



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 14.10.2020
SWD(2020) 907 draft

CORRIGENDUM

This document corrects document SWD(2020) 907 final of 14.10.2020

- Modifications are introduced in Annex 1 of the report, regarding specifically values and annotations in tables 1 and 2.

- Minor editorial changes throughout the document.

The text shall read as follows :

ΕΓΓΡΑΦΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Αξιολόγηση του τελικού εθνικού σχεδίου της Ελλάδας για την ενέργεια και το κλίμα

Πίνακας περιεχομένων

1.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ	2
2.	ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ	5
	Κατάρτιση και υποβολή του τελικού σχεδίου.....	5
	Συνεκτίμηση των συστάσεων της Επιτροπής.....	6
3.	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΦΙΛΟΔΟΞΙΑΣ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ, ΤΩΝ ΕΠΙΔΙΩΞΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΩΝ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΥ ΤΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΩΝ.....	9
	Απανθρακοποίηση.....	9
	Εκπομπές και απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου	9
	Ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές.....	11
	Ενεργειακή απόδοση.....	12
	Ενεργειακή ασφάλεια.....	12
	Εσωτερική αγορά ενέργειας.....	13
	Έρευνα, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα	14
4.	ΣΥΝΟΧΗ, ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	15
5.	ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΚΑΜΨΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ COVID-19	17
	Καθοδήγηση σχετικά με την εφαρμογή του εθνικού σχεδίου για την ενέργεια και το κλίμα... ..	17
	Σύνδεση με την ανάκαμψη από την κρίση της νόσου COVID-19.....	22
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΠΙΘΑΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΑΠΟ ΠΗΓΕΣ ΤΗΣ ΕΕ, 2021-2027.....	25
	Πίνακας 1: Διαθέσιμα κονδύλια της ΕΕ, 2021-2027: αναλήψεις υποχρεώσεων, δισ. EUR	25
	Πίνακας 2: Διαθέσιμα κονδύλια της ΕΕ για όλα τα κράτη μέλη, 2021-2027, δισ. EUR.....	26
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ — ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΕΛΗΦΘΗΣΑΝ ΥΠΟΨΗ ΟΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ	28

1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Στο τελικό ενοποιημένο εθνικό σχέδιο της Ελλάδας για την ενέργεια και το κλίμα (ΕΣΕΚ)¹, ο στόχος για το 2030 όσον αφορά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που δεν καλύπτονται από το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών της ΕΕ (εκτός ΣΕΔΕ) ορίζεται στο -16 % σε σύγκριση με το 2005, σύμφωνα με τον κανονισμό για τον επιμερισμό των προσπαθειών. Η Ελλάδα μπορεί να υπερβεί αυτόν τον στόχο κατά 17 εκατοστιαίες μονάδες τουλάχιστον, εάν εφαρμοστούν οι προγραμματισμένες πολιτικές και μέτρα. Στο τελικό σχέδιο αναφέρεται ότι η Ελλάδα δεσμεύεται να υποστηρίξει αναλογικά τον ευρωπαϊκό στόχο κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050, σύμφωνα με την εθνική μακροπρόθεσμη στρατηγική της. Συγκεκριμένα, στη μακροπρόθεσμη στρατηγική καθορίζεται στόχος μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά περίπου 95 % έως το 2050 σε σύγκριση με το 1990 (για το σενάριο με στόχο τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη κατά 1,5 βαθμό Κελσίου) ή περίπου 85 % (για το σενάριο με στόχο τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη κατά 2 βαθμούς Κελσίου). Επίσης, τίθεται ο στόχος αύξησης του μεριδίου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας σε ποσοστό άνω του 95 %.

Το τελικό σχέδιο δεν περιλαμβάνει ακόμη πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η Ελλάδα θα εκπληρώσει τη δέσμευσή της σύμφωνα με την οποία έως το 2030 οι εκπομπές από δραστηριότητες χρήσης γης, αλλαγής χρήσης γης και δασοκομίας (LULUCF) δεν θα υπερβαίνουν τις εκτιμώμενες απορροφήσεις. Η Ελλάδα διαθέτει εθνική στρατηγική προσαρμογής. Στο ΕΣΕΚ δεν προσδιορίζονται οι στόχοι προσαρμογής της Ελλάδας και γίνεται αναφορά μόνο στην υφιστάμενη στρατηγική.

Η **συνεισφορά** της Ελλάδας **στην ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές** ως προς τον στόχο της ΕΕ για το 2030 είναι 35 % της ακαθάριστης τελικής κατανάλωσης ενέργειας, μη συμπεριλαμβανομένης της ψύξης από τις αντλίες θερμότητας. Η εν λόγω συνεισφορά είναι πιο φιλόδοξη από τη συνεισφορά του 31 % που προσδιορίζεται στο προσχέδιο του ΕΣΕΚ και υπερβαίνει κατά πολύ το ελάχιστο μερίδιο που προκύπτει από τον μαθηματικό τύπο του παραρτήματος II του κανονισμού για τη διακυβέρνηση². Αυτός ο πιο φιλόδοξος στόχος συνδέεται με την προγραμματισμένη αύξηση του μεριδίου ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στους τομείς της ηλεκτρικής ενέργειας, της θέρμανσης και της ψύξης.

Όσον αφορά την **ενεργειακή απόδοση**, η Ελλάδα προσδιόρισε ότι θα επιτύχει επίπεδα κατανάλωσης ενέργειας της τάξης των 20,6 εκατ. ΤΠΠ για την κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας και 16,5 εκατ. ΤΠΠ για την κατανάλωση τελικής ενέργειας. Αν και περισσότερο φιλόδοξα σε σύγκριση με το προσχέδιο, αυτά τα αριθμητικά στοιχεία εξακολουθούν να είναι ενδεικτικά μέτριας και χαμηλής φιλοδοξίας, αντίστοιχα³. Εφαρμόζεται η αρχή της προτεραιότητας στην ενεργειακή απόδοση, καθώς αναγνωρίζεται η συνολική σημασία των στόχων ενεργειακής απόδοσης και λαμβάνονται υπόψη οι πολιτικές για την ενεργειακή απόδοση

¹ Η Επιτροπή δημοσιεύει την παρούσα ειδική ανά χώρα αξιολόγηση μαζί με την έκθεση σχετικά με την κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης του 2020 (COM(2020) 950) κατ' εφαρμογή του άρθρου 13 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα.

² Οι συστάσεις της Επιτροπής όσον αφορά τις φιλοδοξίες των κρατών μελών για ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές βασίζονται σε έναν μαθηματικό τύπο που ορίζεται στον εν λόγω κανονισμό. Ο μαθηματικός τύπος βασίζεται σε αντικειμενικά κριτήρια.

³ Σύμφωνα με τη μεθοδολογία που παρουσιάζεται στο έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής SWD(2019) 212 final.

ως οριζόντια προτεραιότητα σε ολόκληρο το ΕΣΕΚ. Το τελικό ΕΣΕΚ παρέχει περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, συμπεριλαμβανομένου σχεδίου για την ανακαίνιση 600 000 κατοικιών έως το 2030. Η Ελλάδα δεν έχει υποβάλει ακόμα μακροπρόθεσμη στρατηγική για τις ανακαινίσεις.

Στο σχέδιό της, η Ελλάδα θέτει στόχους για την **ενεργειακή ασφάλεια**, με στόχο να κατοχυρώσει την ασφάλεια του εφοδιασμού και την περαιτέρω ανάπτυξη της **εσωτερικής αγοράς ενέργειας**. Αυτοί οι δύο στόχοι είναι σε μεγάλο βαθμό αλληλένδετοι και περιλαμβάνουν νέο σχεδιασμό της αγοράς, σύζευξη της αγοράς με γειτονικές χώρες, διασύνδεση των νησιών, νέα έργα υποδομής φυσικού αερίου, καθώς και νέα πλατφόρμα εμπορίας φυσικού αερίου. Ορισμένοι από τους στόχους δεν έχουν προσδιοριστεί ποσοτικά και/ή δεν συνοδεύονται από χρονοδιαγράμματα.

Η Ελλάδα επιδιώκει να επιτύχει τον **στόχο διασυνδεσιμότητας της ηλεκτρικής ενέργειας** της τάξης του 21 % έως το 2030 και να επεκτείνει τη διασυνοριακή υποδομή της με γειτονικές χώρες τόσο για την ηλεκτρική ενέργεια όσο και για το φυσικό αέριο για τον σκοπό αυτόν. Στο πλαίσιο του σχεδίου, αυτός ο στόχος θα πρέπει να έχει ήδη εκπληρωθεί έως το 2025.

Θεσπίζονται εθνικοί στόχοι και επιδιώξεις χρηματοδότησης σχετικά με **την έρευνα, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα** για την υποστήριξη της ανάπτυξης τεχνολογιών, προκειμένου να επιτευχθούν οι συνολικές επιδιώξεις για την ενέργεια έως το 2030. Ειδικότερα, οι δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας αφορούν τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης της κτιρίων, ενώ οι δράσεις έρευνας και καινοτομίας (E&K) εστιάζουν στις τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Στο σχέδιο επισημαίνονται τα ενεργειακά δίκτυα, η ψηφιοποίηση και η ανάπτυξη έξυπνων δικτύων ως τομείς προτεραιότητας για έρευνα και καινοτομία (E&K). Έχουν προγραμματιστεί επίσης δράσεις για την αποθήκευση ενέργειας.

Οι σωρευμένες **επενδύσεις** για την επίτευξη των στόχων του σχεδίου εκτιμώνται σε 43,8 δισ. EUR περίπου με ορίζοντα δεκαετίας. Τα συνολικά αριθμητικά στοιχεία σχετικά με τις επενδύσεις παρέχονται ανά τομέα πολιτικής, αλλά δεν προσδιορίζεται η κατανομή μεταξύ δημόσιας και ιδιωτικής χρηματοδότησης για τους διάφορους τομείς. Η Ελλάδα έχει υποβάλει εκτιμήσεις των δημοσιονομικών επιπτώσεων ορισμένων εκ των προγραμματισμένων πολιτικών και μέτρων, ιδίως όσον αφορά την ενεργειακή απόδοση και την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές, και σε μικρότερο βαθμό τη διάσταση του σχεδίου που αφορά την έρευνα και την καινοτομία. Στο σχέδιο δεν περιλαμβάνεται ανάλυση των διαφορών μεταξύ των επενδυτικών αναγκών και των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης.

Επίσης, στο σχέδιο δεν περιλαμβάνεται λεπτομερής κατάλογος των **επιδοτήσεων στον τομέα της ενέργειας**, ιδίως για τα ορυκτά καύσιμα, αν και παρατίθεται ποιοτική ανάλυση των επιδοτήσεων. Σημαντικές επιδοτήσεις στον τομέα της ενέργειας εντοπίστηκαν στις πρόσφατες αναλύσεις της Επιτροπής σχετικά με τις επιδοτήσεις στον τομέα της ενέργειας. Δεν περιλαμβάνεται κατάλογος των δράσεων που έχουν αναληφθεί και προγραμματίζεται για τη σταδιακή κατάργηση των επιδοτήσεων στον τομέα των ορυκτών καυσίμων, παρότι στο σχέδιο εκφράζεται η πρόθεση μείωσης ή σταδιακής κατάργησής τους.

Στο σχέδιο παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις με την πολιτική για **την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και τις εκπομπές στην ατμόσφαιρα**, με αναφορά των ποσοτικών υποχρεώσεων μείωσης των εθνικών εκπομπών ορισμένων αέριων ρύπων δυνάμει της οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284. Παρουσιάζεται επίσης η **κυκλική οικονομία** ως βασικό στοιχείο της αναπτυξιακής στρατηγικής της Ελλάδας, η οποία ενσωματώνεται σε τομείς όπως οι κατασκευές,

τα απόβλητα, ο πολεοδομικός σχεδιασμός και η βιοοικονομία. Στο σχέδιο αναγνωρίζονται οι συνέργειες μεταξύ κυκλικής οικονομίας και μειώσεων των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, χωρίς ωστόσο να προσδιορίζονται ποσοτικά. Περαιτέρω προσπάθειες για την ποσοτικοποίηση του αντικτύπου που θα έχει η κυκλική οικονομία στην απανθρακοποίηση θα ήταν ευπρόσδεκτες στα μελλοντικά σχέδια, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα επιστημονικά αποδεικτικά στοιχεία.

Στο ΕΣΕΚ περιγράφονται εν συντομία οι συνέργειες μεταξύ πολιτικών για το κλίμα και **βιοποικιλότητας**. Για τις μελλοντικές επικαιροποιήσεις θα αντληθούν οφέλη από τον περαιτέρω προβληματισμό των αλληλεπιδράσεων με τις καταβόθρες άνθρακα και τη βιοποικιλότητα, ιδίως όταν γίνεται αναφορά στην αυξημένη χρήση βιοενέργειας και τη βιώσιμη προμήθεια βιομάζας.

Στο σχέδιο εξετάζονται πτυχές της **δίκαιης και ισότιμης μετάβασης** και παρέχονται στοιχεία σχετικά με τον αντίκτυπο που θα επιφέρει η μετάβαση σε μια οικονομία με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα για την κοινωνία, την απασχόληση και τις δεξιότητες. Για παράδειγμα, η Ελλάδα θα αναπτύξει σχέδια μετάβασης για τη Δυτική Μακεδονία και τη Μεγαλούπολη, περιοχές οι οποίες εξαρτώνται αμφοτέρως από τον λιγνίτη και θα επηρεαστούν από τη σταδιακή κατάργησή του. Οι επιπτώσεις στην απασχόληση στον τομέα της ενέργειας έχουν ληφθεί υπόψη. Ο συνολικός αντίκτυπος της μετάβασης στις θέσεις εργασίας προβλέπεται να είναι θετικός, χάρη στη δημιουργία περισσότερων από 60 000 θέσεων εργασίας μέσω της επέκτασης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της υλοποίησης μέτρων και πολιτικών εξοικονόμησης ενέργειας.

Όσον αφορά την **ενεργειακή φτώχεια**, η Ελλάδα αναφέρει τον αριθμό των νοικοκυριών που πλήττονται και τα προγραμματισμένα μέτρα για τη μείωση της ενεργειακής φτώχειας. Σύμφωνα με το σχέδιο, έως σήμερα το 23 % του πληθυσμού δεν ήταν σε θέση να θερμάνουν επαρκώς το νοικοκυριό τους το 2017. Στην περίπτωση των ευάλωτων καταναλωτών, αυτό το ποσοστό ήταν 41 %.

Υπάρχουν αρκετά παραδείγματα **ορθών πρακτικών** στο τελικό ΕΣΕΚ της Ελλάδας, ιδίως «ο πρώιμος και πλήρης παροπλισμός της ηλεκτροπαραγωγής με χρήση λιγνίτη που συνδέεται με την αύξηση των ανανεώσιμων ενεργειακών πόρων και την ενίσχυση των μέτρων ενεργειακής απόδοσης».

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται επισκόπηση των στόχων, των επιδιώξεων και των συνεισφορών της Ελλάδας βάσει του κανονισμού για τη διακυβέρνηση⁴:

	Εθνικές επιδιώξεις και συνεισφορές	Πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία	2020	2030	Αξιολόγηση του επιπέδου φιλοδοξίας για το 2030
	Δεσμευτικός στόχος για εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου σε σχέση με το 2005 βάσει του κανονισμού για	-28 (2017)	-4	-16	Όπως και στον κανονισμό για τον

⁴ Κανονισμός (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2018, για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 663/2009 και (ΕΚ) αριθ. 715/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των οδηγιών 94/22/ΕΚ, 98/70/ΕΚ, 2009/31/ΕΚ, 2009/73/ΕΚ, 2010/31/ΕΕ, 2012/27/ΕΕ και 2013/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των οδηγιών 2009/119/ΕΚ και (ΕΕ) 2015/652 του Συμβουλίου και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 525/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

τον επιμερισμό των προσπαθειών (%)				επιμερισμό των προσπαθειών, ο συνολικός στόχος για τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου συνεπάγεται μεγαλύτερες μειώσεις.
	Εθνική επιδίωξη/συνεισφορά για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές:			Επαρκώς φιλόδοξο (32 % είναι το αποτέλεσμα του μαθηματικού τύπου)
	Μερίδιο ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας (%)	18 (2018)	18 (στόχος)	35
	Εθνική συνεισφορά για την ενεργειακή απόδοση:			
	Κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας (εκατ. ΤΠΠ)	22,64 (2018)	22,68	20,55 Μέτριο
	Κατανάλωση τελικής ενέργειας (εκατ. ΤΠΠ)	16 (2018)	16,93	16,51 Χαμηλό
	Επίπεδο διασυνδεσιμότητας ηλεκτρικής ενέργειας (%)	10 %	13	21 Α/Α

Πηγές: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στατιστικές ενέργειας, δελτία για την ενέργεια: Χώρες της ΕΕ· Ευρωπαϊκό Εξάμηνο ανά χώρα· τελικό εθνικό σχέδιο της Ελλάδας για την ενέργεια και το κλίμα.

2. ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Κατάρτιση και υποβολή του τελικού σχεδίου

Η Ελλάδα **κοινοποίησε** το οικείο τελικό εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα (ΕΣΕΚ) στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 23 Δεκεμβρίου 2019 μαζί με τη μακροπρόθεσμη στρατηγική της.

Από τις 13 Νοεμβρίου έως τις 7 Δεκεμβρίου 2018 πραγματοποιήθηκε δημόσια διαβούλευση σχετικά με το προσχέδιο του ΕΣΕΚ. Σε συνέχεια αυτής, διεξήχθη σειρά συσκέψεων και σεμιναρίων υπό μορφήν «εργαστηρίων» με διάφορους ενδιαφερομένους πριν από την οριστικοποίηση του ΕΣΕΚ και υποβλήθηκαν πολλές παρατηρήσεις.

Η Ελλάδα διοργάνωσε **δημόσια διαβούλευση** σχετικά με το τελικό ΕΣΕΚ από τις 28 Νοεμβρίου έως τις 16 Δεκεμβρίου 2019. Το Κοινοβούλιο καθώς και οι τοπικές και περιφερειακές αρχές συμμετείχαν καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας. Στο παράρτημα Ε και σε χωριστό σημείωμα

που υποβλήθηκε μαζί με το σχέδιο εξηγείται ο τρόπος με τον οποίον η Ελλάδα έλαβε υπόψη τις παρατηρήσεις που συγκέντρωσε από τη δημόσια διαβούλευση. Δεν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις εκπόνησης στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων του ΕΣΕΚ, δυνάμει της οδηγίας 2001/42/ΕΚ, παρότι στο σχέδιο αναγνωρίζεται η πρόθεση εκπόνησης ειδικών εκτιμήσεων περιβαλλοντικών επιπτώσεων κατά την περίοδο μετά τη δημόσια διαβούλευση, «μετά την ολοκλήρωση και τη θέσπιση ειδικών πλαισίων για την υλοποίηση έργων, στρατηγικών σχεδίων και προγραμμάτων με σκοπό την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών εγκρίσεων και την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης».

Συνεκτίμηση των συστάσεων της Επιτροπής

Τον Ιούνιο του 2019 η Επιτροπή εξέδωσε εννέα συστάσεις επί του τελικού σχεδίου της Ελλάδας⁵. Στο παράρτημα II του παρόντος εγγράφου εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής παρέχεται λεπτομερής αναφορά του τρόπου με τον οποίον αντικατοπτρίζονται οι συστάσεις αυτές στο τελικό ΕΣΕΚ. Συνολικά, οι συστάσεις **ελήφθησαν εν μέρει υπόψη**. Οι κυριότερες αλλαγές που επήλθαν στο τελικό σχέδιο είναι οι ακόλουθες:

Όσον αφορά τις **ανανεώσιμες πηγές ενέργειας**, η Ελλάδα **έλαβε υπόψη σε μεγάλο βαθμό** τη σύσταση για βελτίωση των πολιτικών και των μέτρων για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Οι εθνικές συνεισφορές αυξήθηκαν γενικά και παρουσιάζεται σαφής συνοπτική περιγραφή της πορείας των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, συμπεριλαμβανομένης χωριστής πορείας για τα προηγμένα βιοκαύσιμα.

Όσον αφορά την **ενεργειακή απόδοση**, η Ελλάδα **έλαβε εν μέρει υπόψη** τη σύσταση για αύξηση του επιπέδου φιλοδοξίας και αποσαφήνιση των χρονοδιαγραμμάτων για τη θέσπιση και την υλοποίηση των πολιτικών που έχουν προγραμματιστεί να τεθούν σε εφαρμογή από το 2020, ιδίως σε σχέση με νέα μέσα. Η νέα εθνική συνεισφορά σηματοδοτεί μείωση, δηλαδή σημαντική βελτίωση, σε σύγκριση με τη συνεισφορά που είχε καθοριστεί στο προσχέδιο, αλλά εξακολουθεί να χαρακτηρίζεται «μέτρια» και «χαμηλή» αντίστοιχα. Παρέχονται λεπτομερέστερες πληροφορίες σχετικά με τις πολιτικές και τα μέτρα. Όσον αφορά τα κτίρια, το ΕΣΕΚ περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικών οροσήμων και μέτρων για την προώθηση των ανακαινίσεων. Δεν έχει υποβληθεί ακόμα η μακροπρόθεσμη στρατηγική για τις ανακαινίσεις.

Όσον αφορά την **ενεργειακή ασφάλεια**, η Ελλάδα **έλαβε υπόψη σε μεγάλο βαθμό** τη σύσταση για τον προσδιορισμό των μέτρων που υποστηρίζουν τους στόχους ενεργειακής ασφάλειας και για την αποσαφήνιση του ρόλου του φυσικού αερίου. Ειδικότερα, η Ελλάδα καθόρισε νέους και σαφέστερους δείκτες στο τελικό ΕΣΕΚ. Για παράδειγμα, ο στόχος για τον δείκτη ενεργειακής εξάρτησης τέθηκε στο επίπεδο του 70 % έως το 2030, μειούμενος από περίπου 78 % τα τελευταία έτη. Σαφέστεροι στόχοι καθορίστηκαν επίσης όσον αφορά τις επιδιώξεις για τη διαφοροποίηση των πηγών (ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και προώθηση της ενεργειακής απόδοσης) και τη διασύνδεση. Στο τελικό σχέδιο διερευνάται επίσης η δυνατότητα χρήσης υγροποιημένου φυσικού αερίου (ΥΦΑ) από διαφορετικές οδούς εφοδιασμού και η δυνατότητα ενίσχυσης του ρόλου του φυσικού αερίου ως μεταβατικού καυσίμου.

⁵ Σύσταση της Επιτροπής, της 18ης Ιουνίου 2019, σχετικά με το προσχέδιο του ενοποιημένου εθνικού σχεδίου της Ελλάδας για την ενέργεια και το κλίμα για την περίοδο 2021-2030, C/2019/4408.

Όσον αφορά την **εσωτερική αγορά ενέργειας**, η Ελλάδα **έλαβε υπόψη σε μεγάλο βαθμό** τη σύσταση για καθορισμό σαφών στόχων, ορόσημων και χρονοδιαγραμμάτων, καθώς και για την αντιμετώπιση των στρεβλώσεων στην αγορά χονδρικής πώλησης. Ειδικότερα, το τελικό ΕΣΕΚ περιγράφει καλύτερα τη μεταρρύθμιση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και θέτει σαφή χρονοδιαγράμματα, σύμφωνα με τις δεσμεύσεις της Ελλάδας στο πλαίσιο του προγράμματος του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Σταθερότητας (ΕΜΣ) για την Ελλάδα. Το τελικό σχέδιο περιλαμβάνει τη δέσμευση να αυξηθεί ο ανταγωνισμός, ιδίως στην αγορά χονδρικής πώλησης, αλλά δεν αναφέρει περαιτέρω λεπτομέρειες. Το σχέδιο επιτάχυνσης του παροπλισμού των λιγνιτικών μονάδων καταργεί από το δίκτυο μια πηγή παραγωγής βασικού φορτίου και μπορεί να δημιουργήσει χώρο για επενδύσεις σε νέα δυναμικότητα. Το τελικό σχέδιο προωθεί επίσης τη συμμετοχή όλων των πόρων, την καλύτερη ενσωμάτωση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τον ενεργό ρόλο και την προστασία των παραγωγών-καταναλωτών και των καταναλωτών. Ορισμένοι στόχοι και επιδιώξεις σχετικά με τα μέτρα ανταπόκρισης στη ζήτηση και ενδυνάμωσης των καταναλωτών δεν περιλαμβάνουν συγκεκριμένες λεπτομέρειες και εξετάζονται μόνον εν μέρει.

Όσον αφορά την **έρευνα, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα**, η Ελλάδα **έλαβε εν μέρει υπόψη** τη σύσταση για αποσαφήνιση των εθνικών στόχων και των επιδιώξεων χρηματοδότησης. Ειδικότερα, η Ελλάδα παρουσιάζει περισσότερο φιλόδοξους στόχους για όλους τους βασικούς δείκτες, καθώς και καλύτερα ανεπτυγμένο πλαίσιο για την επίτευξή τους. Ωστόσο, το σχέδιο δεν περιλαμβάνει χρονοδιαγράμματα ούτε λεπτομερή στοιχεία του προϋπολογισμού που θα απαιτηθεί. Στο σχέδιο δεν συμπεριλαμβάνεται καμία αναφορά στο στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών (σχέδιο ΣΕΤ) ή στις δράσεις υλοποίησής του.

Η Ελλάδα **έλαβε εν μέρει υπόψη** τη σύσταση για ενίσχυση της **περιφερειακής συνεργασίας**. Έχουν αναληφθεί αρκετές δράσεις για την ενίσχυση των περιφερειακών διαλόγων, ιδίως μεταξύ των χωρών της Μεσογείου. Ωστόσο, ελάχιστες πληροφορίες παρέχονται σχετικά με τους μελλοντικούς στόχους και συγκεκριμένες δράσεις για την εντατικοποίηση της συνεργασίας προκειμένου να υλοποιηθεί το σχέδιο. Η συμφωνία για τη θέσπιση του περιφερειακού συντονιστή ασφάλειας στην Ελλάδα αποτελεί νέα, θετική εξέλιξη για την ενίσχυση της συνεργασίας στην περιφέρεια της Νοτιοανατολικής Ευρώπης όσον αφορά την ασφάλεια του συστήματος.

Η Ελλάδα **έλαβε εν μέρει υπόψη** τη σύσταση για κατάρτιση καταλόγου των δράσεων και των σχεδίων για τη **σταδιακή κατάργηση των επιδοτήσεων στον τομέα της ενέργειας, ιδίως όσον αφορά τα ορυκτά καύσιμα**. Στο τελικό ΕΣΕΚ περιλαμβάνεται υψηλού επιπέδου επισκόπηση των επιδοτήσεων και αναφέρεται η πρόθεση μείωσης ή σταδιακής κατάργησης των υφιστάμενων επιδοτήσεων. Ωστόσο, στο σχέδιο δεν αναφέρονται λεπτομέρειες σχετικά με τις επιδοτήσεις στον τομέα των ορυκτών καυσίμων και συγκεκριμένες δράσεις και σχέδια για τη σταδιακή κατάργηση των επιδοτήσεων.

Η Ελλάδα **έλαβε εν μέρει υπόψη** τη σύσταση για συμπλήρωση της **ανάλυσης για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα**. Στο τελικό σχέδιο παρουσιάζεται σύντομη εκτίμηση του αντικτύπου των προγραμματισμένων μέτρων στη δημόσια υγεία όσον αφορά τα «αναπροσαρμοσμένα λόγω αναπηρίας έτη ζωής». Ωστόσο, δεν εξηγείται ο τρόπος με τον οποίο θα επιτευχθούν αυτά τα αποτελέσματα ούτε παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τους αέριους ρύπους που επηρεάζονται και σε ποιον βαθμό.

Τέλος, η Ελλάδα **έλαβε εν μέρει υπόψη** τη σύσταση για καλύτερη ενσωμάτωση των πτυχών της **δίκαιης και ισότιμης μετάβασης**. Ειδικότερα, στο σχέδιο παρέχονται πρόσθετες πληροφορίες

σχετικά με το πώς θα αντιμετωπιστούν τα ζητήματα της δίκαιης μετάβασης για τις περιφέρειες που βασίζονται στον άνθρακα και της ενεργειακής φτώχειας. Αυτό συνδέεται με την ανάπτυξη στρατηγικών στο πλαίσιο σχεδίου για την Ελλάδα και ειδικότερα για αυτά τα δύο ζητήματα (που προγραμματίζονται αμφότερες το 2020). Το σχέδιο παρέχει περιορισμένες πληροφορίες σχετικά με συγκεκριμένες δράσεις που πρέπει να αναληφθούν μέσω του γενικού σχεδίου και άλλων μέτρων.

Συνδέσεις με το Ευρωπαϊκό Εξαμήνο

Στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου για τον συντονισμό των οικονομικών πολιτικών στην ΕΕ και της έκθεσης ανά χώρα του 2019⁶, η Ελλάδα έλαβε ειδική για τη χώρα σύσταση⁷ σχετικά με το κλίμα και την ενέργεια, με την οποία κλήθηκε να «επικεντρώσει την επενδυτική οικονομική πολιτική στους τομείς των βιώσιμων μεταφορών και της εφοδιαστικής, της περιβαλλοντικής προστασίας, της ενεργειακής απόδοσης, των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και των έργων διασύνδεσης, των ψηφιακών τεχνολογιών, της έρευνας και ανάπτυξης, [...] λαμβάνοντας υπόψη τις περιφερειακές ανισότητες και την ανάγκη διασφάλισης της κοινωνικής ένταξης». Στην έκθεση χώρας του 2020⁸ που εκδόθηκε στις 20 Φεβρουαρίου 2020 η Επιτροπή διαπίστωσε ότι η Ελλάδα είχε σημειώσει κάποια πρόοδο ως προς την εν λόγω σύσταση.

Λόγω της κρίσης της νόσου COVID-19, στις ειδικές ανά χώρα συστάσεις στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου για το 2020 εξετάστηκαν οι αντιδράσεις των κρατών μελών στην πανδημία και διατυπώθηκαν συστάσεις για την προώθηση της οικονομικής ανάκαμψης. Ειδικότερα, δόθηκε έμφαση στην ανάγκη έναρξης ώριμων δημόσιων επενδυτικών έργων, καθώς και στην προώθηση των ιδιωτικών επενδύσεων το συντομότερο δυνατόν, μεταξύ άλλων, μέσω συναφών μεταρρυθμίσεων, κυρίως στον ψηφιακό ή τον πράσινο τομέα. Σε αυτό το πλαίσιο, η Ελλάδα έλαβε ειδική ανά χώρα σύσταση⁹ στην οποία τονίζεται η σημασία εστίασης των επενδύσεων «στην πράσινη και την ψηφιακή μετάβαση, ιδίως όσον αφορά τις ασφαλείς και βιώσιμες μεταφορές και την εφοδιαστική, την καθαρή και αποδοτική παραγωγή και χρήση ενέργειας, τις περιβαλλοντικές υποδομές, τις ψηφιακές υποδομές πολύ υψηλής χωρητικότητας και τις ψηφιακές δεξιότητες».

Σύμφωνα με τον κανονισμό για τη διακυβέρνηση, τα κράτη μέλη απαιτείται να διασφαλίζουν ότι στα εθνικά σχέδιά τους για την ενέργεια και το κλίμα λαμβάνουν υπόψη τις τελευταίες ειδικές ανά χώρα συστάσεις που εκδίδονται στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου. Το εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα της Ελλάδας έχει το δυναμικό να στηρίξει την υλοποίηση των συστάσεων του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου, καθώς προσδιορίζει τις αναγκαίες επενδυτικές ανάγκες και τους χρηματοδοτικούς πόρους για την εκπλήρωσή τους.

⁶ Στο παράρτημα Δ της έκθεσης χώρας του 2019 καθορίζονται επίσης επενδύσεις προτεραιότητας για την πολιτική συνοχής για την περίοδο 2021-2027, οι οποίες συνεισφέρουν ουσιαστικά στη μετάβαση στην καθαρή ενέργεια.

⁷ Σύσταση για σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με το εθνικό πρόγραμμα μεταρρυθμίσεων της Ελλάδας του 2019 και τη διατύπωση γνώμης του Συμβουλίου σχετικά με το πρόγραμμα σταθερότητας της Ελλάδας του 2019, COM(2019) 508 final.

⁸ Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής, Έκθεση χώρας — Ελλάδα 2020, SWD/2020/507 final.

⁹ Σύσταση για σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με το εθνικό πρόγραμμα μεταρρυθμίσεων της Ελλάδας του 2020 και τη διατύπωση γνώμης του Συμβουλίου σχετικά με το πρόγραμμα σταθερότητας της Ελλάδας του 2020, COM(2020) 508 final.

3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΦΙΛΟΔΟΞΙΑΣ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ, ΤΩΝ ΕΠΙΔΙΩΞΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΩΝ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΥ ΤΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΩΝ

Απανθρακοποίηση

Εκπομπές και απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου

Ο δεσμευτικός **στόχος** της Ελλάδας για τις **εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου εκτός του ΣΕΔΕ** έως το 2030 δυνάμει του κανονισμού για τον επιμερισμό των προσπαθειών είναι -16 % σε σύγκριση με το 2005. Το σχέδιο δεν περιλαμβάνει εκτίμηση των ετήσιων δεσμευτικών εθνικών ορίων εκπομπών για την περίοδο 2021-2030. Η Ελλάδα έχει επίσης εθνικό στόχο για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για όλους τους κλάδους της οικονομίας, ο οποίος ορίζεται στο -40 % τουλάχιστον έως το 2030 σε σύγκριση με το 1990 και στο -55 % τουλάχιστον σε σύγκριση με το 2005. Με τις προγραμματισμένες πολιτικές, το τελικό σχέδιο προβλέπει ότι οι εκπομπές στον τομέα του επιμερισμού των προσπαθειών θα μειωθούν σε 41,7 εκατ. τόνους ισοδυνάμου CO₂. Η μείωση αυτή υπερβαίνει τον στόχο κατά 17 εκατοστιαίες μονάδες σύμφωνα με τους υπολογισμούς της Επιτροπής¹⁰. Αυτό παρέχει στην Ελλάδα την ευκαιρία να εκσυγχρονίσει την οικονομία της, μεταξύ άλλων μέσω της μεταφοράς πλεονάσματος δικαιωμάτων εκπομπών ως αντάλλαγμα για πιθανές επενδύσεις από άλλα κράτη μέλη δυνάμει του κανονισμού για τον επιμερισμό των προσπαθειών.

Στο τμήμα του ΕΣΕΚ που αφορά τον τομέα LULUCF (χρήση της γης, αλλαγή στη χρήση της γης και δασοκομικές δραστηριότητες) δεν παρέχονται ενδείξεις για το κατά πόσον η Ελλάδα σχεδιάζει να παράγει πιστώσεις LULUCF που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για τη συμμόρφωση με τον κανονισμό για τον επιμερισμό των προσπαθειών. Ο τομέας LULUCF προβλέπεται να συνεχίζει να απορροφά εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (καθαρή καταβόθρα) έως το 2040.

Για τους **τομείς γεωργίας και LULUCF**, στο σχέδιο εξετάζονται ορισμένα ειδικά μέτρα τα οποία θα υποστηριχθούν μέσω της κοινής γεωργικής πολιτικής, συμπεριλαμβανομένης της βιολογικής γεωργίας, της οργάνωσης της αλυσίδας εφοδιασμού, της χρήσης αποβλήτων, της χρήσης εγχώριων βιοκαυσίμων και της δάσωσης. Για τη **δασοκομία**, το σχέδιο αναφέρεται σε συνέργειες μεταξύ των στόχων και των πολιτικών μετριασμού και προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, ιδίως μέσω της εθνικής δασικής στρατηγικής που προσδιορίζει σαφείς δράσεις για την ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή, με ιδιαίτερη προσοχή στην αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών και στην προστασία από τα έντομα. Η αναμενόμενη αύξηση στη χρήση της βιοενέργειας δεν συνοδεύεται από εκτίμηση της βιώσιμης προμήθειας βιομάζας και του αντικτύπου της στις καταβόθρες άνθρακα και στη βιοποικιλότητα.

Ο **στόχος** της Ελλάδας για το **2050** είναι να επιτευχθεί κλιματικά ουδέτερη οικονομία έως το 2050. Τα απαιτούμενα σενάρια θα αποτελέσουν αντικείμενο περαιτέρω συζήτησης και επεξεργασίας στο μέλλον, ώστε να επιλεγούν τα κατάλληλα μέτρα πολιτικής και οι κατάλληλες τεχνολογίες για την επίτευξη αυτού του στόχου.

¹⁰ Η εκτίμηση αυτή βασίζεται στο έτος βάσης 2005 για την Ελλάδα στο πλαίσιο της απόφασης για τον επιμερισμό των προσπαθειών, όπου ανερχόταν σε 62,6 εκατ. τόνους, όπως δημοσιεύθηκε π.χ. στο έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής SWD(2019)396, στο οποίο λαμβάνεται υπόψη η επέκταση του πεδίου εφαρμογής του ΣΕΔΕ το 2013. Στο ελληνικό σχέδιο χρησιμοποιείται υψηλότερη τιμή εκπομπών για το 2005, της τάξης των 65,2 εκατ. τόνων, και υπολογίζονται μειώσεις εκπομπών κατά 35 %.

Η Ελλάδα επιδιώκει να επιτύχει μερίδιο ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές της τάξης του 19 % στον τομέα των **μεταφορών**. Ο μετασχηματισμός του τομέα των μεταφορών θα επιτευχθεί μέσω της μείωσης του κόστους των τεχνολογιών αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας μικρής κλίμακας και της ηλεκτροκίνησης, της ανάπτυξης έξυπνων υποδομών για την ηλεκτροκίνηση, της παραγωγής βιοκαυσίμων δεύτερης γενιάς μέσω εγχώριων καυσίμων, της μείωσης του κόστους όλων των εναλλακτικών καυσίμων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις μεταφορές και της προώθησης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

Η **ηλεκτροκίνηση** και η υποδομή φόρτισης στην οποία αυτή βασίζεται υποστηρίζονται από την επιδίωξη να ανέλθει το μερίδιο των ηλεκτρικών επιβατικών οχημάτων στο 30 % των νέων ταξινομήσεων έως το 2030. Έχει καθοριστεί επιχειρησιακό σχέδιο για την ανάπτυξη της ηλεκτροκίνησης με στόχους όπως η διεύρυνση της πλευράς της ζήτησης στην ελληνική αγορά μέσω, παραδείγματος χάριν, της παροχής κινήτρων για την αντικατάσταση παλαιότερων οχημάτων από νέα που χρησιμοποιούν καθαρές τεχνολογίες. Επίσης, η Ελλάδα επιδιώκει να αυξήσει το μερίδιο των ηλεκτροκίνητων οχημάτων από το τρέχον επίπεδο του 0,33 % τουλάχιστον στο 8,7 % των νέων ταξινομήσεων έως το 2024. Στο επιχειρησιακό σχέδιο περιλαμβάνονται επίσης συστήματα παροχής κινήτρων και προγράμματα επικοινωνίας με το κοινό.

Τα **προηγμένα βιοκαύσιμα** εκτιμάται ότι θα συνεισφέρουν στον στόχο της διείσδυσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις μεταφορές σε ποσοστό 8,7 % έως το 2030, με συνολική κατανάλωση 197 χιλ. ΤΙΠ στις μεταφορές. Υπάρχουν ήδη στόχοι για τη χρήση βιοκαυσίμων στον τομέα των μεταφορών. Η Ελλάδα ανακοινώνει σχέδια για την επέκτασή τους και σε άλλους τομείς. Η ανάπτυξη εγχώριας παραγωγής προηγμένων βιοκαυσίμων και αλυσίδων εφοδιασμού για τη χρήση τους αποτελεί επίσης μέτρο που περιλαμβάνεται στο τελικό ΕΣΕΚ.

Η Ελλάδα έχει θέσει επίσης ποσοτικό στόχο για περαιτέρω μειώσεις εκπομπών στον **οικοδομικό** τομέα (ανακαίνιση 600 000 οικιστικών κτιρίων έως το 2030) και έχει παρουσιάσει αρκετά μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων, καθώς και μέτρα για την αναβάθμιση της απόδοσης των δημόσιων κτιρίων.

Στο σχέδιο εξετάζονται επίσης μέτρα σχετικά με τη χρήση των προϊόντων και τους τομείς των **φθοριωμένων αερίων του θερμοκηπίου** (πολιτικές σε επίπεδο ΕΕ) και των **αποβλήτων**. Μεταξύ των δράσεων για τη μείωση των εκπομπών φθοριωμένων αερίων του θερμοκηπίου περιλαμβάνονται ο καλύτερος έλεγχος της χρήσης, καθώς και η απαγόρευση της παραγωγής νέων εγχώριων ψυγείων και καταψυκτών που χρησιμοποιούν φθοριωμένα αέρια του θερμοκηπίου πάνω από ορισμένα κατώτατα όρια. Περιλαμβάνονται επίσης πρωτοβουλίες για την αναθεώρηση των εθνικών και περιφερειακών σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων, με στόχο την προώθηση της κυκλικής οικονομίας μέσω της διαχείρισης αποβλήτων.

Στο σχέδιο αναγνωρίζεται ότι η χώρα είναι ευάλωτη στην κλιματική αλλαγή και ότι είναι σημαντική η ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή. Δεν γίνεται σαφής μνεία των στόχων δυνάμει της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, πλην όμως το ΕΣΕΚ παραπέμπει στα σχετικά έγγραφα τεκμηρίωσης στα οποία καθορίζονται οι στόχοι, οι προτεραιότητες και τα μέσα για την επίτευξή τους. Επί του παρόντος εκπονούνται δεκατρία περιφερειακά σχέδια δράσης για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Η Ελλάδα κοινοποίησε τη μακροπρόθεσμη στρατηγική της στην Επιτροπή στις 8 Ιανουαρίου 2020. Στόχος της Ελλάδας είναι να προσεγγίσει την κλιματική ουδετερότητα έως το 2050 με ριζική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε επίπεδο συμβατό με τον στόχο του περιορισμού της υπερθέρμανσης του πλανήτη στους 2 °C έως 1,5 °C. Ωστόσο, από τη

μακροπρόθεσμη στρατηγική ελλείπουν πολλά στοιχεία τα οποία απαιτούνται δυνάμει του άρθρου 15 του κανονισμού για τη διακυβέρνηση.

Ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές

Η εθνική συνεισφορά στον ενωσιακό στόχο για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές έως το 2030 προσδιορίζεται στο σχέδιο και ανέρχεται στο 35 % της ακαθάριστης τελικής κατανάλωσης ενέργειας. Το εν λόγω ποσοστό θεωρείται αρκούντως φιλόδοξο, καθώς υπερβαίνει το μερίδιο του 32 % που προκύπτει από τον μαθηματικό τύπο που περιέχεται στο παράρτημα II του κανονισμού για τη διακυβέρνηση. Η ενδεικτική πορεία περιλαμβάνει όλα τα σημεία αναφοράς¹¹.

Η Ελλάδα επιδιώκει να καλύψει το 61 % της κατανάλωσης **ηλεκτρικής ενέργειας** από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας έως το 2030. Οι τεχνολογίες με την υψηλότερη συνεισφορά είναι η αιολική ενέργεια και τα ηλιακά φωτοβολταϊκά συστήματα. Η Ελλάδα στοχεύει σε μερίδιο ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές της τάξης του 42,5 % στον τομέα της θέρμανσης και της ψύξης, και 19 % στον τομέα των μεταφορών. Σε απόλυτους όρους, η ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά τόσο στη θέρμανση και την ψύξη όσο και στις μεταφορές λόγω του προγραμματισμένου εξηλεκτρισμού αυτών των τομέων. Αυτό θα συμβεί μέσω της ανάπτυξης αντλιών θερμότητας, συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας, μεθανίου και υδρογόνου παραγόμενων από ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και ηλεκτρικών οχημάτων. Σε όλους τους τομείς (ηλεκτρική ενέργεια, θέρμανση και ψύξη) δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην προώθηση του ρόλου των τοπικών κοινοτήτων ενέργειας.

Στον **τομέα της θέρμανσης και της ψύξης**, οι τεχνολογίες με την υψηλότερη συνεισφορά είναι η ηλιακή και η γεωθερμική ενέργεια, η θερμότητα περιβάλλοντος και η βιοενέργεια. Η Ελλάδα προτίθεται να αυξήσει τις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας στον τομέα της θέρμανσης και της ψύξης με ετήσια μέση αύξηση σχεδόν 1,2 % κατ' έτος, ήτοι υπερβαίνοντας κατά 0,1 εκατοστιαία μονάδα το ενδεικτικό ποσοστό της τάξης του 1,1 % κατ' έτος για τα κράτη μέλη στα οποία δεν χρησιμοποιείται απορριπτόμενη θερμότητα και ψύξη.

Στον **τομέα των μεταφορών**, οι τεχνολογίες με την υψηλότερη συνεισφορά είναι τα βιοκαύσιμα και η ηλεκτρική ενέργεια. Στο σχέδιο παρουσιάζεται η συνεισφορά των βιοκαυσίμων και της ηλεκτρικής ενέργειας στο μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις μεταφορές. Η συνεισφορά των βιοκαυσίμων, η οποία σχετίζεται με τη χρήση προηγμένων βιοκαυσίμων, προορίζεται να αυξηθεί κατά 5 % από το 2020 έως το 2030.

Το σχέδιο περιλαμβάνει αναλυτικό κατάλογο 27 πολιτικών και μέτρων για την επίτευξη του στόχου που αφορά την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται ρυθμιστικά, οικονομικά, φορολογικά και τεχνικά μέτρα για την ηλεκτρική ενέργεια, τη θέρμανση και την ψύξη, καθώς και τις μεταφορές, ενώ επίσης ορισμένα εξ αυτών καλύπτουν περισσότερους από έναν τομείς. Προβλέπονται ειδικές πολιτικές και μέτρα περιφερειακής συνεργασίας για έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και συνδυασμένης παραγωγής θερμότητας και ηλεκτρικής ενέργειας. Ωστόσο, δεν αναφέρονται συγκεκριμένες δράσεις ή χρονοδιαγράμματα. Τα μέτρα σχετικά με την οικονομική στήριξη δεν περιλαμβάνουν λεπτομερείς πληροφορίες όσον αφορά τον τομέα, τον όγκο και το μέσο θέσπισής τους.

Συνολικά, στο σχέδιο δεν παρουσιάζονται χρονοδιαγράμματα ή ποσοτικοποιημένα στοιχεία για τις πολιτικές και τα μέτρα. Επομένως, δεν είναι δυνατό να εκτιμηθεί αν πληρούν τις απαιτήσεις της οδηγίας για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές.

¹¹ Κατ' εφαρμογή του άρθρου 4 στοιχείο α) σημείο 2 του κανονισμού 2018/1999.

Ενεργειακή απόδοση

Η **εθνική συνεισφορά** της Ελλάδας στην **ενεργειακή απόδοση** το 2030 είναι 20,6 εκατ. ΤΠΠ πρωτογενούς ενέργειας και 16,5 εκατ. ΤΠΠ τελικής ενέργειας. Πρόκειται για σημαντική βελτίωση σε σύγκριση με το προσχέδιο, λαμβανομένων υπόψη των ειδικών συνθηκών που επικρατούν στην ελληνική οικονομία.

Η Ελλάδα έχει υποβάλει λεπτομερή πίνακα με ένα σύνολο ποσοτικών και ποιοτικών πληροφοριών σχετικά με τις προγραμματισμένες πολιτικές και μέτρα για την **ενεργειακή απόδοση**. Μεταξύ αυτών των οποίων ο αντίκτυπος έχει ποσοτικοποιηθεί περιλαμβάνονται 15 νέα μέτρα τα οποία προγραμματίζονται για την περίοδο 2021 έως 2030. Για ορισμένα μέτρα δεν παρέχεται σαφές χρονοδιάγραμμα εφαρμογής.

Περιλαμβάνονται μέτρα δυνάμει του άρθρου 7 της οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση¹² που αντιστοιχούν σωρευτικά σε 7,3 εκατ. ΤΠΠ. Αναφέρονται ορισμένα μέτρα σχετικά με τις συνέργειες μεταξύ ενεργειακής απόδοσης και των άλλων διαστάσεων του σχεδίου (π.χ. καθεστώτα παροχής βασικών κινήτρων για τους φορείς εκμετάλλευσης δικτύων). Ο στόχος του 10 % που αναφέρεται στο προσχέδιο για τα ηλεκτρικά επιβατικά αυτοκίνητα αυξήθηκε στο 30 % στο τελικό σχέδιο.

Όσον αφορά την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, η Ελλάδα παρέχει ουσιαστικές λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις πολιτικές και τα μέτρα, καθώς και νέα μέτρα για την περίοδο από το 2021 έως το 2030. Για ορισμένα μέτρα δεν παρέχεται σαφές χρονοδιάγραμμα εφαρμογής. Το σχέδιο για την ανακαίνιση 600 000 κατοικιών έως το 2030, αριθμός που αντιστοιχεί στο 12 % έως 15 % του συνόλου των κατοικιών, είναι ρεαλιστικό, αλλά δεν επαρκεί για τη διευκόλυνση της απανθρακοποίησης του κτιριακού δυναμικού έως το 2050. Ωστόσο, δεν υπάρχουν στόχοι για τον μη οικιστικό τομέα.

Ο προβλεπόμενος προϋπολογισμός έχει ποσοτικοποιηθεί σε μεγάλο βαθμό, ενώ επίσης έχουν προσδιοριστεί ορισμένες πηγές χρηματοδότησης, όπως το χρηματοδοτικό πρόγραμμα «Ηλέκτρα», προγράμματα μεικτής/υβριδικής χρηματοδότησης και το Εθνικό Ταμείο Ενεργειακής Απόδοσης. Ο συνολικός προβλεπόμενος προϋπολογισμός για όλα τα μέτρα ενεργειακής απόδοσης ανέρχεται σε 11 δισ. EUR. Δεν παρέχεται ανάλυση ανά μέτρο.

Αυτές οι πολιτικές και τα μέτρα θεωρείται ότι συνιστούν βελτίωση σε σύγκριση με το προσχέδιο. Είναι αξιόπιστα σε σχέση με την επίτευξη των συνολικών στόχων, αλλά όχι αρκούντως φιλόδοξα.

Ενεργειακή ασφάλεια

Το ελληνικό ΕΣΕΚ ορίζει το υψηλό επίπεδο ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού ως προτεραιότητα για τον μετασχηματισμό του ενεργειακού συστήματος. Το σχέδιο περιλαμβάνει 18 πολιτικές και μέτρα για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Στο σχέδιο καθορίζεται η επιδίωξη να δοθεί τέλος στην ενεργειακή απομόνωση των νησιών έως τις αρχές του 2029 μέσω της διασύνδεσής τους με την ηπειρωτική χώρα, όπου είναι δυνατόν. Στο σχέδιο ανακοινώνεται η δημιουργία αυτόνομων, καινοτόμων, υβριδικών συστημάτων παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και σχετικών αγορών προς όφελος των καταναλωτών.

¹² Οδηγία 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2012, για την ενεργειακή απόδοση όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία (ΕΕ) 2018/2002.

Όσον αφορά τη **διαφοροποίηση των πηγών**, το τελικό σχέδιο περιλαμβάνει μέτρα για τη διαφοροποίηση των πηγών από τρίτες χώρες μέσω νέων υποδομών ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου [π.χ. Διαδριατικός αγωγός (TAP), διασύνδεση Ελλάδας-Βουλγαρίας (IGB) και αγωγός Ανατολικής Μεσογείου (East-Med)]. Εξετάζονται επίσης η αύξηση της εγχώριας παραγωγής ενέργειας, η εκμετάλλευση των εγχώριων πόρων υδρογονανθράκων και η ανάπτυξη νέων μονάδων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, σε συνδυασμό με συστήματα αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας.

Όσον αφορά **το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο**, η Ελλάδα παρουσιάζει γενικούς στόχους και μέτρα, μεταξύ άλλων για το μεθάνιο και το υδρογόνο από ανανεώσιμες πηγές. Λόγω του πρώιμου παροπλισμού των λιγνιτικών μονάδων, το φυσικό αέριο θα χρησιμεύσει ως μεταβατικό καύσιμο για την επίτευξη των μακροπρόθεσμων επιδιώξεων της Ελλάδας και αναμένεται να μειώσει τις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά 17 % έως το 2030. Ο ποσοτικός στόχος είναι να αυξηθεί η άμεση χρήση του φυσικού αερίου στους τομείς τελικής κατανάλωσης κατά 50 % τουλάχιστον σε σύγκριση με το 2017. Το τελικό σχέδιο περιλαμβάνει στόχο για τη σταδιακή υλοποίηση εφαρμογών για την τροφοδότηση του δικτύου φυσικού αερίου με **βιομεθάνιο ή υδρογόνο** για τελικές χρήσεις, όπως στις μεταφορές ή στη θέρμανση και ψύξη.

Στο σχέδιο προβλέπονται σημαντικές περαιτέρω επενδύσεις στην **αποθήκευση** ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, καθώς και στην υποδομή του δικτύου. Αναφέρονται δε οι τεχνολογίες και η χρήση υγροποιημένου φυσικού αερίου (ΥΦΑ) ως βασικά εργαλεία για τη βελτίωση της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού. Στο σχέδιο ανακοινώνεται η δημιουργία αυτόνομων, καινοτόμων, υβριδικών συστημάτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, ιδίως σε μη συνδεδεμένα νησιά και αγορές.

Το σχέδιο περιλαμβάνει παραμέτρους **κυβερνοασφάλειας** στο πλαίσιο μέτρων για την ψηφιοποίηση της υποδομής του δικτύου και μέτρα για την προστασία υποδομών ζωτικής σημασίας.

Οι προγραμματισμένες πολιτικές και μέτρα θεωρούνται αξιόπιστες/-α για την επίτευξη των στόχων. Πολλά έργα είναι ήδη σε εξέλιξη, ενώ άλλα βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο σχεδιασμού. Είναι απαραίτητο να δοθούν λεπτομερέστερες πληροφορίες και σαφή χρονοδιαγράμματα: αυτά ανακοινώνονται στο σχέδιο ως μέρος περαιτέρω μέτρων που θα ληφθούν, όπως το Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης.

Εσωτερική αγορά ενέργειας

Όσον αφορά την ανάπτυξη της εσωτερικής αγοράς ενέργειας, το σχέδιο περιλαμβάνει 20 πολιτικές και μέτρα. Για την επίτευξη του στόχου διασύνδεσης της τάξης του 21 % για το 2030, στο σχέδιο απαριθμούνται τρέχοντα «έργα κοινού ενδιαφέροντος» που θα αυξήσουν τη διασυνδεσιμότητα.

Όσον αφορά τη **συγκέντρωση της αγοράς / την ανταγωνιστικότητα**, στο σχέδιο επιβεβαιώνεται η προσπάθεια μεταρρύθμισης των αγορών λιανικής και χονδρικής πώλησης και βελτίωσης του ανταγωνισμού. Στο πλαίσιο των παλαιότερων δεσμεύσεων της έναντι του προγράμματος του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Σταθερότητας (ΕΜΣ), η Ελλάδα αναπτύσσει μηχανισμό παρακολούθησης με σκοπό την αξιολόγηση του επιπέδου συγκέντρωσης της αγοράς και τον εντοπισμό πρακτικών που στρεβλώνουν τον ανταγωνισμό. Στο σχέδιο περιλαμβάνονται σαφή χρονοδιαγράμματα για την εφαρμογή νέου σχεδιασμού της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και τη σύζευξη της αγοράς επόμενης ημέρας και της ενδοημερήσιας αγοράς με τις γειτονικές χώρες. Στο σχέδιο καθορίζονται περαιτέρω μέτρα για την αγορά λιανικής πώλησης, την **ανάπτυξη νέων τεχνολογιών** για την αποκεντρωμένη παραγωγή και την εξισορρόπηση σε

τοπικό επίπεδο, με προώθηση της αυξημένης συμμετοχής της ευελιξίας στην πλευρά της ζήτησης και της **αποθήκευσης** στον νέο σχεδιασμό της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας που θα καθοριστεί.

Όσον αφορά την **ενεργειακή φτώχεια**, η Ελλάδα ενημερώνει σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση και τον αριθμό των νοικοκυριών που πλήττονται από αυτήν. Παρατίθενται μέτρα για την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας σύμφωνα με το σχέδιο δράσης για την ενεργειακή φτώχεια που αναμένεται να αναπτυχθεί πλήρως κατά τη διάρκεια του 2020. Στο εν λόγω σχέδιο δράσης περιλαμβάνονται ορισμένα μέτρα για τη στήριξη των ευάλωτων νοικοκυριών σε σχέση με τους λογαριασμούς ενέργειας, όπως καλά στοχευμένα κοινωνικά τιμολόγια και η πιθανή θέσπιση «ενεργειακής κάρτας». Αυτή η κάρτα θα μπορούσε να χορηγείται σε ευάλωτους καταναλωτές για την αντικατάσταση άλλων μέτρων στήριξης για την κατανάλωση ενεργειακών προϊόντων και να τους παρέχει επίσης τη δυνατότητα να επιλέγουν μόνοι τους τον τρόπο με τον οποίο θα καλύπτουν τις ενεργειακές ανάγκες τους. Στο σχέδιο προβλέπεται επίσης η θέσπιση προσαρμοσμένων συστημάτων χρηματοδότησης για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κατοικιών των ευάλωτων καταναλωτών. Στο τελικό σχέδιο εξετάζονται επίσης τρόποι με τους οποίους το καθεστώς επιβολής υποχρεώσεων ενεργειακής απόδοσης θα μπορούσε να συμβάλει στην εξάλειψη της ενεργειακής φτώχειας.

Αυτές οι πολιτικές και τα μέτρα θεωρούνται αξιόπιστες/-α όσον αφορά την επίτευξη του στόχου, καθώς έχουν ολοκληρωμένο χαρακτήρα.

Έρευνα, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα

Στο σχέδιο προσδιορίζονται τομείς στους οποίους πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες **έρευνας και καινοτομίας**. Το τελικό σχέδιο της Ελλάδας θέτει επίσης τον στόχο να υποστηριχθεί σημαντικά η ανάπτυξη τεχνολογιών για την επίτευξη των κλιματικών και ενεργειακών επιδιώξεων για το 2030. Οι τομείς στους οποίους εστιάζουν οι σχεδιαζόμενες δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας αφορούν την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, τις τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τα ενεργειακά δίκτυα, την ψηφιοποίηση και την ανάπτυξη έξυπνων δικτύων. Έχουν προγραμματιστεί επίσης δράσεις για την αποθήκευση ενέργειας.

Αυτές οι προσπάθειες θεωρούνται αξιόπιστες για την επίτευξη του στόχου συνολικά, διότι η Ελλάδα έχει εκτιμήσει τον προβλεπόμενο προϋπολογισμό για τις κύριες πολιτικές και μέτρα, ιδίως όσον αφορά τις πτυχές που αφορούν την ενεργειακή απόδοση και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, και, σε μικρότερο βαθμό, την πτυχή του σχεδίου που αφορά την έρευνα και την καινοτομία. Οι πολιτικές και τα μέτρα είναι ρεαλιστικά και συνάδουν με τους στόχους, αν και δεν έχουν ποσοτικοποιηθεί σε όλες τις περιπτώσεις. Το σχέδιο δεν περιλαμβάνει ενδελεχή ανάλυση του επενδυτικού κενού μεταξύ των αναγκών έρευνας και καινοτομίας, και των διαθέσιμων πόρων.

Η Ελλάδα ενδιαφέρεται να αναπτύξει παραγωγή υδρογόνου από ανανεώσιμη ηλεκτρική ενέργεια και να χρησιμοποιήσει το υδρογόνο για την απανθρακοποίηση του κλάδου των μεταφορών (κυρίως της ναυτιλίας), καθώς και τη μακροπρόθεσμη αποθήκευση υδρογόνου για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και κίνητρα για έρευνα και καινοτομία σχετικά με το υδρογόνο. Η Ελλάδα αναφέρεται ρητώς στη δυνατότητα απανθρακοποίησης του τομέα της θέρμανσης και στη θέσπιση συστήματος «εγγύησης προέλευσης» ως μέτρου για την τόνωση της ανάπτυξης ανανεώσιμου υδρογόνου.

Όσον αφορά την **ανταγωνιστικότητα**, δίνεται έμφαση στη βελτίωση της ενέργειας και της χαμηλής έντασης άνθρακα, στη μείωση των δαπανών ενέργειας για όλους τους καταναλωτές, στην ανάπτυξη σχεδίων βιώσιμης μετάβασης για τις περιοχές που εξαρτώνται από τον λιγνίτη και στην αύξηση της προστιθέμενης αξίας του εγχώριου ενεργειακού τομέα.

Η συνεκτίμηση των μέτρων που προσδιορίζονται στο **στρατηγικό σχέδιο ενεργειακής τεχνολογίας (σχέδιο ΣΕΤ)** είναι ανεπαρκής. Παρότι πολλά από τα προγραμματισμένα μέτρα αφορούν τεχνολογίες που καλύπτονται καταρχήν από το σχέδιο ΣΕΤ, δεν υπάρχει συστηματική αναφορά στο εν λόγω σχέδιο ή στις δράσεις του.

4. ΣΥΝΟΧΗ, ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

Στο τελικό σχέδιο εξετάζονται οι **διασυνδέσεις** μεταξύ του παροπλισμού των λιγνιτικών μονάδων και των στόχων, των πολιτικών και των μέτρων για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την ενεργειακή απόδοση, αντίστοιχα. Οι πτυχές του σχεδίου που αφορούν την ενεργειακή ασφάλεια και την εσωτερική αγορά είναι επίσης αλληλένδετες σε μεγάλο βαθμό. Πολλά μέτρα εξυπηρετούν αμφότερους τους στόχους. Στο τελικό σχέδιο διερευνώνται οι συνέργειες μεταξύ διαφόρων πολιτικών που αφορούν τις πτυχές της απανθρακοποίησης (εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές) και της ενεργειακής απόδοσης. Για παράδειγμα, το σχέδιο περιλαμβάνει κίνητρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, δημοσιονομικά μέτρα, κανονιστικές ρυθμίσεις, την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, καθώς και την ενίσχυση των ευέλικτων πηγών ενέργειας και της χρήσης της ανταπόκρισης στη ζήτηση για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών. Οι συνέργειες στον τομέα των κτιρίων δεν διερευνώνται εξίσου διεξοδικά. Επίσης, στο σχέδιο δεν εξετάζεται η συνοχή της προσαρμογής με τις υπόλοιπες πτυχές. Για παράδειγμα, δεν παρέχονται πληροφορίες σχετικά με το πώς οι κίνδυνοι της κλιματικής αλλαγής θα μπορούσαν να επηρεάσουν τον ενεργειακό εφοδιασμό (π.χ. οι πυρκαγιές μεγάλης έκτασης και οι καταγίδες που καταστρέφουν τα αποθέματα βιομάζας και τα δίκτυα ηλεκτροδότησης, η διαθεσιμότητα υδροηλεκτρικής ισχύος) παρά το γεγονός ότι το εθνικό σχέδιο της Ελλάδας για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή περιλαμβάνει μέτρα για τον τομέα της ενέργειας. Επίσης, απουσιάζουν πληροφορίες σχετικά με τα παράλληλα οφέλη της προσαρμογής και τις αντισταθμίσεις για την ενεργειακή απόδοση, όπως για παράδειγμα στον τομέα της θερμικής διαχείρισης των κτιρίων.

Παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τις **επενδυτικές ανάγκες** καθώς και τους μηχανισμούς και τις πηγές χρηματοδότησης για την κάλυψή τους. Οι συνολικές σωρευμένες επενδύσεις για την περίοδο 2020-2030 εκτιμώνται σε 43,8 δισ. EUR, κατανεμημένες στους διάφορους τομείς. Η Ελλάδα σκοπεύει να χρησιμοποιήσει ενωσιακές πηγές χρηματοδότησης, καθώς και εθνικές και ιδιωτικές, συμπεριλαμβανομένων χρηματοοικονομικών εργαλείων. Η Ελλάδα υπολογίζει τα διαθέσιμα δημόσια κεφάλαια (εθνικά και ενωσιακά) για τον τομέα της ενέργειας και την κλιματική αλλαγή, συμπεριλαμβανομένης της προσαρμογής σε αυτή, σε 7,2 δισ. EUR (σε σταθερές τιμές του 2018), ενώ το υπόλοιπο ποσό θα καλυφθεί μέσω ιδιωτικών πηγών. Δεν εξηγεί πού απαιτούνται ιδιωτικές επενδύσεις ανά τομέα πολιτικής/κλάδο. Όσον αφορά τη μακροοικονομική αξιολόγηση των προτεινόμενων πολιτικών και μέτρων, η Ελλάδα αναφέρει περαιτέρω μελέτες, ιδίως σχετικά με τα οφέλη του παροπλισμού των λιγνιτικών μονάδων και των ορυχείων για τη δημόσια υγεία.

Στον τομέα του **φυσικού αερίου**, η Ελλάδα σχεδιάζει να πραγματοποιήσει σημαντικές επενδύσεις σε νέα δίκτυα για να προσεγγίσει νέους καταναλωτές και να βοηθήσει στην υποκατάσταση περισσότερο ρυπογόνων προϊόντων πετρελαίου που χρησιμοποιούνται για τη θέρμανση, μεταξύ άλλων στόχων. Στο σχέδιο δεν φαίνεται να εξετάζεται πώς εντάσσονται αυτά τα σχέδια στο πιο μακροπρόθεσμο πλαίσιο για ενεργειακό σύστημα μηδενικού ισοζυγίου ανθρακούχων εκπομπών το 2050 ή αν αυτά θα έχουν αρνητικό αντίκτυπο σε άλλες πολιτικές (π.χ. υψηλές δαπάνες που θα πρέπει να καταβάλλονται από τους καταναλωτές ή μη αξιοποιήσιμα στοιχεία ενεργητικού).

Η περιγραφή όλων των υφιστάμενων **επιδοτήσεων στον τομέα της ενέργειας** και το χρονοδιάγραμμα για τη σταδιακή κατάργησή τους εξακολουθούν, ωστόσο, να μην έχουν αναπτυχθεί επαρκώς στο ΕΣΕΚ. Το ΕΣΕΚ δεν φαίνεται να αντικατοπτρίζει πλήρως τους σχετικούς ορισμούς που χρησιμοποιούνται διεθνώς. Ωστόσο, αναφέρεται ότι, παρά τις προκλήσεις που σχετίζονται με την ενεργειακή μετάβαση, η Ελλάδα σημειώνει πρόοδο όσον αφορά τη μεταρρύθμιση των επιδοτήσεων για τα ορυκτά καύσιμα σε ευρύ φάσμα τομέων. Ως γενικό στόχο, θα επανεξετάσει τις υπάρχουσες κοινωνικές πολιτικές, συμπεριλαμβανομένων των πολιτικών για την ενεργειακή φτώχεια.

Όσον αφορά τα ζητήματα της **δίκαιης και ισότιμης μετάβασης** και σε σχέση με τις περιοχές που επηρεάζονται από τον παροπλισμό των λιγνιτικών μονάδων, η Ελλάδα ανακοίνωσε μια ολοκληρωμένη και πολυσχιδή εμπροσθοβαρή στρατηγική, το Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης, έως τα μέσα του 2020. Αυτή η στρατηγική θα πρέπει να προσδιορίσει τις μορφές στήριξης και τις διάφορες επιπτώσεις των πολιτικών και των μέτρων, για να εξασφαλιστεί η δίκαιη μετάβαση των περιοχών που επηρεάζονται από αυτήν, καθώς και η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού.

Η Ελλάδα εκτίμησε, σε κάποιον βαθμό, τις επιπτώσεις στην απασχόληση, ιδίως για την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την ενεργειακή απόδοση. Ο συνολικός αντίκτυπος της μετάβασης στις θέσεις εργασίας προβλέπεται να είναι θετικός, χάρη στη δημιουργία περισσότερων από 60 000 θέσεων εργασίας μέσω της υλοποίησης μέτρων και πολιτικών για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την εξοικονόμηση ενέργειας. Στο σχέδιο αναγνωρίζεται η σημασία της κατάρτισης και της επανεκπαίδευσης εργαζομένων και υπαλλήλων για την προσαρμογή στις νέες τεχνικές δεξιότητες.

Η **ενεργειακή φτώχεια** αποτελεί σημαντικό πρόβλημα στη χώρα και η Ελλάδα σκοπεύει να το αντιμετωπίσει σε μεγάλο βαθμό κατά την επόμενη δεκαετία. Προτίθεται δε να οριστικοποιήσει σχέδιο δράσης για την ενεργειακή φτώχεια έως τα μέσα του 2020. Μέτρα για την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας λαμβάνονται στο πλαίσιο της μείωσης των ληξιπρόθεσμων οφειλών στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας που παραμένουν σε υψηλά επίπεδα, όπου η ικανότητα της αγοράς να εισπράττει πληρωμές είναι σημαντική.

Το τελικό σχέδιο παραπέμπει στις ποσοτικοποιημένες δεσμεύσεις για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης δυνάμει της οδηγίας σχετικά με τις εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών¹³, αλλά παρέχονται περιορισμένες πληροφορίες και ανάλυση σχετικά με την **πολιτική για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και τις εκπομπές στην ατμόσφαιρα**. Γίνεται πράγματι αναφορά στον αναμενόμενο θετικό αντίκτυπο των προγραμματισμένων πολιτικών για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων όσον αφορά τα αναπροσαρμοσμένα λόγω αναπηρίας έτη ζωής, αλλά δεν εξηγείται πώς προκύπτουν τα αποτελέσματα ούτε ποιοι αέριοι ρύποι επηρεάζονται και σε ποιον βαθμό. Οι δεσμοί μεταξύ του ΕΣΕΚ και του εθνικού προγράμματος ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (ΕΠΕΑΡ), δεν μπορούν να αξιολογηθούν, καθώς η Ελλάδα δεν έχει υποβάλει ακόμα το εν λόγω εθνικό πρόγραμμα.

Η **κυκλική οικονομία** και οι δυνατότητές της όσον αφορά τη δράση για το κλίμα και τις εκπομπές και απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου συγκεκριμένα αναγνωρίζονται στο σχέδιο σε διάφορες πτυχές και σε διάφορες πολιτικές και μέτρα. Στο σχέδιο γίνεται παραπομπή στη στρατηγική για την κυκλική οικονομία που θεσπίστηκε το 2018. Απαριθμούνται μέτρα που

¹³ Οδηγία (ΕΕ) 2016/2284.

πρέπει να ληφθούν για την κυκλική οικονομία και την ανακύκλωση με εκτιμώμενη συνολική επένδυση ύψους 5 δισ. EUR (π.χ. για τη διαχείριση αποβλήτων, την ενεργειακή απόδοση, τον οικολογικό σχεδιασμό, την καταπολέμηση της ρύπανσης από τα πλαστικά κ.λπ.).

Η εφαρμογή της **αρχής της προτεραιότητας στην ενεργειακή απόδοση** αποτελεί σημαντικό στοιχείο στις περιπτώσεις που οι επιδιώξεις αναθεωρήθηκαν προς τα πάνω στο τελικό σχέδιο. Ωστόσο, υπάρχει ακόμα περιθώριο για πιο φιλόδοξους στόχους σε ορισμένους τομείς, όπως στη ριζική ανακαίνιση των οικιστικών κτιρίων, η οποία θα μπορούσε να αποτελέσει ευκαιρία για την αύξηση της παροχής οικονομικά προσιτών κατοικιών.

Στο σχέδιο, η Ελλάδα αναφέρει τη σημασία της συμμετοχής της στην **πρωτοβουλία «Καθαρή ενέργεια για τα νησιά της ΕΕ»**. Αυτή η πρωτοβουλία θεωρείται ότι υποστηρίζει τη διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε αυτόνομα νησιωτικά συστήματα που δεν μπορούν να διασυνδεθούν με την ηπειρωτική χώρα. Επομένως, προωθείται η δημιουργία υπερσύγχρονων μονάδων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, σε συνδυασμό με τεχνολογίες αποθήκευσης και μονάδες υβριδικών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Η τελική έκδοση του σχεδίου συμμορφώνεται εν μέρει με τις απαιτήσεις **διαφάνειας δεδομένων** και τη χρήση των ευρωπαϊκών στατιστικών.

5. ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΚΑΜΨΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ COVID-19

Η Ελλάδα πρέπει να προχωρήσει γρήγορα στην εφαρμογή του τελικού της ενοποιημένου εθνικού σχεδίου για την ενέργεια και το κλίμα, όπως αυτό κοινοποιήθηκε στην Επιτροπή στις 23 Δεκεμβρίου 2019. Με την παρούσα ενότητα παρέχεται στην Ελλάδα καθοδήγηση σχετικά με τη φάση εφαρμογής.

Επιπλέον, η παρούσα ενότητα αναφέρεται στη σύνδεση μεταξύ του τελικού σχεδίου και των προσπαθειών ανάκαμψης από την κρίση της νόσου COVID-19, υποδεικνύοντας πιθανές δράσεις προτεραιότητας για το κλίμα και την ενέργεια, τις οποίες θα μπορούσε να εξετάσει η Ελλάδα κατά την κατάρτιση του εθνικού της σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας, στο πλαίσιο του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας¹⁴.

Καθοδήγηση σχετικά με την εφαρμογή του εθνικού σχεδίου για την ενέργεια και το κλίμα

Στο σχέδιο της Ελλάδας ορίζεται ο στόχος μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για όλους τους κλάδους της οικονομίας της τάξης του 55 %, ενώ εκφράζεται η πρόθεση για επίτευξη μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 35,4 % σε τομείς επιμερισμού των προσπαθειών έως το 2030 σε σύγκριση με το 2005¹⁵. Ο τελευταίος στόχος είναι υπερδιπλάσιος

¹⁴ Στις 17 Σεπτεμβρίου 2020 η Επιτροπή παρουσίασε την ετήσια στρατηγική για τη βιώσιμη ανάπτυξη 2021 [COM(2020) 575 final], καθώς και καθοδήγηση που έχει σκοπό να βοηθήσει τα κράτη μέλη να προετοιμάσουν και να υποβάλουν με συνεκτικό τρόπο τα οικεία σχέδια ανάκαμψης και ανθεκτικότητας. Η καθοδήγηση παρέχεται με την επιφύλαξη των διαπραγματεύσεων σχετικά με την πρόταση κανονισμού για τον μηχανισμό ανάκαμψης και ανθεκτικότητας στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο [έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής. Καθοδήγηση προς τα κράτη μέλη — Σχέδια ανάκαμψης και ανθεκτικότητας, SWD(2020) 205 final].

¹⁵ Στο σχέδιο προβλέπεται ότι οι εκπομπές εκτός ΣΕΔΕ θα μειωθούν στα 41,7 εκατ. τόνους ισοδυνάμου CO₂. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς της Επιτροπής, ο στόχος μείωσης των εκπομπών εκτός

από τον στόχο μείωσης κατά 16% που καθορίζεται στον κανονισμό για τον επιμερισμό των προσπαθειών. Ο συνολικός στόχος μείωσης των αερίων του θερμοκηπίου αναμένεται να επιτευχθεί με τα υφιστάμενα και τα πρόσθετα μέτρα που προσδιορίζονται στο σχέδιο. Η μείωση θα επιτευχθεί με την επιλογή καθαρότερων μορφών ενέργειας σε όλους τους τομείς και θα αφορά κυρίως τους τομείς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (τον τομέα της ενέργειας γενικότερα, συμπεριλαμβανομένων των βιομηχανικών διαδικασιών) και τον οικιστικό τομέα, με μέτρια μείωση στον τομέα των μεταφορών. Κατά την ίδια περίοδο θα υπάρξει σταθεροποίηση των εκπομπών CO₂ από τον τομέα των υπηρεσιών και τον γεωργικό τομέα.

Η ελληνική συνεισφορά στον **στόχο** της ΕΕ για το 2030 όσον αφορά τις **ανανεώσιμες πηγές ενέργειας** είναι αρκετά φιλόδοξη σε σύγκριση με το μερίδιο που προκύπτει βάσει του μαθηματικού τύπου του παραρτήματος II του κανονισμού για τη διακυβέρνηση, ενώ η ελληνική συνεισφορά στον στόχο ενεργειακής απόδοσης έως το 2030 εξακολουθεί να χαρακτηρίζεται από μέτριο έως χαμηλό επίπεδο φιλοδοξίας όσον αφορά την κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας και την τελική κατανάλωση ενέργειας, αντίστοιχα. Ωστόσο, το σχέδιο της Ελλάδας εξακολουθεί να επιτρέπει την έγκριση πρόσθετων πολιτικών και μέτρων όσον αφορά τόσο τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας όσο και την ενεργειακή απόδοση προκειμένου να συνεισφέρει περισσότερο στους στόχους της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια και να ενισχύσει την πράσινη μετάβαση.

Όσον αφορά τις **ανανεώσιμες πηγές ενέργειας**, η Ελλάδα έχει δεσμευτεί να αυξήσει το μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας σε 35 %. Όπου δεν υπάρχουν, η Ελλάδα αναμένεται να εγκρίνει πρόσθετες πολιτικές και μέτρα και να παράσχει χρονοδιαγράμματα και/ή ποσοτικοποίηση των πολιτικών και των μέτρων. Ει δυνατόν, αυτή θα πρέπει να παρέχεται για κάθε ενδιάμεση πορεία και τομέα. Η Ελλάδα μπορεί να επιταχύνει ορισμένες από τις πολιτικές και τα μέτρα της προκειμένου να προωθήσει την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές, ιδίως στους τομείς της θέρμανσης και ψύξης και των μεταφορών, προκειμένου να υπάρξει συμμόρφωση με την πρώτη ενδιάμεση πορεία το 2022. Στον τομέα της θέρμανσης και ψύξης, η Ελλάδα προτείνει σημαντική αύξηση των αντλιών θερμότητας στον τριτογενή και τον οικιστικό τομέα, της βιομάζας, των ηλιακών θερμοσυσσωρευτών στον οικιστικό τομέα, καθώς και τη χρήση ΑΠΕ (βιομάζας και γεωθερμικών συστημάτων) στον τομέα της τηλεθέρμανσης. Στον τομέα των μεταφορών, η Ελλάδα προτείνει τα βιοκαύσιμα και την ηλεκτρική ενέργεια ως τις τεχνολογίες με τη μεγαλύτερη συνεισφορά.

Όσον αφορά την **ενεργειακή απόδοση**, η Ελλάδα θα μπορούσε να επωφεληθεί από την έγκριση και εφαρμογή πρόσθετων πολιτικών και μέτρων από τα οποία θα προέκυπταν πρόσθετες εξοικονομήσεις ενέργειας έως το 2030. Απαιτείται κατάλληλη υλοποίηση των βασικών μέσων και μέτρων πολιτικής που έχουν ήδη προσδιοριστεί προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν καθυστερήσεις που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την επίτευξη των συνολικών στόχων. Σε συνέχεια της αναγνώρισης της αρχής «προτεραιότητα στην ενεργειακή απόδοση» στο ΕΣΕΚ, η Ελλάδα καλείται να διασφαλίσει ότι αυτή εφαρμόζεται κατά τον κλιματικό και ενεργειακό σχεδιασμό, ιδίως όσον αφορά την υλοποίηση της εθνικής στρατηγικής για τη στήριξη της

ΣΕΔΕ έως το 2030 σε σύγκριση με το 2005 θα ανέρχεται στην περίπτωση αυτή στο 33%. Η εκτίμηση αυτή βασίζεται στο έτος βάσης 2005 για την Ελλάδα στο πλαίσιο της απόφασης για τον επιμερισμό των προσπαθειών, όπου ανερχόταν σε 62,6 εκατ. τόνους, όπως δημοσιεύθηκε π.χ. στο έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής SWD(2019) 396, στο οποίο λαμβάνεται υπόψη η επέκταση του πεδίου εφαρμογής του ΣΕΔΕ το 2013. Στο ελληνικό σχέδιο χρησιμοποιείται υψηλότερη τιμή εκπομπών από το έτος βάσης 2005, η οποία ανέρχεται σε 65,2 εκατ. τόνους.

σταδιακής κατάργησης του λιγνίτη. Η Ελλάδα θα μπορούσε να διερευνήσει επίσης την πιθανότητα χρήσης χρηματοδότησης που προορίζεται για την πράσινη μετάβαση για τη χρηματοδότηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης, ιδίως για την ανακαίνιση των κτιρίων, καθώς και για τους τομείς των υπηρεσιών και του τουρισμού.

Η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων παρέχει πολλές δυνατότητες για την επιτάχυνση της εξοικονόμησης ενέργειας και τη συνεισφορά στην ανάκαμψη της οικονομίας μετά την πανδημία COVID-19. Μέσω της αξιοποίησης της δυναμικής της πρωτοβουλίας «**κύμα ανακαινίσεων**»¹⁶, η Ελλάδα έχει περιθώριο να εντείνει τις προσπάθειές της να βελτιώσει την ενεργειακή απόδοση του κτιριακού δυναμικού με συγκεκριμένα μέτρα, στόχους και δράσεις, δίνοντας, παράλληλα, τη δέουσα προσοχή στην ενεργειακή φτώχεια. Περαιτέρω στήριξη για την ανακαίνιση δημόσιων και ιδιωτικών κτιρίων θα μπορούσε να παρασχεθεί μέσω αύξησης της δημόσιας χρηματοδότησης και μέσω μόχλευσης των ενωσιακών και εθνικών προϋπολογισμών με ιδιωτικά κεφάλαια, με συνδυασμό επιχορηγήσεων, δανειοδοτήσεων, εγγυήσεων και επιδοτήσεων δανείων. Η Ελλάδα αναμένεται να παράσχει ισχυρή και ολοκληρωμένη μακροχρόνια στρατηγική ανακαίνισης, σύμφωνα με το άρθρο 2α της οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, η οποία μπορεί να συνεισφέρει στον στόχο ενεργειακής απόδοσης και στην ανάκαμψη της ελληνικής οικονομίας μετά την πανδημία COVID-19. Στο πλαίσιο της μακροπρόθεσμης στρατηγικής ανακαίνισης αναμένεται να καθοριστεί χάρτης πορείας για την απανθρακοποίηση έως το 2050, με φιλόδοξα ορόσημα για το 2030, το 2040 και το 2050, μετρήσιμους δείκτες προόδου, αναμενόμενα ενεργειακά και ευρύτερα οφέλη, μέτρα και δράσεις για την ανακαίνιση του κτιριακού δυναμικού, καθώς και ισχυρή συνιστώσα χρηματοδότησης με μηχανισμούς για την κινητοποίηση δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων.

Όσον αφορά την **ενεργειακή ασφάλεια**, η Ελλάδα αναμένεται να επωφεληθεί από περαιτέρω ενίσχυση της ασφάλειας του εφοδιασμού και διαφοροποίηση των πόρων. Αυτό περιλαμβάνει συγκεκριμένα μέτρα για τη διατήρηση και την ενίσχυση της κυβερνοασφάλειας στον τομέα της ενέργειας. Με δεδομένες τις σημαντικές μεταρρυθμίσεις στην αγορά της χώρας και τη σημαντική αλλαγή στο ενεργειακό της μείγμα έως το 2028, η Ελλάδα καλείται να εξασφαλίσει ισχυρή περιφερειακή συνεργασία ώστε να διασφαλιστεί η ασφάλεια του εφοδιασμού μέσω του περιφερειακού κέντρου συντονισμού. Άλλα περιφερειακά έργα που αφορούν την ηλεκτρική ενέργεια και το φυσικό αέριο μπορούν επίσης να εξεταστούν περαιτέρω προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις των στόχων της έξυπνης ενοποίησης τομέων. Λαμβανομένων υπόψη των μακροπρόθεσμων στόχων της έξυπνης ενοποίησης τομέων και των εν μέρει ανεπαρκώς ανεπτυγμένων υποδομών **φυσικού αερίου** στην Ελλάδα, η χώρα θα επωφεληθεί εάν οι νέες υποδομές είναι διαχρονικά βιώσιμες ώστε να προσαρμόζονται στις νέες καθαρές τεχνολογίες και να αποφεύγονται τα μη αξιοποιήσιμα στοιχεία ενεργητικού. Τέλος, η Ελλάδα θα πρέπει να ορίσει σύντομα και να εφαρμόσει συγκεκριμένα νέα μέτρα για την αποφυγή των αρνητικών επιπτώσεων για την ασφάλεια του εφοδιασμού και τη διαθεσιμότητα θέρμανσης σε τοπικό επίπεδο λόγω της σταδιακής κατάργησης των σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση λιγνίτη, ιδίως στις πληττόμενες περιοχές.

Αναφορικά με την **εσωτερική αγορά ενέργειας**, η Ελλάδα θα επωφεληθεί από την οριστικοποίηση των μεταρρυθμίσεων στον σχεδιασμό της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας που

¹⁶ Ανακοίνωση «Κύμα ανακαινίσεων για την Ευρώπη – οικολογικά κτίρια, θέσεις εργασίας, καλύτερη ζωή», COM(2020)662 και SWD(2020)550.

προβλέπονται στο τελικό σχέδιο. Αυτές περιλαμβάνουν τη δημιουργία νέων αγορών ηλεκτρικής ενέργειας, τη σύζευξη της οικείας αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας με την Ιταλία και τη Βουλγαρία, τη διασφάλιση συμμετοχής χωρίς διακρίσεις για τους νέους συμμετέχοντες στην αγορά και την παροχή κατάλληλων δυνατοτήτων για εμπορία φυσικού αερίου. Τυχόν εναπομένοντα εμπόδια για τους νέους παρόχους που εισέρχονται στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας αναμένεται να αξιολογηθούν και, ει δυνατόν, να αρθούν από την αρμόδια ρυθμιστική αρχή. Όλα αυτά τα μέτρα θα εξασφαλίσουν τον εφοδιασμό των Ελλήνων πολιτών και των ελληνικών επιχειρήσεων με βιώσιμη ηλεκτρική ενέργεια, και θα παράσχουν παράλληλα περισσότερες δυνατότητες σε νέους συμμετέχοντες στις ελληνικές αγορές χονδρικής φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας. Σχετικά με τις μεταρρυθμίσεις στην αγορά λιανικής, η Ελλάδα καλείται να ενισχύσει τους στόχους και τα μέτρα της όσον αφορά την ανταγωνιστικότητα σε τομείς όπως ο ανταγωνισμός στο εμπόριο λιανικής, η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών —όπως τα ηλεκτρικά οχήματα— στην αγορά και η ανταπόκριση στη ζήτηση, καθώς και η ευρύτερη χρήση έξυπνων μετρητών.

Η Ελλάδα θα μπορούσε να επωφεληθεί από τον καθορισμό σαφών δεικτών για την παρακολούθηση της επίτευξης των ορόσημων προς την εκπλήρωση των στόχων της όσον αφορά την **έρευνα και καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα**. Με την πάροδο του χρόνου, η συγκέντρωση αναλυτικών δεδομένων για την έρευνα, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα θα συμβάλει στην ενίσχυση αυτής της διαδικασίας. Η Ελλάδα θα πρέπει να διασφαλίσει τη σύνδεση με τις δραστηριότητες που ασκούνται στο πλαίσιο του στρατηγικού σχεδίου ενεργειακών τεχνολογιών. Η Ελλάδα θα μπορούσε επίσης να επωφεληθεί από την περαιτέρω ενίσχυση του δεσμού μεταξύ του στόχου της ανταγωνιστικότητας και των πολιτικών και των μέτρων που πρόκειται να εφαρμοστούν σε διάφορους τομείς έως το 2030.

Η Ελλάδα εκτιμά ότι απαιτούνται πρόσθετες **επενδύσεις** ύψους 43,8 δισ. EUR από τώρα έως το 2030 για την εφαρμογή του εθνικού σχεδίου για την ενέργεια και το κλίμα. Τα αριθμητικά στοιχεία αναφορικά με τις επενδύσεις παρέχονται ανά τομέα πολιτικής, αλλά δεν προσδιορίζεται η κατανομή μεταξύ της δημόσιας και της ιδιωτικής χρηματοδότησης. Στο τελικό σχέδιο περιλαμβάνονται περαιτέρω εκτιμήσεις του δημοσιονομικού αντικτύπου ορισμένων εκ των προβλεπόμενων πολιτικών και μέτρων, ιδίως εκείνων που αφορούν την ενεργειακή απόδοση και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και, σε μικρότερο βαθμό, εκείνων που σχετίζονται με την έρευνα και την καινοτομία. Μια διεξοδικότερη αξιολόγηση και εκτίμηση των επενδυτικών αναγκών σε αυτές τις διαστάσεις θα στηρίξει την ταχεία εφαρμογή του σχεδίου. Επίσης, η ύπαρξη λεπτομερέστερων στοιχείων σχετικά με το χάσμα μεταξύ των επενδυτικών αναγκών και των διαθέσιμων πόρων χρηματοδότησης θα βοηθήσει επίσης να διευκρινιστεί το πλαίσιο εφαρμογής του σχεδίου.

Η Ελλάδα καλείται να συνεχίσει τις εν εξελίξει προσπάθειες σχετικά με την **περιφερειακή συνεργασία** με σκοπό την εντατικοποίηση των ανταλλαγών και των πρωτοβουλιών που θα διευκολύνουν την εφαρμογή του εθνικού σχεδίου της για την ενέργεια και το κλίμα, ιδίως σχετικά με συναφή ζητήματα διασυνοριακού χαρακτήρα, συμπεριλαμβανομένων όσων εντάσσονται στο πλαίσιο της Ομάδας Υψηλού Επιπέδου για τη συνδεσιμότητα της Κεντρικής και Νοτιοανατολικής Ευρώπης όσον αφορά το φυσικό αέριο (CESEC). Η Ελλάδα ενθαρρύνεται να εξερευνήσει το δυναμικό της πρωτοβουλίας «Καθαρή ενέργεια για τα νησιά της ΕΕ» για την προώθηση της μετάβασης στην καθαρή ενέργεια στα νησιά της¹⁷. Επιπλέον, η Ελλάδα καλείται

¹⁷ Στο πλαίσιο αυτό, η Επιτροπή θα βοηθήσει στην αντιμετώπιση συναφών ζητημάτων με στρατηγικό τρόπο στην επικείμενη στρατηγική της σχετικά με τις υπεράκτιες ανανεώσιμες πηγές

να αξιοποιήσει καλύτερα το δυναμικό των **πολυεπίπεδων διαλόγων για το κλίμα και την ενέργεια** με σκοπό την ενεργό συνεργασία με περιφερειακές και τοπικές αρχές, κοινωνικούς εταίρους, οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών, την επιχειρηματική κοινότητα, επενδυτές και άλλους σχετικούς ενδιαφερομένους και να συζητήσει μαζί τους τα διάφορα σενάρια που προβλέπονται για τις πολιτικές της για την ενέργεια και το κλίμα. Όσον αφορά τη συμμετοχή στην πρωτοβουλία «Καθαρή ενέργεια για τα νησιά της ΕΕ», η Ελλάδα ενθαρρύνεται να προσεγγίσει την μετάβαση των μικρών μη διασυνδεδεμένων νησιών με ολιστικό τρόπο.

Η Ελλάδα ενθαρρύνεται να ενισχύσει την ανάλυσή της σχετικά με τις πτυχές της **δίκαιης και ισότιμης μετάβασης**, κυρίως καταρτίζοντας στο σχετικό εθνικό «γενικό σχέδιο» μια πιο ολοκληρωμένη αξιολόγηση του αντικτύπου των προβλεπόμενων στόχων, πολιτικών και μέτρων σε κοινωνικό επίπεδο, στην απασχόληση, στις δεξιότητες και στην κατάρτιση, ιδίως στις περιφέρειες που εξαρτώνται από τον άνθρακα και θα επηρεαστούν από τη σταδιακή κατάργηση του λιγνίτη.

Τα μέτρα για την αντιμετώπιση της **ενεργειακής φτώχειας** θα πρέπει να παρακολουθούνται εκ του σύνεγγυς, ενώ το σχέδιο δράσης για την ενεργειακή φτώχεια (το οποίο θα καταρτιστεί πλήρως κατά τη διάρκεια του 2020) αναμένεται να είναι αρκετά ολοκληρωμένο και ευέλικτο ώστε να ανταποκριθεί στην πρόκληση αυτή και να επιτύχει τους φιλόδοξους εθνικούς στόχους. Εν προκειμένω, η δυναμική της πρωτοβουλίας «κύμα ανακαινίσεων» της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας αποτελεί ευκαιρία για την εντατικοποίηση των προσπάθειών καταπολέμησης της ενεργειακής φτώχειας, μέσω της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης του υφιστάμενου κτιριακού δυναμικού βάσει ειδικών μέτρων και συγκεκριμένων δράσεων. Το κύμα ανακαινίσεων μπορεί να θεωρηθεί επίσης δυνατότητα αύξησης του δυναμικού οικονομικά προσιτών κατοικιών και κοινωνικής στέγας. Η ενεργειακή φτώχεια θα μπορούσε να καταπολεμηθεί, μεταξύ άλλων μέτρων, μέσω συγκεκριμένης στήριξης κοινωνικά καινοτόμων λύσεων και κοινωνικών επιχειρήσεων που εργάζονται για την αντιμετώπιση του εν λόγω προβλήματος (π.χ. εκστρατείες ευαισθητοποίησης σε θέματα σχετικά με την ενέργεια, επανακατάρτιση ανέργων ως ενεργειακών συμβούλων, στήριξη πράσινων εγκαταστάσεων από συνεταιρισμούς, αγορά συσκευών που εξοικονομούν ενέργεια και προορίζονται για εκμίσθωση από κοινωνικές επιχειρήσεις). Θα είναι σημαντικό να διασφαλιστεί η αναβάθμιση των δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού στον κατασκευαστικό κλάδο. Η Ελλάδα ενθαρρύνεται να λάβει υπόψη της τη σύσταση της Επιτροπής της 14ης Οκτωβρίου 2020 σχετικά με την ενεργειακή φτώχεια και το συνοδευτικό της έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής, στο οποίο παρέχεται καθοδήγηση σχετικά με τον ορισμό και τον ποσοτικό προσδιορισμό των νοικοκυριών που βρίσκονται σε κατάσταση ενεργειακής φτώχειας, καθώς και σχετικά με την ενωσιακή στήριξη που διατίθεται στα κράτη μέλη για πολιτικές και μέτρα που αφορούν την ενεργειακή φτώχεια.

Η Ελλάδα καλείται να επεκτείνει και να επικαιροποιήσει τους τρόπους εντοπισμού και αναφοράς των **επιδοτήσεων στον τομέα της ενέργειας** μέσω πληρέστερης καταγραφής και να εντατικοποιήσει τη δράση για τη σταδιακή εξάλειψή τους, ιδίως όσον αφορά τα ορυκτά καύσιμα. Στην Ελλάδα, η πράσινη μετάβαση θα λάβει νέα ώθηση από την ταχεία σταδιακή εξάλειψη των επιδοτήσεων για τα ορυκτά καύσιμα, όπως προκύπτει από το ΕΣΕΚ και από πρόσφατες αναλύσεις της Επιτροπής. Αυτό περιλαμβάνει την περαιτέρω κατάρτιση και υλοποίηση

ενέργειας, με τον προσδιορισμό βασικών δράσεων στον τομέα του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού, με την αναβάθμιση τεχνολογιών και με νέα προσέγγιση για τον σχεδιασμό των υποδομών και την ανάπτυξη ικανοτήτων σχετικά με τις υπεράκτιες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

συγκεκριμένων σχεδίων που συνοδεύονται από χρονοδιαγράμματα, σε συνδυασμό με μέτρα για τον μετριασμό του κινδύνου ενεργειακής φτώχειας των νοικοκυριών.

Όσον αφορά όλες τις επενδύσεις που απαιτούνται για την υλοποίηση του εθνικού σχεδίου για την ενέργεια και το κλίμα, η Ελλάδα καλείται να διασφαλίσει ότι συνάδουν με τα εθνικά, περιφερειακά ή τοπικά σχέδια μείωσης της **ατμοσφαιρικής ρύπανσης**, όπως το εθνικό πρόγραμμα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (ΕΠΕΑΡ), και τα συναφή σχέδια διαχείρισης της ποιότητας του αέρα.

Όσον αφορά την υλοποίηση του σχεδίου της, η Ελλάδα καλείται να κάνει τη **βέλτιστη δυνατή χρήση των διαφόρων διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης**, μέσω του συνδυασμού κλιμακούμενης δημόσιας χρηματοδότησης σε όλα τα επίπεδα (εθνική, τοπική, καθώς και ενωσιακή χρηματοδότηση) και μόχλευσης και προσέγκυσης ιδιωτικής χρηματοδότησης. Στους πίνακες 1 και 2 του παραρτήματος I παρέχεται επισκόπηση των ενωσιακών πηγών χρηματοδότησης που αναμένεται να διατεθούν στην Ελλάδα κατά την περίοδο που καλύπτεται από το προσεχές πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο (2021-2027), καθώς και της ενωσιακής χρηματοδότησης που απευθύνεται σε όλα τα κράτη μέλη και τις επιχειρήσεις. Για την προσεχή περίοδο, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έχει δεσμευτεί να ενσωματώσει την κλιματική δράση σε όλα τα προγράμματα και τα μέσα της ΕΕ και έχει θέσει ως συνολικό στόχο να διατίθεται τουλάχιστον το 30 % της ενωσιακής χρηματοδότησης για τη στήριξη των στόχων για το κλίμα. Ταυτόχρονα, οι δαπάνες της ΕΕ θα πρέπει να συνάδουν με τη Συμφωνία του Παρισιού και την αρχή του «μη βλάπτειν» της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Σε ενωσιακό επίπεδο, θα διατεθεί χρηματοδότηση για την Ελλάδα από το Ταμείο Καινοτομίας και θα βασιστεί επίσης σε εισοδήματα από τους πλειστηριασμούς δικαιωμάτων στο πλαίσιο του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών της ΕΕ.

Σύνδεση με την ανάκαμψη από την κρίση της νόσου COVID-19

Η μεγάλη πλειονότητα των κρατών μελών κατάρτισαν τα τελικά εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα πριν από την κρίση της νόσου COVID-19, και σε αυτό το πλαίσιο αξιολογείται το σχέδιο της Ελλάδας από το παρόν έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής. Ωστόσο, στην υλοποίηση του τελικού ενοποιημένου εθνικού σχεδίου της Ελλάδας για την ενέργεια και το κλίμα θα πρέπει να λαμβάνεται πλήρως υπόψη το πλαίσιο που θα δημιουργηθεί μετά την ανάκαμψη από την πανδημία COVID-19.

Στο πλαίσιο του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας, ο οποίος αναμένεται ότι θα είναι έτοιμος να λειτουργήσει την 1η Ιανουαρίου 2021, **το τελικό σχέδιο της Ελλάδας αποτελεί μια ισχυρή βάση προκειμένου η Ελλάδα να σχεδιάσει τις πτυχές του εθνικού της σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας που αφορούν την ενέργεια και το κλίμα**, και να υλοποιήσει τους ευρύτερους στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας.

Ειδικότερα, τα ώριμα επενδυτικά έργα που περιγράφονται στο σχέδιο, καθώς και οι βασικές πρόσφορες μεταρρυθμίσεις για την αντιμετώπιση, μεταξύ άλλων, των επενδυτικών φραγμών, θα πρέπει να αποτελέσουν αντικείμενο όσο το δυνατόν περισσότερο **εμπροσθοβαρούς εκτέλεσης**. Η σύνδεση μεταξύ των επενδύσεων και των μεταρρυθμίσεων έχει ιδιαίτερη σημασία για τα εθνικά σχέδια ανάκαμψης και ανθεκτικότητας προκειμένου να διασφαλιστεί η ανάκαμψη σε βραχυπρόθεσμο έως μεσοπρόθεσμο ορίζοντα και να ενισχυθεί η ανθεκτικότητα σε πιο μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Ειδικότερα, τα σχέδια ανάκαμψης και ανθεκτικότητας των κρατών μελών θα πρέπει να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις προκλήσεις πολιτικής που διατυπώνονται στις ειδικές ανά χώρα συστάσεις που εκδίδει το Συμβούλιο.

Επιπλέον, η Επιτροπή παροτρύνει ένθερμα τα κράτη μέλη να συμπεριλάβουν στα οικεία σχέδια ανάκαμψης και ανθεκτικότητας επενδύσεις και μεταρρυθμίσεις σε ορισμένους «εμβληματικούς» τομείς¹⁸. Ειδικότερα, οι εμβληματικές πρωτοβουλίες «Ενίσχυση της ενέργειας», «Ανακαίνιση» και «Επαναφόρτιση και ανεφοδιασμός» συνδέονται άμεσα με τη δράση για την ενέργεια και το κλίμα, καθώς και με τα τελικά εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα. Επενδύσεις και μέτρα στο πλαίσιο της εμβληματικής πρωτοβουλίας «Επανεπίδραση και αναβάθμιση δεξιοτήτων» είναι επίσης απαραίτητα για τη στήριξη της κλιματικής και ενεργειακής μετάβασης σε όλα τα κράτη μέλη.

Με τη σειρά του, ο μηχανισμός ανάκαμψης και ανθεκτικότητας θα παράσχει ευκαιρίες για την επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης της Ελλάδας, ενώ ταυτόχρονα θα συμβάλει στην οικονομική ανάκαμψη. Προκειμένου να τηρηθεί η δέσμευση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου για την επίτευξη του στόχου του 30 % για την ενσωμάτωση της διάστασης του κλίματος τόσο στο πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο όσο και στο μέσο Next Generation EU, **ποσοστό τουλάχιστον 37 % των δαπανών του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας της Ελλάδας θα πρέπει να σχετίζεται με το κλίμα**. Οι μεταρρυθμίσεις και οι επενδύσεις θα πρέπει να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις προκλήσεις πολιτικής που διατυπώνονται στις ειδικές ανά χώρα συστάσεις του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου και θα πρέπει να σέβονται την αρχή του «μη βλάπτει».

Με βάση το τελικό εθνικό σχέδιο της Ελλάδας για την ενέργεια και το κλίμα και τις επενδυτικές και μεταρρυθμιστικές προτεραιότητες που προσδιορίστηκαν για την Ελλάδα στο Ευρωπαϊκό Εξάμηνο, **οι υπηρεσίες της Επιτροπής καλούν την Ελλάδα να εξετάσει, κατά την εκπόνηση του εθνικού της σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας, τις ακόλουθες επενδυτικές και μεταρρυθμιστικές προτεραιότητες ιδίως στον τομέα του κλίματος και της ενέργειας:**

- Μέτρα για τη συνέχιση της υλοποίησης του θεματολογίου για την ενεργειακή μεταρρύθμιση, την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης, ιδίως των κτιρίων, και των διασυνδέσεων των νησιών και των ενεργειακών συνδέσεων· μέτρα για τη διευκόλυνση της σταδιακής κατάργησης των σταθμών παραγωγής ενέργειας με χρήση λιγνίτη, λαμβάνοντας υπόψη ότι η δίκαιη μετάβαση θα διευκολύνει τον παροπλισμό τους.
- Μέτρα για την προώθηση των ηλεκτρικών οχημάτων και των υποδομών ηλεκτροκίνησης, καθώς και για την περαιτέρω ανάπτυξη αστικών και σιδηροδρομικών δημόσιων μεταφορών·
- Μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, συμπεριλαμβανομένων επενδύσεων σε υποδομές για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας στην αλλαγή του κλίματος και την ένταξη πτυχών σχετικών με την προσαρμογή στην περιβαλλοντική και χωροταξική νομοθεσία.

Τα προαναφερόμενα μέτρα έχουν ενδεικτικό και όχι εξαντλητικό χαρακτήρα. Έχουν ως στόχο να προσανατολίσουν τις διαδικασίες προβληματισμού όσον αφορά την κατάρτιση του εθνικού σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας. Δεν προδικάζουν τη θέση της Επιτροπής όσον αφορά τις προτεινόμενες δράσεις. Η εν λόγω θέση θα πρέπει, μεταξύ άλλων, να συμμορφώνεται με το εγκεκριμένο νομοθετικό κείμενο σχετικά με τον μηχανισμό ανάκαμψης και ανθεκτικότητας.

¹⁸

Βλ. Ετήσια στρατηγική για τη βιώσιμη ανάπτυξη 2021 [COM(2020) 575 final], σ. 9-12.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΠΙΘΑΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΑΠΟ ΠΗΓΕΣ ΤΗΣ ΕΕ, 2021-2027

Πίνακας 1: Διαθέσιμα κονδύλια της ΕΕ, 2021-2027: αναλήψεις υποχρεώσεων, δισ. EUR

Πρόγραμμα	Ποσό	Παρατηρήσεις
Ταμεία της πολιτικής συνοχής (ΕΤΠΑ, ΕΚΤ+, Ταμείο Συνοχής)	20,4	Σε τρέχουσες τιμές. Περιλαμβάνεται χρηματοδότηση για την ευρωπαϊκή εδαφική συνεργασία (ΕΕΣ). Δεν περιλαμβάνονται ποσά που μεταφέρονται στον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη»
Κοινή γεωργική πολιτική — Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και άμεσες ενισχύσεις από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων.	18,6	Σε τρέχουσες τιμές. Αναλήψεις υποχρεώσεων βάσει του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου.
Μηχανισμός ανάκαμψης και ανθεκτικότητας	16,2	Σε τιμές 2018. Ενδεικτικό κονδύλιο επιχορηγήσεων, ποσό για τα έτη 2021-2022 και εκτίμηση αναλήψεων υποχρεώσεων για το 2023. Με βάση τις θερινές προβλέψεις της Επιτροπής για το 2020 σχετικά με το ΑΕΠ.
Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης	0,8	Σε τιμές 2018. Αναλήψεις υποχρεώσεων στο πλαίσιο του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου (ΠΔΠ) και του μέσου Next Generation EU.
Έσοδα από τους πλειστηριασμούς του ΣΕΔΕ	3,6	Ενδεικτικός: μέσος όρος των πραγματικών εσόδων από τους πλειστηριασμούς του 2018 και του 2019 επί επτά. Τα ποσά της περιόδου από το 2021 έως το 2027 θα εξαρτηθούν από την ποσότητα και την τιμή των εκπλειστηριασθέντων δικαιωμάτων.

Πίνακας 2: Διαθέσιμα κονδύλια της ΕΕ για όλα τα κράτη μέλη, 2021-2027, δις. EUR

Πρόγραμμα	Ποσό	Παρατηρήσεις
«Ορίζων Ευρώπη»	91,0	Σε τρέχουσες τιμές. Περιλαμβάνονται πιστώσεις του μέσου Next Generation EU.
InvestEU	9,1	Σε τρέχουσες τιμές. Αναλήψεις υποχρεώσεων στο πλαίσιο του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου (ΠΔΠ) και του μέσου Next Generation EU. Περιλαμβάνεται το Ταμείο InvestEU (δημοσιονομική εγγύηση για δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις) και ο κόμβος επενδυτικών συμβουλών (τεχνικές συμβουλές). Δεν λαμβάνονται υπόψη διαθέσιμες πιστώσεις προς τους δικαιούχους μέσω εταιρών υλοποίησης, όπως η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων.
Μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» • Μεταφορές • Ενέργεια	24,1 5,8	Σε τρέχουσες τιμές. Στην ανάληψη υποχρεώσεων για τις μεταφορές περιλαμβάνεται η συνεισφορά που μεταφέρεται από το Ταμείο Συνοχής. Εξαιρείται η χρηματοδότηση από τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη» για στρατιωτική κινητικότητα που αφορά υποδομές διττής χρήσης.
Μηχανισμός ανάκαμψης και ανθεκτικότητας	360,0	Σε τιμές 2018. Μη κατανεμημένες αναλήψεις υποχρεώσεων για δάνεια. Τα δάνεια για κάθε κράτος μέλος δεν θα υπερβαίνουν το 6,8 % του ακαθάριστου εθνικού εισοδήματός του.
Μηχανισμός τεχνικής υποστήριξης	0,9	Σε τρέχουσες τιμές.
Πρόγραμμα για το περιβάλλον και τη δράση για το κλίμα (LIFE)	5,4	Σε τρέχουσες τιμές.
Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης	8,2	Σε τρέχουσες τιμές. Αναλήψεις υποχρεώσεων στο πλαίσιο του μέσου Next Generation EU.
Ταμείο Καινοτομίας	7,0	Κατά προσέγγιση: 7/10 της κατανομής δικαιωμάτων του ΣΕΤΕ για την παροχή εσόδων στο Ταμείο Καινοτομίας για την περίοδο 2021-2030 και με την παραδοχή ότι η τιμή του άνθρακα θα ανέρχεται σε 20 EUR ανά τόνο.

Σημειώσεις για τους δύο πίνακες

Αν δεν ορίζεται διαφορετικά, τα αριθμητικά στοιχεία για τα προγράμματα υπό τον ενωσιακό προϋπολογισμό περιλαμβάνουν τόσο τις προτάσεις στο πλαίσιο του προσεχούς πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου, όσο και την ενίσχυσή τους στο πλαίσιο του μέσου Next Generation EU εκτός του ενωσιακού προϋπολογισμού.

Τα αριθμητικά στοιχεία που παρατίθενται στο παρόν έγγραφο βασίζονται στα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 17ης-21ης Ιουλίου 2020. Ωστόσο, δεν προδικάζουν την έκβαση των εν εξελίξει διαβουλεύσεων μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τα στοιχεία της δέσμης μέτρων ανάκαμψης, όπως το πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο, τα τομεακά προγράμματα, τη δομή τους και τα κονδύλια του προϋπολογισμού, που θα αποφασιστούν σύμφωνα με την αντίστοιχη διαδικασία έγκρισής τους.

Για τα περισσότερα από τα ανωτέρω Ταμεία, η στήριξη της κλιματικής και ενεργειακής μετάβασης αποτελεί έναν από τους στόχους τους. Ωστόσο, για την προσεχή περίοδο, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έχει δεσμευτεί να ενσωματώσει την κλιματική δράση σε όλα τα προγράμματα και τα μέσα της ΕΕ και έχει θέσει ως συνολικό στόχο να διατίθεται τουλάχιστον το 30 % της ενωσιακής χρηματοδότησης για τη

στήριξη των στόχων για το κλίμα. Επιπλέον, οι δαπάνες της ΕΕ θα πρέπει να συνάδουν με τη Συμφωνία του Παρισιού και την αρχή του «μη βλάπτειν» της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας.

Ορισμένα από τα προγράμματα που περιλαμβάνονται στον πίνακα 2 παρέχουν χρηματοδότηση μέσω ανοικτών προσκλήσεων σε επιχειρήσεις και όχι σε δημόσιες διοικήσεις.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II — ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΕΛΗΦΘΗΣΑΝ ΥΠΟΨΗ ΟΙ
ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

Συστάσεις		Αξιολόγηση	
Απανθρακοποίηση – αέρια του θερμοκηπίου	Καμία σύσταση	ά.α.	-
Απανθρακοποίηση – ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	Να καταστήσει δυνατή την έγκαιρη και οικονομικά αποδοτική επίτευξη της συνεισφοράς της Ελλάδας κατά 31 % στον στόχο της ΕΕ για το 2030 για ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές, μέσω της συμπερίληψης στο τελικό σχέδιο, μεταξύ άλλων, ενδεικτικής πορείας που θα επιτυγχάνει όλα τα σημεία αναφοράς σύμφωνα με το άρθρο 4 στοιχείο α) σημείο 2 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999.	Ελήφθη υπόψη σε μεγάλο βαθμό	Η εθνική συνεισφορά στον στόχο της ΕΕ για το 2030 για ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές σε ποσοστό τουλάχιστον 32 % (ως μερίδιο επί της ακαθάριστης τελικής κατανάλωσης ενέργειας) αυξήθηκε από 31 % στο προσχέδιο σε τουλάχιστον 35 % στο τελικό σχέδιο. Στο σχέδιο προβλέπεται πορεία με ενδιάμεσα μερίδια 23,4 % το 2022 (που αντιπροσωπεύει το 31,8 % της προόδου που απαιτείται μεταξύ του 2020 και του 2030), 27,1 % το 2025 (53,6 % της προόδου), και 29,6 % το 2027 (68,5 % της προόδου). Όλα αυτά τα σημεία αναφοράς υπερβαίνουν τα επίπεδα που απαιτούνται βάσει του άρθρου 4 του κανονισμού για τη διακυβέρνηση. Όσον αφορά τα τομεακά μερίδια, η Ελλάδα προβλέπει συνεισφορές για το 2030 που θα ανέρχονται σε τουλάχιστον 61 % όσον αφορά την ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές (έναντι 29,2 % βάσει της πρόβλεψης για το 2020), 42,5 % στον τομέα της θέρμανσης και της ψύξης (έναντι 30,6 % βάσει της πρόβλεψης για το 2020) και 19 % στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στον τομέα των μεταφορών, συμπεριλαμβανομένων των πολλαπλασιαστών για τη συνεισφορά των προηγμένων βιοκαυσίμων και της ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ (έναντι 6,6 % βάσει της πρόβλεψης για το 2020). Σε όλους τους τομείς (ηλεκτρική ενέργεια, θέρμανση και ψύξη) δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην προώθηση του ρόλου των τοπικών κοινοτήτων ενέργειας. Οι τεχνολογίες με την υψηλότερη συνεισφορά στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές είναι η αιολική ενέργεια και τα ηλιακά φωτοβολταϊκά. Η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας αυξάνεται ελαφρώς σε απόλυτες τιμές, αλλά το μερίδιό της μειώνεται σε 17 % το 2030 (από 31 % το 2020). Η χρήση βιομάζας στην παραγωγή

			ηλεκτρικής ενέργειας αυξάνεται και ανέρχεται στο 4 % της συνολικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (από 2,3 % το 2020). Η ηλεκτροπαραγωγή με γεωθερμία και ηλιακή θερμική ενέργεια παραμένει οριακή, στο 1,6 % και στο 0,8 % αντίστοιχα της συνολικής ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.
Να παράσχει λεπτομερείς και ποσοτικοποιημένες πολιτικές και μέτρα που συμμορφώνονται με τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στην οδηγία (ΕΕ) 2018/2001.	Ελήφθη υπόψη εν μέρει		Στο ελληνικό τελικό σχέδιο παρέχεται αναλυτικός κατάλογος των πολιτικών και των μέτρων (27 συνολικά). Αυτά κατανέμονται σε κανονιστικά, οικονομικά, δημοσιονομικά και τεχνικά μέτρα και ευθυγραμμίζονται ανά τομέα (ηλεκτρική ενέργεια, θέρμανση και ψύξη και μεταφορές) και καλύπτουν σε ορισμένες περιπτώσεις περισσότερους από έναν τομείς. Επί του παρόντος, ειδικές πολιτικές και μέτρα περιφερειακής συνεργασίας εφαρμόζονται μόνο για έργα ΑΠΕ και συνδυασμένης παραγωγής θερμότητας και ηλεκτρικής ενέργειας. Δεν αναφέρονται συγκεκριμένες δράσεις ή χρονοδιαγράμματα. Όσον αφορά τα μέτρα για τη χρηματοδοτική στήριξη, αναφέρονται χωρίς να παρέχονται αναλυτικά στοιχεία σχετικά με τον τομέα, το μέγεθος ή το εργαλείο με το οποίο αυτά θα εισαχθούν. Συνολικά, με το ΕΣΕΚ δεν παρέχονται χρονοδιαγράμματα ή ποσοτικοποίηση των ειδικών πολιτικών και μέτρων, με αποτέλεσμα να είναι δύσκολο να αξιολογηθεί κατά πόσον τα προβλεπόμενα μέτρα θα ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της αναδιατυπωμένης οδηγίας για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές.
Να εναρμονίσει τους στόχους που προτείνονται στο προσχέδιο για το μερίδιο της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στον τομέα της θέρμανσης και της ψύξης με τον ενδεικτικό στόχο που περιλαμβάνεται στο άρθρο 23 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 και στον τομέα των μεταφορών σύμφωνα με το άρθρο 25 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001.	Ελήφθη υπόψη σε μεγάλο βαθμό		Στον τομέα της θέρμανσης και της ψύξης, οι τεχνολογίες με την υψηλότερη συνεισφορά είναι η ηλιακή και η γεωθερμική ενέργεια, η θερμότητα περιβάλλοντος και η βιοενέργεια. Η Ελλάδα σκοπεύει να αυξήσει την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές που χρησιμοποιείται για θέρμανση και ψύξη σημειώνοντας μέση ετήσια αύξηση σχεδόν της τάξης του 1,2 % μέσω σημαντικής αύξησης των αντλιών θερμότητας που χρησιμοποιούνται στον τριτογενή και τον οικιστικό τομέα, της βιομάζας, των ηλιακών θερμοσυσσωρευτών στον οικιστικό τομέα, καθώς και της χρήσης ΑΠΕ στον τομέα της τηλεθέρμανσης. Η Ελλάδα θεωρεί αναγκαία την κατασκευή νέων υποδομών που θα προορίζονται αποκλειστικά για τηλεθέρμανση (όχι για ψύξη) διότι στοχεύει στην κατασκευή νέων συστημάτων τηλεθέρμανσης που θα μπορούν να παρέχουν 30-40 MWth και θα τροφοδοτούνται μέσω

			υπολειμματικής στερεής βιομάζας και γεωθερμικής ενέργειας. Στον τομέα των μεταφορών, οι τεχνολογίες με την υψηλότερη συνεισφορά είναι τα βιοκαύσιμα και η ηλεκτρική ενέργεια. Η συνεισφορά των βιοκαυσίμων, η οποία σχετίζεται με τη χρήση προηγμένων βιοκαυσίμων, αυξάνεται κατά 5 % από το 2020 έως το 2030, συμπεριλαμβανομένων των πολλαπλασιαστών. Η συνεισφορά της ηλεκτρικής ενέργειας η οποία συνδέεται με πολλαπλασιαστές για τις οδικές και τις σιδηροδρομικές μεταφορές, αυξάνεται κατά 7 % κατά την ίδια περίοδο.
Ενεργειακή απόδοση	Να θέσει πολύ πιο φιλόδοξους στόχους όσον αφορά τη μείωση της κατανάλωσης τελικής και πρωτογενούς ενέργειας, δεδομένης της ανάγκης να αυξηθεί το επίπεδο των προσπαθειών για την επίτευξη του στόχου ενεργειακής απόδοσης της Ένωσης για το 2030. Να υποστηρίξει τους εν λόγω φιλόδοξους στόχους με πολιτικές και μέτρα που έχουν τη δυνατότητα να αποφέρουν πρόσθετες εξοικονομήσεις ενέργειας έως το 2030.	Ελήφθη υπόψη σε μεγάλο βαθμό	Η νέα συνεισφορά σηματοδοτεί μείωση, δηλαδή σημαντική βελτίωση σε σύγκριση με τη συνεισφορά που είχε καθοριστεί στο προσχέδιο, αλλά εξακολουθεί να χαρακτηρίζεται «μέτρια» και «χαμηλή» αντίστοιχα. Τα στοιχεία που παρέχονται σχετικά με την ανακαίνιση του κτιριακού δυναμικού είναι επικαιροποιημένα.
	Να αποφασηνίσει το χρονοδιάγραμμα έγκρισης και εφαρμογής των πολιτικών που προβλέπεται να εφαρμοστούν από το 2020, ιδίως για τα νέα μέσα. Τα μέτρα που προβλέπονται για την επίτευξη του στόχου σωρευτικής εξοικονόμησης θα πρέπει να σχεδιάζονται σε κατάλληλη κλίμακα.	Ελήφθη υπόψη εν μέρει	Η Ελλάδα υπέβαλε περισσότερες πληροφορίες από όσες περιλαμβάνονταν στο προσχέδιο και κατάρτισε αναλυτικό πίνακα με ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία σχετικά με τις προγραμματισμένες πολιτικές και μέτρα για την ενεργειακή απόδοση. Μεταξύ των αναφερόμενων μέτρων ενεργειακής απόδοσης με ποσοτικοποιημένο αντίκτυπο περιλαμβάνονται 15 νέα μέτρα· αυτό σημαίνει ότι για την περίοδο 2021-2030 προβλέπονται νέα μέτρα αλλά δεν έχουν ακόμα υλοποιηθεί. Ο κατάλογος των μέτρων που προβλέπονται στο άρθρο 7 έχει παρασχεθεί ορθώς (με ποσοτικοποιημένο αντίκτυπο όσον αφορά την εξοικονόμηση). Αναφέρονται ορισμένα μέτρα σχετικά με τις συνέργειες μεταξύ της πτυχής της ενεργειακής απόδοσης και των άλλων πτυχών (π.χ. καθεστώτα παροχής βασικών κινήτρων για τους φορείς εκμετάλλευσης δικτύων). Ο στόχος του 10 % για τα ηλεκτρικά επιβατικά οχήματα που περιλαμβάνονταν στο προσχέδιο του ΕΣΕΚ αυξήθηκε σε 30 % στο τελικό ΕΣΕΚ. Για ορισμένα μέτρα, εξακολουθεί να μην υπάρχει σαφές χρονοδιάγραμμα αναφορικά με την εφαρμογή τους. Ο προβλεπόμενος προϋπολογισμός έχει ποσοτικοποιηθεί για τα περισσότερα μέτρα (ή

			ομάδες μέτρων). Δεν είναι σαφές ποιες πηγές χρηματοδότησης αντιστοιχούν συγκεκριμένα σε κάθε μέτρο. Στο ΕΣΕΚ παρέχονται πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την ανακαίνιση του κτιριακού δυναμικού, αλλά περαιτέρω λεπτομέρειες θα καθοριστούν στη μακροπρόθεσμη στρατηγική ανακαίνισης, η οποία δεν έχει υποβληθεί ακόμα.
Ενεργειακή ασφάλεια	Να εξειδικεύσει τα μέτρα για την υποστήριξη των στόχων ενεργειακής ασφάλειας όσον αφορά τη διαφοροποίηση και τη μείωση της ενεργειακής εξάρτησης, συμπεριλαμβανομένων μέτρων για την εξασφάλιση ευελιξίας, ιδίως όσον αφορά το φυσικό αέριο.	Ελήφθη υπόψη σε μεγάλο βαθμό	Περιλαμβάνονται μέτρα για τη διαφοροποίηση των πηγών από τρίτες χώρες και την αύξηση της εγχώριας παραγωγής ενέργειας (π.χ. υδρογονάνθρακες, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, αποθήκευση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές). Περιλαμβάνονται η διασύνδεση των νησιών και έργα υποδομής.
	Να συμπεριλάβει εκτίμηση του τρόπου με τον οποίο τα έργα υποδομής και η περιφερειακή συνεργασία συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων ενεργειακής ασφάλειας, κάνοντας επίσης χρήση της περιφερειακής συνεργασίας και των δυνατοτήτων ευελιξίας για την αξιοποίηση των ευκαιριών που παρουσιάζονται από τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για τον εκσυγχρονισμό της ελληνικής οικονομίας.	Ελήφθη υπόψη σε μεγάλο βαθμό	Πίνακες που αφορούν τα εν εξελίξει και τα μελλοντικά έργα στους τομείς της ηλεκτρικής ενέργειας και του φυσικού αερίου/ΥΦΑ παρουσιάζονται στο τελικό σχέδιο και παρέχεται γενική ανάλυση του αντικτύπου του παροπλισμού των λιγνιτικών μονάδων που σχετίζεται με ζητήματα ενεργειακής ασφάλειας. Ορισμένα μέτρα ανακοινώνονται ως μηχανισμοί αμοιβής της δυναμικότητας, αλλά στο σχέδιο δεν περιλαμβάνονται αναλυτικά στοιχεία. Στο σχέδιο περιγράφεται εν γένει η περιφερειακή συνεργασία και δεν περιλαμβάνονται πολλές νέες πληροφορίες σχετικά με συγκεκριμένες δράσεις για την εντατικοποίηση της συνεργασίας με σκοπό την εφαρμογή του σχεδίου.
Εσωτερική αγορά ενέργειας	Να συμπεριλάβει μελλοντοστρεφείς στόχους και επιδιώξεις σχετικά με την ενοποίηση της αγοράς, ιδίως μέτρα για την αύξηση του ανταγωνισμού στις αγορές λιανικής και χονδρικής, σύμφωνα με τη δέσμευση που έχει αναλάβει στο πλαίσιο του προγράμματος του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Σταθερότητας (ΕΜΣ) για μείωση, έως το 2020, των μεριδίων λιανικής και χονδρικής αγοράς του κατεστημένου φορέα κάτω του 50 %.	Ελήφθη υπόψη σε μεγάλο βαθμό	Στο πλαίσιο των παλαιότερων δεσμεύσεων της Ελλάδας έναντι του προγράμματος του ΕΜΣ, αναφέρεται η ανάπτυξη μηχανισμού δεικτών παρακολούθησης της αγοράς με σκοπό την αξιολόγηση του επιπέδου συγκέντρωσης της αγοράς και τον εντοπισμό πρακτικών στρέβλωσης του ανταγωνισμού. Η ψηφιοποίηση των δικτύων και η δημιουργία κανονιστικού περιβάλλοντος για νέους φορείς, η ενεργός συμμετοχή των καταναλωτών και η παροχή ευφών ενεργειακών υπηρεσιών αποτελούν σημαντικά στοιχεία του σχεδίου. Για παράδειγμα, δημιουργείται πλαίσιο για τους φορείς συγκέντρωσης και ήδη κατά τη διάρκεια του τρέχοντος έτους θα καταρτιστεί πλαίσιο αποθήκευσης με απλουστευμένες διαδικασίες αδειοδότησης. Στο σχέδιο ορίζεται στόχος 30 % αναφορικά με το μερίδιο των ηλεκτρικών επιβατικών οχημάτων μεταξύ των νέων ταξινομήσεων έως το 2030. Για τους στόχους αυτούς αναπτύσσονται επί

			του παρόντος περισσότερο απτοί δείκτες, συγκεκριμένα χρονοδιαγράμματα και δράσεις που, ως εκ τούτου, δεν περιλαμβάνονται στο σχέδιο. Συνεπώς, τα μέτρα δεν μπορούν να αξιολογηθούν επαρκώς σε σχέση με την επίτευξη των στόχων.
	Να εφαρμόσει τον πρότυπο στόχο για την ηλεκτρική ενέργεια και τη σύζευξη των αγορών με τις γειτονικές χώρες, βάσει των χρονοδιαγραμμάτων που έχουν συμφωνηθεί στο πλαίσιο του μεταπρογραμματικού μηχανισμού εποπτείας.	Ελήφθη υπόψη σε μεγάλο βαθμό	Στο τελικό ΕΣΕΚ περιλαμβάνονται σαφή χρονοδιαγράμματα όσον αφορά την εφαρμογή νέου σχεδιασμού της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και τη σύζευξη της αγοράς επόμενης ημέρας και της ενδοημερήσιας αγοράς με τις γειτονικές χώρες και με τα ενιαία έργα σύζευξης για ολόκληρη την ΕΕ.
Έρευνα, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα	Να ποσοτικοποιήσει περαιτέρω τους εθνικούς στόχους και τις επιδιώξεις χρηματοδότησης που πρέπει να επιτευχθούν έως το 2030 στους τομείς της έρευνας, της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας, ιδίως όσους σχετίζονται με την Ενεργειακή Ένωση, ώστε να είναι άμεσα μετρήσιμοι και κατάλληλοι για τον επιδιωκόμενο σκοπό, που είναι να υποστηριχθεί η υλοποίηση των επιδιώξεων στις άλλες πτυχές του ενοποιημένου εθνικού σχεδίου για την ενέργεια και το κλίμα. Να υποστηρίξει τους στόχους αυτούς με συγκεκριμένες και κατάλληλες πολιτικές και μέτρα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που πρέπει να εκπονηθούν σε συνεργασία με άλλα κράτη μέλη, όπως το στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών.	Ελήφθη υπόψη εν μέρει	Στο σχέδιο περιλαμβάνονται συναφείς τομείς στους οποίους εντοπίζονται προσπάθειες έρευνας και καινοτομίας (Ε&Κ). Ωστόσο, οι στόχοι έχουν γενικό χαρακτήρα και δεν διαθέτουν βάση αναφοράς. Επιπλέον, δεν προβλέπονται ειδικά μέτρα/προγράμματα σχετικά με τον τρόπο υλοποίησης αυτών των προτεραιοτήτων. Όσον αφορά την ανταγωνιστικότητα, δίνεται έμφαση στη μετάβαση προς ένα σύστημα ενέργειας με χαμηλή ένταση άνθρακα που θα επιτρέψει την είσοδο νέων ενεργειακών τεχνολογιών στην αγορά ενέργειας, αλλά δεν περιλαμβάνονται μετρήσιμοι στόχοι. Δεν υπάρχει αλληλεπίδραση με το στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών. Στο αναθεωρημένο έγγραφο δεν έχουν ληφθεί σχεδόν καθόλου υπόψη οι συστάσεις αναφορικά με τις πτυχές της έρευνας και καινοτομίας (Ε&Κ) και της ανταγωνιστικότητας.
Επενδύσεις και πηγές χρηματοδότησης	Καμία σύσταση	ά.α.	-
Περιφερειακή συνεργασία	Να εντείνει τις ήδη καλές ρυθμίσεις περιφερειακής συνεργασίας με τη Βουλγαρία και την Κύπρο, καθώς και με τις χώρες της συνδεσιμότητας ενέργειας της Κεντρικής και Νοτιοανατολικής Ευρώπης (CESEC).	Ελήφθη υπόψη εν μέρει	Στο τελικό σχέδιο περιλαμβάνονται αναλυτικότερα στοιχεία σχετικά με την εφαρμογή του πρότυπου στόχου και τη σύζευξη της Ελλάδας με τις γειτονικές αγορές. Για παράδειγμα, το 2020 αναμένεται να γίνει η σύζευξη της αγοράς επόμενης ημέρας μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας, όπως και η σύζευξη των ενδοημερήσιων αγορών με την Ιταλία. Επίσης, η Ελλάδα θα φιλοξενήσει τον περιφερειακό συντονιστή ασφάλειας της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.
	Να ενισχύσει τα συνεργασία με τα κράτη μέλη και τις νησιωτικές περιφέρειες που αντιμετωπίζουν παρόμοιες	Ελήφθη υπόψη εν	Παρέχονται αναλυτικά στοιχεία σχετικά με την ενίσχυση των διασυνοριακών διασυνδέσεων σχετικά με τα σχέδια κοινού

	γεωγραφικές, κλιματικές και σχετικές με τις υποδομές προκλήσεις και ευκαιρίες κατά την ενεργειακή τους μετάβαση, στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας «Καθαρή ενέργεια για τα νησιά της ΕΕ».	μέρει	ενδιαφέροντος και συγκεκριμένα χρονοδιαγράμματα για τη διασύνδεση των νησιών.
	Να διερευνήσει το διασυννοριακό δυναμικό και τις μακροπεριφερειακές πτυχές μιας συντονισμένης πολιτικής για την ενέργεια και το κλίμα, ιδίως στην Αδριατική Θάλασσα και στο Ιόνιο Πέλαγος, με στόχο τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα της περιοχής και την υιοθέτηση μιας οικοσυστημικής προσέγγισης.	Ελήφθη υπόψη εν μέρει	Στο σχέδιο περιγράφεται εν γένει η υφιστάμενη συνεργασία. Ελάχιστες πληροφορίες παρέχονται σχετικά με μελλοντικούς στόχους και συγκεκριμένες δράσεις για την εντατικοποίηση της συνεργασίας προκειμένου να υλοποιηθεί το σχέδιο. Εξαιρουμένων των τομέων της εσωτερικής αγοράς ενέργειας και της ασφάλειας, οι υπόλοιπες συστάσεις δεν έχουν ληφθεί υπόψη στο τελικό σχέδιο.
	Οι περιφερειακές ανταλλαγές θα μπορούσαν να επικεντρωθούν στους τομείς της εσωτερικής αγοράς ενέργειας και της ενεργειακής ασφάλειας, ενόψει των αλλαγών στα συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας για την προσαρμογή σε υψηλότερα μερίδια ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, που θα αυξήσουν τις εισαγωγές και τις εξαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας και θα επιτείνουν την ανάγκη ευελιξίας του συστήματος.	Ελήφθη υπόψη εν μέρει	Στην Ελλάδα θα δημιουργηθεί Περιφερειακό Κέντρο Συντονισμού για τον συντονισμό της λειτουργίας του συστήματος στην περιφέρεια της Νοτιοανατολικής Ευρώπης (Ελλάδα, Βουλγαρία, Ρουμανία) και με την Ιταλία.
	Επιπλέον, να χρησιμοποιήσει τη διμερή συνεργασία και τις δυνατότητες ευελιξίας για να αξιοποιήσει τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται από τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για τον εκσυγχρονισμό της ελληνικής οικονομίας.	Ελήφθη υπόψη εν μέρει	Στο σχέδιο αναμένεται υπερκάλυψη του δεσμευτικού στόχου για το 2030 στο πλαίσιο του κανονισμού για τον επιμερισμό των προσπαθειών, και παρέχεται η δυνατότητα συμμετοχής σε διμερή συνεργασία και περαιτέρω εκσυγχρονισμού της ελληνικής οικονομίας.
Επιδότησεις στον τομέα ενέργειας	Να απαριθμήσει όλες τις επιδοτήσεις στον τομέα της ενέργειας.	Ελήφθη υπόψη εν μέρει	Το τελικό ΕΣΕΚ αποτελεί περιορισμένη αναβάθμιση του προσχεδίου του ΕΣΕΚ σχετικά με τις επιδοτήσεις στον τομέα της ενέργειας. Η Ελλάδα συμπεριέλαβε νέο κεφάλαιο σχετικά με το ζήτημα αυτό, στο οποίο παρέχεται ευρεία επισκόπηση των επιδοτήσεων για τη στήριξη της καθαρής κινητικότητας και της ενεργειακής απόδοσης για τη βιομηχανία.
	Να απαριθμήσει ιδίως τις επιδοτήσεις στα ορυκτά καύσιμα.	Ελήφθη υπόψη εν μέρει	Στην τελική έκδοση του ΕΣΕΚ περιλαμβάνεται γενική περιγραφή των κοινωνικών πολιτικών για την επιδότηση του κόστους των ενεργειακών προϊόντων (έμμεσες επιδοτήσεις των ορυκτών καυσίμων). Ωστόσο, δεν είναι σαφές αν πρόκειται για εξαντλητικό κατάλογο όλων των επιδοτήσεων στον τομέα της ενέργειας.

	Να απαριθμήσει τις δράσεις και τα σχέδια για τη σταδιακή κατάργηση των επιδοτήσεων στον τομέα της ενέργειας, ιδίως στα ορυκτά καύσιμα.	Ελήφθη υπόψη εν μέρει	Η Ελλάδα δεν συμπεριέλαβε αναλυτικό κατάλογο συγκεκριμένων δράσεων και σχεδίων για τη σταδιακή κατάργηση των επιδοτήσεων στον τομέα της ενέργειας, ιδίως όσον αφορά τα ορυκτά καύσιμα. Ωστόσο, η πρόθεση μείωσης ή σταδιακής κατάργησης αυτών έχει εκφραστεί στο τελικό ΕΣΕΚ όπου παρουσιάζεται επισκόπηση υψηλού επιπέδου των δράσεων που πρέπει να αναληφθούν.
Ποιότητα του αέρα	Να συμπληρώσει την ανάλυση των αλληλεπιδράσεων με την πολιτική για την ποιότητα του αέρα και τις εκπομπές στην ατμόσφαιρα με περισσότερα ποσοτικά στοιχεία, συμπεριλαμβάνοντας τουλάχιστον τις απαιτούμενες πληροφορίες για τις προβολές των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων στο πλαίσιο των σχεδιαζόμενων πολιτικών και μέτρων.	Ελήφθη υπόψη εν μέρει	Σε αρκετά σημεία αναφέρονται συνδέσεις με πολιτικές για την ποιότητα του αέρα, συνοδευόμενες από ποιοτικά στοιχεία. Ωστόσο, στο σχέδιο δεν περιλαμβάνεται ενδελεχής ποσοτική εκτίμηση. Για παράδειγμα, στην ενότητα 5.1 παρουσιάζονται εν συντομία οι επιπτώσεις των τεχνολογιών καθαρής ενέργειας στη δημόσια υγεία (εισαγωγές σε νοσοκομεία, κίνδυνος πρόωρου θανάτου). Τα σχετικά αναμενόμενα ετήσια οφέλη παρουσιάζονται ποσοτικοποιημένα για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων σε 19,5 και 1,1 χιλιάδες αναπροσαρμοσμένα λόγω αναπηρίας έτη ζωής (DALY). Δεν παρουσιάζεται η ακριβής μεθοδολογία και δεν υπάρχουν ενδιάμεσες πληροφορίες σχετικά με τις επιπτώσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων. Ο αντίκτυπος της βιοενέργειας στην ατμοσφαιρική ρύπανση αναγνωρίζεται, αλλά προβλέπεται να παραμείνει σταθερός στο διάστημα μεταξύ του 2020 και του 2030.
Δίκαιη μετάβαση και ενεργειακή φτώχεια	Να ενσωματώσει καλύτερα τις πτυχές της δίκαιης και ισότιμης μετάβασης, ιδίως με την παροχή περισσότερων λεπτομερειών για τις κοινωνικές επιπτώσεις, τις επιπτώσεις στην απασχόληση, στις δεξιότητες και στην κατάρτιση που θα έχουν οι στόχοι, οι πολιτικές και τα μέτρα που έχουν προγραμματιστεί. Να παράσχει λεπτομερέστερες πληροφορίες σχετικά με τα έργα στήριξης μιας δίκαιης και ισότιμης μετάβασης, προσδιορίζοντας τη μορφή της στήριξης και τον αντίκτυπο των πρωτοβουλιών, συνδέοντάς την επίσης με τη μετάβαση των περιφερειών υψηλής έντασης άνθρακα και ανθρακούχων εκπομπών και των βιομηχανικών περιφερειών.	Ελήφθη υπόψη εν μέρει	Στο τελικό ΕΣΕΚ δεν παρέχονται νέες πληροφορίες σχετικά με τις επιπτώσεις των στόχων, των πολιτικών και των μέτρων του σε κοινωνικό επίπεδο, στην απασχόληση, στις δεξιότητες και στην κατάρτιση. Για την αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων στην απασχόληση, προτείνονται λίγα μόνο μέτρα (όπως η κατάρτιση και η επανακατάρτιση των εργαζομένων και των υπαλλήλων). Θα ήταν επίσης σημαντικό να παρασχεθεί εκτίμηση των επιπτώσεων ως προς τη διανομή του εισοδήματος των νοικοκυριών (συμπεριλαμβανομένων των επιπτώσεων στο κόστος στέγασης) από τα προβλεπόμενα μέτρα μετάβασης.

	Να αναπτύξει περαιτέρω την προσέγγιση για την αντιμετώπιση των ζητημάτων ενεργειακής φτώχειας, όπως απαιτείται βάσει του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999.	Ελήφθη υπόψη σε μεγάλο βαθμό	Στο σχέδιο περιλαμβάνονται πρόσθετες πληροφορίες από την άποψη της αντιμετώπισης της δίκαιης μετάβασης για τις περιφέρειες που εξαρτώνται από τον άνθρακα και σχετικά με την ενεργειακή φτώχεια. Για το 2020 προβλέπονται στρατηγικές που αφορούν αμφότερα τα ζητήματα αυτά. Υπάρχουν περιορισμένες πληροφορίες αναφορικά με συγκεκριμένες δράσεις για την αντιμετώπιση των εν λόγω προβλημάτων.
--	--	-------------------------------------	---