

Κλιματική αλλαγή: παγκόσμια κρίση, ευρωπαϊκή πρωτοπορία και εθνικές προκλήσεις

Βασικά Ευρήματα

- Η κλιματική αλλαγή απειλεί ολόκληρο τον πλανήτη και ιδιαίτερα την Ευρώπη, που θερμαίνεται περισσότερο από το μέσο όρο του πλανήτη, ενώ εντός Ευρώπης, επιβαρύνεται δυσανάλογα ο Νότος.
- Η [Συμφωνία του Παρισιού](#) για την κλιματική αλλαγή αποτέλεσε την πρώτη οικουμενική, νομικά δεσμευτική παγκόσμια συμφωνία για το κλίμα. Υπογράφηκε στις 22 Απριλίου 2016 και κυρώθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση άμεσα, στις 5 Οκτωβρίου 2016.
- Η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) ηγείται της παγκόσμιας προσπάθειας. Δεσμεύεται για κλιματική ουδετερότητα έως το 2050, από τον Ιούλιο είναι σε ισχύ ο [Ευρωπαϊκός Κλιματικός Νόμος](#) και έχει παρουσιαστεί η δέσμη μέτρων «[Fit for 55](#)» για την προσαρμογή στον ενδιάμεσο στόχο μείωσης των εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου (ΑΤΘ) κατά 55% έως το 2030.
- Ο κίνδυνος διαρροής άνθρακα απειλεί την προσπάθεια αλλαγής του παραγωγικού υποδείγματος της χώρας. Οι κλάδοι που αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο διαρροής άνθρακα στην χώρα, παράγουν το 27% της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) της μεταποίησης και απασχολούν περίπου 57 χιλ. εργαζόμενους ή το 16% της συνολικής απασχόλησης στη μεταποίηση. Πρόκειται για κλάδους με έντονη εξωστρέφεια, υψηλή ένταση κεφαλαίου και υψηλή παραγωγικότητα εργασίας – χαρακτηριστικά που αποτελούν ζητούμενο για το νέο αναπτυξιακό υπόδειγμα της Ελλάδας.
- Οι επιχειρήσεις στηρίζουν στην πράξη την ευρωπαϊκή δέσμευση στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Όμως, η αύξηση των στόχων για το κλίμα πρέπει να συμβαδίζει με την διατήρηση ή και βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς τους και να συνοδεύεται από την ανάπτυξη και ευρεία διάθεση ενεργειακού μίγματος χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος και νέων τεχνολογιών μηδενικών ή χαμηλών εκπομπών.

Ανάγκη συλλογικής, παγκόσμιας δράσης: Συμφωνία του Παρισιού και COP26

Η κλιματική αλλαγή απειλεί την ευημερία σε ολόκληρο τον πλανήτη, δημιουργώντας μια μεγάλη κοινή πρόκληση την οποία κυβερνήσεις, κοινωνία και επιχειρηματικότητα, στο βαθμό και με τους τρόπους που αναλογεί στον καθένα, καλούνται να διαχειριστούν, για να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα. Η απειλή αυτή παρότι παγκόσμια, επηρεάζει διαφορετικά κάθε περιοχή. Για παράδειγμα, η Ευρώπη θερμαίνεται περισσότερο από το μέσο όρο και ο ευρωπαϊκός Νότος τεκμηριωμένα επιβαρύνεται περισσότερο από τον ευρωπαϊκό Βορρά.

Η ανάγκη παγκόσμιας δράσης για τον μετριασμό, την προσαρμογή και την ανθεκτικότητα απέναντι στην κλιματική αλλαγή έχει ήδη διατυπωθεί από το [Πρωτόκολλο του Κιότο](#) το 1997. Το 2015, στη [Συμφωνία του Παρισιού](#), 192 χώρες δεσμεύτηκαν να μειώνουν τις εκπομπές ΑΤΘ με κεντρικό μακροπρόθεσμο στόχο τον «περιορισμό της παγκόσμιας αύξησης της θερμοκρασίας στους 2°C και κατά προτίμηση στον 1,5°C». Ωστόσο, οι παγκόσμιες εκπομπές ΑΤΘ μέχρι το 2030 υπολογίζεται να αυξηθούν κατά 16% σε σύγκριση με το 2010 με το υφιστάμενο πλαίσιο.

Συμβούλιο ΣΕΒ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

Γενικός Διευθυντής: Κωνσταντίνος Κωνσταντίνου
Senior Advisor: Θανάσης Πρίντσιπας
Associate Advisor: Κρυσταλί Μπούρχα
Για πληροφορίες: E: info@sevbcsd.org.gr

Οι απόψεις στην παρούσα έκθεση είναι των συγγραφέων και όχι απαραίτητα του ΣΕΒ. Ο ΣΕΒ δεν φέρει καμία ευθύνη για την ακρίβεια ή την πληρότητα των πληροφοριών που περιλαμβάνει η έκθεση.



Στην [26^η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή \(COP26\)](#), που διεξήχθη από την 1^η έως την 12^η Νοεμβρίου 2021 στη Γλασκώβη, ζητούμενο, μεταξύ άλλων, ήταν να επιτευχθούν δύο απαραίτητες προϋποθέσεις για την υλοποίηση της Συμφωνίας του Παρισιού: να συμφωνηθούν οι κοινά αποδεκτοί κανόνες για την τιμολόγηση άνθρακα και να υπάρξει σύγκλιση μεταξύ των στόχων κάθε χώρας, καθώς αρκετές από τις χώρες με τα μεγαλύτερα μερίδια στις παγκόσμιες εκπομπές ΑτΘ, είτε δεν προχωρούν σε σαφείς δεσμεύσεις για τη μείωσή τους, είτε δεσμεύονται σε ορίζοντα μακρύτερο του 2050 (Δ04).

Στη Διάσκεψη του ΟΗΕ για το κλίμα (COP26), έγιναν κάποια σημαντικά βήματα για την καλύτερη συνεργασία των κρατών σε κρίσιμες διαστάσεις της προσπάθειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Αυτό που έχει τώρα σημασία είναι η ταχεία εφαρμογή των συμφωνηθέντων, ώστε να πετύχουμε τη μείωση των εκπομπών, διασφαλίζοντας παράλληλα έναν αποτελεσματικό μηχανισμό αποτροπής της διαρροής άνθρακα, μια εξέλιξη που θα στοίχιζε θέσεις εργασίας, επενδύσεις και εξαγωγές, χωρίς κανένα όφελος για το περιβάλλον. Ο ΣΕΒ και ο επιχειρηματικός κόσμος στηρίζουν σταθερά την κλιματική φιλοδοξία της Ε.Ε.. Θέλουμε μια κοινωνία μηδενικών εκπομπών και πιστεύουμε ότι αυτό είναι εφικτό, κάνοντας μεγάλες αλλαγές σε όλα τα πεδία της ανθρώπινης δραστηριότητας. Πιστεύουμε ότι η Ελλάδα και οι επιχειρήσεις της μπορούν να βγουν σημαντικά ενισχυμένες από την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, που αποτελεί υπόδειγμα για την αντιμετώπιση αυτής της κρίσης. Οι επιχειρήσεις έχουν να παίξουν καθοριστικό σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, και πρέπει να τις μετασχηματίσουμε άμεσα και αποτελεσματικά, ώστε να διασφαλιστεί η δίκαιη μετάβαση για όλους.

Δημήτρης Παπαλεξόπουλος, Πρόεδρος ΔΣ ΣΕΒ με αφορμή την παρουσία του στην COP26

Η ουσιαστική δέσμευση της Ευρώπης στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Στην COP26, η Ε.Ε. προσήλθε έχοντας επιτύχει μείωση των εκπομπών ΑτΘ το 2020 κατά 31% σε σύγκριση με το 1990, δηλαδή έχοντας υπερβεί τον στόχο που είχε τεθεί σύμφωνα με το [Πρωτόκολλο του Κιότο](#), και με επικαιροποιημένο νομικά δεσμευτικό, μέσω του [Ευρωπαϊκού Κλιματικού Νόμου](#), στόχο για κλιματική ουδετερότητα έως το 2050. Το πλήρες πλαίσιο περιγράφεται στην [Πράσινη Συμφωνία](#) (δείτε το σχετικό Special Report του ΣΕΒ [εδώ](#)), ενώ οι δεσμεύσεις για αύξηση του ενδιάμεσου στόχου μείωσης των εκπομπών ΑτΘ από 43% σε 55% έως το 2030, περιγράφονται στην πρόσφατη δέσμη μέτρων «[Fit for 55](#)».

Με τα παραπάνω η Ε.Ε. θέτει ενδιάμεσους στόχους και για το 2040 που θα εξειδικεύσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2023 -2024 θεσπίζοντας έναν ενδεικτικό «προϋπολογισμό άνθρακα» δηλαδή τη μέγιστη ποσότητα εκπομπών που μπορεί να εκπέμπει η Ε.Ε. μέχρι το 2050 χωρίς να απειλεί την τήρηση των δεσμεύσεών της. Ταυτόχρονα, η Ε.Ε. θα αξιολογεί τη συλλογική της πορεία καθώς και τη συνοχή των εθνικών μέτρων (Δ07) στην επίτευξη των στόχων της.

Οι επιχειρήσεις και η ανάγκη αποφυγής της διαρροής άνθρακα

Οι επιχειρήσεις στηρίζουν στην πράξη την ευρωπαϊκή δέσμευση στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, όπως αποδεικνύεται και από τα μέχρι στιγμής αποτελέσματα από το [Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών \(ΣΕΔΕ\)](#). Όσο όμως, αυξάνεται η διαφορά κλιματικών στόχων της Ευρώπης έναντι άλλων χωρών, αναλόγως πιέζεται και η ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων που αναλαμβάνουν το σχετικό κόστος. Η μεταφορά παραγωγής εκτός Ε.Ε. σε χώρες χωρίς (ή με χαμηλότερες) περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (κίνδυνος «διαρροής άνθρακα») ήδη συντελείται και αναμένεται να ενταθεί, εις βάρος της ευρωπαϊκής οικονομίας και κοινωνίας αλλά και της επίτευξης του στόχου της Συμφωνίας του Παρισιού.

Η Ελλάδα τηρεί τις δεσμεύσεις της στο πλαίσιο του [Πρωτοκόλλου του Κιότο](#), έχει διπλασιάσει την συμβολή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) από 10% σε 20% την τελευταία δεκαετία και έχει δεσμευτεί για την εξάλειψη των λιγνιτικών μονάδων από την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος έως το 2028. Έπονται, η αναθεώρηση του [Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα \(ΕΣΕΚ\)](#), στο πλαίσιο των νέων Ευρωπαϊκών στόχων και η ψήφιση του Εθνικού Κλιματικού Νόμου. Ωστόσο, αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις, και ξεχωρίζει η αυξημένη έκθεση της χώρας στον κίνδυνο διαρροής άνθρακα λόγω γεωγραφικής θέσης.



Ένας τριπλός στόχος προς επίτευξη: Κλιματική φιλοδοξία, δίκαιη μετάβαση, ανταγωνιστικότητα επιχειρήσεων

Οι κλάδοι που εκτίθενται στον κίνδυνο διαρροής άνθρακα στην χώρα, παράγουν το 27% της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) της μεταποίησης και απασχολούν περίπου 57 χιλ. εργαζόμενους ή το 16% της συνολικής απασχόλησης στη μεταποίηση. Πρόκειται για κλάδους με έντονη εξωστρέφεια, με το μερίδιο των εξαγωγών τους να ανέρχεται κοντά στο 50% των εξαγωγών αγαθών της χώρας, υψηλή ένταση κεφαλαίου και υψηλή παραγωγικότητα εργασίας – χαρακτηριστικά που αποτελούν ζητούμενο για το νέο υπόδειγμα διατηρήσιμης ανάπτυξης της Ελλάδας.

Από μελέτη του Συμβουλίου ΣΕΒ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη σε συνεργασία με το IOBE, που βρίσκεται σε εξέλιξη, τα πρώτα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι κλάδοι τσιμέντου, αλουμινίου, σιδήρου και χάλυβα και διύλισης πετρελαίου θα αναζητήσουν την προμήθεια 11 εκατ. επιπλέον δικαιωμάτων εκπομπών μέχρι το 2035. Για το σύνολο των κλάδων «διαρροής άνθρακα» εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν επιπλέον 13,2 εκατ. δικαιώματα. Με την πιθανή υπόθεση ότι το κόστος του δικαιώματος εκπομπών θα ανέλθει σταδιακά στα €100 ανά τόνο CO₂ το 2035, αυτό συνεπάγεται επιβάρυνση της τάξης του €1,1 δισ. και €1,3 δισ. αντίστοιχα.

Στην περίπτωση που μελλοντικά αλλάξει και το καθεστώς παροχής αντιστάθμισης για το κόστος εκπομπών της καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας, το μερίδιο κόστους άνθρακα στο κόστος παραγωγής αυξάνεται περαιτέρω για τις βιομηχανίες εντάσεως ηλεκτρικής ενέργειας.

Την ίδια στιγμή οι ανταγωνιστές παραγωγοί εκτός Ε.Ε. θα επιβαρυνθούν με κόστος άνθρακα μέσω εφαρμογής του Μηχανισμού Συνοριακής Προσαρμογής Άνθρακα (ΜΣΠΑ), μόνο για τα μερίδια παραγωγής που εισάγουν στην Ε.Ε. Συνολικά εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις θα είναι αντίστοιχες με αυτές που έχουν εκτιμηθεί από μελέτη του IOBE για την απολιγνιτοποίηση στις περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας και της Μεγαλόπολης, οι οποίες κάνουν λόγο για μείωση του ετήσιου ΑΕΠ κατά €1,6 δισ. το 2029 και μείωση της απασχόλησης κατά 19,2 χιλ. θέσεις.

Ο κίνδυνος διαρροής άνθρακα δυσχεραίνει την προσπάθεια αλλαγής του παραγωγικού υποδείγματος της χώρας

Είναι λοιπόν ιδιαίτερα σημαντικό, η χώρα μας να συμμετάσχει στον διάλογο για το «Fit for 55» με γνώμονα την ισορροπία στους τρεις πυλώνες ευθύνης και με προϋπόθεση, τη διασφάλιση ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις μπορούν να διεκδικούν μερίδιο στον παγκόσμιο ανταγωνισμό με ίσους όρους κλιματικού κόστους:

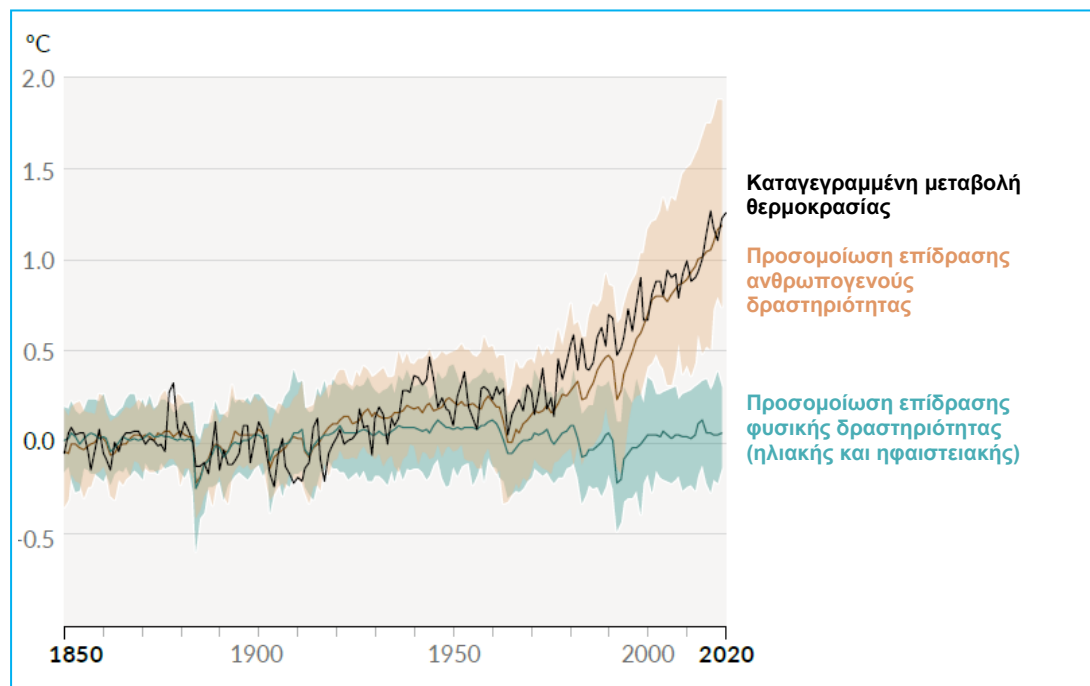
1. Διατήρηση της τρέχουσας κατανομής δικαιωμάτων εκπομπής. Τυχόν περαιτέρω μείωση των δικαιωμάτων εκπομπής στην τρέχουσα περίοδο συνιστά ισχυρό και μη αναστρέψιμο πλήγμα ανταγωνιστικότητας που παράλληλα, δημιουργεί ανασφάλεια ως προς την λήψη αποφάσεων για τις υψηλού κόστους και αργής απόσβεσης επενδύσεις που απαιτεί η πράσινη μετάβαση. Η διατήρηση της δωρεάν κατανομής εκτιμάται ότι θα περιορίζε το έλλειμμα στα 8,1 εκατ. έναντι 13,2 εκατ. δικαιωμάτων
2. Συμπληρωματική λειτουργία του ΜΣΠΑ με το ΣΕΔΕ, έως ότου ο πρώτος αποδειχθεί επαρκής αλλά και αποτελεσματικός στην εξίσωση του κόστους άνθρακα μεταξύ ευρωπαϊκών παραγωγών και παραγωγών εκτός Ε.Ε. Σημαντική αδυναμία ως προς την κατεύθυνση αυτή είναι η μέχρι σήμερα εξαίρεση των εξαγωγών από τον μηχανισμό, οι αδυναμίες επιβεβαίωσης του κόστους άνθρακα παραγωγού εκτός Ε.Ε. και οι δυνατότητες παράκαμψής του από τους εισαγωγείς.
3. Αποτροπή ενεργοποίησης του διατομεακού συντελεστή διόρθωσης που μπορεί να προκληθεί από την αναθεώρηση του ΣΕΔΕ, αξιοποιώντας δυνατότητες που παρέχονται στον τρόπο λειτουργίας του ΣΕΔΕ (π.χ. αξιοποιώντας το υφιστάμενο αποθεματικό).
4. Αναθεώρηση του ΣΕΔΕ προς την κατεύθυνση δικαιότερης κατανομής βαρών και θέσπισης στόχων σε κλάδους εκτός ΣΕΔΕ. Οι εκπομπές που καλύπτει το ΣΕΔΕ ανέρχονται στο 40% περίπου των συνολικών εκπομπών ΑτΘ της Ε.Ε., ενώ μέχρι τώρα, οι κλάδοι που καλύπτει το ΣΕΔΕ έχουν συμβάλει αναλογικά περισσότερο στη μείωση των συνολικών εκπομπών ΑτΘ σε σύγκριση με τους κλάδους εκτός ΣΕΔΕ.



Η κλιματική αλλαγή απειλεί ολόκληρο τον πλανήτη

Η κλιματική αλλαγή παραμένει μία στοιχειοθετημένη απειλή, την οποία θα πρέπει κυβερνήσεις, κοινωνία και επιχειρηματικότητα, στο μέγεθος που αναλογεί σε κάθε περίπτωση, να αντιμετωπίσουν ώστε οι επιπτώσεις της να παραμείνουν σε διαχειρίσιμα για την βιωσιμότητα του πλανήτη επίπεδα.

Σύμφωνα με στοιχεία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος (EEA), η παγκόσμια μέση θερμοκρασία κοντά στην επιφάνεια της Γης κατά την τελευταία δεκαετία (2010-2019) ήταν κατά 0,94 έως 1,03°C υψηλότερη από τα προβιομηχανικά επίπεδα, γεγονός που την καθιστά τη θερμότερη δεκαετία που έχει καταγραφεί (**Δ01**).



Δ01: Μεταβολή μέσης ετήσιας θερμοκρασίας στην επιφάνεια της Γης ([IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis \(approved version\)](#))

Η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας στην Ευρώπη κατά την ίδια περίοδο ήταν ακόμη πιο έντονη, κατά 1,7 έως 1,9°C, γεγονός που καταδεικνύει την μεγαλύτερη έκθεση της ηπείρου μας, στις επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή. Η Ευρώπη θερμαίνεται περισσότερο από το μέσο όρο του πλανήτη και, εντός Ευρώπης, επιβαρύνεται δυσανάλογα ο Νότος.

Σύμφωνα με στοιχεία της [Υπηρεσίας Κλιματικής Αλλαγής Copernicus](#), το 2019 ήταν η [θερμότερη χρονιά που έχει καταγραφεί στην Ευρώπη](#). Επιπρόσθετα, τα 11 από τα 12 θερμότερα έτη στην Ευρώπη ήταν από το 2000 και μετά, ενώ οι μεγαλύτερες διαταραχές στη θερμοκρασία σημειώθηκαν στην κεντρική και ανατολική Ευρώπη.



Η Ευρώπη θερμαίνεται περισσότερο από το μέσο όρο του πλανήτη και, εντός Ευρώπης, επιβαρύνεται δυσανάλογα ο Νότος.

Σύμφωνα με στοιχεία της Υπηρεσίας Κλιματικής Αλλαγής Copernicus, τα 11 από τα 12 θερμότερα έτη στην Ευρώπη ήταν μετά το 2000.

Πλαίσιο: Οι προκλήσεις που θα κληθεί να αντιμετωπίσει η Ευρώπη λόγω της κλιματικής αλλαγής θα είναι μεγάλες

Όπως σημειώνεται σε [έκθεση του Joint Research Center](#), αν δεν περιοριστεί η κλιματική αλλαγή και δεν ληφθούν μέτρα για την προσαρμογή στην άνοδο της θερμοκρασίας, η Ε.Ε. κινδυνεύει να αντιμετωπίσει τις ακόλουθες επιπτώσεις:

- η αλπική τούνδρα θα συρρικνωθεί κατά 84% και πρακτικά θα εξαφανιστεί στα Πυρηναία Όρη. Η φυσική κλιματική δενδροστοιχία θα μετατοπιστεί έως και 8 m/έτος,
- οι πυρκαγιές θα είναι πιο συχνές και σοβαρές, αυξάνοντας την απώλεια βιομάζας και την απελευθέρωση άνθρακα, ενώ 15 εκατομμύρια Ευρωπαίοι θα εκτίθενται σε υψηλό έως ακραίο κίνδυνο πυρκαγιάς για τουλάχιστον 10 ημέρες/έτος,
- σχεδόν 300 εκατομμύρια πολίτες στην Ε.Ε. και στο Ηνωμένο Βασίλειο θα εκτίθενται κάθε χρόνο σε θανατηφόρους καύσωνες, με αποτέλεσμα την αύξηση των θανάτων από υπερβολική ζέστη (90.000 θάνατοι ετησίως σε σύγκριση με περίπου 3.000 κάθε χρόνο σήμερα),
- η διαθεσιμότητα υδάτινων πόρων θα μειωθεί έως και 40% στις νότιες περιοχές της Ευρώπης και οι ξηρασίες θα είναι συχνότερες στο μεγαλύτερο μέρος της νότιας και δυτικής Ευρώπης,
- η λειψυδρία και η ξηρασία θα επηρεάζουν όλο και περισσότερο τη γεωργία, την παραγωγή ενέργειας και την παροχή νερού σε περιοχές που ήδη υποφέρουν από περιορισμένους υδάτινους πόρους,
- σχεδόν μισό εκατομμύριο άνθρωποι στην Ε.Ε. και το Ηνωμένο Βασίλειο θα εκτίθενται σε πλημμύρες ποταμών κάθε χρόνο, περίπου τρεις φορές περισσότεροι απ' ό,τι σήμερα, ενώ ταυτόχρονα 2,2 εκατομμύρια άνθρωποι θα εκτίθενται σε παράκτιες πλημμύρες σε σύγκριση με 100.000 σήμερα.
- αν η μέση θερμοκρασία του πλανήτη αυξανόταν σήμερα κατά 3°C, η ετήσια απώλεια ευημερίας στην Ε.Ε. και το Ηνωμένο Βασίλειο θα μπορούσε να αντιπροσωπεύει το 1,4% του ΑΕΠ.

Ειδικότερα, στην περιοχή της Νότιας Ευρώπης και της Μεσογείου καταγράφονται αυξημένα επίπεδα κινδύνου και αναμενόμενων επιπτώσεων:

- Η συχνότητα εμφάνισης συνθηκών καύσωνα αυξάνεται στη Νότια Ευρώπη. Η έκθεση του ανθρώπου σε έντονους καύσωνες εκτιμάται πως μπορεί να αυξηθεί κατά 30 φορές σε υψηλότερα γεωγραφικά πλάτη, και 40 έως 50 φορές σε χώρες της Νότιας Ευρώπης (π.χ. Ισπανία και Ελλάδα).
- Η διαθεσιμότητα του νερού αναμένεται να μειωθεί στις περιοχές της Νότιας Ευρώπης ενώ αντιστρόφως οι υδάτινοι πόροι στη Βόρεια Ευρώπη θα αυξηθούν.
- Εκ των συνολικών απωλειών λόγω ξηρασίας σχεδόν το ήμισυ θα επέλθει στις μεσογειακές χώρες της Ε.Ε., σε σύγκριση με το 40% που είναι σήμερα.
- Η αύξηση του κινδύνου πυρκαγιάς είναι ισχυρότερη σε χαμηλότερα γεωγραφικά πλάτη.



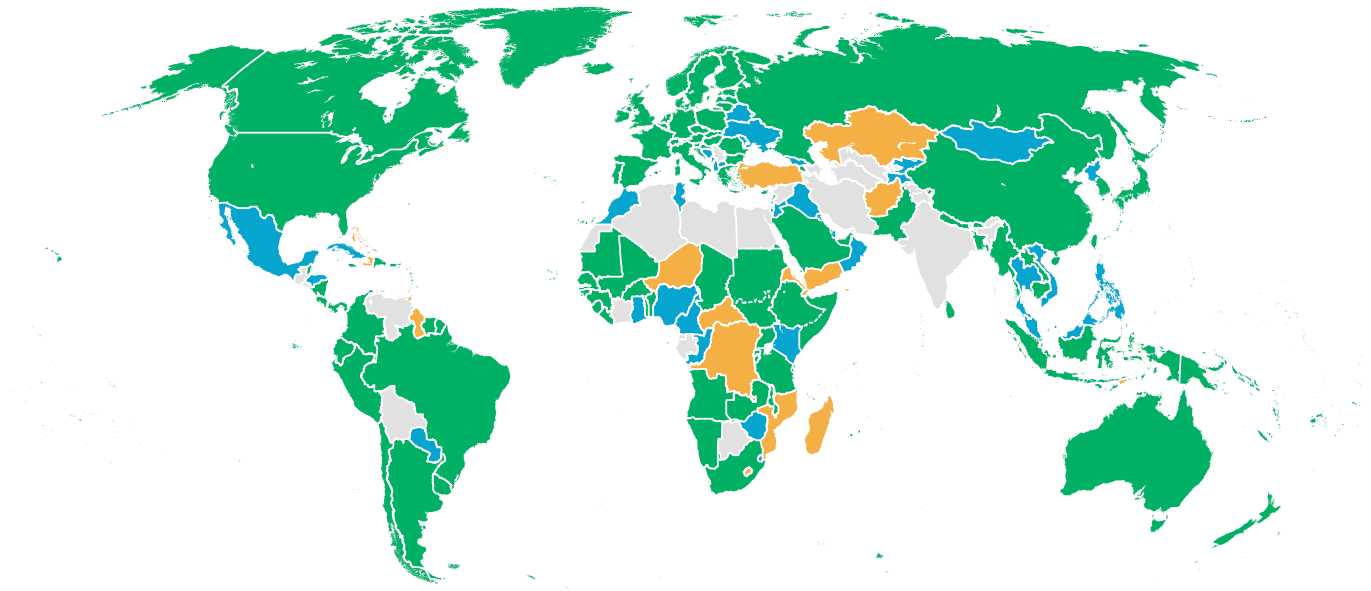
Ανάγκη συλλογικής παγκόσμιας δράσης για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Η παγκόσμια συστράτευση στην αντιμετώπιση του φαινομένου της υπερθέρμανσης του πλανήτη εντάχθηκε σε ένα διεθνές πλαίσιο τυπικά το 1988, ενώ το 1997 εγκρίθηκε το [Πρωτόκολλο του Κιότο](#), με το οποίο οι βιομηχανικές χώρες δεσμεύτηκαν για πρώτη φορά να προχωρήσουν σε μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).

Η [Συμφωνία του Παρισιού](#), το 2015, αποτελεί την ανανέωση της δέσμευσης αυτής, έχοντας ως κεντρικό μακροπρόθεσμο στόχο τον περιορισμό της παγκόσμιας αύξησης της θερμοκρασίας στους 2°C ή ιδανικότερα στον 1,5°C, μέσω της υποβολής των [Εθνικά Καθορισμένων Συνεισφορών](#) (NDCs). Ο στόχος αυτός, σε συνδυασμό με την επανεξέταση των NDCs κάθε πέντε χρόνια, είναι ο κύριος μηχανισμός για τον μετριασμό (mitigation), την προσαρμογή (adaptation) και την ανθεκτικότητα (resilience) στην κλιματική αλλαγή.

Στα θετικά καταγράφεται το γεγονός ότι, σύμφωνα με την τελευταία έκθεση του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (UNFCCC, [NDC Synthesis report](#)), μέχρι τον Οκτώβριο του 2021, 143 χώρες είχαν υποβάλει νέες ή επικαιροποιημένες NDCs, με 130 από αυτές να θέτουν στόχο για κλιματική ουδετερότητα έως το 2050 ([Δ02](#)).

Δ02: Χώρες που έχουν δεσμευτεί για μηδενικές καθαρές εκπομπές ΑτΘ και έχουν υποβάλει εθνικά καθορισμένες συνεισφορές (NDCs) ([United Nations, Net Zero Coalition, Οκτ. 2021](#))



- Δέσμευση για μηδενικές καθαρές εκπομπές
- Νέες ή επικαιροποιημένες εθνικά καθορισμένες συνεισφορές (NDCs)
- Δέσμευση για μηδενικές καθαρές εκπομπές και νέες η επικαιροποιημένες εθνικά καθορισμένες συνεισφορές (NDC)

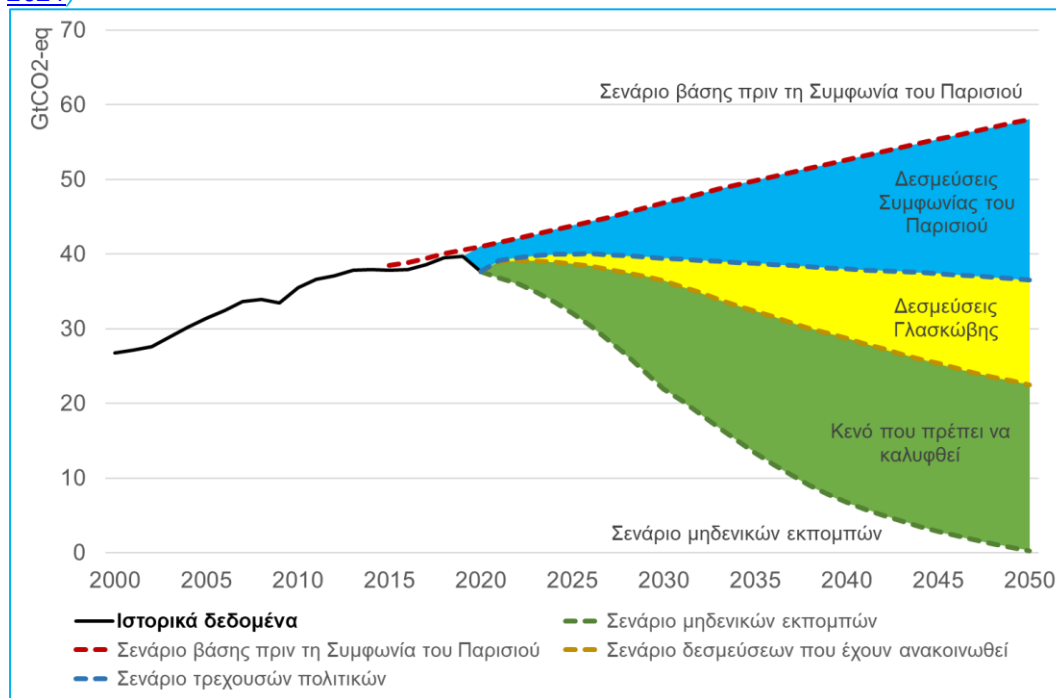


Στα αρνητικά, εντοπίζεται το γεγονός ότι με βάση τις παραδοχές σε όλες τις NDCs οι παγκόσμιες εκπομπές ΑτΘ προβλέπεται να αυξηθούν κατά 16% έως το 2030 σε σύγκριση με το 2010, ενώ για τις χώρες με νέες ή επικαιροποιημένες NDCs οι εκπομπές προβλέπεται να μειωθούν μόλις κατά 9%.

Παραμένει λοιπόν η απόσταση μεταξύ των στόχων από χώρα σε χώρα, και συνολικά το προσδοκώμενο αποτέλεσμα των NDCs δεν επαρκεί για τη συγκράτηση της ανόδου της θερμοκρασίας κάτω από 1,5°C ή 2°C, γεγονός που θα απαιτούσε μείωση των εκπομπών κατά 45% ή 25% αντίστοιχα έως το 2030 σε σύγκριση με το 2010 (**Δ03**).

Στο [Emissions Gap Report 2021](#) (Οκτώβριος 2021) διαπιστώνεται ότι η αύξηση της θερμοκρασίας της Γης στο τέλος του αιώνα εκτιμάται στους 2,7°C. Με βάση πάντως πιο πρόσφατες δεσμεύσεις και ανακοινώσεις στο πλαίσιο της [26ης Διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή](#) (COP26), ο [Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας \(IEA\)](#) εκτιμά ότι η άνοδος θα περιοριστεί στους 1,8°C.

Δ03: Παγκόσμιες εκπομπές ανά σενάριο, 2000 - 2050 (*International Energy Agency, World Energy Outlook 2021*)



Παραμένει απόσταση μεταξύ των στόχων από χώρα σε χώρα, και συνολικά το άθροισμα των Εθνικά Καθορισμένων Συνεισφορών δεν επαρκεί για τη συγκράτηση της ανόδου της θερμοκρασίας κάτω από 1,5°C ή 2°C, που θα απαιτούσε μείωση των εκπομπών κατά 45% ή 25% αντίστοιχα έως το 2030 σε σύγκριση με το 2010.



Πλαίσιο: Η Συμφωνία του Παρισιού και η 26^η Συνδιάσκεψη των Μερών (COP26)

Η παγκόσμια δράση για το κλίμα εντάχθηκε σε ένα διεθνές πλαίσιο τυπικά το 1988, όταν δημιουργήθηκε η [Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος](#) (IPCC), η οποία αναγνώρισε το πρόβλημα της αύξησης της θερμοκρασίας της Γης και την ανάγκη αντιμετώπισής του. Ακολούθησε η [Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή](#) (UNFCCC) το 1992, ενώ το 1997 εγκρίθηκε το [Πρωτόκολλο του Κιότο](#), με το οποίο οι βιομηχανικές χώρες δεσμεύτηκαν για πρώτη φορά να προχωρήσουν σε μείωση των εκπομπών ΑτΘ. Ωστόσο, η απόφαση των ΗΠΑ να μην επικυρώσουν το Πρωτόκολλο και οι διαφωνίες στον καθορισμό των στόχων οδήγησαν σε αποτυχία των μετέπειτα διαπραγματεύσεων. Έπειτα από επανειλημμένη διαπραγματεύσεων, το 2015 υιοθετήθηκε η [Συμφωνία του Παρισιού](#), η οποία αποτελεί την εκ νέου δέσμευση των χωρών για μείωση των εκπομπών ΑτΘ και ειδικότερα για τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας κάτω από 2°C και κατά προτίμηση κάτω από 1,5°C σε σχέση με τη μέση θερμοκρασία της Γης την περίοδο πριν την βιομηχανική επανάσταση.

Παρόλα αυτά, ορισμένα σημεία της Συμφωνίας του Παρισιού παρέμειναν για πολύ καιρό υπό διαπραγματεύσεις. Τον Δεκέμβριο του 2018 (COP24) υιοθετήθηκε το μεγαλύτερο μέρος ενός ολοκληρωμένου «Βιβλίου Κανόνων» (Paris Rulebook) που περιλαμβάνει τις λειτουργικές λεπτομέρειες της Συμφωνίας του Παρισιού.

Οι διαπραγματεύσεις για το «Βιβλίο Κανόνων» του Παρισιού αποδείχθηκαν πιο δύσκολες από εκείνες που οδήγησαν στη συμφωνία του Παρισιού, καθώς οι εμπλεκόμενες χώρες αντιμετώπισαν ένα συνδυασμό τεχνικών και πολιτικών προκλήσεων. Οι εκπρόσωποι ενέκριναν κανόνες και διαδικασίες για τον μετριασμό, τη διαφάνεια, την προσαρμογή, τη χρηματοδότηση, την περιοδική απογραφή και άλλες διατάξεις της Συμφωνίας του Παρισιού. Δεν μπόρεσαν όμως να συμφωνήσουν σε κανόνες για το άρθρο 6, με το οποίο προωθείται η διεθνής συνεργασία για τη μείωση των εκπομπών με την εθελοντική εφαρμογή συστημάτων εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών και τιμολόγησης άνθρακα.

Αργότερα, τον Σεπτέμβριο του 2019, ο ΟΗΕ συγκάλεσε μια σύνοδο κορυφής για το κλίμα στη Νέα Υόρκη για να οδηγήσει τις χώρες σε υψηλότερους στόχους 2020. Οι χώρες με τις περισσότερες εκπομπές στον κόσμο απέτυχαν να παρουσιάσουν ουσιαστικά σχέδια για μεγαλύτερες μειώσεις εκπομπών, αλλά 66 χώρες ανακοίνωσαν την πρόθεσή τους να αναπτύξουν σχέδια για την επίτευξη ουδετερότητας άνθρακα έως το 2050. Ακολούθησε ένας μαραθώνιος διαπραγματεύσεων τον Δεκέμβριο του 2019 (COP25), που για ακόμα μία φορά δεν κατέληξε σε κάποια συμφωνία ως προς το άρθρο 6, ενώ λόγω των επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19, ο ΟΗΕ ανέβαλε τις περισσότερες διεθνείς διασκέψεις του για το 2021, συμπεριλαμβανομένης της COP26, η οποία διεξήχθη από την 1^η έως την 12^η Νοεμβρίου 2021 στη Γλασκώβη.

Στην COP26 επιτεύχθηκε τελικά συμφωνία ως προς τους κανόνες και τα τεχνικά ζητήματα για τη λειτουργία της αγοράς δικαιωμάτων εκπομπών, κλείνοντας έναν κύκλο διαπραγματεύσεων που διήρκεσε πάνω από 5 έτη. Ταυτόχρονα, αναγνωρίστηκε η ανάγκη να αναληφθούν δεσμεύσεις για τη μείωση των εκπομπών και στη διάρκεια της τρέχουσας δεκαετίας, ώστε να παραμείνει εφικτός ο στόχος για περιορισμό της υπερθέρμανσης του πλανήτη στον 1,5 °C.

Ως προς τα θέματα χρηματοδότησης προέκυψαν βελτιώσεις και διευκρινήσεις, οι οποίες ενισχύουν την πιθανότητα ο στόχος για κινητοποίηση \$100 δισ. ετησίως από τις ανεπτυγμένες χώρες για τη χρηματοδότηση δράσεων για το κλίμα σε αναπτυσσόμενες χώρες, να επιτευχθεί το 2023.

Τέλος, επιτεύχθηκαν επιμέρους συμφωνίες για τη σταδιακή μείωση της χρήσης ορυκτών καυσίμων, τον περιορισμό της αποψίλωσης των δασών, καθώς και τη μείωση του μεθανίου κατά 30% έως το 2030.



Ακόμα και μετά την COP26, αρκετές από τις χώρες με τα μεγαλύτερα μερίδια στις παγκόσμιες εκπομπές ΑτΘ, παρά τις επιμέρους βελτιώσεις, είτε δεν προχώρησαν σε σαφείς δεσμεύσεις για τη μείωσή τους, είτε δεσμεύτηκαν σε ορίζοντα μακρύτερο του 2050.

Αξίζει να σημειωθεί ότι από τις χώρες με τα μεγαλύτερα μερίδια, στις οποίες αντιστοιχεί πάνω από το 60% των παγκόσμιων εκπομπών ΑτΘ, μόνο η Ε.Ε., οι ΗΠΑ και η Ιαπωνία έχουν δεσμευτεί για κλιματική ουδετερότητα έως το 2050 (**Δ04** και **Δ05**).

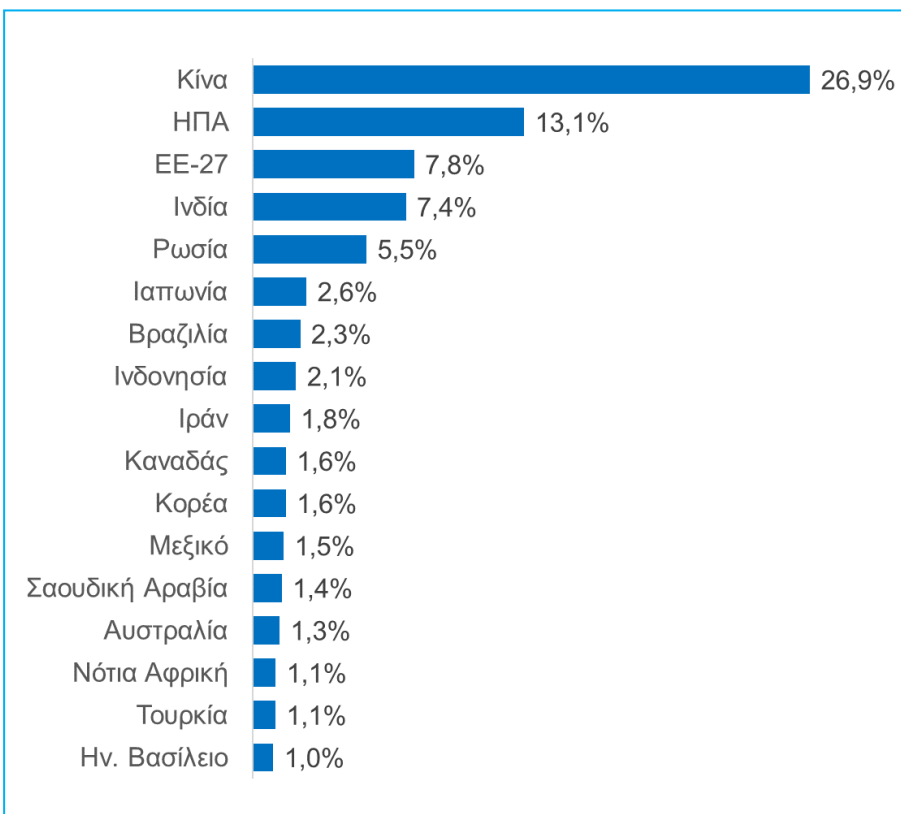
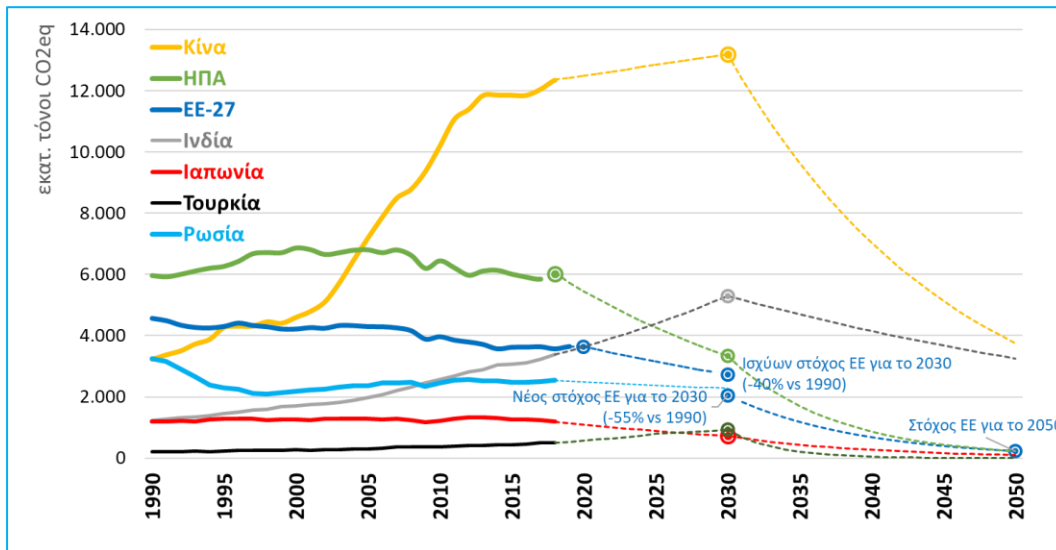
Ενδεικτικά:

- Η **Κίνα** υπέβαλε επικαιροποιημένη NDC λίγες ημέρες πριν την COP26 (28 Οκτ. 2021), στην οποία στοχεύει στην επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας πριν από το 2060. Μέχρι σήμερα δεν έχει αναλάβει βραχυπρόθεσμες δεσμεύσεις για απόλυτες μειώσεις των εκπομπών, αλλά για μείωση των εκπομπών ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος (ένταση εκπομπών στο ΑΕΠ) κατά 65% έως το 2030 σε σύγκριση με το 2005. Λαμβάνοντας υπόψη την μεταβολή του ΑΕΠ της χώρας, εκτιμάται ότι οι εκπομπές ΑτΘ της Κίνας θα κορυφωθούν το 2030 και θα ανέλθουν σε 13,2 GtCO_{2e}¹.
- Οι **ΗΠΑ**, μετά την επάνοδό τους στη Συμφωνία του Παρισιού, υπέβαλαν επικαιροποιημένη NDC, με την οποία δεσμεύονται για μείωση των εκπομπών ΑτΘ κατά 50-52% έως το 2030 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 2005 και για κλιματική ουδετερότητα το 2050.
- Η **Ρωσία**, αν και έχει υποβάλει επικαιροποιημένη NDC, δεν ενίσχυσε τον στόχο της χώρας για το 2030. Ο νέος στόχος για μείωση 30% έως το 2030 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, ανέρχεται σε επίπεδο εκπομπών 2,4 GtCO_{2e} το 2030. Ωστόσο, δεδομένων των τελευταίων προβλέψεων εκπομπών σύμφωνα με τις τρέχουσες πολιτικές της Ρωσίας, οι οποίες εκτιμούν εκπομπές 2,3 GtCO_{2e} το 2030, είναι ασαφές πώς θα επιτευχθεί ο στόχος.
- Η **Ε.Ε.**, η οποία διαπραγματεύεται ως σύνολο για τα κράτη – μέλη της στο πλαίσιο της Συμφωνίας του Παρισιού, έχει επικαιροποιήσει τις δεσμεύσεις της, δεσμευόμενη να μειώσει τις εκπομπές ΑτΘ κατά 55% σε σύγκριση με το 1990.
- Η **Ινδία** δεν έχει υποβάλει επικαιροποιημένη NDC. Στην COP26 ο Πρωθυπουργός της χώρας ανακοίνωσε αναθεωρημένους στόχους για το 2030, χωρίς να δεσμεύεται, όπως και η Κίνα, για μείωση των εκπομπών σε απόλυτες τιμές αλλά για βελτίωση του δείκτη έντασης εκπομπών στο ΑΕΠ κατά 45% το 2030 σε σύγκριση με το 2005. Επίσης, ανακοίνωσε ότι η χώρα θα είναι κλιματικά ουδέτερη έως το 2070.
- Η **Ιαπωνία** έχει δεσμευτεί να μειώσει τις εκπομπές της κατά 46% το 2030 σε σύγκριση με το 2013 και να είναι κλιματικά ουδέτερη έως το 2050.
- Η **Τουρκία** επικύρωσε τη Συμφωνία του Παρισιού πολύ πρόσφατα (Οκτ. 2021), ενώ δεν υπέβαλε επικαιροποιημένη NDC. Με βάση την αρχική της υποβολή το 2015, στοχεύει σε μείωση των εκπομπών ΑτΘ το 2030 κατά 21% σε σύγκριση με το επίπεδο που θα διαμορφώνονταν χωρίς τη λήψη μέτρων (business as usual). Πρόσφατα ανακοίνωσε την πρόθεσή της να είναι κλιματικά ουδέτερη έως το 2053.

¹ Με βάση το Climate Action Tracker - [China | Climate Action Tracker](#)



Δ04: Εξέλιξη εκπομπών αερίων θερμοκηπίου 1990 – 2018 και στόχοι που έχουν τεθεί για το 2030 και το 2050 (World Bank, 2018, United Nations – NDCs, EEA και Climate Action Tracker)



Δ05: Μερίδια στις παγκόσμιες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (World Bank, 2018 ή τελευταίο διαθέσιμο έτος)



Κύριο εμπόδιο στην υλοποίηση της Συμφωνίας του Παρισιού μέχρι την COP26, ήταν το γεγονός ότι οι χώρες που την έχουν επικυρώσει δεν είχαν καταφέρει να συμφωνήσουν σε κοινά αποδεκτούς κανόνες για την τιμολόγηση άνθρακα και τη μείωση των εκπομπών με την εθελοντική εφαρμογή συστημάτων εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών (άρθρο 6 της Συμφωνίας).

Για το ζήτημα αυτό επήλθε [συμφωνία](#) στην COP26, κυρίως ως προς τις τεχνικές λεπτομέρειες και τους κανόνες για την λειτουργία των αγορών δικαιωμάτων εκπομπών.

Σημαντικό σημείο της COP26 είναι αναμφίβολα η συμφωνία των χωρών για τη σταδιακή μείωση της χρήσης άνθρακα για την παραγωγή ενέργειας, η οποία ωστόσο επήλθε έπειτα από συμβιβασμό καθώς η αρχική διατύπωση έκανε λόγο για «σταδιακή κατάργηση». Η υποχώρηση επήλθε έπειτα από διαφωνία και σχετικές παρεμβάσεις κυρίως από την Ινδία και την Κίνα. Σε κάθε περίπτωση, σημειώνεται ότι για πρώτη φορά υπάρχει δέσμευση για τον περιορισμό της χρήσης άνθρακα, καθώς και για σταδιακό τερματισμό των κρατικών ενισχύσεων για τα ορυκτά καύσιμα.

Στα θετικά της COP26, συγκαταλέγονται, επίσης, [η συμφωνία δέσμευσης \\$130 τρισ. για την ανάπτυξη υποδομών για τον μηδενισμό των καθαρών εκπομπών ΑτΘ](#), [η συμφωνία για περιορισμό των εκπομπών μεθανίου κατά 30% έως το 2030](#), [η συμφωνία για τη διάσωση των δασών](#) και [η δέσμευση τουλάχιστον 23 χωρών να σταματήσουν τη χρήση άνθρακα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας](#) έως το 2030, μεταξύ των οποίων το Βιετνάμ, η Πολωνία και η Χιλή, όπου η χρήση άνθρακα είναι πολύ διαδεδομένη.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, προκύπτει ότι, και μετά την COP26, παρά τις θετικές εξελίξεις, η αποτελεσματική απάντηση στην κλιματική αλλαγή απαιτεί διεθνή ευθυγράμμιση στην ανάληψη δεσμεύσεων για την υλοποίηση περισσότερο φιλόδοξων στόχων.



Η ουσιαστική δέσμευση της Ευρώπης στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Η Ε.Ε. έχει **υπερβεί σημαντικά τον στόχο που είχε τεθεί σύμφωνα με το Πρωτόκολλο του Κιότο**, επιτυγχάνοντας μείωση των εκπομπών ΑτΘ το 2020 κατά 31% σε σύγκριση με το 1990, έναντι του στόχου για 20%.

Σημαντικό ρόλο στην επιτυχία αυτή έχει το [Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών \(ΣΕΔΕ\)](#), μέσω του οποίου από την εισαγωγή του το 2005 οι εκπομπές των κλάδων που καλύπτει έχουν μειωθεί κατά περίπου 43%, υπερβαίνοντας τη συνεισφορά του 21% που προβλέπεται στη νομοθεσία.

Σε τομείς που δεν καλύπτονται επί του παρόντος από το ΣΕΔΕ, οι εκπομπές ήταν κατά 16% χαμηλότερες απ' ό,τι το 2005, υπερβαίνοντας τον στόχο που είχε τεθεί με τον [Κανονισμό για τον Επιμερισμό των Προσπαθειών](#).

Συνεχίζοντας με συνέπεια την ουσιαστική της δέσμευση, μετά την επικύρωση της Συμφωνίας του Παρισιού, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε τον Νοέμβριο του 2018 το όραμά της για τον τρόπο επίτευξης της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050. Στη σχετική ανακοίνωσή της με τίτλο [«Καθαρός Πλανήτης για Όλους»](#) έκανε ξεκάθαρη την πρόθεσή της να προχωρήσει σε περαιτέρω δράση για το κλίμα.

Με στόχο να ευθυγραμμίσει όλες τις πολιτικές της στον περιορισμό της υπερθέρμανσης του πλανήτη κατά 1,5°C η Επιτροπή προχώρησε στην [Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία](#) τον Δεκέμβριο του 2019 και αργότερα, τον Ιούλιο του 2021, στον [Ευρωπαϊκό Κλιματικό Νόμο](#) και τον ίδιο μήνα στη δέσμη μέτρων [«Fit for 55»](#) (Δ06).

Δ06: Πρωτοβουλίες της Ε.Ε. στο πλαίσιο της δράσης για το κλίμα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ιουλ. 2021)





Με αυτές τις πρωτοβουλίες η Ε.Ε. προσήλθε στην COP26 επιβεβαιώνοντας έμπρακτα την προσήλωσή της στις δεσμεύσεις της Συμφωνίας του Παρισιού. Η αύξηση των στόχων για το κλίμα και ο κεντρικός στόχος για κλιματική ουδετερότητα έως το 2050 αποκτούν πλέον πολιτική και νομική δέσμευση, δίνοντας το παράδειγμα και στις υπόλοιπες μεγάλες οικονομίες να προχωρήσουν σε παρόμοιες δεσμεύσεις.

[Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία](#)

Η [Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία](#) αποτελεί έναν χάρτη πορείας για να γίνει η Ευρώπη κλιματικά ουδέτερη έως το 2050 με ενδιάμεσο στόχο για το 2030 τη μείωση των εκπομπών κατά 55% σε σύγκριση με το 1990.

Το σχέδιο της Ε.Ε. για την οικοδόμηση μιας πιο πράσινης και βιώσιμης Ευρώπης καλύπτει ένα ευρύ φάσμα τομέων και περιλαμβάνει στόχους όπως: προστασία της βιοποικιλότητας, εξασφάλιση της βιωσιμότητας του συστήματος τροφίμων, ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας, προώθηση των πράσινων επενδύσεων και ενδυνάμωση των βιομηχανιών για μια πράσινη μετάβαση, αμβλύνοντας ταυτόχρονα τον κοινωνικοοικονομικό αντίκτυπο της μετάβασης για τους εργαζομένους.

Ταυτόχρονα, ο κεντρικός στόχος να καταστεί η Ευρώπη η πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρος μέχρι το 2050, συνδέεται δομικά με την δίκαιη μετάβαση, ώστε να μην μείνει πίσω κανένα μέρος της κοινωνίας. Επίσης, συνοδεύεται από ένα επενδυτικό σχέδιο συνολικής μόχλευσης κεφαλαίων ύψους τουλάχιστον €1 τρισ. για την επόμενη δεκαετία, αποτελώντας συνεπώς ένα πλήρες πλαίσιο βιώσιμης ανάπτυξης (περισσότερα για την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία μπορείτε να δείτε στο ειδικό Special Report του ΣΕΒ «Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία: Στόχοι και προκλήσεις για βιώσιμη ανάπτυξη», διαθέσιμο [εδώ](#)).

Με την Πράσινη Συμφωνία και τον Ευρωπαϊκό Κλιματικό Νόμο, η Ευρώπη δίνει το παράδειγμα ουσιαστικής δέσμευσης για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής που πρέπει να υιοθετήσουν και τα υπόλοιπα κράτη.

[Ο Ευρωπαϊκός Κλιματικός Νόμος](#)

Με τον [Ευρωπαϊκό Κλιματικό Νόμο](#), η πολιτική δέσμευση της Πράσινης Συμφωνίας για μια κλιματικά ουδέτερη Ε.Ε. έως το 2050 μετατρέπεται σε νομική υποχρέωση.

Εκτός από τον νέο ενδιάμεσο στόχο μείωσης των εκπομπών ΑτΘ έως το 2030 κατά τουλάχιστον 55%, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, ο κλιματικός νόμος προβλέπει τη θέσπιση ενδιάμεσου στόχου για το 2040 καθώς και ανώτατα όρια εκπομπών.

Ειδικότερα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα υποβάλει πρόταση για ένα στόχο για το 2040 το αργότερο έξι μήνες μετά την πρώτη παγκόσμια αξιολόγηση το 2023 που προβλέπεται στη Συμφωνία του Παρισιού. Επίσης, η Επιτροπή θα δημοσιεύσει τη μέγιστη ποσότητα εκπομπών ΑτΘ που εκτιμάται ότι μπορεί να εκπέμψει η Ε.Ε. έως το 2050 χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τις δεσμεύσεις της Ε.Ε. στο πλαίσιο της



Συμφωνίας. Αυτός ο «προϋπολογισμός άνθρακα» θα αποτελέσει ένα από τα κριτήρια για τον καθορισμό του αναθεωρημένου στόχου της Ε.Ε. για το 2040.

Ταυτόχρονα, έως τις 30 Σεπτεμβρίου 2023, και στη συνέχεια ανά πενταετία, η Επιτροπή θα αξιολογεί τη συλλογική πρόοδο όλων των χωρών της Ε.Ε., καθώς και τη συνοχή των εθνικών μέτρων ως προς την επίτευξη του στόχου της Ε.Ε. να καταστεί κλιματικά ουδέτερη έως το 2050.

Τέλος, ο νόμος προβλέπει τη σύσταση ευρωπαϊκής επιστημονικής συμβουλευτικής επιτροπής για την κλιματική αλλαγή, η οποία θα παρακολουθεί την πρόοδο και θα αξιολογεί κατά πόσον η ευρωπαϊκή πολιτική συνάδει με τους εν λόγω στόχους (Δ07).

Δ07: Βασικά σημεία του ευρωπαϊκού κλιματικού νόμου
(Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ιουλ. 2021)

Εθνικοί στόχοι	Δεσμευτικός στόχος συνολικά για την Ε.Ε..
Συνολικός στόχος για το 2030	Μείωση των καθαρών εκπομπών κατά 55% σε σύγκριση με το 1990. Δίνεται προτεραιότητα στη μείωση των εκπομπών έναντι των απορροφήσεων , με το όριο 225 εκατ. τόνων CO ₂ στη συμβολή των απορροφήσεων. Αυτό μεταφράζεται σε στόχο μείωσης των εκπομπών κατά 52,8%.
Προϋπολογισμοί άνθρακα	Ενδεικτικός προϋπολογισμός άνθρακα της Ε.Ε. για την περίοδο 2030-2050 που θα προσδιορίζει τον συνολικό επιτρεπτό όγκο των καθαρών εκπομπών (παρέχοντας χωριστές πληροφορίες για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις) για την περίοδο 2030 – 2050.
Ενδιάμεσοι στόχοι 2030 – 2050	Θα προταθεί ενδιάμεσος στόχος για το 2040, το αργότερο εντός έξι μηνών από τον πρώτο παγκόσμιο απολογισμό της συμφωνίας του Παρισιού το 2023.
Ανεξάρτητη επιτροπή	Σύσταση Ευρωπαϊκής Επιστημονικής Συμβουλευτικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή , αποτελούμενης από 15 ανώτερους επιστημονικούς εμπειρογνώμονες. Έργο της θα είναι η παροχή επιστημονικών συμβουλών και η υποβολή εκθέσεων σχετικά με τους στόχους για το κλίμα και τους ενδεικτικούς προϋπολογισμούς άνθρακα.
Συμμετοχή κοινού	Ευρεία δημόσια διαβούλευση σε μόνιμη βάση και ανάπτυξη σχετικών εργαλείων και πλατφορμών, περιλαμβανομένου του Ευρωπαϊκού Συμφώνου για το Κλίμα.
Κύκλοι αξιολόγησης	Αξιολόγηση της προόδου και αναθεώρηση στόχων ανά 5ετία και έκδοση συστάσεων προς τα κράτη μέλη όπου παρατηρούνται αποκλίσεις.
Μέτρα πολιτικής	Καθορισμός μέτρων κυρίως μέσω των Εθνικών Σχεδίων για την Ενέργεια και το Κλίμα και των Μακροπρόθεσμων Στρατηγικών για το 2050.

Η δέσμη μέτρων «Fit for 55»

Το πακέτο «Fit for 55», που βρίσκεται ήδη σε διαβούλευση, περιλαμβάνει δεκατρείς νομοθετικές προτάσεις για την αναθεώρηση ολόκληρου του πλαισίου της Ε.Ε. για το κλίμα και την ενέργεια με ορίζοντα το 2030, συμπεριλαμβανομένων των Οδηγιών για τον επιμερισμό των προσπαθειών, τη χρήση γης και τη δασοκομία, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, την ενεργειακή απόδοση, τα πρότυπα εκπομπών για τα νέα αυτοκίνητα και τα φορτηγά και την Οδηγία για τη φορολόγηση της ενέργειας. Η Ε.Ε. προτείνει να ενισχυθεί το [ΣΕΔΕ](#), να επεκταθεί στη ναυτιλία και να μειωθούν με την πάροδο του χρόνου τα δωρεάν δικαιώματα εκπομπών που χορηγούνται στις αεροπορικές εταιρείες. Επίσης, ένα νέο σύστημα εμπορίας εκπομπών για οδικές μεταφορές και κτίρια προτείνεται να ξεκινήσει το 2025, ενώ για να διασφαλιστεί η δίκαιη τιμολόγηση των εκπομπών ΑτΘ που σχετίζονται με εισαγόμενα προϊόντα, η Ε.Ε. προτείνει έναν Μηχανισμό Συνοριακής Προσαρμογής Άνθρακα (ΜΣΠΑ). Για την προώθηση νέων τεχνολογιών, την οικοδόμηση αλληλεγγύης και τον μετριασμό των επιπτώσεων για τους ευάλωτους, θα παρέχεται χρηματοδότηση μέσω του νέου Κοινωνικού Ταμείου για το Κλίμα και των ενισχυμένων Ταμείων Εκσυγχρονισμού και Καινοτομίας (Δ08).



Δ08: Η δέσμη μέτρων «Fit for 55» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

(Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και της Επιτροπή των Περιφερειών «Προσαρμογή στον στόχο του 55%»)

Τιμολόγηση

- Ισχυρότερο σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών, μεταξύ άλλων και στις αεροπορικές μεταφορές
- Επέκταση της εμπορίας εκπομπών στις θαλάσσιες και οδικές μεταφορές και στα κτίρια
- Επικαιροποιημένη οδηγία για τη φορολόγηση της ενέργειας
- Νέος μηχανισμός συνοριακής προσαρμογής άνθρακα

Ποσοτικοί Στόχοι

- Επικαιροποιημένος κανονισμός για τον επιμερισμό των προσπαθειών
- Επικαιροποιημένος κανονισμός για τη χρήση γης, την αλλαγή χρήσης γης και τη δασοκομία
- Επικαιροποιημένη οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- Επικαιροποιημένη οδηγία για την ενεργειακή απόδοση

Κανόνες

- Αυστηρότερες επιδόσεις CO₂ για αυτοκίνητα & ημιφορτηγά
- Νέες υποδομές για εναλλακτικά καύσιμα
- ReFuelEU: πιο βιώσιμα καύσιμα για την αεροπορία
- FuelEU: καθαρότερα καύσιμα για τη ναυτιλία

Μέτρα στήριξης

- Χρήση εσόδων και κανονισμών για την προώθηση της καινοτομίας, την οικοδόμηση αλληλεγγύης και τον μετριασμό των επιπτώσεων για τους ευάλωτους, ιδίως μέσω του νέου **Κοινωνικού Ταμείου για το Κλίμα** και των ενισχυμένων **Ταμείων Εκσυγχρονισμού και Καινοτομίας**.



Πλαίσιο: Οι βασικότερες αλλαγές που προωθούνται μέσω του πακέτου «Fit for 55»

Τιμολόγηση άνθρακα:

1. **Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ):** Ταχύτερη μείωση ετήσιων εκπομπών με εφαρμογή γραμμικού συντελεστή μείωσης 4,2% (αντί 2,2%) και εφάπαξ μείωση του ανώτατου ορίου δικαιωμάτων κατά 117 εκατ. (rebasng).
2. **Επέκταση του πεδίου εφαρμογής στο ήδη υπάρχον ΣΕΔΕ** και στις θαλάσσιες μεταφορές και λειτουργία ξεχωριστού αντίστοιχου συστήματος για τα κτίρια και τις οδικές μεταφορές.
3. **Μηχανισμός Συνοριακής Προσαρμογής Άνθρακα (ΜΣΠΑ):** Εισαγωγή μηχανισμού που θα καθορίζει την τιμή των εισαγωγών περιορισμένου αριθμού προϊόντων υψηλής έντασης εκπομπών με βάση την περιεκτικότητά τους σε άνθρακα. Οι κλάδοι που εντάσσονται είναι το τσιμέντο, η ηλεκτρική ενέργεια, τα λιπάσματα, ο σίδηρος και χάλυβας και το αλουμίνιο. Μεταβατική περίοδος έως το 2026 με διατήρηση της δωρεάν κατανομής και μετά μείωση κατά 10% κάθε έτος έως το 2035.
4. **Οδηγία για τη Φορολόγηση της Ενέργειας (ETD):** Θέσπιση νέων κανόνων φορολόγησης ηλεκτρικής ενέργειας και καυσίμων για τις μεταφορές και τα κτίρια, με υψηλότερους συντελεστές για ορυκτά καύσιμα και χαμηλότερους για ΑΠΕ και βιοκαύσιμα.

Στόχοι:

5. **Κανονισμός για τον Επιμερισμό των Προσπαθειών (ESR):** Νέος στόχος μείωσης των εκπομπών των κλάδων που καλύπτονται από τον κανονισμό κατά 40% έως το 2030 (έναντι 29% που ίσχυε πριν. Για την Ελλάδα ο νέος στόχος είναι 22% έναντι 16% που ίσχυε πριν).
6. **Κανονισμός για τη χρήση γης, την αλλαγή χρήσης γης και τη δασοκομία (LULUCF):** Θέσπιση στόχου για την περίοδο 2026 – 2030 για απορροφήσεις 310 εκατ. τόνων CO₂eq (για την Ελλάδα 4,4 εκατ. τόνοι CO₂eq). Επίσης, έως το 2035 οι τομείς LULUCF και η γεωργία θα πρέπει να είναι κλιματικά ουδέτεροι. Τα κράτη μέλη θα περιλάβουν έως τον Ιούνιο του 2024 πλάνα δράσης για αυτό τον στόχο και στη συνέχεια μέχρι το τέλος του 2025 η Ε.Ε. θα καθορίσει δεσμευτικούς στόχους για κάθε κράτος μέλος.
7. **Οδηγία για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (RED):** Νέος στόχος για μερίδιο των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας στο 40% έως το 2030 έναντι 32% που ίσχυε πριν. Ετήσια αύξηση με δεσμευτικό χαρακτήρα 1,1% των ΑΠΕ σε θέρμανση και ψύξη σε εθνικό επίπεδο. Ενδεικτικός στόχος αύξησης κατά 1,1% ετησίως στη χρήση πράσινης ενέργειας στη βιομηχανία. Νέοι δείκτες (benchmarks) για τη μετάβαση σε τουλάχιστον 49% μερίδιο ΑΠΕ στην χρήση ενέργειας στα κτίρια.
8. **Οδηγία για την Ενεργειακή Απόδοση (EED):** Ευρωπαϊκός στόχος βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης κατά 9% το 2030 σε σύγκριση με το 2020. Ο δημόσιος τομέας θα υποχρεωθεί να ανακαινίζει το 3% των κτιρίων του κάθε χρόνο.

Κανόνες:

9. **Επιδόσεις CO₂ για αυτοκίνητα & μικρά φορτηγά:** Υποχρέωση για μείωση των μέσων εκπομπών των καινούργιων αυτοκινήτων κατά 55% από το 2030 και κατά 100% από το 2035 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 2021. Όλα τα καινούργια αυτοκίνητα που θα ταξινομηθούν από το 2035 θα έχουν μηδενικές εκπομπές.
10. **Νέες υποδομές για εναλλακτικά καύσιμα:** Καθιέρωση υποχρέωσης από τα κράτη μέλη να επεκτείνουν την ικανότητα φόρτισης ανάλογα με τις πωλήσεις αυτοκινήτων μηδενικών εκπομπών και να εγκαθιστούν σημεία φόρτισης και ανεφοδιασμού καυσίμων ανά τακτά διαστήματα σε μεγάλους αυτοκινητόδρομους: κάθε 60 χιλιόμετρα για ηλεκτρική φόρτιση και κάθε 150 χιλιόμετρα για ανεφοδιασμό με υδρογόνο.
11. **Βιώσιμα καύσιμα για την αεροπορία (ReFuelEU):** Υποχρεώνει τους προμηθευτές καυσίμων να **αναμειγνύουν** αυξανόμενα επίπεδα βιώσιμων καυσίμων αεροπορίας στα καύσιμα αεριωθουμένων με τα οποία τροφοδοτούνται τα αεροσκάφη στους αερολιμένες της Ε.Ε., συμπεριλαμβανομένων των συνθετικών καυσίμων χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, που είναι γνωστά ως ηλεκτρονικά καύσιμα.
12. **Καθαρότερα καύσιμα για τη ναυτιλία (FuelEU):** Προωθείται η υιοθέτηση βιώσιμων καυσίμων ναυτιλίας και **τεχνολογιών** μηδενικών εκπομπών, με τον καθορισμό ανώτατου ορίου για την περιεκτικότητα σε αέρια θερμοκηπίου της ενέργειας που χρησιμοποιείται από πλοία που καταπλέουν σε ευρωπαϊκούς λιμένες.

Υποστηρικτικά μέσα:

13. **Κοινωνικό Ταμείο για το Κλίμα:** Θα χρηματοδοτείται από τον προϋπολογισμό της Ε.Ε., χρησιμοποιώντας ποσό ισοδύναμο με το 25% των αναμενόμενων εσόδων από την εμπορία εκπομπών από τα κτίρια και τις οδικές **μεταφορές**. Θα διαθέσει χρηματοδότηση ύψους €72,2 δισ. για την περίοδο 2025-2032 κινητοποιώντας συνολικούς πόρους €144,4 δισ. για κοινωνικά δίκαιη μετάβαση.



Η ανάγκη αντιμετώπισης του κινδύνου διαρροής άνθρακα

Οι επιχειρήσεις στηρίζουν στην πράξη την ευρωπαϊκή δέσμευση στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, όπως αποδεικνύεται και από τα μέχρι στιγμής αποτελέσματα από το ΣΕΔΕ.

Όμως δεν πρέπει να παραβλέπεται ή να υποτιμάται ότι η αύξηση των στόχων για το κλίμα πρέπει να συμβαδίζει με την διατήρηση ή και βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς τους και να συνοδεύεται από την ανάπτυξη και ευρεία διάθεση ενεργειακού μίγματος χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος και νέων τεχνολογιών μηδενικών ή χαμηλών εκπομπών.

Η αύξηση των στόχων για το κλίμα πρέπει να συμβαδίζει με την διατήρηση ή και βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και να συνοδεύεται από την ανάπτυξη και ευρεία διάθεση ενεργειακού μίγματος χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος και νέων τεχνολογιών μηδενικών ή χαμηλών εκπομπών.

Η απώλεια ανταγωνιστικότητας της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας και η μεταφορά παραγωγής εκτός Ε.Ε. σε χώρες χωρίς περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (κίνδυνος «διαρροής άνθρακα») αποτελεί ήδη πραγματικότητα, η οποία επιβαρύνει και την προσπάθεια επίτευξης του στόχου της Συμφωνίας του Παρισιού.

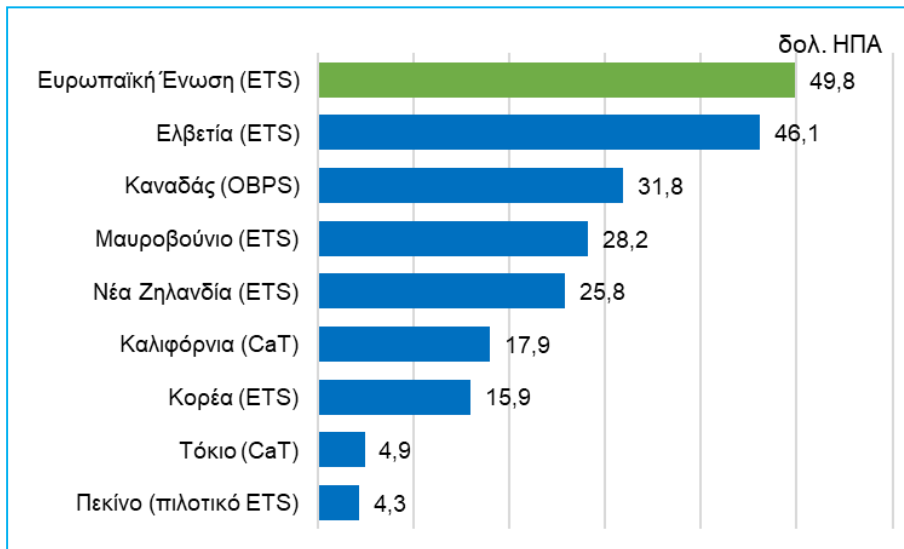
Τα βασικότερα σημεία για τη διασφάλιση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων είναι τρία:

1. Κόστος άνθρακα

Το ΣΕΔΕ αποτελεί τον βασικό μηχανισμό για την τιμολόγηση του άνθρακα και τη μείωση των εκπομπών ΑτΘ βάζοντας περιορισμούς στις ποσότητες που μπορούν να εκπέμπουν οι ενεργοβόρες βιομηχανίες, οι παραγωγοί ηλεκτρικής ενέργειας και οι αεροπορικές εταιρείες. Το ανώτατο όριο μειώνεται με την πάροδο του χρόνου, προκειμένου να μειωθούν σταδιακά οι συνολικές ποσότητες εκπομπών.

Η τιμολόγηση του άνθρακα αποδείχθηκε ως μια αποτελεσματική πολιτική μείωσης των εκπομπών ΑτΘ, όμως συνιστά και ένα σημαντικό στοιχείο κόστους καθώς είναι το υψηλότερο σε σύγκριση με αντίστοιχα συστήματα που λειτουργούν σε άλλες περιοχές (**Δ09**), και με έντονα ανοδική τάση τα τελευταία χρόνια (**Δ10**).

Το θεσμικό πλαίσιο του ΣΕΔΕ αναγνωρίζει την ανάγκη αντιμετώπισης της επιβάρυνσης που προκαλείται από την εφαρμογή του στις υπόχρεες επιχειρήσεις παρέχοντας το δικαίωμα εκπομπών χωρίς κόστος στο 10% των εγκαταστάσεων με τις λιγότερες εκπομπές ανά βιομηχανικό κλάδο στην Ε.Ε.. Οι υπόλοιπες λαμβάνουν το δικαίωμα εκπομπής για μέρος των συνολικών εκπομπών τους.



Δ09: Κόστος άνθρακα σε διάφορα συστήματα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών (*World Bank, Carbon Pricing dashboard, στοιχεία 01 Απρ. 2021*)



Δ10: Κόστος δικαιώματος εκπομπών στο Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών της Ε.Ε. (*Trading Economics, 04 Νοε 2021*)

Για την αντιμετώπιση του κόστους των εκπομπών που προκαλούνται λόγω της καταναλισκόμενης ενέργειας προβλέπεται η εφαρμογή μέτρων αντιστάθμισης σε ένα περιορισμένο αριθμό κλάδων οικονομικής δραστηριότητας και εφαρμόζεται σε εθελοντική βάση από τα κράτη μέλη της Ε.Ε.

Η εισαγωγή του ΜΣΓΑ ανατρέπει την λογική που έχει ακολουθηθεί μέχρι σήμερα από την Ε.Ε. για τη διαμόρφωση ενός προβλέψιμου περιβάλλοντος για τις επιχειρήσεις ώστε και να μειώνονται οι εκπομπές ΑτΘ και παράλληλα να διασφαλίζεται η ανταγωνιστικότητά τους, διότι ενώ αποσκοπεί ορθά στην εξισορρόπηση του κόστους άνθρακα σε εισαγωγές περιορισμένου αριθμού προϊόντων (τσιμέντο, αλουμίνιο, σίδηρος-χάλυβας, λιπάσματα, ηλεκτρική ενέργεια), από την άλλη συνοδεύεται από ταυτόχρονη σταδιακή κατάργηση των δωρεάν δικαιωμάτων στους συγκεκριμένους τομείς.

Επιπλέον αποτελεί έναν καινούργιο, αδοκίμαστο μηχανισμό, ο οποίος ενέχει δομικές ατέλειες και κινδύνους που πρέπει να επιλυθούν, όπως η μη κάλυψη των εξαγωγών, η δυσκολία επιβεβαίωσης του κόστους άνθρακα παραγωγού εκτός Ε.Ε. και οι δυνατότητες παράκαμψης του (π.χ. μέσω εισαγωγής ενδιάμεσων προϊόντων).



Ο Μηχανισμός Συνοριακής Προσαρμογής Άνθρακα αποτελεί έναν καινούργιο, αδοκίμαστο μηχανισμό, ο οποίος ενέχει δομικές ατέλειες και κίνδυνους που πρέπει να επιλυθούν, όπως η μη κάλυψη των εξαγωγών, η δυσκολία επιβεβαίωσης του κόστους άνθρακα παραγωγού εκτός Ε.Ε. και οι δυνατότητες παράκαμψης του.

Έως ότου ο ΜΣΠΑ αποδείξει την ικανότητά του να εξισορροπεί αποτελεσματικά το κόστος άνθρακα μεταξύ των προμηθευτών εντός και εκτός Ε.Ε. και να ενθαρρύνει τους παραγωγούς σε τρίτες χώρες να υιοθετούν τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών, το ΣΕΔΕ παραμένει ως το πιο αποτελεσματικό και προβλέψιμο αντίμετρο έναντι της διαρροής άνθρακα.

Μέχρι το 2030, η κατανομή δικαιωμάτων και η αντιστάθμιση του κόστους των έμμεσων εκπομπών (δηλαδή του κόστους των εκπομπών από την παραγωγή ενέργειας) πρέπει να παραμείνουν ως έχουν ήδη δρομολογηθεί για την περίοδο 2021 -2030, ενώ μετά το 2030, η Επιτροπή θα πρέπει να αξιολογεί τακτικά την αποτελεσματικότητα του ΜΣΠΑ για την πρόληψη της διαρροής άνθρακα.

Στο ίδιο πλαίσιο, η ρήτρα αφαίρεσης δωρεάν δικαιωμάτων εκπομπών που προβλέπεται στην αναθεώρηση της Οδηγίας για την Ενεργειακή Απόδοση (EED) πρέπει επίσης να αφαιρεθεί.

Έως ότου ο Μηχανισμός Συνοριακής Προσαρμογής Άνθρακα αποδείξει την ικανότητά του να εξισορροπεί αποτελεσματικά το κόστος άνθρακα μεταξύ των προμηθευτών εντός και εκτός Ε.Ε. και να ενθαρρύνει τους παραγωγούς σε τρίτες χώρες να υιοθετούν τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών, το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών παραμένει ως το πιο αποτελεσματικό και προβλέψιμο αντίμετρο έναντι της διαρροής άνθρακα.

2. Δικαιότερη κατανομή βαρών σε κλάδους εκτός ΣΕΔΕ

Οι εκπομπές που καλύπτει το ΣΕΔΕ ανέρχονται στο 40% περίπου των συνολικών εκπομπών ΑτΘ της Ε.Ε., ενώ το υπόλοιπο 60% καλύπτεται από τον [Κανονισμό για τον Επιμερισμό των Προσπαθειών](#), ο οποίος προβλέπει δεσμευτικούς στόχους μείωσης των εκπομπών για τα κράτη μέλη σε τομείς που δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ΣΕΔΕ για την περίοδο 2021-2030.



Μέχρι τώρα, οι κλάδοι που καλύπτει το ΣΕΔΕ έχουν συμβάλει αναλογικά περισσότερο στη μείωση των συνολικών εκπομπών ΑτΘ σε σύγκριση με τους κλάδους εκτός ΣΕΔΕ. Παράλληλα, οι νέοι στόχοι που προτείνονται από την Ε.Ε. επιβαρύνουν δυσανάλογα τους κλάδους αυτούς, καθώς για το 40% των συνολικών εκπομπών που καλύπτει το ΣΕΔΕ τίθεται στόχος μείωσης κατά 65% (από 43% που ισχύει τώρα), την ώρα που για το 60% των εκπομπών των κλάδων εκτός ΣΕΔΕ τίθεται στόχος μείωσης κατά 39% (από 30% που ισχύει τώρα).

Οποιαδήποτε αναθεώρηση του ΣΕΔΕ θα πρέπει να συνδυαστεί με μια δίκαιη κατανομή προσπαθειών και θέσπιση στόχων σε κλάδους εκτός ΣΕΔΕ, βάσει της ανάλυσης των δυνατοτήτων που παρουσιάζουν για απεξάρτηση από τον άνθρακα, και της έκθεσής τους στον διεθνή ανταγωνισμό.

3. Κόστος ενέργειας

Σημαντική παράμετρο στην διαμόρφωση του τελικού κόστους, και άρα στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων αποτελεί το κόστος ενέργειας. Η τρέχουσα τάση αύξησης των τιμών της ενέργειας αποδεικνύει πόσο ευαίσθητες είναι οι οικονομίες στις τιμές της ενέργειας και, συνεπώς, θα πρέπει να εξεταστεί διεξοδικά κατά τη συζήτηση του πακέτου «Fit for 55».

Οι στόχοι για την κατανάλωση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στη βιομηχανία, όπως προτείνονται στην **Οδηγία για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (RED)**, πρέπει να εξεταστούν υπό το πρίσμα της διασφάλισης διαθεσιμότητας, του κόστους, καθώς και των αναγκών σε απαραίτητες υποδομές.

Ομοίως, η **Οδηγία για την Ενεργειακή Απόδοση (EED)** θα πρέπει να επικεντρώνεται στην μείωση της έντασης της ενέργειας (energy intensity) και όχι στην μείωση της συνολικής κατανάλωσης (energy consumption). Αφενός το ενεργειακό αποτύπωμα των νέων τεχνολογιών που θα απαιτηθούν εκτιμάται ότι θα είναι υψηλό και αφετέρου η σταδιακή απαλλαγή από ορυκτά καύσιμα θα αυξήσει τις απαιτήσεις σε ηλεκτρική ενέργεια.

Την ίδια στιγμή, η πρόταση για την αντικατάσταση της τρέχουσας φορολογικής δομής βάσει όγκου στην **Οδηγία για τη Φορολόγηση της Ενέργειας (ETD)** από ένα σύστημα που βασίζεται στο ενεργειακό περιεχόμενο αποτελεί θετικό βήμα προόδου για την εντατικοποίηση των επενδύσεων σε πιο πράσινες εναλλακτικές λύσεις. Ωστόσο, πρέπει να επανεξεταστεί η κατάργηση εξαιρέσεων για ενεργοβόρες βιομηχανίες, ενώ χρειάζεται βελτιώσεις προκειμένου να συμβάλει ουσιαστικά στην επίτευξη του τελικού στόχου της κλιματικής ουδετερότητας χωρίς να υπονομεύσει την ανταγωνιστικότητα των παραγωγών και παρόχων υπηρεσιών που έχουν έδρα εντός της Ε.Ε. και ειδικά σε κράτη – μέλη, όπως η Ελλάδα, που γειτνιάζουν με χώρες χαμηλού κόστους παραγωγής, όπου δεν υφίστανται αντίστοιχοι περιορισμοί, διατηρώντας παράλληλα το χαρακτήρα της φορολογικής ουδετερότητας.

Η τρέχουσα τάση αύξησης των τιμών της ενέργειας αποδεικνύει πόσο ευαίσθητες είναι οι οικονομίες στις τιμές της ενέργειας και, συνεπώς, θα πρέπει να εξεταστεί διεξοδικά κατά τη συζήτηση του πακέτου «Fit for 55».



Οι ιδιαίτερες προκλήσεις για την Ελλάδα

Η Ελλάδα δεσμεύεται στην κλιματική ουδετερότητα μέχρι το 2050 μέσω της Καθορισμένης Συνεισφοράς (NDC) της Ε.Ε. στο πλαίσιο της Συμφωνίας του Παρισιού, η οποία υποβάλλεται ενιαία για όλα τα κράτη – μέλη.

Τήρησε τη δέσμευσή της στο Πρωτόκολλο του Κιότο καθώς οι εκπομπές ΑτΘ έχουν μειωθεί σημαντικά την τελευταία δεκαετία (-25% περίπου την περίοδο 2010 – 2019), με σημαντική συμβολή της στροφής προς τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, το μερίδιο των οποίων στη συνολική κατανάλωση ενέργειας, σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat, διπλασιάστηκε την τελευταία δεκαετία (από 10% το 2010 σε 20% το 2019).

Οι δεσμεύσεις της χώρας για την επόμενη περίοδο περιλαμβάνουν την απολιγνιτοποίηση της παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος έως το 2028, την αναθεώρηση του ΕΣΕΚ, στα πλαίσια των νέων Ευρωπαϊκών στόχων και την ψήφιση του Εθνικού Κλιματικού Νόμου.

Η αναμενόμενη επιβάρυνση στο κόστος παραγωγής των ελληνικών επιχειρήσεων, λόγω των αλλαγών στην παροχή δικαιωμάτων εκπομπών, την ίδια στιγμή που οι ανταγωνιστές παραγωγοί εκτός Ε.Ε. θα επιβαρυνθούν μέσω εφαρμογής του Μηχανισμού Συνοριακής Προσαρμογής Άνθρακα με κόστος άνθρακα μόνο για τα μερίδια παραγωγής που εισάγουν στην Ε.Ε., επιτείνει την πίεση στην ανταγωνιστικότητά τους στο διεθνές περιβάλλον.

Στις ιδιαίτερες προκλήσεις, ξεχωρίζει η αυξημένη έκθεση της χώρας στον κίνδυνο διαρροής άνθρακα λόγω γεωγραφικής θέσης.

Οι κλάδοι που εκτίθενται σε σημαντικό κίνδυνο διαρροής άνθρακα² προσδιορίζονται με απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής³ όπου περιλαμβάνονται δραστηριότητες, όπως η παραγωγή προϊόντων διύλισης πετρελαίου, η παραγωγή τιμέντου, η παραγωγή σιδήρου και χάλυβα και η παραγωγή αλουμινίου, που έχουν σημαντική συμβολή στα οικονομικά μεγέθη της χώρας.

Η αναμενόμενη επιβάρυνση στο κόστος παραγωγής τους, λόγω των αλλαγών στην παροχή δικαιωμάτων εκπομπών, την ίδια στιγμή που οι ανταγωνιστές παραγωγοί εκτός Ε.Ε. θα επιβαρυνθούν μέσω εφαρμογής του ΜΣΠΑ με κόστος άνθρακα, μόνο για τα μερίδια παραγωγής που εισάγουν στην Ε.Ε., επιτείνει την πίεση στην ανταγωνιστικότητα των ελληνικών επιχειρήσεων στο διεθνές περιβάλλον.

² Η "διαρροή άνθρακα" αναφέρεται στο ενδεχόμενο αύξησης παραγωγής (και επομένως εκπομπών αερίων θερμοκηπίου) σε τρίτες χώρες που εφαρμόζουν λιγότερο αυστηρές πολιτικές για το κλίμα και μείωσης της αντίστοιχης εγχώριας παραγωγής λόγω του κόστους συμμόρφωσης στις πολιτικές για το κλίμα.

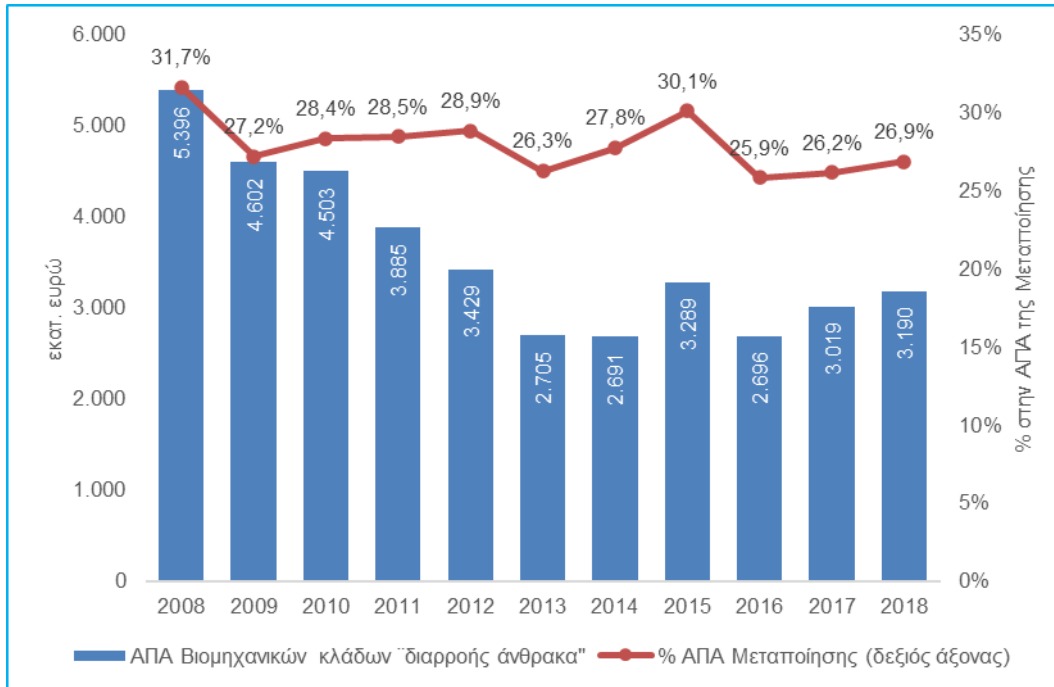
³ Τα ποσοτικά κριτήρια ένταξης στη λίστα κλάδων διαρροής άνθρακα περιλαμβάνουν την ένταση των εκπομπών τους (εκπομπές προς ακαθάριστη προστιθέμενη αξία) και την ένταση των εμπορικών συναλλαγών με τρίτες χώρες (αξία εξαγωγών και εισαγωγών με τρίτες χώρες προς συνολικό μέγεθος αγοράς στον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο).



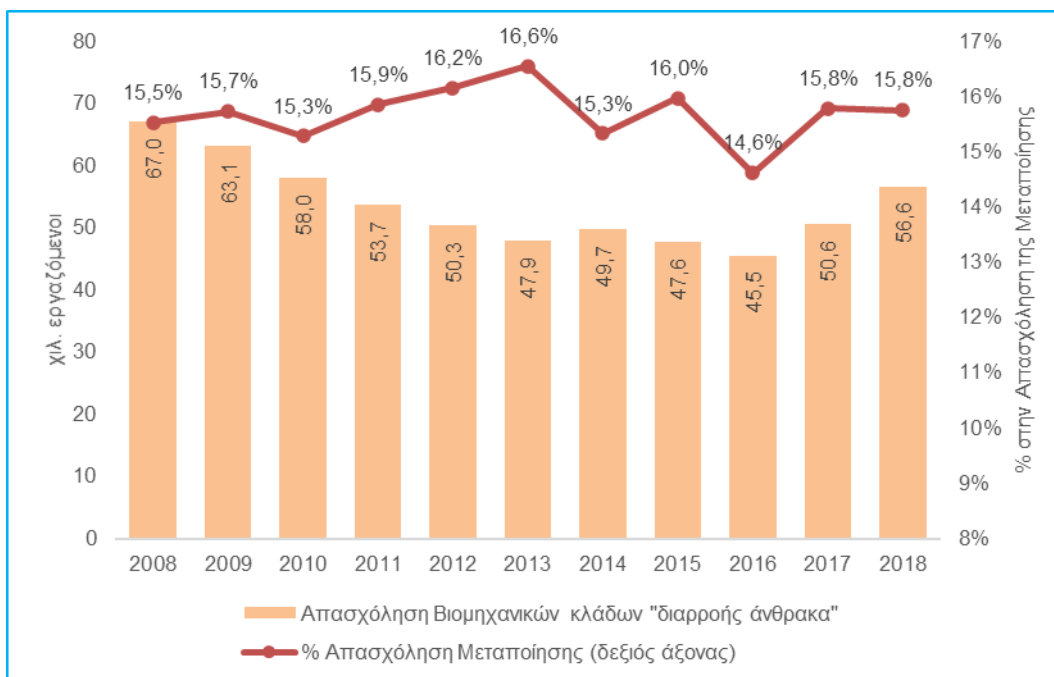
Βασικά μεγέθη

Η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) που παράγουν οι βιομηχανικοί κλάδοι που είναι εκτεθειμένοι στον κίνδυνο διαρροής άνθρακα ανήλθε το 2018 σε περίπου €3,2 δισ. και το μερίδιό τους στην ΑΠΑ της εγχώριας Μεταποίησης υπολογίζεται σε 26,9% (**Δ11**).

Η απασχόληση στους βιομηχανικούς κλάδους «διαρροής άνθρακα» ανήλθε σε 56,6 χιλ. εργαζόμενους το 2018, δηλαδή περίπου στο 15,8% της απασχόλησης της εγχώριας Μεταποίησης (**Δ12**).



Δ11: Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) βιομηχανικών κλάδων «διαρροής άνθρακα»
(Eurostat (SBS), Ανάλυση IOBE)



Δ12: Απασχόληση στους βιομηχανικούς κλάδους «διαρροής άνθρακα»
(Eurostat (SBS), Ανάλυση IOBE)

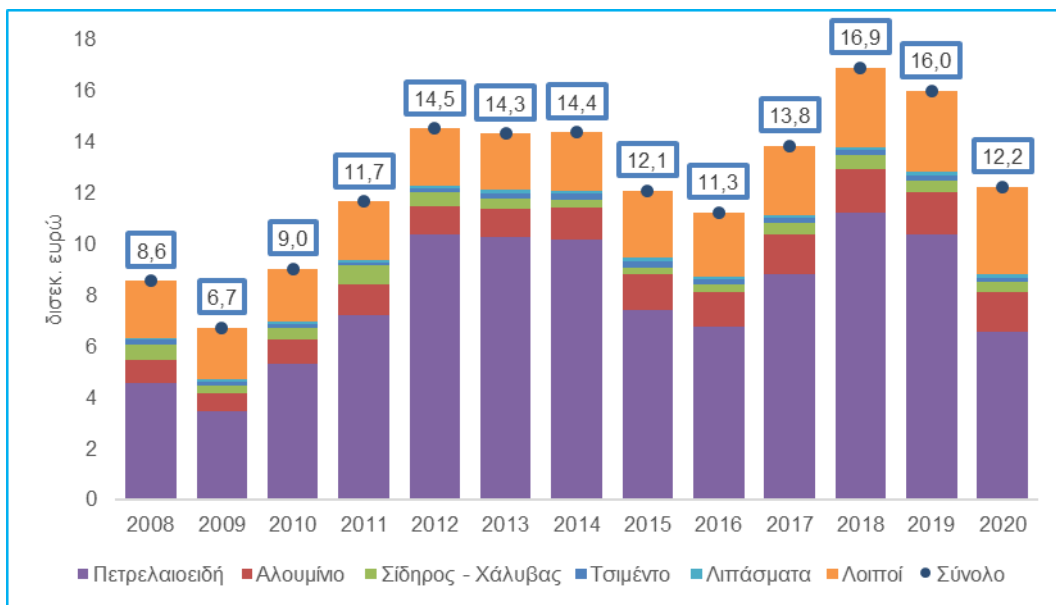


Εξαγωγική δραστηριότητα

Η ισχυρή άνοδος των εξαγωγών των κλάδων «διαρροής άνθρακα» κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης της περασμένης δεκαετίας (κατά 76,7%, από €9,0 δισ. το 2010 σε €16,0 δισ. το 2019) αναδεικνύει την προσπάθεια που κατέβαλαν ώστε να αναπληρώσουν τις απώλειες στην εγχώρια αγορά και να διατηρήσουν το παραγωγικό δυναμικό τους, μέσα από εντατικοποίηση της εξαγωγικής δραστηριότητάς τους.

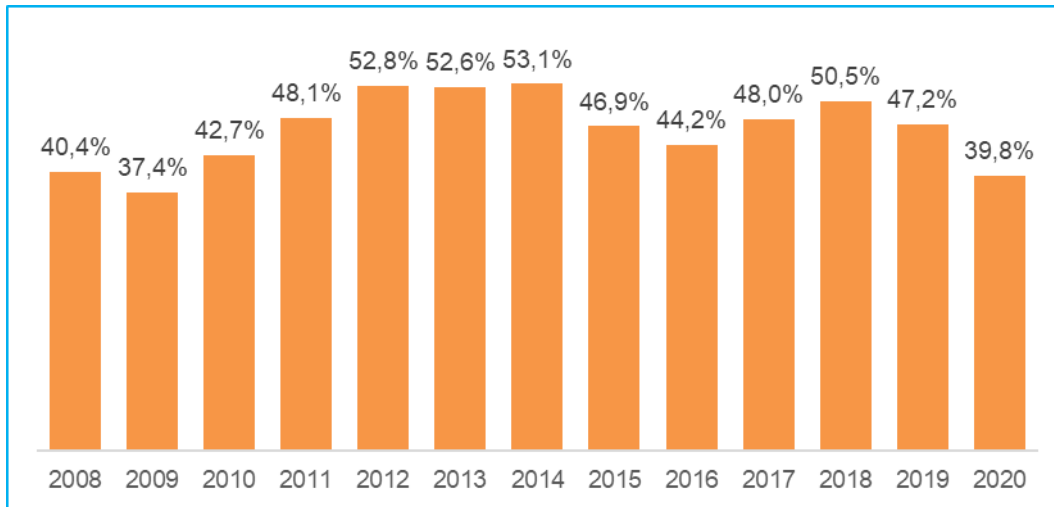
Το 2020, η αξία εξαγωγών υποχώρησε σε €12,2 δισ., σημαντικά χαμηλότερα σε σχέση με το 2019 (Δ13). Η πτώση οφείλεται κατά κύριο λόγο στις χαμηλότερες εξαγωγές πετρελαιοειδών, ως αποτέλεσμα και της μεγάλης μείωσης της ζήτησης στις μεταφορές παγκοσμίως λόγω της πανδημίας, αναμένεται όμως να επανέλθει σε υψηλά επίπεδα το 2021 και 2022.

Το μερίδιο των κλάδων διαρροής άνθρακα στις συνολικές εξαγωγές αγαθών υποχώρησε σε 39,8% το 2020 (Δ14). Ωστόσο, με την ανάκαμψη της δραστηριότητας μετά την πανδημία, το μερίδιο αναμένεται να επανέλθει κοντά στο ήμισυ των εξαγωγών αγαθών της χώρας.

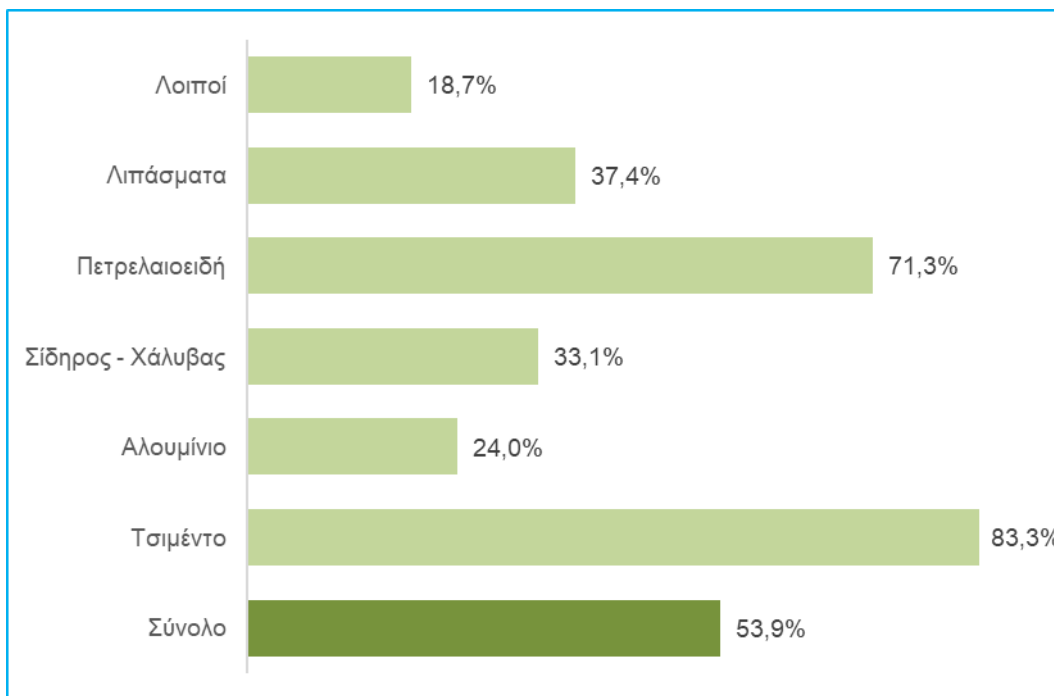


Δ13: Αξία εξαγωγών βιομηχανικών κλάδων διαρροής άνθρακα
(Eurostat, Ανάλυση IOBE)

Σημειώνεται ότι το ποσοστό εξαγωγών που κατευθύνεται σε τρίτες χώρες εκτός Ε.Ε. είναι ιδιαίτερα υψηλό. Είναι χαρακτηριστικό ότι το 53,9% της αξίας των εξαγωγών των κλάδων «διαρροής άνθρακα» το 2020 είχε ως προορισμό χώρες εκτός της Ε.Ε. (Δ15). Αυτό το ποσοστό είναι ιδιαίτερα υψηλό σε ορισμένους από τους εξεταζόμενους κλάδους, όπως η παραγωγή τσιμέντου (83,3%) και η διύλιση προϊόντων πετρελαίου (71,3%).



Δ14: Ποσοστό εξαγωγών κλάδων διαρροής άνθρακα στις συνολικές εξαγωγές αγαθών (Eurostat, Ανάλυση IOBE)



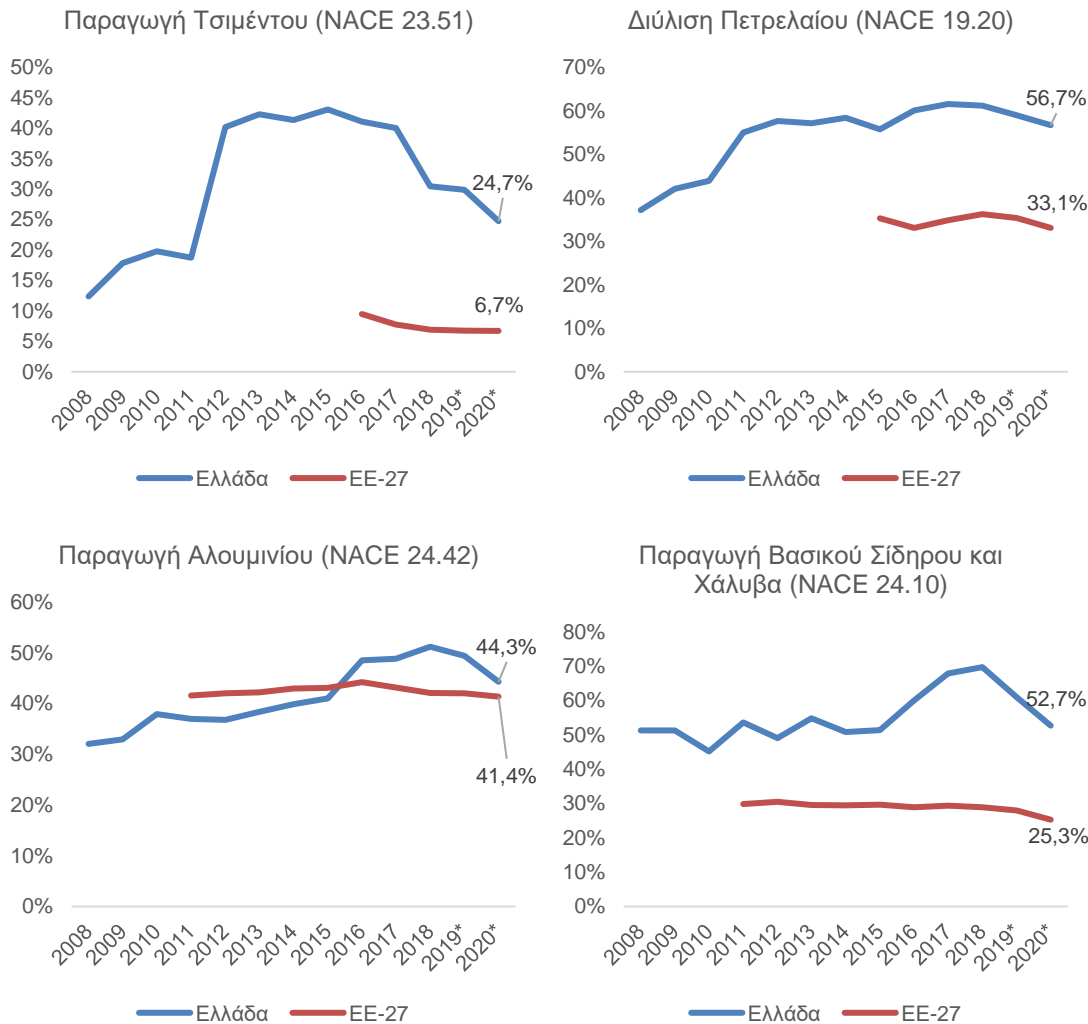
Δ15: Ποσοστό εξαγωγών σε χώρες εκτός Ε.Ε., 2020 (Eurostat, Ανάλυση IOBE)

Σε σύγκριση με τον μέσο όρο της Ε.Ε., ο δείκτης έντασης εμπορίου είναι σημαντικά υψηλότερος για τους εγχώριους βιομηχανικούς κλάδους διαρροής άνθρακα. Ειδικότερα, ενώ στον κλάδο παραγωγής τσιμέντου ο δείκτης υπολογίζεται σε περίπου 6,7% στην Ε.Ε. (κατά μέσο όρο), στην Ελλάδα ο δείκτης βρίσκεται σε πολλαπλάσιο επίπεδο (24,7% το 2020 – **Δ16**). Σημαντικές διαφορές παρατηρούνται και στην παραγωγή βασικού σιδήρου και χάλυβα (52,7% στην Ελλάδα, έναντι 25,3% στην Ε.Ε.), καθώς και στη διύλιση πετρελαίου (56,7%, έναντι 33,1% αντίστοιχα).



Οι κλάδοι «διαρροής άνθρακα» παράγουν το 27% της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας της μεταποίησης και απασχολούν περίπου 57 χιλ. εργαζόμενους ή το 16% της συνολικής απασχόλησης στη μεταποίηση. Πρόκειται για κλάδους με έντονη εξωστρέφεια, υψηλή ένταση κεφαλαίου και υψηλή παραγωγικότητα εργασίας – χαρακτηριστικά που αποτελούν ζητούμενο για το νέο υπόδειγμα διατηρήσιμης ανάπτυξης της Ελλάδας. Ο κίνδυνος διαρροής άνθρακα απειλεί την προσπάθεια αλλαγής του παραγωγικού υποδείγματος της χώρας.

Δ16: Δείκτης έντασης εμπορίου σε αντιπροσωπευτικούς κλάδους
(Eurostat. Ανάλυση IOBE. *Εκτιμήσεις)



Σημείωση: Δείκτης έντασης εμπορίου: [Αξία εξαγωγών σε χώρες εκτός Ε.Ε. + Αξία εισαγωγών από χώρες εκτός Ε.Ε.] / [Αξία παραγωγής + Αξία εισαγωγών από χώρες εκτός Ε.Ε.]



Εκτίμηση επιπτώσεων

Οι αλλαγές που προωθούνται μέσω του πακέτου «Fit for 55» πλήττουν την ανταγωνιστικότητα των κλάδων που εντάσσονται στη λίστα διαρροής άνθρακα στην Ελλάδα και αυτό αντανακλάται και συνολικά στην απασχόληση και το ΑΕΠ της χώρας.

Από μελέτη του Συμβουλίου ΣΕΒ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη σε συνεργασία με το IOBE, η οποία βρίσκεται σε εξέλιξη, τα πρώτα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι κλάδοι τσιμέντου, αλουμινίου, σιδήρου και χάλυβα και διύλισης πετρελαίου θα αναζητήσουν την προμήθεια επιπλέον 11 εκατ. δικαιωμάτων εκπομπών μέχρι το 2035. Για το σύνολο των κλάδων «διαρροής άνθρακα» εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 13,2 εκατ. επιπλέον δικαιώματα.

Με την πιθανή υπόθεση ότι το κόστος του δικαιώματος εκπομπής θα ανέλθει σταδιακά στα €100 ανά τόνο CO₂ το 2035, αυτό συνεπάγεται κόστος €1,1 δισ. και €1,3 δισ. αντίστοιχα.

Η επιβάρυνση στο κόστος παραγωγής θα αυξηθεί περαιτέρω στην περίπτωση που μελλοντικά αλλάξει και το καθεστώς παροχής αντιστάθμισης για το κόστος εκπομπών της καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας από τους κλάδους αυτούς.

Συνολικά εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις θα είναι τουλάχιστον αντίστοιχες με αυτές που έχουν εκτιμηθεί από μελέτη του IOBE⁴ για την απολιγνιτοποίηση στις περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας και της Μεγαλόπολης, δηλαδή μείωση του ετήσιου ΑΕΠ κατά €1,6 δισ. και μείωση της απασχόλησης κατά 19,2 χιλ. θέσεις, χωρίς την λήψη αντισταθμιστικών μέτρων.

Συμπεράσματα

Όσο η παγκόσμια οικονομία δεν ανταποκρίνεται στον ίδιο βαθμό και με την ίδια ταχύτητα, μόνη πραγματική επιλογή για την Ε.Ε. είναι να επιδιώξει την υλοποίηση των στόχων που έχουν τεθεί, διασφαλίζοντας την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων που αναλαμβάνουν το κόστος υλοποίησής τους. Παρά τις βελτιώσεις που σημειώθηκαν ως προς τις δεσμεύσεις των χωρών, ιδίως πριν και κατά τη διάρκεια της COP26, παραμένει απόσταση μεταξύ των στόχων από χώρα σε χώρα.

Ο κίνδυνος «διαρροής άνθρακα», δηλαδή, η μεταφορά επενδυτικών δραστηριοτήτων σε περιοχές χωρίς (ή με μικρότερες) κλιματικές απαιτήσεις αποτελεί ήδη πραγματικότητα και ο κίνδυνος να συνεχιστεί αυτή η διαρροή συνεχώς εντείνεται με προφανείς οικονομικές, κοινωνικές αλλά και περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Το ερώτημα δεν βρίσκεται λοιπόν στο αν θα πρέπει να υλοποιηθεί η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, αλλά στο πώς με την απάντηση να έχει ιδιαίτερη σημασία για την ελληνική οικονομία και την κοινωνία.

Από την σκοπιά των επιχειρήσεων τα κυριότερα σημεία είναι:

- Η διατήρηση της τρέχουσας κατανομής δικαιωμάτων εκπομπής. Τυχόν περαιτέρω μείωση των δικαιωμάτων εκπομπής στην τρέχουσα περίοδο συνιστά ισχυρό και μη αναστρέψιμο πλήγμα ανταγωνιστικότητας. Δημιουργεί παράλληλα ανασφάλεια ως προς την λήψη αποφάσεων για τις υψηλού κόστους και αργής απόσβεσης επενδύσεις που απαιτεί η πράσινη μετάβαση.

⁴ Μελέτη IOBE «Απολιγνιτοποίηση της ηλεκτροπαραγωγής: Κοινωνικοοικονομικές επιδράσεις και αντισταθμιστικές δράσεις», Αύγουστος 2020



- Η εφαρμογή του ΜΣΠΑ πρέπει να διασφαλίσει ίσους όρους ανταγωνισμού με τους παραγωγούς τρίτων χωρών λειτουργώντας συμπληρωματικά και όχι σε βάρος των δικαιωμάτων εκπομπών και να καλύπτει επαρκώς και την ανταγωνιστικότητα των εξαγωγών προς χώρες εκτός Ε.Ε.,
- Η λήψη όλων των απαραίτητων συμπληρωματικών μέτρων ώστε να αποτραπεί ο κίνδυνος εφαρμογής του διατομεακού συντελεστή διόρθωσης που θα προκληθεί από την αναθεώρηση του ΣΕΔΕ.
- Η αναθεώρηση του ΣΕΔΕ να συνδυαστεί με μια δικαιότερη κατανομή βαρών και θέσπιση στόχων σε κλάδους εκτός ΣΕΔΕ, βάσει της ανάλυσης των δυνατοτήτων που παρουσιάζουν για απεξάρτηση από τον άνθρακα, και της έκθεσής τους στον διεθνή ανταγωνισμό.



Παραδείγματα κλάδων που αντιμετωπίζουν κίνδυνο διαρροής άνθρακα

Παραγωγή αλουμινίου: Από το 2005 ως σήμερα έχουν παύσει την λειτουργία τους στην Ε.Ε. 11 μονάδες πρωτόχυτου αλουμινίου (από τις 36 που υπήρχαν συνολικά στην Ευρώπη), παρότι η παγκόσμια παραγωγή αλουμινίου αυξήθηκε από 24 εκ. τόνους το 2000 σε 65 εκ. τόνους. Με τη σημερινή τιμή των εκπομπών CO₂, η διαρροή άνθρακα θα αυξηθεί ακόμη περισσότερο τα επόμενα χρόνια. Οι απώλειες παραγωγής στην Ευρώπη έχουν αντικατασταθεί σχεδόν αποκλειστικά από κινεζικές επιχειρήσεις, καλύπτοντας τώρα όλη την αυξητική παγκόσμια ζήτηση για αλουμίνιο (η οποία έχει υπερδιπλασιαστεί τα τελευταία είκοσι χρόνια). Σήμερα, η Κίνα αντιπροσωπεύει σχεδόν το 60% της παγκόσμιας πρωτογενούς παραγωγής αλουμινίου (από λίγο περισσότερο από 10% το 2000). Ενώ η Ευρώπη έχασε σημαντικά μερίδια στον κινεζικό ανταγωνισμό, η ευρωπαϊκή ζήτηση αλουμινίου βρισκόταν υπό συνεχή ανάπτυξη τις τελευταίες δεκαετίες, λόγω του καθοριστικού ρόλου που διαδραματίζει το αλουμίνιο στην πράσινη μετάβαση στην Ε.Ε.

Παραγωγή τσιμέντου: Η βιομηχανία τσιμέντου της Ε.Ε. επενδύει σε νέα προϊόντα και καινοτόμες τεχνολογίες, υποκαθιστά τα ορυκτά της καύσιμα με εναλλακτικά καύσιμα χαμηλότερων εκπομπών άνθρακα συμβάλλοντας τόσο στην επίτευξη του στόχου της Ε.Ε. για μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά 55% έως το 2030 όσο και στην κλιματική ουδετερότητα έως το 2050. Την ίδια στιγμή οι χώρες εκτός Ε.Ε. που δεν έχουν θεσπίσει αντίστοιχους στόχους αυξάνουν την εξαγωγική τους ικανότητα, η οποία εκτιμάται σε 70 εκατ. επιπλέον τόνους μεταξύ 2018 και 2025.

Ειδικότερα η Τουρκική τσιμεντοβιομηχανία έχει εξελιχθεί σε καθαρά εξαγωγική δραστηριότητα και λόγω των οικονομικών συνθηκών της τα τελευταία χρόνια, ενώ οι ΗΠΑ και η Ε.Ε. είναι μεταξύ των κύριων εξαγωγικών προορισμών της (περίπου 50% των εξαγωγών της).

Οι εισαγωγές τσιμέντου στην Ε.Ε. από τρίτες χώρες έχουν αυξηθεί κατά 160% την τελευταία πενταετία (Eurostat 2016-2020) ενώ την ίδια περίοδο στην Ελλάδα έχουν πενταπλασιαστεί. Η ένταση εμπορίου της ελληνικής τσιμεντοβιομηχανίας ανέρχεται στο 30,4% (2018) σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat και του IOBE.

Διύλιση πετρελαίου: Στη Μέση Ανατολή, η εξαγωγική ικανότητα συνεχίζει και αυξάνεται με νέες εγκαταστάσεις (ενδεικτικά αναφέρονται 3 μεγάλης κλίμακας νέα διυλιστήρια δυναμικότητας περίπου 1,25 million b/d συνολικά). Ταυτόχρονα, στη Ρωσία και την περιοχή της Κασπίας συνεχίζονται οι επενδύσεις σε ελαφριά και μεσαία κλάσματα και το ισοζύγιο προσφοράς – ζήτησης δείχνει τον εξαγωγικό προσανατολισμό των επενδύσεων αυτών. Στην Αφρική πραγματοποιούνται, επίσης, επενδύσεις αύξησης δυναμικότητας: στη Νιγηρία 650 kb/d και στην Αίγυπτο έως 160 kb/d. Για την επόμενη περίοδο, η Ευρωπαϊκή Ένωση Διύλισης έχει υπολογίσει ότι κάθε 100 μονάδες μείωσης εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα εντός της Ε.Ε. αντικαθίστανται με 135 μονάδες εκτός της Ε.Ε. (+35%).

Ο κίνδυνος διαρροής άνθρακα για τη χώρα μας είναι πολλαπλάσιος λόγω της γεωγραφικής της θέσης. Ενδεικτικά η Τουρκία από το 1990 αυξάνει τους εκπομπές της ετησίως κατά 3,1% (από 219 εκατ. τόνους το 1990, σε 521 εκατ. τόνους το 2018) ενώ στοχεύει σε αύξηση κατά περίπου 300% έως το 2030.

Παράλληλα, ενώ η χώρα μας έχει δεσμευτεί στην απολιγνιτοποίηση του κλάδου της ενέργειας, αναθεωρεί τον ΕΣΕΚ και προετοιμάζει κλιματικό νόμο δεσμευόμενη σε στόχους μείωσης εκπομπών αερίων θερμοκηπίου για τις επόμενες δεκαετίες, στη γειτονική Τουρκία προγραμματίζονται επενδύσεις στον κλάδο ενέργειας με βάση τον άνθρακα της τάξης των 32GW.



Ακρωνύμια

ΑτΘ: Αέρια του Θερμοκηπίου

ΑΠΑ: Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία

ΑΠΕ: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

ΕΣΕΚ: Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα

ΜΣΠΑ: Μηχανισμός Συνοριακής Προσαρμογής Άνθρακα

ΟΗΕ: Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών

ΣΕΔΕ: Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών

COP26: 26th Convention of Parties (26^η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή)

ΕΕΑ: European Environment Agency (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος)

ΙΕΑ: International Energy Agency

ΙΡCC: Intergovernmental Panel on Climate Change (Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος)

NDC: Nationally Determined Contribution (Εθνικά Καθορισμένη Συνεισφορά)

UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change (Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή)



Οικονομικά Στοιχεία Μελών ΣΕΒ

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ
€331 δισ.
64% συνόλου



ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ
€58 δισ.
46% συνόλου



ΠΩΛΗΣΕΙΣ
€71 δισ.
40% συνόλου



ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΚΕΡΔΗ
€4,6 δισ.
41% συνόλου



ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ
221.000
12% συνόλου



ΜΙΣΘΟΙ
€5,5 δισ.
20% συνόλου



ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ
ΕΙΣΦΟΡΕΣ
€2,3 δισ.
24% συνόλου



ΦΟΡΟΣ ΕΠΙ ΚΕΡΔΩΝ
€1,2 δισ.
27% συνόλου



Τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο: α) 33 χιλ. οικονομικών καταστάσεων χρήσης 2019 (ενεργητικό, ίδια κεφάλαια, πωλήσεις και κέρδη), β) των μισθωτών του ιδιωτικού τομέα (εργαζόμενοι), γ) των τακτικών αποδοχών και ασφαλιστικών εισφορών των ασφαλισμένων στον ΕΦΚΑ (μισθοί και ασφαλιστικές εισφορές) και δ) των εσόδων από φόρο εισοδήματος νομικών προσώπων (φόροι).

Πηγή: Εκτιμήσεις ΣΕΒ με βάση στοιχεία 2019 από ICAP, Υπουργείο Οικονομικών, ΕΦΚΑ, ΕΛΣΤΑΤ.

Όραμα

Οραματιζόμαστε την Ελλάδα ως τη χώρα, που κάθε πολίτης του κόσμου θα θέλει και θα μπορεί να επισκεφθεί, να ζήσει και να επενδύσει.

Οραματιζόμαστε μια ανοιχτή, κοινωνικά υπεύθυνη και οικονομικά φιλελεύθερη χώρα-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που προτάσσει την ισχυρή ανάπτυξη ως παράγοντα κοινωνικής συνοχής. Θέλουμε μια Ελλάδα δυναμικό κέντρο της ευρωπαϊκής περιφέρειας, με στέρεους θεσμούς, ελκυστικό κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον, που προάγει τις εξαγωγές, την καινοτομία επιχειρηματικότητα, την παραγωγή και τις ποιοτικές υπηρεσίες, τη βιώσιμη ανάπτυξη, τη γνώση, τη συνοχή, τις ίσες ευκαιρίες και το κράτος δικαίου.

Αποστολή

Ηγεσία & Γνώση

Ο ΣΕΒ διαδραματίζει ηγετικό ρόλο στον μετασχηματισμό της Ελλάδας σε μια παραγωγική, εξωστρεφή και ανταγωνιστική οικονομία, ως ανεξάρτητος και υπεύθυνος εκπρόσωπος της ιδιωτικής οικονομίας.

Κοινωνικός Εταίρος

Ο ΣΕΒ, ως κοινωνικός εταίρος που πιστεύει στη λειτουργία των θεσμών, προωθεί στα αρμόδια όργανα της Πολιτείας και της Ε.Ε. τις απόψεις και θέσεις της επιχειρηματικής κοινότητας.

Ισχυρός Εκπρόσωπος

Ο ΣΕΒ διαμορφώνει θέσεις, αναλύσεις και προτάσεις πολιτικής για την οικονομία, τη βιομηχανία, την καινοτομία, την απασχόληση, την παιδεία και τις εργασιακές δεξιότητες, τον κοινωνικό διάλογο, τη βιώσιμη ανάπτυξη, την εταιρική υπευθυνότητα.

Φορέας Δικτύωσης

Ο ΣΕΒ δικτυώνει τα μέλη του μεταξύ τους & με τα κέντρα αποφάσεων (εγχώρια και διεθνή), με στόχο τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας.



Σύγχρονες Επιχειρήσεις, Σύγχρονη Ελλάδα

ΣΕΒ σύνδεσμος επιχειρήσεων
και βιομηχανιών

Ξενοφώντος 5, 105 57 Αθήνα
T: 211 5006 000
F: 210 3222 929
E: info@sev.org.gr
www.sev.org.gr

SEV Hellenic Federation
of Enterprises

168, Avenue de Cortenbergh
B-1000 Bruxelles
T: +32 (0) 2 662 26 85
E: kdiamantouros@sev.org.gr

ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΜΑΣ
ΣΤΑ ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ
ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ

