

Ειδική έκθεση

## Ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις

Μερική εξοικονόμηση ενέργειας αλλά αδυναμίες στον σχεδιασμό και στη διαδικασία επιλογής έργων



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ  
ΕΛΕΓΚΤΙΚΟ  
ΣΥΝΕΔΡΙΟ

# Περιεχόμενα

	Σημείο
<b>Σύνοψη</b>	I-XII
<b>Εισαγωγή</b>	01-20
Ενεργειακή απόδοση στην ΕΕ	01-15
Ο ρόλος της Επιτροπής και των κρατών μελών	16-20
<b>Εμβέλεια και τρόπος προσέγγισης του ελέγχου</b>	21-33
<b>Παρατηρήσεις</b>	34-120
<b>Ασαφής η σύνδεση μεταξύ της χρηματοδότησης της ΕΕ και των αναγκών των επιχειρήσεων</b>	34-64
Η Επιτροπή δεν προσδιόρισε την ανάγκη χρηματοδότησης με ενωσιακά κονδύλια	35-39
Τα περισσότερα κράτη μέλη έθεταν στόχους που συνδέονταν μεν με την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις, αλλά δεν συνδέονταν αναγκαστικά με τους στόχους των ΕΣΔΕΑ	40-45
Η προγραμματισμένη στήριξη έχει μειωθεί τα τελευταία χρόνια και τα περισσότερα κονδύλια συγκεντρώνονται σε λίγα κράτη μέλη	46-51
Τα ΕΠ παρείχαν κυρίως επιχορηγήσεις, χωρίς να αιτιολογούν την επιλογή τους αυτή	52-64
<b>Οι διαδικασίες στα κράτη μέλη συχνά ενθάρρυναν την αποδοτικότητα</b>	65-106
Στις περισσότερες διαδικασίες επιλογής προβλέπεται η απαίτηση οι αιτήσεις να περιλαμβάνουν την αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας, συνήθως επικυρωμένη από ενεργειακούς ελέγχους	67-73
Οι διαχειριστικές αρχές έθεταν κατά κανόνα ελάχιστα πρότυπα επιδόσεων	74-80
Οι επενδύσεις στην ενεργειακή απόδοση μπορούν να είναι αποδοτικές ακόμη και χωρίς δημόσια στήριξη	81-88
Χρηματοοικονομικοί δείκτες – ισχυρά εργαλεία επιδόσεων που οι διαχειριστικές αρχές αμέλησαν	89-106
<b>Το τρέχον πλαίσιο επιδόσεων δεν μετρά τη συνολική συμβολή της χρηματοδότησης της ΕΕ</b>	107-120

Το κοινό πλαίσιο επιδόσεων δεν παρέιχε πρόσβαση σε ενοποιημένες πληροφορίες σχετικά με τις εκροές και τα αποτελέσματα 108-116

Σύμφωνα με εκτιμήσεις, η συμβολή των χρηματοδοτούμενων από την ΕΕ έργων ενεργειακής απόδοσης στους στόχους της ΕΕ θα είναι περιορισμένη 117-120

**Συμπεράσματα και συστάσεις 121-139**

## **Παραρτήματα**

**Παράρτημα I – Ανάλυση των έργων στη βάση δεδομένων**

**Παράρτημα II – Χαρακτηριστικά δείγματος**

**Ακρώνυμα και συντομογραφίες**

**Γλωσσάριο**

**Απαντήσεις της Επιτροπής**

**Χρονογραμμή**

**Κλιμάκιο ελέγχου**

## Σύνοψη

**I** Η ενεργειακή απόδοση αποτελεί σημαντική συνιστώσα για την εκπλήρωση του φιλόδοξου στόχου της ΕΕ να γίνει ουδέτερη από άποψη εκπομπών άνθρακα έως το 2050. Για να επιτύχει η ΕΕ αυτόν τον στόχο, θα απαιτηθούν μεγαλύτερες βελτιώσεις της ενεργειακής απόδοσης στο μέλλον.

**II** Όλοι οι τομείς της οικονομίας έχουν τη δυναμική να συνεισφέρουν στην ενεργειακή απόδοση. Έχοντας εξετάσει σε πρόσφατες εκθέσεις τα μέτρα ενεργειακής απόδοσης σε μεγάλες ενεργοβόρες βιομηχανίες, σε κτίρια και σε προϊόντα, αποφασίσαμε να συμπληρώσουμε την ανάλυσή μας με την εξέταση της στήριξης που παρέχεται για επενδύσεις ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις. Επιδίωξή μας ήταν να παράσχουμε νέα αναλυτικά διαφωτιστικά στοιχεία με βάση δεδομένα από τα συγχρηματοδοτηθέντα από την ΕΕ έργα ενεργειακής απόδοσης.

**III** Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το Ταμείο Συνοχής υπήρξαν τα σημαντικότερα ταμεία της ΕΕ από την άποψη της συνδρομής τους στον σκοπό της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις, με τη διάθεση κονδυλίων ύψους 2,4 δισεκατομμυρίων ευρώ την περίοδο 2014-2020.

**IV** Στο πλαίσιο του ελέγχου μας εξετάσαμε κατά πόσον τα κονδύλια δαπανήθηκαν ορθά, αναλύοντας εάν:

- η Επιτροπή και τα κράτη μέλη είχαν αξιολογήσει κατά πόσον τα κονδύλια της ΕΕ θα χρησιμοποιούνταν κατάλληλα, λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους για την ενεργειακή απόδοση·
- οι διαδικασίες των κρατών μελών προώθησαν την επιλογή αποδοτικών έργων· και
- τα αποτελέσματα της χρηματοδότησης είναι δυνατό να καταδειχθούν.

**V** Ενώ το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το Ταμείο Συνοχής προσέφεραν τη δυνατότητα συγχρηματοδότησης της ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις μέσω της εν λόγω ειδικής προτεραιότητας, η Επιτροπή και τα κράτη μέλη δεν αξιολόγησαν το δυναμικό των επιχειρήσεων για βελτίωση ούτε αιτιολόγησαν τις ανάγκες χρηματοδότησής τους από την ΕΕ την περίοδο 2014-2020.

**VI** Σε επίπεδο προγραμμάτων, διαπιστώσαμε ότι ο σχεδιασμός των κονδυλίων δεν ευθυγραμμίζονταν με τις εθνικές προτεραιότητες ενεργειακής απόδοσης, ενώ δεν συνοδεύονταν από αιτιολόγηση της επιλογής του χρηματοδοτικού μέσου.

**VII** Για την επιλογή έργων, οι αρχές απαιτούσαν εκτιμήσεις της αναμενόμενης εξοικονόμησης ενέργειας οι οποίες να έχουν επικυρωθεί από εμπειρογνώμονες. Σύμφωνα με ακόμη μία απαίτηση των αρχών, τα έργα έπρεπε να αποδεικνύουν ότι επιτυγχάνουν την ελάχιστη εξοικονόμηση ενέργειας και ότι συμμορφώνονται με κριτήρια αποδοτικότητας, όπως ο λόγος του κόστους προς την εξοικονόμηση ενέργειας.

**VIII** Επισημάναμε ότι, σύμφωνα με εκτιμήσεις, η εξοικονόμηση μίας μονάδας ενέργειας είναι φθηνότερη από τη δαπάνη για την αντίστοιχη ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία αποτελεί την πηγή ενέργειας που χρησιμοποιείται ως επί το πλείστον. Αυτό σημαίνει ότι τα μέτρα ήταν γενικώς αποδοτικά.

**IX** Οι δικαιούχοι χρησιμοποίησαν χρηματοοικονομικούς δείκτες με σκοπό την εκτίμηση της βιωσιμότητας των έργων και ειδικότερα την περίοδο αποπληρωμής. Η πλειονότητα των αρχών δεν χρησιμοποίησε τέτοιου είδους δείκτες κατά τη διαδικασία της επιλογής. Το γεγονός ότι οι περίοδοι αποπληρωμής υπερέβαιναν τη διάρκεια ζωής της επένδυσης σήμαινε ότι τα έργα είχαν χαμηλή αποδοτικότητα, συνεπάγονταν δηλαδή υψηλότερο κόστος για την επίτευξη της ίδιας ποσότητας εξοικονόμησης ενέργειας. Η εφαρμογή κριτηρίων αποδοτικότητας δεν μείωσε το μέσο κόστος εξοικονόμησης ενέργειας.

**X** Οι δείκτες για τη μέτρηση των βελτιώσεων της ενεργειακής απόδοσης των επιχειρήσεων είναι ειδικοί ανά πρόγραμμα και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν συγκεντρωτικά σε επίπεδο ΕΕ. Στο πλαίσιο της τρέχουσας περιόδου προγραμματισμού (2021-2027) τίθενται κοινοί δείκτες επιδόσεων για την ενεργειακή απόδοση, οι οποίοι ωστόσο δεν είναι συνεκτικοί με άλλες απαιτήσεις υποβολής στοιχείων της ΕΕ και αφήνουν περιθώρια ώστε να περιλαμβάνονται στην παρακολούθηση των έργων ενεργειακής απόδοσης και οι επενδύσεις σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

**XI** Προβήκαμε σε παρέκταση της μέσης εξοικονόμησης ενέργειας που αναμένεται να επιτευχθεί από κάθε ευρώ που επενδύθηκε στα έργα του δείγματός μας σε ολόκληρη τη βάση δεδομένων των έργων ενεργειακής απόδοσης. Το αποτέλεσμα υποδηλώνει ότι η δυνητική εξοικονόμηση σε όλα τα προγράμματα ετησίως ανέρχεται

περίπου στο 0,3 % της προσπάθειας εξοικονόμησης που καταβάλλει ετησίως η ΕΕ των 27 για την επίτευξη των τρεχουσών τιμών-στόχου ενεργειακής απόδοσης για το 2030.

## **XII** Συνιστούμε στην Επιτροπή τα εξής:

- να αξιολογήσει τόσο το δυναμικό συμβολής των κονδυλίων της πολιτικής συνοχής στην επίτευξη του στόχου για ενεργειακή απόδοση όσο και την πραγματική συμβολή τους·
- να επαληθεύσει εάν η επιλογή του χρηματοδοτικού μέσου είναι κατάλληλα αιτιολογημένα.

# Εισαγωγή

## Ενεργειακή απόδοση στην ΕΕ

**01** Η ενεργειακή απόδοση αποτελεί σημαντική συνιστώσα του φιλόδοξου στόχου της ΕΕ για επίτευξη ουδέτερου ισοζυγίου άνθρακα έως το 2050. Αυτή η φιλοδοξία αντανακλάται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία της Επιτροπής και στις πρωτοβουλίες «Fit for 55». Η επίτευξη ενεργειακής απόδοσης σημαίνει βελτίωση του λόγου των εκροών προς την εισροή ενέργειας, κάτι που μπορεί να συμβεί με τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας που είναι απαραίτητη για την επίτευξη ίσων εκροών ή με την επίτευξη μεγαλύτερων εκροών με ίση εισροή ενέργειας.

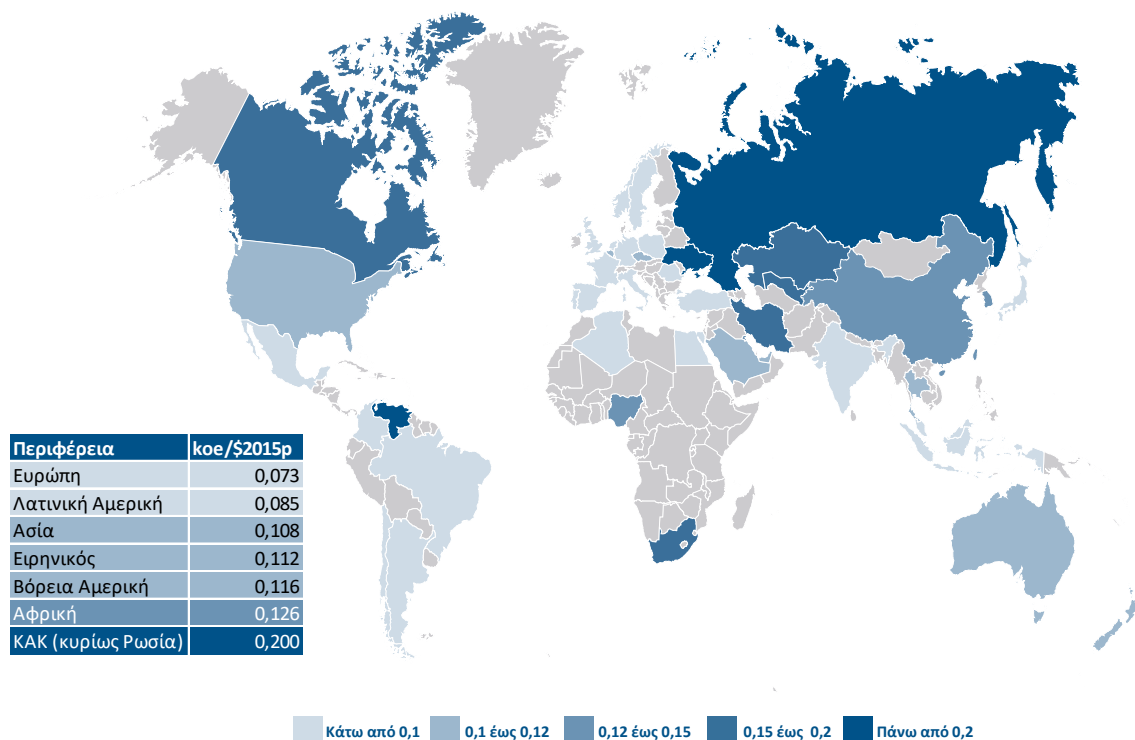
**02** Η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης συμβάλλει στη μείωση της έντασης ενέργειας της οικονομίας, ήτοι τον λόγο της ακαθάριστης εγχώριας κατανάλωσης ενέργειας προς το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ). Επίσης η ένταση ενέργειας μειώνεται με διαρθρωτικές οικονομικές αλλαγές, όπως η μετάβαση από τη μεταποίηση στον τομέα των υπηρεσιών.

**03** Ενώ η κατά κεφαλήν κατανάλωση ενέργειας είναι σχετικά υψηλή, η Ευρώπη αποτελεί την περιοχή με τη χαμηλότερη ένταση πρωτογενούς ενέργειας ανά μονάδα ΑΕΠ σε ισοτιμία αγοραστικής δύναμης, σύμφωνα με το Παγκόσμιο Συμβούλιο για την Ενέργεια<sup>1</sup>. Αυτό σημαίνει ότι η Ευρώπη είναι σχετικά αποδοτική όσον αφορά τη μετατροπή ενέργειας σε ΑΕΠ. Στο [γράφημα 1](#) παρουσιάζεται η ένταση ενέργειας διαφορετικών χωρών και περιοχών το 2019.

---

<sup>1</sup> Παγκόσμιο Συμβούλιο για την Ενέργεια, [Energy efficiency: A straight path towards energy sustainability](#), 2016.

## Γράφημα 1 – Ένταση ενέργειας το 2019



Πηγή: Global Energy Statistical Yearbook 2020, Enerdata.

**04** Παρά τις διαρκείς βελτιώσεις, ο Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας εκτίμησε ότι μεταξύ του 2017 και του 2030 υπάρχει δυνατότητα μείωσης της έντασης ενέργειας στην Ευρώπη τουλάχιστον κατά 2,5 % ετησίως<sup>2</sup>. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εκτίμησε ότι η οικονομική προοπτική μείωσης της τελικής κατανάλωσης ενέργειας μέχρι το 2030, σε σύγκριση με τη συνήθη πρακτική, είναι 16 % για τον εμπορικό τομέα και 23,5 % για τη βιομηχανία<sup>3</sup>.

**05** Η ΕΕ έθεσε τιμές-στόχο για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, ήτοι τη μείωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας κατά 20 % μέχρι το 2020 και κατά 32,5 % μέχρι το 2030, σε σύγκριση με την κατανάλωση ενέργειας που είχε προβλεφθεί για αυτά τα έτη στο σενάριο αναφοράς του 2007, βάσει του μοντέλου PRIMES<sup>4</sup>. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εκτιμά ότι οι υφιστάμενες τιμές-στόχος της ΕΕ για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την ενεργειακή απόδοση θα μειώσουν από κοινού

<sup>2</sup> ΔΟΕ, *Annual average change in energy intensity by region and scenario, 1990-2030*.

<sup>3</sup> Πίνακας 1 της μελέτης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «*Technical assistance services to assess the energy savings potentials at national and European level, Summary of EU results*», Φεβρουάριος 2021.

<sup>4</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2008), *EU-27 Energy baseline scenario - Επικαιροποίηση 2007*.



τις εκπομπές της ΕΕ κατά 45 % περίπου μέχρι το 2030<sup>5</sup>. Πρόσφατα δε, στο πλαίσιο της επίτευξης ουδέτερου ισοζυγίου άνθρακα έως το 2050, η Επιτροπή πρότεινε την περαιτέρω βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, ήτοι τη μείωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας κατά 36 % μέχρι το 2030, βάσει του σεναρίου αναφοράς του 2007<sup>6</sup>.

**06** Η Επιτροπή αναλύει τη συγκεντρωτική πρόοδο των κρατών μελών στην πορεία επίτευξης των τιμών-στόχου της ΕΕ για το 2020 και το 2030. Από την τελευταία της αξιολόγηση της προόδου προκύπτει ότι η τελική κατανάλωση ενέργειας της ΕΕ το 2019 ήταν κατά 2,6 % υψηλότερη από την τιμή-στόχο της ΕΕ για το 2020, όπως αυτή αναπροσαρμόστηκε για την ΕΕ των 27 (βλέπε [γράφημα 2](#))<sup>7</sup>.

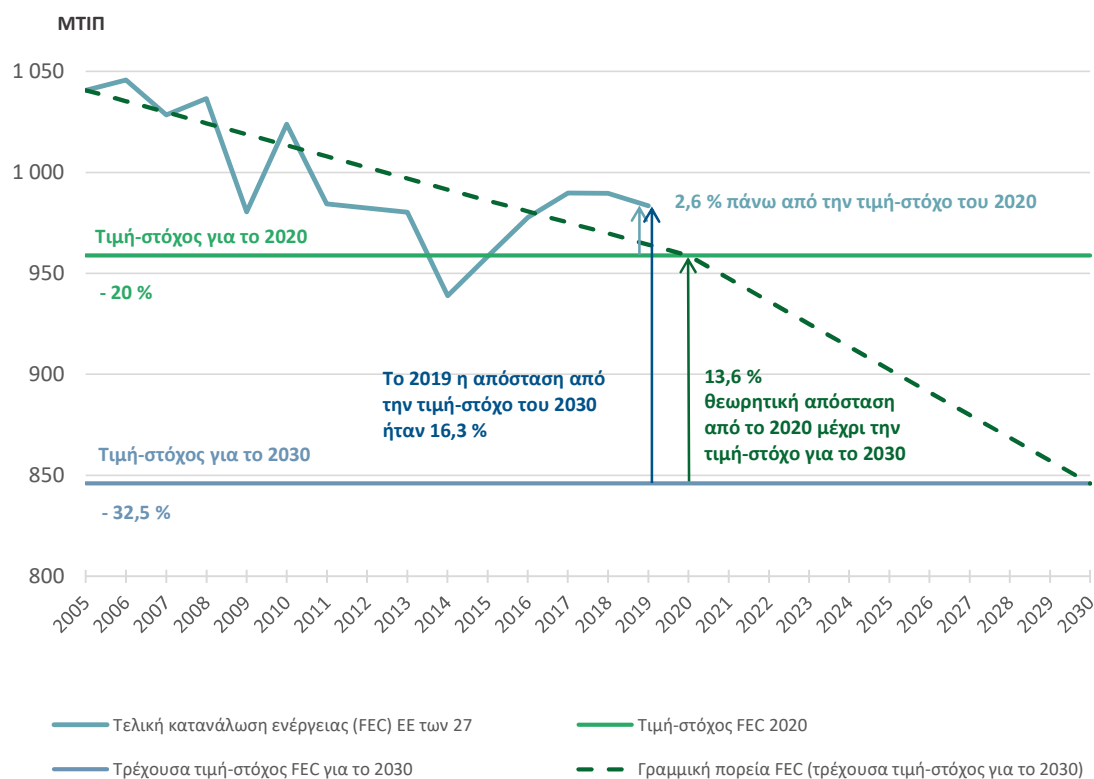
---

<sup>5</sup> Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, [European policies on climate and energy towards 2020, 2030 and 2050, IPOL\\_BRI\(2019\)631047](#).

<sup>6</sup> Πρόταση οδηγίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την ενεργειακή απόδοση (αναδιατύπωση), [COM\(2021\)558 final](#) της 14.7.2021.

<sup>7</sup> Σελίδα 13, «Έκθεση του 2021 σχετικά με την κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης – Συμβολή στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και στην ανάκαμψη στις Ένωσης» [COM\(2021\) 950 final](#).

## Γράφημα 2 – Πρόοδος ως προς την επίτευξη των δεσμεύσεων της ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση



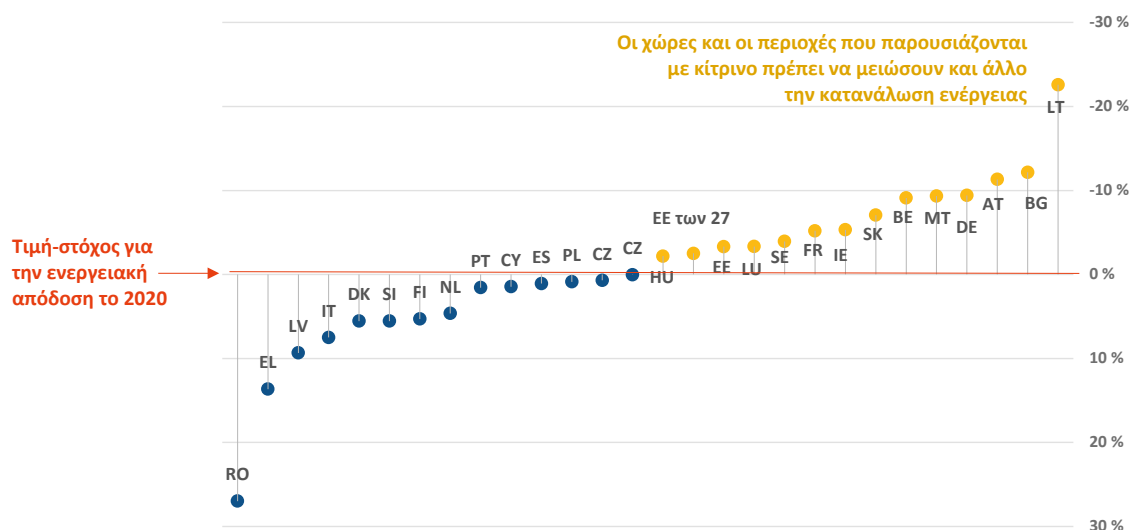
Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων της ΓΔ ENER, 2020.

**07** Τα κράτη μέλη διαθέτουν τις δικές τους τιμές-στόχο για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας ή την ένταση ενέργειας στην επικράτειά τους. Θέτουν εθνικές τιμές-στόχο, λαμβάνοντας υπόψη οικονομικές και διαρθρωτικές παραμέτρους, εξασφαλίζοντας έτσι τη συνεισφορά τους στη συνολική τιμή-στόχου της ΕΕ για ενεργειακή απόδοση.

**08** Από το 2014, το Βέλγιο, η Βουλγαρία, η Γερμανία, η Εσθονία, η Γαλλία, η Λιθουανία, η Αυστρία και η Σουηδία είχαν θέσει τιμή-στόχο για τη μείωση της κατανάλωσης. Άλλα κράτη μέλη θα έπρεπε, προκειμένου να επιτύχουν τις τιμές-στόχο τους, είτε να συγκρατήσουν είτε να περιορίσουν την αύξηση της κατανάλωσης.

**09** Στο [γράφημα 3](#) φαίνεται ότι το 2019, πριν ξεδιπλωθεί ο αντίκτυπος της νόσου COVID-19, 13 από τα 27 κράτη μέλη (αναπαριστάμενα με κίτρινο), περιλαμβανομένων όλων των κρατών μελών που στοχεύουν στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, είχαν υπερβεί τις ενδεικτικές τιμές-στόχο τους για το 2020.

### Γράφημα 3 – Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2019 σε σύγκριση με την τιμή-στόχο του 2020

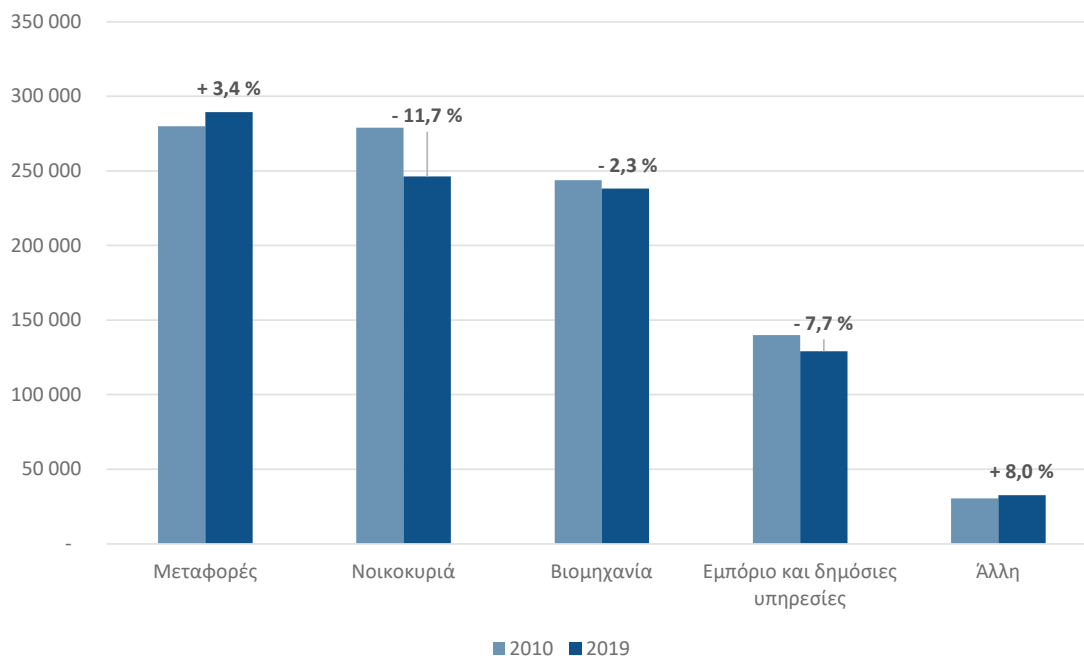


Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων της ΓΔ ENER (2021).

**10** Η συμβολή στη μείωση της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας που αναμένεται από τους διάφορους τομείς της οικονομίας πρόκειται να διαφέρει. Στο [γράφημα 4](#) παρουσιάζεται αναλυτικά η συμβολή κάθε τομέα στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στην ΕΕ το 2019 σε σύγκριση με το 2010. Το 2019, η βιομηχανία παρέμεινε η τρίτη μεγαλύτερη κατηγορία στην τελική χρήση ενέργειας στην ΕΕ των 27, με μερίδιο 26 %.

## Γράφημα 4 – Τελική κατανάλωση ενέργειας της ΕΕ των 27 ανά τομέα το 2019 σε σύγκριση με το 2010

Χιλιότονοι ισοδυνάμου πετρελαίου



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων της Eurostat και έκθεσης του JRC<sup>[2][2]</sup> «Energy Consumption and Energy Efficiency trends in the EU-28, 2000-2018».

**11** Οι επιχειρήσεις μπορούν να εμπίπτουν σε οποιονδήποτε από τους ανωτέρω τομείς, πλην των νοικοκυριών. Σύμφωνα με την Επιτροπή, ως επιχείρηση ορίζεται κάθε μονάδα, ανεξάρτητα από τη νομική της μορφή, που ασκεί οικονομική δραστηριότητα<sup>8</sup>. Σε όλη την έκθεση βασιζόμαστε στον συγκεκριμένο ορισμό.

**12** Η οδηγία για την ενεργειακή απόδοση<sup>9</sup> αποτελεί το βασικό νομικό μέσο στον τομέα της ενεργειακής απόδοσης. Βάσει της οδηγίας, τα κράτη μέλη οφείλουν να θέσουν σε εφαρμογή μέτρα για την επίτευξη της εθνικής τιμής-στόχου για την ενεργειακή απόδοση, συμβάλλοντας έτσι στην επίτευξη των τιμών-στόχου σε επίπεδο ΕΕ. Στα εθνικά σχέδια δράσης για την ενεργειακή απόδοση, τα κράτη μέλη

<sup>8</sup> Άρθρο 1 του παραρτήματος της σύστασης 2003/361/ΕΚ της Επιτροπής σχετικά με τον ορισμό των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων (ΕΕ L 124 της 20.5.2003, σ. 36).

<sup>9</sup> Οδηγία 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2012, για την ενεργειακή απόδοση (ΕΕ L 315 της 14.11.2012, σ. 1).

παρουσιάζουν λεπτομερώς μέτρα στον τομέα του εφοδιασμού, της μεταφοράς και της διανομής ενέργειας, καθώς και της τελικής χρήσης ενέργειας<sup>10</sup>.

**13** Τα κράτη μέλη οφείλουν να καταρτίζουν και να υποβάλουν τα ΕΣΔΕΑ, τα οποία είναι στρατηγικά έγγραφα που χαράσσουν μια συνεπή προσέγγιση για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε εθνικό επίπεδο. Προτείνουν μέτρα και τις ενδεικτικές χρηματοδοτικές ανάγκες, περιλαμβανομένης της χρηματοδότησης με κονδύλια της ΕΕ<sup>11</sup>. Ενόστε, τα κράτη μέλη προβλέπουν σημαντικούς εθνικούς πόρους, σύμφωνα με τα ΕΣΔΕΑ τους, για τη χρηματοδότηση των προτεινόμενων μέτρων.

**14** Πέραν του ορισμού τιμών-στόχου για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στην ΕΕ και της παρακολούθησης της επίτευξής τους σύμφωνα με την οδηγία για την ενεργειακή απόδοση και τον κανονισμό για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα<sup>12</sup>, η ΕΕ στηρίζει βελτιώσεις στην ενεργειακή απόδοση μέσω πρόσθετων χρηματοδοτικών μηχανισμών, όπως τα διαρθρωτικά ταμεία ή τα κονδύλια για την έρευνα και την καινοτομία. Το σύνολο των κονδυλίων της ΕΕ που είχαν προγραμματιστεί ανέρχονταν, σύμφωνα με την εκτίμησή μας, σε περίπου 3,8 δισεκατομμύρια ευρώ.

**15** Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ) διοχετεύουν το μεγαλύτερο ποσό της χρηματοδότησης της ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις, ήτοι έως και 2,4 δισεκατομμύρια ευρώ που είχαν προγραμματιστεί για την περίοδο 2014-2020, ποσό που αντιστοιχεί περίπου στο 60 % των ως άνω αναφερόμενων 3,8 δισεκατομμυρίων ευρώ. Η πλειονότητα των κονδυλίων της πολιτικής συνοχής (93 %) διοχετεύονται μέσω του ΕΤΠΑ και τα υπόλοιπα μέσω του ΤΣ.

---

<sup>10</sup> Εκτελεστική απόφαση 2013/242/ΕΕ της Επιτροπής, σχετικά με τον καθορισμό υποδείγματος εθνικών σχεδίων δράσης για την ενεργειακή απόδοση δυνάμει της οδηγίας 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 141, της 28.5.2013, σ. 48).

<sup>11</sup> SWD(2013) 180 final, ενότητα 3.1.9.

<sup>12</sup> Κανονισμός (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Οκτωβρίου 2018, για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα (ΕΕ L 328 της 21.12.2018, σ. 1).

## Ο ρόλος της Επιτροπής και των κρατών μελών

**16** Η Επιτροπή (Γενική Διεύθυνση Ενέργειας) αναπτύσσει και εφαρμόζει την ενεργειακή πολιτική της ΕΕ. Διατυπώνει προτάσεις για την προώθηση της ενεργειακής απόδοσης, επιβλέπει την εφαρμογή των οδηγιών και παρακολουθεί την πρόοδο των κρατών μελών προς την επίτευξη των ενεργειακών στόχων.

**17** Η Γενική Διεύθυνση Περιφερειακής Πολιτικής και Αστικής Ανάπτυξης και τα κράτη μέλη διαχειρίζονται από κοινού το ΕΤΠΑ και το ΤΣ. Συνεπώς, η Επιτροπή επιμερίζεται με τα κράτη μέλη την ευθύνη για την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των δαπανών.

**18** Στην πράξη, τα κράτη μέλη καταρτίζουν συμφωνίες εταιρικής σχέσης και επιχειρησιακά προγράμματα (ΕΠ) και ορίζουν διαχειριστικές αρχές για τη διαχείριση και υλοποίηση των ΕΠ. Τα ΕΠ θέτουν τις προτεραιότητες και ορίζουν την αντίστοιχη χρηματοδότηση, έως το ανώτατο όριο των πιστώσεων που διατίθενται στο οικείο κράτος μέλος.

**19** Βάση για τον καθορισμό της φύσης της στήριξης που θα παρασχεθεί στο πλαίσιο της επενδυτικής προτεραιότητας για ενεργειακή απόδοση πρέπει να αποτελούν οι προτεραιότητες των ΕΣΔΕΑ<sup>13</sup>. Οι διαχειριστικές αρχές μπορούν να εκταμιεύουν οικονομική στήριξη στο πλαίσιο των ΕΠ υπό τη μορφή επιχορηγήσεων ή μέσω χρηματοδοτικών μέσων (παραδείγματος χάριν, δανείων).

**20** Η Επιτροπή εγκρίνει τα ΕΠ που καταρτίζονται από τα κράτη μέλη στην αρχή της δημοσιονομικής περιόδου και επιβλέπει την εκτέλεση αυτών των προγραμμάτων, συμμετέχοντας σε επιτροπές παρακολούθησης και επισκοπώντας τις ετήσιες εκθέσεις υλοποίησης. Τέλος, πρέπει να αξιολογεί τα αποτελέσματα της χρηματοδότησης.

---

<sup>13</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή. [Thematic guidance fiche for desk officers – Energy efficiency investments](#), 2014, ενότητα 2.1.

## Εμβέλεια και τρόπος προσέγγισης του ελέγχου

**21** Πρόσφατα, η ΕΕ συμφώνησε να αυξήσει τις φιλοδοξίες της για το κλίμα. Έχοντας εξετάσει σε πρόσφατες εκθέσεις τα μέτρα ενεργειακής απόδοσης σε μεγάλες ενεργοβόρες βιομηχανίες<sup>14</sup>, σε κτίρια<sup>15</sup> και σε προϊόντα<sup>16</sup>, αποφασίσαμε να συμπληρώσουμε την ανάλυσή μας με την ειδική εξέταση της στήριξης επενδύσεων ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις, μέσω του ΕΤΠΑ και του ΤΣ, των βασικών διαύλων ενωσιακής χρηματοδότησης.

**22** Επιδίωξή μας ήταν, αφενός, να διευκολύνουμε την πρόσβαση των ενδιαφερομένων σε στοιχεία σχετικά με τα συγχρηματοδοτηθέντα από την ΕΕ έργα ενεργειακής απόδοσης και, αφετέρου, να παράσχουμε, βάσει αυτών, νέα αναλυτικά διαφωτιστικά στοιχεία.

**23** Το κύριο ερώτημα του ελέγχου ήταν το εξής:

**«Δαπανήθηκαν ορθά τα κονδύλια της πολιτικής συνοχής για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις;»**

**24** Προκειμένου να απαντηθεί το κύριο αυτό ερώτημα του ελέγχου, απαντήσαμε τα ακόλουθα επιμέρους ερωτήματα:

α) Εκτίμησαν η Επιτροπή και τα κράτη μέλη την καταλληλότερη δυνατή χρήση των κονδυλίων της ΕΕ, λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους για ενεργειακή απόδοση;

---

<sup>14</sup> **Ειδική έκθεση 18/2020** – Σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής της ΕΕ: πρέπει να βελτιωθεί η στόχευση της δωρεάν κατανομής δικαιωμάτων εκπομπής.

<sup>15</sup> **Ειδική έκθεση 21/2012** – Οικονομική αποδοτικότητα των επενδύσεων που αφορούν την ενεργειακή απόδοση στο πλαίσιο της πολιτικής Συνοχής και **ειδική έκθεση 11/2020** – Ενεργειακή απόδοση των κτιρίων: επιβεβλημένη η μεγαλύτερη εστίαση στην οικονομική αποδοτικότητα.

<sup>16</sup> **Ειδική έκθεση 01/2020** – Η δράση της ΕΕ στον τομέα του οικολογικού σχεδιασμού και της ενεργειακής επισήμανσης: Η σημαντική συμβολή της στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης περιορίζεται λόγω μεγάλων καθυστερήσεων και προβλημάτων μη συμμόρφωσης.

- β) Εφάρμοσαν τα κράτη μέλη διαδικασίες που επιτρέπουν την επιλογή αποδοτικών έργων;
- γ) Καταδεικνύεται με τα αποτελέσματα των έργων η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις;

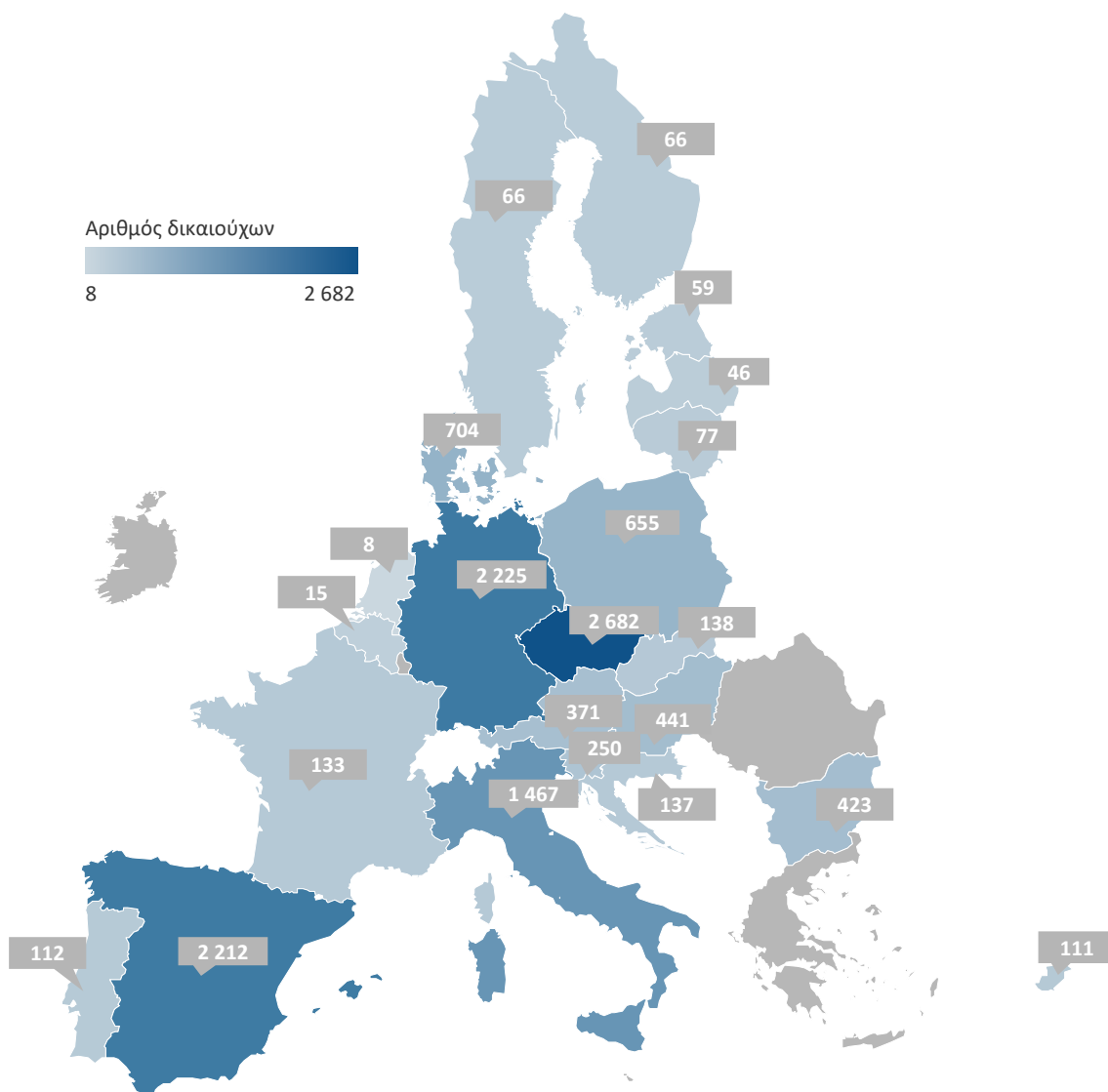
**25** Εστίασαμε στην αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των συγχρηματοδοτηθεισών από την ΕΕ επενδύσεων για ενεργειακή απόδοση που πραγματοποιήθηκαν στις επιχειρήσεις κατά την περίοδο προγραμματισμού 2014-2020 στην ΕΕ των 27.

**26** Αξιολογήσαμε τις εργασίες της Επιτροπής και των κρατών μελών και συγκεκριμένα τον τρόπο με τον οποίο σχεδίασαν και χρησιμοποίησαν κονδύλια του ΕΤΠΑ και του ΤΣ για την επίτευξη στόχων σχετικών με την ενεργειακή απόδοση, κατά τρόπο που να προωθεί την υλοποίηση αποδοτικών και αποτελεσματικών έργων. Τέλος, αξιολογήσαμε το πλαίσιο παρακολούθησης και τα πραγματικά αποτελέσματα των συγχρηματοδοτηθέντων έργων.

**27** Χρησιμοποιώντας πληροφορίες που λάβαμε από τα κράτη μέλη, καταρτίσαμε κατάλογο με περισσότερα από 12 000 έργα που είχαν επισημανθεί ως έργα ενεργειακής απόδοσης (κατάσταση στα τέλη Οκτωβρίου του 2020). Αυτά τα έργα, που έχουν χρηματοδοτηθεί μέσω επιχορηγήσεων, βρίσκονται σε 22 κράτη μέλη και εντάσσονται σε 83 ΕΠ. Στο [γράφημα 5](#) παρουσιάζεται η χαρτογράφηση και η συγκέντρωσή τους βάσει του πλήθους των έργων. Στο [παράρτημα Ι](#) παρουσιάζονται συνοπτικά οι πληροφορίες σχετικά με τα έργα που μας διαβίβασαν οι αρχές.



## Γράφημα 5 – Τοποθεσία των έργων



Οι χώρες με γκρι δεν διέθεταν προγραμματισμένα κονδύλια ή δεν είχαν επιλέξει κανένα έργο ενεργειακής απόδοσης.

Πηγή: ΕΕΣ, βάσει πληροφοριών σχετικά με τα έργα που παρείχαν οι διαχειριστικές αρχές.

**28** Βάσει της συνοπτικής περιγραφής τους που μας παρείχαν οι αρχές, διαπιστώσαμε ότι τουλάχιστον το 18 % των έργων, τα οποία αντιπροσωπεύουν τουλάχιστον το 11 % των επιλεγμένων κονδυλίων, δεν ήταν έργα ενεργειακής απόδοσης.

**29** Από τον κατάλογο των έργων, επιλέξαμε τα έργα που είχαν ολοκληρωθεί (περίπου 5 000). Από αυτά, επιλέξαμε ένα στατιστικό δείγμα 198 έργων με τη χρήση δειγματοληψίας νομισματικής μονάδας, προκειμένου να αναλύσουμε τη χρηματοδοτική στήριξη που έλαβαν και τη συμβολή αυτής στο αντικείμενο και στα



στη Γερμανία, τη Λιθουανία και τη Σουηδία), τα οποία συναποτελούσαν το 85 % των έργων.

**31** Εκτός από αυτά τα έργα, το δείγμα μας περιλάμβανε 29 διαφορετικού τύπου έργα (15 %) τα οποία δεν μπορούμε να θεωρήσουμε σχετικά με την ενεργειακή απόδοση, εκ των οποίων 12 ήταν έργα για ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

**32** Όσον αφορά τα επιλεγμένα επενδυτικά έργα ενεργειακής απόδοσης, αξιολογήσαμε την εξοικονόμηση ενέργειας που επιτεύχθηκε και την αποδοτικότητά τους, στο πλαίσιο επισκόπησης στην οποία υποβάλαμε τα έγγραφα των έργων και τις απαντήσεις των δικαιούχων στο ερωτηματολόγιό μας. Αποστείλαμε ερωτηματολόγιο σε όλους τους δικαιούχους του δείγματός μας. Οι ερωτήσεις αποσκοπούσαν στη συγκέντρωση πρόσθετων πληροφοριών σχετικά με την εκάστοτε επένδυση (ήτοι το χρονοδιάγραμμα, τον βαθμό χρήσης δεικτών χρηματοοικονομικών επιδόσεων, τη διάρκεια ζωής της επένδυσης και την επιτευχθείσα εξοικονόμηση ενέργειας), την πηγή ενέργειας που χρησιμοποιήθηκε και το κόστος της, ενώ ζητήθηκε από τους δικαιούχους να εκφράσουν τη γνώμη τους σχετικά με το πόσο χρήσιμα ήταν τα ενωσιακά κονδύλια για τα έργα τους. Λάβαμε απαντήσεις για 142 από τα 163 έργα ενεργειακής απόδοσης (87 %).

**33** Δεν εξετάσαμε έργα που χρηματοδοτήθηκαν αποκλειστικά μέσω χρηματοδοτικών μέσων ούτε ζητήματα που αφορούν την επιλεξιμότητα, τη νομιμότητα και την κανονικότητα, συμπεριλαμβανομένης της συμμόρφωσης με τους κανόνες για την ένταση των ενισχύσεων.

## Παρατηρήσεις

### Ασαφής η σύνδεση μεταξύ της χρηματοδότησης της ΕΕ και των αναγκών των επιχειρήσεων

**34** Αξιολογήσαμε αν τα κονδύλια της ΕΕ είχαν σχεδιαστεί με τον κατάλληλο τρόπο λαμβανομένων υπόψη των στόχων για ενεργειακή απόδοση. Λογίζουμε ως ορθό τον σχεδιασμό που έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- α) η Επιτροπή προσδιορίζει το δυναμικό ενεργειακής απόδοσης και αιτιολογεί την ανάγκη των επιχειρήσεων για δημόσια χρηματοδότηση προτού θέσει την προτεραιότητα της ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις·
- β) η χρηματοδότηση από τα ΕΠ ευθυγραμμίζεται με τους στόχους που έχουν προσδιοριστεί στα ΕΣΔΕΑ·
- γ) ενθαρρύνει την ικανοποιητική απορρόφηση στο πλαίσιο των διάφορων ΕΠ·
- δ) οι αρχές μπορούν να αιτιολογήσουν την οικονομική αποδοτικότητα του χρηματοδοτικού μέσου που επέλεξαν για την επίτευξη των στόχων ενεργειακής απόδοσης.

### Η Επιτροπή δεν προσδιόρισε την ανάγκη χρηματοδότησης με ενωσιακά κονδύλια

**35** Αξιολογήσαμε τις εργασίες της Επιτροπής που προηγήθηκαν του καθορισμού της επενδυτικής προτεραιότητας «ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις». Εξετάσαμε τα αποτελέσματα των εργαλείων μοντελοποίησης που χρησιμοποίησε η Επιτροπή (μοντέλο PRIMES) και την εκτίμηση επιπτώσεων του ΕΤΠΑ και του ΤΣ για την περίοδο 2014-2020. Επιδιώξαμε να εντοπίσουμε τα δεδομένα που σχετίζονταν με το δυναμικό των επιχειρήσεων και τις ανάγκες τους για δημόσια χρηματοδότηση που θα καλύπτονταν από το προγραμματισμένο πλαίσιο δαπανών.

**36** Τα εργαλεία μοντελοποίησης παρείχαν δεδομένα για την κατανάλωση ενέργειας και το δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας σχετικά με κάθε τομέα δραστηριότητας (παραδείγματος χάριν κτίρια, μεταφορές, βιομηχανία) αλλά όχι συγκεκριμένα για τις επιχειρήσεις. Δεδομένου ότι τα κράτη μέλη συλλέγουν τομεακά στατιστικά δεδομένα με τη χρήση ενός κοινού ευρωπαϊκού συστήματος ταξινόμησης το οποίο δεν

προσδιορίζει τις επιχειρήσεις σε κάθε τομέα, η συγκέντρωση συγκεκριμένων δεδομένων για τις επιχειρήσεις δεν είναι εύκολη υπόθεση.

**37** Η εκτίμηση επιπτώσεων για το ΕΤΠΑ και ΤΣ ήταν περισσότερο γενική, στον βαθμό που πραγματεύθηκε, σε υψηλότερο επίπεδο, τους θεματικούς στόχους, και όχι τις προτεινόμενες χρηματοδοτικές προτεραιότητες. Δεν κάλυψε το δυναμικό που υπήρχε για βελτιώσεις της ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις ούτε προσδιόρισε τις συγκριμένες ανάγκες των επιχειρήσεων για χρηματοδότηση με δημόσια κονδύλια στον τομέα αυτό.

**38** Οι κανονισμοί των ταμείων της πολιτικής συνοχής πρότειναν τη στήριξη από το ΕΤΠΑ και το ΤΣ όλων των επιχειρήσεων, και όχι συγκεκριμένων τομέων, μέσω της επενδυτικής προτεραιότητας «προώθηση της ενεργειακής απόδοσης και της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις επιχειρήσεις».

**39** Στην εκτίμηση επιπτώσεων του ΕΤΠΑ και του ΤΣ δεν συνεκτιμήθηκε η συμβολή των οικείων πόρων στις τιμές-στόχο για την ενεργειακή απόδοση<sup>17</sup> ούτε οι προσδοκώμενες επιδόσεις των κονδυλίων που επενδύονται σε αυτές τις επιχειρήσεις.

**Τα περισσότερα κράτη μέλη έθεταν στόχους που συνδέονταν με την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις, αλλά δεν συνδέονταν αναγκαστικά με τους στόχους των ΕΣΔΕΑ**

**40** Τα ΕΣΔΕΑ πρέπει να αποτελούν τη βάση προσδιορισμού τόσο της ανάγκης για χρηματοδοτική στήριξη της ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις όσο και της μορφής αυτής, μεταξύ άλλων και από πόρους της ΕΕ. Με δημόσιους πόρους πρέπει συγκεκριμένα να χρηματοδοτούνται τομείς όπου υπάρχουν αδυναμίες στην επίτευξη των στόχων που περιλαμβάνονται στα ΕΣΔΕΑ και πρέπει να υπάρχει ισχυρή συνοχή μεταξύ των στρατηγικών εγγράφων για την ενεργειακή απόδοση και των στρατηγικών εγγράφων των ΕΤΠΑ/ΤΣ (η συμφωνία εταιρικής σχέσης και το ΕΠ)<sup>18</sup>.

**41** Τα κράτη μέλη του δείγματός μας θέτουν «ειδικούς στόχους» στα εθνικά ή περιφερειακά τους ΕΠ (βλέπε [πλαίσιο 1](#) για τα προγράμματα του δείγματος). Η πλειονότητα των προγραμμάτων (73 %) περιλαμβάνουν στόχους που σχετίζονται άμεσα με την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις. Σε άλλα (15 %) υπάρχει ένας «ειδικός στόχος» που μπορεί να θεωρηθεί ως ισοδύναμος: η μείωση των εκπομπών

<sup>17</sup> Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής SEC(2011) 1138 final της 6.10.2011.

<sup>18</sup> «Thematic guidance fiche for desk officers – Energy efficiency investments», 2014.

CO<sub>2</sub>. Το 12 % των προγραμμάτων είχαν θέσει στόχους που απομακρύνονταν αρκετά από την έννοια της ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις.

## Πλαίσιο 1

### Παραδείγματα «ειδικών στόχων» στα ΕΠ

#### Στόχοι για την ενεργειακή απόδοση

- Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις (ορισμένα προγράμματα στη Δανία, την Ισπανία, την Πολωνία, την Πορτογαλία και τη Σουηδία).
- Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στον επιχειρηματικό τομέα ή στις επιχειρήσεις (Τσεχία, Γερμανία, Ιταλία, Ουγγαρία).
- Αύξηση της εξοικονόμησης ενέργειας από τις επιχειρήσεις (Γερμανία, Κύπρος, Λετονία).
- Ετήσια αύξηση περίπου 5 % στην ενεργειακή απόδοση (Αυστρία).
- Μείωση της έντασης ενέργειας της οικονομίας (Βουλγαρία) ή στα βιομηχανικά εργοστάσια (Λιθουανία).

#### Στόχοι για τη μείωση του CO<sub>2</sub>

- Μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> των επιχειρήσεων (Γερμανία, Σουηδία).

#### Άλλοι στόχοι που δεν συνδέονται με την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις

- Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας σε πόλεις με περισσότερους από 30 000 κατοίκους (Δανία).
- Υψηλότερο ποσοστό καινοτομιών (Κάτω Χώρες, Πολωνία).
- Αύξηση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ (Σλοβενία).

**42** Στα κράτη μέλη που κάλυψε ο έλεγχος, τα οικεία ΕΣΔΕΑ όριζαν μέτρα για την ενεργειακή απόδοση σε διάφορους τομείς δραστηριότητας. Δεν περιλαμβάνουν ειδική ανάλυση του δυναμικού και των αναγκών των επιχειρήσεων (κάτι τέτοιο δεν απαιτείται δυνάμει της οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση). Όπως αναφέραμε στην ειδική έκθεση 11/2020 του ΕΕΣ<sup>19</sup>, οι ανάγκες που προσδιόρισαν τα κράτη μέλη στα

<sup>19</sup> ΕΕΣ, [ειδική έκθεση 11/2020](#) – Ενεργειακή απόδοση των κτιρίων: επιβεβλημένη η μεγαλύτερη εστίαση στην οικονομική αποδοτικότητα.

ΕΣΔΕΑ δεν μπόρεσαν να ληφθούν δεόντως υπόψη κατά τον σχεδιασμό των ΕΠ της περιόδου 2014-2020, εξαιτίας χρονικών περιορισμών.

**43** Ο καθορισμός μιας γενικότερης προτεραιότητας σε επίπεδο ΕΕ παρείχε στα κράτη μέλη τη δυνατότητα να προσαρμόσουν τη στήριξη στις ιδιαίτερες ανάγκες τους. Ωστόσο, στην πλειονότητα των 17 κρατών μελών που εξετάσαμε, δεν υπήρχε σαφής σύνδεση της επενδυτικής προτεραιότητας της ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις εντός των ΕΠ με την εκτίμηση αναγκών που παρουσιαζόταν στα ΕΣΔΕΑ.

**44** Αποτελώντας την εξαίρεση, η Βουλγαρία και η Σλοβενία είχαν εισαγάγει στα προγράμματά τους συγκεκριμένη σύνδεση μεταξύ του στόχου ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις και των ΕΣΔΕΑ, ενώ η Ισπανία, η Γαλλία, η Ιταλία και η Κύπρος (για επτά προγράμματα σε αυτές τις χώρες) εισήγαγαν την απαίτηση τα έργα να ευθυγραμμίζονται με τις εθνικές και περιφερειακές στρατηγικές.

**45** Για τη νέα περίοδο προγραμματισμού, ο κανονισμός περί κοινών διατάξεων<sup>20</sup> υποχρεώνει ρητώς την Επιτροπή να λαμβάνει υπόψη, κατά την έγκριση των ΕΠ, τις σχετικές προκλήσεις που έχουν προσδιοριστεί στα εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα, τα οποία αντικατέστησαν τα ΕΣΔΕΑ το 2021.

---

<sup>20</sup> Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1060 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Ιουνίου 2021, για τον καθορισμό κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο+, το Ταμείο Συνοχής, το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας, και δημοσιονομικών κανόνων για τα εν λόγω Ταμεία και για το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης, το Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας και το Μέσο για τη Χρηματοδοτική Στήριξη της Διαχείρισης των Συνόρων και την Πολιτική των Θεωρήσεων (ΕΕ L 231 της 30.6.2021, σ. 159).

## Η προγραμματισμένη στήριξη έχει μειωθεί τα τελευταία χρόνια και τα περισσότερα κονδύλια συγκεντρώνονται σε λίγα κράτη μέλη

**46** Ο κανονισμός περί κοινών διατάξεων για την περίοδο 2014-2020<sup>21</sup> δίνει προτεραιότητα στις δαπάνες που ευνοούν την ανάπτυξη, συμπεριλαμβανομένου του τομέα της ενεργειακής απόδοσης. Όταν τα κράτη μέλη αποφασίζουν να στηρίξουν οικονομικά την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις, χρειάζεται να αντιστοιχίσουν τη χρηματοδότηση με τις προσδιορισμένες ανάγκες, με σκοπό τη βέλτιστη χρήση των πόρων στο πλαίσιο δαπανών της ΕΕ.

**47** Εντοπίσαμε 24 κράτη μέλη τα οποία είχαν προγραμματίσει κονδύλια για την ενεργειακή απόδοση σε 110 ΕΠ (κατάσταση στις αρχές του 2020), επτά από τα οποία αποτελούσαν προγράμματα εδαφικής συνεργασίας.

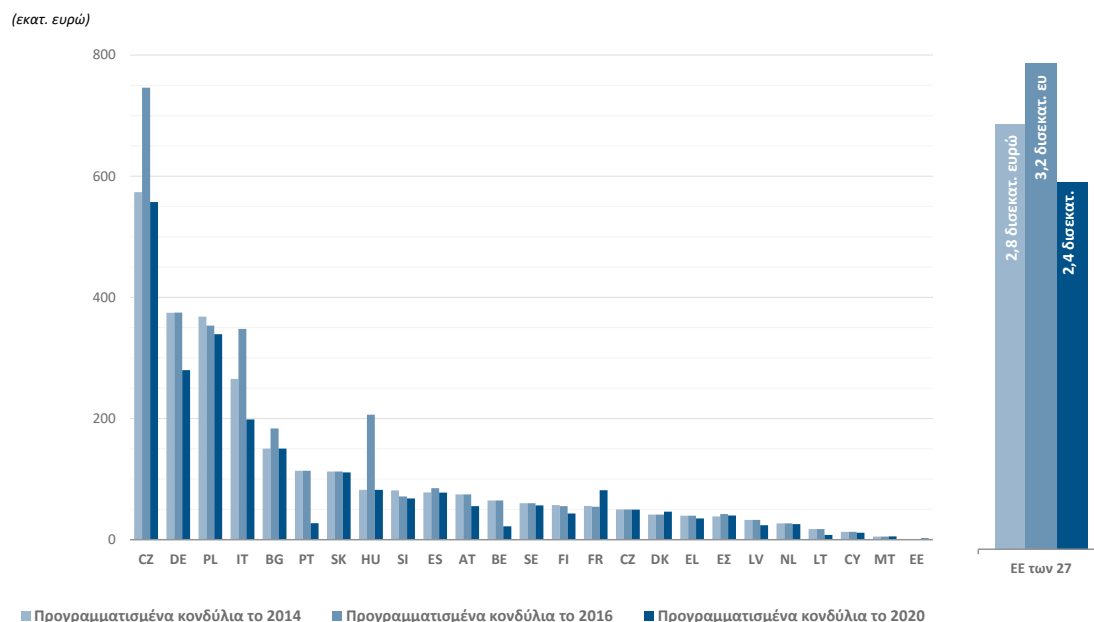
**48** Συνολικά, τα κονδύλια που διατέθηκαν για την περίοδο ανέρχονταν αρχικά σε 2,8 δισεκατομμύρια ευρώ. Τα κράτη μέλη αύξησαν αυτό το ποσό σε 3,2 δισεκατομμύρια ευρώ έως το 2016 και στη συνέχεια το μείωσαν σε 2,4 δισεκατομμύρια ευρώ το 2020. Στο [γράφημα 7](#) παρουσιάζονται οι εν λόγω μεταβολές.

---

<sup>21</sup> Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Δεκεμβρίου 2013, περί καθορισμού κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας (ΕΕ L 347 της 20.12.2013, σ. 320).



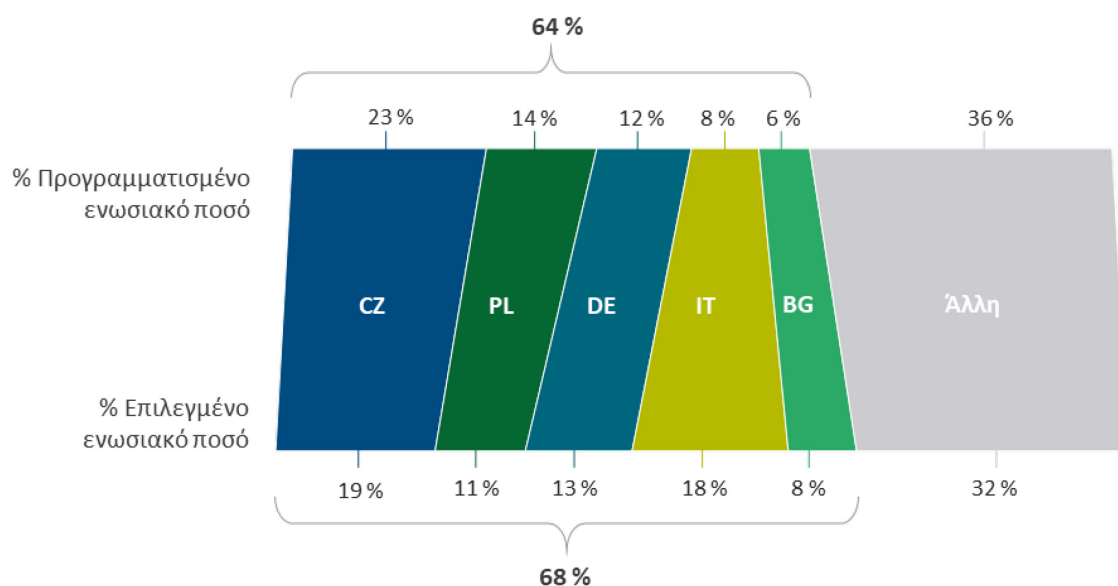
## Γράφημα 7 – Το ποσό των κονδυλίων από τα ΕΤΠΑ/ΤΣ που είχε προγραμματιστεί για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις μειώθηκε σε βάθος χρόνου (ΕΕ των 27)



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων του SFC (Σύστημα επικοινωνίας διαρθρωτικών ταμείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) από τα προγράμματα των κρατών μελών και τα προγράμματα εδαφικής συνεργασίας.

**49** Πέντε κράτη μέλη (ΕΕ των 27) αντιπροσώπευαν το 64 % των κονδυλίων που διατέθηκαν για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις. Αυτά τα κράτη μέλη είχαν προσωρινά επιλέξει έργα που αντιστοιχούσαν στο 68 % των συνολικών κονδυλίων. Στο [γράφημα 8](#) παρουσιάζονται λεπτομερή στοιχεία.

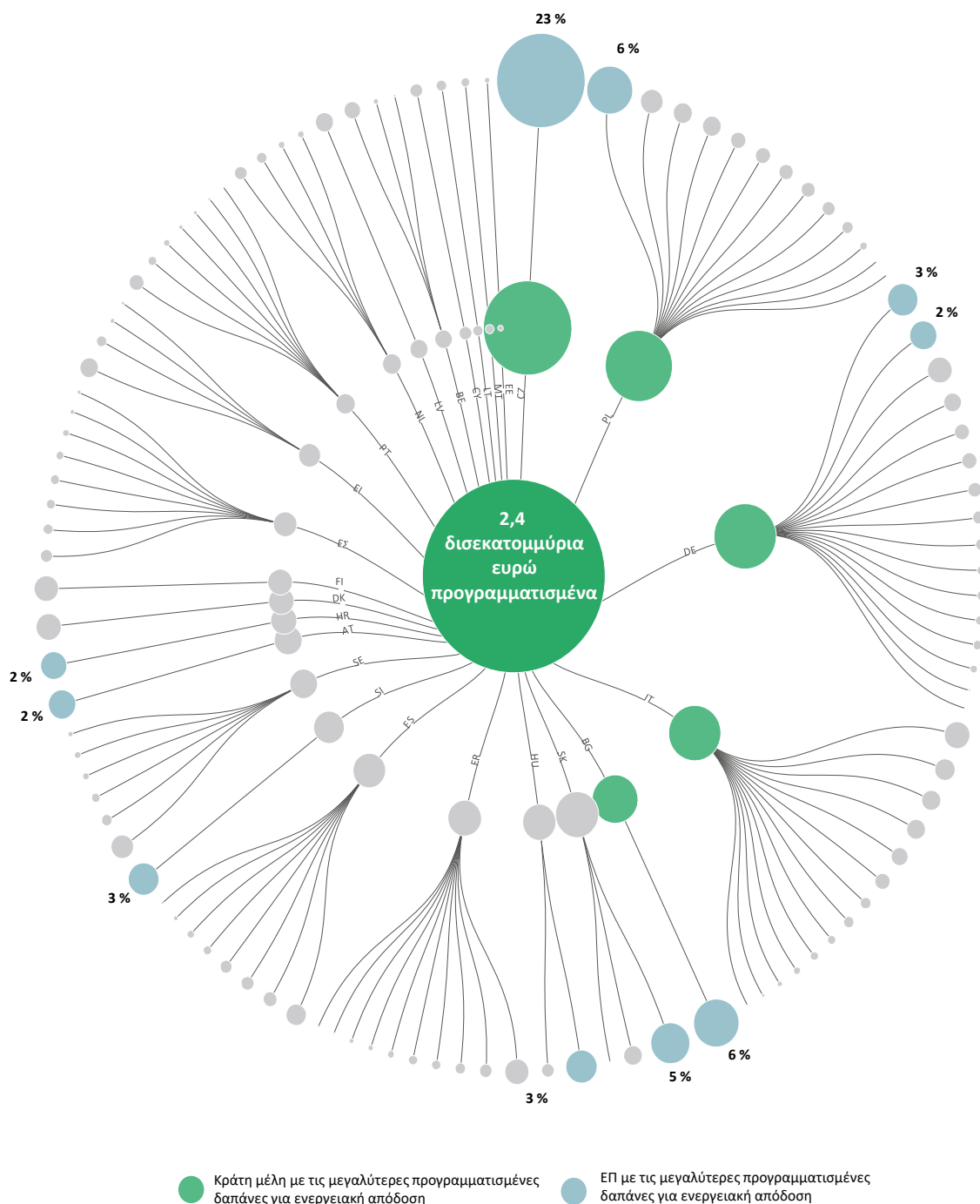
## Γράφημα 8 – Κονδύλια από τα ΕΤΠΑ/ΤΣ που είχαν προγραμματιστεί και επιλεγεί για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις (ΕΕ των 27)



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων του SFC στα τέλη του 2020, που αντλήθηκαν από το Infoview (ΓΔ REGIO) τον Απρίλιο του 2021.

**50** Από τα προαναφερθέντα 110 ΕΠ, 10 αντιπροσώπευαν το 55 % του συνόλου των κονδυλίων που είχαν προγραμματιστεί για την ενεργειακή απόδοση (βλέπε [γράφημα 9](#)) και το 49 % των κονδυλίων που προορίζονταν για τις επιλεγμένες πράξεις. Τα υπόλοιπα κονδύλια για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις κατανέμονται μεταξύ των υπόλοιπων 100 ΕΠ, εκ των οποίων στα περισσότερα αναλογούν πολύ μικρές πιστώσεις, ήτοι ίσες ή χαμηλότερες του 2 % των συνολικών πόρων που διατέθηκαν στην ΕΕ των 27.

## Γράφημα 9 – Αναλυτική κατανομή των προγραμματισμένων κονδυλίων στα κράτη μέλη και τα προγράμματα (ΕΕ των 27)



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει οικονομικών στοιχείων του SFC στα τέλη του 2020.

**51** Έως το τέλος του 2020, σύμφωνα με τα δεδομένα που είχαν υποβάλει τα κράτη μέλη στην Επιτροπή, τα ΕΠ είχαν διαθέσει πλήρως τα προγραμματισμένα κονδύλια για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις (105 % των προγραμματισμένων κονδυλίων). Τα 10 μεγαλύτερα ΕΠ, από την άποψη των κονδυλίων που είχαν προγραμματιστεί για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις, επέλεξαν κατά μέσο



## Τα ΕΠ παρείχαν κυρίως επιχορηγήσεις, χωρίς να αιτιολογούν την επιλογή τους αυτή

**52** Οι διαχειριστικές αρχές πρέπει να αιτιολογούν τα χρηματοδοτικά μέσα που θεωρούνται κατάλληλα για την επίτευξη των στόχων πολιτικής με αποδοτικό τρόπο. Εξετάσαμε κατά πόσον τα ΕΠ περιείχαν αιτιολόγηση, καθώς και τον τρόπο διάρθρωσης των χρηματοδοτικών μέσων.

**53** Σύμφωνα με τον κανονισμό περί κοινών διατάξεων της περιόδου 2014-2020, οι αρχές πρέπει να διενεργούν εκ των προτέρων αξιολόγηση όταν αποφασίζουν να εκταμιεύσουν ενωσιακά κονδύλια μέσω κάποιου χρηματοδοτικού μέσου. Στην περίπτωση που χρησιμοποιήσουν επιχορηγήσεις, δεν υποχρεούνται να αιτιολογήσουν την επιλογή τους αυτή. Σε ελάχιστες περιπτώσεις, οι αρχές εξήγησαν στις απαντήσεις τους ότι από τις εκ των προτέρων αξιολογήσεις είχε φανεί ότι δεν υπήρχε ενδιαφέρον των δικαιούχων για δανεισμό, ωστόσο αυτές δεν αιτιολόγησαν στα ΕΠ την επιλογή των χρηματοδοτικών μέσων. Στον κανονισμό περί κοινών διατάξεων για την περίοδο 2021-2027, η αιτιολόγηση αυτή είναι υποχρεωτική<sup>22</sup>.

**54** Προκειμένου να αναλύσουμε τον βαθμό χρήσης των χρηματοδοτικών μέσων, ζητήσαμε από τις διαχειριστικές αρχές κατάλογο με τους τελικούς αποδέκτες στήριξης από το ΕΤΠΑ και το ΤΣ μέσω τέτοιων μέσων. Επίσης αναλύσαμε το μερίδιο που καταλάμβαναν τα δάνεια στο ποσό στήριξης μέσω του ΕΤΠΑ και ΤΣ.

**55** Στην αρχή της περιόδου προγραμματισμού, αν και δεν παρείχε ποσοτικοποιημένα δεδομένα, η Επιτροπή εκτίμησε ότι τα κονδύλια της ΕΕ πρέπει να κινητοποιούν το μέγιστο δυνατό ποσό ιδιωτικών επενδύσεων με το ελάχιστο δυνατό ποσό δημόσιας στήριξης. Σύμφωνα πάλι με την ίδια, τα χρηματοδοτικά μέσα θα πρέπει να στηρίζουν επενδύσεις που αναμένεται να είναι οικονομικά βιώσιμες, ενώ οι επιχορηγήσεις θα πρέπει πρωτίστως να παρέχονται για στήριξη ενεργειακών ελέγχων ή καινοτόμων τεχνολογιών στις επιχειρήσεις<sup>23</sup>.

**56** Κατά τη διάρκεια του ελέγχου, η Επιτροπή επισήμανε ότι, βάσει της πείρας της στη χρηματοδότηση έργων ενεργειακής απόδοσης, είναι συχνά απαραίτητο για τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων ένα σκέλος επιχορήγησης, ακόμα και ως τμήμα ενός χρηματοδοτικού μέσου.

<sup>22</sup> Άρθρο 22, παράγραφος 3, στοιχεία β και δ, του κανονισμού (ΕΕ) 2021/1060.

<sup>23</sup> «Thematic guidance fiche for desk officers – Energy efficiency investments», 2014.

**57** Στην πλειονότητα των ΕΠ προτείνονταν αποκλειστικά επιχορηγήσεις. Ενώ πολλοί δικαιούχοι (72 %) απάντησαν ότι η επιχορήγηση της ΕΕ τους βοήθησε να προχωρήσουν στη λήψη της επενδυτικής απόφασης, περισσότεροι από τους μισούς (63 %) επισήμαναν ότι είχαν ήδη προγραμματίσει την επένδυση και ότι η επιχορήγηση της ΕΕ συνέβαλε στην πρόοδο του χρονοδιαγράμματός της.

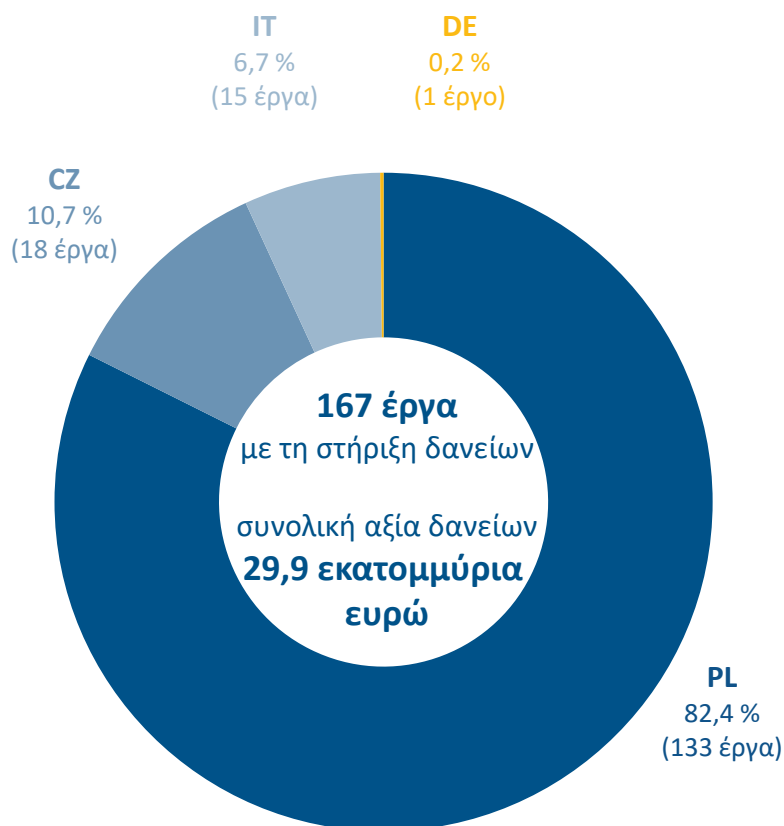
**58** Το στοιχείο της καινοτομίας στην ενεργειακή απόδοση, ένας από τους τομείς στους οποίους η Επιτροπή θεώρησε ότι οι επιχορηγήσεις ήταν απαραίτητες, σπάνια εμφανιζόταν μεταξύ των κριτηρίων επιλογής (μόνο σε δύο από τα 41 ΕΠ του δείγματός μας) και είχε πολύ μικρή συμβολή στη συνολική βαθμολογία κατά την επιλογή των έργων.

**59** Άλλοι μηχανισμοί επιχορήγησης, όπως οι επιστρεπτές επιχορηγήσεις ή συνδυασμοί επιχορηγήσεων-δανείων, χρησιμοποιήθηκαν λιγότερο συχνά. Τρία ΕΠ από το δείγμα μας, σε δύο κράτη μέλη, χρησιμοποίησαν για τη στήριξη έργων επιστρεπτές επιχορηγήσεις, που συνδέονταν με ορισμένες προϋποθέσεις επιδόσεων.

**60** Άλλα οκτώ ΕΠ σε δύο κράτη μέλη χρησιμοποίησαν συνδυαστικά επιχορηγήσεις με δάνεια. Ειδικότερα, από τη βάση δεδομένων προκύπτει ότι 794 έργα στην Ιταλία και 170 έργα στην Ουγγαρία, έλαβαν στήριξη μέσω του συγκεκριμένου μηχανισμού. Αντιπροσωπεύουν το 8 % των έργων που έλαβαν επιχορηγήσεις.

**61** Σε άλλα τέσσερα κράτη μέλη, ορισμένα έργα χρηματοδοτήθηκαν στο πλαίσιο 7 ΕΠ αποκλειστικά μέσω δανείων, ενώ άλλα μέσω επιχορηγήσεων. Συνολικά, εντοπίσαμε 167 έργα που έλαβαν αποκλειστικά στήριξη μέσω δανεισμού. Η συνολική αξία των δανείων ανήλθε σε 30 εκατομμύρια ευρώ, ήτοι 1 % των συνολικών κονδυλίων για τις επιλεγμένες πράξεις. Στο [γράφημα 11](#) παρουσιάζεται η κατανομή των δανείων μεταξύ των χωρών.

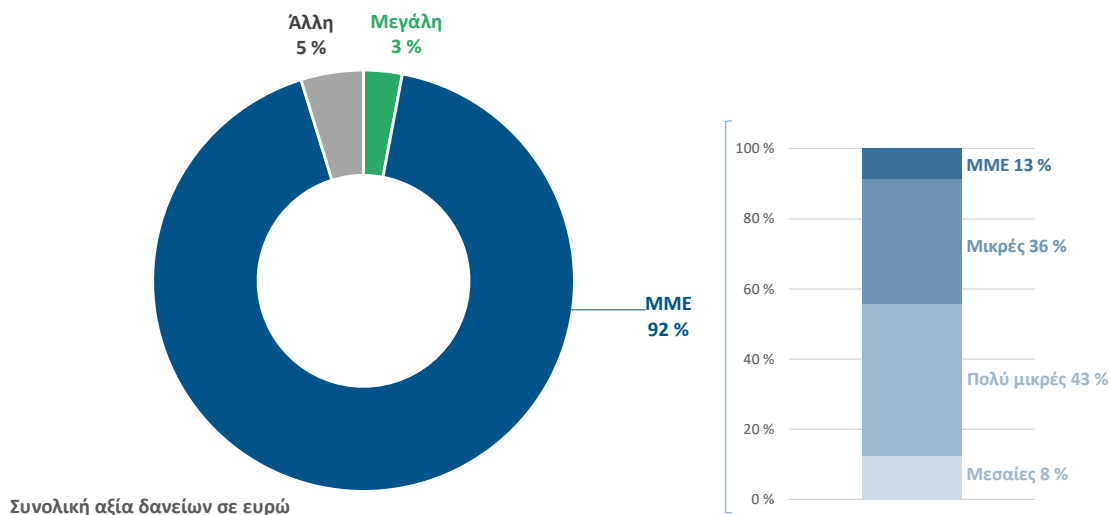
## Γράφημα 11 – Δάνεια για ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει των καταλόγων έργων που έστειλαν οι διαχειριστικές αρχές και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων.

**62** Διαπιστώσαμε ότι στην πλειονότητά τους τα έργα που χρηματοδοτήθηκαν αμιγώς με δανεισμό από τα ΕΤΠΑ/ΤΣ αφορούσαν ΜΜΕ, αντιπροσωπεύοντας περισσότερο από το 92 % το συνολικού ποσού των δανείων. Οι μεγάλες επιχειρήσεις έλαβαν πολύ μικρό αριθμό δανείων (1 % του συνόλου των δανειοληπτών), τα οποία δάνεια αποτελούν ένα χαμηλό ποσοστό του συνολικού δανεισμού (3 %). Λεπτομερή στοιχεία παρουσιάζονται στο [γράφημα 12](#). Αντίστοιχα, οι ΜΜΕ αντιπροσώπευαν την πλειονότητα των αποδεκτών δανείων σε συνδυασμό με επιχειρηγήσεις (91 %).

## Γράφημα 12 – Οι ΜΜΕ αποτελούν τους κύριους αποδέκτες των δανείων από τα ΕΤΠΑ/ΤΣ



**ΜΜΕ = πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις συνδυαστικά, αδιακρίτως μεγέθους.**

Πηγή: ΕΕΣ, βάσει των καταλόγων έργων που έστειλαν οι διαχειριστικές αρχές και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων.

**63** Επίσης, διαπιστώσαμε στη βάση δεδομένων των έργων ότι οι διαχειριστικές αρχές άλλων έξι ΕΠ που σχεδίαζαν να χρησιμοποιήσουν χρηματοδοτικά μέσα δεν είχαν προβεί στην ανάθεση έργων έως τον Ιούλιο του 2020, ήτοι την προθεσμία που είχαμε ορίσει για την παραλαβή στοιχείων. Πρόκειται για ΕΠ στη Βουλγαρία, τη Γερμανία, την Ισπανία, την Κροατία, τη Μάλτα και τη Σλοβακία.

**64** Τέλος, αναλύσαμε το ποσοστό των δημοσίων και ιδιωτικών πόρων τόσο στο δείγμα των έργων όσο και στη βάση δεδομένων με τα έργα. Διαπιστώσαμε ότι, και στις δύο περιπτώσεις, λίγο παραπάνω από το ήμισυ των επιλέξιμων δαπανών είχαν καλυφθεί με ιδιωτικούς πόρους (52 %). Οι υπόλοιπες είχαν πραγματοποιηθεί με δημόσια κονδύλια. Το ΕΤΠΑ και το ΤΣ αντιπροσωπεύουν την πλειονότητα των δημοσίων κονδυλίων που χρησιμοποιήθηκαν στις επιλεγμένες πράξεις (86 %).

### Οι διαδικασίες στα κράτη μέλη συχνά ενθάρρυναν την αποδοτικότητα

**65** Αξιολογήσαμε κατά πόσον οι διαδικασίες επιλογής έργων ενεργειακής απόδοσης ενθάρρυναν την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητά τους. Οι εργασίες μας περιλάμβαναν την εξέταση και την αξιολόγηση των διαδικασιών επιλογής, βάσει του δείγματος των 163 έργων ενεργειακής απόδοσης.



**66** Θεωρούμε ότι στο πλαίσιο μιας άρτιας διαδικασίας επιλογής πρέπει:

- α) να προβλέπεται, για τα επενδυτικά έργα ενεργειακής απόδοσης, η υποχρέωση υποβολής και επικύρωσης των στοιχείων για την εξοικονόμηση ενέργειας, τόσο κατά τον χρόνο της αίτησης όσο και μετά την ολοκλήρωση του έργου·
- β) να παρέχεται στις διαχειριστικές αρχές η δυνατότητα επιλογής αποτελεσματικών και αποδοτικών επενδυτικών έργων·
- γ) να έχει ως αποτέλεσμα την επιλογή αποδοτικών έργων·
- δ) να χρησιμοποιούνται ως κριτήρια τα κατάλληλα στοιχεία.

**Στις περισσότερες διαδικασίες επιλογής προβλέπεται η απαίτηση οι αιτήσεις να περιλαμβάνουν την αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας, συνήθως επικυρωμένη από ενεργειακούς ελέγχους**

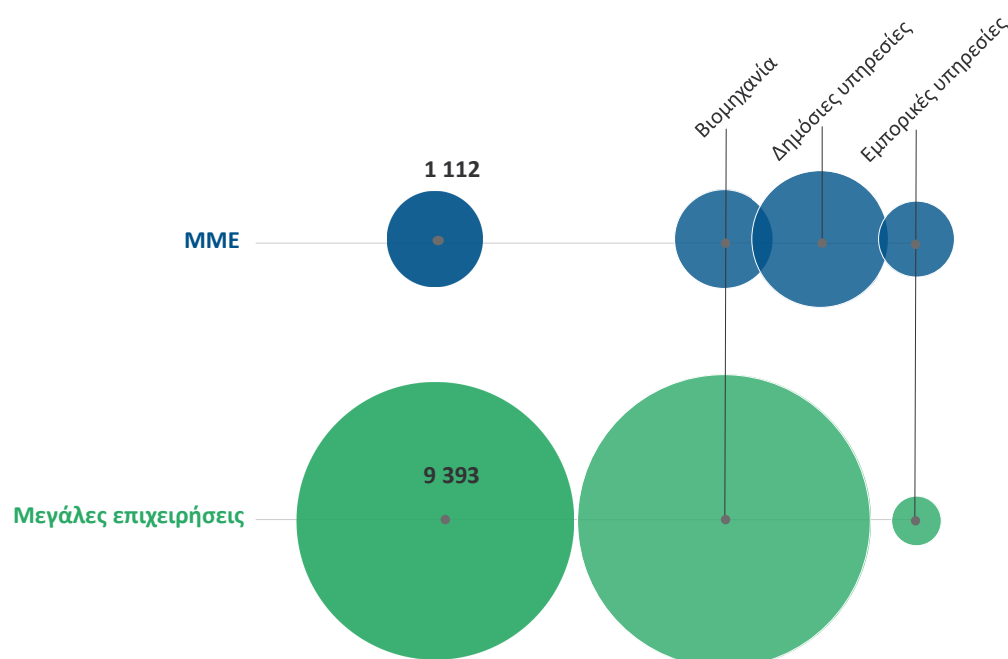
**67** Αξιολογήσαμε τις διαδικασίες επιλογής με σκοπό να επαληθεύσουμε αν προέβλεπαν την απαίτηση να συμπεριλαμβάνονται στις αιτήσεις ποσοτικοποιημένες εκτιμήσεις της εξοικονόμησης ενέργειας. Έπειτα εξετάσαμε κατά πόσον οι αιτήσεις των έργων περιλάμβαναν την αναμενόμενη εξοικονόμηση και εάν αυτή επικυρωνόταν από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες ή στο πλαίσιο ενεργειακών ελέγχων.

**Οι αιτήσεις περιλαμβάνουν την αναμενόμενη εξοικονόμηση**

**68** Οι διαδικασίες επιλογής, σε όλα τα έργα ενεργειακής απόδοσης του δείγματός μας, προέβλεπαν την απαίτηση να περιλαμβάνεται στις αιτήσεις τουλάχιστον η αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας και, τις περισσότερες φορές, η εκτιμώμενη εξοικονόμηση CO<sub>2</sub>.

**69** Στο **γράφημα 13** παρέχονται ορισμένα διαφωτιστικά στοιχεία σχετικά με την τομεακή κατανομή της μέσης αναμενόμενης εξοικονόμησης ενέργειας που προβλέπεται να επιτύχουν τα έργα ενεργειακής απόδοσης του δείγματος, βάσει των εκτιμήσεων που περιλαμβάνονται στις αιτήσεις τους. Αυτό που φαίνεται, όπως ήταν αναμενόμενο, είναι ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις επιτυγχάνουν κατά μέσο όρο πολύ μεγαλύτερη συνολική εξοικονόμηση ενέργειας από τις ΜΜΕ στον τομέα της βιομηχανίας, όπως και ότι οι βιομηχανικές επιχειρήσεις επιτυγχάνουν υψηλότερη εξοικονόμηση σε σύγκριση με αυτές που δραστηριοποιούνται στον τομέα των υπηρεσιών. Συμπεριλάβαμε και τις οντότητες από τον δημόσιο τομέα που ασκούν εμπορικές δραστηριότητες και χαρακτηρίζονται από τις αρχές ως επιχειρήσεις.

## Γράφημα 13 – Εκτιμώμενη μέση ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας βάσει του δείγματός μας



Είδος επιχείρησης και τομέα	Μέση προγραμματισμένη εξοικονόμηση ενέργειας (MWh/έτος)
<b>ΜΜΕ</b>	<b>1 112</b>
<b>Βιομηχανία</b>	1 185
Ενεργειακή απόδοση	1 204
Ενοποίηση ενεργειακής απόδοσης και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	992
<b>Δημόσιες υπηρεσίες</b>	2 280
Ενεργειακή απόδοση	2 280
<b>Εμπορικές υπηρεσίες</b>	698
Ενεργειακή απόδοση	763
Ενοποίηση ενεργειακής απόδοσης και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	561
<b>Μεγάλες επιχειρήσεις</b>	<b>9.393</b>
<b>Βιομηχανία</b>	10 464
Ενεργειακή απόδοση	10 464
<b>Εμπορικές υπηρεσίες</b>	298
Ενεργειακή απόδοση	298

Πηγή: ΕΕΣ, βάσει των αιτήσεων έργων και εκ των προτέρων ενεργειακών ελέγχων για τα έργα ενεργειακής απόδοσης του δείγματος.

**70** Τα περισσότερα έργα (88 %) έπρεπε επίσης να περιλάβουν στην αίτηση την κατά την εκτίμησή τους μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>. Με ελάχιστες εξαιρέσεις, οι αρχές δεν ζητούσαν την υποβολή των πιστοποιημένων μειώσεων εκπομπών. 20 έργα

ενεργειακής απόδοσης δεν παρείχαν εκτιμήσεις σχετικά με τις επιτευχθείσες μειώσεις εκπομπών CO<sub>2</sub>.

### **Η αναμενόμενη εξοικονόμηση επικυρώνεται γενικά από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες ή βάσει ενεργειακών ελέγχων, χωρίς ωστόσο να επικυρώνονται το ίδιο συχνά και τα πραγματικά αποτελέσματα**

**71** Οι ενεργειακοί έλεγχοι παρέχουν σαφείς και ανεξάρτητα επαληθευμένες πληροφορίες, που επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να προσδιορίσουν το δυναμικό τους για εξοικονόμηση ενέργειας. Βάσει της οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση, οι μεγάλες επιχειρήσεις οφείλουν να διεξάγουν ενεργειακούς ελέγχους και οι αρχές των κρατών μελών να ενθαρρύνουν τις ΜΜΕ να υποβάλλονται σε ενεργειακούς ελέγχους, παραδείγματος χάριν με τη θέσπιση καθεστώτων στήριξης για την κάλυψη του κόστους ενός ενεργειακού ελέγχου και της υλοποίησης συστάσεων που εξασφαλίζουν οικονομική απόδοση και διατυπώνονται στο πλαίσιο των ενεργειακών ελέγχων.

**72** Στο δείγμα μας, οι περισσότερες αρχές απαιτούσαν από τους δικαιούχους να επικυρώσουν την αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας της χρηματοδοτούμενης επένδυσης. Ως εκ τούτου, η αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας είχε πιστοποιηθεί στο πλαίσιο εκ των προτέρων ενεργειακών ελέγχων ή από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες στα περισσότερα έργα (87 %). Δεν υπήρχε η απαίτηση τα έργα να αποδείξουν ότι οι προτεινόμενες επενδύσεις αποτελούσαν οικονομικά αποδοτικές δράσεις, ως απόρροια κάποιου ενεργειακού ελέγχου.

**73** Μετά την ολοκλήρωση του έργου, το 90 % των δικαιούχων ανέφεραν τα αποτελέσματα των έργων, με το 66% να επιτυγχάνει ή να υπερβαίνει την προγραμματισμένη εξοικονόμηση και το 24 % να υπολείπεται των προσδοκιών. Λιγότερο από το ένα τέταρτο (23 %) των έργων ενεργειακής απόδοσης είχαν υποβληθεί σε εκ των υστέρων ανεξάρτητη αξιολόγηση, προκειμένου να επαληθευθούν τα παρασχεθέντα αριθμητικά στοιχεία.

### **Οι διαχειριστικές αρχές έθεταν κατά κανόνα ελάχιστα πρότυπα επιδόσεων**

**74** Για τη μεγιστοποίηση του αντίκτυπου των περιορισμένων πόρων, θα πρέπει οι δαπάνες με δημόσια κονδύλια να πραγματοποιούνται σε αποδοτικά και αποτελεσματικά έργα και να λαμβάνουν υπόψη τις μειώσεις του κόστους.

**75** Η εφαρμογή προτύπων είναι σημαντική κατά τη λήψη αποφάσεων για την πραγματοποίηση επενδύσεων ενεργειακής απόδοσης. Συγκεκριμένα, οι διαδικασίες

επιλογής πρέπει να συμμορφώνονται με τα ενωσιακά ή τα εθνικά και περιφερειακά πρότυπα για την ενεργειακή απόδοση, καθώς και με τις προτεραιότητες των ΕΠ.

**76** Στην ενωσιακή νομοθεσία τίθενται πρότυπα για τα κτίρια<sup>24</sup> και τη βιομηχανία<sup>25</sup>, αλλά δεν προβλέπονται ειδικά πρότυπα για τις επιχειρήσεις σε επίπεδο ΕΕ. Ωστόσο, η Επιτροπή διευκολύνει την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών σχετικά με επενδυτικά έργα βιώσιμης ενέργειας. Ένα σχετικό παράδειγμα είναι η βάση δεδομένων για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων της ενεργειακής απόδοσης (DEEP), μια πρωτοβουλία ανοιχτής πηγής που διατηρείται από την Επιτροπή με χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς. Περιλαμβάνει πληροφορίες από κάτω προς τα πάνω που αφορούν έργα ενεργειακής απόδοσης σε όλη την ΕΕ, όπως οι περίοδοι αποπληρωμής και το διάμεσο κόστος αποφυγής της εξοικονόμησης ενέργειας. Χρησιμοποιήσαμε τη συγκεκριμένη βάση δεδομένων ως σημείο αναφοράς κατά την ανάλυση στην οποία υποβάλαμε τα έργα του δείγματός μας.

**77** Στα κράτη μέλη, όλες οι προσκλήσεις που αναλύθηκαν προωθούσαν την επιλογή έργων που συμμορφώνονταν με τους στόχους που είχαν τεθεί στα αντίστοιχα ΕΠ. Από το σύνολο των 163 έργων ενεργειακής απόδοσης του δείγματος, τα 141 (87%) είχαν επιλεγεί από τις αρχές στο πλαίσιο προσκλήσεων που απαιτούσαν ελάχιστη εξοικονόμηση ενέργειας σε σύγκριση με την προηγούμενη κατάσταση ή σε σύγκριση με τα εθνικά πρότυπα.

**78** Διαπιστώσαμε ότι οι ελάχιστες απαιτήσεις εξοικονόμησης ενέργειας στο πλαίσιο των ΕΠ και τα επίπεδα της προσδοκώμενης εξοικονόμησης τους διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των ΕΠ. Στο **πλαίσιο 2** παρουσιάζονται παραδείγματα ειδικών ανά πρόγραμμα προτύπων για την ελάχιστη εξοικονόμηση ενέργειας.

---

<sup>24</sup> Οδηγία 2010/31/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Μαΐου 2010, για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων (ΕΕ L 153, της 18.6.2010, σ. 13) και **σύσταση (ΕΕ) 2016/1318 της Επιτροπής** της 29ης Ιουλίου 2016, σχετικά με κατευθυντήριες γραμμές για την προώθηση των κτιρίων με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας και τις βέλτιστες πρακτικές για να εξασφαλιστεί ότι έως το 2020 όλα τα νέα κτίρια θα είναι κτίρια με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας.

<sup>25</sup> Οδηγία 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Νοεμβρίου 2010, περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) (ΕΕ L 334 της 17.12.2010, σ. 17) και οδηγία 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Οκτωβρίου 2003, σχετικά με τη θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Κοινότητας και την τροποποίηση της οδηγίας 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 275 της 25.10.2003, σ. 32).

## Πλαίσιο 2

### Παραδείγματα ελάχιστων απαιτήσεων εξοικονόμησης ενέργειας

#### Παραγωγικές επενδύσεις/βιομηχανία:

- Επιβεβαιωμένο αποτέλεσμα τουλάχιστον της τάξης του 5 % στην εξοικονόμηση ενέργειας για το μέτρο στο πλαίσιο του ενεργειακού ελέγχου (Βουλγαρία).
- Βελτιώσεις στην ενεργειακή απόδοση που πρέπει να μειώσουν την κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας τουλάχιστον κατά 10 %. Για τα συστήματα ανάκτησης θέρμανσης/ψύξης, το ποσοστό ανάκτησης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον της τάξης του 70 % (Γερμανία).
- Επίτευξη ποσοστού εξοικονόμησης ενέργειας σε σύγκριση με την κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας μεγαλύτερου ή ίσου με 10 % (Ιταλία).
- Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον κατά 25 % ως αποτέλεσμα της υλοποίησης του έργου (Πολωνία).

#### Κτίρια επιχειρήσεων:

- Μέτρα για την ενεργειακή απόδοση που υπερβαίνουν τα νομικά πρότυπα (Γερμανία και Γαλλία).
- Ελάχιστη εξοικονόμηση 40 % για τον φωτισμό, 5 % για τη βιομηχανία, τη μεταποίηση και τα συστήματα που βασίζονται στη βιομάζα, και 20 % για θέρμανση και ψύξη (Ισπανία).
- Ριζική ανακαίνιση για την κατάταξη τουλάχιστον στην ενεργειακή κατηγορία Β στο πιστοποιητικό ενεργειακής απόδοσης ή εξοικονόμηση άνω του 40 % της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας του κτιρίου (Κύπρος).
- Προγραμματισμένη κατανάλωση θερμικής ενέργειας για τη θέρμανση μετά την υλοποίηση μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης που δεν ξεπερνά τα 110 kWh/m<sup>2</sup> τον χρόνο (Λετονία).

*Πηγή:* Όροι της πρόσκλησης και κατάλογοι ελέγχου που χρησιμοποιήθηκαν για την επιλογή, από διάφορα ελεγχθέντα ΕΠ.

**79** Σε 11 ΕΠ έξι κρατών μελών, οι αρχές έθεσαν μεταξύ των κριτηρίων επιλογής ελάχιστο όριο μείωσης εκπομπών CO<sub>2</sub>. Συγκεκριμένα, τέτοια κριτήρια επιλογής είχαν εφαρμοστεί σε 25 από τα 163 έργα ενεργειακής απόδοσης (15 %).

**80** Κατά την εξέταση της εφαρμογής προτύπων επιδόσεων, επισημάναμε ότι το 76 % των έργων ενεργειακής απόδοσης (124 από τα 163) επιλέχθηκαν στο πλαίσιο

προσκλήσεων που έθεταν κριτήρια αποδοτικότητας τα οποία λάμβαναν υπόψη το κόστος και την εξοικονόμηση ενέργειας (βλέπε παραδείγματα στο [πλαίσιο 3](#)).

### Πλαίσιο 3

#### Παραδείγματα κριτηρίων αποδοτικότητας που εφαρμόζονται κατά την επιλογή έργων

- Το ανώτατο ποσό πόρων που χορηγήθηκε για κάθε kWh/MWh/GJ που εξοικονομήθηκε σε έναν χρόνο (Τσεχία, Γερμανία, Λετονία, Αυστρία).
- Ο λόγος της ενέργειας προς το κόστος, ήτοι η επιλογή των έργων με την καλύτερη βαθμολογία (Βουλγαρία, Ισπανία).
- Το ελάχιστο ποσό της εξοικονομημένης ενέργειας σε ένα έτος ανά εκατομμύριο ευρώ που επενδύθηκε (Ισπανία).
- Ο λόγος κόστους/οφέλους, ήτοι η επιλογή των έργων με την καλύτερη βαθμολογία (Ιταλία).

### Οι επενδύσεις στην ενεργειακή απόδοση μπορούν να είναι αποδοτικές ακόμη και χωρίς δημόσια στήριξη

**81** Για την ανάλυση της συνολικής αποδοτικότητας των έργων, συγκρίναμε το κόστος της εξοικονόμησης μίας μονάδας ενέργειας στο πλαίσιο των έργων του δείγματός μας με σχετικούς δείκτες αναφοράς. Χρησιμοποιήσαμε ως σχετικούς με τα έργα του δείγματός μας δείκτες αναφοράς τις πληροφορίες σχετικά με το διάμεσο κόστος της εξοικονόμησης ενέργειας στη βάση δεδομένων DEEP και το κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας, της πηγής ενέργειας που χρησιμοποιήθηκε επί το πλείστον από τους δικαιούχους του δείγματος.

**82** Το 2020, το κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας για μη οικιακούς χρήστες στην ΕΕ των 27 είχε διάμεση αξία 104 ευρώ ανά MWh<sup>26</sup>. Στο κόστος αυτό δεν περιλαμβάνονται οι ανακτήσιμοι φόροι και ο ΦΠΑ.

**83** Για λόγους σύγκρισης, υπολογίσαμε αρχικά για κάθε έργο την εξοικονόμηση ενέργειας που επιτεύχθηκε με κάθε ευρώ που επενδύθηκε. Αυτός είναι ο λόγος της

---

<sup>26</sup> Σύμφωνα με την Eurostat, στοιχεία από το 2020.

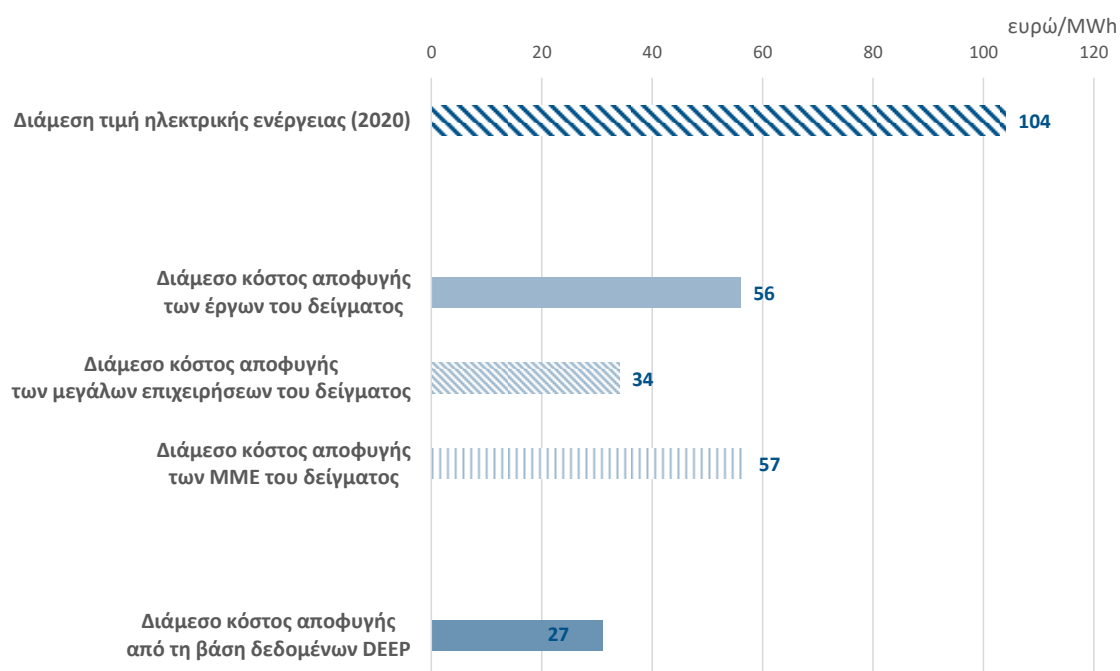
συνολικής εξοικονόμησης ενέργειας που επετεύχθη κατά τη διάρκεια ζωής της επένδυσης προς το συνολικό επιλέξιμο κόστος των έργων.

**84** Έπειτα προβήκαμε στον αντίστροφο υπολογισμό· συγκεκριμένα υπολογίσαμε το κόστος της επίτευξης ενός MWh εξοικονόμησης ενέργειας (γνωστό και ως «κόστος αποφυγής»), λαμβάνοντας υπόψη τη σωρευτική εξοικονόμηση ενέργειας κατά τη διάρκεια ζωής του έργου. Ο υπολογισμός είναι παρόμοιος με τον υπολογισμό που χρησιμοποιείται στα έργα που περιλαμβάνονται στη βάση δεδομένων DEEP.

**85** Βάσει των στοιχείων αυτών, προσδιορίσαμε ότι το διάμεσο κόστος αποφυγής για όλα τα έργα είναι 56 ευρώ. Το διάμεσο κόστος αποφυγής ανερχόταν στα 57 ευρώ για τις ΜΜΕ και στα 34 ευρώ για τις μεγάλες επιχειρήσεις.

**86** Στο [γράφημα 14](#) φαίνεται ότι το διάμεσο κόστος επίτευξης εξοικονόμησης ενέργειας ενός Mwh (56 ευρώ) ήταν το μισό του διαμέσου κόστους της ηλεκτρικής ενέργειας (104 ευρώ). Βάσει ενδεδειγμένης ανάλυσης προέκυψε ότι, ακόμα και σε επίπεδο ΕΠ, οι διάμεσες τιμές του κόστους αποφυγής ήταν επίσης κατώτερες της τιμής της ηλεκτρικής ενέργειας στα περισσότερα ΕΠ (28 από τα 30 με έργα ενεργειακής απόδοσης).

### Γράφημα 14 – Σύγκριση του διαμέσου κόστους αποφυγής για τα έργα του δείγματος με την τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας και τις τιμές αναφοράς της ΕΕ, ανά είδος επιχείρησης

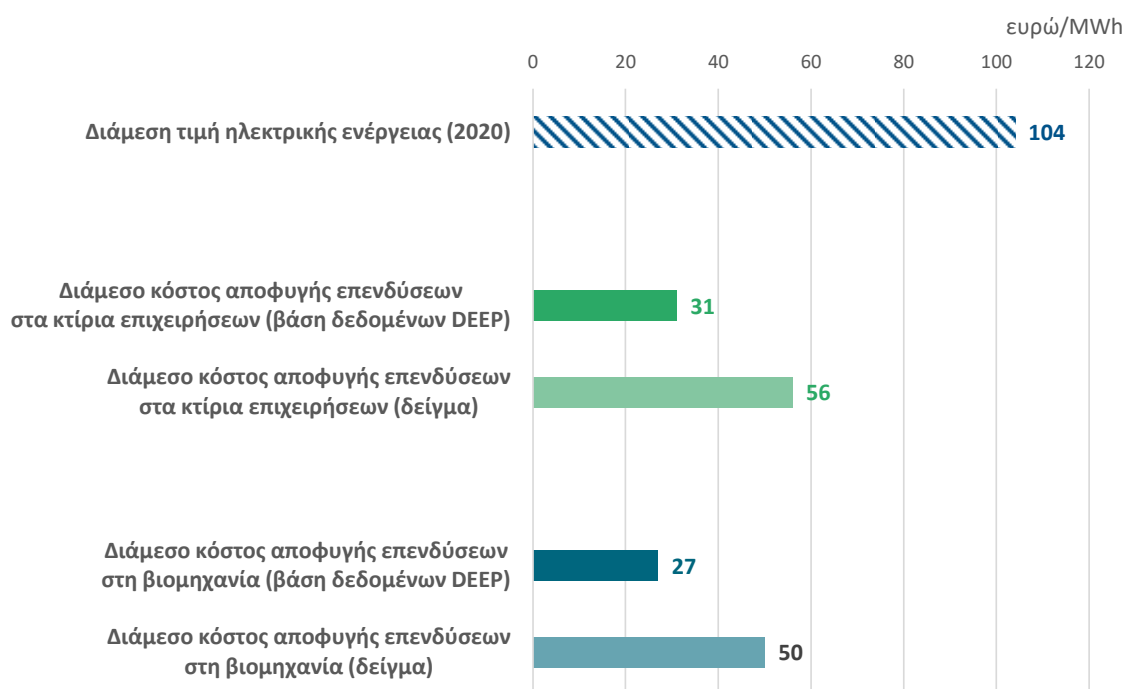


Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων της Eurostat, στοιχείων των έργων του δείγματος και των τιμών της DEEP.

**87** Το αποτέλεσμα αυτό καταδεικνύει ότι, συνολικά, τα έργα ήταν αποδοτικά. Συγκεκριμένα, η επένδυση στην εξοικονόμηση ενέργειας ήταν οικονομικά αποδοτικότερη από ό,τι η δαπάνη για ηλεκτρική ενέργεια, ακόμα και απουσία επιχορήγησης της ΕΕ.

**88** Ωστόσο, τα έργα που εξετάσαμε ήταν κατά μέσο όρο λιγότερο αποδοτικά από ό,τι τα έργα της DEEP (βλέπε [γράφημα 14](#) και [γράφημα 15](#)). Ειδικότερα, το διάμεσο κόστος αποφυγής για τα έργα του δείγματος ήταν υψηλότερο από τη διάμεση τιμή της DEEP (τόσο για τις μεγάλες επιχειρήσεις όσο και για τις ΜΜΕ ή για τη βιομηχανία και τα κτίρια).

### Γράφημα 15 – Σύγκριση του διάμεσου κόστους αποφυγής για τα έργα του δείγματος με την τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας και τις τιμές αναφοράς της ΕΕ, ανά τομέα



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων της Eurostat, στοιχείων των έργων του δείγματος και των τιμών της DEEP.

### Χρηματοοικονομικοί δείκτες – ισχυρά εργαλεία επιδόσεων που οι διαχειριστικές αρχές αμέλησαν

**89** Η πλειονότητα των δικαιούχων που απάντησαν στο ερωτηματολόγιό μας εφάρμοσαν κριτήρια χρηματοοικονομικών επιδόσεων για την αξιολόγηση του έργου τους:



- α) Περίοδος αποπληρωμής (73 % των δικαιούχων).
- β) Εσωτερικός βαθμός απόδοσης (45 % των δικαιούχων).
- γ) Καθαρή παρούσα αξία (38 % των δικαιούχων).
- δ) Δείκτες αξιολόγησης των οφελών μικρότερης συντήρησης, μεγαλύτερης παραγωγικότητας, λιγότερων λοιπών υπηρεσιών εξασφάλισης, περιβαλλοντικής πιστοποίησης κ.λπ. (40 % των δικαιούχων).

**90** Ελάχιστες διαχειριστικές αρχές χρησιμοποίησαν χρηματοοικονομικούς δείκτες για την εξέταση των έργων βάσει αξιολογικών κριτηρίων. Εστίασαμε την ανάλυσή μας στη χρήση της περιόδου αποπληρωμής, τον χρηματοοικονομικό δείκτη που χρησιμοποίησαν συχνότερα οι δικαιούχοι.

**91** Σε αντίθεση με τους δικαιούχους, οι αρχές χρησιμοποίησαν κατά την αξιολόγηση των έργων την περίοδο αποπληρωμής σε μόνο δύο από τα 30 ΕΠ με έργα ενεργειακής απόδοσης. Συγκεκριμένα, θα λάμβαναν χρηματοδότηση μόνο έργα με περίοδο αποπληρωμής που υπερέβαινε ένα συγκεκριμένο όριο (παραδείγματος χάριν 2 έτη). Οι αρχές δεν είχαν θέσει ανώτατα όρια στις περιόδους αποπληρωμής προκειμένου να είναι σε θέση να προσδιορίσουν εάν ένα έργο είναι εφικτό να υλοποιηθεί.

**92** Αξιολογήσαμε τον αντίκτυπο της χρήσης της περιόδου αποπληρωμής κατά την επιλογή των έργων βάσει αποδοτικότητας. Βάσει στοιχείων που παρασχέθηκαν από τους δικαιούχους, υπολογίσαμε αρχικά την περίοδο αποπληρωμής των επενδύσεων. Χρησιμοποιήσαμε το συνολικό επιλέξιμο κόστος, το οποίο διαιρέσαμε με την ετήσια εξοικονόμηση δαπανών, όπως απέρρευε από την αναφερόμενη στις αιτήσεις εξοικονόμηση ενέργειας, όπου ήταν διαθέσιμη. Σε περίπτωση που δεν ήταν, υπολογίσαμε την εξοικονόμηση κόστους βάσει της τιμής της ενέργειας και του ποσού εξοικονομημένης ενέργειας ετησίως. Δεν λάβαμε υπόψη τα επιπρόσθετα οφέλη και την εξοικονόμηση κόστους που προέκυψε χάρη σε αυτά τα οφέλη, καθώς ο κύριος στόχος των χρηματοδοτήσεων ήταν η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης.

**93** Μπορέσαμε να υπολογίσουμε την περίοδο αποπληρωμής για 150 από τα 163 έργα ενεργειακής απόδοσης του δείγματός μας. Από τα 150 έργα για τα οποία υπήρχαν διαθέσιμες εκτιμήσεις για την περίοδο αποπληρωμής, 132 παρείχαν επίσης πληροφορίες για τη διάρκεια ζωής της επένδυσης.

**94** Συγκρίναμε την εκτιμώμενη περίοδο αποπληρωμής με τη διάρκεια ζωής της επένδυσης για καθένα από αυτά τα έργα. Επισημάναμε ότι ποσοστό 6 % των έργων υπερέβαιναν κατάτι την εκτιμώμενη διάρκεια ζωής (απόκλιση μικρότερη του 10 %)

και στο ένα τρίτο (29 %) οι περίοδοι αποπληρωμής ήταν σημαντικά μεγαλύτερες σε σύγκριση με τη διάρκεια ζωής της επένδυσης.

**95** Η πιθανότητα τα έργα –στη δεύτερη περίπτωση– να μην είναι οικονομικά βιώσιμα μας ώθησε να αναλύσουμε εις βάθος την αποδοτικότητά τους. Ειδικότερα, βάσει των εκτιμωμένων περιόδων αποπληρωμής και της διάρκειας ζωής της επένδυσης, ερευνήσαμε τον τρόπο που αυτά επηρέαζαν το μέσο κόστος αποφυγής ενέργειας.

**96** Υπολογίσαμε το μέσο κόστος εξοικονόμησης μίας μονάδας (MWh) ενέργειας σε δύο στάδια:

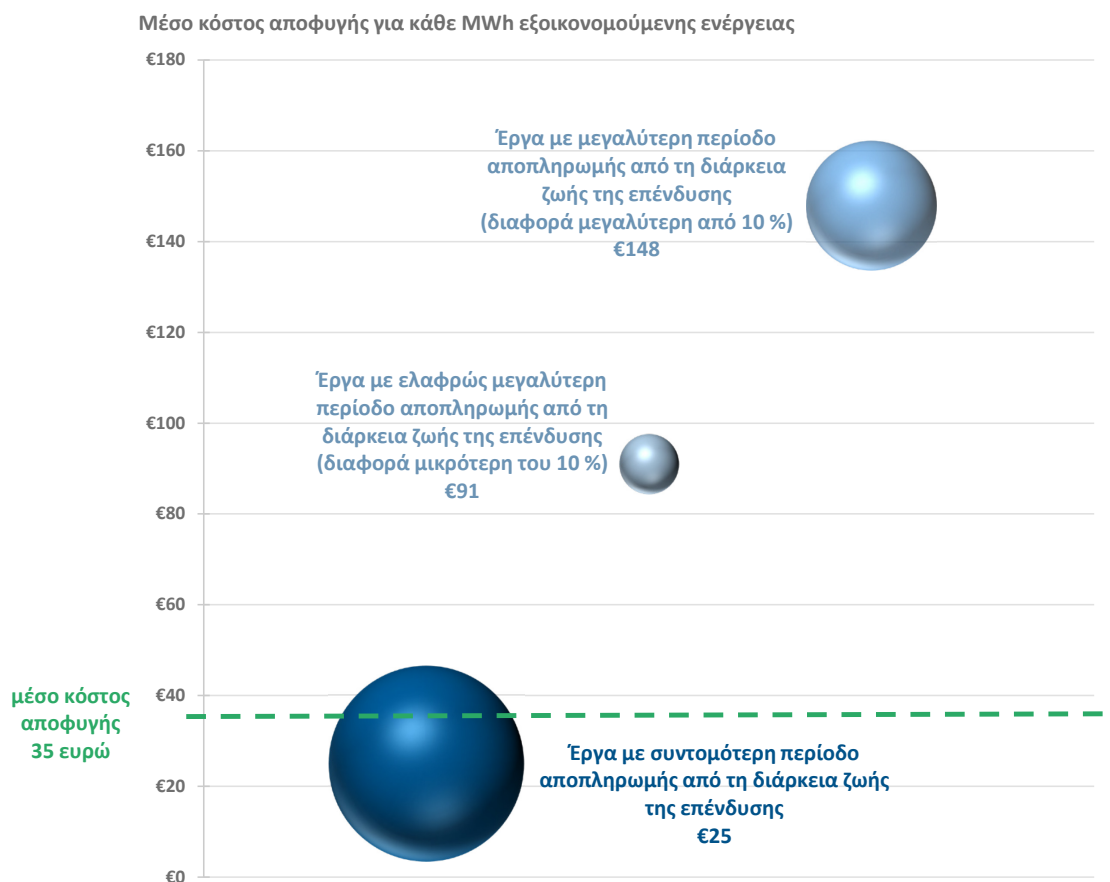
- α) Ξεκινώντας από κάθε ευρώ που επενδύθηκε, εφαρμόζοντας τη δειγματοληψία νομισματικής μονάδας, υπολογίσαμε αρχικά τη μέση ενέργεια που εξοικονομήθηκε ανά ευρώ που επενδύθηκε για τον δεδομένο (υπο)πληθυσμό (MWh/ευρώ).
- β) Έπειτα υπολογίσαμε το μέσο κόστος εξοικονόμησης μίας μονάδας ενέργειας (ή το «κόστος αποφυγής»), για τον ίδιο (υπο)πληθυσμό κατ' αντίστροφη αναλογία με τα ανωτέρω (ευρώ/MWh).

**97** Αναλύσαμε τα 132 έργα για τα οποία είχαμε όλα τα απαραίτητα στοιχεία για το κόστος αποφυγής, την περίοδο αποπληρωμής και τη διάρκεια ζωής της επένδυσης. Προσδιορίσαμε τρεις κατηγορίες (υποπληθυσμούς) έργων, των οποίων η εκτιμώμενη περίοδος αποπληρωμής ήταν:

- α) συντομότερη από τη διάρκεια ζωής της επένδυσης (86 έργα).
- β) ελαφρώς μεγαλύτερη από τη διάρκεια ζωής της επένδυσης, ήτοι με διαφορά ίση ή μικρότερη του 10 % (8 έργα)· και
- γ) μεγαλύτερη από τη διάρκεια ζωής της επένδυσης, ήτοι με διαφορά μεγαλύτερη του 10 % (38 έργα).

**98** Επισημάναμε ότι το μέσο κόστος αποφυγής ενέργειας αύξανε σημαντικά όταν οι περίοδοι αποπληρωμής ήταν μεγαλύτερες από τη διάρκεια ζωής της επένδυσης (βλέπε [γράφημα 16](#)). Τίθεται έτσι υπό αμφισβήτηση κατά πόσον είναι βάσιμη η χρήση κονδυλίων της ΕΕ σε τέτοια έργα.

## Γράφημα 16 – Διαφοροποίηση του κόστους αποφυγής ανάλογα με την περίοδο αποπληρωμής

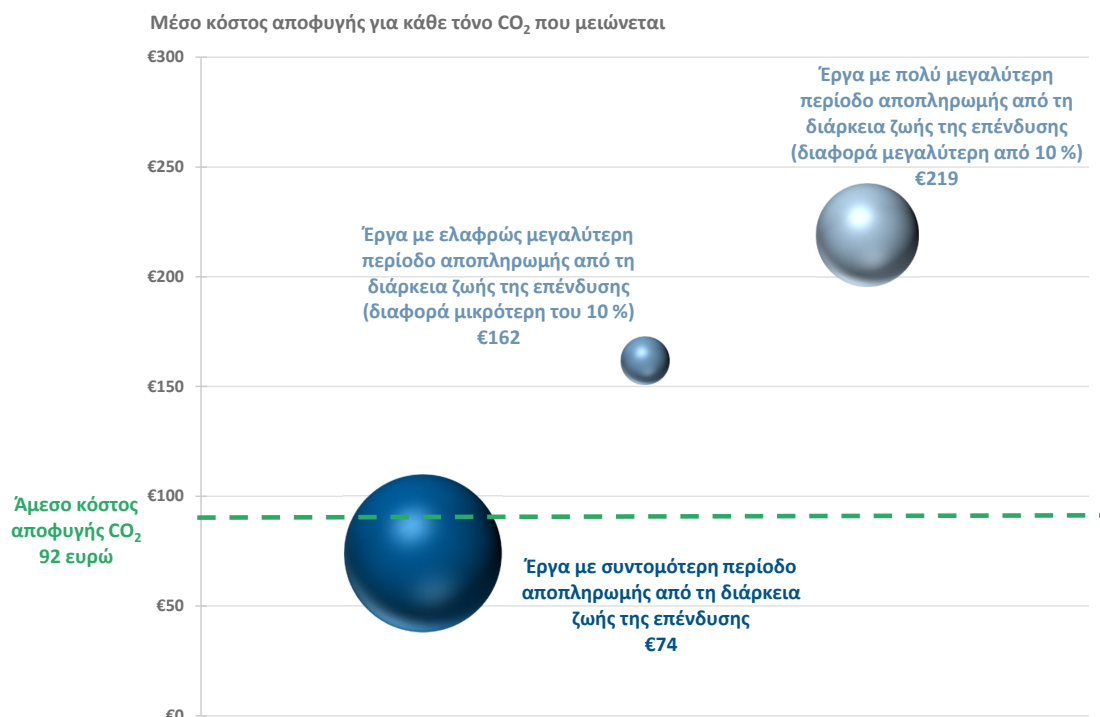


Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων από τις αιτήσεις έργων και τις απαντήσεις των δικαιούχων.

**99** Για τα έργα με πολύ σύντομη περίοδο αποπληρωμής, ήτοι μικρότερη της πενταετίας, το κόστος ήταν σημαντικά χαμηλότερο από τον μέσο όρο (26 ευρώ). Τίθεται έτσι υπό αμφισβήτηση η ανάγκη αυτών των έργων να λάβουν επιχορήγηση της ΕΕ προκειμένου να αναπτυχθούν.

**100** Επίσης αναλύσαμε τον τρόπο με τον οποίο η σχέση μεταξύ περιόδου αποπληρωμής και διάρκειας ζωής της επένδυσης επηρέασε το μέσο κόστος αποφυγής CO<sub>2</sub> για τα 129 έργα για τα οποία διαθέταμε όλα αυτά τα στοιχεία, βάσει των ίδιων υποπληθυσμών που χρησιμοποιήθηκαν και για το κόστος αποφυγής της ενέργειας (με 85, 8 και 36 έργα αντίστοιχα). Διαπιστώσαμε την ίδια τάση, όπως απεικονίζεται στο [γράφημα 17](#) κατωτέρω.

## Γράφημα 17 – Σχέση μεταξύ περιόδου αποπληρωμής, διάρκειας ζωής της επένδυσης και κόστους αποφυγής CO<sub>2</sub>



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων από τις αιτήσεις των έργων και τις απαντήσεις των δικαιούχων.

**101** Τέλος, αναλύσαμε την επιρροή που θα μπορούσαν να ασκήσουν τα κριτήρια αποδοτικότητας που είχαν οριστεί από τις αρχές όσον αφορά τη μείωση του κόστους εξοικονόμησης ενέργειας και μείωσης των εκπομπών CO<sub>2</sub> κατά τη διάρκεια ζωής της επένδυσης. Ειδικότερα, επιδιώξαμε να εξακριβώσουμε εάν αυτά τα κριτήρια προωθούσαν την αποδοτικότητα των έργων.

**102** Από τα 124 έργα για τα οποία ίσχυαν κριτήρια αποδοτικότητας σχετικά με την ενέργεια, ήτοι δείκτες αξιολόγησης του λόγου κόστους προς την εξοικονόμηση ενέργειας, για 107 έργα αποκομίσαμε επαρκή στοιχεία προκειμένου να υπολογίσουμε το κόστος αποφυγής. Από τα 39 έργα για τα οποία δεν ίσχυαν τέτοια κριτήρια, τα 35 μας παρείχαν επαρκή στοιχεία για τον υπολογισμό του κόστους αποφυγής.

**103** Για τα 142 έργα για τα οποία διαθέταμε όλα τα απαραίτητα στοιχεία, διαπιστώσαμε ότι η εφαρμογή των κριτηρίων αποδοτικότητας κατά τη διάρκεια της επιλογής δεν οδήγησε σε σημαντικά χαμηλότερο μέσο κόστος αποφυγής. Στα έργα που υπόκεινταν σε τέτοια κριτήρια (107) το μέσο κόστος αποφυγής ενέργειας ανερχόταν σε 34 ευρώ, ενώ για αυτά που δεν προβλέπονταν κατώτατα όρια (35) το μέσο κόστος αποφυγής ήταν 37 ευρώ.

**104** Επίσης αναλύσαμε τη σύνδεση μεταξύ του κόστους αποφυγής CO<sub>2</sub> και του καθορισμού κριτηρίων οικονομικής αποδοτικότητας σχετικά με το CO<sub>2</sub>. Σε 25 από τα 163 έργα εφαρμόζονταν τέτοια κριτήρια. Βάσει της ίδιας μεθοδολογίας που αναφέρεται ανωτέρω, διαπιστώσαμε ότι ο καθορισμός κριτηρίων οικονομικής αποδοτικότητας CO<sub>2</sub> δεν μείωσε το μέσο κόστος αποφυγής CO<sub>2</sub>.

**105** Καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η χρήση κριτηρίων αποδοτικότητας για τον περιορισμό του κόστους εξοικονόμησης ενέργειας και CO<sub>2</sub> άσκησε μικρή επιρροή στη μείωση του μέσου κόστους αποφυγής από την άποψη της ενέργειας και των εκπομπών CO<sub>2</sub>. Αντιθέτως, η χρήση της περιόδου αποπληρωμής ως πρόσθετου κριτηρίου για την επιλογή έργων θα διευκόλυne τη διοχέτευση κονδυλίων της ΕΕ σε έργα που θα ήταν εφικτό να υλοποιηθούν και θα αύξανε την αποδοτικότητα των κονδυλίων (μειώνοντας το κόστος της εξοικονόμησης ενέργειας). Στην ειδική έκθεσή του 11/2020, το ΕΕΣ συνέστησε τη χρήση ενός συνδυασμού κριτηρίων για την ενεργειακή απόδοση στα κτίρια.

**106** Η εφαρμογή αυτών των κριτηρίων επιδόσεων θα μπορούσε να αποτελέσει χρήσιμο οδηγό προκειμένου οι αρχές να προβαίνουν στην κατάλληλη επιλογή χρηματοδοτικού μέσου ή να αποφασίζουν κατά πόσον υπάρχει ανάγκη χρηματοδότησης με δημόσιους πόρους. Για τα έργα με πολύ σύντομη περίοδο αποπληρωμής και χαμηλό κόστος αποφυγής, τα δάνεια θα ήταν η οικονομικά αποδοτικότερη επιλογή· αυτά τα έργα θα είχαν υλοποιηθεί κατά πάσα πιθανότητα ακόμα και απουσία επιχορήγησης της ΕΕ. Αντιθέτως, θεωρούμε ότι η στήριξη της ΕΕ δεν ήταν η κατάλληλη για τα λιγότερο αποδοτικά έργα (βλέπε σημείο 94).

## **Το τρέχον πλαίσιο επιδόσεων δεν μετρά τη συνολική συμβολή της χρηματοδότησης της ΕΕ**

**107** Η Επιτροπή πρέπει να παρακολουθεί τα αποτελέσματα των επιχειρησιακών προγραμμάτων, με γνώμονα τις προσδοκίες σχετικά με την κάλυψη των αναγκών εξοικονόμησης ενέργειας των επιχειρήσεων από το ΕΤΠΑ και το ΤΣ, και, συνολικά, την επίτευξη των τιμών-στόχου για την ενεργειακή απόδοση.

## **Το κοινό πλαίσιο επιδόσεων δεν παρείχε πρόσβαση σε ενοποιημένες πληροφορίες σχετικά με τις εκροές και τα αποτελέσματα**

**108** Οι κανονισμοί του ΕΤΠΑ και του ΤΣ για την περίοδο 2014-2020 καθόρισαν ένα κοινό πλαίσιο επιδόσεων για την παρακολούθηση των αποτελεσμάτων που

απορρέουν από κονδύλια της ΕΕ. Για ορισμένες από τις κοινές προτεραιότητες επενδύσεων της ΕΕ, ήτοι την ενεργειακή απόδοση στα κτίρια ή τα έργα ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, οι κανονισμοί καθορίζουν σύνολο κοινών δεικτών που επιτρέπουν την παρακολούθηση των εκρών και των αποτελεσμάτων (βλέπε [πλαίσιο 4](#)).

## Πλαίσιο 4

### Κοινοί δείκτες για την ενέργεια

#### Ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές:

- Πρόσθετη ικανότητα παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (MW).

#### Ενεργειακή απόδοση

- Αριθμός νοικοκυριών με βελτιωμένη κατάταξη ενεργειακής κατανάλωσης.
- Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημόσιων κτιρίων (kWh/έτος).

**109** Για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις, ο κανονισμός δεν έθεσε συγκεκριμένους κοινούς δείκτες. Η Επιτροπή εκτίμησε ότι η ποσοτικοποίηση του αντίκτυπου των μέτρων ενεργειακής απόδοσης στην εξοικονόμηση ενέργειας βάσει ενός υπολογισμού από κάτω προς τα πάνω καθίσταται δύσκολη και τα επιπρόσθετα μέτρα μπορούν να λειτουργήσουν μόνο προσεγγιστικά<sup>27</sup>.

**110** Μετά την έγκριση των ΕΠ, η Επιτροπή είχε εκτιμήσει ότι τα κονδύλια της πολιτικής συνοχής μπορούν να συνεισφέρουν στη μείωση των ετησίων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά περίπου 30 εκατομμύρια τόνους CO<sub>2</sub> και θα χρηματοδοτούσαν την ενεργειακή απόδοση και άλλες πρωτοβουλίες χαμηλών εκπομπών άνθρακα σε περίπου 57 000 επιχειρήσεις στην ΕΕ των 28<sup>28</sup>. Από τις πληροφορίες αυτές δεν καθίσταται δυνατή η απομόνωση των οφελών που προκύπτουν αποκλειστικά από τα έργα για την ενεργειακή απόδοση.

<sup>27</sup> Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής «Impact assessment accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2012/27/EU on Energy Efficiency» [SWD\(2016\) 405 final](#), της 30.11.2016.

<sup>28</sup> «Contribution of the European Structural and Investment Funds to the 10 Commission priorities: Energy Union and Climate», Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015.

**111** Οι διαχειριστικές αρχές, ελλείψει κοινών δεικτών της ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις, πρότειναν ειδικούς ανά πρόγραμμα δείκτες αποτελέσματος και εκροής. Στην πλειονότητά τους οι δείκτες αυτοί μετρούν την εξοικονόμηση ενέργειας ή τη μείωση στην ένταση της ενέργειας. Ορισμένες αρχές χρησιμοποίησαν τον κοινό δείκτη επιδόσεων, ο οποίος μετρά τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>, με σκοπό να ποσοτικοποιήσουν τις εκροές που αφορούσαν βελτιώσεις της ενεργειακής απόδοσης.

**112** Σε επίπεδο ΕΠ, οι ειδικοί ανά πρόγραμμα δείκτες διαφέρουν, εξ ορισμού, από το ένα πρόγραμμα στο άλλο (βλέπε [πλαίσιο 5](#)), ενίοτε δε ακόμα και μεταξύ ΕΠ του ίδιου κράτους μέλους (παραδείγματος χάριν της Γερμανίας και της Ιταλίας). Επιπλέον, κάποιοι από αυτούς αποτελούν δείκτες πλαισίου, οι οποίοι παρουσιάζουν στοιχεία για ολόκληρη την οικονομία και δεν αποτελούν δείκτες εκροής και αποτελέσματος σχετικούς με τα έργα.

## Πλαίσιο 5

### Οι δείκτες ενεργειακής απόδοσης ποικίλλουν μεταξύ των προγραμμάτων

#### Ενδεικτικοί δείκτες αποτελέσματος:

- Ένταση ενέργειας της οικονομίας, ΤΙΠ ανά 1 000 ευρώ του ΑΕΠ (Βουλγαρία).
- Παραγωγικότητα βασικών προϊόντων σε τρέχουσες τιμές (ΑΕΠ/κατανάλωση πρώτων υλών), 1 000 ευρώ/τόνος (Γερμανία).
- Τελική ένταση ενέργειας, ΚΤΙΠ/εκατομμύρια ευρώ (Ισπανία).
- Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε βιομηχανικές επιχειρήσεις, GWh (Ιταλία).
- Εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας στον επιχειρηματικό τομέα (υπηρεσίες και βιομηχανικός κλάδος – εκτός ΣΕΔΕ) ΤΙΠ (Κύπρος).
- Ένταση ενέργειας στον μεταποιητικό τομέα (σε σταθερές τιμές του 2010), ΤΙΠ/1 000 ευρώ (Λετονία).
- Κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας, PJ (Ουγγαρία).
- Τελική χρήση ενέργειας ανά τιμή που έχει προστεθεί για μικρού και μεσαίου μεγέθους βιομηχανικές επιχειρήσεις, MWh/εκατομμύρια σουηδικές κορόνες (Σουηδία).

#### Ενδεικτικοί δείκτες εκροής:

- Αριθμός ενεργειακών ελέγχων που διενεργήθηκαν (Βουλγαρία).
- Εκτιμώμενη ετήσια μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, GJ (Δανία).
- Μείωση της κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας στις επιδοτούμενες επιχειρήσεις, kWh/έτος (Γερμανία).
- Μείωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας των δημοσίων υποδομών και επιχειρήσεων, ΚΤΙΠ/έτος (Ισπανία).
- Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των παραγωγικών δραστηριοτήτων, ΤΙΠ (Ιταλία).
- Εξοικονόμηση ενέργειας για υποστηριζόμενους οικονομικούς φορείς, MWh/έτος (Λετονία).
- Μείωση της κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας που επιτυγχάνεται μέσω βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης με μη επιστρεπτές ενισχύσεις, PJ/έτος (Ουγγαρία).
- Μειωμένη κατανάλωση ενέργειας σε επιχειρήσεις και οργανισμούς που συμμετέχουν σε έργα, MWh (Σουηδία).

**113** Σύμφωνα με τους ειδικούς ανά πρόγραμμα δείκτες εκροής, κάποια έργα περιλάμβαναν στην αίτησή τους εκτιμήσεις σχετικά με την εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας, ενώ άλλα έργα δεν διευκρίνιζαν το είδος των εκτιμήσεων που παρείχαν.

**114** Στην τρέχουσα μορφή τους, δεν είναι δυνατή η συγκέντρωση των εκροών και αποτελεσμάτων σε επίπεδο ΕΕ ούτε η απόκτηση πληροφοριών για τη συμβολή των έργων στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων εξοικονόμησης ενέργειας, καθώς τα κράτη μέλη δεν συγκεντρώνουν το ίδιο είδος αναλυτικών επιμέρους στοιχείων.

**115** Για την περίοδο προγραμματισμού 2021-2027, ο κανονισμός του ΕΤΠΑ και του ΤΣ<sup>29</sup> καθορίζει κοινούς δείκτες επιδόσεων για την ενεργειακή απόδοση. Η αρχική πρόταση περιείχε αρκετούς τέτοιους δείκτες, όπως απεικονίζεται στο [πλαίσιο 6](#), αλλά

<sup>29</sup> Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1058 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Ιουνίου 2021, για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το Ταμείο Συνοχής (ΕΕ L 231 της 30.6.2021, σ. 60).



προϊούσης της διαδικασίας συναπόφασης, στο τελικό κείμενο διατηρήθηκε ένας δείκτης που μνημονεύει ρητώς τις επιχειρήσεις.

## Πλαίσιο 6

### Κοινοί δείκτες για την ενεργειακή απόδοση (2021-2027)

Δείκτες που αρχικά προτάθηκαν από την Επιτροπή <sup>30</sup>	Αναθεωρημένοι (τελικοί) δείκτες <sup>31</sup>
α) RCR 26 – Ετήσια <u>τελική</u> κατανάλωση ενέργειας (εκ της οποίας: κατοικιών, <b>ιδιωτικών μη οικιστικών κτιρίων</b> , δημόσιων μη οικιστικών κτιρίων)·	α) RCR 26 – Ετήσια κατανάλωση <u>πρωτογενούς</u> ενέργειας (εκ της οποίας: κατοικίες, δημόσια κτίρια, <b>επιχειρήσεις</b> , άλλα)·
β) RCR 28 – <b>Κτίρια</b> με βελτιωμένη ενεργειακή κατάταξη (εκ των οποίων: κατοικίες, <b>ιδιωτικά μη οικιστικά κτίρια</b> , δημόσια μη οικιστικά κτίρια)·	β) CCO 06 – Επενδύσεις σε μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης· και
γ) RCR 30 – <b>Επιχειρήσεις</b> με βελτιωμένη ενεργειακή απόδοση·	γ) CCR 05 – Εξοικονόμηση στην ετήσια κατανάλωση <u>πρωτογενούς</u> ενέργειας.
δ) CCO 06 – Επενδύσεις σε μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης·	
ε) CCR 05 – Δικαιούχοι με βελτιωμένη ενεργειακή κατάταξη.	

CCO: Βασικός κοινός δείκτης εκροής της πολιτικής συνοχής.

CCR: Βασικός κοινός δείκτης αποτελέσματος της πολιτικής συνοχής.

RCR: Κοινός δείκτης αποτελέσματος περιφερειακής πολιτικής.

<sup>30</sup> Πρόταση της Επιτροπής για κανονισμό του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το Ταμείο Συνοχής, COM(2018) 372 final της 29ης Μαΐου 2018.

<sup>31</sup> Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1058.

**116** Διαπιστώσαμε τις ακόλουθες αδυναμίες στους αναθεωρημένους δείκτες:

- α) Οι κοινοί δείκτες δεν ευθυγραμμίζονται με τους δείκτες που αναφέρονται στο πλαίσιο του κανονισμού για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα, βάσει του οποίου τα κράτη μέλη αναφέρουν τόσο την εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας όσο και την τελική εξοικονόμηση ενέργειας ή την κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας και την τελική κατανάλωση ενέργειας (2020 έναντι 2030).
- β) Η χρήση ενός δείκτη που μετρά την εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας (μείωση της συνολικής απαιτούμενης ενέργειας) αφήνει το περιθώριο συμπερίληψης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην παρακολούθηση των δαπανών και των αποτελεσμάτων για την ενεργειακή απόδοση. Ενώ οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας μειώνουν την ποσότητα απαιτούμενης ενέργειας από το δίκτυο, τα έργα χρησιμοποιούν την ίδια ποσότητα ενέργειας για τις δραστηριότητές τους (τελική εξοικονόμηση ενέργειας).

**Σύμφωνα με εκτιμήσεις, η συμβολή των χρηματοδοτούμενων από την ΕΕ έργων ενεργειακής απόδοσης στους στόχους της ΕΕ θα είναι περιορισμένη**

**117** Για την αξιολόγηση της συμβολής των έργων στην ενεργειακή απόδοση, υπολογίσαμε τον εκτιμώμενο αντίκτυπο των κονδυλίων που επενδύθηκαν, ήτοι την ποσότητα της εξοικονομηθείσας ενέργειας (MWh). Βασίσαμε την αξιολόγησή μας σε 142 έργα για τα οποία διαθέταμε τα απαραίτητα στοιχεία.

**118** Αρχικά, διαιρέσαμε για κάθε έργο, τη συνολική εκτιμώμενη εξοικονόμηση ενέργειας με την επένδυση που χρηματοδοτήθηκε από την ΕΕ. Βάσει του υπολογισμού μας, εκτιμάται ότι, κατά μέσο όρο, κάθε 1 000 ευρώ που επενδύονταν σε έργα ενεργειακής απόδοσης θα οδηγούσαν στην εξοικονόμηση ενέργειας 28 Mwh καθ' όλη τη διάρκεια της επένδυσης, υπό την προϋπόθεση ότι οι εκ των προτέρων εκτιμήσεις ήταν ακριβείς.

**119** Έπειτα παρεκτείναμε την εκτίμηση αυτή σε όλα τα έργα ενεργειακής απόδοσης της βάσης δεδομένων μας, καθώς τα τελευταία παρουσίαζαν παρόμοια χαρακτηριστικά με το δείγμα. Το συνολικό επιλέξιμο ποσό που επενδύθηκε στα έργα ενεργειακής απόδοσης της βάσης δεδομένων μας ανερχόταν σε 3,5 δισεκατομμύρια ευρώ. Από την παρέκτασή μας προκύπτει ότι, εάν οι εκ των προτέρων εκτιμήσεις ήταν ακριβείς, τα έργα ενεργειακής απόδοσης που χρηματοδοτήθηκαν από το ΕΤΠΑ και το ΤΣ, σύμφωνα με στοιχεία του

Οκτωβρίου 2020, θα οδηγούσαν σε εξοικονόμηση περίπου 100 εκατομμυρίων MWh κατά τη διάρκεια ζωής των έργων (8,7 εκατομμύρια τόνοι ισοδύναμου πετρελαίου, ΜΤΙΠ).

**120** Με τη μέση διάρκεια ζωής κάθε επένδυσης να εκτείνεται στα 18 έτη, το ετήσιο ποσό εξοικονόμησης ανέρχεται περίπου σε 0,48 ΜΤΙΠ. Δεδομένου ότι η τρέχουσα προσπάθεια εξοικονόμησης στην πορεία επίτευξης των τιμών-στόχου ενεργειακής απόδοσης για το 2030 είναι 137 ΜΤΙΠ, η εξοικονόμηση που επιτυγχάνουν τα έργα αντιπροσωπεύει περίπου το 0,3 % της προσπάθειας αυτής.

## Συμπεράσματα και συστάσεις

**121** Η αύξηση της ενεργειακής απόδοσης αποτελεί βασική συνιστώσα των προσπαθειών τις ΕΕ για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και της «Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας». Απαιτούνται ακόμη σημαντικές προσπάθειες για την επίτευξη των ενισχυμένων τιμών-στόχου της ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση και οι επιχειρήσεις αποτελούν σημαντικό κομμάτι αυτής της προσπάθειας. Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη είναι από κοινού υπεύθυνα για την ανάπτυξη και τη θέση σε εφαρμογή μέτρων πολιτικής στον τομέα της ενεργειακής απόδοσης (01-15).

**122** Κατά την περίοδο 2014-2020, το ΕΤΠΑ και το ΤΣ διέθεσαν 2,5 δισεκατομμύρια ευρώ για επιλεγμένες πράξεις που προωθούν μέτρα για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις (14 και 15). Τα κράτη μέλη και η Επιτροπή διαχειρίζονται από κοινού αυτά τα κονδύλια (16-20).

**123** Εξετάσαμε αν δαπανήθηκαν ορθά τα κονδύλια της πολιτικής συνοχής της ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις. Συνολικά, διαπιστώσαμε ότι οι προγραμματισμένες δαπάνες δεν ήταν σωστά ενσωματωμένες στη στρατηγική της ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση, ενώ ορισμένα έργα αντιμετώπιζαν θέματα αποδοτικότητας. Τα κράτη μέλη έθεσαν κριτήρια αποδοτικότητας για τα έργα, αλλά αυτά δεν συνέβαλαν από μόνα τους στη βελτίωση της αποδοτικότητας των έργων. Τα αναμενόμενα αποτελέσματα, μολονότι δεν ήταν δυνατό να καταγραφούν βάσει του τρέχοντος πλαισίου παρακολούθησης, καταδεικνύουν ότι η συμβολή των έργων στην ενεργειακή απόδοση θα είναι περιορισμένη.

**124** Εξετάσαμε αν η Επιτροπή και τα κράτη μέλη είχαν αξιολογήσει την κατάλληλη χρήση των κονδυλίων της ΕΕ για την υποστήριξη της επίτευξης των στόχων για την ενεργειακή απόδοση. Διαπιστώσαμε ότι, ενώ το ΕΤΠΑ και το ΤΣ προσφέρουν τη δυνατότητα συγχρηματοδότησης μέτρων ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις, η Επιτροπή δεν αιτιολόγησε τον τρόπο με τον οποίο το ΕΤΠΑ και το ΤΣ θα συνέβαλαν στην αντιμετώπιση των συγκεκριμένων αναγκών χρηματοδότησης για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις, από την άποψη της συνολικής επένδυσης και της επένδυσης με δημόσιους πόρους (34-39).

**125** Τα ΕΠ έθεσαν σαφείς προτεραιότητες και στόχους για την ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις, μολονότι τα περισσότερα δεν αναφέρουν την επιδιωκόμενη συμβολή τους στην υλοποίηση των ΕΣΔΕΑ (40-45).

## Σύσταση 1 – Αξιολόγηση τόσο του δυναμικού συμβολής των κονδυλίων της πολιτικής συνοχής στην επίτευξη του στόχου για ενεργειακή απόδοση όσο και της πραγματικής συμβολής τους

Η Επιτροπή πρέπει να βελτιώσει τη χρήση των κονδυλίων, προβαίνοντας σε εις βάθος αξιολόγηση δύο πτυχών:

- α) του δυναμικού συμβολής των κονδυλίων της ΕΕ που επενδύονται για τους σκοπούς της ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις στο στάδιο του προγραμματισμού, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες για δημόσια χρηματοδότηση, όπως αυτές διατυπώνονται στα εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα.

### Χρονοδιάγραμμα για την υλοποίηση της σύστασης: 2022.

- β) του συγκεκριμένου αντικτύπου των έργων ενεργειακής απόδοσης, κατά την αξιολόγηση της περιόδου προγραμματισμού 2014-2020.

### Χρονοδιάγραμμα για την υλοποίηση της σύστασης: 2024.

**126** Ένας μικρός αριθμός ΕΠ είχε προγραμματίσει σημαντικά ποσά και ποσοστά από τη συνολική συνεισφορά του ΕΤΠΑ και του ΤΣ, με σκοπό τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο. Στα προγράμματα αυτά αντιστοιχούσε επίσης μεγαλύτερο ποσοστό επιλεγμένων κονδυλίων σε σύγκριση με τα υπόλοιπα προγράμματα (46-51).

**127** Διαπιστώσαμε ότι οι αρχές των κρατών μελών χρησιμοποιούσαν ως επί το πλείστον επιχορηγήσεις. Οι αρχές δεν αιτιολόγησαν στα ΕΠ την επιλογή της χρηματοδοτικής στήριξης που προέκριναν. Δεν είναι δυνατός ο προσδιορισμός του βαθμού στον οποίο τα έργα θα προχωρούσαν χωρίς τη στήριξη της ΕΕ, αλλά οι πληροφορίες που αποκτήσαμε από τις απαντήσεις των δικαιούχων υποδηλώνουν ότι μια μικρή πλειονότητα έργων θα μπορούσε. Με δημόσιες επιχορηγήσεις καλύφθηκε περίπου το ήμισυ της συνολικής επένδυσης στα έργα, ενώ το ενωσιακό σκέλος (ΕΤΠΑ και ΤΣ) συνεισέφερε το μεγαλύτερο μέρος της δημόσιας στήριξης (52-64).

**128** Επίσης αξιολογήσαμε αν οι διαδικασίες των κρατών μελών κατέστησαν δυνατή την επιλογή αποδοτικών έργων. Διαπιστώσαμε ότι γενικά οι διαδικασίες επιλογής προωθούσαν αποδοτικά έργα, μολονότι υπήρχαν αδυναμίες που επηρέασαν τις συνολικές επιδόσεις του προγράμματος.

**129** Διαπιστώσαμε ότι τα περισσότερα κράτη μέλη απαιτούσαν από τις επιχειρήσεις να υποβάλλουν επικυρωμένες εκτιμήσεις της εξοικονόμησης ενέργειας, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις προσέφεραν ακόμη και χρηματοδοτική στήριξη για εκ των προτέρων ενεργειακούς ελέγχους σε αυτές τις επιχειρήσεις. Η εκ των υστέρων επικύρωση των αποτελεσμάτων των έργων δεν συνέβαινε τόσο συχνά (67-73).

**130** Οι περισσότερες διαχειριστικές αρχές γενικά απαιτούσαν τη συμμόρφωση των έργων με ελάχιστα πρότυπα εξοικονόμησης ενέργειας και επιδόσεων, ακόμα και απουσία προτύπων αποδοτικότητας για τις επιχειρήσεις σε επίπεδο ΕΕ. Το επίπεδο προσδοκιών αυτών των απαιτήσεων διέφερε, αλλά ως επί το πλείστον προωθούσαν σημαντικές εξοικονομήσεις. Διαπιστώσαμε επίσης ότι ορισμένες αρχές κρατών μελών είχαν θέσει κριτήρια αποδοτικότητας για τις επενδύσεις (74-80).

**131** Συνολικά, τα έργα φάνηκε ότι ήταν αποδοτικά: το διάμεσο κόστος επίτευξης της εξοικονόμησης ενέργειας ήταν χαμηλότερο από τη διάμεση τιμή ηλεκτρικής ενέργειας στα κράτη μέλη, μολονότι βρισκόταν χαμηλότερα από τις τιμές αναφοράς της DEEP (81-88).

**132** Οι χρηματοοικονομικοί δείκτες χρησιμοποιήθηκαν σπάνια κατά την επιλογή έργων, παρά το γεγονός ότι οι περισσότεροι δικαιούχοι τους είχαν χρησιμοποιήσει. Διαπιστώσαμε ότι για το ένα τρίτο των έργων, η περίοδος αποπληρωμής ήταν μεγαλύτερη από τη διάρκεια ζωής της επένδυσης, πράγμα που σημαίνει ότι δεν ήταν αποδοτικά (89-94).

**133** Αναλύοντας το πόσο επηρέασαν οι περίοδοι αποπληρωμής το κόστος της εξοικονόμησης, επισημάναμε ότι οι πολύ μεγάλες περίοδοι αποπληρωμής, τουτέστιν οι μεγαλύτερες από τη διάρκεια ζωής της επένδυσης, συνεπάγονται σημαντικά μεγαλύτερο κόστος επίτευξης εξοικονόμησης ενέργειας (95-100). Ο καθορισμός κριτηρίων αποδοτικότητας που σχετίζονται με το κόστος ενέργειας και CO<sub>2</sub> δεν μείωσε σημαντικά το μέσο κόστος της αντίστοιχης εξοικονόμησης (101-103).

**134** Η χρήση περιόδων αποπληρωμής θα μπορούσε να είναι περισσότερο αποδοτική και θα μπορούσε να συμβάλει στον προσδιορισμό κατάλληλων χρηματοδοτικών μέσων. Τα έργα με πολύ σύντομη περίοδο αποπληρωμής και χαμηλό κόστος αποφυγής θα μπορούσαν να είχαν υλοποιηθεί ακόμα και χωρίς επιχορήγηση της ΕΕ· θα μπορούσαν να έχουν χρηματοδοτηθεί μέσω δανείων (99 και 106). Δυνάμει του νέου κανονισμού περί κοινών διατάξεων, οι αρχές οφείλουν να αιτιολογούν, στα νέα ΕΠ, την επιλογή του χρηματοδοτικού μέσου (53).

## Σύσταση 2 – Επαλήθευση της ύπαρξης κατάλληλης αιτιολόγησης για την επιλογή του χρηματοδοτικού μέσου

Η Επιτροπή πρέπει να επαληθεύει, αφενός, κατά πόσον τα κράτη μέλη παρέχουν στις προτάσεις των προγραμμάτων τους κατάλληλη αιτιολόγηση για το χρηματοδοτικό μέσο που επιλέγεται και, αφετέρου, ότι δεν χρησιμοποιούνται επιχορηγήσεις σε περιπτώσεις που θα ήταν περισσότερη κατάλληλη η χρήση χρηματοδοτικών μέσων.

### Χρονοδιάγραμμα για την υλοποίηση της σύστασης: 2022.

**135** Δεν πρέπει να παρέχεται ενωσιακή στήριξη στις περιπτώσεις που οι περίοδοι αποπληρωμής υπερβαίνουν κατά πολύ τη διάρκεια ζωής της επένδυσης, καθόσον τα έργα αυτά είναι λιγότερο αποδοτικά και πιθανόν μη βιώσιμα οικονομικά (106). Το ένα τρίτο των έργων για τα οποία διαθέταμε στοιχεία βρίσκονταν σε αυτή την κατάσταση (94).

**136** Τέλος, αξιολογήσαμε αν τα αποτελέσματα των έργων καταδεικνύουν βελτιωμένη ενεργειακή απόδοση στις επιχειρήσεις, βάσει δεικτών και της δικής μας ανάλυσης.

**137** Ενώ η προτεραιότητα της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στις επιχειρήσεις έχει τεθεί σε επίπεδο ΕΕ, δεν υπάρχουν κοινοί δείκτες για τη μέτρηση των οικείων εκροών και των αποτελεσμάτων για την περίοδο 2014-2020. Οι δείκτες που μετρούν τον αριθμό επιχειρήσεων με επενδύσεις χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα ή μειώσεων των εκπομπών CO<sub>2</sub> εφαρμόζονται σε περισσότερες προτεραιότητες και δεν είναι δυνατός ο προσδιορισμός των εκροών και αποτελεσμάτων της συγκεκριμένης προτεραιότητας ενεργειακής απόδοσης (108-110). Τα κράτη μέλη θέτουν ειδικούς ανά πρόγραμμα δείκτες, αλλά οι εκροές και τα αποτελέσματά τους δεν μπορούν να συγκεντρωθούν σε επίπεδο ΕΕ (111-114).

**138** Η νομοθεσία που διέπει τα ταμεία της πολιτικής συνοχής την περίοδο 2021-2027 θέσπισε κοινούς δείκτες για την ενεργειακή απόδοση (115). Ωστόσο, οι δείκτες αυτοί δεν ευθυγραμμίζονται με άλλες απαιτήσεις αναφοράς στοιχείων της ΕΕ, όπως ο κανονισμός για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα, στον οποίο ορίζονται περισσότερες λεπτομέρειες. Οι νέοι δείκτες αφήνουν στις αρχές το περιθώριο να υπολογίζουν τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ως επενδύσεις ενεργειακής απόδοσης, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η παρακολούθηση των κλιματικών στόχων και των δαπανών για την ενεργειακή απόδοση (116).

**139** Τελικά, εκτιμήσαμε ότι η συμβολή της εξοικονόμησης ενέργειας που επιτεύχθηκε στο πλαίσιο των συγχρηματοδοτηθέντων έργων στις ανάγκες εξοικονόμησης ενέργειας με χρονικό ορίζοντα το 2030 ήταν περιορισμένη, της τάξης του 0,3 % (**117-120**).

Η παρούσα έκθεση εγκρίθηκε από το Τμήμα Ι, του οποίου προεδρεύει ο Samo Jereb, Μέλος του Ελεγκτικού Συνεδρίου, στο Λουξεμβούργο, στις 24 Νοεμβρίου 2021.

*Για το Ελεγκτικό Συνέδριο*

Klaus-Heiner Lehne  
*Πρόεδρος*



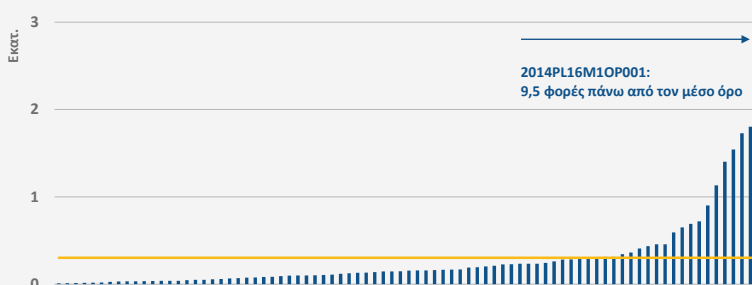
# Παραρτήματα

## Παράρτημα Ι – Ανάλυση των έργων στη βάση δεδομένων



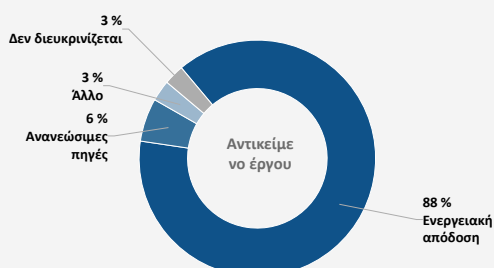
### Επιλεγμένα κονδύλια της ΕΕ ανά έργο

→ Το μέσο ύψος κονδυλίων της ΕΕ ανά έργο ήταν 300 000 ευρώ.



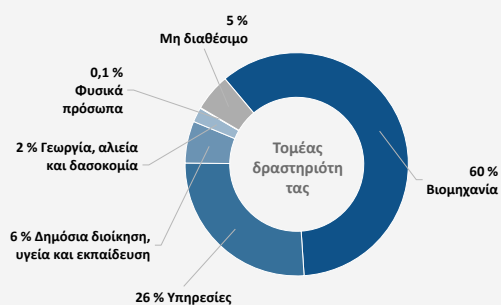
### Επιλεγμένα κονδύλια της ΕΕ ανά αντικείμενο έργου

→ Σύμφωνα με τη βάση δεδομένων μας, πάνω από 88 % των επιλεγμένων κονδυλίων της ΕΕ διοχετεύθηκε σε έργα ενεργειακής απόδοσης.



### Επιλεγμένα κονδύλια της ΕΕ ανά τομέα

→ Η βιομηχανία αποτέλεσε τον σημαντικότερο τομέα στη βάση δεδομένων, ακολουθούμενη από τις υπηρεσίες και τον δημόσιο τομέα.



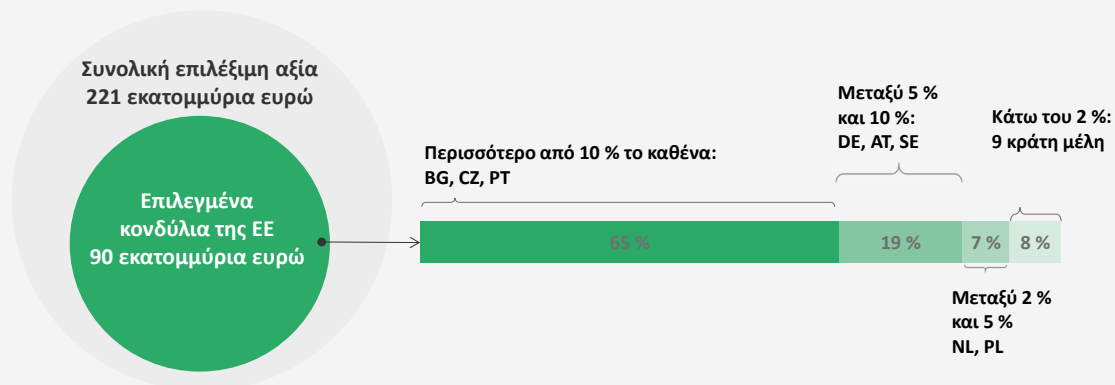
Πηγή: ΕΕΣ, βάσει των καταλόγων έργων που έστειλαν οι διαχειριστικές αρχές.

## Παράρτημα II – Χαρακτηριστικά δείγματος



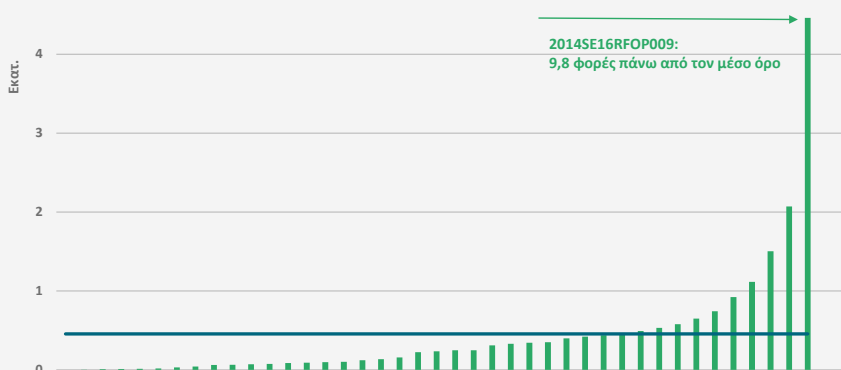
### Επισκόπηση των κονδυλίων της ΕΕ για επιλεγμένα έργα ενεργειακής απόδοσης του δείγματός μας

→ Από το δείγμα έργων προκύπτει ότι τα 41 ΕΠ με έργα ενεργειακής απόδοσης χρηματοδότησαν έργα συνολικής επιλέξιμης αξίας 221 εκατομμυρίων ευρώ. Από αυτό το ποσό, 90 εκατομμύρια ευρώ αντιπροσώπευαν κονδύλια της ΕΕ για επιλεγμένα έργα.



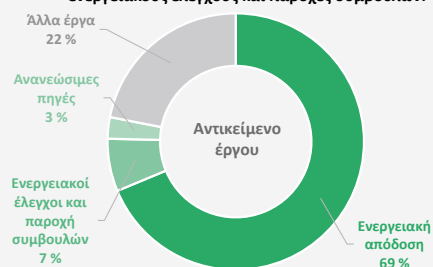
### Επιλεγμένα κονδύλια της ΕΕ ανά έργο

→ Το μέσο ύψος των κονδυλίων της ΕΕ που επιλέχθηκαν ανά έργο ανερχόταν στα 456 000 ευρώ



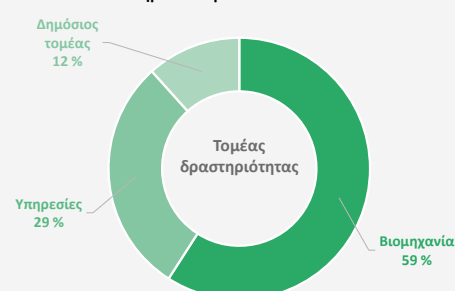
### Επιλεγμένα κονδύλια της ΕΕ ανά αντικείμενο έργου

→ Το 69 % των κονδυλίων της ΕΕ που διατέθηκε σε επιλεγμένα έργα του δείγματός μας αφορούσε την ενεργειακή απόδοση και ακόμη 7 % τους ενεργειακούς ελέγχους και παροχές συμβουλών.



### Επιλεγμένα κονδύλια της ΕΕ ανά τομέα

→ Η βιομηχανία αποτέλεσε τον σημαντικότερο τομέα στο δείγμα, ακολουθούμενη από τις υπηρεσίες και τον δημόσιο τομέα.



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει των έργων του δείγματος.

## Ακρώνυμα και συντομογραφίες

**ΑΕΠ:** Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

**ΓΔ ENER:** Γενική Διεύθυνση Ενέργειας

**ΓΔ REGIO:** Γενική Διεύθυνση Περιφερειακής Πολιτικής και Αστικής Ανάπτυξης

**ΕΠ:** Επιχειρησιακό πρόγραμμα

**ΕΣ:** Εδαφική συνεργασία

**ΕΣΔΕΑ:** Εθνικό σχέδιο δράσης για την ενεργειακή απόδοση

**ΕΤΠΑ:** Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

**ΜΜΕ:** Μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις

**(Μ)(Κ)ΤΙΠ:** (Μεγα-)(κιλο-) τόνοι ισοδύναμου πετρελαίου

**ΤΣ:** Ταμείο Συνοχής

**CO<sub>2</sub>:** Διοξείδιο του άνθρακα

**DEEP:** Βάση δεδομένων για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων της ενεργειακής απόδοσης (De-Risking Energy Efficiency Platform)

**GWh:** Giga Watt ανά ώρα

**koe/\$2015p:** Χιλιόγραμμα ισοδύναμου πετρελαίου σε τιμές του 2015, εκπεφρασμένο σε δολάρια ΗΠΑ

**MWh:** Mega Watt ανά ώρα

**PJ/GJ:** Petajoule /Gigajoule

**SFC:** Σύστημα επικοινωνίας διαρθρωτικών ταμείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## Γλωσσάριο

**ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ:** Αύξηση της ενεργειακής απόδοσης ως αποτέλεσμα τεχνολογικών, συμπεριφορικών ή/και οικονομικών αλλαγών.

**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ:** Οι περιφερειακές ή εθνικές αρχές που διαχειρίζονται τα επιχειρησιακά προγράμματα και φέρουν την κύρια ευθύνη για την αποτελεσματική και αποδοτική υλοποίηση των ΕΤΠΑ ή ΤΣ.

**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ:** Ο λόγος της εκροής επιδόσεων, υπηρεσιών, αγαθών ή ενέργειας προς την εισροή ενέργειας, σύμφωνα με την οδηγία 2012/27/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση.

**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ:** Η μέτρηση του οικονομικού οφέλους που αποκομίζουμε για κάθε μονάδα ενέργειας που χρησιμοποιούμε. Υπολογίζεται με τη διαίρεση της συνολικής οικονομικής απόδοσης (παραδείγματος χάριν ΑΕΠ) με το ποσό της ενέργειας που καταναλώθηκε (παραδείγματος χάριν τόνοι ισοδύναμου πετρελαίου). Παρέχει μια εικόνα του βαθμού αποσύνδεσης της χρήσης ενέργειας από την αύξηση του ΑΕΠ.

**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ:** Η οδηγία για την ενεργειακή απόδοση ορίζει έναν ενεργειακό έλεγχο ως μία συστηματική διαδικασία με σκοπό την απόκτηση επαρκούς γνώσης της υπάρχουσας κατανάλωσης ενέργειας, με την οποία εντοπίζονται και προσδιορίζονται ποσοτικά οι οικονομικές αποδοτικές δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας, και μετά την οποία συντάσσεται έκθεση αποτελεσμάτων.

**ΕΝΤΑΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ:** Ο λόγος της ακαθάριστης εγχώριας κατανάλωσης ενέργειας προς το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ), υπολογισμένος για ένα ημερολογιακό έτος.

**ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ:** Η ποσότητα εξοικονομούμενης ενέργειας, η οποία προσδιορίζεται με τη μέτρηση ή/και τον κατ' εκτίμηση υπολογισμό της κατανάλωσης πριν και μετά την υλοποίηση ενός μέτρου βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης, με ταυτόχρονη εξασφάλιση της σταθερότητας των εξωτερικών συνθηκών που επηρεάζουν την ενεργειακή κατανάλωση.

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ:** Το έγγραφο προγραμματισμού στο οποίο διατυπώνονται οι επενδυτικές προτεραιότητες, οι ειδικοί στόχοι, οι δείκτες αποτελέσματος και εκροής και ορίζεται το σύστημα διαχείρισης και ελέγχου που εφαρμόζεται για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των ΕΤΠΑ ή ΤΣ.

**Εργαλείο μοντελοποίησης PRIMES:** Το PRIMES είναι ένα μοντέλο του ενεργειακού συστήματος της ΕΕ που παρέχει προβλέψεις σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα, αρχής γενομένης το 2010 και έως το 2030.

**ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ:** Ακαθάριστη εγχώρια κατανάλωση εξαιρουμένης της τελικής χρήσης ενέργειας.

**ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΦΥΓΗΣ:** Το κόστος της εξοικονόμησης (αποφυγής) ενός MWh ενεργειακής κατανάλωσης (ευρώ).

**ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ:** Οι 27 χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 2021.

**ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ:** Όλη η ενέργεια που παρέχεται στη βιομηχανία, τις μεταφορές, τα νοικοκυριά, τις υπηρεσίες και τη γεωργία. Εξαιρούνται οι παραδόσεις στον τομέα μετατροπής της ενέργειας και οι ίδιες οι βιομηχανίες ενεργειακών δραστηριοτήτων.

**DEEP:** Βάση δεδομένων για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων της ενεργειακής απόδοσης, μια πρωτοβουλία ανοιχτής πηγής με σκοπό να αυξήσει τις επενδύσεις ενεργειακής απόδοσης στην Ευρώπη, μέσω της βελτιωμένης ανταλλαγής δεδομένων και της ανάλυσης των υπαρχόντων έργων με διαφάνεια.

## Απαντήσεις της Επιτροπής

<https://www.eca.europa.eu/el/Pages/DocItem.aspx?did=60620>

## Χρονογραμμή

<https://www.eca.europa.eu/el/Pages/DocItem.aspx?did=60620>

## Κλιμάκιο ελέγχου

Οι ειδικές εκθέσεις του ΕΕΣ παρουσιάζουν τα αποτελέσματα των ελέγχων που αυτό διενεργεί επί των πολιτικών και προγραμμάτων της ΕΕ ή επί διαχειριστικών θεμάτων που αφορούν συγκεκριμένους τομείς του προϋπολογισμού. Το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο επιλέγει και σχεδιάζει τα εν λόγω ελεγκτικά έργα κατά τρόπον ώστε αυτά να αποφέρουν τον μέγιστο αντίκτυπο, λαμβανομένων υπόψη των κινδύνων για τις επιδόσεις ή για τη συμμόρφωση, του επιπέδου των σχετικών εσόδων ή δαπανών, των επικείμενων εξελίξεων και του πολιτικού και δημόσιου συμφέροντος.

Ο εν προκειμένω έλεγχος επιδόσεων διενεργήθηκε από το Τμήμα Ελέγχου Ι (Βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων) του οποίου προεδρεύει ο Samo Jereb, Μέλος του ΕΕΣ. Επικεφαλής του ελέγχου ήταν ο Samo Jereb, Μέλος του ΕΕΣ, συνεπικουρούμενος από τους Kathrine Henderson, προϊσταμένη του ιδιαίτερου γραφείου του και Jerneja Vrabič, σύμβουλο στο ιδιαίτερο γραφείο του, Emmanuel Rauch, διοικητικό στέλεχος, Oana Dumitrescu, υπεύθυνη έργου, Lorenzo Pirelli, Lucia Rosca, Ασημίνα Πετρή, Malgorzata Frydel, Timo Lehtinen και Nicholas Edwards, ελεγκτές. Τον σχεδιασμό των γραφικών ανέλαβε η Marika Meisenzahl.



*Πίσω (από αριστερά): Lorenzo Pirelli, Lucia Rosca, Emmanuel Rauch, Malgorzata Frydel, Nicholas Edwards*

*Μπροστά (από αριστερά): Ασημίνα Πετρή, Timo Lehtinen, Oana Dumitrescu, Samo Jereb, Marika Meisenzahl*

## ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

© Ευρωπαϊκή Ένωση, 2022.

Η πολιτική για την περαιτέρω χρήση εγγράφων του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου (ΕΕΣ) εφαρμόζεται δυνάμει της [απόφασης αριθ. 6-2019 του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου](#) για την πολιτική ανοικτών δεδομένων και την περαιτέρω χρήση εγγράφων.

Με εξαίρεση τις περιπτώσεις όπου ορίζεται διαφορετικά (π.χ. σε χωριστές ανακοινώσεις περί πνευματικής ιδιοκτησίας), το περιεχόμενο του ΕΕΣ που ανήκει στην ΕΕ παραχωρείται βάσει της άδειας [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#). Αυτό σημαίνει ότι επιτρέπεται η περαιτέρω χρήση, υπό τον όρο ότι αναφέρεται η πηγή και επισημαίνονται οι αλλαγές. Απαγορεύεται η διαστρέβλωση του αρχικού νοήματος ή μηνύματος των εγγράφων από τον περαιτέρω χρήστη. Το ΕΕΣ δεν φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε συνέπεια προερχόμενη από την περαιτέρω χρήση εγγράφων.

Εάν συγκεκριμένο περιεχόμενο αναφέρεται σε ταυτοποιήσιμα φυσικά πρόσωπα, π.χ. φωτογραφίες υπαλλήλων του ΕΕΣ, ή περιλαμβάνει έργα τρίτων, υποχρεούστε να μεριμνήσετε για την απόκτηση των αναγκαίων δικαιωμάτων. Όταν λαμβάνεται έγκριση, η έγκριση αυτή ακυρώνει και αντικαθιστά την ανωτέρω γενική έγκριση και αναφέρει σαφώς τυχόν περιορισμούς στη χρήση.

Για τη χρήση ή την αναπαραγωγή περιεχομένου που δεν ανήκει στην ΕΕ, μπορεί να χρειάζεται να ζητήσετε άδεια απευθείας από τους κατόχους των δικαιωμάτων:

Το λογισμικό ή τα έγγραφα που καλύπτονται από δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας, όπως τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα εμπορικά σήματα, τα καταχωρισμένα σχέδια, οι λογότυποι και οι επωνυμίες/ονομασίες, εξαιρούνται από την πολιτική του ΕΕΣ για την περαιτέρω χρήση και δεν σας παρέχεται σχετική άδεια.

Η «οικογένεια» των ιστοτόπων των θεσμικών οργάνων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στον τομέα europa.eu, παρέχει συνδέσμους προς ιστοτόπους τρίτων. Δεδομένου ότι το ΕΕΣ δεν έχει έλεγχο επ' αυτών, σας συνιστούμε να εξετάζετε τις πολιτικές τους για την προστασία του ιδιωτικού απορρήτου και της πνευματικής ιδιοκτησίας.

### Χρήση του λογοτύπου του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου

Δεν επιτρέπεται η χρήση του λογοτύπου του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου χωρίς την προηγούμενη σύμφωνη γνώμη του οργάνου

PDF	ISBN 978-92-847-7298-8	ISSN 1977-5660	doi:10.2865/710343	QJ-AB-22-002-EL-N
HTML	ISBN 978-92-847-7272-8	ISSN 1977-5660	doi:10.2865/268870	QJ-AB-22-002-EL-Q



Η ενεργειακή απόδοση αποτελεί ουσιαστική συνιστώσα για την επίτευξη ουδέτερου ισοζυγίου άνθρακα στην ΕΕ έως το 2050. Αναλύσαμε έργα ενεργειακής απόδοσης σε επιχειρήσεις τα οποία συγχρηματοδοτήθηκαν με κονδύλια της πολιτικής συνοχής. Διαπιστώσαμε ότι η Επιτροπή δεν είχε αξιολογήσει το δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας των επιχειρήσεων ούτε τις χρηματοδοτικές ανάγκες, ενώ τα προγράμματα δεν προσδιορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα συμβάλουν τα κονδύλια στην εκπλήρωση των προτεραιοτήτων για την ενεργειακή απόδοση. Η συμβολή αυτή δεν δύναται να αξιολογηθεί βάσει εκ των υστέρων δεικτών. Παρ' όλα αυτά, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μας, ανέρχεται στο 0,3 % της προσπάθειας που πρέπει να καταβληθεί έως το 2030. Οι επενδύσεις στην ενεργειακή απόδοση ήταν συνολικά αποδοτικές. Εάν είχαν χρησιμοποιηθεί χρηματοοικονομικοί δείκτες κατά τη διαδικασία επιλογής των έργων, θα είχαν αποφευχθεί ορισμένες μη αποδοτικές πρακτικές και θα είχε εξασφαλιστεί η καλύτερη επιλογή χρηματοδοτικού μέσου. Συνιστούμε στην Επιτροπή να αποσαφηνίσει τη συμβολή των ταμείων της ΕΕ και να επαληθεύσει κατά πόσον είναι εύλογη η επιλογή του εκάστοτε χρηματοδοτικού μέσου.

Ειδική έκθεση του ΕΕΣ υποβαλλόμενη δυνάμει του άρθρου 287, παράγραφος 4, δεύτερο εδάφιο, ΣΛΕΕ.



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ  
ΕΛΕΓΚΤΙΚΟ  
ΣΥΝΕΔΡΙΟ



Υπηρεσία Εκδόσεων  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΛΕΓΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ  
12, rue Alcide De Gasperi  
1615 Luxembourg  
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ

Τηλ. +352 4398-1

Πληροφορίες: [eca.europa.eu/el/Pages/ContactForm.aspx](https://eca.europa.eu/el/Pages/ContactForm.aspx)  
Ιστότοπος: [eca.europa.eu](https://eca.europa.eu)  
Twitter: @EUAuditors