 1η Ιανουαρίου 2024, ώστε οι νέοι κανόνες να εφαρμόζονται ήδη κατά τον πρώτο κύκλο εκταμίευσης του εν λόγω έτους.

8. Μειώσεις εκπομπών στο ΣΕΔΕ της ΕΕ

Το 2022 οι συνολικές εκπομπές στο ΣΕΔΕ της ΕΕ ανήλθαν σε 1 362,1 εκατομμύρια τόνους CO_2eq (καταγράφοντας μείωση από τα 1 364,9 εκατομμύρια τόνους CO_2eq το 2021). Οι εκπομπές από τις εγκαταστάσεις αντιστοιχούσαν σε 1 313 εκατομμύρια τόνους CO_2eq, δηλαδή 1,8 % λιγότερες από το 2021. Οι μειώσεις των εκπομπών οφείλονται κυρίως στις βιομηχανικές εγκαταστάσεις (− 6,5 % το 2022). Οι εκπομπές από την παραγωγή ηλεκτρικής

[69] Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2020/1001 της Επιτροπής, της 9ης Ιουλίου 2020, για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τη λειτουργία του Ταμείου Εκσυγχρονισμού για τη στήριξη επενδύσεων στον εκσυγχρονισμό των ενεργειακών συστημάτων και στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης ορισμένων κρατών μελών (ΕΕ L 221 της 10.7.2020).

ενέργειας και θερμότητας αυξήθηκαν για δεύτερο συνεχόμενο έτος (+ 2,4 % το 2022). Αυτό οφειλόταν κυρίως στην ενεργειακή κρίση στην Ευρώπη και στην επακόλουθη μεγαλύτερη χρήση ορυκτών καυσίμων στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

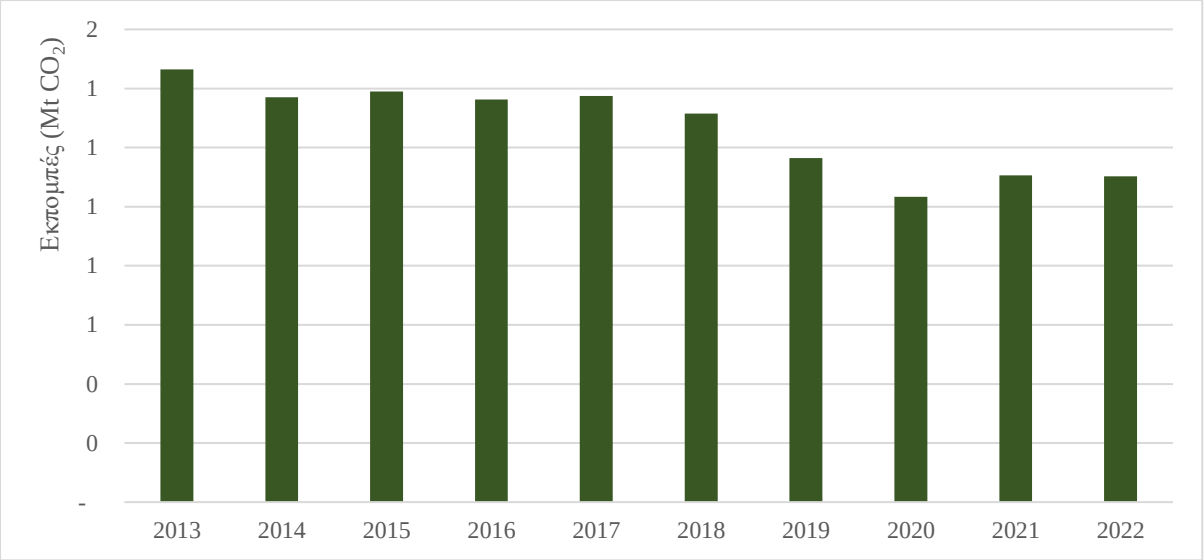
Οι εκπομπές από τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις μειώθηκαν κατά 6,5 % το 2022 σε σύγκριση με το 2021. Σημαντικές μειώσεις παρατηρήθηκαν στην παραγωγή τσιμέντου κλίνκερ, χυτοσιδήρου ή χάλυβα, χύδην χημικών ουσιών, ασβέστου και στην πύρωση δολομίτη/μαγνησίτη και αμμωνίας. Αύξηση των εκπομπών παρατηρήθηκε στον τομέα της διύλισης ορυκτελαίων. Στον πίνακα 66 παρουσιάζεται η τάση όσον αφορά τις εκπομπές του ΣΕΔΕ από τις εγκαταστάσεις τα τελευταία έτη.

Πίνακας 6. Εξακριβωμένες εκπομπές από εγκαταστάσεις στο ΣΕΔΕ της ΕΕ [εκατομμύρια τόνοι].

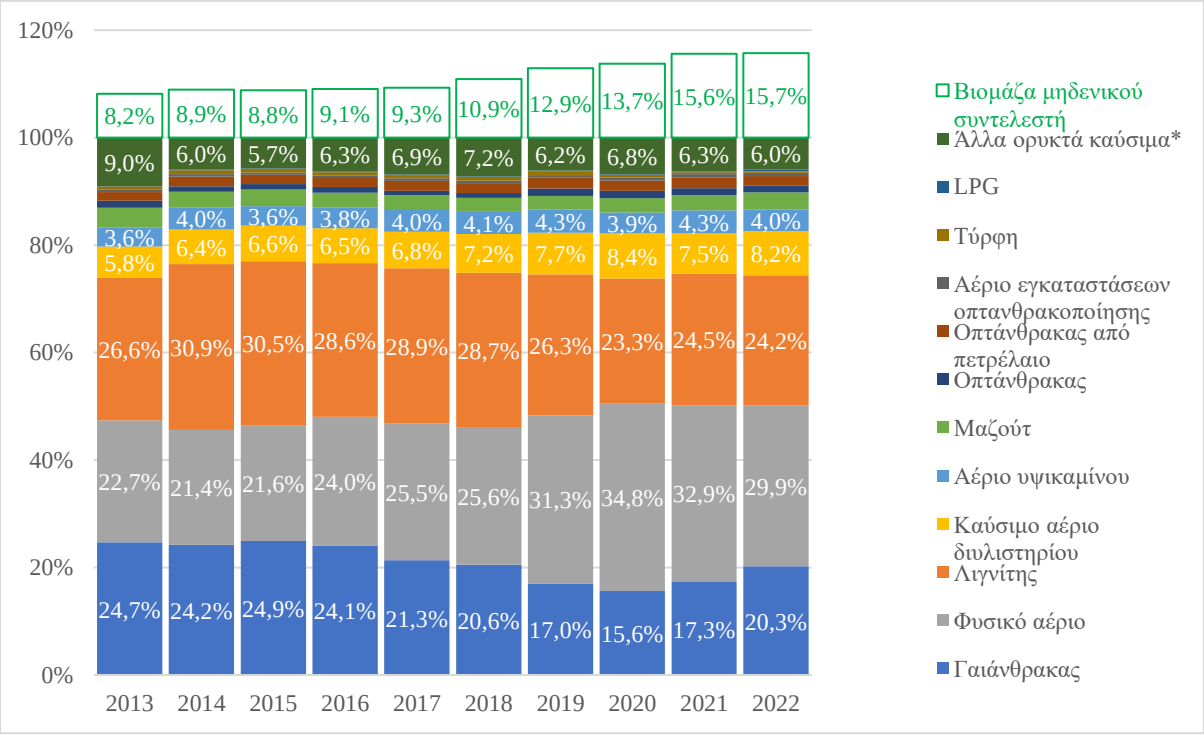
Έτος	2019	2020	2021	2022
Εξακριβωμένες εκπομπές από σταθερές εγκαταστάσεις	1 530	1 356 (1 253 εξαιρουμένου του Ηνωμένου Βασιλείου)	1 337	1 313
Ετήσια μεταβολή	– 9,1 %	– 11,4 %	– 1,4 % (6,6 % εξαιρουμένου του Ηνωμένου Βασιλείου)	– 1,8 %
Εξακριβωμένες εκπομπές από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας	822	696 (653 εξαιρουμένου του Ηνωμένου Βασιλείου)	708	725
Ετήσια μεταβολή	– 14,7 %	– 15,3 %	1,6 % (8,4 % εξαιρουμένου του Ηνωμένου Βασιλείου)	2,4 %
Εξακριβωμένες εκπομπές από τη βιομηχανική παραγωγή	708	660 (601 εξαιρουμένου του Ηνωμένου Βασιλείου)	629	588
Ετήσια μεταβολή	– 1,6 %	– 6,9 %	– 4,7 % (4,6 % εξαιρουμένου του Ηνωμένου Βασιλείου)	– 6,5 %

Στα διαγράμματα 4 και 5 απεικονίζεται η τάση των εκπομπών από την καύση ορυκτών καυσίμων από εγκαταστάσεις που υπάγονται στο ΣΕΔΕ της ΕΕ —συνολικά και ανά τύπο καυσίμου, αντίστοιχα. Στο σύνολό τους, οι εκπομπές παρουσιάζουν πτωτική τάση. Ωστόσο, η μακροπρόθεσμη τάση αντικατάστασης του λιθάνθρακα από φυσικό αέριο αντιστράφηκε το

2022, λόγω της μεγάλης αύξησης στην τιμή του φυσικού αερίου. Οι εκπομπές βιομάζας δεν καλύπτονται από το ΣΕΔΕ της ΕΕ· ως εκ τούτου, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές εκπομπών στα άλλα τμήματα της παρούσας έκθεσης. Το διάγραμμα παρουσιάζει επίσης μια τάση αύξησης της χρήσης βιομάζας από τις εγκαταστάσεις που υπάγονται στο ΣΕΔΕ, με ποσοστό 16,7 % επιπλέον των εκπομπών από εγκαταστάσεις ΣΕΔΕ το 2022 Έως το 2022 οι εκπομπές από την καύση βιομάζας ήταν γενικά μηδενικού συντελεστή.



Διάγραμμα 4: Τάση των συνολικών εκπομπών από την καύση ορυκτών καυσίμων στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ της ΕΕ



Διάγραμμα 5: Τάση του μεριδίου εκπομπών κάθε τύπου καυσίμου (% των συνολικών εκπομπών από καύσιμα σε εγκαταστάσεις που υπάγονται στο ΣΕΔΕ, δεν εμφανίζονται ετικέτες εάν το μερίδιο του καυσίμου δεν υπερβαίνει ποτέ το 3 % του συνόλου)

[*] που δεν καλύπτονται από τα άλλα καθορισμένα καύσιμα

Από την 1η Ιανουαρίου 2023[70] τα νέα κριτήρια αειφορίας και μείωσης των εκπομπών βάσει της οδηγίας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας[71] ισχύουν για τις εκπομπές από βιομάζα μηδενικού συντελεστή στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ της ΕΕ. Περιλαμβάνουν αυστηρότερα κριτήρια όσον αφορά τα βιοκαύσιμα και τα βιορευστά και νέα κριτήρια όσον αφορά τη στερεή και αέρια βιομάζα.

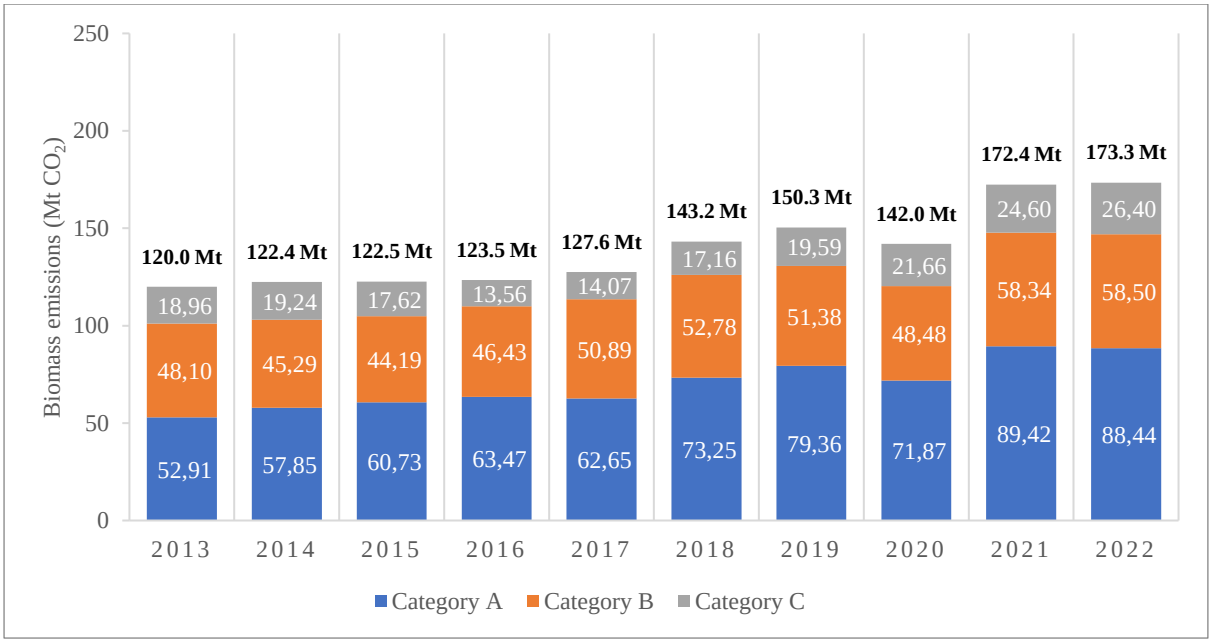
Τα καύσιμα βιομάζας που πληρούν τα ισχύοντα κριτήρια αειφορίας και μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ή δεν καλύπτονται από τα εν λόγω κριτήρια μπορούν να θεωρούνται μηδενικού συντελεστή. Αυτό σημαίνει ότι οι αντίστοιχες εκπομπές CO_2 δεν υπολογίζονται ως CO_2 ορυκτής προέλευσης. Οι φορείς εκμετάλλευσης δεν χρειάζεται να παραδίδουν δικαιώματα του ΣΕΔΕ για τις εν λόγω εκπομπές μηδενικού συντελεστή. Για τον λόγο αυτόν, στο διάγραμμα 5, οι εκπομπές βιομάζας μηδενικού συντελεστή εμφανίζονται πάνω από τις εκπομπές από ορυκτά καύσιμα.

Στο διάγραμμα 6 παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο κατανέμονται οι εκπομπές μηδενικού συντελεστή από βιομάζα μεταξύ των εγκαταστάσεων κατηγορίας Α, Β και Γ που υπάγονται στο ΣΕΔΕ της ΕΕ. Από την κατανομή εξαιρείται το στάδιο απορρόφησης και η καθαρή τιμή των εκπομπών. Οι εκπομπές μηδενικού συντελεστή από βιομάζα ανήλθαν σε 173 εκατομμύρια τόνους CO_2eq το 2022, σε παρόμοια επίπεδα με το προηγούμενο έτος.

Οι εκπομπές από βιομάζα μη μηδενικού συντελεστή παρέμειναν σε πολύ χαμηλά επίπεδα, περίπου 1,3 εκατομμύρια τόνους CO_2eq, αντιπροσωπεύοντας ελάχιστα λιγότερο από το 0,1 % των συνολικών εκπομπών του ΣΕΔΕ από σταθερές εγκαταστάσεις. Παρότι το μερίδιο αυτό είναι σχεδόν το ίδιο με εκείνο του 2021, αναμένεται να αυξηθεί λόγω των αυστηρότερων απαιτήσεων για τη βιομάζα μηδενικού συντελεστή, ιδίως μετά το 2023. Έως την 1η Ιανουαρίου 2023 οι εθνικές αρχές μπορούν να επιτρέπουν σε εγκαταστάσεις να εφαρμόζουν μηδενικό συντελεστή στις εκπομπές από βιομάζα χωρίς να αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τα κριτήρια αειφορίας και μείωσης των εκπομπών της οδηγίας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ΙΙ.

[70] Άρθρο 38 παράγραφος 6 του κανονισμού για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων. Όπως παραπάνω, ο κανονισμός (ΕΕ) 2018/2066, όπως τροποποιήθηκε το 2020 με τον κανονισμό (ΕΕ) 2020/2085 και το 2022 με τον κανονισμό (ΕΕ) 2022/388. Βλ. ενοποιημένο κείμενο:

[71] Οδηγία (ΕΕ) 2018/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2018, για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (αναδιατύπωση) (ΕΕ L 328 της 21.12.2018). Βλ. ενοποιημένο κείμενο:



Διάγραμμα 6: Ετήσιες εκπομπές των εγκαταστάσεων ΣΕΔΕ οι οποίες προέρχονται από βιομάζα μηδενικού συντελεστή, από το 2013 έως το 2020 (εκατομμύρια τόνοι CO_2eq)

9. Εξισορρόπηση προσφοράς και ζήτησης στην αγορά ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ

Το αποθεματικό για τη σταθερότητα της αγοράς (στο εξής: ΑΣΑ) δημιουργήθηκε ως μακροπρόθεσμη λύση βάσει κανόνων για την αντιμετώπιση της διαρθρωτικής ανισορροπίας μεταξύ της προσφοράς και της ζήτησης δικαιωμάτων στο ΣΕΔΕ της ΕΕ κατά την έναρξη της 3ης περιόδου. Το 2013 η αγορά ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ είχε πλεόνασμα ύψους 2,1 δισεκατομμυρίων δικαιωμάτων (μετά την πρόβλεψη για τη χρήση 1,6 δισεκατομμυρίων διεθνών πιστωτικών μορίων για συμμόρφωση στο ΣΕΔΕ της ΕΕ).

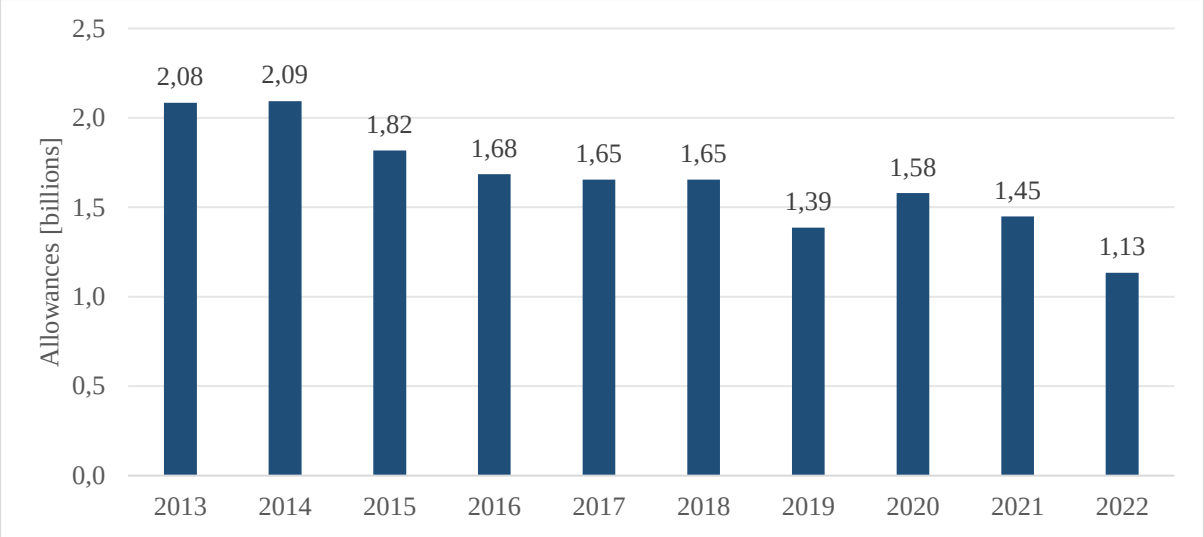
Το ΑΣΑ προσαρμόζει την προσφορά δικαιωμάτων στο ΣΕΔΕ της ΕΕ σύμφωνα με προκαθορισμένα όρια του συνολικού αριθμού δικαιωμάτων σε κυκλοφορία (στο εξής: ΣΑΔΚ). Με βάση το επίπεδο του ΣΑΔΚ, δικαιώματα είτε αποσύρονται[72] από πλειστηριασμούς και τίθενται στο αποθεματικό είτε αποδεσμεύονται από το αποθεματικό και τίθενται σε πλειστηριασμό. Με τον τρόπο αυτόν, το ΑΣΑ προωθεί την ισορροπία και την ανθεκτικότητα σε μελλοντικούς κλυδωνισμούς προσφοράς και ζήτησης, δίνοντας στην αγορά ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ τη δυνατότητα να λειτουργεί ομαλά. Το αποθεματικό άρχισε να λειτουργεί το 2019 και, έκτοτε, έχει αποσύρει δικαιώματα από την κυκλοφορία.

Η Επιτροπή δημοσιεύει ετησίως τον ΣΑΔΚ. Υπολογίζεται για το προηγούμενο έτος, ενώ οι προσαρμογές της προσφοράς ακολουθούν τη δημοσίευση κατά τη διάρκεια περιόδου 12 μηνών και σύμφωνα με συγκεκριμένη κλείδα. Στις 15 Μαΐου 2023 η Επιτροπή δημοσίευσε την ανακοίνωση σχετικά με τον ΣΑΔΚ το 2022[73]. Ανήλθε συνολικά σε 1,13 δισεκατομμύρια δικαιώματα εκπομπής —μειωμένος σε σύγκριση με το 2021, ωστόσο εξακολουθεί να υπερβαίνει το όριο ενεργοποίησης του αποθεματικού. Ως εκ τούτου, 272 εκατομμύρια δικαιώματα (24 % του ΣΑΔΚ) αποσύρονται από τους πλειστηριασμούς από τον Σεπτέμβριο του 2023 έως τον Αύγουστο του 2024. Στο διάγραμμα 7 παρουσιάζεται η τάση όσον αφορά το πλεόνασμα δικαιωμάτων στο ΣΕΔΕ της ΕΕ από το 2013. Οι συνεισφορές των χωρών του ΣΕΔΕ στο ΑΣΑ από το 2019 παρουσιάζονται στον πίνακα 6 του εγγράφου εργασίας των υπηρεσιών[74].

[72] Το ΑΣΑ αποσύρει το 24 % του ΣΑΔΚ, όταν αυτός υπερβαίνει τα 833 εκατομμύρια δικαιώματα.

[73] Ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο «Δημοσίευση του συνολικού αριθμού δικαιωμάτων σε κυκλοφορία το 2022 για τους σκοπούς του αποθεματικού για τη σταθερότητα της αγοράς στο πλαίσιο του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής της ΕΕ που θεσπίστηκε με την οδηγία 2003/87/ΕΚ» (EE C 172 της 15.5.2023).

[74] SWD(2023) 346.



Διάγραμμα 7: Πλεόνασμα δικαιωμάτων στο ΣΕΔΕ της ΕΕ (2013-2022)

Από το 2023 το ΑΣΑ ακυρώνει δικαιώματα στα τηρούμενα αποθέματά του που υπερβαίνουν ένα ορισμένο όριο[75]. Η Επιτροπή αναφέρθηκε στο θέμα αυτό στην ανακοίνωση σχετικά με τον ΣΑΔΚ το 2022. Το εφαρμοστέο όριο ήταν η ποσότητα που τέθηκε σε πλειστηριασμό το 2022 (486 εκατομμύρια δικαιώματα). Στις 31 Δεκεμβρίου 2022 το ΑΣΑ περιείχε πάνω από 3 δισεκατομμύρια δικαιώματα εκπομπής. Ως εκ τούτου, 2,5 δισεκατομμύρια δικαιώματα ακυρώθηκαν την 1η Ιανουαρίου 2023. Τα υπόλοιπα δικαιώματα αντιστοιχούν σε εκείνα που τοποθετήθηκαν στο αποθεματικό μέσω των εισροών του από το 2019. Από αυτήν την υπόλοιπη ποσότητα, 27 εκατομμύρια δικαιώματα ελήφθησαν, στο πλαίσιο του κανονισμού REPowerEU, προς πλειστηριασμό για τον εφοδιασμό του Ταμείου Καινοτομίας. Ο υπολογισμός του ΣΑΔΚ το 2023 θα αντικατοπτρίζει την εξέλιξη αυτήν.

Έχουν πραγματοποιηθεί σημαντικές αλλαγές για την ενίσχυση του αποθεματικού στο πλαίσιο της δέσμης Fit for 55 —στην αναθεώρηση της οδηγίας για το ΣΕΔΕ και της απόφασης για το ΑΣΑ. Θα τεθούν σε ισχύ το 2024. Κυρίως, το ποσοστό εισαγωγής του ΑΣΑ της τάξης του 24 % διατηρείται και το όριο ακύρωσης ορίζεται σε 400 εκατομμύρια δικαιώματα. Ο μηχανισμός του ποσοστού εισαγωγής προσαρμόζεται επίσης για τον μετριασμό των επιπτώσεων του κατώτατου ορίου. Όταν ο ΣΑΔΚ κυμαίνεται μεταξύ 833 και 1 096 εκατομμυρίων δικαιωμάτων, ο μηχανισμός του ποσοστού εισαγωγής δεν θα ενεργοποιείται· αντ' αυτού, μικρότερο μερίδιο δικαιωμάτων θα αφαιρείται από τις προς πλειστηριασμό ποσότητες και θα τοποθετείται στο αποθεματικό. Επίσης, από το 2024 η καθαρή ζήτηση από τις αεροπορικές μεταφορές θα περιλαμβάνεται στον υπολογισμό του ΣΑΔΚ. Οι αλλαγές αυτές θα ληφθούν υπόψη στην ανακοίνωση σχετικά με τον ΣΑΔΚ το 2023. Αυτή αναμένεται να δημοσιευθεί έως την 1η Ιουνίου 2024.

10. Αεροπορικές μεταφορές

Το ΣΕΔΕ της ΕΕ ρυθμίζει τις εκπομπές από τον κλάδο των αεροπορικών μεταφορών από το 2012. Από νομική άποψη, το σύστημα καλύπτει όλες τις εξερχόμενες πτήσεις και όλες τις εισερχόμενες πτήσεις προς τον ΕΟΧ. Ωστόσο, το 2013 η ΕΕ περιόρισε προσωρινά τις

[75] Σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 5α της οδηγίας για το ΑΣΑ.

υποχρεώσεις στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ στις πτήσεις εντός του ΕΟΧ προκειμένου να στηρίξει την ανάπτυξη ενός παγκόσμιου αγορακεντρικού μέτρου για τη μείωση των εκπομπών των αεροπορικών μεταφορών από τον Διεθνή Οργανισμό Πολιτικής Αεροπορίας (στο εξής: ΔΟΠΑ)[76]. Έκτοτε, η κάλυψη της οδηγίας για το ΣΕΔΕ έχει επεκταθεί τρεις φορές, όπως εξηγείται παρακάτω.

Πρώτον, από την 1η Ιανουαρίου 2020 το ΣΕΔΕ της ΕΕ καλύπτει τις εκπομπές από εξερχόμενες πτήσεις προς την Ελβετία[77]. Το ελβετικό ΣΕΔΕ εφαρμόζεται σε πτήσεις που αναχωρούν προς αερολιμένες του ΕΟΧ. Με τον τρόπο αυτόν διασφαλίζονται ισότιμοι όροι ανταγωνισμού και στις δύο κατευθύνσεις των δρομολογίων. Δεύτερον, από την 1η Ιανουαρίου 2021 το ΣΕΔΕ της ΕΕ εφαρμόζεται σε εξερχόμενες πτήσεις προς το Ηνωμένο Βασίλειο. Το ΣΕΔΕ του Ηνωμένου Βασιλείου εφαρμόζεται σε πτήσεις που αναχωρούν από αερολιμένες του ΕΟΧ, κάτι που διατηρεί την κάλυψη της τιμολόγησης των ανθρακούχων εκπομπών των αεροπορικών μεταφορών παρά την αποχώρηση του Ηνωμένου Βασιλείου από την ΕΕ.

Η τρίτη επέκταση του πεδίου εφαρμογής θα πραγματοποιηθεί την 1η Ιανουαρίου 2024, οπότε και θα καλύπτονται από το ΣΕΔΕ της ΕΕ οι εκπομπές από τις περισσότερες πτήσεις[78] προς και από τις εννέα εξόχως απόκεντρες περιοχές της ΕΕ, καθώς και οι πτήσεις που αναχωρούν από τις εξόχως απόκεντρες περιοχές προς την Ελβετία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Συνολικά, αυτό θα επιφέρει την επέκταση της κάλυψης της τιμολόγησης των ανθρακούχων εκπομπών στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ κατά περίπου 7 %. Η Ελβετία σχεδιάζει επίσης να καλύπτει στο οικείο ΣΕΔΕ τις εκπομπές από πτήσεις που αναχωρούν προς τις εξόχως απόκεντρες περιοχές την ίδια ημερομηνία.

Το 2022 εκχωρήθηκαν περίπου 27 εκατομμύρια δικαιώματα για τις αεροπορικές μεταφορές σύμφωνα με το επικαιροποιημένο πεδίο εφαρμογής του ΣΕΔΕ της ΕΕ. Η δωρεάν κατανομή ανήλθε σε 23,1 εκατομμύρια δικαιώματα. Φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών που τελούν υπό τον έλεγχο εθνικών διαχειριστών στον ΕΟΧ έλαβαν δωρεάν λίγο λιγότερα από 0,4 εκατομμύρια ελβετικά δικαιώματα εκπομπής στον κλάδο των αεροπορικών μεταφορών στο πλαίσιο του ελβετικού ΣΕΔΕ. Περίπου 3,7 εκατομμύρια δικαιώματα εκπομπής στον κλάδο των αεροπορικών μεταφορών εκπλειστηριάστηκαν το 2022.

Οι εκπομπές από φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών αυξήθηκαν σημαντικά το 2022 σε σύγκριση με το 2021. Το 2022 οι εκπομπές ανήλθαν σε 49,1 εκατομμύρια τόνους (συμπεριλαμβανομένων 0,5 εκατομμυρίων τόνων στο πλαίσιο του ελβετικού ΣΕΔΕ), έναντι 27,9 εκατομμυρίων τόνων το 2021. Το ποσοστό αυτό εξακολουθούσε να είναι κατά σχεδόν 30 % χαμηλότερο από τα 68,2 εκατομμύρια τόνους που εκπέμφθηκαν το 2019. Από το 2021, ωστόσο, το ΣΕΔΕ της ΕΕ δεν καλύπτει πια τις εισερχόμενες πτήσεις από το Ηνωμένο Βασίλειο. Χωρίς αυτές, οι εκπομπές του ΣΕΔΕ της ΕΕ από τις αεροπορικές μεταφορές

[76] Απόφαση αριθ. 377/2013/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Απριλίου 2013, για προσωρινή παρέκκλιση από την οδηγία 2003/87/ΕΚ σχετικά με τη θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Κοινότητας (ΕΕ L 113 της 25.4.2013).

[77] Προσαρμοσμένες εξακριβωμένες εκπομπές, εξαιρουμένων των εισερχόμενων πτήσεων από το Ηνωμένο Βασίλειο: 21,5 εκατομμύρια τόνοι το 2020 και 55,8 εκατομμύρια τόνοι το 2019.

[78] Προβλέπεται προσωρινή παρέκκλιση από το ΣΕΔΕ της ΕΕ έως το 2030 για τις εκπομπές από πτήσεις μεταξύ αεροδρομίου εξόχως απόκεντρης περιοχής ενός κράτους μέλους και αεροδρομίου στο ίδιο κράτος μέλος.

βρίσκονται πλησιέστερα στα επίπεδα του 2019, κάτι που επιβεβαιώνει την επιστροφή στα προ COVID-19 επίπεδα εκπομπών[79].

Στον πίνακα 7 παρουσιάζονται οι εξακριβωμένες εκπομπές από φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών, καθώς και οι ποσότητες δικαιωμάτων που έχουν κατανεμηθεί δωρεάν και έχουν τεθεί σε πλειστηριασμό στον τομέα των αερομεταφορών από το 2019.

Πίνακας 7. Οι αεροπορικές μεταφορές στο ΣΕΔΕ της ΕΕ —εξακριβωμένες εκπομπές, ποσότητες δικαιωμάτων που έχουν κατανεμηθεί δωρεάν και έχουν τεθεί σε πλειστηριασμό

Έτος	2019	2020	2021	2022
Εξακριβωμένες εκπομπές (εκατομμύρια τόνοι CO_2eq)	68,2	25,2	27,9	49,1
Ετήσια μεταβολή[80,81]	1 %	– 63 %	30 %	75 %
Δωρεάν κατανομή (ΕΕ-27 + Ισλανδία. Λιχτενστάιν και Νορβηγία + Ηνωμένο Βασίλειο + Ελβετία)[82,71,72]	31,3[83]	32,5	24,0	23,1
Δωρεάν κατανομή από το ειδικό απόθεμα για τους νεοεισερχόμενους και τους ταχέως αναπτυσσόμενους φορείς εκμετάλλευσης	1,0	0,8	0,3	0,25
Ποσότητες δικαιωμάτων εκπομπής που τέθηκαν σε πλειστηριασμό	5,5	9,2	3,8	3,7

Η συνέλευση του ΔΟΠΑ εξέδωσε ψήφισμα σχετικά με το σύστημα αντιστάθμισης και μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για τις διεθνείς αεροπορικές μεταφορές (στο εξής:

[79] Επισκόπηση των ευρωπαϊκών αεροπορικών μεταφορών 24-30 Μαΐου, Eurocontrol, 1.6.2023.

[80] Λαμβανομένου υπόψη του επικαιροποιημένου πεδίου εφαρμογής των αεροπορικών μεταφορών στο ΣΕΔΕ της ΕΕ (χωρίς εισερχόμενες πτήσεις από το Ηνωμένο Βασίλειο).

[81] Η Ελβετία συμπεριλήφθηκε μόνο στα δεδομένα του 2020, του 2021 και του 2022.

[82] Οι αριθμοί αυτοί δεν λαμβάνουν υπόψη όλες τις παύσεις λειτουργίας φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών και τα δωρεάν δικαιώματα από το ειδικό απόθεμα για νεοεισερχόμενους και ταχέως αναπτυσσόμενους φορείς εκμετάλλευσης, ούτε τις επιστροφές το 2012 λόγω της αλλαγής του πεδίου εφαρμογής. Πηγές: ΗΣΕΕ, ΓΔ Δράσης για το Κλίμα.

[83] Λαμβανομένων υπόψη των αριθμών που παρακρατήθηκαν λόγω παύσης λειτουργίας φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών, η πραγματική κατανομή για το 2019 θα ήταν κατά 4 εκατομμύρια χαμηλότερη από τον αριθμό που παρουσιάζεται [βλ. υποσημείωση 8 στην ανακοίνωση C(2020) 8643 (ΕΕ C 428 της 11.12.2020)]. Η κατανομή για το Ηνωμένο Βασίλειο (4,31 εκατομμύρια δικαιώματα από το σύνολο για το 2019) αναστάλθηκε το 2019 λόγω των μέτρων διασφάλισης που έλαβε η Επιτροπή για την προστασία της περιβαλλοντικής ακεραιότητας του ΣΕΔΕ της ΕΕ σε περιπτώσεις στις οποίες το δίκαιο της ΕΕ παύει να εφαρμόζεται σε ένα κράτος μέλος λόγω της αποχώρησής του από την ΕΕ. Η κατανομή ξεκίνησε εκ νέου το 2020.

CORSIA) τον Οκτώβριο του 2016. Το ψήφισμα αυτό επιβεβαιώθηκε εκ νέου στις αναθεωρήσεις του 2019 και του 2022. Κύριος στόχος του συστήματος είναι να αντισταθμίζει τις εκπομπές CO_2 από τις διεθνείς αεροπορικές μεταφορές πάνω από μια ορισμένη βάση αναφοράς. Το σύστημα ξεκίνησε το 2021 και είναι προαιρετικό για όλα τα κράτη έως το 2026. Από το 2027 δεν θα πρέπει να είναι πια προαιρετικό για τις σημαντικές χώρες αεροπορικών μεταφορών. Δεν είναι ακόμη σαφές αν όλες οι υπόχρεες χώρες θα το εφαρμόσουν στη συνέχεια —ορισμένες έχουν διατυπώσει επιφυλάξεις σχετικά με το σύστημα (π.χ. η Κίνα)[84]. Τα συμμετέχοντα κράτη θα πρέπει να υποχρεώνουν τις αεροπορικές εταιρείες που εδρεύουν στις εν λόγω χώρες να αντισταθμίζουν τις εκπομπές τους πάνω από μια βάση αναφοράς που ορίστηκε στο 85 % των επιπέδων του 2019, μέσω της αγοράς και της ακύρωσης διεθνών πιστωτικών μορίων. Για να διευκολυνθεί η πρόοδος στον ΔΟΠΑ, ο περιορισμός του ενδοευρωπαϊκού πεδίου εφαρμογής του ΣΕΔΕ της ΕΕ για τις αεροπορικές μεταφορές παρατάθηκε έως το τέλος του 2026, καθώς οι τρίτες χώρες αναμένεται να εφαρμόζουν το CORSIA από το 2027. Επίσης, η αναθεώρηση του ΣΕΔΕ της ΕΕ ορίζει ότι το σύστημα θα εφαρμόζεται σε πτήσεις στις οποίες συμμετέχουν χώρες που δεν θα εφαρμόζουν το CORSIA από το 2027.

Η αναθεωρημένη οδηγία για το ΣΕΔΕ προωθεί την εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει» στον τομέα των αεροπορικών μεταφορών. Τα δωρεάν δικαιώματα εκπομπής για τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών θα καταργηθούν σταδιακά έως το τέλος του 2025. Ταυτόχρονα, 20 εκατομμύρια δικαιώματα (με εκτιμώμενη τρέχουσα αγοραία αξία περίπου 1,6 δισ. EUR) προορίζονται για την περαιτέρω στήριξη της υιοθέτησης επιλέξιμων εναλλακτικών καυσίμων. Αυτό θα αυξήσει το υφιστάμενο κίνητρο που παρέχει το ΣΕΔΕ της ΕΕ για τα εναλλακτικά καύσιμα έναντι των ορυκτών καυσίμων, όπου ο μηδενικός συντελεστής παρέχει οικονομικό κίνητρο περίπου 300 EUR ανά τόνο καυσίμου. Η αναθεώρηση της οδηγίας για τη φορολόγηση της ενέργειας που βρίσκεται σε εξέλιξη αναμένεται να αυξήσει περαιτέρω αυτό το κίνητρο.

Καθώς αναγνωρίζεται ότι οι επιπτώσεις των αεροπορικών μεταφορών που δεν σχετίζονται με το CO_2 δεν μπορούν πια να αγνοηθούν[85], έχει θεσπιστεί ειδικό πλαίσιο παρακολούθησης, υποβολής εκθέσεων και επαλήθευσης (στο εξής: ΠΥΕ), το οποίο θα τεθεί σε λειτουργία την 1η Ιανουαρίου 2025. Το Ταμείο Καινοτομίας έχει επεκταθεί για να στηρίξει τη μείωση των συνολικών επιπτώσεων των αεροπορικών μεταφορών στο κλίμα. Με βάση τα αποτελέσματα του πλαισίου ΠΥΕ για τις επιπτώσεις των αεροπορικών μεταφορών που δεν σχετίζονται με το

[84] Έκθεση εκτίμησης επιπτώσεων που συνοδεύει την πρόταση για οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την τροποποίηση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ όσον αφορά τη συμβολή των αεροπορικών μεταφορών στον στόχο της Ένωσης για μείωση των εκπομπών στο σύνολο της οικονομίας και για την κατάλληλη εφαρμογή ενός παγκόσμιου αγορακεντρικού μέτρου [SWD(2021) 603 της 14.7.2021].

[85] Ο συνολικός αντίκτυπος των παγκόσμιων αεροπορικών μεταφορών στο κλίμα είναι σημαντικά υψηλότερος από τη συνιστώσα του CO_2 μεμονωμένα, την οποία ρυθμίζει επί του παρόντος το ΣΕΔΕ της ΕΕ. Ο συνολικός αντίκτυπος των αεροπορικών μεταφορών εκτιμάται ότι θα είναι δύο έως τέσσερις φορές μεγαλύτερος από τον αντίκτυπο των εκπομπών CO_2, αν ληφθούν υπόψη οι επιπτώσεις των εκπομπών πλην του CO_2. Η αντιμετώπιση αυτών των εκπομπών είναι σημαντική, δεδομένου ότι η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC), στην έκτη έκθεση αξιολόγησης για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, έχει χαρακτηρίσει τις διεθνείς αεροπορικές μεταφορές (και τη ναυτιλία) τομείς με κλιματικούς στόχους που υπολείπονται των απαιτήσεων για τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη σύμφωνα με τη συμφωνία του Παρισιού.

CO_2, η Επιτροπή θα υποβάλει έκθεση έως το τέλος του 2027. Στη συνέχεια, θα συντάξει, κατά περίπτωση, νομοθετική πρόταση, με συνοδευτική εκτίμηση των επιπτώσεων, στην οποία θα καθορίζεται ο τρόπος μετριασμού των εν λόγω επιπτώσεων με την επέκταση του πεδίου εφαρμογής του ΣΕΔΕ της ΕΕ για τις αεροπορικές μεταφορές σε επιπτώσεις που δεν σχετίζονται με το CO_2.

Το 2026 η Επιτροπή θα αξιολογήσει αν το CORSIA έχει ενισχυθεί και αν εφαρμόζεται από μεγάλες χώρες εκτός της Ευρώπης. Με βάση το αποτέλεσμα αυτής της αξιολόγησης, η Επιτροπή θα πρέπει είτε να υποβάλει νομοθετική πρόταση με σκοπό: i) να περιοριστεί το πεδίο εφαρμογής του ΣΕΔΕ της ΕΕ στις πτήσεις που αναχωρούν από αερολιμένες του ΕΟΧ, με αφαίρεση τυχόν δαπανών που προκύπτουν από την αντιστάθμιση του CORSIA στα εν λόγω δρομολόγια, και να εξαιρεθούν οι εισερχόμενες πτήσεις· ή ii) να εφαρμόζεται τιμολόγηση ανθρακούχων εκπομπών στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ μόνο σε ενδοευρωπαϊκές πτήσεις και δρομολόγια στα οποία συμμετέχουν χώρες που δεν εφαρμόζουν το CORSIA από το 2027.

11. Εποπτεία της αγοράς

Η αγορά ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ υπόκειται σε αυστηρούς κανόνες εποπτείας της αγοράς που κατοχυρώνονται στις χρηματοπιστωτικές αγορές της ΕΕ. Τόσο τα δικαιώματα εκπομπής άμεσης παράδοσης όσο και τα δικαιώματα παραγώγων ταξινομούνται ως χρηματοπιστωτικά μέσα βάσει της οδηγίας 2014/65/ΕΕ[86]. Η ταξινόμηση αυτή αποτυπώνεται επίσης στο παράγωγο δίκαιο, συμπεριλαμβανομένου του κανονισμού για τους πλειστηριασμούς, ο οποίος προβλέπει την εποπτεία της πρωτογενούς αγοράς (πλειστηριασμοί δικαιωμάτων).

Η εποπτεία της αγοράς ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ ασκείται από κοινού από τις χρηματοπιστωτικές αρχές όλων των κρατών μελών[87], υπό τον συντονισμό της ευρωπαϊκής ρυθμιστικής αρχής, της Ευρωπαϊκής Αρχής Κινητών Αξιών και Αγορών (ESMA). Οι εν λόγω αρχές παρακολουθούν τη συμπεριφορά των συμμετεχόντων στην αγορά μέσω εκτεταμένων απαιτήσεων υποβολής εκθέσεων και διαφάνειας. Επίσης, ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 596/2014 για την κατάχρηση της αγοράς[88] υποχρεώνει τους συμμετέχοντες στην αγορά να αναφέρουν αμέσως τυχόν ύποπτες εντολές και συναλλαγές. Οι εθνικές αρχές έχουν, με τη σειρά τους, την εξουσία να αντιδρούν με διορθωτικά μέτρα ή κυρώσεις σε περίπτωση που διαπιστώσουν κατάχρηση της αγοράς.

Υπό το πρίσμα της ενεργειακής κρίσης και της αύξησης των τιμών του ΣΕΔΕ, η ESMA δημοσίευσε διεξοδική έρευνα σχετικά με τη λειτουργία της αγοράς ανθρακούχων εκπομπών

[86] Οδηγία 2014/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Μαΐου 2014, για τις αγορές χρηματοπιστωτικών μέσων και την τροποποίηση της οδηγίας 2002/92/ΕΚ και της οδηγίας 2011/61/ΕΕ (ΕΕ L 173 της 12.6.2014).

[87] Ο κατάλογος των αρμόδιων εθνικών αρχών που είναι υπεύθυνες βάσει του κανονισμού για την κατάχρηση της αγοράς διατίθεται στον ιστότοπο της ESMA.

[88] Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 596/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Απριλίου 2014, για την κατάχρηση της αγοράς (κανονισμός για την κατάχρηση της αγοράς) και την κατάργηση της οδηγίας 2003/6/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και των οδηγιών της Επιτροπής 2003/124/ΕΚ, 2003/125/ΕΚ και 2004/72/ΕΚ (ΕΕ L 173 της 12.6.2014).

της ΕΕ στις 22 Μαρτίου 2022[89]. Η έκθεση παρουσίασε λεπτομερή ανάλυση της αγοράς, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι η αγορά λειτουργούσε σωστά και ότι οι διακυμάνσεις των τιμών ήταν σύμφωνες με τα θεμελιώδη μεγέθη της αγοράς. Επίσης, η ESMA πρότεινε διάφορες συστάσεις για την περαιτέρω βελτίωση της διαφάνειας και της ακεραιότητας της αγοράς ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ.

Επίσης, η Επιτροπή διεξήγαγε μελέτη αγοράς σχετικά με τη συμμετοχή των φορέων εκμετάλλευσης σε πλειστηριασμούς και δευτερογενείς αγορές κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2022. Η έρευνα, στην οποία συμμετείχαν περισσότεροι από 900 φορείς εκμετάλλευσης, επιβεβαίωσε τον σημαντικό ρόλο των χρηματοπιστωτικών οντοτήτων στην εύρυθμη λειτουργία της αγοράς ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ. Συνολικά, οι φορείς εκμετάλλευσης ήταν θετικοί όσον αφορά την τρέχουσα οργάνωση για την απόκτηση δικαιωμάτων εκπομπής μέσω πλειστηριασμών και εμπορίας στη δευτερογενή αγορά. Οι περισσότεροι φορείς εκμετάλλευσης χρησιμοποιούν ενδιάμεσους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς για την απόκτηση δικαιωμάτων εκπομπής και τη συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις τους. Οι κύριοι λόγοι που προβάλλουν οι φορείς εκμετάλλευσης για τη χρήση ενδιαμέσων είναι η περιορισμένη ανάγκη για δικαιώματα, η οικονομική αποδοτικότητα και η περιορισμένη γνώση των χρηματοπιστωτικών αγορών.

Στο πλαίσιο αυτό, η αναθεωρημένη οδηγία για το ΣΕΔΕ περιλαμβάνει διάφορες τροποποιήσεις για την περαιτέρω βελτίωση της διαφάνειας της αγοράς ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ. Η ESMA έχει κληθεί να διενεργήσει περιοδική αξιολόγηση της λειτουργίας των αγορών ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ και να τη συμπεριλαμβάνει στην τακτική έκθεσή της σχετικά με τις τάσεις, τους κινδύνους και τα τρωτά σημεία στις χρηματοπιστωτικές αγορές. Στις 31 Αυγούστου 2023 η ESMA ανέφερε στη δεύτερη έκθεσή της σχετικά με τις τάσεις, τους κινδύνους και τα τρωτά σημεία του 2023 ότι η αγορά ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ παρέμεινε σταθερή το 2023 και συνέχισε να λειτουργεί σύμφωνα με τα θεμελιώδη μεγέθη της αγοράς.

Στο πλαίσιο της μεταρρύθμισης του ΣΕΔΕ της ΕΕ, η Επιτροπή δεσμεύτηκε επίσης να θεσπίσει διάφορες αλλαγές στη νομοθεσία εφαρμογής του ΣΕΔΕ της ΕΕ για την περαιτέρω βελτίωση της διαφάνειας της αγοράς ανθρακούχων εκπομπών. Οι αλλαγές αυτές, οι οποίες τροποποιούν τον κανονισμό για τους πλειστηριασμούς και τον κανονισμό για το μητρώο, συνάδουν με τις συστάσεις της έκθεσης της ESMA. Για να διευκολυνθεί η παρακολούθηση της αγοράς, οι εθνικές αρμόδιες αρχές και η ESMA θα λαμβάνουν λεπτομερή δεδομένα για κάθε πλειστηριασμό και θα τους επιτρέπεται να έχουν τακτική πρόσβαση στα δεδομένα του μητρώου της Ένωσης. Επίσης, θα γίνουν αλλαγές για να διευκολυνθεί η ταυτοποίηση των αμιγώς διμερών συναλλαγών στο μητρώο της Ένωσης. Οι εργασίες για την τροποποίηση του κανονισμού για τους πλειστηριασμούς και του κανονισμού για το μητρώο με σκοπό την υλοποίηση των εν λόγω δεσμεύσεων βρίσκονται σε εξέλιξη.

Στις 5 Ιουλίου 2023 ο Διεθνής Οργανισμός Επιτροπών Κινητών Αξιών (International Organization of Securities Commission, στο εξής: IOSCO) δημοσίευσε την έκθεσή του

[89] ESMA70-445-38, Τελική έκθεση της ESMA σχετικά με τα δικαιώματα εκπομπής, 28.3.2022.

σχετικά με τις αγορές ανθρακούχων εκπομπών συμμόρφωσης[90]. Πρόκειται για έναν διεθνή φορέα που συγκεντρώνει ρυθμιστικές αρχές κινητών αξιών απ' όλο τον κόσμο και αναγνωρίζεται ως παγκόσμιος φορέας καθορισμού προτύπων για τον τομέα των κινητών αξιών. Η έκθεση, με βάση τα διδάγματα που αντλήθηκαν από τις υφιστάμενες αγορές ανθρακούχων εκπομπών συμμόρφωσης και τις ορθές πρακτικές αγορών παραγώγων επί εμπορευμάτων, αξιολόγησε τόσο τις πρωτογενείς όσο και τις δευτερογενείς αγορές άμεσης παράδοσης, καθώς και τις συναλλαγές παραγώγων υπό όλες τις δικαιοδοσίες.

Η έκθεση του IOSCO επισημαίνει τις βέλτιστες πρακτικές που εφαρμόζονται στην αγορά ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ. Σ' αυτές περιλαμβάνονται το αποθεματικό για τη σταθερότητα της αγοράς για τον περιορισμό του κινδύνου υπερπροσφοράς δικαιωμάτων, η ταξινόμηση των δικαιωμάτων εκπομπής και των παραγώγων ως χρηματοπιστωτικών μέσων, η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου πλαισίου εποπτείας της αγοράς στις αγορές βασικών εμπορευμάτων, το οποίο περιλαμβάνει κανόνες για τη διαφάνεια και την υποβολή στοιχείων για τις συναλλαγές, την κατάχρηση της αγοράς, την καταπολέμηση της νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες και την αποτελεσματική εποπτεία από τις αρμόδιες αρχές. Στην έκθεση διατυπώνονται 12 συστάσεις με σκοπό να βοηθήσουν τις δικαιοδοσίες να δημιουργήσουν αγορές ανθρακούχων εκπομπών συμμόρφωσης, κατά γενικό κανόνα σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την αγορά ανθρακούχων εκπομπών της ΕΕ.

12. Πλαίσιο για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές

Η ομαλή λειτουργία και η περιβαλλοντική αξιοπιστία του ΣΕΔΕ της ΕΕ διασφαλίζονται μέσω ενός ισχυρού πλαισίου απαιτήσεων παρακολούθησης, υποβολής εκθέσεων, επαλήθευσης και διαπίστευσης. Οι απαιτήσεις αυτές εναρμονίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2018/2066 (στο εξής: κανονισμός για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων)[91] και στον κανονισμό (ΕΕ) 2018/2067 (στο εξής: κανονισμός για τη διαπίστευση και την επαλήθευση)[92]. Οι χώρες υποβάλλουν εκθέσεις σε ετήσια βάση σχετικά με την εφαρμογή των εν λόγω κανονισμών και της οδηγίας για το ΣΕΔΕ.

12.1. Παρακολούθηση και υποβολή εκθέσεων

Το σύστημα παρακολούθησης των εκπομπών στο ΣΕΔΕ της ΕΕ βασίζεται σε μια προσέγγιση δομικών στοιχείων. Αυτή παρέχει στους φορείς εκμετάλλευσης υψηλό βαθμό ευελιξίας, διασφαλίζοντας μ' αυτόν τον τρόπο τόσο την οικονομική αποδοτικότητα όσο και την αξιοπιστία των δεδομένων για τις εκπομπές. Οι φορείς εκμετάλλευσης μπορούν να χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους παρακολούθησης («βασιζόμενες σε υπολογισμούς» ή

[90] FR09/23 — Compliance Carbon Markets, IOSCO, Τελική έκθεση, 5.7.2023.

[91] Όπως παραπάνω, ο κανονισμός (ΕΕ) 2018/2066 όπως τροποποιήθηκε το 2020 με τον κανονισμό (ΕΕ) 2020/2085 και το 2022 με τον κανονισμό (ΕΕ) 2022/388. Βλ. ενοποιημένο κείμενο:

[92] Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2018/2067 της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2018, σχετικά με την επαλήθευση των δεδομένων και τη διαπίστευση των ελεγκτών σύμφωνα με την οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 334 της 31.12.2018). Ο κανονισμός τροποποιήθηκε το 2020 με τον κανονισμό (ΕΕ) 2020/2084 της Επιτροπής. Βλ. ενοποιημένο κείμενο:

«βασιζόμενες σε μετρήσεις» και, κατ' εξαίρεση, «εφεδρική προσέγγιση»), συμπεριλαμβανομένου ενός συνδυασμού μεθόδων για μεμονωμένα τμήματα μιας εγκατάστασης. Για τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών, οι βασιζόμενες σε υπολογισμούς προσεγγίσεις είναι οι μόνες που επιτρέπονται, με την κατανάλωση καυσίμων να αποτελεί την κεντρική παράμετρο για τις πτήσεις. Ο κανονισμός για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων απαιτεί από τις εγκαταστάσεις και τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών να διαθέτουν σχέδιο παρακολούθησης εγκεκριμένο από την αρμόδια εθνική αρχή. Αυτό τους αποτρέπει να επιλέγουν αυθαίρετα τις μεθόδους παρακολούθησης και τις χρονικές διακυμάνσεις. Το 2022 πέντε χώρες του ΣΕΔΕ[93] συνέχισαν να επιτρέπουν στις εγκαταστάσεις να χρησιμοποιούν απλουστευμένα σχέδια παρακολούθησης σε περιπτώσεις χαμηλού κινδύνου[94]. Για τις αεροπορικές μεταφορές, μόνο το Βέλγιο ανέφερε ότι χρησιμοποιούσε τη διάταξη αυτή για φορείς εκμετάλλευσης με χαμηλά επίπεδα εκπομπών.

Οι νομικές απαιτήσεις για την παρακολούθηση των εκπομπών πληρούνται αποτελεσματικά από τις περισσότερες εγκαταστάσεις. Οι περισσότερες εγκαταστάσεις χρησιμοποίησαν τη βασιζόμενη σε υπολογισμούς μεθοδολογία[95] για τον υπολογισμό των εκπομπών τους. Μόλις 145 εγκαταστάσεις (1,7 %) σε 22 χώρες ανέφεραν τη χρήση συστημάτων συνεχούς μέτρησης εκπομπών (στο εξής: CEMS), αριθμός που αντιστοιχεί σε εννέα εγκαταστάσεις λιγότερες σε σύγκριση με το 2021. Από αυτές, 91 εγκαταστάσεις χρησιμοποίησαν CEMS για τη μέτρηση των εκπομπών CO_2, 45 για τη μέτρηση N_2O και 9 και για τα δύο αέρια. Το CEMS χρησιμοποιείται συχνότερα στην Τσεχία και τη Γερμανία. Σε 34 εγκαταστάσεις, οι μετρηθείσες εκπομπές περιείχαν επίσης βιογενές CO_2. Από τις εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν CEMS, 69 χρησιμοποίησαν τη μεθοδολογία για περισσότερο από το 95 % των εκπομπών τους, ενώ οι άλλες 76 χρησιμοποίησαν έναν συνδυασμό CEMS και βασιζόμενης σε υπολογισμούς μεθοδολογίας.

Μόνο 11 χώρες ανέφεραν τη χρήση της εφεδρικής προσέγγισης· η προσέγγιση αυτή χρησιμοποιήθηκε για 27 εγκαταστάσεις που κάλυπταν περίπου 2,6 εκατομμύρια τόνους CO_2eq (4 λιγότερες εγκαταστάσεις σε σχέση με το 2021, αλλά 0,16 εκατομμύρια τόνους CO_2eq περισσότερους). Μία εγκατάσταση στις Κάτω Χώρες είναι υπεύθυνη για το 60 % των συνολικών εκπομπών που αναφέρθηκαν με τη χρήση της εφεδρικής μεθοδολογίας λόγω της σύνθετης οργάνωσής της.

[93] Τα εν λόγω κράτη μέλη ήταν η Δανία, η Λιθουανία, η Ουγγαρία, οι Κάτω Χώρες και η Φινλανδία. Η Κροατία δεν υποβάλλει πλέον απλουστευμένες εκθέσεις.

[94] Σύμφωνα με το άρθρο 13 του κανονισμού για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων [εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2018/2066 της Επιτροπής, της 19ης Δεκεμβρίου 2018, για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατ' εφαρμογή της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 601/2012 της Επιτροπής (ΕΕ L 334 της 31.12.2018). Ο κανονισμός τροποποιήθηκε το 2020 με τον κανονισμό (ΕΕ) 2020/2085 της Επιτροπής και το 2022 με τον κανονισμό (ΕΕ) 2022/388 της Επιτροπής. Βλ. ενοποιημένο κείμενο:

[95] Ο κύριος λόγος είναι ότι η βασιζόμενη σε μετρήσεις μεθοδολογία προϋποθέτει την κινητοποίηση σημαντικών πόρων και τεχνογνωσίας που πολλοί μικρότεροι φορείς εκμετάλλευσης δεν διαθέτουν.

Οι περισσότερες εγκαταστάσεις πληρούσαν τις προκαθορισμένες τιμές της κατώτατης απαιτούμενης βαθμίδας[96] του κανονισμού για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων το 2022. Αναφέρθηκε ότι μόνο 96 εγκαταστάσεις της κατηγορίας Γ (έναντι 89 το 2021) απέκλιναν κατά τουλάχιστον μία παράμετρο από την απαίτηση εφαρμογής των ανώτατων βαθμίδων για μείζονες ροές πηγής. Αυτές βρίσκονταν σε 17 διαφορετικές χώρες (έναντι 18 το 2021) και αντιπροσώπευαν το 15,1 % των εγκαταστάσεων της κατηγορίας Γ. Οι αποκλίσεις αυτές επιτρέπονται μόνο όταν ο φορέας εκμετάλλευσης αποδεικνύει ότι η τήρηση της ανώτατης βαθμίδας δεν είναι τεχνικά εφικτή ή συνεπάγεται αδικαιολόγητο κόστος. Εφόσον οι όροι αυτοί δεν ισχύουν πλέον, ο φορέας εκμετάλλευσης πρέπει να βελτιώσει αναλόγως το σύστημα παρακολούθησης.

Ο κανονισμός για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων τροποποιήθηκε, ώστε να ληφθεί υπόψη η αναθεωρημένη οδηγία για το ΣΕΔΕ[97]. Οι επικαιροποιημένοι κανόνες θα εφαρμόζονται από την 1η Ιανουαρίου 2024, ημερομηνία έναρξης του επόμενου κύκλου παρακολούθησης. Μεταξύ άλλων, αντικατοπτρίζουν μια νέα εξέλιξη στο πλαίσιο της αναθεωρημένης οδηγίας για το ΣΕΔΕ —ότι οι εγκαταστάσεις αποτέφρωσης αστικών αποβλήτων θα αρχίσουν να παρακολουθούν και να υποβάλλουν στοιχεία για τις εκπομπές τους στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ της ΕΕ από το 2024. Η δεύτερη αναθεώρηση του κανονισμού με πρόσθετες τροποποιήσεις θα ξεκινήσει προς το τέλος του 2023.

12.2. Διαπίστευση και επαλήθευση

Οι ελεγκτές της παρακολούθησης των εκπομπών στο ΣΕΔΕ της ΕΕ πρέπει να είναι διαπιστευμένοι από εθνικό οργανισμό διαπίστευσης για τη διενέργεια αξιολογήσεων σε συμμόρφωση με τον κανονισμό για τη διαπίστευση και την επαλήθευση. Οι διαπιστευμένοι ελεγκτές μπορούν να λειτουργούν με αμοιβαία αναγνώριση σε όλες τις χώρες του ΣΕΔΕ της ΕΕ, ενώ παράλληλα αξιοποιείται πλήρως η ενιαία αγορά και διασφαλίζεται επαρκής διαθεσιμότητα υπηρεσιών. Λεπτομερής επισκόπηση των πτυχών της διαπίστευσης και της επαλήθευσης το 2022 περιλαμβάνεται στον πίνακα 8 του εγγράφου εργασίας των υπηρεσιών[98].

Το 2022 υπήρχαν 110 διαπιστευμένοι ελεγκτές για τις εγκαταστάσεις και 23 για τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών. Επιπλέον, 28 χώρες ανέφεραν ότι τουλάχιστον ένας αλλοδαπός ελεγκτής δραστηριοποιούνταν στην επικράτειά τους το 2022, ενώ 6 χώρες ανέφεραν ότι είχαν μόνο αλλοδαπούς ελεγκτές. Αυτό δείχνει ότι η αμοιβαία αναγνώριση των ελεγκτών μεταξύ των χωρών εξακολουθεί να λειτουργεί με επιτυχία.

Η συμμόρφωση των ελεγκτών με τον κανονισμό για τη διαπίστευση και την υποβολή εκθέσεων κρίνεται υψηλή. Για το 2022, μόνο η Νορβηγία και η Γαλλία ανέφεραν περιπτώσεις

[96] Ο κανονισμός για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων απαιτεί από όλους τους φορείς εκμετάλλευσης να πληρούν ορισμένες κατώτατες βαθμίδες. Οι μεγαλύτερες πηγές εκπομπών πρέπει να πληρούν υψηλότερες βαθμίδες (με πιο αξιόπιστη ποιότητα δεδομένων), ενώ λιγότερο αυστηρές απαιτήσεις ισχύουν για μικρότερες πηγές για λόγους οικονομικής αποδοτικότητας.

[97] Εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2023/2122 της Επιτροπής, της 17ης Οκτωβρίου 2023, για την τροποποίηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2018/2066 για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατ' εφαρμογή της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 2023/2122 της 18.10.2023).

[98] SWD(2023) 346.

αναστολής των καθηκόντων ελεγκτών (δύο στη Νορβηγία και μία στη Γαλλία), και μόνο η Ρουμανία ανέφερε ανάκληση διαπίστευσης ελεγκτή (σε μία περίπτωση). Συγκριτικά, το 2021 υπήρξαν δύο αναστολές και μία ανάκληση.

Παράλληλα με την αναθεώρηση του κανονισμού για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων, ο κανονισμός για τη διαπίστευση και την επαλήθευση τελεί υπό αναθεώρηση και η έκδοσή του έχει προγραμματιστεί για το πρώτο τρίμηνο του 2024 —πριν από την προθεσμία υποβολής των εκθέσεων επαληθευμένων δεδομένων βάσης στις 30 Μαΐου 2024.

12.3. Αρμόδιες αρχές

Η οργάνωση των εθνικών αρμόδιων αρχών για την εφαρμογή του ΣΕΔΕ της ΕΕ διαφέρει από χώρα σε χώρα. Σε ορισμένες χώρες, συμμετέχουν πολλές τοπικές αρχές· σε άλλες, η εφαρμογή είναι πιο συγκεντρωτική. Οι χώρες επιλέγουν τις εν λόγω προσεγγίσεις με βάση την αποτελεσματικότητα όσον αφορά το κόστος και τον χρόνο. Επισκόπηση του συντονισμού του ΣΕΔΕ της ΕΕ παρουσιάζεται στους πίνακες 9 και 10 του εγγράφου εργασίας των υπηρεσιών[99].

Όλες οι χώρες του ΣΕΔΕ ανέφεραν ότι διαθέτουν τουλάχιστον μία κεντρική αρμόδια αρχή που συμμετείχε στην εφαρμογή του ΣΕΔΕ της ΕΕ το 2022. Σε 15 χώρες συμμετέχουν μόνο οι κεντρικές αρμόδιες αρχές. Οι χώρες ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν διάφορα εργαλεία για τον συντονισμό των εργασιών μεταξύ των αρχών, όπως τον καθορισμό μιας κεντρικής αρμόδιας αρχής που είναι υπεύθυνη για τις εργασίες παρακολούθησης, υποβολής εκθέσεων, διαπίστευσης και επαλήθευσης (12 χώρες) ή που διαδραματίζει συντονιστικό ρόλο[100] (εννέα χώρες), δεσμευτικές οδηγίες και καθοδήγηση από κεντρική αρμόδια αρχή προς τις τοπικές αρχές (πέντε χώρες), κοινή κατάρτιση για τις αρμόδιες αρχές (επτά χώρες) και διοργάνωση τακτικών ομάδων εργασίας ή συνεδριάσεων μεταξύ αρχών (12 χώρες). Το 2022 14 χώρες δεν χρησιμοποίησαν κανένα τέτοιου είδους εργαλείο· οι χώρες αυτές έχουν πιο συγκεντρωτική οργάνωση και, κατά συνέπεια, χρειάζονται λιγότερα εργαλεία συντονισμού.

Το 2022 16 χώρες δεν επέβαλαν διοικητικά τέλη στους φορείς εκμετάλλευσης εγκαταστάσεων για την αδειοδότηση και την έγκριση των σχεδίων παρακολούθησης (έναντι 15 χωρών το 2021). Οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών σε 17 χώρες επίσης δεν κατέβαλαν τέλη (18 χώρες το 2021). Τα τέλη διέφεραν σημαντικά ανά χώρα και είδος υπηρεσίας —από περίπου 18 EUR έως 8 442 EUR για χορήγηση άδειας και έγκριση σχεδίου παρακολούθησης για τις εγκαταστάσεις και από περίπου 2 EUR έως 4 100 EUR για τους φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών. 15 χώρες ανέφεραν ότι επιβάλλουν διοικητικά τέλη διαφορετικού ύψους για την έγκριση σχεδίων μεθοδολογίας παρακολούθησης ή σημαντικών αλλαγών.

12.4. Συμμόρφωση με το ΣΕΔΕ της ΕΕ

Η συμμόρφωση με το ΣΕΔΕ της ΕΕ ελέγχεται σε ετήσιους κύκλους. Για κάθε έτος λειτουργίας, οι φορείς εκμετάλλευσης πρέπει να υποβάλλουν ετήσια έκθεση εκπομπών έως τις 31 Μαρτίου

[99] SWD(2023) 346.

[100] Όταν οι περιφερειακές/τοπικές αρχές είναι αρμόδιες για τις εργασίες ΠΥΕ, η κεντρική αρμόδια αρχή εξετάζει επίσης τα σχετικά έγγραφα (όπως τα σχέδια παρακολούθησης), με σκοπό την παρακολούθηση της ποιότητας των διαδικασιών ΠΥΕ.

του επόμενου έτους. Μετά τον έλεγχο της έκθεσης, οι φορείς εκμετάλλευσης πρέπει να παραδώσουν τον συμφωνηθέντα αριθμό δικαιωμάτων έως τις 30 Απριλίου του ίδιου έτους. Για κάθε τόνο εκπεμπόμενου CO_2 για τον οποίο δεν παραδόθηκε εγκαίρως κανένα δικαίωμα εκπομπής, η οδηγία για το ΣΕΔΕ της ΕΕ επιβάλλει πρόστιμο ύψους 100 EUR[101]. Αυτό προστίθεται στο κόστος παράδοσης των οφειλόμενων δικαιωμάτων. Μπορούν επίσης να επιβάλλονται και άλλες κυρώσεις για παραβάσεις κατά την εφαρμογή του ΣΕΔΕ της ΕΕ βάσει εθνικών κανόνων. Αναλυτική επισκόπηση της συμμόρφωσης στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ της ΕΕ παρουσιάζεται στους πίνακες 11 έως 13 του εγγράφου εργασίας των υπηρεσιών[102]. Η αναθεώρηση της οδηγίας για το ΣΕΔΕ περιλαμβάνει προσαρμογές στο χρονοδιάγραμμα συμμόρφωσης. Από το 2024 και έπειτα, η προθεσμία παράδοσης δικαιωμάτων θα μετατεθεί από τις 30 Απριλίου στις 30 Σεπτεμβρίου.

Κατά τον κύκλο συμμόρφωσης του 2022, το επίπεδο συμμόρφωσης με το ΣΕΔΕ της ΕΕ παρέμεινε πολύ υψηλό. Τα τελευταία έτη οι φορείς εκμετάλλευσης που ήταν υπεύθυνοι για πάνω από το 99 % των εκπομπών από εγκαταστάσεις και αεροπορικές μεταφορές εκπλήρωσαν εγκαίρως τις νομικές υποχρεώσεις τους. Η αποδοτικότητα του συστήματος συμμόρφωσης έχει βελτιωθεί με την ευρύτερη εφαρμογή της ηλεκτρονικής υποβολής εκθέσεων. Το 2022 12 χώρες χρησιμοποίησαν αυτοματοποιημένα συστήματα ΤΠ και ηλεκτρονικά υποδείγματα για τα σχέδια παρακολούθησης, τις εκθέσεις εκπομπών, τις εκθέσεις επαλήθευσης και/ή τις εκθέσεις βελτίωσης. Οκτώ χώρες χρησιμοποιούν επίσης αυτοματοποιημένα συστήματα ΤΠ για τη διαχείριση της ροής εργασιών για τα σχέδια μεθοδολογίας παρακολούθησης, τις ετήσιες εκθέσεις για το επίπεδο δραστηριότητας και άλλες ανταλλαγές πληροφοριών σχετικά με τα δεδομένα κατανομής.

Μετά την πανδημία COVID-19 και τους περιορισμούς στις επαφές με φυσική παρουσία, έξι χώρες (18 το 2021) επέτρεψαν στους ελεγκτές να πραγματοποιήσουν εικονικές επιτόπιες επισκέψεις[103]. Για 31 εγκαταστάσεις και 25 φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών, εγκρίθηκαν εικονικές επιτόπιες επισκέψεις από την αρμόδια αρχή.

Οι αρμόδιες αρχές διεξάγουν διάφορους ελέγχους συμμόρφωσης στις ετήσιες εκθέσεις για τις εκπομπές των εγκαταστάσεων. Το 2022 όλες οι αρμόδιες αρχές έλεγξαν την πληρότητα των εκθέσεων από τις εγκαταστάσεις και οι περισσότερες το έπραξαν αυτό και για τις εκθέσεις των φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών. Εξαιρέσεις αποτελούν οι αρμόδιες αρχές της Λετονίας και της Ουγγαρίας (με έναν και δύο φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών, αντίστοιχα), καθώς και του Λιχτενστάιν και της Βόρειας Ιρλανδίας, καθώς δεν ελέγχουν φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

Οι αρμόδιες αρχές σε 12 χώρες προέβησαν σε συντηρητικές εκτιμήσεις για 61 εγκαταστάσεις (περίπου 0,7 % του συνόλου των εγκαταστάσεων), έναντι 55 το 2020. Οι εν λόγω εκτιμήσεις πραγματοποιούνται σε περίπτωση που οι ετήσιες εκθέσεις για τις εκπομπές δεν υποβληθούν

[101] Η κύρωση λαμβάνει υπόψη το ποσοστό πληθωρισμού.

[102] SWD(2023) 346.

[103] Το άρθρο 34α του κανονισμού για τη διαπίστευση και την επαλήθευση επιτρέπει στον ελεγκτή να πραγματοποιεί εικονικές επιτόπιες επισκέψεις, εάν περιστάσεις ανωτέρας βίας τον εμποδίζουν να μεταβεί στον χώρο εγκαταστάσεων. Αυτό επιτρέπεται μόνο με την έγκριση της αρμόδιας αρχής και εφόσον πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις.

εγκαίρως, εκδοθεί αρνητική γνωμοδότηση επαλήθευσης ή μια έκθεση για τις εκπομπές δεν συμμορφώνεται με τον κανονισμό[104]. Όλες οι εκπομπές από 30 εγκαταστάσεις εκτιμήθηκαν συντηρητικά. Για 11 εγκαταστάσεις, μια συντηρητική εκτίμηση κάλυπτε μόνο ένα μέρος των εκπομπών, ενώ 20 εγκαταστάσεις εκτιμάται ότι δεν παρήγαγαν εκπομπές.

Συνολικά, εκτιμήθηκαν συντηρητικά 1,0 εκατομμύρια τόνοι εκπομπών (έναντι 0,8 εκατομμυρίων τόνων το 2021) από τους 2,4 εκατομμύρια τόνους που αναφέρθηκαν από τις 61 εγκαταστάσεις (έναντι 4,9 εκατομμυρίων τόνων το 2021). Κατά κανόνα, πραγματοποιήθηκαν συντηρητικές εκτιμήσεις επειδή οι εκθέσεις εκπομπών δεν ήταν πλήρως σύμφωνες με τις απαιτήσεις του κανονισμού για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων ή επειδή είχαν υποβληθεί εκπρόθεσμα. Αναφέρθηκαν συντηρητικές εκτιμήσεις για τις αεροπορικές μεταφορές από πέντε χώρες (μία λιγότερη σε σχέση με το 2021), οι οποίες αφορούσαν 33 φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών (πέντε περισσότερους σε σχέση με το 2021) και 0,14 εκατομμύρια τόνους εκπομπών (επίσης 0,14 εκατομμύρια τόνοι το 2021). Μία αεροπορική εταιρεία υπό τον έλεγχο της Δανίας αντιπροσώπευε το 85 % των συντηρητικών εκτιμήσεων για τις αεροπορικές μεταφορές, διότι είχε υποβάλει την οικεία έκθεση για τις εκπομπές εκπρόθεσμα.

Οι έλεγχοι που διενεργούνται από τις αρμόδιες αρχές εξακολουθούν να είναι σημαντικοί, συμπληρωματικά προς το έργο των ελεγκτών. Εκτός από τον έλεγχο των εκθέσεων για τις εκπομπές, 18 χώρες ανέφεραν ότι είχαν διενεργήσει επιτόπιες επιθεωρήσεις σε εγκαταστάσεις. Τρεις χώρες[105] ανέφεραν επιτόπιες επιθεωρήσεις για τις αεροπορικές μεταφορές (καμία χώρα δεν είχε αναφέρει τέτοιου είδους επιθεωρήσεις το 2021). Οι αριθμοί αυτοί μειώθηκαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, αλλά αναμένεται να αυξηθούν εκ νέου.

Το 2022 επιβλήθηκαν πρόστιμα σε 40 φορείς εκμετάλλευσης εγκαταστάσεων σε 10 χώρες, επειδή δεν παρέδωσαν επαρκή δικαιώματα εκπομπής για την κάλυψη των οικείων αναφερόμενων εκπομπών (υπέρβαση εκπομπών). Για τις αεροπορικές μεταφορές, έξι χώρες ανέφεραν κυρώσεις για υπέρβαση εκπομπών για εννέα φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών. 13 χώρες[106] ανέφεραν 66 παραβάσεις, εκτός από περιπτώσεις υπέρβασης εκπομπών, οι οποίες οδήγησαν στην επιβολή κυρώσεων ή την έκδοση επίσημων προειδοποιήσεων ή κλήσεων προς συμμόρφωση. Αναφέρθηκε η επιβολή 21 προστίμων συνολικά (τα οποία είτε εκδόθηκαν είτε πρόκειται να εκδοθούν, π.χ. λόγω εκκρεμών δικαστικών διαδικασιών), συνολικού ύψους 65,6 εκατ. EUR. Τα πρόστιμα αυτά αφορούν μεταξύ άλλων τις αεροπορικές μεταφορές, με οκτώ παραβάσεις σε πέντε χώρες, οι οποίες επέσυραν τρία πρόστιμα, συνολικού ύψους 325 000 EUR.

Οι συνηθέστερες παραβάσεις που αναφέρθηκαν για το 2022 ήταν η μη έγκαιρη υποβολή έκθεσης για τις εκπομπές (16 περιπτώσεις) ή έκθεσης για το επίπεδο δραστηριότητας (τέσσερις περιπτώσεις), η μη γνωστοποίηση αλλαγών ή η μη επικαιροποίηση του σχεδίου

[104] Σύμφωνα με το άρθρο 70 του κανονισμού για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων.

[105] Δύο ακόμα χώρες (Λιχτενστάιν και Βόρεια Ιρλανδία) δεν διαχειρίζονται φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών.

[106] Στις 13 χώρες περιλαμβάνονται η Γαλλία, η Δανία, η Ιρλανδία, η Ισπανία, οι Κάτω Χώρες, η Νορβηγία, η Ουγγαρία, η Πολωνία, η Ρουμανία, η Σουηδία, η Τσεχία και η Φινλανδία.

παρακολούθησης (εννέα περιπτώσεις) και η λειτουργία χωρίς άδεια εκπομπών (έξι περιπτώσεις).

13. Σύνδεση του ΣΕΔΕ της ΕΕ με το ελβετικό ΣΕΔΕ

Από το 2020 το ΣΕΔΕ της ΕΕ και το ελβετικό ΣΕΔΕ συνδέονται μέσω διεθνούς συμφωνίας μεταξύ της ΕΕ και της Ελβετικής Συνομοσπονδίας. Αυτό σημαίνει ότι τα δικαιώματα που εκχωρούνται σε ένα σύστημα μπορούν να παραδοθούν για εκπομπές που παράγονται σε οποιοδήποτε από τα δύο συστήματα. Με την πρόσβαση σε μεγαλύτερη αγορά, οι φορείς εκμετάλλευσης μπορούν να επιτύχουν βελτίωση της οικονομικής αποδοτικότητας και έχουν περισσότερες επιλογές για τη μείωση των εκπομπών. Η συμφωνία σύνδεσης[107] καθορίζει τους όρους και τις απαιτήσεις βάσει των οποίων συνδέονται τα δύο συστήματα. Θεσπίζει επίσης μηχανισμό για τη διασφάλιση της τήρησης των όρων σύνδεσης του άρθρου 25 της οδηγίας για το ΣΕΔΕ της ΕΕ.

Η συμπερίληψη των αεροπορικών μεταφορών στη συμφωνία σύνδεσης αποτέλεσε βασική απαίτηση για την ΕΕ. Βάσει του άρθρου 6 της συμφωνίας, η Ελβετία εφαρμόζει την ίδια προσέγγιση με το ΣΕΔΕ της ΕΕ στους κανόνες όσον αφορά την κάλυψη, το ανώτατο όριο και την κατανομή. Σύμφωνα με το άρθρο 7 της συμφωνίας σύνδεσης, αυτό θα συνεχιστεί στο πλαίσιο της αναθεωρημένης οδηγίας για το ΣΕΔΕ. Οι πτήσεις εσωτερικού της Ελβετίας και οι πτήσεις από την Ελβετία προς τον ΕΟΧ καλύπτονται από το ελβετικό ΣΕΔΕ, ενώ οι πτήσεις από τον ΕΟΧ προς την Ελβετία εμπίπτουν στο ΣΕΔΕ της ΕΕ. Η ρύθμιση αυτή διασφαλίζει την περιβαλλοντική ακεραιότητα και των δύο συστημάτων. Τόσο το ΣΕΔΕ της ΕΕ όσο και το ελβετικό ΣΕΔΕ εφαρμόζουν την ίδια προσέγγιση στις πτήσεις με το Ηνωμένο Βασίλειο μετά το Brexit, καλύπτοντας μόνο τις πτήσεις που αναχωρούν προς το Ηνωμένο Βασίλειο.

Στους πίνακες 16 και 17 του εγγράφου εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής[108] παρουσιάζονται βασικά αριθμητικά στοιχεία για αμφότερα τα συστήματα το 2022 — δικαιώματα που τέθηκαν σε πλειστηριασμό, δωρεάν κατανομή και εξακριβωμένες εκπομπές για εγκαταστάσεις και για φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών. Συγκριτικά, τα στοιχεία αποδεικνύουν ότι η συμβατότητα των δύο συστημάτων δεν είναι ζήτημα μεγέθους αλλά ποιοτικών απαιτήσεων, ισότιμων όρων ανταγωνισμού και μέτρων για τη διασφάλιση της ακεραιότητας της αγοράς.

Για να υλοποιηθεί η συμφωνία σύνδεσης και να προωθηθεί η βελτίωση της αποδοτικότητας, δημιουργήθηκε άμεση τεχνική σύνδεση μεταξύ των μητρώων αμφότερων των συστημάτων. Αυτό δίνει στις ρυθμιζόμενες οντότητες τη δυνατότητα να μεταφέρουν δικαιώματα εκπομπής από λογαριασμό του ενός συστήματος σε λογαριασμό του άλλου συστήματος. Οι μεταφορές προγραμματίζονται και, κατά κανόνα, πραγματοποιούνται δύο φορές τον μήνα. Από το 2023 η σύνδεση των μητρώων μεταξύ των δύο συστημάτων εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών θα εξελιχθεί σταδιακά σε μόνιμο χαρακτηριστικό. Αυτό θα βελτιώσει τη ρευστότητα της αγοράς και την εκτέλεση των συναλλαγών μεταξύ των δύο συνδεδεμένων συστημάτων σαν να πρόκειται για μία αγορά. Οι συμμετέχοντες στην αγορά θα μπορούν να ενεργούν σαν να

[107] Συμφωνία μεταξύ της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ελβετικής Συνομοσπονδίας για τη σύνδεση των συστημάτων τους εμπορίας εκπομπών αερίων θερμοκηπίου (ΕΕ L 322 της 7.12.2017, σ. 3).

[108] SWD(2023) 346.

βρίσκονται σε μία αγορά, με την επιφύλαξη μόνο των επιμέρους ρυθμιστικών κανόνων της ΕΕ και της Ελβετίας. Η μόνιμη σύνδεση θα πρέπει να τεθεί σε λειτουργία το αργότερο το 2024.

Στον πίνακα 18 του εγγράφου εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής[109] παρουσιάζονται οι επιπτώσεις της σύνδεσης του ΣΕΔΕ της ΕΕ με το ελβετικό ΣΕΔΕ το 2022. Δείχνει σε ποιο βαθμό οι ρυθμιζόμενες οντότητες και στα δύο συστήματα χρησιμοποίησαν δικαιώματα που είχαν εκχωρηθεί στο άλλο σύστημα για σκοπούς συμμόρφωσης.

Συνολικά, οι ρυθμιζόμενες οντότητες στο ΣΕΔΕ της ΕΕ (τόσο εγκαταστάσεις όσο και φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών) χρησιμοποίησαν 971 170 δικαιώματα εκπομπής που είχαν εκχωρηθεί στο πλαίσιο του ελβετικού ΣΕΔΕ για σκοπούς συμμόρφωσης το 2022. Πρόκειται για σχεδόν 83 200 δικαιώματα περισσότερα από το 2021 και σχεδόν 378 000 δικαιώματα περισσότερα από το 2020, κάτι που υποδηλώνει αυξητική τάση στη χρήση της ευελιξίας που παρέχει η σύνδεση μεταξύ του ΣΕΔΕ της ΕΕ και του ελβετικού ΣΕΔΕ. Αυτό επιτεύχθηκε παρότι οι φορείς εκμετάλλευσης αεροσκαφών της ΕΕ χρησιμοποίησαν λιγότερα δικαιώματα για τις αεροπορικές μεταφορές τα οποία είχαν εκχωρηθεί στο πλαίσιο του ελβετικού ΣΕΔΕ σε σχετικούς όρους (0,7 % το 2022 σε σύγκριση με 1,5 % το 2021). Ωστόσο, αυτό αντισταθμίστηκε εν μέρει από την αυξημένη χρήση ελβετικών γενικών δικαιωμάτων εκπομπής (0,1 % το 2022 σε σύγκριση με σχεδόν μηδενικά το 2021).

Ο αριθμός των ελβετικών γενικών δικαιωμάτων που χρησιμοποιήθηκαν για σκοπούς συμμόρφωσης από εγκαταστάσεις στην ΕΕ παρέμεινε σταθερός στα 394 722 δικαιώματα. Πιο εντυπωσιακό είναι ότι ο αριθμός των δικαιωμάτων για αεροπορικές μεταφορές στο πλαίσιο του ελβετικού ΣΕΔΕ που χρησιμοποιήθηκαν για σκοπούς συμμόρφωσης από εγκαταστάσεις που υπάγονται στο ΣΕΔΕ της ΕΕ σχεδόν τριπλασιάστηκε κατά την ίδια περίοδο, σημειώνοντας αύξηση από 63 410 το 2021 σε 173 650 το 2022. Η αυξημένη χρήση δικαιωμάτων για τις αεροπορικές μεταφορές για σκοπούς συμμόρφωσης σηματοδοτεί αύξηση της ευαισθητοποίησης και της αποδοχής της σύνδεσης του ΣΕΔΕ της ΕΕ και του ελβετικού ΣΕΔΕ. Σε σχετικούς όρους, τα γενικά δικαιώματα που εκχωρήθηκαν στο πλαίσιο του ελβετικού ΣΕΔΕ αντιστοιχούσαν σε λιγότερο από το 0,03 % του συνόλου των δικαιωμάτων που παραδόθηκαν στο ΣΕΔΕ της ΕΕ το 2022. Ωστόσο, αυτό αντιπροσώπευε ένα μεγαλύτερο μερίδιο της τάξης του 9,7 % σχεδόν επί του συνόλου των γενικών δικαιωμάτων του ελβετικού ΣΕΔΕ που κατανεμήθηκαν δωρεάν και τέθηκαν σε πλειστηριασμό κατά το εν λόγω έτος.

Στο ελβετικό ΣΕΔΕ, οι εγκαταστάσεις χρησιμοποίησαν μικρότερο μερίδιο των γενικών δικαιωμάτων του ΣΕΔΕ της ΕΕ για σκοπούς συμμόρφωσης το 2022 (6,2 %) σε σύγκριση με το 2021 (8,2 %). Και τα δύο έτη, οι εγκαταστάσεις στο ελβετικό ΣΕΔΕ δεν χρησιμοποίησαν δικαιώματα για αεροπορικές μεταφορές του ΣΕΔΕ της ΕΕ για σκοπούς συμμόρφωσης.

Στον πίνακα 18 του εγγράφου εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής[110] παρουσιάζεται μια σύνοψη των συνολικών ποσοτήτων δικαιωμάτων (τόσο των γενικών όσο και του κλάδου των αεροπορικών μεταφορών) που μεταφέρθηκαν για λογαριασμό συμμετεχόντων της αγοράς μεταξύ του ΣΕΔΕ της ΕΕ και του ελβετικού ΣΕΔΕ από το 2020. Μέχρι στιγμής, το 2022 καταγράφηκε ο μεγαλύτερος αριθμός συνολικών μεταφορών. Το τρέχον ιστορικό υπόλοιπο δείχνει εκροή 502 106 δικαιωμάτων από το ΣΕΔΕ της ΕΕ προς το ελβετικό σύστημα. Ωστόσο,

[109] SWD(2023) 346.
[110] SWD(2023) 346.

θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα αριθμητικά στοιχεία μπορεί να περιλαμβάνουν επαναμεταφορές των ίδιων δικαιωμάτων.

14. Το ΣΕΔΕ της ΕΕ στο πλαίσιο της διακυβέρνησης της ΕΕ σχετικά με το κλίμα και την ενέργεια

Το ΣΕΔΕ της ΕΕ λειτουργεί εντός του ευρύτερου πλαισίου της διακυβέρνησης της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια, συμπεριλαμβανομένης της οδηγίας (ΕΕ) 2023/1791 (στο εξής: οδηγία για την ενεργειακή απόδοση)[111]. Έχει αναθεωρηθεί επίσης στο πλαίσιο της δέσμης Fit for 55. Στόχος της οδηγίας είναι η επίτευξη εξοικονόμησης ενέργειας μέσω του καθορισμού στόχων και υποχρεώσεων για τα κράτη μέλη και τις επιχειρήσεις. Το μήνυμα για την τιμή των ανθρακούχων εκπομπών του ΣΕΔΕ της ΕΕ αλληλεπιδρά με τα μέτρα πολιτικής και τις δράσεις που υλοποιούνται για τον σκοπό αυτόν.

Η αναθεωρημένη οδηγία για την ενεργειακή απόδοση θεσπίζει νέους κανόνες για τη μείωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας σε επίπεδο ΕΕ κατά 11,7 % το 2030. Όλα τα κράτη μέλη θα συμβάλουν στην επίτευξη αυτού του στόχου. Θα καθορίσουν ενδεικτικές εθνικές συνεισφορές και πορείες για την επίτευξη του στόχου στα οικεία ενοποιημένα εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα (στο εξής: ΕΣΕΚ) βάσει του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999[112] (στο εξής: κανονισμός για τη διακυβέρνηση).

Το μήνυμα για την τιμή των ανθρακούχων εκπομπών του ΣΕΔΕ της ΕΕ τροφοδοτεί την αξιολόγηση των επενδύσεων και των μέτρων που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση στους καλυπτόμενους τομείς. Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν επίσης τα έσοδα από πλειστηριασμούς από το ΣΕΔΕ της ΕΕ για τη χρηματοδότηση βελτιώσεων της ενεργειακής απόδοσης. Το 2022 ανέφεραν δαπάνες ύψους 4,8 δισ. EUR για τη χρηματοδότηση έργων που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση. Σε αυτές περιλαμβάνονταν όχι μόνο επενδύσεις στον θερμικό εκσυγχρονισμό των κτιρίων, συμβουλές για την ενεργειακή απόδοση, καθώς και έρευνα και ανάπτυξη, με στόχο τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, αλλά και μέτρα κοινωνικής στήριξης υπό το πρίσμα της ενεργειακής κρίσης.

Τα ΕΣΕΚ καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο τα κράτη μέλη προτίθενται να αντιμετωπίσουν τα ζητήματα όχι μόνο της ενεργειακής απόδοσης, αλλά και της ανάπτυξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της μείωσης των εκπομπών, της βιομηχανικής διαφοροποίησης, των διασυνδέσεων και της έρευνας και καινοτομίας στο πλαίσιο των στόχων της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια. Μπορούν να περιλαμβάνουν μέτρα για την προώθηση της απαλλαγής των τομέων του ΣΕΔΕ της ΕΕ από τις ανθρακούχες εκπομπές, τρόπους χρήσης των εσόδων του

[111] Οδηγία (ΕΕ) 2023/1791 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Σεπτεμβρίου 2023, για την ενεργειακή απόδοση και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2023/955 (αναδιατύπωση) (ΕΕ L 231 της 20.9.2023).

[112] Κανονισμός (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2018, για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 663/2009 και (ΕΚ) αριθ. 715/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των οδηγιών 94/22/ΕΚ, 98/70/ΕΚ, 2009/31/ΕΚ, 2009/73/ΕΚ, 2010/31/ΕΕ, 2012/27/ΕΕ και 2013/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των οδηγιών 2009/119/ΕΚ και (ΕΕ) 2015/652 του Συμβουλίου και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 525/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 328 της 21.12.2018).

ΣΕΔΕ για τον πράσινο και δίκαιο μετασχηματισμό και σχέδια ακύρωσης των δικαιωμάτων του ΣΕΔΕ ενόψει της προγραμματισμένης σταδιακής κατάργησης των ορυκτών καυσίμων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Σύμφωνα με το άρθρο 14 του κανονισμού για τη διακυβέρνηση, τα κράτη μέλη αναμενόταν να έχουν υποβάλει προσχέδια επικαιροποιημένων ΕΣΕΚ στην Επιτροπή έως το τέλος Ιουνίου του 2023. Τα εν λόγω επικαιροποιημένα σχέδια θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους πιο φιλόδοξους στόχους της ΕΕ για το κλίμα στο πλαίσιο του νομοθετήματος για το κλίμα και τις τροποποιήσεις βασικών νομοθετικών πράξεων της ΕΕ για την ενέργεια και το κλίμα βάσει της δέσμης Fit for 55. Έως τον Δεκέμβριο του 2023 η Επιτροπή θα ενοποιήσει την αξιολόγηση των επικαιροποιημένων ΕΣΕΚ σε επίπεδο ΕΕ και θα εκδώσει ειδικές ανά χώρα συστάσεις. Στα τελικά επικαιροποιημένα σχέδια, τα οποία πρέπει να υποβληθούν έως το τέλος Ιουνίου 2024, τα κράτη μέλη αναμένεται να έχουν ανταποκριθεί στις συστάσεις της Επιτροπής.

15. Συμπεράσματα και προοπτικές

Στους τομείς του ΣΕΔΕ, το 2022 χαρακτηρίστηκε από τις επιπτώσεις της ενεργειακής κρίσης στην Ευρώπη. Οι εκπομπές από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας αυξήθηκαν λόγω της αυξημένης χρήσης γαιάνθρακα, ως αποτέλεσμα των υψηλότερων τιμών του φυσικού αερίου. Η συνολική μείωση των εκπομπών από τις εγκαταστάσεις ΣΕΔΕ οφείλεται κυρίως στη μεταποιητική βιομηχανία, η οποία επηρεάστηκε από τις υψηλότερες τιμές των καυσίμων και της ενέργειας.

Παρά τη διαταραχή που προκάλεσε η ενεργειακή κρίση στους τομείς του ΣΕΔΕ, το ΣΕΔΕ της ΕΕ συνέχισε να λειτουργεί ομαλά. Οι εκπομπές από τις εγκαταστάσεις συνέχισαν να μειώνονται σε σύγκριση με το προ της πανδημίας επίπεδο του 2019. Οι πλειστηριασμοί δικαιωμάτων συνεχίστηκαν όπως είχε προγραμματιστεί. Με την εξαίρεση μιας σύντομης πτώσης που συνέπεσε με την έναρξη της μεγάλης κλίμακας εισβολής της Ρωσίας στην Ουκρανία, το μήνυμα για την τιμή των ανθρακούχων εκπομπών παρέμεινε ισχυρό.

Το αποθεματικό για τη σταθερότητα της αγοράς συνέχισε να αφαιρεί το πλεόνασμα δικαιωμάτων από το ΣΕΔΕ της ΕΕ, προωθώντας μια ισορροπημένη και ανθεκτική αγορά ανθρακούχων εκπομπών. Το αποθεματικό ακύρωσε επίσης πάνω από 2,5 δισεκατομμύρια δικαιώματα του ιστορικού πλεονάσματος. Πρόκειται για περισσότερα σε σχέση με το σύνολο των διεθνών πιστωτικών μορίων που έχουν χρησιμοποιηθεί για λόγους συμμόρφωσης στο ΣΕΔΕ της ΕΕ μέχρι σήμερα.

Ένα ισχυρό μήνυμα σχετικά με την τιμή των ανθρακούχων εκπομπών το 2022 οδήγησε σε υψηλότερα έσοδα από πλειστηριασμούς στο πλαίσιο του ΣΕΔΕ της ΕΕ —ύψους σχεδόν 39 δισ. EUR. Τα έσοδα αυτά διανεμήθηκαν κυρίως στα κράτη μέλη που τα χρησιμοποίησαν σε μεγάλο βαθμό για τη στήριξη της δράσης για το κλίμα και την ενέργεια, συμπεριλαμβανομένων μέτρων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της ενεργειακής κρίσης και την παροχή βοήθειας στους πολίτες και στις επιχειρήσεις. Επίσης, οι εκταμιεύσεις από το Ταμείο Εκσυγχρονισμού έχουν συμβάλει στην προώθηση του εκσυγχρονισμού του ενεργειακού τομέα σε όλα τα δικαιούχα κράτη μέλη, ενώ το Ταμείο Καινοτομίας έχει διοχετεύσει σημαντικούς πόρους στον ενεργειακό και βιομηχανικό μετασχηματισμό.

Το ΣΕΔΕ της ΕΕ εξακολουθεί να αποτελεί καθοριστικό μέσο για την πράσινη μετάβαση. Επιπρόσθετα προς την τιμολόγηση του άνθρακα, σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, θα συμβάλει στη χρηματοδότηση μέτρων στο πλαίσιο του σχεδίου REPowerEU για την τόνωση της εξοικονόμησης ενέργειας, τη διαφοροποίηση του ενεργειακού εφοδιασμού και την επιτάχυνση της ανάπτυξης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Με την αναθεώρηση της οδηγίας για το ΣΕΔΕ, το σύστημα ενισχύεται ώστε να δημιουργηθούν κίνητρα για εκτεταμένη, μακροπρόθεσμη απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές και να αποτραπεί ο εγκλωβισμός στη χρήση άνθρακα. Με την επέκταση του πεδίου εφαρμογής του ΣΕΔΕ της ΕΕ στον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών από το 2024 και με τη θέσπιση του ΣΕΔΕ 2 για τα κτίρια, τις οδικές μεταφορές και τη βιομηχανία με χαμηλά επίπεδα εκπομπών το 2027, η τιμολόγηση των ανθρακούχων εκπομπών θα καλύπτει τα τρία τέταρτα της οικονομίας της ΕΕ. Επίσης, το σύστημα αξιοποιεί περισσότερους πόρους για τη στήριξη των ατόμων και των επιχειρήσεων στην πράσινη μετάβαση.