ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 6.11.2025
COM(2025) 667 final

ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ

Έκθεση για την κατάσταση της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2025

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗ ΜΙΑΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Όπως επισημαίνεται στην έκθεση Draghi, το υψηλό κόστος της ενέργειας βρίσκεται στο επίκεντρο των προκλήσεων που αντιμετωπίζει η Ευρώπη. Παρότι σημαντικά χαμηλότερες από ό,τι κατά τη διάρκεια της ενεργειακής κρίσης του 2022, οι τιμές της ενέργειας εξακολουθούν να είναι σημαντικά υψηλότερες σε σύγκριση με αυτές των ανταγωνιστών μας, διαφέρουν δε σε μεγάλο βαθμό μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ, παραμένοντας πηγή ανησυχίας για πολλούς κλάδους και Ευρωπαίους πολίτες. Οι εν λόγω τιμές οφείλονται κυρίως στην εξάρτηση της Ευρώπης από εισαγόμενα ορυκτά καύσιμα, το κόστος των οποίων ανήλθε σε σχεδόν **375 δισ. EUR το 2024**[1], καθώς και σε διαρθρωτικές ανεπάρκειες λόγω ελλιπούς ενοποίησης του ενωσιακού συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας.

Μια πραγματική Ενεργειακή Ένωση, που θα στηρίζεται στην εγχώρια παραγωγή καθαρής ενέργειας, βασιζόμενη σε έναν ισχυρό τομέα ανανεώσιμης ενέργειας και στην αποδοτική χρήση της ενέργειας αυτής, είναι ζωτικής σημασίας για την ασφάλεια και την ανταγωνιστικότητα της ΕΕ, καθώς και για την επίτευξη των στόχων μας για κλιματική ουδετερότητα. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ανήλθαν ήδη στο 47 % του μείγματος ηλεκτρικής ενέργειας της Ευρώπης το 2024, ενώ τα μέτρα ενεργειακής απόδοσης οδήγησαν σε εκτιμώμενη **εξοικονόμηση περίπου 120 δισ. EUR** στους λογαριασμούς ενέργειας, ανοίγοντας τον δρόμο για ενεργειακή ανεξαρτησία.

Στις αρχές του 2025 η Επιτροπή παρουσίασε τη **συμφωνία για καθαρή βιομηχανία**, στην οποία περιγράφονται δράσεις για τη μείωση των τιμών της ενέργειας, καθώς και για τη δημιουργία ποιοτικών θέσεων εργασίας και κατάλληλων συνθηκών για την άνθηση των εταιρειών όσον αφορά τη χρηματοδότηση, τις πρωτοπόρες αγορές, το εμπόριο και την πρόσβαση σε πόρους. Η **συμφωνία για καθαρή βιομηχανία** ενσωματώνει την κλιματική ουδετερότητα στην πολιτική για τη βιομηχανία περιγράφοντας συγκεκριμένες δράσεις για τη μετατροπή της απανθρακοποίησης σε κινητήρια δύναμη ανάπτυξης για τις ευρωπαϊκές βιομηχανίες. Ταυτόχρονα, το **σχέδιο δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια** εισάγει βραχυπρόθεσμα διαρθρωτικά μέτρα για την επίτευξη σταθερού και προβλέψιμου ενεργειακού κόστους, την αύξηση της ενεργειακής απόδοσης και την επέκταση της παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, διασφαλίζοντας ότι οι επιχειρήσεις θα είναι σε θέση να παραμείνουν ανταγωνιστικές και οι καταναλωτές θα επωφελούνται από οικονομικά προσιτή ενέργεια. Από κοινού, οι πρωτοβουλίες αυτές σηματοδοτούν μια νέα φάση στην πορεία προς την ολοκλήρωση της Ενεργειακής Ένωσης και την επίτευξη ενός πραγματικά ενοποιημένου ενεργειακού συστήματος που θα επιτρέπει την ελεύθερη ροή φθηνής εγχώριας καθαρής ενέργειας σε ολόκληρη την Ευρώπη.

Το ταχέως εξελισσόμενο γεωπολιτικό τοπίο έχει επηρεάσει κατά τη διάρκεια των προηγουμένων ετών τις παγκόσμιες αγορές ενέργειας ανά την υφήλιο. Η χρήση της ενέργειας ως όπλου από τη Ρωσία απείλησε την ενεργειακή ασφάλεια της Ευρώπης και επηρέασε την οικονομική σταθερότητα και την ανάπτυξη της Ένωσης. Η ΕΕ αντέδρασε με τη δρομολόγηση του σχεδίου REPowerEU τον Μάιο του 2022, προκειμένου να πάψει σταδιακά να εξαρτάται από τα ρωσικά ορυκτά καύσιμα σύμφωνα με τη διακήρυξη των Βερσαλλιών. Μέχρι στιγμής, όλα τα εθνικά σχέδια ανάκαμψης και ανθεκτικότητας στο πλαίσιο του NextGenerationEU περιλαμβάνουν ένα **κεφάλαιο για το REPowerEU** με εκτιμώμενες επενδύσεις συνολικού ύψους 65,3 δισ. EUR. Χάρη στην ταχεία ευρωπαϊκή συντονισμένη δράση και τη συνεργασία με διεθνείς εταίρους, οι εισαγωγές αερίου στην ΕΕ από τη Ρωσία μειώθηκαν από 45 % το 2021 σε 19 % το 2024 και σε 12 % το 2025 (έως τον Αύγουστο) όταν διακόπηκε η διαμετακόμιση μέσω Ουκρανίας. Οι εισαγωγές ρωσικού πετρελαίου μειώθηκαν επίσης χάρη στις προσπάθειες και τις κυρώσεις της ΕΕ, από 27 % στις αρχές του 2022 σε 3 % το πρώτο εξάμηνο του 2025[2], ενώ οι εισαγωγές γαιάνθρακα από τη Ρωσία έχουν διακοπεί εντελώς.

---

1 Imports of energy products to the EU down in 2024 - News articles (Οι εισαγωγές ενεργειακών προϊόντων στην ΕΕ μειώθηκαν το 2024 — Ειδησεογραφικά άρθρα) — Eurostat.

2 Quarterly reports highlight solar record and progress away from Russian gas (Οι τριμηνιαίες εκθέσεις καταδεικνύουν ρεκόρ αξιοποίησης της ηλιακής ενέργειας και πρόοδο ως προς την απεξάρτηση από το ρωσικό αέριο) — Ευρωπαϊκή Επιτροπή.
EU imports of energy products - latest developments - Statistics Explained (Εισαγωγές ενεργειακών προϊόντων στην ΕΕ — Τελευταίες εξελίξεις — Επεξήγηση των στατιστικών στοιχείων) — Eurostat.

Προκειμένου να μειώσει εντελώς την εξάρτηση, η Επιτροπή εκπλήρωσε την υπόσχεσή της να αντιμετωπίσει τις εναπομένουσες εξαρτήσεις παρουσιάζοντας έναν **χάρτη πορείας για τον τερματισμό των εισαγωγών ενέργειας από τη Ρωσία** τον Μάιο του 2025 και στη συνέχεια μια αρχική νομοθετική πρόταση τον Ιούνιο. Αυτή η εμβληματική πρόταση, η οποία εξετάζεται επί του παρόντος από τους συννομοθέτες, περιλαμβάνει ένα **ισχυρό πολιτικό μήνυμα** —η Ευρώπη δεν θα ανέχεται πλέον τη χρήση του ενεργειακού εφοδιασμού ως όπλου. Τούτο συνάδει με τη 19η δέσμη κυρώσεων κατά της Ρωσίας, με την οποία η Επιτροπή πρότεινε την απαγόρευση των εισαγωγών ρωσικού υγροποιημένου φυσικού αερίου (στο εξής: ΥΦΑ) σε ολόκληρη την ΕΕ από την 1η Ιανουαρίου 2027, με παράλληλη ανάληψη αυστηρότερης δράσης για τον σκιώδη στόλο και επιβολή πλήρους απαγόρευσης συναλλαγών στις εταιρείες Rosneft και Gazpromneft ώστε να σταματήσουν οι πετρελαϊκές ταμειακές ροές.

Η Ευρώπη είναι η ήπειρος με την ταχύτερη αύξηση της θερμοκρασίας στον κόσμο, γεγονός που αποτελεί απειλή για την ευημερία και την ασφάλειά της. Μειώνοντας την εξάρτησή της από τα ορυκτά καύσιμα από τη Ρωσία και τον υπόλοιπο κόσμο, η ΕΕ αποσκοπεί όχι μόνο στην ενίσχυση της ενεργειακής ανεξαρτησίας της, αλλά και στην προστασία των πολιτών της και στη συνέχιση της ηγετικής θέσης της Ευρώπης στις προσπάθειες απανθρακοποίησης, καθώς η ΕΕ δεν μπορεί να βασίζεται σε ορυκτά καύσιμα που δεν παράγει.

Σύμφωνα με την **αξιολόγηση σε επίπεδο ΕΕ των τελικών επικαιροποιημένων εθνικών σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα** από την Επιτροπή, εάν τα κράτη μέλη εφαρμόσουν τα εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα (στο εξής: ΕΣΕΚ) παράλληλα με τις πολιτικές της ΕΕ, η ΕΕ θα πλησιάσει στην επίτευξη των στόχων της για το 2030 όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και την ανανεώσιμη ενέργεια. Ωστόσο, εξακολουθεί να υπάρχει σημαντικό κενό στον τομέα της ενεργειακής απόδοσης, γεγονός που υποδηλώνει ότι απαιτούνται πρόσθετα μέτρα και εντατικοποίηση της εφαρμογής για να επιτευχθούν οι στόχοι εξοικονόμησης ενέργειας που έχει θέσει η ΕΕ για το 2030, σε συνδυασμό με περαιτέρω δράσεις για την εξασφάλιση των απαραίτητων επενδύσεων και της απαραίτητης χρηματοδότησης.

Παρά την επιτάχυνση των επενδύσεων στην καθαρή ενέργεια κατά τα πρόσφατα έτη, ιδίως με τη στήριξη που προέρχεται από τον μηχανισμό ανάκαμψης και ανθεκτικότητας και τα ταμεία συνοχής, τα τρέχοντα επίπεδα επενδύσεων υπολείπονται των εκτιμώμενων αναγκών για ετήσιες επενδύσεις στο ενεργειακό σύστημα ύψους **660 δισ. EUR** κατά την περίοδο 2026-2030 και ακόμη υψηλότερων επιπέδων κατά την περίοδο 2031-2040, οι οποίες είναι απαραίτητες προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι μας για το κλίμα και την ενέργεια[3].

Στο πλαίσιο αυτό, η πρόταση για ένα φιλόδοξο πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο (στο εξής: ΠΔΠ) ύψους 1,98 τρισ. EUR για την περίοδο 2028-2034 (σε τρέχουσες τιμές) συνεπάγεται πενταπλασιασμό του προϋπολογισμού του **μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη»** για διασυνοριακές ενεργειακές υποδομές, **γεγονός που καταδεικνύει την απόλυτη ανάγκη να αυξηθούν σημαντικά οι επενδύσεις στα ευρωπαϊκά δίκτυα**.

Η ετήσια **έκθεση σχετικά με την κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης αποτελεί την ετήσια διαδικασία απολογισμού της προόδου της ΕΕ ως προς την επίτευξη των στόχων της Ενεργειακής Ένωσης** και τη **μετάβαση σε καθαρές μορφές ενέργειας**.

Η φετινή έκθεση παρουσιάζει την πρόοδο που σημειώθηκε κατά την περίοδο 2024-2025, περιγράφοντας τον τρόπο με τον οποίο η ΕΕ ανταποκρίθηκε στις εξελισσόμενες παγκόσμιες και εγχώριες προκλήσεις κατά το πρώτο έτος της θητείας της παρούσας Επιτροπής. Η έκθεση αποτελείται από τρία μέρη: στο πρώτο μέρος εξετάζεται **ο τρόπος με τον οποίο προχωρεί η υλοποίηση του σχεδίου δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια και εδραιώνεται η υλοποίηση των επιδιώξεων και των στόχων πολιτικής για το 2030**. Στο **δεύτερο μέρος αναλύεται η τρέχουσα κατάσταση όσον αφορά την υλοποίηση της Ενεργειακής Ένωσης** στις πέντε διαστάσεις της, με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των διετών εκθέσεων προόδου που υπέβαλαν το 2025 τα κράτη μέλη σχετικά με την εφαρμογή των ΕΣΕΚ. Το **τρίτο μέρος είναι μακρόπνοο, ανοίγοντας τον**

[3] Energy in the next long-term EU budget: Commission invites input (Η ενέργεια στον επόμενο μακροπρόθεσμο προϋπολογισμό της ΕΕ: Η Επιτροπή ζητεί εισηγήσεις).

δρόμο για αποφασιστικές δράσεις με στόχο την ολοκλήρωση της Ενεργειακής Ένωσης και την προετοιμασία του πλαισίου πολιτικής για το κλίμα και την ενέργεια για την επόμενη δεκαετία.

ΒΑΣΙΚΑ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ ΤΟΥ 2025 ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΜΙΑΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

- *Το **σχέδιο δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια** που παρουσίασε η Επιτροπή στις 26 Φεβρουαρίου 2025, παράλληλα με τη **συμφωνία για καθαρή βιομηχανία**, θα συμβάλει στη μείωση του ενεργειακού κόστους για τις βιομηχανίες, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες. Περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη δέσμη μέτρων, μεταξύ άλλων την κινητοποίηση επενδύσεων, την ενίσχυση της ευελιξίας και τον εξορθολογισμό της αδειοδότησης με σκοπό την ανάπτυξη του εφοδιασμού με καθαρή και οικονομικά προσιτή ενέργεια, των επενδύσεων σε μέτρα ενεργειακής απόδοσης, καθώς και της ενίσχυσης των δικτύων.*

- *Για τη στήριξη της εφαρμογής του, η Επιτροπή ενέκρινε στις 2 Ιουλίου 2025 δέσμη εγγράφων καθοδήγησης σχετικά με **την προώθηση προληπτικών επενδύσεων στο δίκτυο και καινοτόμων τεχνολογιών και μορφών ανάπτυξης ανανεώσιμης ενέργειας**, **τον καθορισμό περιοχών δικτύου και υποδομών αποθήκευσης** και **την αναθεώρηση των μεθοδολογιών τιμολόγησης δικτύου**, με σκοπό τη στήριξη των κρατών μελών, των εθνικών ρυθμιστικών αρχών και των διαχειριστών δικτύων όσον αφορά την επέκταση του στόλου ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, την ενίσχυση του σχεδιασμού των δικτύων μας και τον σχεδιασμό τιμολογίων δικτύου που παρέχουν κίνητρα για ευελιξία και οικονομικά αποδοτική χρήση του δικτύου.*

- *Οι πρώτες δύο **τριμερείς συμφωνίες για οικονομικά προσιτή ενέργεια, οι οποίες καλύπτουν αντίστοιχα την υπεράκτια αιολική ενέργεια και τα υπεράκτια δίκτυα και την αποθήκευση ενέργειας**, ανακοινώθηκαν από τον επίτροπο Jørgensen στις 4 Σεπτεμβρίου 2025 και αναμένεται να ολοκληρωθούν στους ερχόμενους μήνες. Δεδομένου ότι φέρνουν σε επαφή τους παραγωγούς ενέργειας, τους βιομηχανικούς καταναλωτές και τον δημόσιο τομέα που εκπροσωπείται από τα κράτη μέλη και την Επιτροπή, οι συμβάσεις αυτές θα καθορίσουν αμοιβαίες δεσμεύσεις για την απελευθέρωση των επενδύσεων που απαιτούνται προκειμένου η εγχώρια οικονομικά προσιτή ενέργεια να ενσωματωθεί ταχύτατα στο σύστημα. Επιπλέον, η Επιτροπή αξιολογεί επί του παρόντος τις δυνατότητες για παρόμοιες συμβάσεις σε άλλους τομείς, όπως το βιομεθάνιο, η ενεργειακή απόδοση, οι μικροί δομοστοιχειωτοί αντιδραστήρες και η ενεργειακή ενσωμάτωση των κέντρων δεδομένων.*

- *Η ΕΕ έχει μειώσει δραστικά την εξάρτησή της από τη ρωσική ενέργεια: **οι εισαγωγές αερίου από τη Ρωσία (αέριο μέσω αγωγών και ΥΦΑ) μειώθηκαν από 45 % το 2021 σε 12 % το 2025 (έως τον Αύγουστο)**, ενώ οι εισαγωγές πετρελαίου μειώθηκαν από 27 % στις αρχές του 2022 σε μόλις 3 % ως αποτέλεσμα των κυρώσεων που εφαρμόστηκαν. Αυτές οι σημαντικές μειώσεις, που οφείλονται στα συντονισμένα μέτρα και στις προσπάθειες ενεργειακής διαφοροποίησης της ΕΕ, σηματοδοτούν ένα σημαντικό βήμα προς τη σταδιακή κατάργηση των εισαγωγών ενέργειας από τη Ρωσία και την ενίσχυση της ενεργειακής ασφάλειας της Ένωσης.*

- *Ο **χάρτης πορείας για τον τερματισμό των εισαγωγών ενέργειας από τη Ρωσία**, ο οποίος παρουσιάστηκε από την Επιτροπή στις 6 Μαΐου 2025, καθόρισε μια συντονισμένη και σταδιακή προσέγγιση για τον τερματισμό των εισαγωγών αερίου, πετρελαίου και προϊόντων του πυρηνικού τομέα από τη Ρωσία στην ΕΕ. Η πρώτη **νομοθετική πρόταση κανονισμού για τη σταδιακή κατάργηση των εισαγωγών ρωσικού φυσικού αερίου** θα διασφαλίσει τη σταδιακή, αλλά αποτελεσματική, κατάργηση του ρωσικού αερίου και πετρελαίου, διαφυλάσσοντας παράλληλα την ασφάλεια του εφοδιασμού και τη σταθερότητα της αγοράς στην ΕΕ. Προβλέπει επίσης μέτρα για την ενίσχυση της διαφάνειας και της παρακολούθησης της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού της ΕΕ, τερματίζοντας πλήρως την εξάρτηση της ΕΕ από τη ρωσική ενέργεια. Με τη 19η δέσμη κυρώσεων κατά της Ρωσίας, η Επιτροπή πρότεινε την απαγόρευση των εισαγωγών ρωσικού ΥΦΑ σε ολόκληρη την ΕΕ από την 1η Ιανουαρίου 2027, με παράλληλη ανάληψη αυστηρότερης δράσης για τον σκιώδη στόλο και επιβολή πλήρους απαγόρευσης συναλλαγών στις εταιρείες Rosneft και Gazpromneft ώστε να σταματήσουν οι πετρελαϊκές ταμειακές ροές.*

- *Η Εσθονία, η Λετονία και η Λιθουανία συγχρόνισαν επιτυχώς τα οικεία δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας με τη συγχρονισμένη περιοχή της Ηπειρωτικής Ευρώπης στις 9 Φεβρουαρίου 2025. Ο **συγχρονισμός των χωρών της Βαλτικής** είναι ένα εμβληματικό έργο που διασφαλίζει την ενεργειακή ασφάλεια της ΕΕ, το οποίο έχει υποστηριχθεί από την Επιτροπή με πρωτοφανή πολιτική, τεχνική και οικονομική στήριξη κατά τα τελευταία 15 έτη. Η στήριξη αυτή περιλαμβάνει πάνω από 1,23 δισ. EUR υπό μορφήν επιχορηγήσεων από τον ενωσιακό μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη» (στο εξής: ΜΣΕ) και 60 εκατ. EUR από τον μηχανισμό ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (στο εξής: ΜΑΑ).*

- ***Η ΕΕ προετοιμάζεται για τον χειμώνα εφαρμόζοντας μια διαδικασία πλήρωσης των εγκαταστάσεων αποθήκευσης αερίου** σύμφωνα με τον καταγεγραμμένο μέσο όρο της περιόδου 2016-2021 (83 % έως τις αρχές Οκτωβρίου), βρίσκεται δε σε καλό δρόμο για την επίτευξη του στόχου του 90 % έως την 1η Νοεμβρίου. Οι πρόσφατες τροποποιήσεις του κανονισμού για την αποθήκευση αερίου παρέχουν μεγαλύτερη ευελιξία, βοηθώντας τα κράτη μέλη να βελτιστοποιήσουν τις εργασίες αποθήκευσης και να ενισχύσουν την ενεργειακή ασφάλεια.*

- *Τα τελικά **εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα** (ΕΣΕΚ) καταδεικνύουν ότι τα κράτη μέλη έχουν **μειώσει***

- *Η **ειδική ομάδα για την Ενεργειακή Ένωση** που εξαγγέλθηκε στο σχέδιο δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια και δρομολογήθηκε ήδη τον Ιούνιο του 2025, συγκεντρώνει εκπροσώπους υψηλού επιπέδου της Επιτροπής και των κρατών μελών με σκοπό τη βελτίωση του συντονισμού σε ολόκληρη την Ενεργειακή Ένωση και την ενίσχυση της διακυβέρνησης και της ολοκλήρωσής της. Στόχος της είναι να δώσει **πολιτική ώθηση** για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων βασικών προκλήσεων που διαμορφώνουν το συλλογικό μας ενεργειακό σύστημα για το μέλλον.*

- ***Η νέα εγκατεστημένη δυναμικότητα παραγωγής ανανεώσιμης ενέργειας** το 2024 εκτιμάται ότι ανέρχεται σε περίπου **77 GW** (12,9 GW για την αιολική ενέργεια και 65,5 GW για την ηλιακή ενέργεια), ποσοστό που αντιπροσωπεύει ετήσια αύξηση 17 % σε σύγκριση με το 2023. Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές παγίωσε την πρωτοκαθεδρία της στην ΕΕ το 2024, παρέχοντας το 47,3 % της συνολικής ηλεκτρικής ενέργειας. Για πρώτη φορά, τον Ιούνιο του 2025 η ηλιακή ενέργεια κατέστη η μεγαλύτερη πηγή ενέργειας στην ΕΕ.*

- ***Ο στόχος της ΕΕ για ποσοστό 42,5 % ανανεώσιμων πηγών ενέργειας το 2030** στην κατανάλωση ενέργειας της ΕΕ (με τη φιλοδοξία να επιτευχθεί ποσοστό 45 %) θα απαιτήσει **πολύ ταχύτερη υιοθέτηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κατά τα επόμενα έτη**, ενώ απαιτείται ετήσια αύξηση κατά 2,6 εκατοστιαίες μονάδες για την επίτευξη του επόμενου σημείου αναφοράς, ήτοι 29,7 % το 2025.*

- *Όσον αφορά την αποδέσμευση από τα ορυκτά καύσιμα, **η παραγωγή και η κατανάλωση άνθρακα εξακολουθούν να μειώνονται**. Από το 2018 έως το 2024, η ΕΕ μείωσε σχεδόν κατά το ήμισυ την κατανάλωση λιθάνθρακα και λιγνίτη.*

- *Η **κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας** στην ΕΕ μειώθηκε κατά 4,1 % το 2023, η δε τελική κατανάλωση ενέργειας μειώθηκε κατά 3 % σε σύγκριση με το 2022. Οι κύριες μειώσεις στην τελική κατανάλωση ενέργειας καταγράφονται στον οικιστικό τομέα, με επόμενους στη σειρά τους τομείς της βιομηχανίας και των υπηρεσιών.*

- *Στις 11 Σεπτεμβρίου 2025 δρομολογήθηκε η **πρωτοβουλία για την ενεργειακή απόδοση στις ΜΜΕ**, με σκοπό τη στήριξη των επενδύσεων στον τομέα της ενέργειας για 350 000 μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις σε ολόκληρη την Ευρώπη με νέο χρηματοδοτικό κονδύλιο ύψους 17,5 δισ. EUR (2025-2027). Η Επιτροπή θα συνεχίσει να κινητοποιεί δημόσια και ιδιωτικά κεφάλαια μέσω συνασπισμών, εθνικών κόμβων, επενδυτικών πλατφορμών, στήριξης της ΕΤΕπ, καθώς και διά της ενθάρρυνσης της δημιουργίας νέων επενδυτικών εργαλείων για την ανάπτυξη της ενεργειακής απόδοσης.*

- *Το όγδοο **ενδεικτικό πυρηνικό πρόγραμμα** (PINC) της Επιτροπής, του Ιουνίου του 2025, παρέχει ολοκληρωμένη και τεκμηριωμένη επισκόπηση των τάσεων όσον αφορά την ανάπτυξη στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας. Η υλοποίηση των σχεδίων των κρατών μελών θα απαιτήσει σημαντικές επενδύσεις εκτιμώμενου ύψους 241 δισ. EUR έως το 2050, οι οποίες θα καλύψουν την κατασκευή αντιδραστήρων μεγάλης κλίμακας και παρατάσεις της διάρκειας ζωής («βασικό σενάριο» με δυναμικότητα 109 GW). Στα τέλη του 2024 λειτουργούσαν 101 πυρηνικοί αντιδραστήρες σε 12 κράτη μέλη, δηλαδή σχεδόν το ένα τέταρτο των 400 και πλέον αντιδραστήρων που λειτουργούν παγκοσμίως.*

- *Η **πλατφόρμα της ΕΕ για την ενέργεια και τις πρώτες ύλες** δημιουργήθηκε από την Επιτροπή για να αξιοποιήσει το μέγεθος της ευρωπαϊκής αγοράς και να ενδυναμώσει τις ευρωπαϊκές εταιρείες ώστε να προμηθεύονται με αποτελεσματικότητα προϊόντα και πρώτες ύλες που συνδέονται με την ενέργεια. Φιλοξενεί διάφορους μηχανισμούς που αποσκοπούν να καλύψουν το υδρογόνο, τις πρώτες ύλες, το βιομεθάνιο, το ΥΦΑ και το φυσικό αέριο.*

- ***Οι εργασίες για την ευθυγράμμιση των υποψήφιων χωρών με τις ενεργειακές πολιτικές της ΕΕ** στο πλαίσιο των ευρύτερων προτεραιοτήτων διεύρυνσης έχουν προχωρήσει. Πραγματοποιήθηκαν συνεδριάσεις αναλυτικής εξέτασης για την **Ουκρανία** και τη **Μολδαβία**, προκειμένου να αξιολογηθεί η ευθυγράμμισή τους με το ενεργειακό κεκτημένο της ΕΕ. Η Επιτροπή ολοκλήρωσε τη διαδικασία αναλυτικής εξέτασης για την **Αλβανία** και τη **Βόρεια Μακεδονία**. Οι διαπραγματεύσεις για τα κεφάλαια 15 (ενέργεια) και 21 (διευρωπαϊκά δίκτυα) της ομάδας 4 της διαδικασίας προσχώρησης βρίσκονται σε εξέλιξη για τη **Σερβία** και το **Μαυροβούνιο**.*

- *Τον Ιανουάριο του 2025 η πρόεδρος κ. von der Leyen εγκαινίασε το **παγκόσμιο φόρουμ για την ενεργειακή μετάβαση** (GETF), το οποίο θα εστιάσει στην υλοποίηση του πρώτου παγκόσμιου απολογισμού (GST) με τον τριπλασιασμό της παγκόσμιας δυναμικότητας ανανεώσιμης ενέργειας και τον διπλασιασμό του ρυθμού βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης έως το 2030.*

- *Επιπρόσθετα, η Επιτροπή εξέδωσε **ανακοίνωση σχετικά με το νέο όραμα της ΕΕ για την ενίσχυση της παγκόσμιας κλιματικής και ενεργειακής μετάβασης** τον Οκτώβριο του 2025.*

2. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΙΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση αντιμετωπίζει μια πιεστική πρόκληση: **οι υψηλές και ασταθείς τιμές της ενέργειας απειλούν να διαβρώσουν τη δημόσια στήριξη για την ενεργειακή μετάβαση, δεδομένου ότι 47 εκατομμύρια Ευρωπαίοι πλήττονται από την ενεργειακή φτώχεια** και τις αυξανόμενες ανισότητες των τιμών, ενώ άλλες μεγάλες οικονομίες υπονομεύουν τη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα της ΕΕ.

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι συνδυασμένες προκλήσεις που συνδέονται με την εξάρτηση από τις εισαγωγές ορυκτών καυσίμων υψηλού κόστους, τις ανεπάρκειες στην αγορά ενέργειας και την έλλειψη πλήρους ενοποίησης του ενεργειακού συστήματος, η ΕΕ υιοθετεί μια σφαιρική προσέγγιση για την ολοκλήρωση της Ενεργειακής Ένωσης. Στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια παρουσιάστηκαν δράσεις για τη μείωση των λογαριασμών ενέργειας βραχυπρόθεσμα, όπως η μείωση των φόρων στην ηλεκτρική ενέργεια, μέτρο που αποφέρει ήδη αποτελέσματα σε ορισμένα κράτη μέλη, αποσκοπώντας παράλληλα σε πιο διαρθρωτικά μέτρα για τον εκσυγχρονισμό του ενεργειακού συστήματος της Ευρώπης μέσω επενδύσεων σε δίκτυα και αγωγούς διασύνδεσης, βελτιώνοντας τις ευνοϊκές συνθήκες όπως η αδειοδότηση και η διακυβέρνηση, καθώς και ενισχύοντας την παραγωγή ανανεώσιμης ενέργειας και την ενεργειακή απόδοση. Η Επιτροπή δεσμεύεται να εφαρμόσει ταχέως το σχέδιο αυτό και να στηρίξει τα κράτη μέλη σε κάθε στάδιο. Την 21η Οκτωβρίου η Επιτροπή ανακοίνωσε ότι θα εντείνει τις προσπάθειες για τη μείωση των τιμών της ενέργειας με μια σειρά 7 δράσεων για την ανακούφιση των βιομηχανιών και των καταναλωτών. Επισκόπηση της προόδου που έχει επιτευχθεί για κάθε δράση του σχεδίου παρέχεται στο παράρτημα 1.

Δράσεις των κρατών μελών για τη μείωση της φορολογίας της ενέργειας

*Η **Δανία** θέσπισε το νομοσχέδιο περί δημόσιων οικονομικών του 2026, το οποίο περιλαμβάνει μείωση των φόρων ηλεκτρικής ενέργειας στο ελάχιστο επίπεδο της ΕΕ κατά την περίοδο 2026-2027. Πρόκειται για μείωση από περίπου 97 EUR/MWh περίπου σε 1,1 EUR/MWh, δηλαδή σχεδόν μηδενισμό της φορολογίας. Σύμφωνα με τη Δανία, αυτό θα εξασφαλίσει εξοικονόμηση 134 EUR (1 000 DKK) ετησίως για ένα άτομο και περίπου 533 EUR (3 975 DKK) ετησίως για μια εργαζόμενη οικογένεια που ζει σε ένα σπίτι (3 Σεπτεμβρίου).*

*Η **Γερμανία** ανακοίνωσε ότι προτίθεται να μειώσει τους φόρους στην ηλεκτρική ενέργεια στο ελάχιστο επίπεδο της ΕΕ για συγκεκριμένους τομείς (βιομηχανία, γεωργία, δασοκομία) ώστε να επωφεληθούν*

Περαιτέρω ενοποίηση του ενεργειακού συστήματος της ΕΕ

Η ολοκλήρωση της Ενεργειακής Ένωσης είναι υψίστης σημασίας προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι ανεπάρκειες στην εσωτερική αγορά ενέργειας. Το ενεργειακό σύστημα της ΕΕ εξακολουθεί να χαρακτηρίζεται από περιορισμένη διασυνοριακή δυναμικότητα και έλλειψη ενοποίησης του ενεργειακού συστήματος, με αποτέλεσμα απότομες αυξήσεις των τιμών και περιφερειακές ανισότητες στις τιμές. Αυτό παρεμποδίζει τη βέλτιστη χρήση της καθαρής ηλεκτρικής ενέργειας και υπονομεύει την ασφάλεια του εφοδιασμού. Το ήμισυ των διασυνοριακών υποδομών που χρειάζεται η Ευρώπη δεν έχει υλοποιηθεί ακόμη, και οι μεγάλες σειρές αναμονής παραγωγών και καταναλωτών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας που περιμένουν να συνδεθούν με το δίκτυο παρεμποδίζουν την ανταγωνιστικότητα, καθώς και την ενεργειακή ασφάλεια και μετάβαση της Ευρώπης.

Η **αποθήκευση** εξακολουθεί επίσης να αποτελεί σοβαρότατη πρόκληση: παρά την πρωτοφανή αύξηση, η ικανότητα αποθήκευσης ενέργειας σε συσσωρευτές στην ΕΕ ανήλθε μόλις σε 61 GWh το 2024, ενώ ορισμένες εκτιμήσεις θεωρούν ότι η ΕΕ πρέπει να επιτύχει την εγκατάσταση αποθήκευσης ενέργειας 200 GW **έως το 2030**, ποσότητα που ισοδυναμεί με τουλάχιστον 18,5 GW ετησίως[4].

[4] New report: European battery storage grows 15 % in 2024, EU energy storage action plan needed - SolarPower Europe.

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν αυτά τα επίμονα κενά και να αξιοποιηθούν με ταχύτητα τα οφέλη που αποφέρει η πλήρης ολοκλήρωση της Ενεργειακής Ένωσης, η Επιτροπή σύστησε την **ειδική ομάδα για την Ενεργειακή Ένωση**. Εξασφαλίζοντας τη συμμετοχή εκπροσώπων υψηλού επιπέδου από την Επιτροπή, τα κράτη μέλη, τους αρμόδιους φορείς της ΕΕ και τα ενδιαφερόμενα μέρη, η ειδική ομάδα θα ενισχύσει την πολιτική συνεργασία σε θέματα όπως η επιτάχυνση της διασύνδεσης, η εγκατάσταση υποδομών αποθήκευσης, η ψηφιοποίηση του ενεργειακού συστήματος, η ενίσχυση της ετοιμότητας για δύσκολες καταστάσεις στο σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας και η βελτίωση του σχεδιασμού του δικτύου σε όλα τα κράτη μέλη.

Παράλληλα, προκειμένου να υποστηριχθεί η εφαρμογή του σχεδίου δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια, να μειωθεί το κόστος του ενεργειακού συστήματος και να στηριχθούν τα κράτη μέλη στη διαχείριση της μετάβασης, η Επιτροπή εξέδωσε μια σειρά εγγράφων καθοδήγησης. Στα εν λόγω έγγραφα περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, οι **κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις προληπτικές επενδύσεις**, που έχουν σχεδιαστεί για να διασφαλίσουν την επέκταση και την ενίσχυση των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας σύμφωνα με τις μελλοντικές ανάγκες και την αυξανόμενη ζήτηση. Η σύσταση της Επιτροπής σχετικά με τις μεθοδολογίες τιμολόγησης δικτύου θα δημιουργήσει επίσης τα σωστά μηνύματα ως προς τις τιμές για την πραγματοποίηση επενδύσεων στην ευελιξία, την απόκριση ζήτησης και την αποδοτική χρήση του δικτύου. Η καλύτερη ευθυγράμμιση των τιμολογίων με τις ανάγκες του συστήματος, για παράδειγμα μέσω στοιχείων χρόνου χρήσης και τοποθεσίας, συμβάλλει στη μείωση της ζήτησης αιχμής, βελτιώνει την ευελιξία αποτρέποντας τη συμφόρηση και, τελικά, μειώνει το κόστος για τους καταναλωτές.

Η **δέσμη μέτρων για τα ευρωπαϊκά δίκτυα**, η οποία θα παρουσιαστεί αργότερα εντός του τρέχοντος έτους, έχει σκοπό, μεταξύ άλλων, να ενισχύσει τον ρόλο της ΕΕ στον σχεδιασμό των υποδομών και να στηρίξει τον σχεδιασμό και την παροχή διασυνοριακών διασυνδέσεων από μέρους της ΕΕ. Μεταξύ άλλων, η δέσμη μέτρων έχει ως στόχο να συμβάλει στην επιτάχυνση της ανάπτυξης των εθνικών δικτύων, στον εξορθολογισμό και την απλούστευση των διαδικασιών αδειοδότησης για τα δίκτυα, την αποθήκευση και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, καθώς και στη βελτίωση του μηχανισμού επιμερισμού του κόστους. Διευκολύνοντας την έγκαιρη ανάπτυξη ενεργειακών έργων και ενισχύοντας την ενοποίηση της αγοράς, τα μέτρα αυτά θα συμβάλουν στη ελάττωση των σημείων συμφόρησης του συστήματος, στην αύξηση της ενσωμάτωσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και στη μείωση των τιμών για τους καταναλωτές. Η Επιτροπή δρομολογεί επίσης την **πρωτοβουλία «Ενεργειακές Λεωφόροι»** με σκοπό την εξάλειψη οκτώ κρίσιμων σημείων συμφόρησης στις ενεργειακές υποδομές της ΕΕ, φέρνοντας σε επαφή κυβερνήσεις και φορείς ανάπτυξης, και διασφαλίζοντας εν τέλει πιο προσιτή οικονομικά ενέργεια στην Ευρώπη.

Οι δράσεις των κρατών μελών για επενδύσεις δικτύων

Η **Ισπανία** ανακοίνωσε ανάγκες για επενδύσεις στο δίκτυο ύψους 13,59 δισ. EUR έως το 2030 προκειμένου να καλύψει τις αυξήσεις των αιτημάτων σύνδεσης. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα καταστεί δυνατή η εγκατάσταση 13,1 GW ανανεώσιμου υδρογόνου, 9 GW βιομηχανικών μονάδων, 3,8 GW για κέντρα δεδομένων, 1,8 GW για κτίρια και 1,2 GW για λιμένες. Για να καταστούν δυνατές οι εν λόγω επενδύσεις, βρίσκεται σε εξέλιξη σχέδιο πράξης για

Οι ανεπάρκειες ως προς τη χρήση των υφιστάμενων δικτύων μας υπό τη μορφή ανακατανομής προκαλούν ήδη επί του παρόντος κόστος ύψους **5,2 δισ. EUR ετησίως**. Εάν δεν αντιμετωπιστεί το πρόβλημα, το κόστος αυτό θα μπορούσε να ανέλθει σε 26 δισ. EUR ετησίως έως το 2030. Το διασυνοριακό εμπόριο ηλεκτρικής ενέργειας στην εσωτερική αγορά αποφέρει ήδη σήμερα οφέλη ύψους περίπου 34 δισ. EUR ετησίως στους καταναλωτές.

Η εμβάθυνση της ενοποίησης της αγοράς και η βελτίωση της διακυβέρνησης μπορούν να αυξήσουν σημαντικά τα οφέλη αυτά, διασφαλίζοντας ομαλότερη ροή ηλεκτρικής ενέργειας σε διασυνοριακό επίπεδο και καλύτερη εποπτεία των σχετικών διαδικασιών. Η περαιτέρω ενοποίηση της αγοράς ενέργειας μπορεί να αυξήσει τα οφέλη αυτά σε επίπεδα που αγγίζουν έως και τα **40-43 δισ. EUR ετησίως έως το 2030**. Η Επιτροπή θα ξεκινήσει επίσης τη διαδικασία προβληματισμού σχετικά με την εμβάθυνση της ενοποίησης της εσωτερικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας με τη δημοσίευση **λευκής βίβλου για την εμβάθυνση της ενοποίησης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας**.

Τέλος, έχει συσταθεί ειδική ομάδα για την αγορά αερίου με σκοπό τον έλεγχο της λειτουργίας της αγοράς αερίου και την αυστηρή αξιολόγηση των διαδικασιών εποπτείας με σκοπό τον εντοπισμό τομέων που επιδέχονται βελτίωση και τη διασφάλιση της βέλτιστης λειτουργίας των αγορών ενέργειας. Τα πορίσματα της ειδικής ομάδας, μαζί με πιθανές συστάσεις, αναμένονται **έως το τέλος του έτους**, με στόχο την προώθηση ενός πιο ανθεκτικού και αποδοτικού ενεργειακού συστήματος για το μέλλον.

Επιτάχυνση της μετάβασης σε καθαρή ενέργεια

Το ενεργειακό μείγμα της ΕΕ εξακολουθεί να εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από ορυκτά καύσιμα, κυρίως εισαγόμενα. Περίπου το 70 % της ενέργειας που καταναλώθηκε στην ΕΕ προήλθε από ορυκτές πηγές το 2023, εκ των οποίων σχεδόν το 90 % είναι εισαγόμενο. Μόνο το 2024, το κόστος των εισαγωγών υπερέβη τα 375 δισ. EUR για την Ευρώπη.

Προκειμένου να στηριχθεί η κατανάλωση ορυκτών καυσίμων, που είναι ακριβότερα, τα κράτη μέλη διέθεσαν περίπου **κατά ένα πέμπτο περισσότερα δημόσια κονδύλια** σε επιδοτήσεις ορυκτών καυσίμων το 2024 (+18 %) σε σύγκριση με το 2021 (έτος πριν από την κρίση), παρότι το επίπεδο των εν λόγω επιδοτήσεων μειώθηκε κατά το ένα τρίτο και πλέον σε σύγκριση με το 2023 (-34 %) και μειώθηκε κατά το ήμισυ σε σύγκριση με το 2022, έτος κατά το οποίο σημειώθηκε διαταραχή στον εφοδιασμό με ενέργεια (-49 %)[5]. Αυτή η εξάρτηση από εισαγόμενα καύσιμα ενέχει σημαντικό κίνδυνο για την ενεργειακή ασφάλεια και ανθεκτικότητα της ΕΕ[6] , αποτελεί δε τροχοπέδη για την ανταγωνιστικότητα, καθώς στρεβλώνει τα κίνητρα για επενδύσεις στην ενεργειακή μετάβαση.

Ως εκ τούτου, η ΕΕ πρέπει να διαφοροποιήσει και να επεκτείνει την εγχώρια παραγωγή καθαρής ενέργειας.

Έχει ήδη σημειωθεί σημαντική πρόοδος. Από το 2021 έως το 2023, οι καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ εξοικονόμησαν 100 δισ. EUR χάρη στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από νέα ηλιακή φωτοβολταϊκή και αιολική δυναμικότητα, γεγονός που καταδεικνύει πόσο σημαντική είναι η αποδέσμευση του δυναμικού των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για τη μείωση της εξάρτησης από ορυκτά καύσιμα και την ελάττωση του κόστους[7].

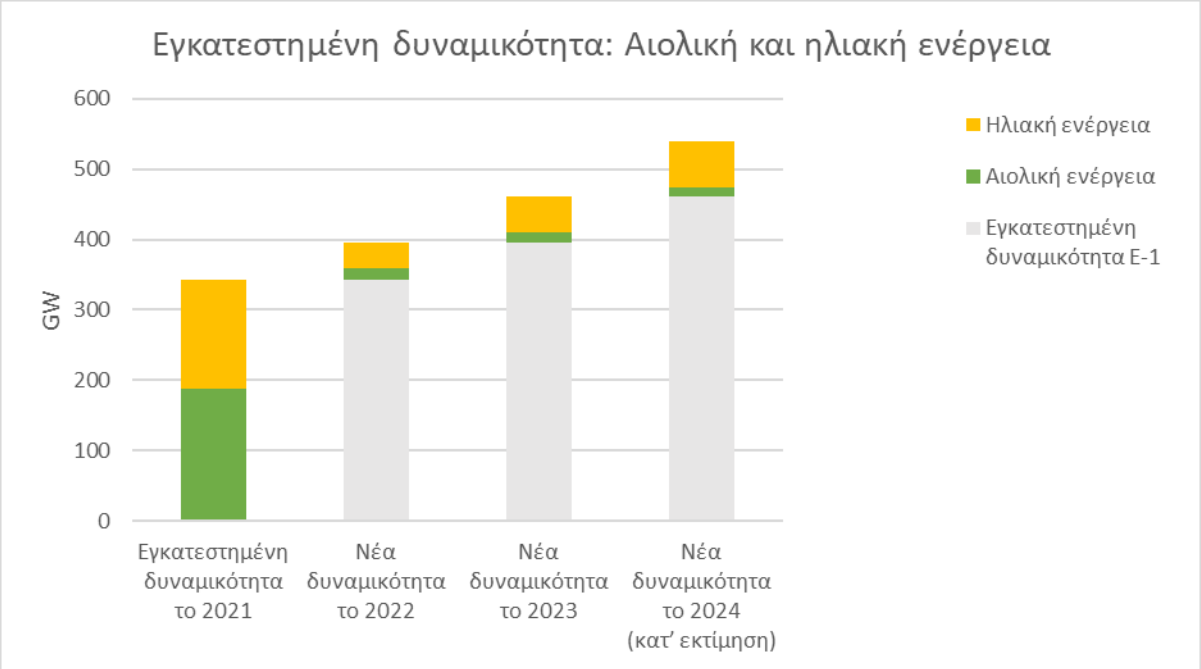
Η ταχεία επέκταση του δικτύου και η ενσωμάτωσή τους είναι ουσιαστικής σημασίας, καθώς η δυναμικότητα ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές αυξάνει ταχύτατα —περίπου 77 GW προστέθηκαν το 2024, συμπεριλαμβανομένων 12,9 GW αιολικής και 65,5 GW νέας ηλιακής φωτοβολταϊκής δυναμικότητας—, η δε ετήσια επέκταση της δυναμικότητας ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές θα πρέπει να ανέλθει περίπου σε 100 GW έως το 2030, όπως υπογραμμίζεται στη συμφωνία για καθαρή βιομηχανία. Η ταχεία εφαρμογή των κανόνων που εγκρίθηκαν προσφάτως, ιδίως εκείνων που αφορούν την ταχύτερη αδειοδότηση, αποτελεί προϋπόθεση για να στηριχθεί η εν λόγω επιτάχυνση, που είναι ζωτικής σημασίας.

---

5 Study on Energy Subsidies — έκδοση του 2025, Enerdata, Trinomics και Seven (προκαταρκτικά δεδομένα).

6 Μόνο τα μισά περίπου κράτη μέλη έχουν καλύψει εν μέρει τη σταδιακή κατάργηση των επιδοτήσεων ορυκτών καυσίμων στα οικεία ΕΣΕΚ σύμφωνα με την αξιολόγηση των τελικών ΕΣΕΚ σε επίπεδο ΕΕ [COM(2025) 274 της 27.5.2025].

7 How much money are European consumers saving thanks to renewables? – Renewable Energy Market Update — Ιούνιος 2023 — Ανάλυση — Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας (στο εξής: ΔΟΕ).



Πηγή: Eurostat, WindEurope, Solar Power Europe

Δράσεις των κρατών μελών για την αδειοδότηση

*Η **Ιρλανδία** έχει θεσπίσει, για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, είτε την υποχρεωτική αναγνώριση της πληρότητας της αίτησης είτε την υποβολή αιτήματος για υποβολή περαιτέρω πληροφοριών εντός 45 ημερών· έχει καθορίσει προθεσμίες για τη λήψη αποφάσεων ανάλογα με τη δυναμικότητα (52 εβδομάδες για ≥150 kW, 30 εβδομάδες για <150 kW ή για ανανέωση ενεργειακής πηγής των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής)· έχει θεσπίσει δε απαίτηση, βάσει της οποίας οι αρχές δεν μπορούν να επεκτείνουν το πεδίο εφαρμογής της εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων μετά τη γνωμοδότηση (12 Αυγούστου 2025).*

*Η **Ιταλία** προέβη σε προκαταρκτική επανεξέταση (με την επιφύλαξη της έγκρισης του Κοινοβουλίου) της νομοθεσίας αδειοδότησης, προτείνοντας την άρση των εμποδίων για παρεμβάσεις που δεν απαιτούν νέα χρήση γης, την ομαλή ενσωμάτωση της αποθήκευσης, ταχύτερο καθεστώς για έργα με μηδενικές ή*

Η αύξηση της ενεργειακής απόδοσης συνεπάγεται επίσης μείωση της εξάρτησής μας από τις εισαγωγές ενέργειας. Με κάθε βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά 1 % μειώνονται οι εισαγωγές αερίου κατά 2,6 %. Οι συνεχείς προσπάθειες για βελτίωση της απόδοσης διαδραματίζουν αποφασιστικό ρόλο στην ενίσχυση της ενεργειακής ασφάλειας και στη μείωση των τιμών και του κόστους της ενέργειας. Η συμβολή των μέτρων ενεργειακής απόδοσης στη μείωση των λογαριασμών εισαγωγής ορυκτών καυσίμων είναι περίπου 25 %.

Προκειμένου να προωθήσει την ενεργειακή απόδοση, η Επιτροπή θα επικεντρώσει τις προσπάθειές της σε 10 συγκεκριμένους τομείς που περιγράφονται στον **χάρτη πορείας για την ενεργειακή απόδοση**. Οι πρωτοβουλίες αυτές κυμαίνονται από την υποστήριξη και την απλούστευση της εφαρμογής των κανονισμών για την ενεργειακή απόδοση έως την ανάπτυξη μιας αγοράς εμπορεύσιμης ενεργειακής απόδοσης και την ενίσχυση της συνέργειας και της διεθνούς συνεργασίας. Η **πρωτοβουλία ενεργειακής απόδοσης για τις ΜΜΕ** δρομολογήθηκε στις 11 Σεπτεμβρίου. Η πρόσθετη χρηματοδοτική προσπάθεια ύψους 17,5 δισ. EUR από τον Όμιλο της ΕΤΕπ θα χρησιμοποιήσει έναν συνδυασμό υφιστάμενων και νέων χρηματοπιστωτικών προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων χρεωστικών και μετοχικών μέσων, προκειμένου να στηρίξει την ανάπτυξη δοκιμασμένων τεχνολογιών

Δράσεις των κρατών μελών για την ενεργειακή απόδοση

*Έγκριση από την **Ιταλία** του προγράμματος* **Conto Termico 3.0, το οποίο παρέχει κίνητρα για την ενεργειακή απόδοση και την ανανεώσιμη θερμική ενέργεια σε δημόσια (400 εκατ. EUR) και ιδιωτικά (500 εκατ. EUR) κτίρια (4 Αυγούστου)**

εξοικονόμησης ενέργειας για τις ΜΜΕ, οι οποίες μειώνουν τους λογαριασμούς ενέργειας και ενισχύουν την ανθεκτικότητα και την ανταγωνιστικότητά τους. Υπάρχει σημαντική διάθεση για την υιοθέτηση τέτοιων χρηματοπιστωτικών λύσεων για τις ΜΜΕ ώστε να απανθρακοποιηθούν και να καταστούν πιο ανθεκτικές και ανταγωνιστικές.

Επενδύσεις στην καθαρή ενέργεια

Προκειμένου να επιτύχει τους στόχους της για την ενέργεια και το κλίμα, η Επιτροπή υπολογίζει ότι η ΕΕ θα χρειαστεί να κινητοποιεί πάνω από 660 δισ. EUR ετησίως μεταξύ των ετών 2026 και 2030 και 695 δισ. EUR ετησίως από το 2031 έως το 2040 για επενδύσεις σχετικές με την ενέργεια, π.χ. στην ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές, στην ενεργειακή απόδοση και στη δυναμικότητα του δικτύου.

Ο πυρήνας των επενδύσεων που συνδέονται με την ενέργεια σε επίπεδο ΕΕ είναι σαφώς προσανατολισμένος στην επιτάχυνση της ανάπτυξης της ανανεώσιμης ενέργειας, στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας μέσω μέτρων ενεργειακής απόδοσης, στην ενίσχυση της ευελιξίας, στην ανάπτυξη αγωγών διασύνδεσης και στην αναβάθμιση των υποδομών ηλεκτρικής ενέργειας.

Παρότι το μεγαλύτερο μέρος αυτών των επενδύσεων πρέπει να προέρχεται από **ιδιωτικά κεφάλαια**, η δημόσια χρηματοδότηση πρέπει να είναι καλύτερα στοχευμένη προκειμένου να κινητοποιηθούν ιδιωτικές επενδύσεις. Τούτο απαιτεί ευέλικτη προσέγγιση, με την ανάπτυξη ενός συντονισμένου συνδυασμού **μη χρηματοδοτικών δράσεων** και μιας ολοκληρωμένης **εργαλειοθήκης χρηματοδοτικών μέσων** —από μηχανισμούς ελαχιστοποίησης των κινδύνων έως λύσεις ενίσχυσης της απόδοσης των επενδύσεων και διαρθρωμένης χρηματοδότησης— για την αντιμετώπιση των ειδικών φραγμών που αντιμετωπίζουν οι επενδυτές κάθε είδους, **από τους μεγάλους θεσμικούς επενδυτές έως τις εμπορικές τράπεζες και τους φορείς ανάπτυξης έργων**, σε όλα τα τμήματα του ενεργειακού τομέα.

Με τη διοχέτευση κονδυλίων της ΕΕ στην επέκταση της δυναμικότητας ανανεώσιμης ενέργειας και της αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας σε μεγάλη κλίμακα και, ταυτόχρονα, στον εκσυγχρονισμό των δικτύων μεταφοράς και διανομής σε όλα τα κράτη μέλη, ο μηχανισμός ανάκαμψης και ανθεκτικότητας συμβάλλει στον στόχο της αύξησης του μεριδίου της ανανεώσιμης ενέργειας τουλάχιστον σε 42,5 % έως το 2030. Παράλληλα με τις επενδύσεις, ο ΜΑΑ στηρίζει τα κράτη μέλη στη θέσπιση μεταρρυθμίσεων που διευκολύνουν τις επενδύσεις με στόχο την επιτάχυνση της αδειοδότησης έργων ανανεώσιμης ενέργειας, την ταχύτερη πρόσβαση στα δίκτυα και ένα πιο ευέλικτο σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας. Στο πλαίσιο του ΜΑΑ αναμένεται να υλοποιηθούν 61 GW νέας εγκατεστημένης δυναμικότητας από ανανεώσιμες πηγές, ώστε να καταστεί δυνατή η εξοικονόμηση αρκετών δισεκατομμυρίων κυβικών μέτρων φυσικού αερίου, ενώ θα καλυφθούν με ηλεκτρική ενέργεια περίπου 40 εκατομμύρια νοικοκυριά, και θα εκσυγχρονιστούν και θα κατασκευαστούν πάνω από 10 000 χλμ. δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας. **Μεγάλο μέρος του ΜΑΑ προορίζεται επίσης για την ενεργειακή απόδοση, ιδίως στα κτίρια.** Από τα 723,8 δισ. EUR που ήταν διαθέσιμα στο πλαίσιο του μηχανισμού ανάκαμψης, 106,5 δισ. EUR χρησιμοποιήθηκαν για τη χρηματοδότηση επενδύσεων στην ενεργειακή απόδοση, ποσό που αντιστοιχεί στο 15 % των κονδυλίων.

Σε συνέχεια του σχεδίου δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια, η Επιτροπή εντείνει τις προσπάθειες στο πλαίσιο των κανόνων της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας για την αποσυσχέτιση των λογαριασμών ηλεκτρικής ενέργειας από την αστάθεια των τιμών, ενισχύοντας την υιοθέτηση μακροπρόθεσμων συμβάσεων προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας. Η **Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (στο εξής: ΕΤΕπ)** έχει αναλάβει ηγετικό ρόλο στο πλαίσιο αυτό, **δρομολογώντας διάφορα χρηματοδοτικά προϊόντα με τη στήριξη του προγράμματος InvestEU, όπως αντεγγυήσεις ύψους 500 εκατ. EUR για συμφωνίες αγοράς καθαρής ενέργειας** με σκοπό να στηριχθεί η δυνατότητα τραπεζικής χρηματοδότησης νέων έργων παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, καθώς και ένα **πρόγραμμα 1,5 δισ. EUR για την παροχή τραπεζικών εγγυήσεων στους Ευρωπαίους κατασκευαστές εξοπλισμού δικτύων.** Επιπλέον, έχει επεκτείνει τη χρηματοδοτική ικανότητα της δέσμης μέτρων για την αιολική ενέργεια από 5 δισ. EUR σε 6,5 δισ. EUR και έχει δημιουργήσει ένα νέο προϊόν εγγυήσεων για αναδυόμενες καθαρές τεχνολογίες ύψους 250 εκατ. EUR που θα υποστηριχθεί και αυτό από το πρόγραμμα InvestEU.

Το **Ταμείο Καινοτομίας** είναι το εμβληματικό επενδυτικό ταμείο της ΕΕ για εξαιρετικά καινοτόμες καθαρές τεχνολογίες. Με διαθέσιμη χρηματοδότηση εκτιμώμενου ύψους 40 δισ. EUR μεταξύ των ετών 2020 και 2030, το πρόγραμμα αυτό χρηματοδοτείται εξ ολοκλήρου από το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών της ΕΕ (στο εξής: ΣΕΔΕ της ΕΕ), το οποίο στηρίζει την ενεργειακή ανεξαρτησία.

Το **Ταμείο Εκσυγχρονισμού** παρέχει επίσης επενδυτική στήριξη, η οποία χρηματοδοτείται εξ ολοκλήρου από το ΣΕΔΕ της ΕΕ. Από τον Ιανουάριο του 2021 επιβεβαιώθηκαν περίπου 200 προγράμματα και μεμονωμένα έργα συνολικού ύψους 19,1 δισ. EUR, τα οποία έχουν εκταμιευθεί στα δικαιούχα κράτη μέλη. Οι πρωτοβουλίες αυτές αφορούν κυρίως την ανανεώσιμη ενέργεια, την ενεργειακή απόδοση, την αποθήκευση ενέργειας και τον εκσυγχρονισμό των ενεργειακών δικτύων.

Στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας, η Επιτροπή δημοσίευσε το όγδοο **ενδεικτικό πυρηνικό πρόγραμμα** (PINC) στις 13 Ιουνίου 2025, το οποίο παρέχει μια ολοκληρωμένη και τεκμηριωμένη επισκόπηση των επενδύσεων που απαιτούνται στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας προκειμένου να επιτευχθούν τα σχέδια των κρατών μελών και επισημαίνει τους τομείς όπου θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στη δράση των κρατών μελών. Το *«βασικό σενάριο»* απαιτεί επενδύσεις ύψους περίπου 241 δισ. EUR σε τρέχουσες τιμές, εκ των οποίων τα 205 δισ. EUR αφορούν την κατασκευή νέων αντιδραστήρων μεγάλης κλίμακας και τα 36 δισ. EUR αφορούν παρατάσεις διάρκειας ζωής. Πρόσφατα επιχειρησιακά δεδομένα επιβεβαιώνουν ότι το απόθεμα πυρηνικών εγκαταστάσεων της ΕΕ λειτουργεί με συντελεστή υψηλής δυναμικότητας άνω του 80 %, συμβάλλοντας έτσι στην επίτευξη των στόχων παροχής βασικού φορτίου και απανθρακοποίησης, ενώ παράλληλα αποτελεί σημαντική συνιστώσα για τη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα και την ασφάλεια του εφοδιασμού σε ορισμένα κράτη μέλη.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο πλήρης αντίκτυπος αυτών των μεταρρυθμίσεων, απαιτείται μακροπρόθεσμη επενδυτική στρατηγική. Με την επικείμενη **στρατηγική για τις επενδύσεις σε καθαρή ενέργεια** θα αντιμετωπιστούν οι συστημικοί φραγμοί που παρεμποδίζουν τις επενδύσεις σε τεχνολογίες καθαρής ενέργειας, υποδομές, αποθήκευση και ενεργειακή απόδοση, και θα περιγραφούν δράσεις για την αποδέσμευση ιδιωτικών κεφαλαίων και την καλύτερη μόχλευση της δημόσιας χρηματοδότησης.

Επιπλέον, η ανάπτυξη βιώσιμων εναλλακτικών καυσίμων, ιδίως για τους τομείς της αεροπορίας και της ναυτιλίας, προσφέρει ισχυρές δυνατότητες για την ενίσχυση της ενεργειακής ασφάλειας της Ευρώπης και ενισχύει τις δυνατότητες και την καινοτομία σε εγχώριο επίπεδο. Στο επικείμενο επενδυτικό σχέδιο για βιώσιμες μεταφορές περιγράφεται μια σειρά σχετικών μέτρων στο πλαίσιο αυτό.

Τέλος, η κατάρτιση **τριμερών συμβάσεων για οικονομικά προσιτή ενέργεια** για τη βιομηχανία της Ευρώπης, με την οποία εξασφαλίζεται η συμμετοχή κυβερνήσεων, παραγωγών, βιομηχανικών καταναλωτών και άλλων σχετικών ενδιαφερόμενων μερών, θα συμβάλει περαιτέρω στην αποδέσμευση των αναγκαίων επενδύσεων αυξάνοντας την προβλεψιμότητα, αντιμετωπίζοντας τους κινδύνους των έργων και τους φραγμούς που παρεμποδίζουν την ανάπτυξή τους, μειώνοντας το κόστος χρηματοδότησης και ενισχύοντας τη βιομηχανική βάση της Ευρώπης. Κατά τη διάρκεια του άτυπου Συμβουλίου Ενέργειας που πραγματοποιήθηκε στην Κοπεγχάγη στις 4 Σεπτεμβρίου, ο επίτροπος κ. Jørgensen εξήγγειλε τις δύο πρώτες **τριμερείς συμφωνίες για την υπεράκτια ενέργεια και τα δίκτυα, και για την αποθήκευση**, οι οποίες αναμένονται στους ερχόμενους μήνες. Η Επιτροπή θα εξετάσει, σε συνεργασία με τα ενδιαφερόμενα μέρη και τα κράτη μέλη, άλλους πιθανούς τομείς προτεραιότητας, όπως το βιομεθάνιο, η ενεργειακή απόδοση, οι μικροί δομοστοιχειωτοί αντιδραστήρες και η ενεργειακή ενσωμάτωση των κέντρων δεδομένων.

Η πρόσφατη έγκριση, στις 25 Ιουνίου 2025, του **πλαισίου κρατικών ενισχύσεων της συμφωνίας για καθαρή βιομηχανία (CISAF)**, που αντικατέστησε το προσωρινό πλαίσιο κρίσης και μετάβασης

Κρατικές ενισχύσεις των κρατών μελών

Τσεχία *— κρατική ενίσχυση ύψους 960 δισ. EUR για επενδύσεις σε κατασκευαστικές δραστηριότητες για την παραγωγή εξοπλισμού τεχνολογιών καθαρής ενέργειας [συσσωρευτές, φωτοβολταϊκά πάνελ, ανεμογεννήτριες, αντλίες θερμότητας, ηλεκτρολυτικές κυψέλες, καθώς και δέσμευση, χρήση και αποθήκευση άνθρακα (στο εξής: CCUS)] και για αντίστοιχες πρώτες ύλες (18 Μαρτίου 2025).*

Γερμανία *— πρόγραμμα κρατικών ενισχύσεων ύψους 5 δισ. EUR που εγκρίθηκε από την Επιτροπή για να συνδράμει τις βιομηχανίες που υπόκεινται στο ΣΕΔΕ στην απανθρακοποίηση των διαδικασιών τους μέσω του εξηλεκτρισμού, της χρήσης υδρογόνου, της CCUS και της ενεργειακής απόδοσης. Θα συνίσταται σε αμφίδρομες συμβάσεις επί διαφοράς για τον άνθρακα με ετήσιες επιχορηγήσεις βασιζόμενες στις προσφορές των εταιρειών και στην εξέλιξη του ΣΕΔΕ και των τιμών ενέργειας, με σκοπό την κάλυψη του πρόσθετου κόστους της απανθρακοποίησης (24 Μαρτίου 2025).*

Πορτογαλία *— πρόγραμμα μείωσης της εισφοράς ηλεκτρικής ενέργειας ύψους 612 δισ. EUR (75-85 %) για τομείς που εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την ηλεκτρική ενέργεια και είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι στο διεθνές εμπόριο, υπό ορισμένες προϋποθέσεις (24 Απριλίου 2025).*

(TCTF), θα αποτελέσει επίσης βασικό καταλύτη για την επιτάχυνση της ανάπτυξης της καθαρής ενέργειας και της απανθρακοποίησης της βιομηχανίας. Αποσκοπεί στον εξορθολογισμό των κρατικών ενισχύσεων για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, την απανθρακοποίηση της βιομηχανίας και την παραγωγή καθαρών τεχνολογιών, δίνοντας στα κράτη μέλη τη δυνατότητα να παρέχουν επιχορηγήσεις και φορολογικά κίνητρα υπό σαφέστερες συνθήκες, με στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ΕΕ στο πλαίσιο της ευρύτερης συμφωνίας για καθαρή βιομηχανία.

Διασφάλιση της οικονομικής προσιτότητας της ενέργειας μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα

Τα μέτρα για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την απόδοση μειώνουν ήδη το κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας, είναι λοιπόν αναγκαίο να δημιουργηθεί πλέον ένα ενοποιημένο ενεργειακό σύστημα που θα επεκτείνει με έξυπνο τρόπο τον εξηλεκτρισμό και θα βελτιώνει τη γενική απόδοση και ευελιξία του συστήματος μέσω της καλύτερης ενσωμάτωσης φθηνών και άφθονων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε όλους τους τομείς.

Το επόμενο κύμα δράσεων στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια, όπως παρατίθεται στο παράρτημα, θα εστιάσει σε διαρθρωτικές αλλαγές ώστε να καταστεί δυνατή η εν λόγω μετάβαση. Εν προκειμένω γίνεται αναφορά, για παράδειγμα, στο **σχέδιο δράσης για τον εξηλεκτρισμό και στη στρατηγική για τη θέρμανση και την ψύξη** προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι φραγμοί που παρεμποδίζουν τον εξηλεκτρισμό και την αποδέσμευση των δυνατοτήτων της καθαρής ηλεκτρικής ενέργειας και της ενεργειακά αποδοτικής ενοποίησης του συστήματος. Οι πρωτοβουλίες αυτές θα υποστηριχθούν περαιτέρω από τον **στρατηγικό χάρτη πορείας για την ψηφιοποίηση και την τεχνητή νοημοσύνη (στο εξής: ΤΝ)**, που αποσκοπεί στη μετουσίωση της προόδου στις ψηφιακές λύσεις και τις τεχνολογίες ΤΝ σε εφαρμόσιμα βήματα προς όφελος της ενεργειακής και ψηφιακής μετάβασης, με παράλληλη αντιμετώπιση των προκλήσεων και των κινδύνων, όπως η ενσωμάτωση της κατανάλωσης των κέντρων δεδομένων στο ενεργειακό σύστημα της ΕΕ.

Η **δέσμη ενεργειακών μέτρων για τους πολίτες** αποσκοπεί στην παροχή καθοδήγησης σχετικά με τον τρόπο με τον οποίον οι καταναλωτές μπορούν να συμμετέχουν στην ανανεώσιμη ενέργεια και στην απόκριση ζήτησης και να επωφελούνται από αυτές, μεταξύ άλλων στο πλαίσιο μιας ενεργειακής κοινότητας ή μέσω της κοινοχρησίας ενέργειας.

Η οικονομική προσιτότητα της ενέργειας αποτελεί σημαντική πτυχή της συνολικής οικονομικής προσιτότητας της στέγασης. Υπάρχουν σημαντικές διακυμάνσεις όσον αφορά την έκθεση στην

ενεργειακή φτώχεια μεταξύ των κοινωνικοοικονομικών ομάδων, τόσο βραχυπρόθεσμα[8] όσο και μακροπρόθεσμα[9]. Υπάρχουν επίσης αξιοσημείωτες διαφοροποιήσεις ως προς τα ποσοστά ενεργειακής φτώχειας μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ. Η Επιτροπή θα εγκρίνει το πρώτο **ευρωπαϊκό σχέδιο οικονομικά προσιτής στέγασης** έως το τέλος του έτους, προκειμένου να στηρίξει τα κράτη μέλη στην αντιμετώπιση των διαρθρωτικών παραγόντων που συντελούν στη στεγαστική κρίση, αφενός, και στην αποδέσμευση δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων για οικονομικά προσιτή και βιώσιμη στέγαση[10], αφετέρου. Εν προκειμένω συμπεριλαμβάνεται η πανευρωπαϊκή επενδυτική πλατφόρμα για οικονομικά προσιτή και βιώσιμη στέγαση, που δρομολογήθηκε σε συνεργασία με την ΕΤΕπ, εθνικές αναπτυξιακές τράπεζες και άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, η οποία προωθεί επίσης βιώσιμες επενδύσεις σε στεγαστικά έργα σε ολόκληρη την ΕΕ.

Οι επενδύσεις στην ενεργειακή απόδοση και την ανακαίνιση κτιρίων, στην καθαρή θέρμανση και ψύξη και στην ενσωμάτωση ανανεώσιμης ενέργειας, καθώς και στις λύσεις κινητικότητας μηδενικών και χαμηλών εκπομπών, θα υποστηριχθούν από **το Κοινωνικό Ταμείο για το Κλίμα**. Πρωταρχικός στόχος του Ταμείου είναι να διασφαλίσει, παράλληλα με το ΣΕΔΕ2, τη δίκαιη μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα μέσω στήριξης των ευάλωτων ομάδων που πλήττονται περισσότερο, ιδίως των νοικοκυριών που αντιμετωπίζουν ενεργειακή φτώχεια ή φτώχεια στον τομέα των μεταφορών.

Επιπροσθέτως, η Επιτροπή θα συνεχίσει να αξιοποιεί το **στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών (σχέδιο ΣΕΤ) της ΕΕ**, ένα από τα κύρια μέσα του 5ου πυλώνα της Ενεργειακής Ένωσης για την έρευνα, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα, με σκοπό την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και τη μείωση του κόστους τους μέσω συντονισμένων προσπαθειών έρευνας και καινοτομίας.

3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΩΣ ΤΟ 2030: ΒΑΣΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ ΣΤΑΔΙΟ ΣΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΝΩΣΗ

Έως το 2025 σχεδόν όλα τα κράτη μέλη[11] είχαν υποβάλει τα επικαιροποιημένα ενοποιημένα ΕΣΕΚ τους. Τα σχέδια αυτά είναι ζωτικής σημασίας για να υπάρξει μια δίκαιη, ανθεκτική και κλιματικά ουδέτερη Ευρώπη και να κατευθυνθούν οι εξαιρετικά αναγκαίες επενδύσεις προς την κλιματική και την ενεργειακή μετάβαση.

Η αξιολόγηση των σχεδίων από την Επιτροπή[12] καταδεικνύει ότι τα κράτη μέλη έχουν βελτιώσει σημαντικά τα σχέδιά τους έπειτα από τις σχετικές συστάσεις της Επιτροπής, και, ως εκ τούτου, η υστέρηση όσον αφορά την επίτευξη των συμφωνηθέντων ενεργειακών και κλιματικών στόχων για το 2030 έχει μειωθεί σημαντικά. Ωστόσο, τα κράτη μέλη πρέπει να αυξήσουν το επίπεδο φιλοδοξίας και τις προσπάθειές τους προκειμένου να παραμείνουν σε τροχιά επίτευξης του στόχου, ιδίως όσον αφορά την ενεργειακή απόδοση. Ελλείπει επίσης ένα βελτιωμένο αναλυτικό πλαίσιο και στοχευμένες δράσεις για την αντιμετώπιση των πτυχών της μετάβασης που αφορούν τη δικαιοσύνη, τις θέσεις εργασίας και τις δεξιότητες. Επιπροσθέτως, τα σχέδια συχνά δεν περιλαμβάνουν ολοκληρωμένες στρατηγικές για την κινητοποίηση δημόσιας και ιδιωτικής χρηματοδότησης. Είναι λίγα τα κράτη μέλη που προσδιόρισαν τις πηγές χρηματοδότησης, αξιολόγησαν το επίπεδο της

8 Koukoufikis, G., Ozdemir, E., και Uihlein, A., Shedding Light: Unveiling the Dynamics of Energy Poverty in the EU, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2024, doi:10.2760/7432189, JRC138567.

9 Ozdemir, E., και Koukoufikis, G., The persistence of energy poverty in the EU, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2024, doi:10.2760/745025, JRC138409.

10 Σχετική περιγραφική ανάλυση πραγματοποιήθηκε στο Ozdemir, E., και Koukoufikis, G., Addressing Housing Affordability and Energy Poverty: A Dual Challenge for the EU, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Petten, 2025, JRC140895. Επιπλέον, οι συντάκτες της εν λόγω μελέτης προετοιμάζουν επί του παρόντος επικείμενη ολοκληρωμένη έκθεση σχετικά με την ανάλυση των τάσεων όσον αφορά τις μεταβαλλόμενες τιμές των κατοικιών και την οικονομική προσιτότητα των δαπανών που σχετίζονται με το κόστος στέγασης των νοικοκυριών.

11 Εκτός από την Πολωνία.

12 Η δέσμη μέτρων που δημοσιεύθηκε στις 28 Μαΐου 2025 περιλαμβάνει αξιολόγηση των τελικών επικαιροποιημένων ΕΣΕΚ σε επίπεδο ΕΕ, έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής με τις επιμέρους αξιολογήσεις 23 εθνικών σχεδίων, και κατευθυντήριες γραμμές για τη διευκόλυνση της εφαρμογής. Τα ανωτέρω συμπληρώνονται με έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής, το οποίο περιέχει την αξιολόγηση των εθνικών σχεδίων της Σλοβακίας και της Εσθονίας και δημοσιεύθηκε στις 2 Οκτωβρίου 2025. . Το Βέλγιο υπέβαλε το τελικό του σχέδιο στις 7 Οκτωβρίου 2025 και οι υπηρεσίες της Επιτροπής επί του παρόντος το αξιολογούν. Η Πολωνία καλείται να υποβάλει τα τελικά επικαιροποιημένα ΕΣΕΚ της το συντομότερο δυνατόν.

απαιτούμενης δημόσιας στήριξης και εξέτασαν τον τρόπο με τον οποίον μπορούν να κινητοποιηθούν ιδιωτικές επενδύσεις. Τούτο καταδεικνύει την αξία της επαναληπτικής και συνεργατικής διαδικασίας μεταξύ της Επιτροπής και των κρατών μελών. Η πρόοδος αυτή στηρίζει επίσης τον στόχο της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050 και το ευρύτερο πλαίσιο μετάβασης, συνδέοντας την ενεργειακή αυτονομία, την ασφάλεια του εφοδιασμού, την ανταγωνιστικότητα και τη μειωμένη εξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα.

Έως τις 15 Μαρτίου 2025 τα κράτη μέλη όφειλαν να υποβάλουν έκθεση σχετικά με την πρόοδο που έχουν σημειώσει όσον αφορά την υλοποίηση των ΕΣΕΚ τους. Οι εν λόγω εκθέσεις κάλυπταν την πρόοδο ως προς την επίτευξη των επιδιώξεων, των στόχων και της συμβολής τους στις πέντε διαστάσεις της Ενεργειακής Ένωσης, μεταξύ άλλων όσον αφορά τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου, τη σταδιακή κατάργηση των επιδοτήσεων ορυκτών καυσίμων, καθώς και την εφαρμογή ή την τροποποίηση πολιτικών και μέτρων των κρατών μελών και τη χρηματοδότησή τους.

Επίσης, τα κράτη μέλη όφειλαν να υποβάλουν στοιχεία σχετικά με την πρόοδο ως προς την επίτευξη των οικείων στόχων προσαρμογής, τον αντίκτυπο των πολιτικών και των μέτρων τους στην ποιότητα του αέρα και στις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων, καθώς και σχετικά με τα μέτρα που έλαβαν για την καθιέρωση πολυεπίπεδου διαλόγου για την ενέργεια και το κλίμα.

Με βάση τις εκθέσεις αυτές, η Επιτροπή αξιολόγησε την πρόοδο που έχει επιτευχθεί και προέβη σε απολογισμό της θέσης της ΕΕ όσον αφορά την επίτευξη των κλιματικών και ενεργειακών φιλοδοξιών της για το 2030[13]. Η πλήρης **αξιολόγηση των διετών εκθέσεων των κρατών μελών από την Επιτροπή** δημοσιεύεται μαζί με την παρούσα έκθεση. Επιπλέον, στην ετήσια **έκθεση προόδου σχετικά με τη δράση για το κλίμα** εξετάζεται η πρόοδος που έχει σημειωθεί ως προς την πολιτική για το κλίμα στο πλαίσιο του κανονισμού για τη διακυβέρνηση. Τα βασικά συμπεράσματα της αξιολόγησης συνοψίζονται στις ενότητες που ακολουθούν.

3.1 **Απανθρακοποίηση**

Το **2024[14] οι καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου**, συμπεριλαμβανομένων της χρήσης γης, της αλλαγής χρήσης γης και της δασοκομίας (στο εξής: LULUCF), και των εκπομπών από τις διεθνείς θαλάσσιες και αεροπορικές μεταφορές που εμπίπτουν στο πεδίο του στόχου της ΕΕ, **μειώθηκαν κατά 2,5 % σε σύγκριση με το 2023**. **Οι εκπομπές συνεχίζουν την πτωτική πορεία που παρατηρείται μετά την εξαιρετική πτώση κατά 9 % που επιτεύχθηκε το 2023.** Οι εκπομπές ήταν κατά 37,2 % χαμηλότερες σε σχέση με το 1990 (ή 39 % εάν ληφθούν υπόψη μόνο οι εγχώριες καθαρές εκπομπές), ενώ το ΑΕΠ ήταν κατά 71 % υψηλότερο, γεγονός που σημαίνει ότι η οικονομική ανάπτυξη εξακολουθεί να αποσυνδέεται από τις εκπομπές.

Το 2024 το **σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών της ΕΕ** (ΣΕΔΕ της ΕΕ) πέτυχε περαιτέρω μείωση των εκπομπών από ηλεκτροπαραγωγικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις, με ποσοστό μείωσης 5,8 % σε σύγκριση με τα επίπεδα του 2023. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι εκπομπές αυτές να είναι κατά 50 % περίπου χαμηλότερες από τα επίπεδα του 2005. Οι εκπομπές των **αεροπορικών μεταφορών** που καλύπτονται από το ΣΕΔΕ της ΕΕ αυξήθηκαν σε σύγκριση με το 2023 κατά 15 % περίπου, αν και το ήμισυ περίπου αυτής της αύξησης οφειλόταν στο διευρυμένο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής[15]. Στους **τομείς επιμερισμού των προσπαθειών**, οι εκπομπές παρέμειναν σε παρόμοιο επίπεδο σε σύγκριση με το 2023. Τα προσωρινά δεδομένα του 2024 για τις εκπομπές και τις

---

13 Κάθε κράτος μέλος υποβάλλει έκθεση στην Επιτροπή ανά διετία σχετικά με την κατάσταση υλοποίησης του οικείου εθνικού σχεδίου για την ενέργεια και το κλίμα μέσω ολοκληρωμένης εθνικής έκθεσης προόδου για την ενέργεια και το κλίμα, η οποία καλύπτει και τις πέντε διαστάσεις της Ενεργειακής Ένωσης. Ει δυνατόν, στη διαδικασία υποβολής των εκθέσεων και στην αξιολόγηση χρησιμοποιούνται συγκρίσιμες στατιστικές για την ενέργεια. Ως εκ τούτου, τα τελευταία ενοποιημένα στοιχεία σε ορισμένους τομείς αφορούν το 2022 ή το 2023.

14 Τελευταία επίσημα δεδομένα της ΕΕ για τα αέρια του θερμοκηπίου που υπέβαλε ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (ΕΟΠ) στη σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή (UNFCCC) τον Μάρτιο του 2025 και προσεγγιστικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που υπέβαλαν τα κράτη μέλη της ΕΕ στον ΕΟΠ τον Ιούλιο του 2025.

15 Επανένταξη των πτήσεων εξωτερικού προς και από αερολιμένες σε εξόχως απόκεντρες περιοχές.

απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου από τον τομέα της χρήσης γης, της αλλαγής χρήσης γης και της δασοκομίας (**LULUCF**) δείχνουν αύξηση των καθαρών καταβοθρών άνθρακα κατά περίπου 7 % (ή 15 εκατ. τόνους ισοδυνάμου CO_2) σε σύγκριση με το 2023, αν και τα προσεγγιστικά δεδομένα εξακολουθούν να υπόκεινται σε μεγάλες αναθεωρήσεις (για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. έκθεση προόδου της δράσης για το κλίμα του 2025).

Το 2023 η ΕΕ πέτυχε μερίδιο **ανανεώσιμης ενέργειας 24,6 %** επί της ακαθάριστης τελικής κατανάλωσης ενέργειας, αυξημένο κατά 1,5 εκατοστιαίες μονάδες **σε σύγκριση με το 2022**.

Κατά μέσο όρο, το συνολικό μερίδιο της ανανεώσιμης ενέργειας αυξάνεται κατά 0,8 εκατοστιαίες μονάδες ετησίως από το 2020. **Η πρόοδος ήταν σημαντική στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας**, με αύξηση του μεριδίου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας από το 37,4 % το 2020 στο 45,3 % το 2023. Η χερσαία αιολική ενέργεια αντιπροσώπευε το 15 % της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ, με επόμενη στη σειρά την ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια με 9 % και τα βιοκαύσιμα με 3 %.

Η πρόοδος στον τομέα της θέρμανσης και ψύξης (από 23,0 % σε 26,2 %) **και των μεταφορών** (από 10,3 % σε 10,8 %) ήταν πιο **συγκρατημένη**. Ο στόχος της ΕΕ για ποσοστό 42,5 % ανανεώσιμων πηγών ενέργειας επί της κατανάλωσης ενέργειας της ΕΕ για το 2030 (με τη φιλοδοξία να επιτευχθεί ποσοστό 45 %) θα απαιτήσει **πολύ ταχύτερη υιοθέτηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κατά τα επόμενα έτη**, ενώ απαιτείται ετήσια αύξηση κατά 2,6 εκατοστιαίες μονάδες για την επίτευξη του επόμενου σημείου αναφοράς, δηλαδή του 29,7 % το 2025 (σύμφωνα με τον κανονισμό για τη διακυβέρνηση). Στον τομέα της θέρμανσης και ψύξης, η παραγωγή ανανεώσιμης ενέργειας προέρχεται κυρίως από βιομάζα (86,6 εκατ. ΤΙΠ) και αντλίες θερμότητας (19 εκατ. ΤΙΠ), ενώ η ηλιοθερμική ενέργεια διαδραματίζει σχετικά περιορισμένο ρόλο.

Οι μεταφορές ανήκουν στους τομείς με τις υψηλότερες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, γεγονός που απαιτεί στοχευμένες προσπάθειες για τη μείωση των εκπομπών μέσω της προόδου που σημειώνεται στην κινητικότητα μηδενικών εκπομπών και τα βιώσιμα εναλλακτικά καύσιμα, ιδίως στους τομείς της αεροπορίας και της ναυτιλίας. Στις μεταφορές, η ανανεώσιμη ενέργεια παρεχόταν κυρίως από βιοκαύσιμα (18 εκατ. ΤΙΠ), τα οποία υπερτερούσαν της ηλεκτρικής ενέργειας (2 εκατ. ΤΙΠ).

Προκειμένου να επιτευχθούν οι κλιματικοί στόχοι για την απανθρακοποίηση των αερομεταφορών που ορίζονται στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας ReFuelEU Aviation, η Ευρώπη πρέπει να προετοιμαστεί για την παραγωγή/εισαγωγή 3 εκατομμυρίων τόνων βιώσιμων αεροπορικών καυσίμων (στο εξής: SAF), συμπεριλαμβανομένων 600 χιλιάδων τόνων e-SAF, έως το 2030, με προβλεπόμενες αυξήσεις σε 35 εκατομμύρια τόνους SAF, συμπεριλαμβανομένων 17 εκατομμυρίων τόνων e-SAF, έως το 2050.

Όσον αφορά τον τομέα των πλωτών μεταφορών, εκτιμάται ότι έως το 2030 θα απαιτηθούν 1,5 εκατομμύρια τόνοι βιώσιμων ναυτιλιακών καυσίμων (στο εξής: SMF). Καθώς οδεύουμε προς το 2035, η επίτευξη των στόχων θα απαιτήσει περίπου 6,4 εκατομμύρια τόνους SMF βιολογικής προέλευσης και 4,6 εκατ. τόνους e-SMF.

Λόγω των στόχων αυτών θα προκύψει υψηλή ζήτηση για τη χρήση τόσο βιώσιμων βιοκαυσίμων όσο και ανανεώσιμων καυσίμων μη βιολογικής προέλευσης, ιδίως μετά το 2030.

Παρά την αύξηση σε επίπεδο ΕΕ, το μερίδιο της ανανεώσιμης ενέργειας στη συνολική κατανάλωση ενέργειας το 2023 εξακολούθησε να διαφέρει σημαντικά μεταξύ των κρατών μελών, αντικατοπτρίζοντας τα διαφορετικά αφετηριακά σημεία κάθε κράτους μέλους. Η Σουηδία πέτυχε το υψηλότερο μερίδιο ανανεώσιμης ενέργειας το 2023 (66 %), ακολουθούμενη από τη Φινλανδία (51 %), τη Δανία (44 %) και τη Λετονία (43 %), ενώ το Λουξεμβούργο, το Βέλγιο, η Μάλτα και η Ιρλανδία είχαν τα χαμηλότερα ποσοστά (κάτω από 16 %).

Λαμβανομένων υπόψη τόσο της εθνικής κατανάλωσης όσο και των στατιστικών μεταβιβάσεων που έχουν κοινοποιηθεί επί του παρόντος, **το 2023** δύο **κράτη μέλη εξακολουθούσαν να έχουν μερίδιο ανανεώσιμης ενέργειας χαμηλότερο από τον οικείο δεσμευτικό στόχο ανανεώσιμης ενέργειας για το 2020 βάσει της οδηγίας για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές του 2009: η Γαλλία και η Ιρλανδία, αμφότερες με μερίδιο κατά 0,7 εκατοστιαίες μονάδες χαμηλότερο από τον βασικό στόχο**

για το 2020. Κατά συνέπεια, τα εν λόγω κράτη μέλη χρειάστηκε να λάβουν, εντός ενός έτους, πρόσθετα μέτρα για να καλύψουν τη διαφορά κατά τη διάρκεια του επόμενου έτους. Επίσης, τρία κράτη μέλη εξακολουθούσαν **να μην έχουν επιτύχει το σημείο αναφοράς τους για το έτος 2022**[16]. Τα εν λόγω κράτη μέλη αναμένεται να εξηγήσουν στην επόμενη ολοκληρωμένη έκθεση προόδου τον τρόπο με τον οποίο προτίθενται να καλύψουν τη διαφορά[17].

Συνολικά, σημειώνεται πρόοδος ως προς την εφαρμογή των μεταρρυθμίσεων στον τομέα της αδειοδότησης, και τα κράτη μέλη καταγράφουν θετική δυναμική. Κατά την παρακολούθηση της εφαρμογής της σύστασης της Επιτροπής σχετικά με την αδειοδότηση, εντοπίστηκαν 1 200 εθνικά μέτρα, από τα οποία τα 520 κρίθηκαν σε μεγάλο βαθμό ευθυγραμμισμένα.[1] Πολλά από τα μέτρα αυτά είναι πρόσφατα και απομένει να καταδειχθούν τα πλήρη αποτελέσματά τους. Στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια, η Επιτροπή ανακοίνωσε περαιτέρω νομοθετικά μέτρα, καθώς και μέτρα στήριξης για την εφαρμογή και ανάπτυξης ικανοτήτων, προκειμένου να συνδράμει τα κράτη μέλη στην επιτάχυνση της αδειοδότησης έργων ανανεώσιμης ενέργειας και συναφών υποδομών[18].

Οι **ενεργειακές κοινότητες** επεκτείνονται με επιτυχία σε όλα τα κράτη μέλη, συμβάλλοντας στην ενεργειακή μετάβαση μέσω πρωτοβουλιών στις οποίες πρωτοστατούν οι πολίτες. Σήμερα υπάρχουν πάνω από 8 000 ενεργειακές κοινότητες σε ολόκληρη την ΕΕ. Η Επιτροπή στηρίζει τις εξελίξεις αυτές μέσω του **συμβουλευτικού κόμβου πολιτών για την ενέργεια** που δρομολογήθηκε πρόσφατα και του **μηχανισμού για τις ενεργειακές κοινότητες**. Επιπλέον, το πρόγραμμα LIFE έχει στηρίξει τη συνεργασία μεταξύ των ενεργειακών κοινοτήτων και των τοπικών και περιφερειακών αρχών για την υλοποίηση περισσότερων από 50 τοπικών υπηρεσιών που βοηθούν τους πολίτες να πραγματοποιήσουν και να επεκτείνουν έργα ενεργειακών κοινοτήτων.

Τα κράτη μέλη της ΕΕ εργάζονται ενεργά για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή μέσω διαφόρων σχεδίων, στρατηγικών και πλαισίων. Όλα τα κράτη μέλη έχουν θεσπίσει εθνικές πολιτικές προσαρμογής, ενώ ορισμένα έχουν επίσης θεσπίσει, ή καταρτίζουν επί του παρόντος, τομεακές πολιτικές προσαρμογής. Αρκετά κράτη μέλη ενσωματώνουν κανόνες προσαρμογής στην εθνική τους νομοθεσία για το κλίμα προκειμένου να ενισχύσουν τη νομική στήριξη των προσπαθειών προσαρμογής. Τα κράτη μέλη σημειώνουν επίσης πρόοδο όσον αφορά την ανάπτυξη και τη βελτίωση των εκτιμήσεων κλιματικών κινδύνων που διενεργούν σε εθνικό επίπεδο, οι οποίες είναι ζωτικής σημασίας για την τεκμηριωμένη χάραξη πολιτικής σχετικά με την προσαρμογή.

Καταγράφεται επίσης πρόοδος όσον αφορά τις τοπικές και περιφερειακές προσπάθειες για την οικοδόμηση ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή σε ολόκληρη την ΕΕ. Στα κράτη μέλη που έχουν θεσπίσει νομικές απαιτήσεις, οι περιφερειακές και τοπικές αρχές έχουν την εντολή να καταρτίζουν και να εφαρμόζουν σχέδια προσαρμογής, και πολλές από αυτές ενσωματώνουν την ανθεκτικότητα σε ειδικά ανά τομέα προγράμματα. Όπου ελλείπει σχετική εντολή, πολλές περιφέρειες και πόλεις εκπονούν οικειοθελώς στρατηγικές προσαρμογής στο πλαίσιο εθνικών σχεδίων προσαρμογής ή διασυνοριακών προγραμμάτων της ΕΕ, οι οποίες συχνά υποστηρίζονται με κρατικά κίνητρα, καθοδήγηση και κοινές πρωτοβουλίες.

---

16 Ιρλανδία (υστέρηση κατά 4 εκατοστιαίες μονάδες), Γαλλία (κατά 2,5 εκατοστιαίες μονάδες) και Σλοβενία (κατά 0,3 εκατοστιαίες μονάδες). Σημείο αναφοράς, όπως ορίζεται στο άρθρο 4 του κανονισμού για τη διακυβέρνηση με βάση τον προηγούμενο στόχο σε επίπεδο ΕΕ πριν από την έναρξη ισχύος της αναθεωρημένης οδηγίας για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές.

17 Η Επιτροπή θα παρουσιάσει την αξιολόγηση προόδου των κρατών μελών τα οποία το 2022 δεν πέτυχαν τα βασικά επίπεδα και/ή τα σημεία αναφοράς τους στο ειδικό έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής, με βάση τα μέτρα και τις εξηγήσεις που παρέχονται στις εκθέσεις προόδου.

18 Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Γενική Διεύθυνση Ενέργειας, COWI, Eclareon and Prognos, Monitoring the implementation of the Commission recommendation and guidance on speeding up permit-granting procedures for renewable energy and related infrastructure projects – Final report (Παρακολούθηση της εφαρμογής της σύστασης της Επιτροπής και καθοδήγηση σχετικά με την επιτάχυνση των διαδικασιών αδειοδότησης για έργα ανανεώσιμης ενέργειας και συναφών υποδομών — Τελική έκθεση), Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2833/2257747.

3.2 **Ενεργειακή απόδοση**

Το 2023[19] η κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας στην ΕΕ ανήλθε σε 1 209 εκατ. ΤΙΠ, σημειώνοντας μείωση κατά 4,1 % σε σύγκριση με το 2022 και ετήσια μέση μείωση κατά 2,7 % από το 2020, **προσεγγίζοντας ελαφρώς τον νέο στόχο των 992,5 εκατ. ΤΙΠ για το 2030, με την υστέρηση να παραμένει σημαντική στο 22 % σε σχέση με τον στόχο του 2030**.

Η τελική κατανάλωση ενέργειας ανήλθε σε 894 εκατ. ΤΙΠ το 2023, σημειώνοντας μείωση κατά 3,0 % σε σύγκριση με το 2022 και ετήσια μέση μείωση κατά 2 % από το 2019, και εξακολουθεί να υστερεί κατά 17 % σε σχέση με τον νέο στόχο για το 2030 (763 εκατ. ΤΙΠ), γεγονός που σημαίνει ότι απαιτούνται προσπάθειες για μέση μείωση τουλάχιστον κατά 2,2 % ετησίως έως το 2030[20]. Ως εκ τούτου, θα χρειαστεί περαιτέρω ενίσχυση των προσπαθειών στον τομέα της ενεργειακής απόδοσης για την επίτευξη του στόχου μείωσης της τελικής κατανάλωσης ενέργειας κατά 11,7 % έως το 2030, δεδομένου ότι στο πλαίσιο της αξιολόγησης των τελικών επικαιροποιημένων ΕΣΕΚ που διενήργησε η Επιτροπή το 2025 σε επίπεδο ΕΕ διαπιστώθηκε μείωση μόνο κατά 8,1 % σε σύγκριση με τις προβλέψεις για το 2030.

Παρά την ελάττωση σε επίπεδο ΕΕ, η μέση ετήσια μείωση της κατανάλωσης πρωτογενούς και τελικής ενέργειας από το 2019 εξακολούθησε να παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις μεταξύ των κρατών μελών, αντικατοπτρίζοντας τις διαφορετικές συνθήκες και τα διαφορετικά αφετηριακά σημεία κάθε κράτους μέλους. Το Λουξεμβούργο πέτυχε την υψηλότερη μέση ετήσια μείωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας από το 2019 (5,4 %), ακολουθούμενο από τις Κάτω Χώρες (3,8 %) και τη Φινλανδία (3,0 %), ενώ αντιθέτως στη Μάλτα, την Κροατία και την Πορτογαλία καταγράφηκε έως και αύξηση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας από το 2019.

Το 2023 η τελική κατανάλωση ενέργειας μειώθηκε κατά 6,1 % στον τομέα των οικιστικών κτιρίων της ΕΕ, κατά 5,4 % στον τομέα της βιομηχανίας και κατά 3,0 % στον τομέα των υπηρεσιών σε σύγκριση με τα επίπεδα του 2022. Τα προσαρμοσμένα βάσει κλίματος δεδομένα για τον οικιστικό τομέα (μείωση 3,5 % σε σύγκριση με το 2022) καταδεικνύουν ότι η μείωση συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των οικιστικών κτιρίων, αλλά και με τον ηπιότερο χειμώνα σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος. Πρέπει να ενταθούν οι προσπάθειες για τη βελτίωση του ρυθμού **ανακαίνισης των κτιρίων και την παρακολούθηση της εξέλιξής της**, και πρέπει επίσης **να ενισχυθούν οι προσπάθειες για την απανθρακοποίηση και τον εξηλεκτρισμό της θέρμανσης**. Ενώ το 2022 εγκαταστάθηκαν 2,8 εκατομμύρια μονάδες αντλιών θερμότητας, ο αριθμός αυτός μειώθηκε σε 2,7 εκατομμύρια μονάδες το 2023 και σε 2 εκατομμύρια μονάδες το 2024[21]. Άλλες καθαρές τεχνολογίες σε κτίρια κατέγραψαν σημαντική ανάπτυξη: η δυναμικότητα των ηλιακών φωτοβολταϊκών συστημάτων σε στέγες ανήλθε περίπου σε 338 GW έως τα τέλη του 2024, και οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης σε συσσωρευτές στην Ευρώπη ανήλθαν συνολικά σε 66 GW περίπου το πρώτο τρίμηνο του 2025, στηρίζοντας τόσο τη σταθερότητα του δικτύου όσο και την ενσωμάτωση της ανανεώσιμης ενέργειας. **Τα εθνικά μέτρα δεν έχουν ακόμη επιτύχει τον ρυθμό που απαιτείται για την επίτευξη κτιριακού δυναμικού μηδενικών εκπομπών έως το 2050**, για την οποία θα είναι καίριας σημασίας η ταχεία εφαρμογή της αναδιατυπωμένης οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων.

Τον Ιούνιο η Επιτροπή δημοσίευσε δέσμη μέτρων για τη στήριξη των κρατών μελών κατά την εφαρμογή της οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων. Τα κράτη μέλη οφείλουν να μεταφέρουν την εν λόγω οδηγία στο εθνικό τους δίκαιο έως τον Μάιο του 2026.

Τα μέτρα πολιτικής και τα κανονιστικά μέτρα ενισχύονται προκειμένου να αρθούν οι φραγμοί που παρεμποδίζουν την ενεργειακή απόδοση. Οι ρυθμιστικές προσπάθειες, μεταξύ άλλων στο πλαίσιο των σχεδίων ανάκαμψης και ανθεκτικότητας πολλών κρατών μελών, επικεντρώνονται στην άρση των φραγμών μέσω απλούστευσης των διαδικασιών αδειοδότησης για τις ανακαινίσεις κτιρίων και τις συνδέσεις με το δίκτυο, μέσω αντιμετώπισης του διχασμού κινήτρων στις αγορές ενοικίασης και μέσω προώθησης της κατάρτισης και της πιστοποίησης για τους επαγγελματίες του τομέα της ενέργειας.

---

19 Τελευταία διαθέσιμα δεδομένα.

20 Αφορά την περίοδο 2023-2030.

21 JRC, επικείμενη έκθεση του Παρατηρητηρίου Τεχνολογιών Καθαρής Ενέργειας (στο εξής: CETO) σχετικά με τις αντλίες θερμότητας.

Επιπλέον, μέσα που βασίζονται στην αγορά, όπως οι ενεργειακοί φόροι, οι εισφορές και τα επιδόματα, χρησιμοποιούνται για την παροχή κινήτρων για επενδύσεις στην ενεργειακή απόδοση και για τη στήριξη της υιοθέτησης τεχνολογιών χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας. Τα καθεστώτα επιβολής της υποχρέωσης ενεργειακής απόδοσης και τα εμπορεύσιμα «λευκά πιστοποιητικά» απαιτούν από τους προμηθευτές να επιτυγχάνουν εξοικονόμηση ενέργειας για τους τελικούς χρήστες. Οι μηχανισμοί τιμολόγησης άνθρακα, συμπεριλαμβανομένου του ΣΕΔΕ της ΕΕ, παράγουν έσοδα για πρωτοβουλίες ενεργειακής απόδοσης, ενώ οι ενεργειακοί φόροι και τα τέλη οχημάτων προωθούν τη μείωση της κατανάλωσης. Οι κανονισμοί για τον οικολογικό σχεδιασμό και την ενεργειακή σήμανση προωθούν περαιτέρω τα αποδοτικά προϊόντα και τις συνειδητές επιλογές των καταναλωτών.

Η εφαρμογή μέτρων ενεργειακής απόδοσης, συμπεριλαμβανομένων των επικαιροποιήσεων των κανονισμών για την ενεργειακή σήμανση και τον οικολογικό σχεδιασμό, οδήγησε σε εκτιμώμενη εξοικονόμηση περίπου **120 δισ. EUR** στους λογαριασμούς ενέργειας το 2023, η οποία θα μπορούσε να αυξηθεί σε περίπου 162 δισ. EUR το 2030[22].

3.3 **Αγορές Ενέργειας**

Η επαρκής διασυνοριακή διασύνδεση μεταξύ των κρατών μελών αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση προκειμένου η ελεύθερη ροή καθαρής και φθηνής ηλεκτρικής ενέργειας να καταστεί δυνατή και να είναι προσβάσιμη για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις σε ολόκληρη την Ευρώπη, συμβάλλοντας στη μείωση των τιμών της ηλεκτρικής ενέργειας, στην ενίσχυση της ασφάλειας του εφοδιασμού και στην καλύτερη ενσωμάτωση της ανανεώσιμης ενέργειας.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα των μεγάλων προσπαθειών που έχουν καταβάλει τα κράτη μέλη για την **αύξηση της διασυνοριακής δυναμικότητας** είναι έργα όπως ο **αγωγός διασύνδεσης της Βαλτικής** μεταξύ Φινλανδίας και Εσθονίας, ο αγωγός διασύνδεσης ElecLink μεταξύ Ηνωμένου Βασιλείου και Γαλλίας και ο αγωγός αερίου IGB μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας. Η ολοκλήρωση διαφόρων έργων κοινού ενδιαφέροντος αναμένεται **να βελτιώσει περαιτέρω τα επίπεδα διασύνδεσης**. Τα κράτη μέλη αναφέρουν επί του παρόντος 83 εν εξελίξει έργα κοινού ενδιαφέροντος, τα περισσότερα εκ των οποίων αφορούν αγωγούς διασύνδεσης ηλεκτρικής ενέργειας. Βρίσκεται σε εξέλιξη η διαδικασία για την κατάρτιση του δεύτερου καταλόγου έργων κοινού/αμοιβαίου ενδιαφέροντος, με 230 επιλέξιμα έργα μέχρι στιγμής, η οποία αναμένεται να ολοκληρωθεί έως τα τέλη του 2025.

Ωστόσο, δεκατρία κράτη μέλη (BE, DE, IE, EL, ES, FR, IT, CY, NL, PL, PT, RO, SE) δεν έχουν ακόμη επιτύχει τον στόχο του ελάχιστου επιπέδου διασύνδεσης 15 % για το 2030, ενώ οκτώ (IE, EL, ES, FR, IT, CY, NL, PL) παραμένουν επίσης κάτω από τον στόχο διασύνδεσης του 10 % για το 2020[23]. Απαιτούνται περαιτέρω προσπάθειες για την επίτευξη των στόχων για το 2030, ειδικότερα όσον αφορά την έγκαιρη υλοποίηση των προγραμματισμένων διασυνοριακών έργων.

Τον Απρίλιο του περασμένου έτους ο ACER απέστειλε έγγραφο γνωμοδότησης στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στο οποίο επεσήμανε ότι είναι επείγουσα ανάγκη οι διαχειριστές συστημάτων μεταφοράς να σημειώσουν **περαιτέρω πρόοδο.** Η εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας αποτελεί το θεμέλιο για την κοινή μας ασφάλεια εφοδιασμού και βασικό παράγοντα διευκόλυνσης όσον αφορά την επίτευξη των στόχων μας για την ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η μεγιστοποίηση της χρήσης της δυναμικότητας διασύνδεσης με την επίτευξη της ελάχιστης απαίτησης του 70 % αποτελεί προϋπόθεση για την ενεργειακή μετάβαση, καθώς το διασυνοριακό εμπόριο στηρίζει την ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, διατηρεί το κόστος σε χαμηλά επίπεδα και ενισχύει την ασφάλεια του εφοδιασμού με ηλεκτρική ενέργεια μέσω βελτιστοποίησης της χρήσης του υφιστάμενου δικτύου.

Επιπλέον, είναι σημαντικό τα κράτη μέλη **να ενισχύσουν τη δυναμικότητα ευελιξίας χωρίς ορυκτά καύσιμα** που είναι διαθέσιμη στα οικεία συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας, ολοκληρώνοντας τη μεταφορά στο εθνικό δίκαιο και την εφαρμογή όλων των σχετικών κανονισμών της ΕΕ που καθιστούν

---

22 Σχέδιο δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια.

23 Με βάση τα δεδομένα των χειμερινών προβλέψεων του ΕΔΔΣΜ-ηλ για την περίοδο 2024-2025 (*υπολογισμοί της ΓΔ ENER με βάση τα δεδομένα σχετικά με τη δυναμικότητα των διασυνδέσεων εισαγωγής και τη δυναμικότητα* παραγωγής *που υποβλήθηκαν για τις 10 Ιανουαρίου 2025, 19:00*).

δυνατή την αποτελεσματική συμμετοχή της απόκρισης ζήτησης, της αποθήκευσης και της κατανεμημένης παραγωγής σε όλες τις σχετικές αγορές. Πολλά κράτη μέλη έχουν θέσει φιλόδοξους στόχους για τη συμμετοχή των καταναλωτών, την εγκατάσταση έξυπνων μετρητών και την επάρκεια του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας, θέτοντας τις βάσεις για ένα πιο ευέλικτο και ενοποιημένο ενεργειακό σύστημα.

3.4 **Ασφάλεια του εφοδιασμού**

Η επιτυχής **παράταση του κανονισμού για την αποθήκευση αερίου** υπογραμμίζει τη δέσμευση της Ευρώπης για **ενεργειακή ασφάλεια και ανθεκτικότητα**. Δεδομένου ότι η ασφάλεια του εφοδιασμού διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο για την ενεργειακή μετάβαση, η εξέλιξη αυτή θα συμβάλει στην προετοιμασία για τους επόμενους χειμώνες, παρέχοντας παράλληλα ευελιξία στα κράτη μέλη για την πρόληψη υπερβολικών τιμών και στρεβλώσεων της αγοράς.

Επιτεύχθηκαν επίπεδα αποθήκευσης αερίου της τάξης του 90 % πριν από τα τέλη Αυγούστου του 2024 και **δεν ανέκυψαν προβλήματα ασφάλειας του εφοδιασμού με αέριο παρά τον ψυχρό χειμώνα και τον σχετικά χαμηλό εφοδιασμό με ΥΦΑ** καθ' όλη τη διάρκεια των χειμερινών μηνών. Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη συνεργάστηκαν στενά για να διασφαλίσουν ότι η ασφάλεια του εφοδιασμού δεν θα επηρεαστεί από τη λήξη της διαμετακόμισης ρωσικού αερίου μέσω της Ουκρανίας τον Δεκέμβριο του 2024. Μολονότι ο αντίκτυπος ποικίλλει στις διάφορες περιοχές, η συνολική ασφάλεια του εφοδιασμού και οι τιμές δεν επηρεάστηκαν σημαντικά σε ολόκληρη την ΕΕ χάρη στο συλλογικό προληπτικό έργο, συμπεριλαμβανομένων των προσπαθειών διαφοροποίησης μέσω του μηχανισμού **AggregateEU**, ο οποίος πέτυχε αξιοσημείωτα αποτελέσματα: σχεδόν 190 καταχωρισμένες εταιρείες, 90 bcm ζήτησης αθροιστικά, 160 bcm προμηθειών και αντιστοίχιση ποσότητας άνω των 77 bcm μεταξύ αγοραστών και προμηθευτών. Ως εκ τούτου, το μερίδιο των εισαγωγών ρωσικού αερίου μειώθηκε σε 12 % το 2025 (έως τον Αύγουστο) σε σύγκριση με 19 % το 2024. Η πλατφόρμα της ΕΕ για την ενέργεια και τις πρώτες ύλες θα επεκτείνει επίσης τη συγκέντρωση της ζήτησης σε νέα βασικά και παράγωγα προϊόντα, αξιοποιώντας την ισχύ και το μέγεθος της ευρωπαϊκής αγοράς. Στις 14 Οκτωβρίου 2025 η δυναμικότητα αποθήκευσης αερίου ανερχόταν σε 83 %.

Επίσης, **δεν ανέκυψαν ανησυχίες για την ασφάλεια του εφοδιασμού με πετρέλαιο**. Πραγματοποιήθηκαν περιορισμένες αποδεσμεύσεις αποθεμάτων πετρελαίου λόγω διαταραχών στους αγωγούς πετρελαίου και/ή κλεισίματος διυλιστηρίων, ωστόσο όλα τα κράτη μέλη διατήρησαν ή αποκατέστησαν τα υποχρεωτικά αποθέματα πετρελαίου. Λόγω της συνέχισης των κυρώσεων κατά των εισαγωγών ρωσικού πετρελαίου, καθώς και του σκιώδους στόλου, υπάρχουν μόνο 3 κράτη μέλη που εξακολουθούν να εισάγουν ρωσικό πετρέλαιο (οι εισαγωγές τους αντιστοιχούσαν στο 3 % των εισαγωγών πετρελαίου της ΕΕ το 2024).

Η **κατάσταση της ασφάλειας του εφοδιασμού με ηλεκτρική ενέργεια ήταν συνολικά ευνοϊκή** στην ΕΕ, λόγω της αύξησης της εγκατεστημένης δυναμικότητας από ανανεώσιμες πηγές, της μέτριας ζήτησης για ηλεκτρική ενέργεια, της γενικά επαρκούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από πυρηνικούς σταθμούς και των ευνοϊκών επιπέδων ηλεκτρικής ενέργειας από υδροηλεκτρικούς σταθμούς σε ολόκληρη την ΕΕ. Μια σημαντική εξέλιξη για την ασφάλεια του εφοδιασμού με ηλεκτρική ενέργεια ήταν ο **συγχρονισμός των κρατών της Βαλτικής** με το σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας της ηπειρωτικής Ευρώπης, χάρη στον οποίον η Εσθονία, η Λετονία και η Λιθουανία κατάφεραν να απεξαρτηθούν πλήρως από τη Ρωσία όσον αφορά την ενέργεια, με αποτέλεσμα την επίτευξη συλλογικής ενεργειακής ασφάλειας για την ΕΕ.

Τον Δεκέμβριο του 2024 σημειώθηκε επίσης το περιστατικό της διακοπής λειτουργίας του υποβρύχιου καλωδίου ηλεκτρικής ενέργειας Estlink-2 μεταξύ Φινλανδίας και Εσθονίας, το οποίο δεν έθεσε μεν σε κίνδυνο την ασφάλεια του εφοδιασμού με ηλεκτρική ενέργεια στην περιοχή, κατέδειξε όμως ότι οι κρίσιμες ενεργειακές υποδομές, ιδίως οι υποθαλάσσιες, είναι ευάλωτες σε κακόβουλες ενέργειες. Αντιδρώντας στο ανωτέρω συμβάν, η Επιτροπή εξέδωσε τον Φεβρουάριο του 2025 κοινή ανακοίνωση για την ενίσχυση της ασφάλειας και της ανθεκτικότητας των υποβρύχιων καλωδίων γύρω από τέσσερις βασικούς πυλώνες: πρόληψη, εντοπισμός, αντίδραση και αποτροπή.

Πέρυσι, ορισμένα τοπικά ακραία καιρικά φαινόμενα, όπως η καταιγίδα Eowyn στην Ιρλανδία τον Ιανουάριο του 2025, έθεσαν επίσης το σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας της ΕΕ υπό υψηλή πίεση.

Ένα άλλο σημαντικό συμβάν ήταν **η διακοπή της παροχής ρεύματος που συνέβη στην Ιβηρική Χερσόνησο στις 28 Απριλίου 2025**, η οποία έπληξε ολόκληρη την χερσόνησο και μια μικρή περιοχή στη Γαλλία κοντά στα ισπανικά σύνορα. Η αποκατάσταση του δικτύου μεταφοράς στην Πορτογαλία και την Ισπανία ολοκληρώθηκε μέσα στην ίδια νύχτα, σύμφωνα με τον κώδικα δικτύου για τις καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και την αποκατάσταση της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας. Ενόσω οι υποκείμενοι παράγοντες εξακολουθούν να εξετάζονται, η Επιτροπή τους παρακολουθεί στενά. Η Επιτροπή αναλύει όλα τα ευρήματα, συμπεριλαμβανομένων των εκθέσεων εκ των υστέρων αξιολόγησης που υπέβαλαν η Ισπανία και η Πορτογαλία και της έκθεσης της ομάδας εμπειρογνωμόνων που έχει συστήσει ο ΕΔΔΣΜ-ηλ, και ενδέχεται να εξετάσει το ενδεχόμενο ανάληψης δράσης για τη βελτίωση της συνολικής ασφάλειας εφοδιασμού της ΕΕ, για παράδειγμα μέσω της επικείμενης αναθεώρησης του πλαισίου της ΕΕ για την ενεργειακή ασφάλεια.

Οι αναφερθέντες εθνικοί στόχοι για την ενεργειακή ασφάλεια εστιάζουν κυρίως στη διασφάλιση του αδιάλειπτου εφοδιασμού και, δευτερευόντως, στη διαφοροποίηση των πηγών ενέργειας. Τα κράτη μέλη αναφέρουν ότι δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην ενίσχυση της ασφάλειας εφοδιασμού με αέριο μέσω της ανάπτυξης νέων τερματικών σταθμών ΥΦΑ, εναλλακτικών διαδρομών αγωγών και ανανεώσιμων αερίων.

3.5 Έρευνα, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα

Η οικονομική συμβολή των τεχνολογιών καθαρής ενέργειας είναι σημαντική, καθώς ο τομέας της ανανεώσιμης ενέργειας υπολογίζεται ότι απασχολούσε περίπου 1,8 εκατομμύρια άτομα στην ΕΕ, και ο συνολικός κύκλος εργασιών του εκτιμάται ότι ανήλθε στα 233 δισ. EUR το 2023[24]. Η ανταγωνιστικότητα του ενωσιακού τομέα των τεχνολογιών καθαρής ενέργειας είναι ζωτικής σημασίας όχι μόνο για την επίτευξη των στόχων για την ενέργεια και το κλίμα, αλλά και για τη δημιουργία θέσεων εργασίας, ενώ ενισχύει παράλληλα την ενεργειακή και οικονομική ασφάλεια[25].

Η πράξη για τη βιομηχανία μηδενικών καθαρών εκπομπών, η οποία άρχισε να ισχύει το 2024, αποτέλεσε σημαντικό βήμα για τη στήριξη της παραγωγής τεχνολογιών μηδενικών καθαρών εκπομπών στην ΕΕ. Τον Μάιο του 2025 η Επιτροπή ενέκρινε τέσσερις πράξεις παράγωγου δικαίου[26], γεγονός που αποτέλεσε σημαντικό ορόσημο για την εφαρμογή της προαναφερθείσας νομοθετικής πράξης. Η Επιτροπή παρουσίασε επίσης ανακοίνωση για την αξιολόγηση του εφοδιασμού της ΕΕ με τεχνολογίες μηδενικών καθαρών εκπομπών η οποία καταδεικνύει έντονη εξάρτηση από την Κίνα, ιδίως για τα ηλιακά φωτοβολταϊκά συστήματα (94 % για τα φωτοβολταϊκά κύτταρα και τις φωτοβολταϊκές αυτοτελείς μονάδες) και τους συσσωρευτές (50 % για τις συστοιχίες, τα δομοστοιχεία και τα στοιχεία συσσωρευτών, καθώς και 81 % για τα ενεργά υλικά ανόδου)[27]. Συνολικά, ο ενωσιακός τομέας των καθαρών τεχνολογιών εξακολουθεί να αντιμετωπίζει ισχυρή ανταγωνιστική πίεση. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η σημαντική πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα στους τομείς των συσσωρευτών, της ηλιακής ενέργειας, της αιολικής ενέργειας (αεροδυναμικά καλύμματα) και του υδρογόνου (συστοιχίες ηλεκτρολυτικών κυψελών) αναμένεται να συνεχιστεί κατά τα επόμενα έτη εάν δεν αναληφθούν περαιτέρω δράσεις πολιτικής[28].

Η ΕΕ κατέχει ηγετική θέση παγκοσμίως όσον αφορά τις δημόσιες δαπάνες για την έρευνα και την καινοτομία σε τεχνολογίες καθαρής ενέργειας, τα τελευταία δε χρόνια έχει αυξήσει τις δημόσιες επενδύσεις της στον εν λόγω τομέα[29]. Το 2023 τα κράτη μέλη χορήγησαν χρηματοδότηση για την έρευνα ύψους σχεδόν 8,5 δισ. EUR για τις προτεραιότητες έρευνας και καινοτομίας της Ενεργειακής Ένωσης, αυξάνοντας τις δαπάνες τους κατά ένα πέμπτο σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος. Το ποσό αυτό συμπληρώθηκε σε επίπεδο ΕΕ με πάνω από 2 δισ. EUR για σχετικά έργα του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη». Χάρη στο εν λόγω συνδυασμένο ποσό, η ΕΕ καθίσταται πρωτοπόρος μεταξύ των

---

24 EurObserv'ER, *The State of Renewable Energies in Europe, 2024 edition* (Η κατάσταση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Ευρώπη, έκδοση 2024), 2025.

25 Για πιο ολοκληρωμένη αξιολόγηση, βλ. την έκθεση προόδου του 2025 όσον αφορά την ανταγωνιστικότητα των τεχνολογιών καθαρής ενέργειας [COM(2025) 74 final].

26 Βλ.: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/ip_25_1324.

27 C(2025) 3236.

28 BloombergNEF, *Energy Transition Supply Chains*, 2025.

29 CETO, *Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology in the EU - 2024 Status Report*, 2025.

μεγάλων οικονομιών όσον αφορά τις δημόσιες δαπάνες για την έρευνα και την καινοτομία σε τεχνολογίες καθαρής ενέργειας[30]. Ωστόσο, **οι ιδιωτικές επενδύσεις για την έρευνα και την καινοτομία**, οι οποίες παρέχουν πάνω από τα τρία τέταρτα της χρηματοδότησης της έρευνας και της καινοτομίας για τεχνολογίες καθαρής ενέργειας στις μεγάλες οικονομίες, εξακολουθούν να είναι σημαντικά υψηλότερες στις μεγάλες ασιατικές οικονομίες από ό,τι στην ΕΕ και στις ΗΠΑ[31]. Η **στρατηγική για τις νεοφυείς και τις αναπτυσσόμενες νέες επιχειρήσεις**, η οποία δρομολογήθηκε τον Μάιο του 2025, έχει σκοπό να γεφυρώσει το χάσμα καινοτομίας μεταξύ της ΕΕ και των κύριων ανταγωνιστών της παγκοσμίως, με βασικές δράσεις που κυμαίνονται από την προώθηση ευνοϊκών για την καινοτομία κανονιστικών ρυθμίσεων έως τη βελτίωση της πρόσβασης σε χρηματοδότηση και την επιτάχυνση της διείσδυσης και επέκτασης στην αγορά.

Η νέα διακυβέρνηση του **στρατηγικού σχεδίου ενεργειακών τεχνολογιών** (σχέδιο ΣΕΤ), που προτάθηκε από την Επιτροπή το 2025, αποσκοπεί στον **καθορισμό κοινών θεματολογίων υλοποίησης και επενδύσεων για κάθε τεχνολογία** σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, με σκοπό την περαιτέρω αξιοποίηση των συνεργειών μεταξύ της ΕΕ, των κρατών μελών και των ενδιαφερόμενων φορέων στον τομέα της έρευνας και της βιομηχανίας. Επιπλέον, το 2025 το σχέδιο ΣΕΤ άρχισε να **συνυπολογίζει ακόμη περισσότερο οριζόντιες προκλήσεις** όπως η διείσδυση της καινοτομίας στην αγορά, η κυκλικότητα, η ψηφιοποίηση και οι κοινωνικές δεξιότητες. Τα κράτη μέλη ανέφεραν εθνικούς στόχους που μετουσιώνουν τις επιδιώξεις των σχεδίων ΣΕΤ, αποδίδοντας ιδιαίτερη έμφαση στα ενεργειακά συστήματα και στο υδρογόνο. Όσον αφορά τις πυρηνικές τεχνολογίες, η ευρωπαϊκή βιομηχανική συμμαχία για μικρούς δομοστοιχειωτούς αντιδραστήρες (στο εξής: SMR) δημοσίευσε τον Σεπτέμβριο του 2025 το στρατηγικό σχέδιο δράσης της, στο οποίο περιγράφονται συγκεκριμένες δράσεις για τη στήριξη και την επιτάχυνση της ανάπτυξης και της εγκατάστασης των SMR μέσω ορισμένων επιλεγμένων έργων έως τις αρχές της δεκαετίας του 2030. Όσον αφορά την ενέργεια σύντηξης, το έργο ITER κάλυψε όλους τους βασικούς δείκτες επιδόσεών του (στο εξής: ΒΔΕ) πέρυσι, κατά το 1ο δε εξάμηνο του 2025 οι δείκτες κατέδειξαν ότι το έργο είναι εντός χρονοδιαγράμματος, οπότε βρίσκεται πλησιέστερα στη φάση της επιστημονικής εξερεύνησης που θα αποδεσμεύσει τη δυνατότητα της βιομηχανικής του εμπορευματοποίησης.

4. ΑΠΟΦΑΣΙΣΤΙΚΗ ΣΤΙΓΜΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΙΣΧΥΡΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Η απανθρακοποίηση αποτελεί δυναμική ευκαιρία για ανάπτυξη: μπορεί να εξασφαλίσει σταθερότητα στις τιμές και τις αγορές της ενέργειας, να μειώσει το κόστος των λογαριασμών ενέργειας, να δημιουργήσει θέσεις εργασίας υψηλής ποιότητας και να τονώσει την ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών βιομηχανιών, αυξάνοντας παράλληλα την εγχώρια παραγωγή ενέργειας, αποφέροντας οφέλη όσον αφορά την ασφάλεια του εφοδιασμού και την ενεργειακή ανεξαρτησία.

Η πλήρης εφαρμογή του σχεδίου δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια αρχίζει να δείχνει τα πρώτα αποτελέσματά της στην πράξη. Κατά τους προσεχείς μήνες θα παραμείνει προτεραιότητα η μείωση των τιμών της ενέργειας για όλους τους Ευρωπαίους πολίτες και τις επιχειρήσεις, με παράλληλη επιτάχυνση της εφαρμογής του πλαισίου για το 2030. Η Επιτροπή θα εντείνει τις προσπάθειές της με βάση τη δέσμη δράσεων που ανακοινώθηκε την 21η Οκτωβρίου[32].

Ταυτόχρονα, θα θέσει στέρεα θεμέλια για τη διατήρηση του μετασχηματισμού και κατά την επόμενη δεκαετία, **ακολουθώντας την πορεία προς την κλιματική ουδετερότητα με ορίζοντα το 2050**.

Η πρόταση της Επιτροπής για την τροποποίηση του ευρωπαϊκού νομοθετήματος για το κλίμα, η οποία θέτει ως κλιματικό στόχο της ΕΕ για το 2040 τη μείωση των καθαρών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 90 % σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, τελεί επί του παρόντος υπό εξέταση από τους συννομοθέτες.

---

30 Ανάλυση του JRC σχετικά με τις εκθέσεις του CETO για το 2025 (αναμένεται).

31 COM(2025) 74 final.

32 Η Επιτροπή εντείνει τις προσπάθειες για τη μείωση των τιμών της ενέργειας με μια σειρά δράσεων για την ανακούφιση των βιομηχανιών και των καταναλωτών — Ενέργεια.

Μόλις συμφωνηθεί, ο κλιματικός στόχος της ΕΕ για το 2040 θα χρησιμεύσει ως σημείο αναφοράς για το πλαίσιο πολιτικής της ΕΕ για την επόμενη δεκαετία. Η πείρα που αποκτήθηκε από την υλοποίηση του ισχύοντος κανονιστικού πλαισίου, συμπεριλαμβανομένου του κανονισμού για τη διακυβέρνηση, τονίζει πόσο σημαντική είναι η ευθυγράμμιση της φιλοδοξίας με τη δυνατότητα υλοποίησης, καθώς και η διασφάλιση του συντονισμού των εθνικών στρατηγικών.

Θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην προώθηση ενός συνεκτικού και προβλέψιμου πλαισίου πολιτικής που θα παρέχει μακροπρόθεσμη βεβαιότητα στα κράτη μέλη, τους επενδυτές και τους πολίτες καθ' όλη τη διάρκεια της επόμενης φάσης της ενεργειακής μετάβασης. Στην πορεία επίτευξης του σκοπού αυτού ελλοχεύουν αρκετές προκλήσεις.

Πρώτον, **η εμβάθυνση του εξηλεκτρισμού θα είναι ουσιώδης για την επίτευξη φιλόδοξης μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών με στόχο μια ανταγωνιστική και ευημερούσα ΕΕ**. Ωστόσο, το μερίδιο της ηλεκτρικής ενέργειας στην τελική ζήτηση ενέργειας έχει παραμείνει σταθερό στο 23 % περίπου για πάνω από μία δεκαετία. Για να επιτευχθούν οι στόχοι της ΕΕ όσον αφορά την απανθρακοποίηση και να πραγματοποιηθεί ο μεγάλης κλίμακας εξηλεκτρισμός των χερσαίων μεταφορών, της θέρμανσης του χώρου και του νερού, και πολλών βιομηχανικών διεργασιών, πρέπει το εν λόγω μερίδιο να αυξηθεί κατά το ένα τρίτο έως το 2030, περίπου στο 32 % δηλαδή, όπως αναφέρεται στη συμφωνία για καθαρή βιομηχανία, και να διπλασιαστεί σχεδόν για να ανέλθει στο 50 % έως το 2040.

Λαμβανομένης υπόψη και της ηλεκτρικής ενέργειας που απαιτείται για την παραγωγή υδρογόνου, η μετάβαση αυτή θα απαιτήσει τον υπερδιπλασιασμό της δυναμικότητας παραγωγής έως το 2040, καθώς και επενδύσεις ύψους περίπου **1 τρισ. EUR σε δίκτυα και ευελιξία έως το 2040**.

Δεύτερον, για **να είναι αυτή η στρατηγική προσέγγιση οικονομικά αποδοτική**, θα πρέπει επίσης να συνεχιστεί η προώθηση της υιοθέτησης **ενεργειακά αποδοτικών** τεχνολογιών, και να διασφαλιστεί ότι το σύνολο των νοικοκυριών και των επιχειρήσεων διαθέτουν έξυπνους μετρητές. Το σημαντικότερο είναι ότι το μεγαλύτερο μέρος των αναγκών για επενδύσεις στην ενεργειακή απόδοση μεταξύ των ετών 2030 και 2040 αφορά την **ανακαίνιση υφιστάμενων κτιρίων**, συμπεριλαμβανομένης, ιδίως, της ανακαίνισης των συστημάτων θέρμανσης και ψύξης, του οικιστικού τομέα, όπου οι ανάγκες ανέρχονται έως τα 241 δισ. EUR ετησίως[33].

Τρίτον, **οι καινοτόμες τεχνολογίες που παράγονται στην Ευρώπη πρέπει να αναπτυχθούν προκειμένου να επιτύχει η ενεργειακή μετάβαση** και να διασφαλιστεί ότι το μελλοντικό ενεργειακό σύστημα θα βασίζεται σε έναν ανταγωνιστικό ενωσιακό τομέα καθαρών τεχνολογιών. Η ανάπτυξη και υιοθέτηση ψηφιακών λύσεων και εφαρμογών ΤΝ παρουσιάζουν μεγάλες δυνατότητες διασφάλισης αυξημένης αποδοτικότητας και ευελιξίας του ενεργειακού συστήματος και διευκόλυνσης της ενσωμάτωσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας με χαμηλότερο κόστος. Ταυτόχρονα, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί η κυβερνοασφάλεια του ενεργειακού συστήματος της ΕΕ και να σχεδιαστεί η ενσωμάτωση της αυξανόμενης κατανάλωσης των κέντρων δεδομένων[34].

Προκειμένου να υποστηριχθεί η μαζική εξέλιξη του ενεργειακού συστήματος, οι επενδύσεις στην καθαρή ενέργεια θα πρέπει να αυξηθούν από περίπου 240 δισ. EUR το 2020 σε περίπου 695 δισ. EUR ετησίως έως το 2040. Οι εν λόγω επενδύσεις πρέπει να στηρίξουν την επέκταση, την ψηφιοποίηση και τον εκσυγχρονισμό των υποδομών ηλεκτρικής ενέργειας, της εγχώριας μεταποίησης και της αποθήκευσης.

Η μόχλευση δημόσιων και η κινητοποίηση ιδιωτικών επενδύσεων θα είναι ζωτικής σημασίας, όπως και η δημιουργία καινοτόμων χρηματοδοτικών μέσων για τη στήριξη βιώσιμων επενδύσεων στους τομείς της ενέργειας και του κλίματος σε ολόκληρη την ΕΕ και για την προώθηση της διασυνοριακής συνεργασίας. Για παράδειγμα, ο μηχανισμός χρηματοδότησης της Ένωσης για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές θα μπορούσε να στηρίξει την οικονομική αποδοτικότητα και να αυξήσει τη

---

33 SWD(2024) 64 final.

34 Ο ΔΟΕ αναφέρει αύξηση κατά 70 % της κατανάλωσης των κέντρων δεδομένων στην Ευρώπη μεταξύ 2025 και 2030: Energy and AI.

φιλοδοξία των κρατών μελών μέσω της διευκόλυνσης των δημοπρασιών ανανεώσιμης ενέργειας σε επίπεδο ΕΕ, όπως συνιστάται στην έκθεση Letta.

Όπως αναφέρεται στο σχέδιο δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια και στον χάρτη πορείας για την ενεργειακή απόδοση, η επέκταση των καθεστώτων εγγυήσεων της ΕΕ για τις υπηρεσίες ενεργειακής απόδοσης και των μέσων επιτάχυνσης της ενεργειακής απόδοσης θα συμβάλει στην ενίσχυση της αγοράς ενεργειακής απόδοσης και στη μετατροπή της εξοικονόμησης ενέργειας σε προϊόν βασισμένο στην αγορά που θα βοηθά τους Ευρωπαίους να επωφελούνται από υπηρεσίες οι οποίες καθιστούν δυνατή τη μείωση των λογαριασμών ενέργειας. Η επικείμενη αναθεώρηση της ενεργειακής διακυβέρνησης προσφέρει την ευκαιρία να μετατραπούν τα εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα σε **αξιόπιστες επενδυτικές στρατηγικές** που κατευθύνουν τις μεταρρυθμίσεις και διοχετεύουν αποτελεσματικά τη χρηματοδότηση προς τη μετάβαση σε καθαρές μορφές ενέργειας.

Μετά την **ενδιάμεση επανεξέταση της πολιτικής συνοχής**, τα κράτη μέλη είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τα ταμεία συνοχής για τη στήριξη έργων ενεργειακών διασυνδέσεων και σχετικών υποδομών μεταφοράς, διανομής και αποθήκευσης.

Επιπρόσθετα, η πρόταση για ένα φιλόδοξο πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο (στο εξής: ΠΔΠ) ύψους 1,98 τρισ. EUR για την περίοδο 2028-2034 (σε τρέχουσες τιμές) συνεπάγεται τον πενταπλασιασμό του προϋπολογισμού του **μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη»**, με στόχο την ενίσχυση των διασυνοριακών υποδομών που απαιτούνται για μια ισχυρή Ενεργειακή Ένωση.

Τα εθνικά και περιφερειακά σχέδια εταιρικής σχέσης θα στηρίξουν τα εγχώρια δίκτυα μεταφοράς και διανομής, λαμβάνοντας επίσης υπόψη το διευρωπαϊκό δίκτυο (ΔΕΔ-Ε). Μέσω του πλαισίου για την ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή θα επιδιωχθεί, μεταξύ άλλων, να διασφαλιστεί ότι όλες οι επενδύσεις και οι μείζονος σημασίας πολιτικές που είναι ευάλωτες στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής θα σχεδιάζονται με σκοπό την αντιμετώπιση των κλιματικών κινδύνων που θα μπορούσαν να ενσκήψουν κατά τη διάρκεια ζωής τους. Η πρόταση βασίζεται επίσης σε ένα **Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανταγωνιστικότητας** που θα απλουστεύσει και θα επιταχύνει την ενωσιακή χρηματοδότηση και θα λειτουργήσει ως καταλύτης ιδιωτικών και δημόσιων επενδύσεων σε στρατηγικές τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που είναι ζωτικής σημασίας για τη μετάβαση σε καθαρές μορφές ενέργειας.

Η διασφάλιση της συνοχής μεταξύ των μελλοντικών ΕΣΕΚ και της ανάπτυξης εθνικών και περιφερειακών σχεδίων εταιρικής σχέσης, συμπεριλαμβανομένης της ενδιάμεσης επανεξέτασής τους, θα είναι ουσιαστικής σημασίας. Θα στηρίξει την ευθυγράμμιση των επενδυτικών προτεραιοτήτων με μακροπρόθεσμες ενεργειακές μεταρρυθμίσεις και την υλοποίηση των υποδομών όπου εδράζεται μια πραγματικά ολοκληρωμένη Ενεργειακή Ένωση, συμπεριλαμβανομένης της εξάλειψης των οκτώ κρίσιμων σημείων συμφόρησης που εντοπίστηκαν στο πλαίσιο των Ενεργειακών Λεωφόρων.

Η απλούστευση έχει καίριο ρόλο να διαδραματίσει στην επίτευξη των εθνικών και περιφερειακών στόχων και επιδιώξεων της ενεργειακής πολιτικής με ταχύτερο ρυθμό, με βάση διαλόγους εφαρμογής και ελέγχους της πραγματικής κατάστασης. Ο ισχύων κανονισμός για τη διακυβέρνηση αποτέλεσε ήδη σημαντικό βήμα στο πλαίσιο αυτό, απαιτείται ωστόσο ανανεωμένη ώθηση για τον περαιτέρω εξορθολογισμό και την ευθυγράμμιση των στοιχείων σχεδιασμού, υποβολής εκθέσεων και παρακολούθησης των επενδύσεων. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα ήταν δυνατόν να εξορθολογιστούν οι διαδικασίες και να διασφαλιστεί ότι το μελλοντικό πλαίσιο πολιτικής για την ενέργεια και το κλίμα **θα εξακολουθεί να ανταποκρίνεται στις ανάγκες και να είναι ορθά στοχευμένο, διασφαλίζοντας παράλληλα τη φιλόδοξη κλιματική και ενεργειακή μετάβαση**. μελλοντικό πλαίσιο για την ενέργεια και το κλίμα θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί με πιο στρατηγικό τρόπο για την προσέλκυση επενδύσεων και τη στήριξη της υλοποίησης από τα κράτη μέλη.

Οι Ευρωπαίοι πολίτες πρέπει να αισθάνονται τα οφέλη της ενεργειακής μετάβασης στην καθημερινή τους ζωή. Η διασφάλιση ευκαιριών συμμετοχής των πολιτών στη φάση σχεδιασμού και ανάπτυξης ενεργειακών έργων και υποδομών δικτύου ή η στήριξή τους ώστε να επωφεληθούν από καινοτόμες προσφορές για την αποφυγή της αστάθειας των τιμών θα διασφαλίσει την αναγκαία κοινωνική αποδοχή για την επίτευξη των στόχων της ΕΕ και θα συμβάλει στη μείωση των λογαριασμών ενέργειας. Η ομάδα πολιτών για την ενεργειακή απόδοση που διοργάνωσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το

2024 θα μπορούσε να χρησιμεύσει ως παράδειγμα που θα τροφοδοτήσει τις επικείμενες ενωσιακές πρωτοβουλίες.

Συνολικά, οι βελτιώσεις αυτές οφείλουν να συμβάλουν στην ολοκλήρωση της Ενεργειακής Ένωσης και στη δημιουργία ενός συνεκτικότερου, μακρόπνοου πλαισίου, ικανού να στηρίξει τη μετάβαση της ΕΕ σε καθαρές μορφές ενέργειας για την ερχόμενη δεκαετία, διασφαλίζοντας παράλληλα την ανταγωνιστικότητα, την οικονομική προσιτότητα, την ασφάλεια και την κοινωνική δικαιοσύνη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Πίνακας: Πρόοδος ως προς την εφαρμογή του σχεδίου δράσης για την οικονομικά προσιτή ενέργεια

 ολοκληρώθηκε  σε εξέλιξη

Δράσεις — Πυλώνας I: ***Μείωση του ενεργειακού κόστους***	**Επιμέρους δράση**	**Κατάσταση**	**Προθεσμία**
1. Οικονομικά προσιτοί λογαριασμοί ενέργειας	**Κατευθυντήριες γραμμές** σχετικά με τις μεθοδολογίες τιμολόγησης δικτύου και τις προληπτικές επενδύσεις στο δίκτυο		2ο τρίμηνο 2025
	Σύσταση προς τα κράτη μέλη σχετικά με τη χρήση δυνατοτήτων ευελιξίας (συμπεριλαμβανομένης της οδηγίας για τη φορολόγηση της ενέργειας) για τη μείωση της φορολογίας της ηλεκτρικής ενέργειας		4ο τρίμηνο 2025
	Δέσμη ενεργειακών μέτρων για τους πολίτες, συμπεριλαμβανομένων κατευθυντήριων γραμμών και μέτρων για την ενεργειακή φτώχεια και τις ενεργειακές κοινότητες		1ο τρίμηνο 2026
2. Μείωση του κόστους παροχής ηλεκτρικής ενέργειας	**Πιλοτικό πρόγραμμα της ΕΤΕπ** για **συμφωνίες αγοράς καθαρής ενέργειας** (500 εκατ. EUR), δέσμη μέτρων για την **κατασκευή δικτύων** (1,5 δισ. EUR)		2ο τρίμηνο 2025
	Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις καινοτόμες μορφές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τις περιοχές επιτάχυνσης των έργων δικτύου και αποθήκευσης		2ο τρίμηνο 2025
	Στήριξη της εφαρμογής από την Επιτροπή μέσω της επέκτασης του προγράμματος Accele-RES, της ομάδας εμπειρογνωμόνων για την αδειοδότηση, της συντονισμένης δράσης σχετικά με την οδηγία για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές (CA-RES), του διαλόγου εφαρμογής και του εργαλείου καθοδήγησης με ερωτήσεις και απαντήσεις		2ο τρίμηνο 2025
	Αναθεώρηση του **πλαισίου για τις κρατικές ενισχύσεις**		2ο τρίμηνο 2025
	Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τον σχεδιασμό των συμβάσεων επί διαφοράς		4ο τρίμηνο 2025
	Νομοθετικές προτάσεις για τον εξορθολογισμό της αδειοδότησης υποδομών ενέργειας, αποθήκευσης και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας		4ο τρίμηνο 2025
	Δέσμη μέτρων για τα ευρωπαϊκά δίκτυα		4ο τρίμηνο 2025
	Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με την προώθηση της ανταμοιβής για την ευελιξία στις συμβάσεις λιανικής		4ο τρίμηνο 2025
	Κώδικας δικτύου για την απόκριση ζήτησης		1ο τρίμηνο 2026

	Κανόνες προθεσμιακής αγοράς για την αύξηση των ευκαιριών αντιστάθμισης του κινδύνου		3ο τρίμηνο 2026
	Τα κράτη μέλη θα προσαρμόσουν τις εθνικές διαδικασίες αδειοδότησης και θα ενισχύσουν τις εθνικές αρχές		Το συντομότερο δυνατόν
3. Βελτίωση των αγορών αερίου	**Αξιοποίηση της αγοραστικής δύναμης της ΕΕ**		2ο τρίμηνο 2025 – 2026
	Προϊόν ενεργειακής απόδοσης της **ΕΤΕπ** για τις ΜΜΕ, καθεστώς εγγυήσεων, πιλοτικό πρόγραμμα		3ο τρίμηνο 2025
	Αξιολόγηση του **συστήματος πιστοποίησης της αγοράς εξοικονόμησης ενέργειας** σε επίπεδο ΕΕ		3ο τρίμηνο 2025
	Επικαιροποίηση των ενωσιακών **κανόνων για την ενεργειακή σήμανση και τον οικολογικό σχεδιασμό**		3ο τρίμηνο 2025
	Αξιολόγηση της πρόσβασης σε κεφάλαια και οικονομικά κίνητρα		4ο τρίμηνο 2025
	Αξιολόγηση της **ειδικής ομάδας για την αγορά αερίου**		4ο τρίμηνο 2025
	Ενίσχυση της εποπτείας και της επιβολής από τα κράτη μέλη και τις αρχές εποπτείας της αγοράς		Το συντομότερο δυνατόν
4. Ενεργειακή απόδοση	**Πρόγραμμα της ΕΤΕπ** για την ενεργειακή απόδοση στις ΜΜΕ		3ο τρίμηνο 2025
	Ενίσχυση **αποδοτικών συσκευών και προϊόντων**		Το συντομότερο δυνατόν
Δράσεις — Πυλώνας ΙΙ: ***Ολοκλήρωση της Ενεργειακής Ένωσης***	**Επιμέρους δράσεις**	**Κατάσταση**	**Προθεσμία**
5. Ολοκλήρωση της Ενεργειακής Ένωσης	Σύσταση **ειδικής ομάδας για την Ενεργειακή Ένωση**		2ο τρίμηνο 2025
	Ενδεικτικό πρόγραμμα για την πυρηνική ενέργεια (PINC)		2ο τρίμηνο 2025
	Λευκή Βίβλος για τη **βαθύτερη ενοποίηση της αγοράς ενέργειας**		4ο τρίμηνο 2025
	Στρατηγική για τις επενδύσεις σε καθαρή ενέργεια		4ο τρίμηνο 2025
	Στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών		4ο τρίμηνο 2025
	Σχέδιο δράσης για τον εξηλεκτρισμό, στρατηγική για τη θέρμανση και την ψύξη, στρατηγικός χάρτης πορείας για την ψηφιοποίηση και την ΤΝ		1ο τρίμηνο 2026
	Στρατηγική για τη σύντηξη		2026

	Αναθεώρηση του **κανονισμού για τη διακυβέρνηση**		Έως τα μέσα του 2027
Δράσεις — Πυλώνας III: ***Προσέλκυση επενδύσεων και διασφάλιση της επίτευξης των στόχων***	**Επιμέρους δράση**	**Κατάσταση**	**Προθεσμία**
6. Τριμερείς συμφωνίες	Έναρξη της διαδικασίας για τη σύναψη **τριμερών τομεακών συμβάσεων** για οικονομικά προσιτή ενέργεια για τη βιομηχανία της Ευρώπης		4ο τρίμηνο 2025
Δράση — Πυλώνας IV ***Ετοιμότητα για πιθανές κρίσεις***	**Επιμέρους δράση**	**Κατάσταση**	**Προθεσμία**
7. Ασφάλεια του εφοδιασμού για σταθερότητα των τιμών	Αναθεώρηση του **πλαισίου για την ενεργειακή ασφάλεια**		1ο τρίμηνο 2026
8. Ετοιμότητα έναντι κρίσεων στις τιμές	**Κατευθυντήριες γραμμές** σχετικά με τα συστήματα που αποσκοπούν στη **μείωση της ζήτησης αιχμής για απότομες αυξήσεις των τιμών** σε περιόδους πίεσης του συστήματος		Σε εξέλιξη
	Προσωρινές αυξήσεις της δυναμικότητας των διασυνοριακών διασυνδέσεων κατά τη διάρκεια κρίσεων		Μονίμως
Δράση — Παρακολούθηση	**Επιμέρους δράση**	**Κατάσταση**	**Προθεσμία**
Έκθεση για την κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης	Η Επιτροπή θα εφαρμόσει το σχέδιο δράσης, θα το παρακολουθεί και θα υποβάλλει εκθέσεις σχετικά με την πρόοδο που σημειώνεται ως προς την υλοποίησή του μέσω της έκθεσης για την κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης.		Ετησίως

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 — Έκθεση προόδου για την ανταγωνιστικότητα

Το παρόν παράρτημα παρέχει επικαιροποίηση σχετικά με την ανταγωνιστικότητα της ΕΕ στον τομέα των τεχνολογιών καθαρής ενέργειας, συμπληρώνοντας το τμήμα 3.5. Βασίζεται στην έκθεση προόδου[35] που εγκρίθηκε με τη συμφωνία για καθαρή βιομηχανία και το σχέδιο δράσης για οικονομικά προσιτή ενέργεια τον Φεβρουάριο του 2025, καθώς και στο έργο του CETO.

1. Εξελίξεις στην παγκόσμια αγορά

Οι παγκόσμιες επενδύσεις σε καθαρή ενέργεια έχουν ξεπεράσει τις επενδύσεις σε ορυκτά καύσιμα, καθώς τα δύο τρίτα περίπου των κεφαλαιακών ροών ύψους 3 τρισ. EUR που αναμένονται για την ενέργεια το 2025 θα διοχετευτούν σε τεχνολογίες καθαρής ενέργειας[36]. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι οι πλέον ανταγωνιστικές ως προς το κόστος πηγές ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ, το δε μερίδιό τους στο μείγμα ηλεκτρικής ενέργειας της ΕΕ ανήλθε το 2024 στο 47 %.

Η ΕΕ παραμένει σημαντικός παράγοντας στο εμπόριο καθαρών τεχνολογιών, καταγράφοντας προσφάτως μειώσεις στα εμπορικά ελλείμματα όσον αφορά τις αντλίες θερμότητας, τα ηλιακά φωτοβολταϊκά και τους συσσωρευτές, καθώς και πλεόνασμα όσον αφορά την ηλιοθερμική ενέργεια. Ωστόσο, οι βελτιώσεις αυτές αντικατοπτρίζουν εν μέρει τη μικρότερη ζήτηση και τα υψηλά αποθέματα και όχι την ανάκαμψη της παραγωγικής βάσης. Οι εξαγωγές μειώθηκαν το 2024, καθώς η ΕΕ έχασε το 7 % της αξίας των εξαγωγών[37]. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα στον τομέα της ηλιακής ενέργειας, των συσσωρευτών, της αιολικής ενέργειας και του υδρογόνου αναμένεται να συνεχιστεί, καθώς η Κίνα κυριαρχεί στις επενδύσεις και την παραγωγή, δεδομένου ότι φιλοξενεί πάνω από το 85 % της παγκόσμιας δυναμικότητας ηλιακής ενέργειας και συσσωρευτών. Το κόστος παραγωγής στην ΕΕ παραμένει σημαντικά υψηλότερο, καθώς οι κινεζικές ηλιακές συστοιχίες εκτιμάται ότι είναι κατά 35-65 % φθηνότερες από τις ευρωπαϊκές, οι δε ανεμογεννήτριες είναι περίπου κατά το ένα τρίτο φθηνότερες[38].

2. Παραγωγή και αλυσίδες εφοδιασμού τεχνολογιών μηδενικών καθαρών εκπομπών

Η προώθηση της παραγωγής καθαρών τεχνολογιών είναι καίριας σημασίας για την ενωσιακή πολιτική στο πλαίσιο της συμφωνίας για καθαρή βιομηχανία και της πράξης για τη βιομηχανία μηδενικών καθαρών εκπομπών. Το 2025 εγκρίθηκαν νέα πλαίσια κρατικών ενισχύσεων και φορολογίας για τη στήριξη των επενδύσεων, ενώ το παράγωγο δίκαιο της πράξης για τη βιομηχανία μηδενικών καθαρών εκπομπών παρέχει εργαλεία για την ενίσχυση της δυναμικότητας της ΕΕ και την εφαρμογή κριτηρίων ανθεκτικότητας στις δημόσιες συμβάσεις και τις δημοπρασίες. Παρά τα μέτρα αυτά, οι εξαρτήσεις εξακολουθούν να είναι σημαντικές: το 2023 η Κίνα προμήθευσε πάνω από το 90 % των φωτοβολταϊκών συστοιχιών, σχεδόν το 80 % των φωτοβολταϊκών συστημάτων συνολικά, το ήμισυ των κατασκευαστικών στοιχείων συσσωρευτών και τη συντριπτική πλειονότητα των μόνιμων μαγνητών για ανεμογεννήτριες[39].

Η ΕΕ διατηρεί ισχυρές θέσεις στους τομείς των ανεμογεννητριών, των τεχνολογιών δικτύου, της υδροηλεκτρικής ενέργειας και των αντλιών θερμότητας υψηλής ποιότητας, καθώς και την παγκόσμια πρωτοπορία στους τομείς του βιοαερίου και του βιομεθανίου. Βρίσκεται επίσης σε πλεονεκτική θέση όσον αφορά τα καινοτόμα καύσιμα για τις αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές, παρότι η παραγωγή εξακολουθεί να είναι μικρής κλίμακας και δαπανηρή. Το 2024 η συνολική αξία της παραγωγής

---

35 COM(2025) 74 final.

36 ΔΟΕ, *World Energy Investment,* 2025. Μετατροπή σε EUR με βάση τη μέση συναλλαγματική ισοτιμία των 0,9239 EUR προς 1 USD κατά το έτος 2024, σύμφωνα με στοιχεία της ΕΚΤ.

37 JRC με βάση δεδομένα COMEXT/COMTRADE για επιλεγμένες τεχνολογίες (συσσωρευτές ιόντων λιθίου, φωτοβολταϊκές συστοιχίες, ηλιοθερμική ενέργεια, αντλίες θερμότητας, υδροηλεκτρική ενέργεια, αιολική ενέργεια) για τις εκθέσεις του CETO για το 2025 (αναμένονται).

38 ΔΟΕ, *Advancing Clean Technology Manufacturing,* 2024.

39 COM(2025) 3236 final.

καθαρών τεχνολογιών στην ΕΕ για έξι βασικές τεχνολογίες καθαρής ενέργειας μειώθηκε κατά 11 % σε 35 δισ. EUR, με ισχυρή ανάπτυξη μόνο στον τομέα της αιολικής και της υδροηλεκτρικής ενέργειας[40].

3. Τάσεις στον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας

Η ΕΕ εξακολουθεί να κατέχει την ηγετική θέση παγκοσμίως ως προς τις δημόσιες επενδύσεις έρευνας και καινοτομίας σε τεχνολογίες καθαρής ενέργειας, καθώς κινητοποίησε πάνω από 10,5 δισ. EUR το 2023. Ωστόσο, η ιδιωτική έρευνα και καινοτομία —που κυριαρχεί παγκοσμίως— είναι πολύ ισχυρότερη στις μεγάλες ασιατικές οικονομίες (0,37 % – 0,64 % του ΑΕΠ) απ' ό,τι στην ΕΕ (0,17 % του ΑΕΠ) και στις ΗΠΑ (0,08 % του ΑΕΠ)[41], οπότε η ΕΕ βρίσκεται σε μειονεκτική θέση. Η ΕΕ εξακολουθεί να βρίσκεται σε πλεονεκτική θέση όσον αφορά τις αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας υψηλής αξίας στους τομείς των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της ενεργειακής απόδοσης. Λαμβανομένων υπόψη των εν λόγω τάσεων ως προς τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, η ΕΕ βρίσκεται σε καλή θέση όσον αφορά τεχνολογίες όπως η αιολική ενέργεια, το υδρογόνο, τα έξυπνα δίκτυα και η ωκεάνια ενέργεια, αλλά υστερεί σε σχέση με χώρες όπως οι ΗΠΑ και η Κίνα στους τομείς των συσσωρευτών, των ηλιακών φωτοβολταϊκών, των γεωθερμικών και των ψηφιακών τεχνολογιών[42]. Κατά τη διάρκεια του 2024, οι παγκόσμιες επενδύσεις επιχειρηματικών κεφαλαίων σε τεχνολογίες καθαρής ενέργειας εξακολούθησαν να μειώνονται, όπως και το 2023. Στην ΕΕ, οι επενδύσεις επιχειρηματικών κεφαλαίων σε τεχνολογίες καθαρής ενέργειας μειώθηκαν κατά το ήμισυ το 2024. Ωστόσο, το παγκόσμιο μερίδιο της Ευρώπης αυξήθηκε σχεδόν στο ένα πέμπτο τα τελευταία χρόνια. Σε αντίθεση με τις ΗΠΑ και την Κίνα, οι οποίες επωφελούνται από ευρύ φάσμα συμφωνιών μεσαίου μεγέθους, οι επιδόσεις της ΕΕ βασίζονται σε μικρό αριθμό πολύ μεγάλων συναλλαγών[43].

Οι πρόσφατες πρωτοβουλίες στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας περιλαμβάνουν τη δημιουργία της βιομηχανικής συμμαχίας για μικρούς δομοστοιχειωτούς αντιδραστήρες και τις προετοιμασίες για μια ευρωπαϊκή στρατηγική για τη σύντηξη. Επιπλέον, η μεταρρύθμιση του σχεδίου ΣΕΤ θα ενισχύσει τον συντονισμό με τα κράτη μέλη, τα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της έρευνας και τη βιομηχανία. Όσον αφορά το μέλλον, το προτεινόμενο Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανταγωνιστικότητας θα λειτουργεί σε συνεργασία με το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» για την παροχή συνεχούς στήριξης από την έρευνα έως την εγκατάσταση, ενώ το πρόγραμμα TechEU της ΕΤΕπ αναμένεται να κινητοποιήσει 250 δισ. EUR έως το 2027, μεταξύ άλλων μέσω της ενωσιακής στήριξης. Από κοινού, τα μέσα αυτά έχουν σκοπό να ενισχύσουν την ικανότητα της Ευρώπης να επεκτείνει την καινοτομία, να διασφαλίζει αλυσίδες εφοδιασμού και να διατηρεί την ανταγωνιστικότητα στον παγκόσμιο αγώνα δρόμου για καθαρή ενέργεια.

---

40 JRC με βάση δεδομένα PRODCOM για επιλεγμένες τεχνολογίες (συσσωρευτές ιόντων λιθίου, φωτοβολταϊκές συστοιχίες, ηλιοθερμική ενέργεια, αντλίες θερμότητας, υδροηλεκτρική ενέργεια, αιολική ενέργεια) για τις εκθέσεις του CETO για το 2025 (αναμένονται).

41 CETO, *Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology in the EU: 2024 Status Report*, 2025.

42 CETO, *Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology in the EU: 2024 Status Report*, 2025.

43 Ανάλυση του JRC σχετικά με τις εκθέσεις του CETO για το 2025 (αναμένεται).