

Ειδική έκθεση

Αιολική και ηλιακή ενέργεια για ηλεκτροπαραγωγή: χρειάζεται να ληφθούν ακόμη πολλά μέτρα προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της ΕΕ

(υποβαλλόμενη δύναμι του άρθρου 287, παράγραφος 4, δεύτερο εδάφιο, ΣΛΕΕ)



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΟ
ΣΥΝΕΔΡΙΟ

Περιεχόμενα

	Σημείο
Σύνοψη	I-VI
Εισαγωγή	01-15
Πολιτικές της ΕΕ για την ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ	07-09
Εθνικά καθεστώτα στήριξης και άλλα μέτρα για την επίτευξη των στόχων του 2020	10-12
Στήριξη για την αιολική και την ηλιακή ενέργεια στο πλαίσιο του ΕΤΠΑ και του ΤΣ	13-15
Εμβέλεια και τρόπος προσέγγισης του ελέγχου	16-20
Παρατηρήσεις	21-79
Το αυξημένο μερίδιο της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων	21-30
Η σημαντική πρόοδος που έχει επιτευχθεί, ιδίως στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας, ενδέχεται να μην είναι αρκετή για την επίτευξη του στόχου της ΕΕ για το 2020	22-26
Με την πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ αυξήθηκε η διάδοση των ΑΠΕ, αλλά η αναφορά στοιχείων δεν γίνεται αρκετά έγκαιρα ώστε να ληφθούν διορθωτικά μέτρα	27-30
Στα κράτη μέλη που επισκεφθήκαμε παρέχονταν κίνητρα για επενδύσεις σε αιολικούς και ηλιακούς φωτοβολταϊκούς σταθμούς, αλλά η μείωση των καθεστώτων στήριξης επιβράδυνε τη διάδοση	31-56
Τα τέσσερα κράτη μέλη εξέτασαν κίνητρα για επενδύσεις σε αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια, αν και χρησιμοποίησαν ελάχιστα τους μηχανισμούς συνεργασίας	32-36
Η αναπροσαρμογή των υψηλών αρχικών επιπέδων στήριξης, ιδίως για την ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια, αποθάρρυνε τους δυνητικούς επενδυτές	37-51
Η αύξηση της ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ παρεμποδίζεται από την ανεπάρκεια των δημοπρασιών και τα πρακτικά εμπόδια που τίθενται για τους παραγωγούς	52-56

Σειρά περιορισμών καθυστερούν τις επενδύσεις σε αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	57-68
Οι κανόνες χωροταξικού σχεδιασμού περιορίζουν την ανάπτυξη αιολικών σταθμών σε δύο από τα κράτη μέλη του ελέγχου μας	58-59
Χρονοβόρες διοικητικές διαδικασίες περιπλέκουν το επιχειρηματικό περιβάλλον, ιδίως όσον αφορά νέα αιολικά έργα	60-62
Οι καθυστερήσεις στις επενδύσεις στα δίκτυα, συμπεριλαμβανομένων των υποδομών διασύνδεσης, έχουν παρακωλύουν την ανάπτυξη	63-68
Η χρηματοδότηση στο πλαίσιο της πολιτικής συνοχής συνέβαλε στην αύξηση ισχύος της αιολικής και της ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας, με την εμφάνιση όμως και περιπτώσεων υπερεπιδόησης	69-73
Σε σύγκριση με την πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ, το αναθεωρημένο κανονιστικό πλαίσιο της ΕΕ υποστηρίζει ακόμη περισσότερο την ανάπτυξη των ΑΠΕ, αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις	74-79
Συμπεράσματα και συστάσεις	80-89
Παραρτήματα	
Παράρτημα Ι — Στοιχεία σχετικά με την αιολική ενέργεια στην ΕΕ των 28	
Παράρτημα ΙΙ — Στοιχεία σχετικά με την ηλιακή ενέργεια στην ΕΕ των 28	
Παράρτημα ΙΙΙ — Κατάλογος των εξετασθέντων έργων	
Παράρτημα ΙV — Μέση πρόοδος που σημειώθηκε στο μερίδιο ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας έως το 2017 και μέση πρόοδος που απαιτείται για την επίτευξη των στόχων του 2020 για όλα τα κράτη μέλη και την ΕΕ	
Παράρτημα V — Μερίδιο και ισχύς των ΑΠΕ στην ΕΕ των 28 και στα τέσσερα κράτη μέλη που εξετάστηκαν: στόχοι και τελικές τιμές, 2010-2017	
Παράρτημα VI — Τα βασικά καθεστώτα στήριξης των τεσσάρων κρατών μελών, η εξέλιξη της αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας (1999-2017), καθώς και οι τιμές που	

προσφέρονταν στους παραγωγούς ΑΠΕ κατά το ίδιο χρονικό διάστημα

Ακρωνύμια και συντομογραφίες

Γλωσσάριο

Απαντήσεις της Επιτροπής

Κλιμάκιο ελέγχου

Σύνοψη

I Το διάστημα μεταξύ 2005 και 2017, το μερίδιο των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή διπλασιάστηκε στην ΕΕ, από περίπου 15 % σε σχεδόν 31 %. Κύρια αιτία της ανόδου αυτής ήταν η αύξηση της παραγωγής αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας.

II Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου ελέγχου αξιολογήσαμε, αφενός, αν το μερίδιο των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας έχει αυξηθεί αρκετά ώστε η ΕΕ να επιτύχει τον στόχο του 20 % έως το 2020, όπως προβλέπεται στην οδηγία σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, και, αφετέρου, την αποτελεσματικότητα της στήριξης της ΕΕ και των κρατών μελών για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια. Η δημοσίευση της παρούσας έκθεσης ελέγχου θα συμπέσει με την εντός του 2019 δημοσίευση της επόμενης από μια σειρά εκθέσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την πρόοδο των ΑΠΕ, η οποία θα αναφέρει λεπτομερώς την πρόοδο των κρατών μελών προς την επίτευξη των στόχων τους για το 2020. Οι εκθέσεις αυτές θα αποτελέσουν την τελευταία ευκαιρία για τη λήψη διορθωτικών μέτρων και θα συνεισφέρουν στις συζητήσεις που πραγματοποιούνται για το μέλλον των ΑΠΕ μετά το 2020.

III Πρώτος καθοριστικός παράγοντας για την πρόοδο στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ήταν η ίδια η οδηγία, και δεύτερος τα καθεστάτα στήριξης των κρατών μελών, με τα οποία επιδιωκόταν η παροχή κινήτρων για επενδύσεις. Ωστόσο, η σημαντική πρόοδος που σημειώθηκε μετά το 2005 ακολουθήθηκε από επιβράδυνση στους τομείς της αιολικής και της ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας μετά το 2014. Το 2017, τα μισά κράτη μέλη είτε είχαν ήδη επιτύχει είτε ήταν πολύ κοντά στο να πετύχουν τους στόχους τους για το 2020. Για τα υπόλοιπα κράτη μέλη, η επίτευξη των εθνικών στόχων τους εξακολουθεί να αποτελεί σημαντική πρόκληση και χρειάζονται περαιτέρω προσπάθειες για να τα καταφέρουν.

IV Διαπιστώσαμε ότι τα αρχικά καθεστάτα στήριξης χορήγησαν υπέρμετρα υψηλές επιδοτήσεις για την ανάπτυξη αιολικών και φωτοβολταϊκών σταθμών, αλλά η μείωση του επιπέδου στήριξης λειτούργησε αποθαρρυντικά για δυνητικές επενδύσεις. Η ενθάρρυνση της διοργάνωσης δημοπρασιών και η συμμετοχή των πολιτών είναι παράγοντες ζωτικής σημασίας για την αύξηση των επενδύσεων και τη βελτίωση των συνθηκών για τη διάδοση των ΑΠΕ, όπως, λόγου χάριν, η υπερπήδηση αυστηρών κανόνων χωροταξικού σχεδιασμού, χρονοβόρων διοικητικών διαδικασιών και ανεπαρκειών στο δίκτυο.

V Με το βλέμμα στραμμένο στο 2030, διαπιστώσαμε ότι η δέσμη μέτρων «Καθαρή ενέργεια» που εισήγαγε η Επιτροπή το 2016, θέτει τα θεμέλια για ένα καλύτερο επενδυτικό περιβάλλον. Ωστόσο, η έλλειψη εθνικών στόχων θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο την επίτευξη του στόχου της ΕΕ για τουλάχιστον 32 % μέχρι το 2030.

VI Σε συνέχεια του ελέγχου μας, συνιστούμε:

- να δοθεί έμφαση στην κάλυψη των κενών, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι για το 2020·
- να βελτιωθεί από άποψη χρόνου η υποβολή των στατιστικών στοιχείων για τις ΑΠΕ·
- να διοργανώνονται επαρκείς δημοπρασίες για την αύξηση της εγκατεστημένης ηλεκτροπαραγωγικής ισχύος από ΑΠΕ·
- να δημιουργηθεί ένα ευνοϊκότερο περιβάλλον για την ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ, μέσω της απλούστευσης των διοικητικών διαδικασιών·
- να προωθηθούν οι επενδύσεις σε υποδομές δικτύου και σε διασυνδεδετικές γραμμές, και
- να βελτιωθεί η παρακολούθηση, ούτως ώστε να καλυφθεί κατά το δυνατόν η έλλειψη δεσμευτικών εθνικών στόχων.

Εισαγωγή

01 Το διάστημα μεταξύ 1990 και 2017, η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στην ΕΕ αυξήθηκε κατά μέσο όρο κατά 1 % ετησίως, περνώντας από λιγότερο από 2,2 δισεκατομμύρια GWh¹ σε περίπου 2,8 δισεκατομμύρια GWh ετησίως. Κατά το διάστημα μέχρι το 2020, η κατανάλωση προβλέπεται να αυξηθεί το πολύ κατά 0,3 % ετησίως αν ληφθούν ειδικά μέτρα ενεργειακής απόδοσης και κατά 0,7 % ανά έτος, αν δεν τεθούν σε εφαρμογή νέες πολιτικές για την ενεργειακή απόδοση για την περίοδο 2020-2050².

02 Ηλεκτρική ενέργεια δύναται να παράγεται είτε από μη ανανεώσιμες πηγές, μεταξύ αυτών από ορυκτά καύσιμα (άνθρακας, φυσικό αέριο, αργό πετρέλαιο), από μη ανακυκλώσιμα απόβλητα και πυρηνικά υλικά σε συμβατικούς αντιδραστήρες είτε από ανανεώσιμες πηγές (υδροηλεκτρική ενέργεια, αιολική ενέργεια, ηλιακή ενέργεια, ενέργεια από βιομάζα, βιοαέριο, βιορευστό, απόβλητα, γεωθερμική ενέργεια, ενέργεια από κύματα, παλίρροιες και ωκεανούς). Πέραν της χρήσης τους για την ηλεκτροπαραγωγή, οι ανανεώσιμες πηγές χρησιμοποιούνται επίσης για την παραγωγή ενέργειας που μετατρέπεται σε θέρμανση και ψύξη, αλλά και σε καύσιμα για μεταφορές. Στον [πίνακα 1](#) παρουσιάζονται οι βασικές τεχνολογίες ΑΠΕ, καθώς και η εφαρμογή τους.

Πίνακας 1 – Οι βασικές τεχνολογίες ΑΠΕ και η εφαρμογή τους στους τομείς της ηλεκτρικής ενέργειας, της θέρμανσης και ψύξης, καθώς και των μεταφορών

Τεχνολογία ΑΠΕ	Μετατροπή ενέργειας	Εφαρμογή
Υδροηλεκτρική ενέργεια	Ροή υδάτων και καταρράκτες για ηλεκτροπαραγωγή	Ηλεκτρική ενέργεια
Ανεμογεννήτριες	Αιολική ενέργεια για ηλεκτροπαραγωγή	

¹ Γιγαβατώρα (GWh): Μονάδα μέτρησης των εκρών μεγάλων σταθμών ηλεκτροπαραγωγής. Μία κιλοβατώρα (kWh) ισοδυναμεί με τη σταθερή ισχύ ενός κιλοβάτ που καταναλώνεται επί μία ώρα.

² Eurostat, «EU reference scenario 2016, energy, transport and GHG emissions, trends to 2050», Ιούλιος 2016, σ. 53.

Ηλιακή³ ενέργεια [φωτοβολταϊκή⁴ και θερμική (περιλαμβάνεται η συγκεντρωτική ηλιακή ενέργεια)]	Ηλιακό φως για ηλεκτροπαραγωγή	
Βιομάζα/βιοαέριο/βιορευστά	Βιομάζα/βιοαέριο/βιορευστά για ηλεκτροπαραγωγή	
Αποτέφρωση αποβλήτων	Απόβλητα για ηλεκτροπαραγωγή	
Ενέργεια από κύματα, παλίρροιες και ωκεανούς	Κύματα και παλίρροιες για ηλεκτροπαραγωγή	
Γεωθερμική ενέργεια	Διαφορές θερμοκρασίας για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας	
Ηλιοθερμικά	Ηλιακό φως για θέρμανση και ψύξη	Θέρμανση και ψύξη
Βιοκαύσιμα / βιοαέριο	Βιομάζα για την παραγωγή ρευστών καυσίμων ή αερίου	
Αποτέφρωση αποβλήτων	Απόβλητα για θέρμανση και ψύξη	
Γεωθερμική ενέργεια	Διαφορές θερμοκρασίας για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας	
Βιοκαύσιμα / βιοαέριο	Βιομάζα για την παραγωγή ρευστών καυσίμων ή αερίου	Μεταφορές

Πηγή: ΕΕΣ, βάσει του εγχειριδίου του εργαλείου SHARES, Eurostat, 2018.

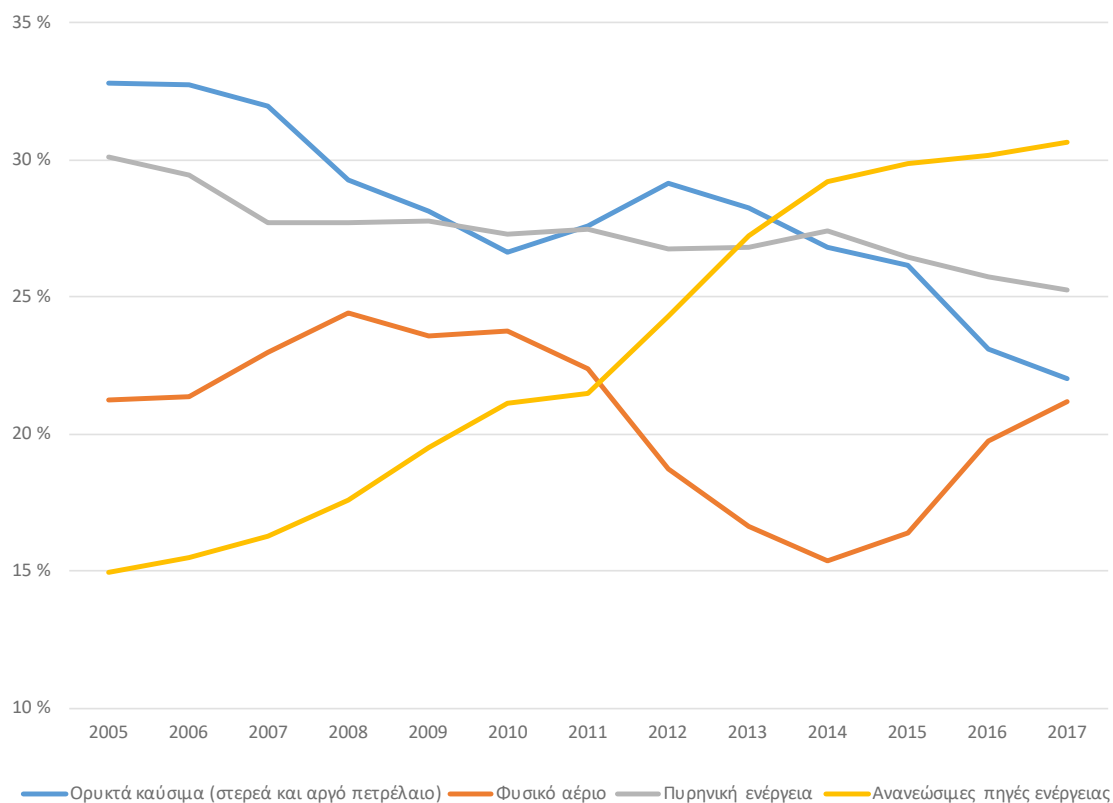
³ Παρότι η ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια και η ηλιακή θερμική ενέργεια ως πηγές ηλεκτροπαραγωγής ταξινομούνται συνήθως μαζί, η ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια αντιπροσωπεύει το 98 % της ισχύος που παράγεται συνολικά στην ΕΕ. Διεθνής Οργανισμός για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (IRENA) «Renewable capacity statistics 2018», Ιανουάριος 2018, σ. 21 έως 27.

⁴ Η ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια αφορά τη μετατροπή του ηλιακού φωτός σε ηλεκτρισμό με τη χρήση φωτοβολταϊκών συλλεκτών (πάνελ).

03 Ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη πηγή ενέργειας, η ηλεκτροπαραγωγή μπορεί να έχει επιπτώσεις στο περιβάλλον, την ανθρώπινη υγεία και το κλίμα. Από τις συνολικές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου στην ΕΕ, το 79 % προέρχεται από τη χρήση ορυκτών καυσίμων για την παραγωγή ενέργειας⁵. Η Επιτροπή εκτιμά ότι το υψηλότερο μερίδιο των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή θα βοηθήσει την ΕΕ να επιτύχει τον στόχο της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 40 % το 2030⁶, και από 80 % έως 95 % το 2050⁷. Επιπλέον, η χρήση περισσότερων ΑΠΕ για την κάλυψη των αναγκών της ΕΕ σε ηλεκτρική ενέργεια θα μειώσει την εξάρτησή της από τα εισαγόμενα ορυκτά καύσιμα.

04 Μεταξύ 2005 και 2017, το ποσοστό των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή στην ΕΕ διπλασιάστηκε, από περίπου 15 % σε σχεδόν 31 % (βλέπε [γράφημα 1](#)).

Γράφημα 1 – Ποσοστό των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή στην ΕΕ, περίοδος 2005-2017

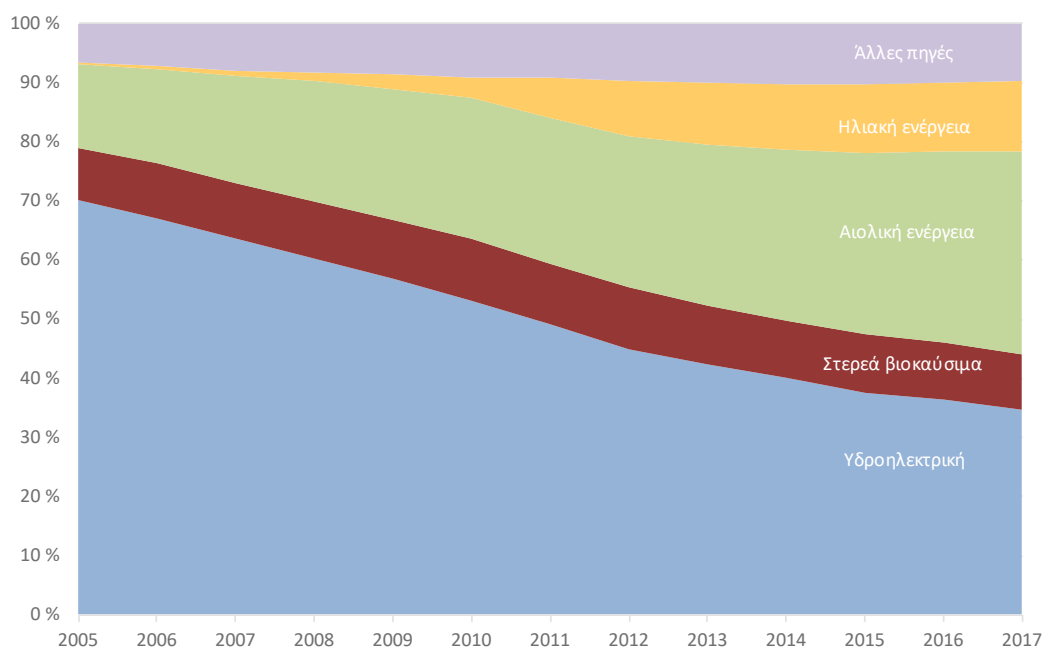


Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων της Eurostat.

⁵ Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, «EEA greenhouse gas - data viewer», 2017, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>.

05 Η ανάπτυξη αυτή οφείλεται κυρίως στις εξής δύο τεχνολογίες ΑΠΕ: την αιολική και την ηλιακή ενέργεια. Παρά το γεγονός ότι η υδροηλεκτρική ενέργεια εξακολουθεί να είναι πρώτη από άποψη ποσότητας, την περίοδο 2005-2017 η ετήσια ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που παρήχθη από αιολική ενέργεια αυξήθηκε κατά 414 %. Το αντίστοιχο ποσοστό για την ηλεκτρική ενέργεια που παρήχθη από ηλιακή ενέργεια ήταν 8 086 %. Το ίδιο διάστημα, η ποσότητα της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγονταν από υδροηλεκτρική ενέργεια παρέμεινε σε γενικές γραμμές σταθερή. Το 2017, η υδροηλεκτρική ενέργεια αντιστοιχούσε σε ποσοστό 35 % του συνόλου της ενωσιακής παραγωγής από ΑΠΕ, ενώ η αιολική και η ηλιακή ενέργεια αντιστοιχούσαν στο 34 % και το 12 % αντίστοιχα (βλέπε [γράφημα 2](#)).

Γράφημα 2 – Μερίδιο της ηλεκτρικής ενέργειας που παρήχθη από ΑΠΕ στην ΕΕ των 28, περίοδος 2005-2017



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων της Eurostat.

06 Λόγω μειώσεων του κόστους της τεχνολογίας, η αιολική και η ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια ανταγωνίζονται τα ορυκτά καύσιμα από οικονομικής άποψης πολύ περισσότερο από ό,τι στο παρελθόν (βλέπε [πλαίσιο 1](#)).

⁶ COM(2014) 15 final με τίτλο «Πλαίσιο πολιτικής για το κλίμα και την ενέργεια κατά την περίοδο από το 2020 έως το 2030».

⁷ COM(2011) 112 τελικό με τίτλο «Χάρτης πορείας για τη μετάβαση σε μια ανταγωνιστική οικονομία χαμηλών επιπέδων ανθρακούχων εκπομπών το 2050».

Πλαίσιο 1

Το κόστος ηλεκτροπαραγωγής από αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια είναι πλέον συγκρίσιμο με το αντίστοιχο από τα ορυκτά καύσιμα

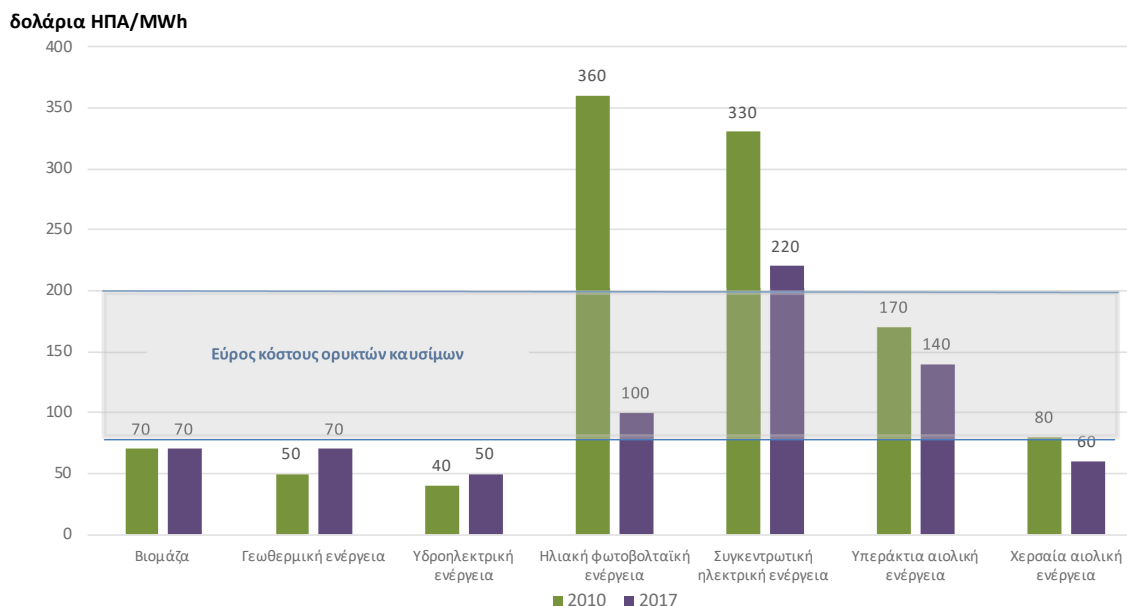
Ο βιομηχανικός κλάδος της ηλεκτροπαραγωγής χρησιμοποιεί τον δείκτη του σταθμισμένου κόστους ηλεκτρικής ενέργειας (ΣΚΗΕ) προκειμένου να υπολογίσει το κόστος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση διαφόρων τεχνολογιών παραγωγής ενέργειας, είτε ΑΠΕ είτε μη. Αντιπροσωπεύει το ανά μεγαβατώρα κόστος κατασκευής και εκμετάλλευσης ενός σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη διάρκεια του αναμενόμενου οικονομικού κύκλου ζωής του⁸.

Σύμφωνα με τον IRENA⁹, το 2017 το κόστος ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται με τη χρήση ΑΠΕ ήταν συχνά συγκρίσιμο με αυτό των ορυκτών καυσίμων (βλέπε [γράφημα 3](#)). Εδώ και αρκετά χρόνια, το ΣΚΗΕ που αφορά την αιολική ενέργεια βρίσκεται εντός του εύρους κόστους των ορυκτών καυσίμων. Σχετικά πρόσφατα, το ΣΚΗΕ που αφορά τους φωτοβολταϊκούς σταθμούς μειώθηκε και αυτό σε συγκρίσιμα επίπεδα, γεγονός που προκλήθηκε από τη μείωση κατά 81 % του κόστους των φωτοβολταϊκών συλλεκτών και άλλων στοιχείων του σταθμού από τα τέλη του 2009 και μετά.

⁸ Αρχή Ενεργειακών Πληροφοριών των ΗΠΑ, «Levelized Cost and Levelized Avoided Cost of New Generation Resources in the Annual Energy Outlook 2018», Μάρτιος 2018.

⁹ IRENA, «Renewable power generation costs in 2017», Ιανουάριος 2018, σ. 5. Ο IRENA είναι ένας διακυβερνητικός οργανισμός που στηρίζει χώρες που βρίσκονται σε μετάβαση προς ένα ενεργειακά βιώσιμο μέλλον. Στηρίζεται από τα Ηνωμένα Έθνη και απαρτίζεται από 160 τακτικά μέλη (περιλαμβανομένων 27 από τα κράτη μέλη όπως και της ίδιας της ΕΕ) και 23 υποψήφια μέλη (μεταξύ αυτών η Αυστρία).

Γράφημα 3 – Συνολικό σταθμισμένο κόστος ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες τεχνολογίες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, περίοδος 2010-2017 (σε δολάρια ΗΠΑ/MWh)



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει της έκθεσης του IRENA «Renewable power generation costs in 2017», σελ. 17.

Πολιτικές της ΕΕ για την ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ

07 Η Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΛΕΕ) ορίζει ότι, στον τομέα της ενέργειας, η ΕΕ και τα κράτη μέλη της έχουν συντρέχουσα αρμοδιότητα. Ωστόσο, τα κράτη μέλη διατηρούν το δικαίωμα να αποφασίζουν τους τρόπους βέλτιστης αξιοποίησης των ενεργειακών πηγών τους, τις ενεργειακές πηγές που θα χρησιμοποιούν και τον τρόπο οργάνωσης του ενεργειακού εφοδιασμού τους. Στο άρθρο 194 της ΣΛΕΕ απαριθμούνται οι τέσσερις βασικοί στόχοι της ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ, στους οποίους περιλαμβάνονται η ανάπτυξη νέων και ανανεώσιμων μορφών ενέργειας.

08 Οι στόχοι πολιτικής που αφορούν ειδικά την ανάπτυξη των ΑΠΕ ορίστηκαν στην οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ)¹⁰. Η πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ υποχρέωνε τα κράτη μέλη να διασφαλίσουν ότι μέχρι τα τέλη του 2020 ένα ελάχιστο ποσοστό της τάξης του 20 % επί της ακαθάριστης τελικής

¹⁰ Οδηγία 2009/28/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την τροποποίηση και τη συνακόλουθη κατάργηση των οδηγιών 2001/77/ΕΚ και 2003/30/ΕΚ (ΕΕ L 140 της 5.6.2009, σ. 16).

κατανάλωσης ενέργειας θα προέρχεται από ΑΠΕ για την ΕΕ ως σύνολο (βλέπε [πλαίσιο 2](#)).

Πλαίσιο 2

Εθνικοί στόχοι για το μερίδιο των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας

Προκειμένου να επιτευχθεί μέχρι το 2020 ο συνολικός στόχος της ΕΕ για ποσοστό 20 %, η πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ έθεσε συγκεκριμένους εθνικούς στόχους για το μερίδιο της ακαθάριστης τελικής κατανάλωσης ενέργειας που θα προέρχεται από ΑΠΕ. Οι εν λόγω εθνικοί στόχοι κυμαίνονταν από 10 % έως 49 %, και καθορίστηκαν λαμβανομένων δεόντως υπόψη μεταβλητών όπως το μερίδιο από ανανεώσιμες πηγές που είχε επιτευχθεί το 2005, την κατ' αποκοπήν συνεισφορά¹¹ και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Για την παρακολούθηση της προόδου προς την επίτευξη των στόχων, η πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ περιλάμβανε έναν μαθηματικό τύπο βάσει του οποίου θα καθορίζονταν ενδιάμεσοι διετείς στόχοι, οι οποίοι χαράσσουν μια ενδεικτική πορεία για τις ΑΠΕ¹² σε κάθε κράτος μέλος. Εάν ένα κράτος μέλος δεν εκπληρώσει τον εθνικό στόχο του έως το 2020, η Επιτροπή μπορεί να αναλάβει νομική δράση κινώντας διαδικασία επί παραβάσει.

Ο εθνικός στόχος που ορίστηκε στην πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ αφορούσε τη συνδυασμένη κατανάλωση ενέργειας από τρεις διαφορετικούς τομείς: τον ηλεκτρισμό, τη θέρμανση και την ψύξη, και τις μεταφορές. Η οδηγία δεν προσδιόρισε συγκεκριμένους ενωσιακούς ή εθνικούς στόχους για τους τομείς της ηλεκτρικής ενέργειας ή της θέρμανσης και ψύξης, αλλά όρισε ενιαίο στόχο της τάξης του 10 % για τον τομέα των μεταφορών. Τα κράτη μέλη όφειλαν να καθορίσουν τις δικές τους συνολικές και τομεακές πορείες για την ηλεκτρική ενέργεια και τους τομείς της θέρμανσης και της ψύξης στο εθνικό σχέδιο δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΕΣΔΑΕ), στο οποίο περιλαμβάνονταν επίσης οι πολιτικές και τα μέτρα για το 2020 όσον αφορά τις ΑΠΕ. Τα κράτη μέλη όφειλαν επίσης να καθορίσουν τις πορείες τους ως προς την ισχύ ανά τεχνολογία ΑΠΕ.

¹¹ Ως «κατ' αποκοπήν συνεισφορά» νοείται ένας προκαθορισμένος αριθμός εκατοστιαίων μονάδων που εκφράζουν την αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ που αποδίδεται σε κάθε κράτος μέλος, βάσει ενός συνόλου αντικειμενικών κριτηρίων (με σημαντικότερο το κατά κεφαλήν ΑΕΠ). Σε γενικές γραμμές, ο συντελεστής αυτός διασφαλίζει ότι οι τιμές-στόχος για τις ΑΠΕ αντικατοπτρίζουν την οικονομική ισχύ του εκάστοτε κράτους μέλους και όχι το δυναμικό αύξησης των ΑΠΕ ή το σχετικό κόστος.

¹² Οι φιλοδοξίες σχετικά με την ενδεικτική πορεία αυξήθηκαν τα τελευταία έτη, λόγω των αναμενόμενων οφελών από την τεχνολογική πρόοδο και τις οικονομίες κλίμακας. Εναπόκειται στα κράτη μέλη να καθορίσουν τις δικές τους, περισσότερο γραμμικές, εθνικές πορείες.

09 Στις 30 Νοεμβρίου 2016, η Επιτροπή δημοσίευσε την ανακοίνωση «Καθαρή ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους»¹³. Από τις οκτώ νομοθετικές προτάσεις της δέσμης, τέσσερις τέθηκαν σε ισχύ το 2018. Η πολιτική συμφωνία για τις υπόλοιπες τέσσερις επιτεύχθηκε την περίοδο μεταξύ Νοεμβρίου και Δεκεμβρίου του 2018. Η δεύτερη οδηγία για τις ΑΠΕ όρισε ως δεσμευτικό ενωσιακό στόχο ποσοστό τουλάχιστον 32 % έως το 2030¹⁴, προβλέποντας τη δυνατότητα αναθεώρησης του στόχου προς τα άνω το 2023. Πάντως, ποσοστό τουλάχιστον 32 % θα πρέπει να επιτευχθεί χωρίς τη θέσπιση δεσμευτικών στόχων σε εθνικό επίπεδο.

Εθνικά καθεστώτα στήριξης και άλλα μέτρα για την επίτευξη των στόχων του 2020

10 Η πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ παρότρυνε τα κράτη μέλη να συστήσουν εθνικά καθεστώτα στήριξης για τις ΑΠΕ, τα οποία να βασίζονται στην κινητροδότηση επενδυτών του ιδιωτικού τομέα, προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους τους για το 2020 (βλέπε [πλαίσιο 3](#)). Δυνάμει της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ χρειαζόταν επίσης να δίδεται στην παραγόμενη από ΑΠΕ ηλεκτρική ενέργεια «κατά προτεραιότητα πρόσβαση» στο δίκτυο, προκειμένου να διασφαλίζεται η πώληση της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας.

¹³ COM(2016) 860 final, «Καθαρή ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους». Πρότεινε τέσσερις κανονισμούς: για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης (τέθηκε σε ισχύ στις 24.12.2018), για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας (προγραμματισμένη έναρξη ισχύος τον Μάιο του 2019), για την ετοιμότητα αντιμετώπισης κινδύνων στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας (προγραμματισμένη έναρξη ισχύος τον Μάιο του 2019) και για τη δημιουργία ενός οργανισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη συνεργασία των ρυθμιστικών αρχών ενέργειας (προγραμματισμένη έναρξη ισχύος τον Μάιο του 2019). Πρότεινε επίσης τέσσερις οδηγίες: για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων (τέθηκε σε ισχύ στις 9.7.2018), για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (δεύτερη οδηγία για τις ΑΠΕ) και για την ενεργειακή απόδοση (αμφότερες τέθηκαν σε ισχύ στις 24.12.2018) και τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας (προγραμματισμένη έναρξη ισχύος τον Μάιο του 2019).

¹⁴ Αρχικά, η Επιτροπή πρότεινε ως ενωσιακό στόχο για το 2030 ποσοστό ύψους 27 %, το οποίο, ωστόσο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο αύξησαν σε 32 %.

Πλαίσιο 3

Είδη στήριξης για ΑΠΕ

Η στήριξη παρέχεται γενικά μέσω εγγυημένων τιμών πώλησης (εγγυημένες σταθερές τιμές, FIT) ή με πριμοδοτήσεις που λειτουργούν ως προσαύξηση και συμπληρώνουν τις τιμές της αγοράς (διαφορικές προσαυξήσεις, FIP). Αμφότερα τα καθεστώτα προσφέρουν την εγγυημένη τιμή/προσαύξηση για αξιοσημείωτο αριθμό ετών. Όσον αφορά τις εν λόγω δύο επιλογές στήριξης, ο συνηθέστερος τρόπος με τον οποίο ένα κράτος μέλος διανέμει νέα ισχύ από ΑΠΕ είναι είτε μέσω προσκλήσεων εκδήλωσης ενδιαφέροντος (οι υποψήφιοι υποβάλλουν αίτηση για τη σύναψη σύμβασης για την ηλεκτροπαραγωγή) είτε μέσω δημοπρασιών (οι υποψήφιοι συνομολογούν σύμβαση μέσω ανταγωνιστικής διαδικασίας).

Ένας άλλος μηχανισμός στήριξης είναι η χρήση εμπορεύσιμων πιστοποιητικών προέλευσης, τα οποία εκδίδει το κράτος προς απόδειξη του ότι η ηλεκτρική ενέργεια παράγεται από ΑΠΕ. Οι επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας που παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από ορυκτά καύσιμα είναι υποχρεωμένες να αγοράζουν τα εν λόγω πιστοποιητικά, κάτι που αποφέρει πρόσθετο εισόδημα στους παραγωγούς ΑΠΕ. Σε αντίθεση με τα καθεστώτα εγγυημένων σταθερών τιμών και διαφορικών προσαυξήσεων, δεν προβλέπεται για τους παραγωγούς εγγυημένη τιμή για την ηλεκτροπαραγωγή, καθώς η αξία των πιστοποιητικών μεταβάλλεται ανάλογα με την προσφορά και τη ζήτηση. Ωστόσο, το κράτος μπορεί να ορίσει μέτρα που να εγγυώνται ένα ελάχιστο κέρδος για τους παραγωγούς ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Τα κράτη μέλη μπορούν επίσης να προσελκύουν επενδυτές προσφέροντας εγγυήσεις δανείων, δάνεια με χαμηλό επιτόκιο, επιχορηγήσεις επενδύσεων και ποικιλία φορολογικών κινήτρων.

11 Κατά γενικό κανόνα, τα εθνικά καθεστώτα δεν συγχρηματοδοτούνται από την ΕΕ και υπόκεινται στους κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις. Η Γενική Διεύθυνση Ανταγωνισμού εξετάζει αναλυτικά τα εν λόγω καθεστώτα, προκειμένου να διακριβώσει τη συμβατότητά τους με τους κανόνες της εσωτερικής αγοράς. Έως το 2016, τα κράτη μέλη μπορούσαν να επιλέξουν οποιοδήποτε είδος ή συνδυασμό καθεστώτων θεωρούσαν πρόσφορο για την οικεία αγορά. Τα περισσότερα θέσπισαν ένα καθεστώς που βασιζόταν στις εγγυημένες σταθερές τιμές μέσω προσκλήσεων για την εκδήλωση ενδιαφέροντος, το οποίο ενίοτε συνδυαζόταν με κάποιο άλλο μέτρο κινητροδότησης. Από το 2016, κατ' εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών της Επιτροπής για τις κρατικές ενισχύσεις¹⁵, κάθε νέο καθεστώς ενίσχυσης της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ πρέπει να εφαρμόζει διαφορικές προσαυξήσεις και,

¹⁵ «Guidelines on State aid for environmental protection and energy 2014-2020», 2014/C 200/01.

από το 2017, να χορηγείται κυρίως μέσω δημοπρασιών¹⁶, οι οποίες θα είναι ανοικτές αδιακρίτως σε όλους τους παραγωγούς ηλεκτρικής ενέργειας¹⁷.

12 Τέλος, στο πλαίσιο της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ ενθαρρυνόταν η συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών ώστε να εκπληρώσουν τους στόχους τους για το 2020. Στους πιθανούς μηχανισμούς συνεργασίας συγκαταλέγονταν κοινά έργα και κοινά καθεστώτα στήριξης, καθώς και διμερείς συμφωνίες για τη μεταφορά μεριδίου ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές από ένα κράτος μέλος που παράγει περισσότερη ενέργεια αυτού του είδους σε άλλο κράτος μέλος που παράγει λιγότερη. Η μεταφορά αυτή καλείται «στατιστική μεταβίβαση».

Στήριξη για την αιολική και την ηλιακή ενέργεια στο πλαίσιο του ΕΤΠΑ και του ΤΣ

13 Τα ταμεία της ΕΕ μπορούν να παρέχουν πρόσθετη χρηματοδότηση για να ενισχύσουν δράσεις των κρατών μελών, συμπληρώνοντας εθνικά ή περιφερειακά καθεστώτα στήριξης, μέσω επενδυτικών ενισχύσεων.

14 Για τις περιόδους προγραμματισμού 2007-2013 και 2014-2020, περίπου 8,8 δισεκατομμύρια ευρώ διατέθηκαν σε έργα ΑΠΕ στο πλαίσιο της χρηματοδότησης της πολιτικής συνοχής από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ). Όπως φαίνεται στον [πίνακα 2](#), από το 2007 έχουν διατεθεί για επενδύσεις στην αιολική ενέργεια περίπου 972 εκατομμύρια ευρώ, ενώ για έργα ηλιακής ενέργειας έχουν διατεθεί 2 868 εκατομμύρια ευρώ. Στα [παραρτήματα I και II](#) παρατίθενται οι πόροι που διατέθηκαν για επενδύσεις στους τομείς της αιολικής και της ηλιακής ενέργειας, από το ΕΤΠΑ και το ΤΣ, σε κάθε κράτος μέλος κατά τις δύο παραπάνω περιόδους.

¹⁶ Ωστόσο, οι εγγυημένες σταθερές τιμές μπορούν να συνεχίσουν να χρησιμοποιούνται για νέους σταθμούς μικρής κλίμακας, ισχύος έως 500 kW και για αιολικούς σταθμούς ισχύος μέχρι 3 MW (ή έως και τρεις ανεμογεννήτριες) και για συμβάσεις που υπογράφηκαν πριν από το 2016.

¹⁷ Τα κράτη μέλη μπορούν να περιορίζουν τις διαδικασίες υποβολής προσφορών σε συγκεκριμένες τεχνολογίες, εφόσον το άνοιγμα των καθεστώτων στήριξης προς όλους τους παραγωγούς ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές δεν θα εξασφάλιζε βέλτιστα αποτελέσματα.

Πίνακας 2 – Πόροι του ΕΤΠΑ και του ΤΣ για επενδύσεις σε ΑΠΕ στην ΕΕ, το διάστημα 2007-2020, σε εκατομμύρια ευρώ

Τεχνολογία ΑΠΕ	Περίοδος προγραμματισμού		Σύνολο	%
	2007-2013	2014-2020		
Αιολική ενέργεια	541	431	972	11 %
Ηλιακή ενέργεια	1 064	1 804	2 868	33 %
Βιομάζα	1 267	1 576	2 843	33 %
Άλλες ΑΠΕ	851	1 195	2 046	23 %
Συνολικές ΑΠΕ	3 723	5 006	8 729	100 %

Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων της Επιτροπής που αντλήθηκαν στις 9.4.2019.

15 Για την περίοδο 2021-2027, στο πλαίσιο της πολιτικής συνοχής η Επιτροπή προτείνει τη διάθεση πόρων σε ποσοστό 30 % από το ΕΤΠΑ και σε ποσοστό 37 % από το ΤΣ ως συνεισφορά σε πράξεις που στηρίζουν σχετικούς με το κλίμα στόχους, στους οποίους περιλαμβάνεται η προαγωγή των ΑΠΕ¹⁸. Αν τα ποσοστά αυτά υπολογιστούν βάσει των συνολικών προτεινόμενων ποσών για το ΕΤΠΑ/ΤΣ (χωρίς να συνυπολογίζεται η συνεισφορά του ΤΣ στον Μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη»), το ποσό ανέρχεται σε 60,2 δισεκατομμύρια ευρώ από το ΕΤΠΑ και 11,6 δισεκατομμύρια ευρώ από το ΤΣ¹⁹. Η εκτίμηση επιπτώσεων που αφορούσε την πρόταση της δεύτερης οδηγίας για τις ΑΠΕ κατέληξε στο συμπέρασμα ότι για την επίτευξη του αρχικού στόχου της ΕΕ για ποσοστό 27 % έως το 2030 θα χρειαστούν επενδύσεις ύψους περίπου 254 δισεκατομμυρίων ευρώ²⁰. Με άλλα λόγια, η συνολική χρηματοδοτική συνεισφορά, ύψους περίπου 71,8 δισεκατομμυρίων ευρώ από το ΕΤΠΑ και το ΤΣ για τη στήριξη στόχων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, θα πρέπει να συμπληρωθεί με σημαντικά ποσά δημόσιας και ιδιωτικής εθνικής χρηματοδότησης, όπως και με άλλους χρηματοδοτικούς πόρους της ΕΕ, προκειμένου να επιτευχθεί ο τρέχων στόχος της ΕΕ για τουλάχιστον 32 % έως το 2030.

¹⁸ COM(2018) 372 final, «Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το Ταμείο Συνοχής», αιτιολογική έκθεση, ενότητα 4 και αιτιολογική σκέψη 14, σ. 7 και 12 αντίστοιχα.

¹⁹ Συνοπτική περιπτωσιολογική επισκόπηση: Κατανομή των πόρων της πολιτικής συνοχής στα κράτη μέλη την περίοδο 2021-2027, γράφημα 1 και πίνακας 9. ΕΕΣ, Μάρτιος 2019.

²⁰ SWD(2016) 418 final, «Impact assessment accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast)», COM(2016) 767 final, μέρος 2, σ. 190.

Εμβέλεια και τρόπος προσέγγισης του ελέγχου

16 Εξετάσαμε την αποτελεσματικότητα της στήριξης της ΕΕ και των κρατών μελών για την ηλεκτροπαραγωγή από αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια, ήτοι τις δύο ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που συνετέλεσαν το μέγιστο στην αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ στη συνολική παραγωγή ενέργειας. Για τον σκοπό αυτό εξετάσαμε:

- αν το μερίδιο της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας έχει σημειώσει πρόοδο από το 2005, σύμφωνα με τους στόχους που έχουν καθοριστεί·
- αν τα εθνικά καθεστώτα στήριξης κατάφεραν να προσελκύσουν επενδύσεις για την ηλεκτροπαραγωγή από αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια·
- αν η διάδοση των ΑΠΕ επηρεάζεται από την ύπαρξη άλλων απαραίτητων προϋποθέσεων, μεταξύ άλλων την επέκταση και την αναβάθμιση του δικτύου·
- αν η χρηματοδότηση στο πλαίσιο της συνοχής, η οποία διατέθηκε για επενδύσεις σε αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια απέδωσε βιώσιμες εκροές και βιώσιμα αποτελέσματα, καθώς και αν ήταν κατάλληλα τα επίπεδα στήριξης·
- αν το αναθεωρημένο νομικό πλαίσιο της ΕΕ για την περίοδο 2021-2030 δημιουργεί ένα υποστηρικτικό περιβάλλον για την ανάπτυξη αιολικών και ηλιακών φωτοβολταϊκών σταθμών.

17 Το αντικείμενο του ελέγχου είναι ιδιαίτερα επίκαιρο, δεδομένου ότι η κλιματική αλλαγή και η ενεργειακή βιωσιμότητα αποτελούν προτεραιότητα του πολιτικού και οικονομικού θεματολογίου. Η δημοσίευση της παρούσας έκθεσης ελέγχου θα συμπέσει με την εντός του 2019 δημοσίευση της επόμενης από σειρά εκθέσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, για την πρόοδο των ΑΠΕ, στην οποία θα αναφέρεται λεπτομερώς η πρόοδος των κρατών μελών προς την επίτευξη των στόχων τους για το 2020. Οι εκθέσεις αυτές θα αποτελέσουν την τελευταία ευκαιρία για τη λήψη διορθωτικών μέτρων και θα συνεισφέρουν στις συζητήσεις που πραγματοποιούνται για το μέλλον των ΑΠΕ μετά το 2020.

18 Ο έλεγχος κάλυψε τη χρήση κονδυλίων που διατέθηκαν στο πλαίσιο του ΕΤΠΑ και του ΤΣ κατά τις περιόδους προγραμματισμού 2007-2013 και 2014-2020. Σε επίπεδο ΕΕ, εξετάσαμε τις εργασίες των πέντε γενικών διευθύνσεων της Επιτροπής που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διάδοση της αιολικής και της ηλιακής

φωτοβολταϊκής ενέργειας, καθώς και της Eurostat²¹. Πραγματοποιήσαμε επίσης επισκέψεις σε σειρά ενδιαφερόμενων μερών στις Βρυξέλλες και τα κράτη μέλη, τα οποία δραστηριοποιούνται στον τομέα της αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας, καθώς και στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος στην Κοπεγχάγη.

19 Πραγματοποιήσαμε επισκέψεις σε τέσσερα κράτη μέλη: τη Γερμανία, την Ελλάδα, την Ισπανία και την Πολωνία. Στα εν λόγω κράτη μέλη αντιστοιχεί περίπου το 50 % των συνολικών κονδυλίων του ΕΤΠΑ και του ΤΣ που διατέθηκαν για έργα ΑΠΕ – συγκεκριμένα αιολικής και ηλιακής ενέργειας– για τις περιόδους 2007-2013 και 2014-2020, και αντίστοιχα το 52 % και το 47 % της εγκατεστημένης ισχύος αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας για το 2017. Στις χώρες αυτές εξετάσαμε 24 έργα (εννέα αιολικά, 12 ηλιακά φωτοβολταϊκά και τρεις μεικτούς σταθμούς αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας) που λαμβάνουν συγχρηματοδότηση από το ΕΤΠΑ ή το ΤΣ, βάσει της σημασίας και της συνάφειάς τους με το πεδίο ελέγχου μας, ήτοι την αιολική και την ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια. Στο [παράρτημα III](#) απαριθμούνται τα έργα που εξετάστηκαν.

20 Τέλος, καρποφόρα για την κατάρτιση των συμπερασμάτων και των συστάσεων της παρούσας έκθεσης αποδείχθηκαν τα σχόλια που διατύπωσαν εμπειρογνώμονες στον τομέα των ΑΠΕ επί των διαπιστώσεών μας.

²¹ ΓΔ Ενέργειας, ΓΔ Περιφερειακής και Αστικής Πολιτικής, ΓΔ Ανταγωνισμού, ΓΔ Δράσης για το Κλίμα, ΓΔ Περιβάλλοντος.

Παρατηρήσεις

Το αυξημένο μερίδιο της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων

21 Εξετάσαμε την πρόοδο που έχει σημειωθεί από το 2005²², τόσο από την ΕΕ στο σύνολό της όσο και από τα τέσσερα κράτη μέλη του ελέγχου μας, όσον αφορά την επίτευξη του γενικού στόχου για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές, όπως και των τομεακών στόχων για την ηλεκτρική ενέργεια (βλέπε [πλαίσιο 2](#)). Εξετάσαμε επίσης τον ρόλο που διαδραμάτισε η οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας του 2009 (πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ), και αξιολογήσαμε την από μέρους της Επιτροπής παρακολούθηση της προόδου των κρατών μελών προς την επίτευξη των στόχων, καθώς και τις ενέργειές της για την αντιμετώπιση της βραδείας ανάπτυξης.

Η σημαντική πρόοδος που έχει επιτευχθεί, ιδίως στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας, ενδέχεται να μην είναι αρκετή για την επίτευξη του στόχου της ΕΕ για το 2020

22 Η πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ ορίζει ελάχιστη ενδεικτική πορεία για κάθε χώρα, προσδιορίζοντας παράλληλα ενδιάμεσους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν έως το 2020 όσον αφορά το συνολικό μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Επιπλέον, η οδηγία υποχρέωνε κάθε κράτος μέλος να ορίσει τις δικές του γενικές και τομεακές πορείες (για την ηλεκτρική ενέργεια, τη θέρμανση και την ψύξη, καθώς και τις μεταφορές) στο πλαίσιο ενός ΕΣΔΑΕ (εθνικό σχέδιο δράσης για την ανανεώσιμη ενέργεια)²³.

23 Το 2017 το μερίδιο της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας της ΕΕ ανήλθε στο 17,5 % έναντι του συνολικού στόχου του 20 % για το 2020. Πρόκειται για διπλασιασμό σχεδόν του ποσοστού του 2005

²² Το 2005 είναι το πρώτο έτος για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία σχετικά με το μερίδιο των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας.

²³ Τα κράτη μέλη μπορούσαν να καθορίσουν περισσότερο φιλόδοξους εθνικούς γενικούς στόχους, καθώς και τομεακό στόχο για τις μεταφορές, από αυτούς που θεσπίστηκαν στην πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ.

(9,1 %) ²⁴. Έντεκα από τα 28 κράτη μέλη έχουν ήδη επιτύχει τον στόχο τους για το 2020. Τα εν λόγω κράτη είναι: η Βουλγαρία, η Τσεχική Δημοκρατία, η Δανία, η Εσθονία, η Κροατία, η Ιταλία, η Λιθουανία, η Ουγγαρία, η Ρουμανία, η Φινλανδία και η Σουηδία. Από τα εναπομείναντα 17 κράτη μέλη:

- Η Ελλάδα, η Λετονία και η Αυστρία θα εκπληρώσουν κατά πάσα πιθανότητα τον στόχο τους για το 2020, εφόσον εξακολουθήσουν να εφαρμόζουν με τους σημερινούς ρυθμούς μέτρα που εστιάζουν στις ΑΠΕ. Οι τρεις αυτές χώρες χρειάζονται αύξηση μικρότερη από 2 εκατοστιαίες μονάδες προκειμένου να επιτύχουν τον στόχο τους για το 2020.
- Το μερίδιο των ΑΠΕ σε άλλα οκτώ κράτη μέλη (Βέλγιο, Γερμανία, Ισπανία, Κύπρος, Μάλτα, Πορτογαλία, Σλοβενία και Σλοβακία) θα πρέπει να αυξηθεί μεταξύ 2 και 4 εκατοστιαίων μονάδων για την επίτευξη του στόχου του 2020 (δηλαδή με ρυθμό υψηλότερο από εκείνον του παρελθόντος).
- Έξι κράτη μέλη θεωρείται μάλλον απίθανο να εκπληρώσουν τον στόχο τους για το 2020, δεδομένου ότι πρέπει να αυξήσουν το μερίδιο των ΑΠΕ τους κατά: 7,4 εκατοστιαίες μονάδες στις Κάτω Χώρες, 6,7 εκατοστιαίες μονάδες στη Γαλλία, 5,3 εκατοστιαίες μονάδες στην Ιρλανδία, 4,8 εκατοστιαίες μονάδες στο Ηνωμένο Βασίλειο, 4,6 εκατοστιαίες μονάδες στο Λουξεμβούργο και 4,1 εκατοστιαίες μονάδες στην Πολωνία. Στο **παράρτημα IV**, παρουσιάζονται για κάθε κράτος μέλος η μέση πρόοδος που έχει σημειωθεί μέχρι στιγμής, καθώς και η μέση πρόοδος που χρειάζεται ακόμη για την επίτευξη των στόχων.

24 Ο ρυθμός προόδου προς την επίτευξη του συνολικού στόχου της ΕΕ επιβραδύνθηκε μεταξύ 2014 και 2016, ενώ εντάθηκε ελαφρώς το 2017. Η κατ' έτος αύξηση ήταν 5,1 % από το 2013 στο 2014, στη συνέχεια 3,3 % το 2015, 1,8 % το 2016 και 2,9 % το 2017 (βλέπε προοδευτικές αυξήσεις στον **πίνακα Α** του **παραρτήματος V**).

25 Ο τομέας της ηλεκτρικής ενέργειας είναι αυτός που έχει συμβάλει περισσότερο στην επίτευξη του γενικού στόχου σε σχετικούς όρους. Η παραγωγή στον τομέα αυτό διπλασιάστηκε, από περίπου 15 % το 2005 σε σχεδόν 31 % το 2017, ενώ τα αντίστοιχα μερίδια για θέρμανση και ψύξη, καθώς και για τις μεταφορές το 2017 ήταν 19,5 % και 7,6 % αντίστοιχα (βλέπε **πίνακα Α** του **παραρτήματος V**). Ωστόσο, σε απόλυτους όρους, ο τομέας της θέρμανσης και της ψύξης είναι που συνεισφέρει τα μέγιστα στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ σε επίπεδο ΕΕ. Το 2017 ο τομέας της θέρμανσης και της

²⁴ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares>.

ψύξης συνεισέφερε συνολικά 102 ΜΤΙΠ²⁵, ενώ η ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ συνεισέφερε 86,7 ΜΤΙΠ και ο τομέας των μεταφορών 23,7 ΜΤΙΠ.

26 Οι στόχοι για την ηλεκτρική ενέργεια για το 2020 στα τέσσερα κράτη μέλη του ελέγχου μας, όπως ορίζονται στα οικεία ΕΣΔΑΕ, έχουν ως εξής: 38,6 % στη Γερμανία, 39,8 % στην Ελλάδα, 39 % στην Ισπανία και 19,1 % στην Πολωνία. Μεταξύ 2010 και 2017, η Γερμανία και η Ισπανία διατηρούνταν σε επίπεδα υψηλότερα από τις αντίστοιχες εθνικές πορείες τους για την ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ. Ορισμένες χρονιές, η Πολωνία βρισκόταν χαμηλότερα του στόχου, ενώ η Ελλάδα υπολειπόταν του στόχου κάθε χρόνο: στο τέλος του 2017, βρισκόταν 7 εκατοστιαίες μονάδες χαμηλότερα από τον στόχο. Και ενώ στην Ελλάδα η χαμηλότερη από την αναμενόμενη αύξηση του μεριδίου ηλεκτρικής ενέργειας αντισταθμίστηκε από την αύξηση του μεριδίου της θέρμανσης και της ψύξης, στη Γερμανία και την Ισπανία ισχύει το αντίθετο, με την ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ να αντισταθμίζει τον τομέα της θέρμανσης και της ψύξης. Στους [πίνακες Β](#) και [Γ](#) του [παραρτήματος V](#) παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία ανά έτος για καθένα από αυτά τα κράτη μέλη.

Με την πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ αυξήθηκε η διάδοση των ΑΠΕ, αλλά η αναφορά στοιχείων δεν γίνεται αρκετά έγκαιρα ώστε να ληφθούν διορθωτικά μέτρα

27 Η πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ συνετέλεσε στην αύξηση της διάδοσης των ΑΠΕ, με τον ορισμό γενικού εθνικού στόχου και ελάχιστης ενδεικτικής πορείας για κάθε κράτος μέλος, επιβάλλοντάς τους να καθορίσουν και να εφαρμόσουν μέτρα στους τρεις τομείς που συμβάλλουν στην επίτευξη του στόχου. Οι εθνικές πορείες και οι εθνικοί στόχοι αποτελούν έναν πρόσφορο μακροπρόθεσμο ορίζοντα για τον προγραμματισμό επενδύσεων. Οι εθνικές πορείες λειτουργούν επίσης ως σημείο αναφοράς για την υποβολή στοιχείων και την παρακολούθηση από την Επιτροπή.

28 Το νομικό πλαίσιο πρέπει να εξασφαλίζει ότι τα κράτη μέλη παρέχουν επικαιροποιημένες πληροφορίες ώστε η Επιτροπή να μπορεί να προσδιορίσει κατά πόσον χρειάζεται να ληφθούν διορθωτικά μέτρα. Ο κανονισμός για τις στατιστικές ενέργειας²⁶ ορίζει ότι όλα τα ενεργειακά δεδομένα πρέπει να υποβάλλονται στην

²⁵ «Μεγατόνος (ένα εκατομμύριο τόνοι) ισοδύναμου πετρελαίου»: η ποσότητα ενέργειας που εκλύεται από την καύση ενός τόνου αργού πετρελαίου.

²⁶ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1099/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2008, για τις στατιστικές ενέργειας (ΕΕ L 304 της 14.11.2008, σ. 1).

Eurostat ετησίως, και το αργότερο 11 μήνες μετά το τέλος του έτους²⁷. Βάσει του κανονισμού, η Eurostat χρειάζεται δύο μήνες για να επικοινωνήσει με τα κράτη μέλη και να επικυρώσει τα δεδομένα αυτά. Η Γενική Διεύθυνση Ενέργειας (ΓΔ Ενέργειας) χρειάζεται, με τη σειρά της, δύο ακόμη μήνες για να καταρτίσει τη δική της διετή έκθεση σχετικά με τις εξελίξεις πολιτικής για τις ΑΠΕ, η κατάρτιση της οποίας προβλέπεται σε διάταξη της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ. Εάν από την έκθεση προκύψει ότι ένα κράτος μέλος δεν ακολουθεί την ενδεικτική πορεία που ορίζεται στην οδηγία, η ΓΔ Ενέργειας μπορεί να ζητήσει από το κράτος μέλος να υποβάλει τροποποιημένο ΕΣΔΑΕ και διορθωτικά μέτρα ώστε να επανέλθει στην πορεία του.

29 Μέχρι στιγμής, η ΓΔ Ενέργειας έχει δημοσιεύσει τέσσερις τέτοιες εκθέσεις προόδου: το 2013, το 2015, το 2017 και το 2019²⁸. Η τελευταία έκθεση που δημοσιεύθηκε τον Απρίλιο του 2019, καλύπτει την κατάσταση για την περίοδο 2015-2017. Τέλος, σαφής εικόνα για το κατά πόσον τα κράτη μέλη έχουν επιτύχει τους γενικούς στόχους τους για το 2020 θα είναι διαθέσιμη μόνο την άνοιξη του 2022. Δεδομένου ότι η αναφορά στοιχείων γίνεται βάσει δεδομένων που ανάγονται σε δύο έτη νωρίτερα, η Επιτροπή και οι φορείς χάραξης πολιτικής δεν μπορούν να αναλάβουν εγκαίρως διορθωτικά μέτρα όταν και όπου αυτά είναι περισσότερο αναγκαία.

30 Επιπλέον, σύμφωνα με την πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ, η εντολή της Επιτροπής περιορίζεται στην παρακολούθηση της από μέρους κάθε κράτους μέλους επίτευξης της ενδεικτικής πορείας τους ανά διετία. Δεν υποχρεώνει την Επιτροπή να παρακολουθεί κατά πόσον τα κράτη μέλη επιτυγχάνουν τους γενικούς ή τομεακούς στόχους των ΕΣΔΑΕ τους. Μέχρι τώρα, μόνο μία φορά χρειάστηκε η Επιτροπή να ζητήσει διορθωτικά μέτρα, όταν οι Κάτω Χώρες δεν πέτυχαν τον στόχο της ενδεικτικής πορείας τους για το διάστημα 2015-2016. Παρ' όλα αυτά, οι Κάτω Χώρες δεν υπέβαλαν τροποποιημένο ΕΣΔΑΕ, πράγμα που τους είχε ζητηθεί ως διορθωτικό μέτρο.

²⁷ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1099/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2008, για τις στατιστικές ενέργειας (ΕΕ L 304 της 14.11.2008, παράρτημα Β, σ. 48).

²⁸ https://ec.europa.eu/commission/publications/4th-state-energy-union_en.

Στα κράτη μέλη που επισκεφθήκαμε παρέχονταν κίνητρα για επενδύσεις σε αιολικούς και ηλιακούς φωτοβολταϊκούς σταθμούς, αλλά η μείωση των καθεστώτων στήριξης επιβράδυνε τη διάδοση

31 Εξετάσαμε κατά πόσον τα εθνικά καθεστώτα στήριξης στα τέσσερα κράτη μέλη που επισκεφθήκαμε είχαν όντως συμβάλει στην ανάπτυξη έργων στον τομέα της αιολικής και της ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας, καθώς και κατά πόσον υπήρξε συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών. Εξετάσαμε επίσης ποιος αναλαμβάνει το κόστος στήριξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τον τρόπο με τον οποίο οι περαιτέρω μειώσεις του επιπέδου στήριξης, ιδίως όσον αφορά τις επενδύσεις στον τομέα των φωτοβολταϊκών, έχουν επηρεάσει την ανάπτυξη νέων έργων. Επιπλέον, αξιολογήσαμε κατά πόσον οι δημοπρασίες (οι οποίες συνιστούν το κύριο εργαλείο για τη διάθεση νέας ισχύος από το 2017, βλέπε σημείο **11**) και η συμμετοχή των πολιτών (είτε ως «ιδιοπαραγωγοί»²⁹ είτε οργανωμένα σε «ενεργειακές κοινότητες»³⁰) θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέσο για την αντιμετώπιση της βραδείας ανάπτυξης των τομέων της αιολικής και της ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας.

Τα τέσσερα κράτη μέλη εξέτασαν κίνητρα για επενδύσεις σε αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια, αν και χρησιμοποίησαν ελάχιστα τους μηχανισμούς συνεργασίας

32 Βάσει της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ, τα κράτη μέλη καλούνταν να αναπτύξουν καθεστώτα στήριξης που θα στηρίζονται στην παροχή κινήτρων στους επενδυτές του ιδιωτικού τομέα, με σκοπό την τόνωση της νέας «πράσινης οικονομίας». Επίσης, υποχρέωνε τα κράτη μέλη να περιλάβουν την έννοια της «κατά προτεραιότητα πρόσβασης» της ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στο εθνικό δίκαιο και πρότεινε να κάνουν χρήση μηχανισμών συνεργασίας για τη δημιουργία συνεργιών με άλλες αγορές ενέργειας.

33 Και τα τέσσερα κράτη μέλη που εξετάσαμε είχαν θεσπίσει καθεστώτα στήριξης. Μέχρι τη στιγμή που η Επιτροπή επέβαλε υποχρεωτικά τις δημοπρασίες για μεγάλης κλίμακας εγκαταστάσεις (βλέπε σημείο **11** και υποσημειώσεις **16** και **17**), η Γερμανία

²⁹ Ιδιοκτήτες μικρών σταθμών ΑΠΕ που παράγουν και καταναλώνουν ηλεκτρική ενέργεια για να καλύψουν μερικές ή και όλες τις ανάγκες τους, οι οποίοι διαθέτουν την επιλογή να τροφοδοτήσουν το δίκτυο με το πλεόνασμα της ηλεκτρικής ενέργειάς τους.

³⁰ Ενώσεις που συστήνονται από τους ιδιοκτήτες σταθμών ΑΠΕ, για την πώληση και τη διαχείριση της ενέργειας που παράγεται από τους εν λόγω σταθμούς.

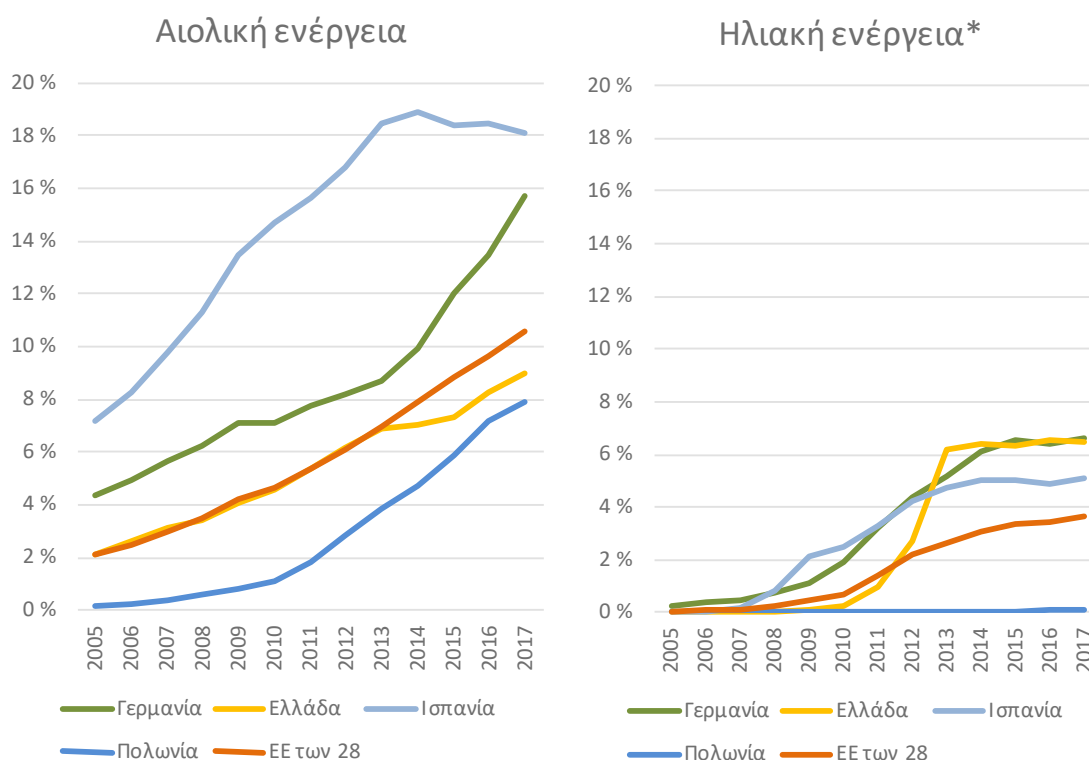
και η Ισπανία χρησιμοποιούσαν εγγυημένες σταθερές τιμές και διαφορικές προσαυξήσεις, και η Ελλάδα σχεδόν αποκλειστικά εγγυημένες σταθερές τιμές. Και οι τρεις χώρες διοργάνωναν σχετικές προσκλήσεις εκδήλωσης ενδιαφέροντος. Η Πολωνία εφάρμοζε το σύστημα των εμπορεύσιμων πιστοποιητικών. Στο [παράρτημα VI](#) παρουσιάζονται τα χρονοδιαγράμματα για κάθε κράτος μέλος που απεικονίζουν την απορρόφηση των καθεστώτων στήριξης και την εξέλιξη της ισχύος αιολικής και της ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας μεταξύ 1999 και 2017.

34 Οι επενδυτές εντόπισαν τη νέα αυτή επιχειρηματική ευκαιρία, η οποία προσέφερε δύο πλεονεκτήματα:

- α) η σταθερή τιμή/προσαύξηση ανά παραχθείσα κιλοβατώρα προβλεπόταν σε συμβάσεις τουλάχιστον 20ετούς διάρκειας ισχύος, παρέχοντας έτσι στους επενδυτές ασφάλεια για μεγάλο χρονικό διάστημα, και
- β) παρά την υποχρέωση για υψηλό αρχικό κεφάλαιο, το επακόλουθο κόστος λειτουργίας, περιλαμβανομένων των δαπανών προσωπικού, ήταν σε γενικές γραμμές χαμηλό.

35 Αφ' ης στιγμής ένα κράτος μέλος θέσπιζε νομοθετικές διατάξεις στο εσωτερικό του δίκαιο για τη στήριξη των ΑΠΕ, η διάδοση των ΑΠΕ ακολουθούσε με ταχείς ρυθμούς. Από τότε που άρχισαν να εφαρμόζονται τα καθεστώτα, το μερίδιο της αιολικής ενέργειας στη συνολική ηλεκτροπαραγωγή εμφάνισε σταθερή και αρκετά γραμμική αύξηση, με εξαίρεση την Ισπανία, όπου η αιολική ισχύς παραμένει στάσιμη από το 2014 (βλέπε [γράφημα 4](#)). Το μερίδιο για την ηλιακή ενέργεια αυξήθηκε με ταχείς ρυθμούς στη Γερμανία, την Ελλάδα και την Ισπανία το διάστημα μεταξύ 2008 και 2010, και στη συνέχεια, μετά το 2013, παρέμεινε στάσιμο στην Ελλάδα και την Ισπανία, εξαιτίας μέτρων που ελήφθησαν για τη μετρίαση της αρχικά υψηλής στήριξης. Στην Πολωνία, η ηλιακή ενέργεια συνέβαλε ελάχιστα στην ηλεκτροπαραγωγή, δεδομένου ότι η Πολωνία δεν έθεσε φιλόδοξους στόχους στον τομέα της ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας (βλέπε [πίνακα E](#) στο [παράρτημα V](#)).

Γράφημα 4 – Συμμετοχή της αιολικής και της ηλιακής ενέργειας στη συνολική ηλεκτροπαραγωγή στα τέσσερα κράτη μέλη και στην ΕΕ των 28, 2005-2017



* Το αριθμητικό στοιχείο για την ηλιακή ενέργεια αφορά τόσο την ηλιακή φωτοβολταϊκή όσο και την ηλιακή θερμική ηλεκτρική ενέργεια. Παρ' όλα αυτά, η ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια αντιπροσωπεύει το 98 % των δύο τεχνολογιών στο σύνολο της ΕΕ (βλέπε υποσημείωση 3).

Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων της Eurostat.

36 Παρότι και τα τέσσερα κράτη μέλη θέσπισαν με εθνική νομοθεσία την «κατά προτεραιότητα πρόσβαση» της ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στο δίκτυο, δεν χρησιμοποίησαν παρά ελάχιστα τους μηχανισμούς συνεργασίας που διαλαμβάνονται στην οδηγία. Μηχανισμοί συνεργασίας έχουν χρησιμοποιηθεί μόνον τρεις φορές: στην περίπτωση κοινής διαγωνιστικής διαδικασίας για επενδύσεις σε φωτοβολταϊκά μεταξύ Γερμανίας και Δανίας· στην περίπτωση κοινού καθεστώτος πιστοποίησης υπό τη διαχείριση Σουηδίας και Νορβηγίας, και στην περίπτωση των συμφωνιών στατιστικών μεταβιβάσεων που συνήφθησαν μεταξύ αφενός, του Λουξεμβούργου και, αφετέρου, της Λιθουανίας και της Εσθονίας (αμφότερες εκ των οποίων είχαν ήδη επιτύχει τους στόχους τους για το 2020 από το 2014), για τιμή μεταβίβασης περίπου 15 ευρώ/MWh. Η προφανής έλλειψη απήχησης των μηχανισμών συνεργασίας επισημάνθηκε στο τέλος Νοεμβρίου του 2016 στο πλαίσιο της αξιολόγησης «REFIT»

της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ³¹. Το Συνέδριο έχει ήδη αναφερθεί στην πρόκληση που αντιμετωπίζει η ΕΕ σχετικά με τη σύγκλιση των τοπικών, περιφερειακών και εθνικών αγορών ενέργειας για την ανάπτυξη της εσωτερικής αγοράς ενέργειας³².

Η αναπροσαρμογή των υψηλών αρχικών επιπέδων στήριξης, ιδίως για την ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια, αποθάρρυνε τους δυνητικούς επενδυτές

37 Οι ευνοϊκοί όροι στήριξης ΑΠΕ αποτελούν πρόσφορο έδαφος για την άνθιση της «πράσινης οικονομίας». Ωστόσο, τα κράτη μέλη πρέπει να παρακολουθούν τακτικά την αγορά, καθώς, με το που καταστεί η αγορά αυτορρυθμιζόμενη, ενδεχομένως να χρειαστεί αναπροσαρμογή των όρων στήριξης προς τα κάτω, ώστε να αποφευχθούν τυχόν υπερβολικές αποζημιώσεις, υψηλές τιμές ηλεκτρικής ενέργειας για τους καταναλωτές και εξάντληση των δημόσιων οικονομικών.

Υπερεπιδότηση έργων στα κράτη μέλη

38 Ένα αποτελεσματικό καθεστώς στήριξης πρέπει να ενθαρρύνει τις επενδύσεις χωρίς να προσφέρει υπερβολικά μεγάλες αποζημιώσεις. Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός, θα πρέπει για τον καθορισμό του κόστους παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές να χρησιμοποιείται το σταθμισμένο κόστος ηλεκτρικής ενέργειας (ΣΚΗΕ, βλέπε [πλαίσιο 1](#)), το οποίο και θα χρησιμεύσει για τον προσδιορισμό των εγγυημένων σταθερών τιμών /διαφορικών προσαυξήσεων που προσφέρονται στους δυνητικούς επενδυτές³³.

39 Το 2010, το ΣΚΗΕ για τους φωτοβολταϊκούς σταθμούς ηλιακής ενέργειας ήταν 360 δολάρια ΗΠΑ/MWh (περίπου 270 ευρώ/MWh, βλέπε [γράφημα 3](#)). Για παράδειγμα, μεταξύ του 2008 και του 2010, οι εγγυημένες σταθερές τιμές για τους φωτοβολταϊκούς σταθμούς στη Γερμανία, την Ελλάδα και την Ισπανία ήταν από 18 % έως 67 % υψηλότερες από το σταθμισμένο κόστος ηλεκτρικής ενέργειας, με αποτέλεσμα οι παραγωγοί να αποκομίζουν αξιοσημείωτα κέρδη (βλέπε [πλαίσιο 4](#)).

³¹ SWD(2016) 417 final, «Regulatory Fitness and Performance evaluation of Directive 2009/28, accompanying the proposal for a Directive on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast)», σ. 5.

³² Ειδική έκθεση αριθ. 16/2015 με τίτλο «Βελτίωση της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού μέσω ανάπτυξης της εσωτερικής αγοράς ενέργειας: απαιτούνται περισσότερες προσπάθειες».

³³ Ecofys, «Design features of support schemes for renewable electricity», 27.1.2014.

Πλαίσιο 4

Παραδείγματα του ύψους των τιμών σε φωτοβολταϊκά έργα στα τρία από τα κράτη μέλη του ελέγχου μας, τα οποία εφάρμοζαν εγγυημένες σταθερές τιμές

Το 2009, οι εγγυημένες σταθερές τιμές για σύμβαση 20ετούς διάρκειας ισχύος στη Γερμανία κυμαίνονταν από 430 ευρώ/MWh για μικρούς σταθμούς ισχύος έως και 30 kWp³⁴, έως 319 ευρώ/MWh για εγκαταστάσεις εδάφους μεγάλης κλίμακας.

Το 2009 και το 2010, η Ελλάδα προσέφερε εγγυημένες σταθερές τιμές 20ετούς διάρκειας, ύψους 450 ευρώ/MWh για σταθμούς ισχύος μεταξύ 10 και 100 kWp, και 400 ευρώ/MWh για σταθμούς άνω των 100 kWp.

Το 2008 στην Ισπανία συνομολογούνταν συμβάσεις 25ετίας με εγγυημένες σταθερές τιμές, ύψους 440 ευρώ/MWh για εγκαταστάσεις κάτω των 100 kW, και 418 ευρώ/MWh για εγκαταστάσεις μεταξύ 100 kW και 10 MW.

Το 2010, το ΣΚΗΕ για τους φωτοβολταϊκούς σταθμούς ανερχόταν σε περίπου 270 ευρώ/MWh.

40 Στην Πολωνία, η τιμολόγηση των εμπορεύσιμων πιστοποιητικών ήταν επίσης πολύ ελκυστική μέχρι το 2011: η αξία του πιστοποιητικού ανά παραγόμενη κιβαλοτώρα ισούτο κατά μέσο όρο με το 59 % των εσόδων των παραγωγών. Το 2011 τα πιστοποιητικά τιμολογούνταν σε 282 ζλότι/MWh (περίπου 60 ευρώ/MWh), ενώ η τιμή που καταβαλλόταν για την ηλεκτρική ενέργεια ήταν κατά μέσο όρο 199 ζλότι/MWh (περίπου 50 ευρώ/MWh).

41 Κατά την ίδια περίοδο, η τεχνολογική καινοτομία αύξησε την παραγωγική ικανότητα των νέων σταθμών και συνακολούθως μειώθηκαν οι δαπάνες για υλικά, καθώς και τα παρεπόμενα έξοδα, ιδίως για τα ηλιακά φωτοβολταϊκά συστήματα. Στη Γερμανία, σύμφωνα με το ομοσπονδιακό Υπουργείο Οικονομικών Υποθέσεων και Ενέργειας, το κόστος ενός τυπικού φωτοβολταϊκού συστήματος οροφής, ισχύος 10 έως 100 kWp μειώθηκε κατά περίπου 27 % (από 4 100 ευρώ/kWp σε 3 000 ευρώ/kWp) μεταξύ 2008 και 2009. Στην Ελλάδα, σύμφωνα με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, το κόστος για σταθμούς ιδίου τύπου και ιδίου μεγέθους μειώθηκε κατά 70 % μεταξύ του 2009 και των μέσων του 2013.

³⁴ Μέγιστη επιτρεπτή ισχύς σε κιλοβάτ (kWp): η μέγιστη ισχύς φωτοβολταϊκού συλλέκτη. Η παραγωγή των φωτοβολταϊκών συλλεκτών, όταν αυτοί βρίσκονται σε λειτουργία, μετράται σε κιλοβατώρες (kWh). Παραδείγματος χάριν, οι φωτοβολταϊκοί συλλέκτες με μέγιστη ισχύ 300 kWp, όταν λειτουργούν για μία ώρα στο μέγιστο δυναμικό τους παράγουν 300 kWh.

42 Η Γερμανία, η Ελλάδα και η Ισπανία προσέφεραν επίσης για περισσότερο από μια δεκαετία εγγυημένες σταθερές τιμές / διαφορικές προσαυξήσεις για χερσαίους σταθμούς αιολικής ενέργειας, οι οποίες κυμαίνονταν από 80 ως 100 ευρώ/MWh. Το 2010 η αιολική ενέργεια από χερσαίους σταθμούς ήταν πολύ οικονομικότερη ανά παραγόμενη μεγαβατώρα σε σύγκριση με τα φωτοβολταϊκά. Στο [παράρτημα VI](#) παρουσιάζεται η εξέλιξη των τιμών στην αιολική και την ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια σε τέσσερα κράτη μέλη.

43 Κατά τα πρώτα έτη, ο συνδυασμός γενναιόδωρων προγραμμάτων εγγυημένων σταθερών τιμών και διαφορικών προσαυξήσεων, υψηλής αξίας εμπορεύσιμων πιστοποιητικών και μείωσης του τεχνολογικού κόστους συνεπήχθη σημαντικά κέρδη, ιδίως για τους φωτοβολταϊκούς σταθμούς. Οι συνθήκες έγιναν ακόμη ευνοϊκότερες όταν, πέραν της προσφοράς ελκυστικών εγγυημένων σταθερών τιμών ή προσαυξήσεων, τα έργα λάμβαναν επίσης επενδυτική ενίσχυση (επιχορήγηση που κάλυπτε εν μέρει το κόστος εγκατάστασης). Διαπιστώσαμε ότι ορισμένα από τα έργα που εξετάσαμε κάλυψαν το κόστος της αρχικής επένδυσης εντός τεσσάρων έως έξι ετών και ότι, ως εκ τούτου, θα είχαν υλοποιηθεί ακόμη και με χαμηλότερα επίπεδα στήριξης (βλέπε σημείο [72](#)).

Το υψηλό επίπεδο στήριξης οδήγησε στην αύξηση της τιμής της ηλεκτρικής ενέργειας και συνέβαλε στη δημιουργία εθνικών δημόσιων ελλειμμάτων

44 Το κόστος της κινητροδότησης των ΑΠΕ μέσω εγγυημένων σταθερών τιμών και διαφορικών προσαυξήσεων καλύπτεται είτε απευθείας από τον τελικό καταναλωτή είτε από τον κρατικό προϋπολογισμό. Στη Γερμανία, το κόστος στήριξης των ΑΠΕ αποτελεί σημαντικό στοιχείο των λογαριασμών ηλεκτρικού ρεύματος, και εμφανίζεται με τη μορφή «προσαύξησης» (βλέπε [πλαίσιο 5](#)). Από μελέτες προκύπτει ότι η εν λόγω «προσαύξηση» θα μειωθεί μόνον αφού λήξουν οι ισχύουσες συμβάσεις εγγυημένων σταθερών τιμών / διαφορικών προσαυξήσεων 20ετούς διάρκειας³⁵.

³⁵ Agora Energiewende, «Die Energiewende im Stromsektor: Stand der Dinge 2017. Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2018», γράφημα 7-4, σ. 46.

Πλαίσιο 5

Στη Γερμανία, η στήριξη των ΑΠΕ οδήγησε σε σημαντικά αυξημένους λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος

Οι γερμανικές τιμές ηλεκτρικής ενέργειας (συμπεριλαμβανομένων όλων των φόρων και των εισφορών) για τα νοικοκυριά³⁶ και τους μη οικιακούς καταναλωτές³⁷ βρίσκονται παραδοσιακά άνω του μέσου όρου της ΕΕ (44 % και 39 % υψηλότερες αντίστοιχα για το πρώτο εξάμηνο του 2018), εν μέρει λόγω της «προσαύξησης». Επιπλέον, βάσει κανονιστικών πράξεων, ορισμένες βιομηχανίες, έχουν δικαίωμα, εν είδει μέτρου ανταγωνισμού, σε απαλλαγή κατά 80 % έως 85 % από την «προσαύξηση». Οι 4 000 επιχειρήσεις που αφορά αυτό το μέτρο αντιπροσωπεύουν το ένα πέμπτο της συνολικής κατανάλωσης ισχύος της χώρας, και η ύψους 4,8 δισεκατομμυρίων ευρώ απαλλαγή τους πρέπει να καλυφθεί από όλους τους άλλους καταναλωτές.

45 Στην Ισπανία, η στήριξη των ΑΠΕ καλύπτεται κατά κύριο λόγο από τον εθνικό προϋπολογισμό. Ως εκ τούτου, οι υψηλές εγγυημένες τιμές / διαφορικές προσαυξήσεις συνεπέφεραν σημαντική εξάντληση των δημόσιων οικονομικών. Η κυβέρνηση κατόρθωσε να σταθεροποιήσει το κόστος της στήριξης με εγγυημένες σταθερές τιμές / διαφορικές προσαυξήσεις για το σύνολο των ΑΠΕ σε περίπου 6,5 δισεκατομμύρια ευρώ/έτος από το 2013 και έπειτα, μέσω μιας σειράς μέτρων που στόχευαν τους παραγωγούς. Στην Ελλάδα, αρχική πρόθεση ήταν να καλυφθεί η στήριξη μέσω του κρατικού προϋπολογισμού. Ωστόσο, λόγω της οικονομικής κρίσης, οι δαπάνες της στήριξης αυτής μετακυλήθηκαν στους παραγωγούς και, σε μικρότερο βαθμό, στους καταναλωτές, μέσω της αύξησης του ειδικού τέλους για τις ΑΠΕ. Το δημοσιονομικό έλλειμμα που καταλογίστηκε στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αντισταθμίστηκε εξ ολοκλήρου έως τα τέλη Ιανουαρίου του 2018.

46 Η κατάσταση είναι διαφορετική για τα εμπορεύσιμα πιστοποιητικά, όπου η υπερπροσφορά επηρεάζει άμεσα το εισόδημα των παραγωγών ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, ιδίως όταν δεν υπάρχει κρατική παρέμβαση που να εξασφαλίζει ελάχιστη τιμή για τα πιστοποιητικά, όπως συνέβη στην Πολωνία (βλέπε [πλαίσιο 6](#)).

³⁶ http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_204&lang=en.

³⁷ http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_205&lang=en.

Πλαίσιο 6

Οι αναποτελεσματικοί όροι εθνικών καθεστώτων ενίσχυσης είχαν ως αποτέλεσμα πολλά αιολικά πάρκα στην Πολωνία να λειτουργούν με ζημία

Στην Πολωνία, οι υψηλές αρχικές τιμές των πιστοποιητικών, σε συνδυασμό με τα ελκυστικά επίπεδα των επενδυτικών ενισχύσεων, ενθάρρυναν πολλούς επενδυτές να εισέλθουν στην αγορά των ΑΠΕ. Αυτό με τη σειρά του συνέβαλε στην υπερπροσφορά πιστοποιητικών, των οποίων η τιμή σημείωσε σταθερή πτώση, με αλυσιδωτές επιπτώσεις στο εισόδημα των παραγωγών. Έως το 2017, τα πιστοποιητικά άξιζαν 86 % λιγότερο από ό,τι το 2011³⁸. Σύμφωνα με στοιχεία του Οργανισμού Ενεργειακής Αγοράς για το πρώτο εξάμηνο του 2017, στην Πολωνία το 70 % των αιολικών σταθμών ισχύος άνω των 10 MW λειτουργούσαν με ζημία.

Η μείωση των επιπέδων στήριξης από τα κράτη μέλη επηρέασε τον ρυθμό ανάπτυξης του μεριδίου της αιολικής και της ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας στην ηλεκτροπαραγωγή

47 Για τη μείωση του κόστους στήριξης των ΑΠΕ, τα κράτη μέλη θέσπισαν διάφορα μέτρα που στοχεύουν άμεσα τους παραγωγούς. Ανάλογα με την κλίμακα των μέτρων και τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόστηκαν (με αναδρομική ισχύ, με άμεση ισχύ ή μετά από την πάροδο μεταβατικής περιόδου), η περαιτέρω ανάπτυξη των ΑΠΕ επηρεάστηκε σημαντικά στα τρία από τα τέσσερα κράτη μέλη του ελέγχου μας, όπως τονίζει και η αξιολόγηση «REFIT» της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ³⁹.

48 Η Γερμανία ήταν μία από τις πρώτες χώρες που μείωσε τις τιμές: αρχικά οι τιμές μειώθηκαν το 2009, ενώ το 2012 ακολούθησε μια ακόμη μεγαλύτερη μείωση, με τροποποιήσεις του μαθηματικού τύπου για τον υπολογισμό της τιμής προκειμένου να ληφθεί υπόψη η εγκατεστημένη ισχύς του προηγούμενου έτους. Δεδομένου, ωστόσο, ότι η μείωση των τιμών έγινε με τρόπο διαφανή και προβλέψιμο και περιλαμβάνονταν μεταβατικές περιόδους, οι επενδυτές δεν αποθαρρύνθηκαν (βλέπε [πλαίσιο 7](#)).

³⁸ Το 2017 η αξία των πιστοποιητικών ήταν μικρότερη των 39 ζλότι (9 ευρώ)/MWh, ενώ η τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας ήταν κατά μέσο όρο 164 ζλότι (39 ευρώ)/MWh. Με άλλα λόγια, μόνο το 19,2 % του μέσου όρου του εισοδήματος των παραγωγών, ύψους 202 ζλότι (48 ευρώ)/MWh προερχόταν από τα πιστοποιητικά τους.

³⁹ Αξιολόγηση «REFIT» της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ, σελίδα 6.

Πλαίσιο 7

Με τον διαφανή και προβλέψιμο χαρακτήρα της στήριξης, ο ρυθμός των επενδύσεων στη Γερμανία σε αμφοτέρους τους τομείς της αιολικής και της ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας διατήρησε την ανοδική πορεία του

Κατά την περίοδο 2012-2016, όταν η ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας άρχισε να επιβραδύνεται και τα φωτοβολταϊκά γνώριζαν στασιμότητα στα περισσότερα κράτη μέλη, η αιολική και η ηλιακή φωτοβολταϊκή ισχύς της Γερμανίας συνέχισε να αυξάνεται, αν και τα ηλιακά φωτοβολταϊκά συστήματα παρουσίαζαν βραδύτερη αύξηση από ό,τι στο παρελθόν (βλέπε [γράφημα 4](#)). Ο χαμηλότερος ρυθμός αύξησης από το 2014 και μετά μπορεί να αποδοθεί, ωστόσο, σε ένα νέο μέτρο, το οποίο εισήγαγε ετήσια ανώτατα και κατώτατα όρια ισχύος (οι αποκαλούμενοι «διάδρομοι ανάπτυξης»).

49 Ωστόσο, στην Ελλάδα, οι σοβαρές περικοπές στις τιμές λειτούργησαν αποτρεπτικά για τους επενδυτές στα φωτοβολταϊκά. Το 2010, η χώρα μείωσε πρώτα τα ποσά των εγγυημένων σταθερών τιμών για την ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια, μολονότι οι συμβάσεις που είχαν συνομολογηθεί με τους παραγωγούς δεν περιλάμβαναν ρήτρα για τροποποίηση των τιμών. Έκτοτε, οι τιμές μειώθηκαν και πάλι αρκετές φορές, και μάλιστα σε δύο περιπτώσεις με αναδρομική ισχύ. Το διάστημα μεταξύ 2013 και 2016, όταν η Ελλάδα διοργάνωσε τις πρώτες πιλοτικές ανταγωνιστικές διαδικασίες, δεν εγκαταστάθηκε σχεδόν καθόλου νέα ισχύς στον τομέα των φωτοβολταϊκών. Αντιθέτως, στον τομέα της αιολικής ενέργειας, δεν έχουν σημειωθεί στην Ελλάδα περικοπές τιμών και η αιολική ισχύς παρουσίαζε σχεδόν γραμμική αύξηση της τάξης του 10 % ετησίως, ακόμη και κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης της χώρας.

50 Οι αλλαγές στο νομικό πλαίσιο της Ισπανίας οδήγησαν στην πλήρη παύση των επενδύσεων σε αιολική και σε ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια επί σειρά ετών. Το 2010 η ισπανική κυβέρνηση άρχισε να περιορίζει τον αριθμό των ωρών για τις οποίες θα μπορούσε να αποζημιώνεται η ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ και μάλιστα υποχρέωνε τους παραγωγούς να καταβάλλουν τέλος για την τροφοδοσία του δικτύου με ηλεκτρική ενέργεια· το 2012 δεν χορηγούνταν πλέον επιδοτήσεις για νέους αιολικούς ή φωτοβολταϊκούς σταθμούς. Το 2013 εγκαταλείφθηκε τελικά το μοντέλο των εγγυημένων σταθερών τιμών / διαφορικών προσαυξήσεων υπέρ ενός συστήματος αποζημιώσεων που προσέφερε απόδοση των επενδύσεων με βάση καθορισμένα κριτήρια. Τα νέα μέτρα, τα οποία σε ορισμένες περιπτώσεις είχαν αναδρομική ισχύ, έπληξαν την εμπιστοσύνη των επενδυτών και οδήγησαν στην οριστική παύση των επενδύσεων στην αιολική ενέργεια (2012) και στα φωτοβολταϊκά

(2011) στην Ισπανία. Έως το 2015, όταν διοργανώθηκαν οι πρώτες πιλοτικές δημοπρασίες, η χώρα δεν είχε εγκαταστήσει νέα ισχύ.

51 Στην Πολωνία, οι αυστηρές απαιτήσεις περί της τοποθεσίας των έργων λειτούργησαν βλαπτικά για τις επενδύσεις στην αιολική ενέργεια. Ο νόμος του 2016 για τις επενδύσεις σε ανεμογεννήτριες θέσπιζε αυστηρές απαιτήσεις για την τοποθεσία τους, απαγόρευε οποιονδήποτε εκσυγχρονισμό των υπαρχουσών ανεμογεννητριών που δεν πληρούν τις νέες προδιαγραφές εγκατάστασης και αύξησε δραστικά τον φόρο που επιβάλλεται στις ανεμογεννήτριες (οι ρήτρες περί εκσυγχρονισμού και φορολόγησης καταργήθηκαν εν τέλει στα μέσα του 2018). Στα μέσα του 2016 το σύστημα των εμπορεύσιμων πιστοποιητικών δεν ήταν προσβάσιμο σε νεοεισερχόμενους, ενώ δεν πραγματοποιούνταν δημοπρασίες για αιολικούς σταθμούς κανονικού μεγέθους έως τα μέσα του 2018. Ως εκ τούτου, από τα μέσα του 2016 μέχρι τα μέσα του 2018 η αιολική ισχύς στην Πολωνία δεν αυξήθηκε παρά μόνο οριακά.

Η αύξηση της ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ παρεμποδίζεται από την ανεπάρκεια των δημοπρασιών και τα πρακτικά εμπόδια που τίθενται για τους παραγωγούς

52 Στο πλαίσιο του ελέγχου μας, αξιολογήσαμε κατά πόσον η βραδεία ανάπτυξη των τομέων της αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με δημοπρασίες και τη συμμετοχή των πολιτών. Στη μεν περίπτωση των δημοπρασιών, μέσω της μείωσης των επιπέδων κρατικής στήριξης, στη δε περίπτωση των πολιτών, προσφέροντας πρόσθετες πηγές χρηματοδότησης από τον ιδιωτικό τομέα.

Σε δύο από τα κράτη μέλη του ελέγχου μας, η ισχύς που έχει προγραμματιστεί να δημοπρατηθεί δεν θα είναι αρκετή για να εξασφαλίσει την επίτευξη των στόχων για το 2020

53 Διαπιστώσαμε ότι και τα τέσσερα κράτη μέλη στα οποία πραγματοποιήσαμε επίσκεψη, είχαν διοργανώσει, σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες κατευθυντήριες γραμμές για τις κρατικές ενισχύσεις (βλέπε σημείο [11](#)), δημοπρασίες για την ανάθεση νέας ηλεκτροπαραγωγικής ισχύος από ΑΠΕ. Τα αποτελέσματα των δημοπρασιών που πραγματοποιήθηκαν το 2016 και το 2017 έδειξαν ότι ορισμένες επενδύσεις αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας στη Γερμανία (και, σύμφωνα με τη ΓΔ Ενέργειας, στις Κάτω Χώρες) πραγματοποιούνται πλέον χωρίς κρατική στήριξη, ωστόσο οι συνδέσεις με το δίκτυο χρηματοδοτούνται με κρατικά κονδύλια. Στην Ισπανία επίσης, οι πρόσφατες συμβάσεις που ανατέθηκαν δεν προέβλεπαν δημόσια

στήριξη, εκτός από μία εγγύηση που θα κάλυπτε τυχόν πτώση των τιμών της ηλεκτρικής ενέργειας υπό ορισμένου ορίου. Αντιθέτως, οι πρόσφατες δημοπρασίες στην Ελλάδα⁴⁰ και την Πολωνία⁴¹ είχαν ως αποτέλεσμα τιμές ακόμη υψηλότερες από τις αντίστοιχες των ορυκτών καυσίμων. Στην Ελλάδα, βέβαια, αυτό συνέβη σε πολύ μικρότερο βαθμό από ό,τι στο πλαίσιο του καθεστώτος των εγγυημένων σταθερών τιμών.

54 Στην Ισπανία, ωστόσο, δεν έχουν προγραμματιστεί δημοπρασίες, και η νέα ισχύς των περίπου 8 500 MW που δημοπρατήθηκε το διάστημα μεταξύ 2015 και 2017 δεν αρκεί για να αντισταθμίσει την ύφεση των τελευταίων ετών. Η Πολωνία δεν διοργάνωνε δημοπρασίες για εγκαταστάσεις αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας για ισχύ άνω των 1 MW (ισοδύναμη με την ισχύ μίας χερσαίας ανεμογεννήτριας του 1985⁴²) μέχρι τα μέσα του 2018. Τα στοιχεία αυτά εντείνουν ακόμη περισσότερο τις ανησυχίες ως προς το αν αυτά τα δύο κράτη μέλη θα είναι σε θέση να επιτύχουν τους στόχους τους για το 2020, λαμβανομένου υπόψη του χρονικού διαστήματος που είναι απαραίτητο για την υλοποίηση ενός αιολικού έργου. Στη Γερμανία και την Ελλάδα έχουν προγραμματιστεί δημοπρασίες, οι οποίες διεξάγονται σύμφωνα με το πρόγραμμα. Ωστόσο, οι διάδρομοι ανάπτυξης στη Γερμανία συνεχίζουν να περιορίζουν τη δημοπρατούμενη ισχύ και η Ελλάδα παραμένει αντιμέτωπη με την πρόκληση της προσέλκυσης αρκετού αριθμού επενδυτών που θα συμμετέχουν στις δημοπρασίες.

55 Το κρίσιμο σημείο για την επιτυχία μιας δημοπρασίας είναι να εξασφαλιστεί η εμπιστοσύνη των επενδυτών, πράγμα που επιτυγχάνεται παρέχοντας στους συμμετέχοντες τη δυνατότητα να καθορίζουν την τιμή προσφοράς με διαφανή τρόπο (βλέπε [πλαίσιο 8](#)).

⁴⁰ Οι σταθμισμένες μέσες τιμές για τις οποίες υποβλήθηκαν προσφορές στις δημοπρασίες του 2018 στην Ελλάδα ήταν: φωτοβολταϊκά (μέγ. 1 MW) 78,4 ευρώ/MWh· φωτοβολταϊκά (1 έως 20 MW) 63,8 ευρώ/MWh και αιολική ενέργεια (3 έως 50 MW) 69,5 ευρώ/MWh.

⁴¹ Οι τιμές για τις οποίες υποβλήθηκαν προσφορές στις δημοπρασίες του 2017 στην Πολωνία κυμαίνονταν μεταξύ 195 ζλότι (47 ευρώ)/MWh και 390 ζλότι (93 ευρώ)/MWh για τα φωτοβολταϊκά (μέγ. 1 MW)· και μεταξύ 285 ζλότι (68 ευρώ)/MWh και 320 ζλότι (76 ευρώ)/MWh για αιολική ενέργεια (μέγ. 1 MW).

⁴² Σύμφωνα με την ένωση αιολικής ενέργειας WindEurope, το 1985 η μέση ισχύς μιας χερσαίας ανεμογεννήτριας ήταν χαμηλότερη του 1 MW· έως το 2012 είχε ανέλθει σε 2,5 MW και το 2018 κυμαινόταν από 2,5 έως 3 MW. Σήμερα υπάρχουν ανεμογεννήτριες ισχύος 7,5 MW, έχουν προγραμματιστεί ανεμογεννήτριες ισχύος 15 MW και, θεωρητικά η ισχύς των 20 MW θα είναι δυνατή στο εγγύς μέλλον.

Πλαίσιο 8

Η διαφάνεια στις δημοπρασίες προάγει τον ανταγωνισμό: η ηλεκτρονική πλατφόρμα της ελληνικής ρυθμιστικής αρχής ενέργειας

Η ρυθμιστική αρχή ενέργειας της Ελλάδας ανέπτυξε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα για τη σύναψη συμβάσεων μέσω δημοπρασιών. Κάθε δημοπρασία διαρκεί 30 λεπτά, οι συμμετέχοντες υποβάλλουν τις προσφορές τους σε πραγματικό χρόνο και μπορούν να βλέπουν τις προσφορές των ανταγωνιστών τους. Στο πλαίσιο της δημοπρασίας για την αιολική ενέργεια που έλαβε χώρα τον Ιούλιο του 2018, οι συνολικά 14 συμμετέχοντες υπέβαλαν 342 προσφορές. Κατά τη διάρκεια της δημοπρασίας, η τιμή μειώθηκε από τα 90 ευρώ/MWh στα 68,2 ευρώ/MWh.

Η συμμετοχή πολιτών σε επενδύσεις αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας, είτε ως ιδιοπαραγωγοί είτε οργανωμένοι σε ενεργειακές κοινότητες, συναντά εμπόδια

56 Διαπιστώσαμε ότι και τα τέσσερα κράτη μέλη που επισκεφθήκαμε έχουν θεσπίσει νομοθεσία, συνεπή με την πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ, ώστε να επιτρέπεται η ηλεκτροπαραγωγή από τους ιδιοπαραγωγούς ή από ενεργειακές κοινότητες για ιδιοκατανάλωση. Το 2017, στη Γερμανία το 49 % της ηλιακής και το 41 % της χερσαίας αιολικής εγκατεστημένης ισχύος βρισκόταν στην κατοχή ιδιωτών και γεωργικών εκμεταλλεύσεων⁴³. Ως επί το πλείστον, οι ιδιώτες οργανώνονταν σε ενεργειακές κοινότητες. Ορισμένες ισπανικές περιφέρειες έχουν θέσει μέχρι και στόχους ιδιοκατανάλωσης. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις, η ανάπτυξη αυτού του σκέλους συναντά εμπόδια. Παραδείγματος χάριν, για να εισπράξουν την πληρωμή τους από το πλεόνασμα της ηλεκτρικής ενέργειας με την οποία τροφοδοτούν το δίκτυο, οι ιδιοπαραγωγοί στην Ισπανία υποχρεούνται να συμμετέχουν στην ενεργειακή αγορά άμεσης παράδοσης. Πρόκειται για μια διαδικασία επαχθή για τους μικρούς παραγωγούς, λόγω των πολλών αδειών που απαιτούνται και του κόστους συμμετοχής. Στην Πολωνία, οι ιδιοπαραγωγοί, μολονότι αντιμετωπίζουν κάποιους περιορισμούς (όπως η φορολογία και τα περιορισμένα οφέλη από την τροφοδότηση του δικτύου με ενέργεια), αποτελούν το πλέον ταχέως αναπτυσσόμενο τμήμα της αγοράς ΑΠΕ.

⁴³ Magazin für Wind-, Solar- und Bioenergien, «Bürger sind die wahren Treiber der Energiewende», Φεβρουάριος 2018.

Σειρά περιορισμών καθυστερούν τις επενδύσεις σε αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια

57 Εξετάσαμε κατά πόσον οι κανόνες χωροταξικού σχεδιασμού και οι διοικητικοί κανόνες υποστηρίζουν τις επενδύσεις σε αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια. Αξιολογήσαμε επίσης τον τρόπο με τον οποίο, πρώτον, οι ανεπάρκειες του δικτύου επηρεάζουν την ανάπτυξη των έργων στον τομέα των ΑΠΕ, δεύτερον, η περιορισμένη ικανότητα διασύνδεσης με γειτονικές χώρες περιορίζει τη συνεργασία, και, τρίτον, πόσο σημαντικό είναι να πραγματοποιηθούν επενδύσεις και στα δύο εν λόγω είδη ενέργειας στο εγγύς μέλλον.

Οι κανόνες χωροταξικού σχεδιασμού περιορίζουν την ανάπτυξη αιολικών σταθμών σε δύο από τα κράτη μέλη του ελέγχου μας

58 Οι αυστηρές χωροταξικές διατάξεις μπορούν να περιορίσουν σημαντικά την ανάπτυξη νέων έργων. Οι διατάξεις που καθορίζουν την ελάχιστη απόσταση μεταξύ ενός αιολικού πάρκου και των οικιστικών περιοχών μπορεί να είναι εξαιρετικά περιοριστικές. Η πρόκληση που τίθεται για τα κράτη μέλη είναι να θέσουν σε εφαρμογή χωροταξικές διατάξεις που προστατεύουν τις αστικές περιοχές και τα φυσικά αποθέματα, επιτρέποντας παράλληλα την ανάπτυξη της αιολικής και της ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας.

59 Διαπιστώσαμε ότι αυτό αποτελούσε πρόβλημα σε δύο από τα κράτη μέλη του ελέγχου μας. Παραδείγματος χάριν, από τότε που μια περιφέρεια της Γερμανίας όρισε ως ελάχιστη επιτρεπόμενη απόσταση μεταξύ της ανεμογεννήτριας και της πλησιέστερης κατοικίας το 10πλάσιο του συνολικού ύψους της ανεμογεννήτριας (ήτοι απόσταση 2 χλμ.), δεν έχει λάβει νέες αιτήσεις για την κατασκευή αιολικών σταθμών. Ο αντίκτυπος του μέτρου ήταν να μειωθεί η έκταση που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία αιολικών πάρκων σε περίπου 0,3 % αντί της προβλεπόμενης επιφάνειας του 2 % και 3 % της περιοχής. Η διάταξη αυτή θεσπίστηκε και στην Πολωνία το 2016. Δεν έχει λάβει χώρα επίσημη εκτίμηση επιπτώσεων, αλλά από μελέτες⁴⁴ προκύπτει ότι με τη διάταξη αυτή μειώθηκαν οι εκτάσεις που είναι επιλέξιμες για επενδύσεις σε αιολική ενέργεια σε μόλις 0,1 % της εθνικής επικράτειας, αντί της προβλεπόμενης επιφάνειας των 2,6 %, εφόσον μεταξύ των σταθμών και της οικιστικής περιοχής εκτείνεται μια ευρεία ζώνη ανάσχεσης μήκους 1 χιλιομέτρου.

⁴⁴ Παραδείγματος χάριν, EARSeL, πρακτικά 34^{ου} συμποσίου «Spatial consequences of adopting selected criteria for wind farm siting», Ιούνιος 2014.

Χρονοβόρες διοικητικές διαδικασίες περιπλέκουν το επιχειρηματικό περιβάλλον, ιδίως όσον αφορά νέα αιολικά έργα

60 Σύμφωνα με τους διοικητικούς κανόνες που ισχύουν για τους αιολικούς σταθμούς, οι αρχές οφείλουν συνήθως να χορηγούν άδειες ή να λαμβάνουν αποφάσεις που αφορούν περιβαλλοντικές πτυχές, δομικές κατασκευές, συνδέσεις στο δίκτυο ή άδειες για την παραγωγή και πώληση ηλεκτρικής ενέργειας. Τα κράτη μέλη πρέπει να εφαρμόζουν διαδικασίες με τη λιγότερη δυνατή διοικητική επιβάρυνση, ούτως ώστε να προσελκύουν επενδυτές στην αγορά ΑΠΕ, διασφαλίζοντας ταυτόχρονα πτυχές όπως η υγεία και το περιβάλλον στις αγροτικές και αστικές περιοχές.

61 Κατά μέσο όρο, και ανάλογα με το μέγεθος, ένας χερσαίος αιολικός σταθμός μπορεί να ολοκληρωθεί σε πέντε έτη (περιλαμβανομένου του απαιτούμενου χρόνου για την έκδοση των διοικητικών εγγράφων), ένα υπεράκτιο αιολικό πάρκο σε οκτώ έτη και ένας φωτοβολταϊκός σταθμός σε δύο έτη· για τα φωτοβολταϊκά οροφής χρειάζεται λιγότερο από ένας χρόνος. Διαπιστώσαμε βέβαια ότι η προσέγγιση που ακολουθεί η Γερμανία, της «υπηρεσίας μίας στάσης», είναι ένας τρόπος αποτελεσματικής ελαχιστοποίησης των διοικητικών εμποδίων (βλέπε [πλαίσιο 9](#)).

Πλαίσιο 9

Απάλειψη διοικητικών επιβαρύνσεων: το παράδειγμα της «υπηρεσίας μίας στάσης» στη Γερμανία

Για την αποφυγή χρονοβόρων διοικητικών διαδικασιών και την επιτάχυνση της ανάπτυξης, η Γερμανία καθιέρωσε την «υπηρεσία μίας στάσης». Πρόκειται για μια υπηρεσία η οποία παρέχει υποστήριξη για την απόκτηση μίας ενιαίας άδειας που καλύπτει όλες τις απαραίτητες αδειοδοτήσεις. Στην περίπτωση ενός χερσαίου αιολικού πάρκου που εξετάσαμε, σε λιγότερο από έξι μήνες είχε εκδοθεί 43σέλιδη άδεια για την οποία απαιτούνταν έγκριση από οκτώ αρχές και πέντε υπηρεσίες.

62 Παρότι τα κράτη μέλη έχουν ορίσει προθεσμίες εντός των οποίων πρέπει να ολοκληρώνονται οι διοικητικές διαδικασίες, διαπιστώσαμε ότι σε έργα αιολικής ενέργειας στην Ελλάδα και την Ισπανία, οι προθεσμίες αυτές δεν είχαν τηρηθεί. Και στις δύο χώρες, για την υλοποίηση ενός χερσαίου έργου αιολικής ενέργειας μπορεί να χρειαστούν έως και επτά έτη. Στην Ισπανία διαπιστώσαμε επίσης ότι οι διαδικασίες για μικρής κλίμακας σταθμούς ιδιοκατανάλωσης ήταν χρονοβόρες, και ότι για τη χορήγηση αδειών χρειαζόταν κατά μέσο όρο ένας χρόνος.

Οι καθυστερήσεις στις επενδύσεις στα δίκτυα, συμπεριλαμβανομένων των υποδομών διασύνδεσης, έχουν παρακωλύουν την ανάπτυξη

63 Η ηλεκτρική ενέργεια μεταφέρεται στους καταναλωτές μέσω ενός δικτύου μεταφοράς και διανομής. Οι κύριες προκλήσεις που αντιμετωπίζει το δίκτυο σε συνάρτηση με την ανάπτυξη αιολικών και ηλιακών φωτοβολταϊκών σταθμών είναι η ικανότητά του να απορροφήσει διαλείπουσα ηλεκτρική ενέργεια⁴⁵, η απομακρυσμένη τοποθεσία περιοχών με υψηλό δυναμικό αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας, και οι μεγάλες αποστάσεις μεταξύ των περιοχών με υψηλό δυναμικό και εκείνων με υψηλή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας⁴⁶. Μια ακόμη πρόκληση είναι να εξασφαλιστεί επαρκής δυναμικότητα διασύνδεσης⁴⁷, που να επιτρέπει τη διασυννοριακή ροή ενέργειας, όταν αυτή προκρίνεται για λόγους ανάγκης ή οικονομίας.

Οι καθυστερήσεις στις επενδύσεις στο δίκτυο επηρεάζουν την ανάπτυξη των ΑΠΕ

64 Οι επενδύσεις στο δίκτυο έχουν καθυστερήσει σημαντικά και στα τέσσερα κράτη μέλη. Ωστόσο, το ζήτημα είναι περισσότερο επείγον στη Γερμανία, όπου, έως το τέλος του 2017, είχε ολοκληρωθεί λιγότερο από το 10 % της σχεδιαζόμενης επέκτασης του δικτύου εντός της χώρας (μόλις 750 χλμ. από τα 7 900 χλμ.). Το ανεπαρκώς αναπτυγμένο δίκτυο της Γερμανίας έχει ως αποτέλεσμα να πραγματοποιούνται (εισ)ροές ηλεκτρικής ενέργειας⁴⁸ στα ηλεκτρικά δίκτυα των όμορων κρατών μελών,

⁴⁵ Ως διαλείπουσα περιγράφεται η ηλεκτρική ενέργεια από ενεργειακές πηγές, οι οποίες δεν παράγουν αδιαλείπτως ενέργεια λόγω διάφορων εξωγενών παραγόντων. Παραδείγματος χάριν, οι ανεμογεννήτριες δεν παράγουν ηλεκτρική ενέργεια σε συνθήκες άπνοιας. Οι φωτοβολταϊκοί σταθμοί δεν παράγουν ενέργεια τη νύχτα ή όταν ένα πυκνό στρώμα νεφών κρύβει τον ήλιο.

⁴⁶ Η ένταξη διαλειπουσών ΑΠΕ, όπως η αιολική και η ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια στο δίκτυο, προϋποθέτει επίσης σημαντική αύξηση της χρήσης των τεχνολογιών αποθήκευσης ενέργειας για την εξισορρόπηση της προσφοράς και της ζήτησης. Ωστόσο, στο ενημερωτικό έγγραφο του ΕΕΣ σχετικά με τη στήριξη της ΕΕ για την αποθήκευση ενέργειας που δημοσιεύθηκε τον Απρίλιο του 2019 επισημαίνονται ορισμένες προκλήσεις όσον αφορά την ανάπτυξη και τη διάδοση τεχνολογιών αποθήκευσης ενέργειας στην ΕΕ.

⁴⁷ Η ισχύς διασύνδεσης ορίζεται ως ο λόγος της καθαρής δυναμικότητας μεταφοράς μιας χώρας προς την εγκατεστημένη ισχύ της.

⁴⁸ Με τις (εισ)ροές ηλεκτρικής ενέργειας στα ηλεκτρικά δίκτυα των όμορων κρατών μελών υποδηλώνεται η ύπαρξη αποκλίσεων μεταξύ των προγραμματισμένων ροών ενέργειας (όπως ορίζονται από τις συναλλαγές στην αγορά) και των φυσικών ροών ενέργειας

οσάκις το γερμανικό δίκτυο δεν μπορεί να αντεπεξέλθει στις μεταφορές πλεονάζουσας ενέργειας. Για παράδειγμα, όταν τα αιολικά πάρκα στο βόρειο τμήμα της Γερμανίας παράγουν πλεονάζουσα ενέργεια, το δίκτυο δεν είναι ορισμένες φορές σε θέση να μεταφέρει το σύνολο της ηλεκτρικής ενέργειας στα νότια της χώρας και στην Αυστρία, όπου εντοπίζεται το κυρίως μέρος της ζήτησης. Η ηλεκτρική ενέργεια πρέπει να μεταφερθεί μέσω της Πολωνίας, της Τσεχικής Δημοκρατίας και της Σλοβακίας. Ως εκ τούτου, το 2017 το πολωνικό δίκτυο έλαβε από τη Γερμανία οκτώ φορές περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια από ό,τι προβλεπόταν, παρά το γεγονός ότι οι πολωνικές αρχές συχνά μειώναν τις γερμανικές ροές ηλεκτρικής ενέργειας.

65 Διαπιστώσαμε ανεπάρκειες του δικτύου, οι οποίες παρακώλυαν την ανάπτυξη των ΑΠΕ σε περιοχές με υψηλό δυναμικό αιολικής και ηλιακής ενέργειας στην Ελλάδα (Πελοπόννησος) και την Ισπανία (Ανδαλουσία), ήτοι σε περιφέρειες που δεν είναι δυνατή η εγκατάσταση νέων σταθμών ΑΠΕ. Σύμφωνα με τον διαχειριστή του ελληνικού συστήματος μεταφοράς (ΔΣΜ)⁴⁹, ορισμένα ελληνικά νησιά δεν αναμένεται να συνδεθούν πλήρως με την ηπειρωτική χώρα πριν από το 2023, παρόλο που μια τέτοια σύνδεση θα οδηγούσε στην εξοικονόμηση από τον εθνικό προϋπολογισμό 350 εκατομμυρίων ευρώ ανά έτος, μειώνοντας, ενδεικτικά, το κόστος μεταφοράς του πετρελαίου στα νησιά.

66 Η Επιτροπή εκτιμά ότι οι ΑΠΕ θα πρέπει να αντιπροσωπεύουν περίπου το ήμισυ της συνολικής παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, προκειμένου να επιτευχθεί ο αρχικά προτεινόμενος συνολικός στόχος του 27 % της ακαθάριστης τελικής κατανάλωσης ενέργειας έως το 2030⁵⁰. Ο IRENA υπολόγισε ότι για την επίτευξη του εγκριθέντος στόχου του 32 % έως το 2030, το μερίδιο της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας θα πρέπει να ανέλθει στο 55 %⁵¹. Δεδομένου ότι οι ΑΠΕ καταλαμβάνουν επί του παρόντος σχεδόν το 31 % του τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας, γεγονός που ήδη δυσχεραίνει την αφομοίωσή τους από το δίκτυο, είναι επιτακτική η ανάγκη πραγματοποίησης επενδύσεων. Για τον σκοπό αυτό, τα κέντρα διαχείρισης ΑΠΕ μπορούν να συμβάλουν στη μεγιστοποίηση της απορρόφησης των ΑΠΕ (βλέπε [πλαίσιο 10](#)).

(πραγματικές ροές στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας). Thema consulting group, «Loop-flows Final advice», Οκτώβριος 2013, σ. 4.

⁴⁹ Εθνικός ή περιφερειακός δημόσιος ή ιδιωτικός φορέας υπεύθυνος για τη μεταφορά ενέργειας με τη μορφή φυσικού αερίου ή ηλεκτρισμού, με χρήση σταθερών υποδομών.

⁵⁰ COM(2017) 718 final, «Ενίσχυση των ενεργειακών δικτύων της Ευρώπης».

⁵¹ IRENA, «Renewable Energy Prospects for the European Union», Φεβρουάριος 2018, σ. 117.

Πλαίσιο 10

Παράδειγμα διαχείρισης δικτύου κατά τρόπο που να μεγιστοποιεί την απορρόφηση των ΑΠΕ: το ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης CECRE στην Ισπανία

Το κέντρο ελέγχου ΑΠΕ (CECRE) στην Ισπανία έχει δημιουργήσει ένα ηλεκτρονικό εργαλείο διαχείρισης που μπορεί να επεξεργάζεται πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο (κάθε 12 δευτερόλεπτα) σχετικά με την παραγωγή και την κατάσταση της σύνδεσης στο δίκτυο κάθε σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στη χώρα. Το εργαλείο επαληθεύει αν η ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από ΑΠΕ μπορεί να τροφοδοτηθεί στο σύστημα και προβλέπει τα μέτρα που ενδεχομένως χρειάζονται για να διατηρηθεί η ισορροπία του συστήματος και να διασφαλιστεί η ασφάλεια του εφοδιασμού. Η ικανότητα παρακολούθησης του CECRE καθιστά δυνατή τη συμμετοχή των αιολικών πάρκων της Ισπανίας στη ρυθμιστική αγορά ενέργειας, κάτι που γίνεται από σχεδόν το ήμισυ αυτών.

Το επίπεδο διασύνδεσης μεταξύ των κρατών μελών δεν είναι επαρκές για να στηρίξει τη διάδοση των ΑΠΕ

67 Στο Συμβούλιο της Βαρκελώνης του 2002 τέθηκε ως στόχος διασύνδεσης ηλεκτρικής ενέργειας των κρατών μελών μια τιμή της τάξης του 10 % έως το 2020, ως μέτρο για την αύξηση της διάδοσης των ΑΠΕ μέσω διασυνοριακών ροών, όποτε αυτό κρίνεται αναγκαίο ή οικονομικότερο. Ωστόσο, το 2015 τα δίκτυα σε 12 κράτη μέλη δεν ήταν ακόμη έτοιμα να αναλάβουν την επίτευξη αυτού του στόχου⁵², μεταξύ αυτών και η Ισπανία. Με ικανότητα μεταφοράς στη Γαλλία μόλις 5 % της εγκατεστημένης ισχύος το 2017, η Ισπανία (και, παράλληλα, η Ιβηρική Χερσόνησος) εξακολουθεί να είναι σε μεγάλο βαθμό μια ενεργειακή νησίδα. Τα έργα που έχουν ήδη εγκριθεί θα αυξήσουν το επίπεδο στο 8 % περίπου, όχι όμως πριν από το 2025.

⁵² Κατά φθίνουσα σειρά βάσει του ποσοστού που επιτεύχθηκε, τα εν λόγω κράτη μέλη είναι τα εξής: Ιρλανδία, Ιταλία, Ρουμανία, Πορτογαλία, Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισπανία, Πολωνία, Κύπρος και Μάλτα. COM(2015) 82, «Επίτευξη του στόχου διασύνδεσης ηλεκτρικής ενέργειας της τάξης του 10 % - Καθιστώντας το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας της Ευρώπης έτοιμο για το 2020», σ. 5.

68 Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Οκτωβρίου του 2014⁵³ ενέκρινε την πρόταση της Επιτροπής του Μαΐου 2014⁵⁴ για την επέκταση του στόχου διασύνδεσης του 10 % στο 15 % μέχρι το 2030, αλλά χωρίς να κινηθεί διαδικασία επί παραβάσει σε περίπτωση μη επίτευξης της επέκτασης. Σε έκθεση του 2017⁵⁵ της ομάδας εμπειρογνομόνων της Επιτροπής σχετικά με τους στόχους διασύνδεσης ηλεκτρικής ενέργειας, η Γερμανία, η Ελλάδα και η Ισπανία συγκαταλέγονταν μεταξύ των οκτώ κρατών μελών που πρέπει να επενδύσουν επειγόντως στον συγκεκριμένο τομέα.

Η χρηματοδότηση στο πλαίσιο της πολιτικής συνοχής συνέβαλε στην αύξηση ισχύος της αιολικής και της ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας, με την εμφάνιση όμως και περιπτώσεων υπερεπιδότησης

69 Εξετάσαμε κατά πόσον η χρηματοδότηση στο πλαίσιο της πολιτικής συνοχής (ΕΤΠΑ και ΤΣ) που διατίθεται για αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια έχει επιτύχει βιώσιμες εκροές και αποτελέσματα. Συγκεκριμένα, στο πλαίσιο του δείγματός μας αξιολογήσαμε την αρτιότητα υλοποίησης 24 συγχρηματοδοτούμενων έργων, που λάμβαναν στήριξη από εννέα επιχειρησιακά προγράμματα μίας από τις δύο περιόδους (2007-2013 ή 2014-2020), καθώς και τα αποτελέσματα που έχουν επιτευχθεί. Από αυτά, εννέα αφορούσαν έργα αιολικής ενέργειας, 12 ήταν φωτοβολταϊκά συστήματα και τρεις εγκαταστάσεις συνδύαζαν και τις δύο τεχνολογίες (βλέπε [παράρτημα III](#)).

70 Από τα 24 έργα που εξετάσαμε, αξιολογήσαμε αυτά που ολοκληρώθηκαν και ήταν λειτουργικά κατά τον χρόνο του ελέγχου. Σε σχέση με τα εν λόγω 20 ολοκληρωμένα έργα, διαπιστώσαμε ότι, σε όλες τις περιπτώσεις, τα έργα υλοποιήθηκαν σε συμφωνία με την αίτηση του έργου (η αναμενόμενη ισχύς είχε εγκατασταθεί χωρίς υπερβάσεις κόστους), βρισκόνταν σε λειτουργία κατά τον χρόνο του ελέγχου, δεν είχαν θέματα βιωσιμότητας και ήταν κερδοφόρα.

⁵³ Συμπεράσματα του Συμβουλίου στις 23 και 24.10.2014.

⁵⁴ COM(2014) 330 final, με τίτλο «Ευρωπαϊκή στρατηγική για την ενεργειακή ασφάλεια».

⁵⁵ Έκθεση της ομάδας εμπειρογνομόνων της Επιτροπής για τους στόχους της ηλεκτρικής διασύνδεσης με τίτλο «Towards a sustainable and integrated Europe», Νοέμβριος 2017, παράρτημα 3.

71 Διαπιστώσαμε ότι 13 από τα ολοκληρωμένα έργα παράγουν τις αναμενόμενες ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας. Από τα υπόλοιπα επτά έργα, σε δύο έργα αιολικής ενέργειας στην Ελλάδα η παραγωγή ήταν λιγότερη από ό,τι είχε αρχικά προγραμματιστεί και πέντε μικροί σταθμοί για ιδιοκατανάλωση εκτός δικτύου στην Ισπανία δεν μας προσκόμισαν δεδομένα. 17 από τα ολοκληρωμένα έργα υλοποιήθηκαν χωρίς σημαντικές καθυστερήσεις (δηλαδή οι καθυστερήσεις δεν υπερέβησαν τους τρεις μήνες). Δύο έργα στην Πολωνία και ένα στην Ελλάδα, ολοκληρώθηκαν με καθυστέρηση σχεδόν ενός χρόνου.

72 Διαπιστώσαμε ότι η χρηματοδότηση στο πλαίσιο της πολιτικής συνοχής εν είδει επενδυτικής ενίσχυσης για έργα αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας συνοδεύθηκε από την εμφάνιση του φαινομένου της υπερεπιδότσης. Εννέα από τα 24 ελεγχθέντα έργα (τρία στη Γερμανία, τέσσερα στην Ελλάδα, ένα στην Ισπανία και ένα στην Πολωνία⁵⁶) απολάμβαναν έναν ιδιαίτερα ελκυστικό εσωτερικό βαθμό απόδοσης (IRR)⁵⁷, ο οποίος ξεπερνούσε κατά 3 έως 11 εκατοστιαίες μονάδες τις αποδόσεις των 10ετών ομολόγων του δημοσίου⁵⁸ του μήνα κατά τον οποίο είχαν εγκριθεί. Αυτό οφειλόταν κυρίως στο γεγονός ότι, πέραν των πολύ γενναιόδωρων εγγυημένων σταθερών τιμών που λάμβαναν για τη στήριξη των εξόδων λειτουργίας τους, τύγχαναν επίσης επενδυτικών ενισχύσεων (βλέπε σημείο 39). Επίσης, για άλλα τέσσερα έργα εκτός δικτύου στην Ισπανία, τα οποία έλαβαν μόνο επενδυτική ενίσχυση υπό τη μορφή επιχορήγησης από την ΕΕ, η απόδοση των επενδύσεων⁵⁹ που πραγματοποιήθηκε με εξοικονόμηση ενέργειας κατά τη στιγμή της υλοποίησης του έργου, επιτεύχθηκε μέσα σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα (3,6 έως 6,2 έτη).

⁵⁶ Για το συγκεκριμένο αυτό πολωνικό έργο, απεδείχθη στη συνέχεια ότι ο προβλεπόμενος εσωτερικός βαθμός απόδοσης δεν έγινε πραγματικότητα (βλέπε [πλαίσιο 6](#)).

⁵⁷ Επιτόκιο το οποίο, σε σύγκριση με το κόστος κεφαλαίου, χρησιμοποιείται προκειμένου να προσδιοριστεί η βιωσιμότητα ενός έργου.

⁵⁸ ΟΟΣΑ, «Long-term interest rates», data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm, στις 9.1.2019.

⁵⁹ Ο αριθμός των ετών για τα οποία τα κέρδη από μια επένδυση θα καλύπτουν το κόστος της επένδυσης.

73 Τονίσαμε την υπερεπιδότηση που είχε λάβει χώρα σε σειρά έργων ΑΠΕ, σε προηγούμενη ειδική μας έκθεση σχετικά με τις ΑΠΕ⁶⁰. Το φαινόμενο αυτό έχει επίσης υπογραμμιστεί από εθνικά ανώτατα όργανα ελέγχου σε αρκετές εκθέσεις ελέγχου⁶¹.

Σε σύγκριση με την πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ, το αναθεωρημένο κανονιστικό πλαίσιο της ΕΕ υποστηρίζει ακόμη περισσότερο την ανάπτυξη των ΑΠΕ, αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις

74 Το 2016 η Επιτροπή πρότεινε τη δέσμη μέτρων «Καθαρή ενέργεια» (βλέπε σημείο 09), η οποία αποσκοπεί στην καθιέρωση ενισχυμένων δεσμών μεταξύ των διαφόρων τομέων πολιτικής που σχετίζονται με την ενέργεια. Τα πλέον συναφή μέρη της εν λόγω δέσμης με τις ΑΠΕ είναι η δεύτερη οδηγία για τις ΑΠΕ⁶² και ο κανονισμός για τη διακυβέρνηση⁶³. Εξετάσαμε τη νομοθεσία προκειμένου να αξιολογήσουμε τον βαθμό στον οποίο αντιμετώπισε ορισμένα από τα ζητήματα που επισημάνθηκαν στις προηγούμενες ενότητες της παρούσας έκθεσης και κατά πόσον αυτή δημιουργεί ένα

⁶⁰ Ειδική έκθεση αριθ. 6/2014, με τίτλο «Επιτεύχθηκαν θετικά αποτελέσματα με τη στήριξη από τα ταμεία της πολιτικής συνοχής για την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές;», σημείο 43.

⁶¹ Τσεχική Δημοκρατία, «Finances earmarked for the support of energy production from renewable energy», Nejvyšší kontrolní úřad, 2014· Δανία, «Report on the amendment of the legislation concerning the support for photovoltaics», Rigsrevisionen, 2014· Κύπρος, «Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας», Ελεγκτική Υπηρεσία της Δημοκρατίας της Κύπρου, 2016· και Ηνωμένο Βασίλειο «Early contracts for renewable electricity», National Audit Office, 2014.

⁶² Οδηγία (ΕΕ) 2018/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2018 σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (ΕΕ L 328 της 21.12.2018, σ. 82).

⁶³ Κανονισμός (ΕΕ) 2018/1999, της 11ης Δεκεμβρίου 2018, για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 663/2009 και (ΕΚ) αριθ. 715/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των οδηγιών 94/22/ΕΚ, 98/70/ΕΚ, 2009/31/ΕΚ, 2009/73/ΕΚ, 2010/31/ΕΕ, 2012/27/ΕΕ και 2013/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των οδηγιών 2009/119/ΕΚ και (ΕΕ) 2015/652 του Συμβουλίου και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 525/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 328 της 21.12.2018, σ. 16).

ευνοϊκό περιβάλλον για την ανάπτυξη των ΑΠΕ, συμπεριλαμβανομένης της αιολικής και της ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας για την ηλεκτροπαραγωγή.

75 Διαπιστώσαμε ότι η δεύτερη οδηγία για τις ΑΠΕ περιλαμβάνει την παροχή στήριξης για την ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ, συγκεκριμένα από αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια:

- Η οδηγία επιτάσσει τη βελτίωση του σχεδιασμού και της σταθερότητας των καθεστώτων στήριξης. Τα κράτη μέλη πρέπει να διασφαλίζουν ότι τα συστήματα αυτά δεν αναθεωρούνται κατά τρόπο που να επηρεάζει αρνητικά τα δικαιώματα των παραγωγών ΑΠΕ και υπονομεύει την οικονομική βιωσιμότητα των σταθμών που ήδη λαμβάνουν στήριξη, όπως διαπιστώσαμε ότι συμβαίνει σε τρία κράτη μέλη του ελέγχου μας (βλέπε σημείο 47).
- Καθιερώνει δύο αρχές, την αρχή της ιδιοκατανάλωσης ενέργειας από ΑΠΕ και την αρχή των ενεργειακών κοινοτήτων. Συναφώς, εντοπίσαμε περιορισμούς σε δύο κράτη μέλη του ελέγχου μας (βλέπε σημείο 56).
- Με την επιβολή στα κράτη μέλη της υποχρέωσης να δημιουργήσουν υπηρεσία μίας στάσης για να συντονίζουν ολόκληρη τη διαδικασία αδειοδότησης για νέους σταθμούς ΑΠΕ και με τον καθορισμό ορίων για τον χρόνο που απαιτείται για την χορήγηση των απαραίτητων αδειών, συμβάλλει στην απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών. Σε δύο από τα κράτη μέλη του ελέγχου μας, διαπιστώσαμε ότι περίπλοκες διοικητικές διαδικασίες παρεμπόδιζαν την ανάπτυξη νέων αιολικών και ηλιακών φωτοβολταϊκών σταθμών (βλέπε σημείο 62).
- Τέλος, ενθαρρύνει τη σύσταση χρηματοοικονομικών μέσων που απευθύνονται σε έργα, τα οποία: α) αποσκοπούν στη βελτίωση της σταθερότητας του δικτύου, τη διαχείριση της συμφόρησης του δικτύου και την αύξηση της ευελιξίας του συστήματος μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων έργων που θα συμβάλουν στην επίτευξη του στόχου του 15 % ηλεκτρικής διασύνδεσης μέχρι το 2030, ήτοι όλα τα ζητήματα για τα οποία έχουμε πραγματοποιήσει διαπιστώσεις (βλέπε σημεία 64 έως 68)· και β) βελτιώνουν τους μηχανισμούς συνεργασίας, οι οποίοι χρησιμοποιήθηκαν ελάχιστα κατά τη διάρκεια ισχύος της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ, μεταξύ των κρατών μελών και μεταξύ κρατών μελών και τρίτων χωρών (βλέπε σημείο 36).

76 Από την επισκόπηση του κανονισμού για τη διακυβέρνηση συνάγουμε ότι η παρακολούθηση των προσπαθειών των κρατών μελών να αυξήσουν το μερίδιο των ΑΠΕ στους τρεις τομείς της ηλεκτρικής ενέργειας, της θέρμανσης και ψύξης, και των

μεταφορών αναμένεται να βελτιωθεί βάσει της διευρυμένης εντολής της Επιτροπής, σύμφωνα με την οποία:

- Πρέπει να παρακολουθεί τα ολοκληρωμένα εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα, που οφείλουν να υποβάλλουν τα κράτη μέλη ανά δεκαετία και να επικαιροποιήσουν τουλάχιστον μία φορά το 2024, και τα οποία καλύπτουν τις πολιτικές και τα μέτρα για τις πέντε διαστάσεις της ενέργειας⁶⁴. Με άλλα λόγια, ο ρόλος της Επιτροπής δεν περιορίζεται σχεδόν αποκλειστικά στην παρακολούθηση της ενδεικτικής πορείας, όπως συνέβαινε με την πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ (βλέπε σημείο 30).
- Παρακολουθεί και υποβάλλει έκθεση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, ανά τριετία, σχετικά με τις επιδόσεις της στήριξης που χορηγείται μέσω των δημοπρασιών, οι οποίες συνιστούν επί του παρόντος το κύριο εργαλείο για την αύξηση της παραγόμενης ισχύος από ΑΠΕ και φαίνεται μάλιστα να περιορίζουν στο ελάχιστο την κρατική στήριξη (βλέπε σημείο 53).

77 Διαπιστώσαμε επίσης ότι έχουν ανακύψει ορισμένες νέες ελλείψεις, αλλά και μία που εμμένει από το παρελθόν. Μολονότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επισήμανε το 2016 ότι οι εθνικοί στόχοι που ορίζονταν στην πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ θεωρήθηκαν η σημαντικότερη κινητήριος δύναμη για τις πολιτικές και τις επενδύσεις σε ΑΠΕ σε πολλά κράτη μέλη⁶⁵, η δεύτερη οδηγία για τις ΑΠΕ τις αντικαθιστά, θέτοντας δεσμευτικό στόχο της τάξης του 32 % σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Αυτό ενέχει τόσο τον κίνδυνο να παρατηρηθούν κράτη μέλη που είτε θα έχουν πολύ υψηλές είτε, αντιθέτως, πολύ χαμηλές επιδόσεις στον τομέα των ΑΠΕ, όσο και τον κίνδυνο αποκλίσεων μεταξύ του επιπέδου ανάπτυξης των ΑΠΕ στα κράτη μέλη και των πορειών της ΕΕ.

78 Δυνάμει του κανονισμού για τη διακυβέρνηση, η Επιτροπή οφείλει να παρακολουθήσει τη συνολική ενδεικτική πορεία της ΕΕ το 2022, το 2025 και το 2027. Ωστόσο, δεν διευθετείται με τη νέα νομοθεσία η αδυναμία που αναφέραμε σχετικά με την έγκαιρη υποβολή στοιχείων που αφορούν την ανεπαρκή πρόοδο που σημειώνεται (βλέπε σημεία 28 και 29). Υπονομεύεται έτσι περαιτέρω η αποτελεσματικότητα της παρακολούθησης. Συνεπώς, η Επιτροπή ενδεχομένως να μην

⁶⁴ α) ενεργειακή ασφάλεια, β) εσωτερική αγορά ενέργειας, γ) ενεργειακή απόδοση, δ) απαλλαγή της οικονομίας από τις ανθρακούχες εκπομπές, και ε) έρευνα, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα.

⁶⁵ Αξιολόγηση «REFIT», σελίδα 5.

είναι σε θέση να αντιδρά εγκαίρως, εξασφαλίζοντας την πραγματοποίηση προόδου σε περιπτώσεις που ορισμένα κράτη μέλη υστερούν στην επίτευξη των στόχων τους.

79 Η δεύτερη οδηγία για τις ΑΠΕ και ο κανονισμός για τη διακυβέρνηση εγκρίθηκαν από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο δύομισι έτη πριν από τη λήξη ισχύος της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ, την 1η Ιουλίου του 2021. Η προθεσμία των κρατών μελών να μεταφέρουν όλα τα νέα στοιχεία της δεύτερης οδηγίας για τις ΑΠΕ στο εθνικό τους δίκαιο εκπνέει στις 30 Ιουνίου του 2021. Διαπιστώσαμε ότι και τα τέσσερα κράτη μέλη του ελέγχου μας είχαν μεταφέρει την προηγούμενη οδηγία στο εθνικό δίκαιο με καθυστερήσεις, ιδίως στην περίπτωση της Πολωνίας, όπου χρειάστηκαν περισσότερα από τέσσερα έτη.

Συμπεράσματα και συστάσεις

80 Συνολικά, διαπιστώσαμε ότι για το ήμισυ των κρατών μελών της ΕΕ υπάρχει ο κίνδυνος να μην παραγάγουν επαρκή ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ ώστε να επιτύχουν τους στόχους τους για το 2020. Διαπιστώσαμε επίσης ότι τα αρχικά καθεστώτα στήριξης χορηγούσαν υπέρμετρα υψηλές επιχορηγήσεις για την ανάπτυξη αιολικών και ηλιακών φωτοβολταϊκών σταθμών, αλλά και ότι η μείωση των επιπέδων στήριξης λειτούργησε αποθαρρυντικά για δυνητικές επενδύσεις. Η ενθάρρυνση της διοργάνωσης δημοπρασιών και η συμμετοχή των πολιτών είναι παράγοντες ζωτικής σημασίας για την αύξηση των επενδύσεων και τη βελτίωση των συνθηκών για τη διάδοση των ΑΠΕ, όπως, λόγου χάριν, η υπερπήδηση αυστηρών κανόνων χωροταξικού σχεδιασμού, χρονοβόρων διοικητικών διαδικασιών και ανεπαρκειών στο δίκτυο.

81 Στο διάστημα μεταξύ 2005 και 2017, το μερίδιο της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας αυξήθηκε σημαντικά, από 9,1 % σε 17,5 %, και το ήμισυ των κρατών μελών είτε έχουν επιτύχει είτε βρίσκονται πολύ κοντά στο να επιτύχουν τον στόχο τους για το 2020. Ωστόσο, η επίτευξη του εθνικού στόχου για το υπόλοιπο ήμισυ των κρατών μελών εξακολουθεί να αποτελεί σημαντική πρόκληση. Υπάρχουν, ως εκ τούτου, επιφυλάξεις ως προς το κατά πόσον τα αποτελέσματα που θα επιτύχουν τα κράτη μέλη με υψηλές επιδόσεις στις ΑΠΕ θα είναι αρκετά για να αντισταθμίσουν τις μειωμένες επιδόσεις των υπολοίπων, όπως και για να καλύψουν τον γενικό στόχο της ΕΕ για ποσοστό 20 % (βλέπε σημεία 22 έως 24).

82 Ο παράγοντας που συνέβαλε τα μέγιστα στην αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας ήταν ο τομέας της ηλεκτρικής ενέργειας, ο οποίος διπλασίασε το ποσοστό του μεταξύ 2005 και 2017 από περίπου 15 % σε σχεδόν 31 %. Οι τεχνολογίες που είναι υπεύθυνες για την ανάπτυξη στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας είναι κυρίως η αιολική και η ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια (βλέπε σημεία 25 και 26).

Σύσταση 1 – Εστίαση στην κάλυψη των κενών προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι για το 2020

Η Επιτροπή πρέπει να εξετάσει ποια είναι τα κράτη μέλη που κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους στόχους τους για το 2020, και στη συνέχεια να τους παράσχει συμβουλές για τη λήψη αποτελεσματικών μέτρων προκειμένου να καλυφθεί το

έλλειμμα ισχύος από ΑΠΕ. Τα εν λόγω μέτρα πρέπει επίσης να καλύψουν τον προγραμματισμό των δημοπρασιών, την απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών και επενδύσεις σε υποδομές δικτύων και γραμμές διασύνδεσης.

Χρονοδιάγραμμα: έως το τέλος του 2019.

83 Η πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των ΑΠΕ, θέτοντας δεσμευτικούς στόχους που πρέπει να επιτευχθούν έως το 2020, τόσο σε επίπεδο ΕΕ όσο και σε επίπεδο κρατών μελών. Ωστόσο, το νομικό πλαίσιο δεν προβλέπει την έγκαιρη υποβολή εκθέσεων σχετικά με την πρόοδο των ΑΠΕ ούτε την ανάθεση στην Επιτροπή εντολής για την αντιμετώπιση περιπτώσεων βραδείας πρόοδου, όταν δεν τηρούνται οι ενδεικτικές πορείες (σημεία 27 έως 30).

Σύσταση 2 – Να βελτιωθεί από άποψη χρόνου η υποβολή των στατιστικών στοιχείων για τις ΑΠΕ

Η Επιτροπή πρέπει να τροποποιήσει τα σχετικά τμήματα του κανονισμού για τις στατιστικές ενέργειας και να ορίσει ότι τα κράτη μέλη θα παρέχουν στην Eurostat ετήσια στατιστικά στοιχεία για την ενέργεια, μεταξύ άλλων και για τις ΑΠΕ, εντός εννέα μηνών από το τέλος του έτους.

Χρονοδιάγραμμα: έως τα μέσα του 2021.

84 Τα εθνικά καθεστώτα στήριξης έδωσαν ώθηση στις επενδύσεις σε ΑΠΕ, ωστόσο η απροθυμία των κρατών μελών να συνεργαστούν για τα θέματα ενέργειας διατηρεί την αγορά ενέργειας κατακερματισμένη (σημεία 31 έως 36).

85 Ήταν τέτοιος ο ρυθμός μείωσης του κόστους των τεχνολογιών και αύξησης του ενδιαφέροντος για επενδύσεις στη νέα «πράσινη οικονομία» που το αποτέλεσμα ήταν να εμφανιστεί το φαινόμενο της υπερεπιδότησης των έργων, με επιδοτήσεις που καλύπτονταν είτε από υψηλότερες τιμές ηλεκτρικής ενέργειας είτε/και από κρατικά ελλείμματα. Προκειμένου να μειωθεί η επιβάρυνση για τους καταναλωτές και τους εθνικούς προϋπολογισμούς, τα κράτη μέλη θέσπισαν διορθωτικά μέτρα, τα οποία αποδυνάμωσαν την εμπιστοσύνη των επενδυτών και συνέβαλαν στην επιβράδυνση της αγοράς στους δύο τομείς. Διαπιστώσαμε ότι οι δράσεις υπό την καθοδήγηση της ΕΕ, όπως οι δημοπρασίες και η συμμετοχή των πολιτών σε έργα ΑΠΕ μέσω της παροχής κινήτρων για ιδιοπαραγωγούς και ενεργειακές κοινότητες μπορούν να συμβάλουν στην αύξηση της νέας αιολικής και ηλιακής ισχύος από φωτοβολταϊκά και να καλύψουν μέρος των αναγκών για επενδύσεις που απαιτούνται για την επίτευξη του στόχου του 2030 (σημεία 37 έως 56).

Σύσταση 3 – Να διακριβωθεί ότι έχουν προγραμματιστεί επαρκείς δημοπρασίες για την αύξηση της ισχύος που παράγεται από ΑΠΕ για ηλεκτροπαραγωγή

Η Επιτροπή πρέπει:

- α) να εντοπίσει τα κράτη μέλη που δεν έχουν προγραμματίσει δημοπρασίες για ΑΠΕ, οι οποίες θα εξυπηρετούσαν την πρόσθετη ισχύ που απαιτείται για την επίτευξη των στόχων του 2020, και να τα ενθαρρύνει να προβούν στον σχετικό προγραμματισμό, και
- β) να παρακολουθεί και να υποβάλλει τακτικά στοιχεία σχετικά με τα αποτελέσματα των δημοπρασιών που διοργανώνουν τα σχετικά κράτη μέλη.

Χρονοδιάγραμμα: έως το τέλος του 2019.

86 Ο αυστηρός χαρακτήρας των κανόνων χωροταξικού σχεδιασμού περιορίζει την ανάπτυξη νέων σταθμών και οι χρονοβόρες διοικητικές διαδικασίες περιπλέκουν το επιχειρηματικό περιβάλλον, ειδικά όσον αφορά νέα αιολικά έργα (σημεία 57 έως 62).

Σύσταση 4 – Να απλουστευθούν οι διαδικασίες ώστε να δημιουργηθεί ένα ευνοϊκότερο περιβάλλον για την ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ

Η Επιτροπή πρέπει να ζητήσει από τα κράτη μέλη να εξετάσουν το ενδεχόμενο απλούστευσης των διοικητικών διαδικασιών που εφαρμόζονται στον τομέα των ΑΠΕ με σκοπό την επιτάχυνση της ανάπτυξης και την ενθάρρυνση των επενδύσεων.

Χρονοδιάγραμμα: έως το τέλος του 2019.

87 Όσον αφορά τη δεύτερη οδηγία για τις ΑΠΕ, ο δεσμευτικός στόχος της ΕΕ για το μερίδιο ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας έχει οριστεί σε τουλάχιστον 32 % έως το 2030. Στο πλαίσιο του στόχου αυτού, στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας, η ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ θα πρέπει να ανέρχεται σε ποσοστό 55 %. Το 2017, το μερίδιο της ηλεκτρικής ενέργειας που προερχόταν από ΑΠΕ άγγιζε σχεδόν το 31 %. Οι καθυστερήσεις στις επενδύσεις στο δίκτυο, συμπεριλαμβανομένων των υποδομών διασύνδεσης, εμποδίζουν τη διάδοση των ΑΠΕ και την ανάπτυξη συνεργιών μεταξύ κρατών μελών (σημεία 63 έως 68).

Σύσταση 5 – Προώθηση των επενδύσεων σε υποδομές δικτύων και διασυνδετικές γραμμές

Η Επιτροπή πρέπει:

- α) να εξετάσει ποια κράτη μέλη διαθέτουν δίκτυα που αποτελούν περιοριστικό παράγοντα για την περαιτέρω ανάπτυξη των ΑΠΕ·
- β) να συμβουλεύσει τα κράτη μέλη, των οποίων το δίκτυο ενδεχομένως να παρακωλύει τη διάδοση των ΑΠΕ να λάβουν μέτρα για την αντιμετώπιση των ανεπαρκειών του δικτύου·
- γ) να ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να επικεντρώσουν τη διαθέσιμη μέσω του ΕΤΠΑ και του ΤΣ στήριξη που αφορά σχετικές με την κλιματική αλλαγή δραστηριότητες στην ανάπτυξη και τη διαχείριση του δικτύου, καθώς και σε διασυνδετικές γραμμές.

Χρονοδιάγραμμα: έως τα μέσα του 2020.

88 Τα συγχρηματοδοτούμενα έργα παρήγαγαν γενικώς τις προβλεπόμενες εκροές και αποτελέσματα όσον αφορά την ηλεκτροπαραγωγή, και θα είναι, κατά πάσα πιθανότητα, βιώσιμα. Υπήρξαν ωστόσο φαινόμενα υπερεπιδότησης (σημεία **69** έως **73**).

89 Όσον αφορά το μέλλον, από τη δέσμη μέτρων «Καθαρή ενέργεια», τόσο η δεύτερη οδηγία για τις ΑΠΕ όσο και ο κανονισμός για τη διακυβέρνηση θεσπίζουν μέτρα που μπορούν να συντελέσουν στη δημιουργία ενός καλύτερου επενδυτικού περιβάλλοντος για την ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ (παραδείγματος χάριν, με τη βελτίωση του σχεδιασμού και της σταθερότητας των εθνικών καθεστώτων στήριξης, και την κατοχύρωση της αρχής της ιδιοκατανάλωσης), υπό την προϋπόθεση της ορθής και έγκαιρης μεταφοράς και εφαρμογής τους. Ωστόσο, η έλλειψη εθνικών στόχων, σε συνδυασμό με τη μη διευθέτηση αδυναμιών που έχουν να κάνουν με την έγκαιρη παρακολούθηση από μέρους της Επιτροπής, θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη του νέου στόχου της ΕΕ (σημεία **74** έως **79**).

Σύσταση 6 – Βελτίωση της παρακολούθησης προκειμένου να καλυφθεί κατά το δυνατόν η απουσία δεσμευτικών εθνικών στόχων

Η Επιτροπή πρέπει να παρακολουθεί και να παροτρύνει τα κράτη μέλη να μεταφέρουν ορθά και έγκαιρα στο εθνικό τους δίκαιο τη δέσμη μέτρων «Καθαρή ενέργεια», συμπεριλαμβανομένης της δεύτερης οδηγίας για τις ΑΠΕ, και να δημοσιεύει τακτικά στοιχεία σχετικά με την πρόοδο που έχει σημειωθεί επ' αυτού.

Χρονοδιάγραμμα: έως τα τέλη Ιουνίου του 2021.

Η παρούσα έκθεση εγκρίθηκε από το Τμήμα II, του οποίου προεδρεύει η Iliana Ivanova, Μέλος του Ελεγκτικού Συνεδρίου, στο Λουξεμβούργο, κατά τη συνεδρίασή του της 30ής Απριλίου 2019.

Για το Ελεγκτικό Συνέδριο

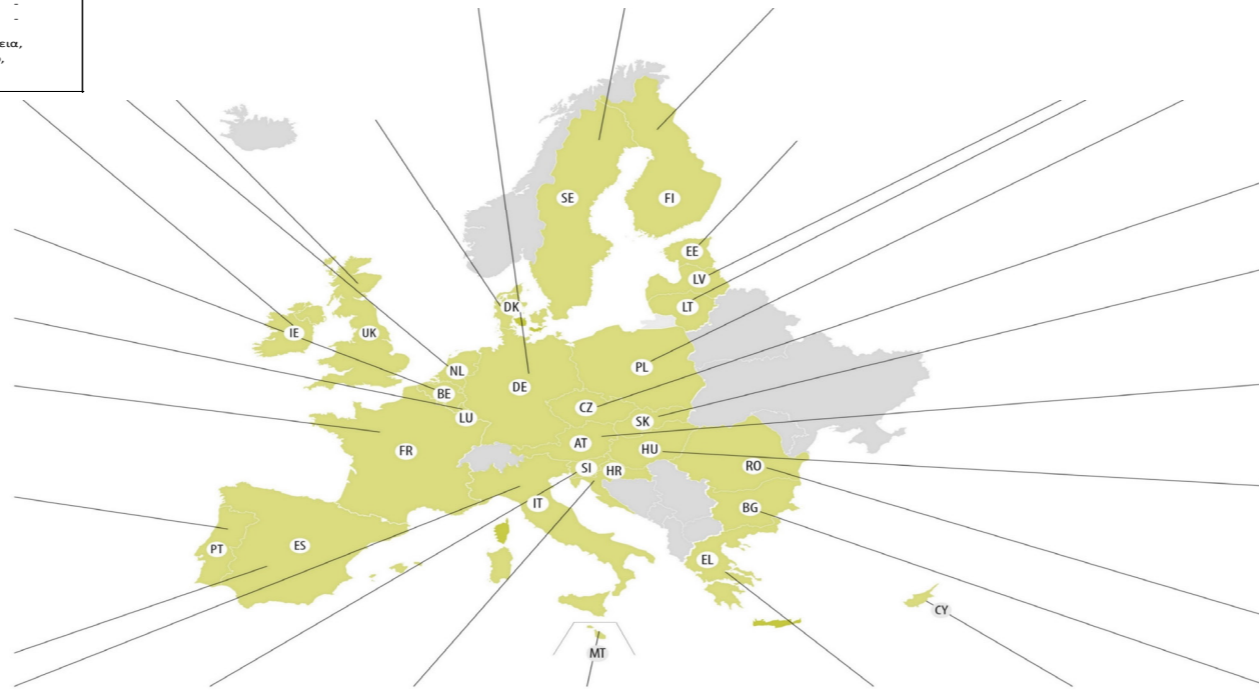
Klaus-Heiner LEHNE
Πρόεδρος

Παράρτημα

Παράρτημα Ι — Στοιχεία σχετικά με την αιολική ενέργεια στην ΕΕ των 28

Στόχος για το 2020¹, ισχύς το 2017², τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016³, χρηματοδότηση ΕΤΠΑ/ΤΣ για τις περιόδους 2007-2013 και 2014-2020⁴ και βασικά εθνικά καθεστώτα⁵

Κάτω Χώρες	Ηνωμένο Βασίλειο	Γερμανία	Ισπανία	Φινλανδία	Αιθιοπία	Λιθουανία
Στόχος 2020 14 % Αιολική ισχύς το 2017 4 270 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 575 871 080 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 4,5 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 0,6 εκατ. ευρώ	Στόχος 2020 15 % Αιολική ισχύς το 2017 20 488 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 1 554 791 440 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 14,8 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 52,4 εκατ. ευρώ	Στόχος 2020 18 % Αιολική ισχύς το 2017 55 87 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 2 517 290 240 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 35,3 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 0,8 εκατ. ευρώ	Στόχος 2020 49 % Αιολική ισχύς το 2017 6 631 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 379 021 700 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 12,4 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 1,8 εκατ. ευρώ	Στόχος 2020 38 % Αιολική ισχύς το 2017 1 995 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 293 634 240 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 0,8 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 0,8 εκατ. ευρώ	Στόχος 2020 40 % Αιολική ισχύς το 2017 66 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 44 414 970 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 10 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -	Στόχος 2020 23 % Αιολική ισχύς το 2017 509 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 59 406 040 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 1,2 εκατ. ευρώ
Καθεστώτα: Διαφορικές προσαυξήσεις, μηχανισμοί φορολογικής ρύθμισης, δάνεια, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον (net metering)	Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές, συμβάσεις επί διαφοράς, εμπορεύσιμα πιστοποιητικά, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες	Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, δάνεια, επιδοτήσεις, δημοπρασίες	Καθεστώτα: Εμπορεύσιμα πιστοποιητικά, επιδοτήσεις, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων	Καθεστώτα: Διαφορικές προσαυξήσεις, επιδοτήσεις	Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον	Καθεστώτα: Δάνεια, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, κυμαινόμενες διαφορικές προσαυξήσεις, επιδοτήσεις, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες
Ιρλανδία	Δανία	Εσθονία	Ελλάδα	Ευρωπαϊκή εδαφική συνεργασία	Τσεχική Δημοκρατία	Σλοβακία
Στόχος 2020 16 % Αιολική ισχύς το 2017 3 253 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 135 024 300 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -	Στόχος 2020 30 % Αιολική ισχύς το 2017 5 521 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 168 053 500 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -	Στόχος 2020 25 % Αιολική ισχύς το 2017 310 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 32 773 340 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -	Στόχος 2020 13 % Αιολική ισχύς το 2017 2 837 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 422 552 790 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -	Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 37 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 18,2 εκατ. ευρώ	Στόχος 2020 13 % Αιολική ισχύς το 2017 308 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 289 377 660 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 2 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 2,7 εκατ. ευρώ	Στόχος 2020 14 % Αιολική ισχύς το 2017 4 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 121 149 710 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -
Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές	Καθεστώτα: Διαφορικές προσαυξήσεις, δάνεια, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, δημοπρασίες	Καθεστώτα: Διαφορικές προσαυξήσεις, επιδοτήσεις	Καθεστώτα: Αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, εμπορεύσιμα πιστοποιητικά, επιδοτήσεις	Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, επιδοτήσεις	Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, επιδοτήσεις	Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές, επιδοτήσεις, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων
Λουξεμβούργο	Γαλλία	Πορτογαλία	Ισπανία	Ιταλία	Σλοβενία	Κροατία
Στόχος 2020 11 % Αιολική ισχύς το 2017 120 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 46 973 570 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 0,3 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -	Στόχος 2020 23 % Αιολική ισχύς το 2017 13 113 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 1 711 447 540 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 29,3 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 20,6 εκατ. ευρώ	Στόχος 2020 31 % Αιολική ισχύς το 2017 5 123 Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 187 429 080 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 1,2 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -	Στόχος 2020 20 % Αιολική ισχύς το 2017 23 100 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 959 451 740 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 0,4 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 179,2 εκατ. ευρώ	Στόχος 2020 17 % Αιολική ισχύς το 2017 9 636 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 1 348 265 900 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 5,4 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 7,6 εκατ. ευρώ	Στόχος 2020 14 % Αιολική ισχύς το 2017 5 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 56 696 250 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 2 εκατ. ευρώ	Στόχος 2020 δεν προσδιορίζεται Αιολική ισχύς το 2017 519 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 77 223 200 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -
Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες	Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες	Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές	Καθεστώτα: Δημοπρασίες	Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες	Καθεστώτα: Δάνεια, επιδοτήσεις, δημοπρασίες	Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, δάνεια
Μάλτα	Ελλάδα	Κύπρος	Βουλγαρία			
Στόχος 2020 10 % Αιολική ισχύς το 2017 0 Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 6 780 290 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 0,1 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -	Στόχος 2020 18 % Αιολική ισχύς το 2017 2 624 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 194 255 890 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 91,3 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -	Στόχος 2020 13 % Αιολική ισχύς το 2017 158 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 20 422 280 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -	Στόχος 2020 16 % Αιολική ισχύς το 2017 699 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 112 369 060 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 -			
Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές, επιδοτήσεις	Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες	Καθεστώτα: Αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, επιδοτήσεις	Καθεστώτα: Εγγυημένες σταθερές τιμές			



Πηγή: ¹Οδηγία 2009/28/ΕΚ της 23.04.2009, παράρτημα Ι· ²IRENA, «Renewable Capacity Statistics 2018» και υπουργεία ενέργειας ή/και εθνικές ρυθμιστικές αρχές (στη Γερμανία, την Ελλάδα, την Ισπανία και την Πολωνία)· ³Eurostat «EU Energy in figures», Statistical pocketbook 2016, μέρος 5 (τελική κατανάλωση ενέργειας: το σύνολο της ενέργειας που καταναλώνεται από τους τελικούς χρήστες, όπως τα νοικοκυριά, η βιομηχανία και η γεωργία, πλην αυτής που χρησιμοποιείται από τον ίδιο τον κλάδο της ενέργειας)· ⁴ ΓΔ Περιφερειακής και αστικής πολιτικής, απόσπασμα της 9.4.2019, και ⁵ΓΔ Ενέργειας, www.res-legal.eu.

Παράρτημα II — Στοιχεία σχετικά με την ηλιακή ενέργεια στην ΕΕ των 28

Στόχος για το 2020¹, ικανότητα (ισχύς) το 2017², τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016³, χρηματοδότηση ΕΤΠΑ/ΤΣ για τις περιόδους 2007-2013 και 2014-2020⁴ και βασικά εθνικά καθεστώτα⁵

Κάτω Χώρες	Ηνωμένο Βασίλειο	Γερμανία	Σουηδία	Φινλανδία	Λετονία	Λιθουανία
Στόχος 2020 14 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 2 590 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 575 871 080 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 3,2 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 2 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Διαφορικές προσαυξήσεις, μηχανισμοί φορολογικής ρύθμισης, δάνεια, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον (net metering)	Στόχος 2020 15 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 12 791 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 1 554 791 440 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 12,9 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 51,4 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, συμβάσεις επί διαφοράς, εμπορεύσιμα πιστοποιητικά, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες	Στόχος 2020 18 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 42 376 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 2 517 290 240 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 46,6 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 4,6 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, δάνεια, επιδοτήσεις, δημοπρασίες	Στόχος 2020 49 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 233 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 379 021 700 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 10,8 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Εμπορεύσιμα πιστοποιητικά, επιδοτήσεις, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων	Στόχος 2020 38 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 50 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 293 634 240 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 0,8 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 1 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Διαφορικές προσαυξήσεις, επιδοτήσεις	Στόχος 2020 40 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 1 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 44 414 970 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον	Στόχος 2020 23 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 82 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 59 406 040 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 31,4 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Δάνεια, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, κυμαινόμενες διαφορικές προσαυξήσεις, επιδοτήσεις, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες
Ιρλανδία	Δανία	Εσθονία	Πολωνία	Ευρωπαϊκή εδαφική συνεργασία	Τσεχική Δημοκρατία	Σλοβακία
Στόχος 2020 16 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 10 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 135 024 300 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές	Στόχος 2020 30 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 906 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 168 053 500 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 4,4 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Διαφορικές προσαυξήσεις, δάνεια, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, δημοπρασίες	Στόχος 2020 25 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 11 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 32 773 340 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Διαφορικές προσαυξήσεις, επιδοτήσεις	Στόχος 2020 15 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 104 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 775 162 760 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 122 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 552 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Εμπορεύσιμα πιστοποιητικά, δάνεια, επιδοτήσεις, καθεστώς ατήρης παραγωγών-καταναλωτών, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες	Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 40,3 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 18,9 εκατ. ευρώ	Στόχος 2020 13 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 2 061 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 289 377 660 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 18,9 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 96,3 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, επιδοτήσεις	Στόχος 2020 14 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 533 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 121 149 710 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 25,5 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 65,8 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, επιδοτήσεις, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων
Βέλγιο	Λουξεμβούργο	Αυστρία	Ουγγαρία	Ρουμανία	Βουλγαρία	
Στόχος 2020 13 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 3 571 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 422 552 790 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 11,9 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 4,4 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, εμπορεύσιμα πιστοποιητικά, επιδοτήσεις	Στόχος 2020 11 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 122 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 46 973 570 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 0,5 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, επιδοτήσεις, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων	Στόχος 2020 34 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 1 404 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 327 128 640 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 5,9 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, επιδοτήσεις	Στόχος 2020 13 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 300 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 207 769 950 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 71 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 384,3 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, πράσινη προμήθεια, δάνεια, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, επιδοτήσεις	Στόχος 2020 24 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 1 378 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 259 116 400 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 79,9 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Εμπορεύσιμα πιστοποιητικά, επιδοτήσεις	Στόχος 2020 16 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 1 028 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 112 369 060 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 12,2 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές	
Γαλλία	Ισπανία	Κροατία	Μάλτα	Ελλάδα	Κύπρος	
Στόχος 2020 23 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 8 195 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 1 711 447 540 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 126,8 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 67,4 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες	Στόχος 2020 20 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 4 725 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 959 451 740 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 78,4 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 338,6 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Δημοπρασίες	Στόχος 2020 δεν προσδιορίζεται Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 58 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 77 223 200 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 35 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, δάνεια	Στόχος 2020 10 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 110 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 6 780 290 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 42,7 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 23,4 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, επιδοτήσεις	Στόχος 2020 18 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 2 606 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 194 255 890 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 94,2 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, επιδοτήσεις, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες	Στόχος 2020 13 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 105 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 20 422 280 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 9,5 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, επιδοτήσεις	
Πορτογαλία	Ιταλία	Σλοβενία	Κροατία	Ελλάδα	Κύπρος	
Στόχος 2020 31 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 476 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 187 429 980 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 23,9 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 20 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές	Στόχος 2020 17 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 19 692 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 1 348 265 900 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 226,1 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 101,5 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες	Στόχος 2020 14 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 236 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 56 696 250 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 - Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 6 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Δάνεια, επιδοτήσεις, δημοπρασίες	Στόχος 2020 10 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 110 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 6 780 290 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 42,7 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 23,4 εκατ. ευρώ Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, επιδοτήσεις	Στόχος 2020 18 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 2 606 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 194 255 890 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 94,2 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Εγγυημένες σταθερές τιμές, διαφορικές προσαυξήσεις, αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, επιδοτήσεις, μηχανισμοί φορολογικών ρυθμίσεων, δημοπρασίες	Στόχος 2020 13 % Φωτοβολταϊκή ισχύς το 2017 105 MW Τελική κατανάλωση ενέργειας το 2016 20 422 280 MWh Χρηματοδότηση της ΕΕ 2007-2013 9,5 εκατ. ευρώ Χρηματοδότηση της ΕΕ 2014-2020 - Καθεστώς: Αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμφέρον, επιδοτήσεις	

Πηγή: ¹Οδηγία 2009/28/ΕΚ της 23.04.2009, παράρτημα Ι· ²IRENA, «Renewable Capacity Statistics 2018» και υπουργεία ενέργειας ή/και εθνικές ρυθμιστικές αρχές (στη Γερμανία, την Ελλάδα, την Ισπανία και την Πολωνία)· ³Eurostat «EU Energy in figures», Statistical pocketbook 2016, μέρος 5 (τελική κατανάλωση ενέργειας: Το σύνολο της ενέργειας που καταναλώνεται από τους τελικούς χρήστες, όπως τα νοικοκυριά, η βιομηχανία και η γεωργία, πλην αυτής που χρησιμοποιείται από τον ίδιο τον τομέα της ενέργειας)· ⁴ ΓΔ Περιφερειακής και Αστικής Πολιτικής, απόσπασμα της 9.4.2019 (η Επιτροπή υποβάλλει στοιχεία για την ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια και την ηλιακή θερμική ενέργεια υπό τον ίδιο κωδικό) και ⁵ΓΔ Ενέργειας, www.res-legal.eu.

Παράρτημα III — Κατάλογος των εξετασθέντων έργων

Κράτος μέλος	Κωδικός έργου	Επιχειρησιακό πρόγραμμα	Τεχνολογία	Ισχύς	Πηγή χρηματοδότησης	Συνεισφορά της ΕΕ (ευρώ)
DE	801 45 110	ΕΠ Brandenburg, ΕΤΠΑ 2007-2013	Αιολική ενέργεια	7,6 MW	ΕΤΠΑ	1 078 125
DE	101000680201	ΕΠ Sachsen, ΕΤΠΑ 2007-2013	Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	0,1 MW	ΕΤΠΑ	47 896
DE	101000670521	ΕΠ Sachsen, ΕΤΠΑ 2007-2013	Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	0,1 MW	ΕΤΠΑ	48 219
DE	101000481261	ΕΠ Sachsen, ΕΤΠΑ 2007-2013	Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	0,1 MW	ΕΤΠΑ	39 999
DE	EFRE 0800572	ΕΠ Nordrhein-Westfalen, ΕΤΠΑ 2014-2020	Αιολική ενέργεια (έρευνα)	ά.α.	ΕΤΠΑ	210 526
DE	EFRE 0800573	ΕΠ Nordrhein-Westfalen, ΕΤΠΑ 2014-2020	Αιολική ενέργεια (έρευνα)	ά.α.	ΕΤΠΑ	297 273

EL	350483-1433	ΕΠ Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2007-2013	Αιολική ενέργεια	38 MW	ΕΤΠΑ	16 504 920
EL	350546-592	ΕΠ Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2007-2013	Αιολική ενέργεια	23 MW	ΕΤΠΑ	10 851 660
EL	395905-1606	ΕΠ Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013	Αιολική ενέργεια	20 MW	ΤΣ	8 515 677
EL	296664-960	ΕΠ Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013	Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	4 MW	ΤΣ	7 079 400
EL	395910-2144	ΕΠ Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013	Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	5 MW	ΤΣ	4 999 372
EL	448142-3835	ΕΠ Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2007-2013	Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	2 MW	ΕΤΠΑ	1 610 446
ES	F0704391AVE0000000000520	ΕΠ Comunidad Valenciana 2007-2013	Αιολική ενέργεια	0,02 MW	ΕΤΠΑ	12 920
ES	F07043901AVE00000000003580	ΕΠ Comunidad Valenciana 2007-2013	Αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	0,06 MW + 0,05 MW	ΕΤΠΑ	36 296

ES	F07044001AVE00000000001019	ΕΠ Comunidad Valenciana 2007-2013	Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	0,1 MW	ΕΤΠΑ	63 611
ES	AM30044012005	ΕΠ Andalucía 2007-2013	Αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	0,06 MW + 0,03 MW	ΕΤΠΑ	18 430
ES	AM300440120008	ΕΠ Andalucía 2007-2013	Αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	0,02 MW + 0,01 MW	ΕΤΠΑ	1 945
ES	243014	ΕΠ Andalucía 2007-2013	Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	0,01 MW	ΕΤΠΑ	5 139
PL	RPPK.02.02.00-18-164/12	ΠΕΠ Podkarpackie 2007-2013	Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	2 MW	ΕΤΠΑ	1 942 371
PL	RPPK.02.02.00-18-153/12	ΠΕΠ Podkarpackie 2007-2013	Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	0,5 MW	ΕΤΠΑ	1 482 093
PL	POIS.09.04.00-00-108/09	ΕΠ Infrastructure & Environment 2007-2013	Αιολική ενέργεια	48 MW	ΤΣ	9 763 718
PL	POIS.09.04.00-00-093/09	ΕΠ Infrastructure & Environment 2007-2013	Αιολική ενέργεια	20 MW	ΤΣ	8 020 263

PL	RPPK.03.04.00-18-0001/17	ΠΕΠ Podkarpackie 2014-2020	Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	8,3 MW	ΕΤΠΑ	8 536 781
PL	RPPK.03.01.00-18-0450/17	ΠΕΠ Podkarpackie 2014-2020	Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια	0,2 MW	ΕΤΠΑ	234 259

Πηγή: ΕΕΣ.

Παράρτημα IV — Μέση πρόοδος που σημειώθηκε στο μερίδιο ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας έως το 2017 και μέση πρόοδος που απαιτείται για την επίτευξη των στόχων του 2020 για όλα τα κράτη μέλη και την ΕΕ

Κράτη μέλη	2005 ... 2017			Στόχος 2020	Εξέλιξη της συμμετοχής		Εναπομένον ποσοστό		Κράτη μέλη
	2005	...	2017		2005 έως 2017	κατά μέσο όρο ετησίως	έως το 2020	κατά μέσο όρο ετησίως	
ΕΕ των 28	9,1 %	...	17,5 %	20 %	8,4 %	0,6 %	-2,5 %	0,8 %	ΕΕ των 28
Βέλγιο	2,3 %	...	9,1 %	13 %	6,7 %	0,5 %	-3,9 %	1,3 %	BE
Βουλγαρία	9,4 %	...	18,7 %	16 %	9,4 %	0,7 %			BG
Τσεχική Δημοκρατία	7,1 %	...	14,8 %	13 %	7,7 %	0,6 %			CZ
Δανία	16,0 %	...	35,8 %	30 %	19,8 %	1,5 %			DK
Γερμανία	7,1 %	...	15,5 %	18 %	8,3 %	0,6 %	-2,5 %	0,8 %	DE
Εσθονία	17,4 %	...	29,2 %	25 %	11,8 %	0,9 %			EE
Ιρλανδία	2,8 %	...	10,7 %	16 %	7,8 %	0,6 %	-5,3 %	1,8 %	IE
Ελλάδα	7,0 %	...	16,3 %	18 %	9,3 %	0,7 %	-1,7 %	0,6 %	EL
Ισπανία	8,4 %	...	17,5 %	20 %	9,1 %	0,7 %	-2,5 %	0,8 %	ES
Γαλλία	9,6 %	...	16,3 %	23 %	6,7 %	0,5 %	-6,7 %	2,2 %	FR
Κροατία	23,7 %	...	27,3 %	20 %	3,5 %	0,3 %			HR
Ιταλία	7,5 %	...	18,3 %	17 %	10,7 %	0,8 %			IT
Κύπρος	3,1 %	...	9,9 %	13 %	6,7 %	0,5 %	-3,1 %	1,0 %	CY
Λετονία	32,3 %	...	39,0 %	40 %	6,7 %	0,5 %	-1,0 %	0,3 %	LV
Λιθουανία	16,8 %	...	25,8 %	23 %	9,1 %	0,7 %			LT
Λουξεμβούργο	1,4 %	...	6,4 %	11 %	5,0 %	0,4 %	-4,6 %	1,5 %	LU
Ουγγαρία	6,9 %	...	13,3 %	13 %	6,4 %	0,5 %			HU
Μάλτα	0,1 %	...	7,2 %	10 %	7,0 %	0,5 %	-2,8 %	0,9 %	MT
Κάτω Χώρες	2,5 %	...	6,6 %	14 %	4,1 %	0,3 %	-7,4 %	2,5 %	NL
Αυστρία	23,7 %	...	32,6 %	34 %	8,9 %	0,7 %	-1,4 %	0,5 %	AT
Πολωνία	6,9 %	...	10,9 %	15 %	4,0 %	0,3 %	-4,1 %	1,4 %	PL
Πορτογαλία	19,5 %	...	28,1 %	31 %	8,6 %	0,7 %	-2,9 %	1,0 %	PT
Ρουμανία	17,2 %	...	24,5 %	24 %	7,2 %	0,6 %			RO
Σλοβενία	16,0 %	...	21,5 %	25 %	5,5 %	0,4 %	-3,5 %	1,2 %	SI
Σλοβακική Δημοκρατία	6,4 %	...	11,5 %	14 %	5,1 %	0,4 %	-2,5 %	0,8 %	SK
Φινλανδία	28,8 %	...	41,0 %	38 %	12,2 %	0,9 %			FI
Σουηδία	40,5 %	...	54,5 %	49 %	14,0 %	1,1 %			SE
Ηνωμένο Βασίλειο	1,3 %	...	10,2 %	15 %	8,9 %	0,7 %	-4,8 %	1,6 %	UK

Με πράσινο: Κράτη μέλη που έχουν ήδη επιτύχει τον στόχο τους για το 2020, σύμφωνα με την οδηγία 2009/28/ΕΚ

Με κίτρινο: Κράτη μέλη που χρειάζεται να αυξήσουν το πολύ κατά 2 εκατοστιαίες μονάδες το μερίδιο των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας.

Με πορτοκαλί: Κράτη μέλη που χρειάζεται να αυξήσουν μεταξύ 2 και 4 εκατοστιαίων μονάδων το μερίδιο των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας.

Με κόκκινο: Κράτη μέλη που χρειάζεται να αυξήσουν κατά πάνω από 4 εκατοστιαίες μονάδες το μερίδιο των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας.

Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων της Eurostat.

Παράρτημα V — Μερίδιο και ισχύς των ΑΠΕ στην ΕΕ των 28 και στα τέσσερα κράτη μέλη που εξετάστηκαν: στόχοι και τελικές τιμές, 2010-2017

Πίνακας Α – Ποσοστό των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας στην ΕΕ των 28*, περίοδος 2010-2017

		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Μερίδιο των ΑΠΕ στην ΕΕ των 28	Επιτευχθέν ποσοστό	9,1	13,1	13,4	14,7	15,4	16,2	16,7	17,0	17,5
	Προοδευτική αύξηση			2,0	9,7	4,9	5,1	3,3	1,8	2,9
Ηλεκτρική ενέργεια στην ΕΕ των 28	Επιτευχθέν ποσοστό	14,8	19,7	21,7	23,5	25,4	27,4	28,8	29,6	30,8
	Προοδευτική αύξηση			10,1	8,4	7,8	8,2	5,0	2,6	4,0
Θέρμανση και ψύξη στην ΕΕ των 28	Επιτευχθέν ποσοστό	11,1	15,4	16,0	17,1	17,6	18,4	18,8	19,1	19,5
	Προοδευτική αύξηση			4,0	6,6	2,9	4,8	2,2	1,3	2,3
Μεταφορές στην ΕΕ των 28	Επιτευχθέν ποσοστό	1,8	5,2	4,0	5,3	5,7	6,1	6,6	7,2	7,6
	Προοδευτική αύξηση			-23,9	33,5	7,2	7,1	8,8	9,2	4,9

* Δεν υπάρχουν διαθέσιμα ενοποιημένα στοιχεία στο επίπεδο της ΕΕ των 28 για τις πορείες των κρατών μελών, σύμφωνα με τα ΕΣΔΑΕ τους, ούτε για τις ενδεικτικές πορείες τους, σύμφωνα με την πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ, όσον αφορά το μερίδιο των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας και τους τρεις τομείς που συμβάλλουν στο μερίδιο αυτό.

Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων της Eurostat.

Πίνακας Β – Ποσοστό των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας στα τέσσερα κράτη μέλη που εξετάστηκαν το διάστημα μεταξύ 2010 και 2017, και οι πορείες για το 2020

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Γερμανία	Εθνική πορεία βάσει του ΕΣΔΑΕ	10,1	10,8	11,4	12,0	12,8	13,5	14,4	15,7	16,7	17,7	19,6
	Ενδεικτική πορεία βάσει της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ	-	8,2	8,2	9,5	9,5	11,3	11,3	13,7	13,7	-	18,0
	Επιτευχθέν ποσοστό	11,7	12,5	13,6	13,8	14,4	14,9	14,9	15,5	-	-	-
Ελλάδα	Εθνική πορεία βάσει του ΕΣΔΑΕ	8,0	8,8	9,5	9,9	10,5	11,4	12,4	13,7	14,6	16,0	18,0
	Ενδεικτική πορεία βάσει της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ	-	9,1	9,1	10,2	10,2	11,9	11,9	14,1	14,1	-	18,0
	Επιτευχθέν ποσοστό	9,8	10,9	13,5	15,0	15,4	15,4	15,1	16,3	-	-	-
Ισπανία	Εθνική πορεία βάσει του ΕΣΔΑΕ	13,2	14,4	15,1	15,6	16,1	16,7	17,3	18,1	18,9	19,7	20,8
	Ενδεικτική πορεία βάσει της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ	-	11,0	11,0	12,1	12,1	13,8	13,8	16,1	16,1	-	20,0
	Επιτευχθέν ποσοστό	13,8	13,2	14,3	15,3	16,1	16,2	17,4	17,5	-	-	-
Πολωνία	Εθνική πορεία βάσει του ΕΣΔΑΕ	9,6	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,7	13,4	14,1	14,9	15,9

Ενδεικτική πορεία βάσει της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ	-	8,8	8,8	9,5	9,5	10,7	10,7	12,3	12,3	-	15,0
Επιτευχθέν ποσοστό	9,3	10,3	10,9	11,4	11,5	11,7	11,3	10,9	-	-	-

Πηγή: ΕΣΔΑΕ και εθνικές εκθέσεις προόδου σχετικά με την προώθηση και τη χρήση ενέργειας από ΑΠΕ.

Πίνακας Γ – Ποσοστό της ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στα τέσσερα κράτη μέλη που εξετάστηκαν το διάστημα μεταξύ 2010 και 2017, και οι πορείες για το 2020

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Γερμανία	Εθνική πορεία βάσει του ΕΣΔΑΕ	17,4	19,3	20,9	22,7	24,7	26,8	28,8	31,0	33,3	35,9	38,6
	Επιτευχθέν ποσοστό	18,2	20,9	23,6	25,3	28,1	30,9	32,2	34,4	-	-	-
Ελλάδα	Εθνική πορεία βάσει του ΕΣΔΑΕ	13,3	15,7	18,8	21,8	25,1	27,6	29,7	31,8	33,7	36,7	39,8
	Επιτευχθέν ποσοστό	12,3	13,8	16,4	21,2	21,9	22,1	22,7	24,5	-	-	-
Ισπανία	Εθνική πορεία βάσει του ΕΣΔΑΕ	29,2	31,0	32,0	32,7	33,5	34,1	34,4	35,5	36,4	37,4	39,0
	Επιτευχθέν ποσοστό	29,8	31,6	33,5	36,7	37,8	37,0	36,6	36,3	-	-	-
Πολωνία	Εθνική πορεία βάσει του ΕΣΔΑΕ	7,5	8,9	10,2	11,1	12,2	13,0	13,9	14,7	15,6	16,8	19,1
	Επιτευχθέν ποσοστό	6,7	8,2	10,7	10,7	12,4	13,4	13,4	13,1	-	-	-

Πηγή: ΕΣΔΑΕ και εθνικές εκθέσεις προόδου σχετικά με την προώθηση και τη χρήση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.

Πίνακας Δ – Εξέλιξη της αιολικής ισχύος σε τέσσερα κράτη μέλη μεταξύ 2010 και 2017, και στόχοι για το 2020 (σε MW)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Γερμανία	Στόχος	27 676	29 606	31 357	32 973	34 802	36 647	38 470	40 154	41 909	43 751	45 750
	Επιτευχθέν ποσοστό	26 903	28 712	30 979	33 477	38 614	44 580	49 587	55 873	-	-	-
Ελλάδα	Στόχος	1 327	1 924	2 521	3 119	3 716	4 303	4 906	5 430	6 153	6 776	7 500
	Επιτευχθέν ποσοστό	1 298	1 640	1 753	1 809	1 978	2 091	2 370	2 624	-	-	-
Ισπανία	Στόχος	20 744	21 855	23 555	24 988	26 438	27 869	29 330	30 810	32 369	34 049	35 750
	Επιτευχθέν ποσοστό	20 693	21 529	22 789	22 958	22 925	22 943	22 990	23 100	-	-	-
Πολωνία	Στόχος	1 100	1 550	2 010	2 520	3 030	3 540	4 060	4 580	5 100	5 620	6 650
	Επιτευχθέν ποσοστό	1 180	1 616	2 497	3 389	3 834	4 582	5 807	5 849	-	-	-

Πηγή: ΕΣΔΑΕ και εθνικά υπουργεία ενέργειας ή/και δεδομένα των εθνικών ρυθμιστικών αρχών.

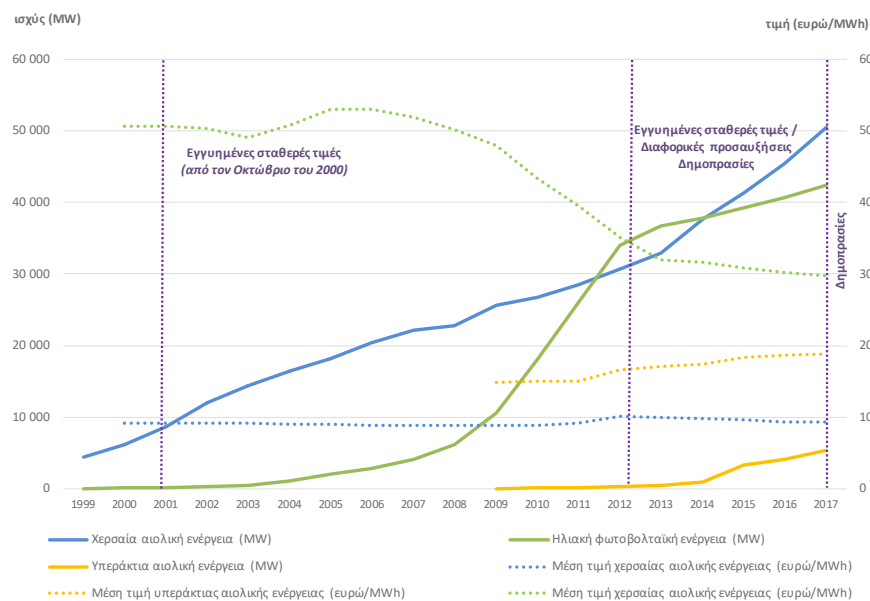
Πίνακας Ε – Εξέλιξη της ηλιακής ισχύος από φωτοβολταϊκά σε τέσσερα κράτη μέλη μεταξύ 2010 και 2017, και στόχοι για το 2020 (σε MW)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Γερμανία	Στόχος	15 784	20 284	23 783	27 282	30 781	34 279	37 777	41 274	44 768	48 262	51 753
	Επιτευχθέν ποσοστό	18 006	25 916	34 077	36 710	37 900	39 224	40 716	42 376	-	-	-
Ελλάδα	Στόχος	184	357	531	778	1 024	1 300	1 566	1 782	1 998	2 234	2 450
	Επιτευχθέν ποσοστό	202	612	1 536	2 579	2 596	2 604	2 604	2 606	-	-	-
Ισπανία	Στόχος	3 787	4 265	4 669	4 894	5 143	5 416	5 716	6 047	6 410	6 810	7 250
	Επιτευχθέν ποσοστό	3 921	4 352	4 646	4 785	4 854	4 856	4 716	4 725	-	-	-
Πολωνία	Στόχος	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	Επιτευχθέν ποσοστό	0	1	1	2	21	71	99	104		-	-

Πηγή: ΕΣΔΑΕ και εθνικά υπουργεία ενέργειας ή/και δεδομένα των εθνικών ρυθμιστικών αρχών.

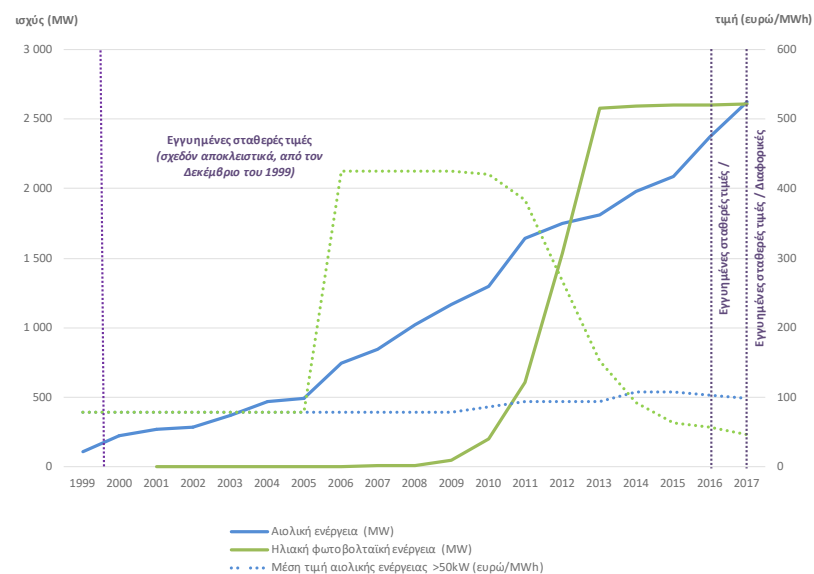
Παράρτημα VI — Τα βασικά καθεστώτα στήριξης των τεσσάρων κρατών μελών, η εξέλιξη της αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας (1999-2017), καθώς και οι τιμές που προσφέρονταν στους παραγωγούς ΑΠΕ κατά το ίδιο χρονικό διάστημα

Γερμανία



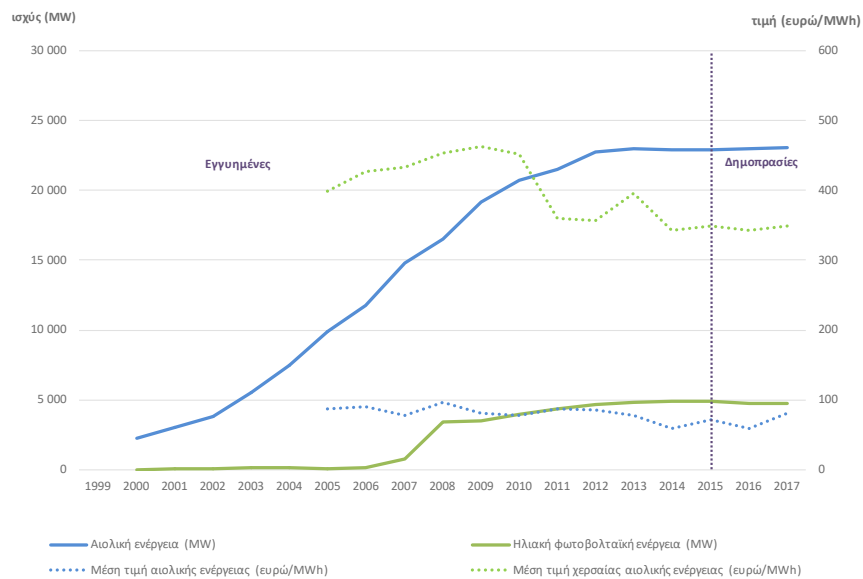
Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων του γερμανικού Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi).

Ελλάδα



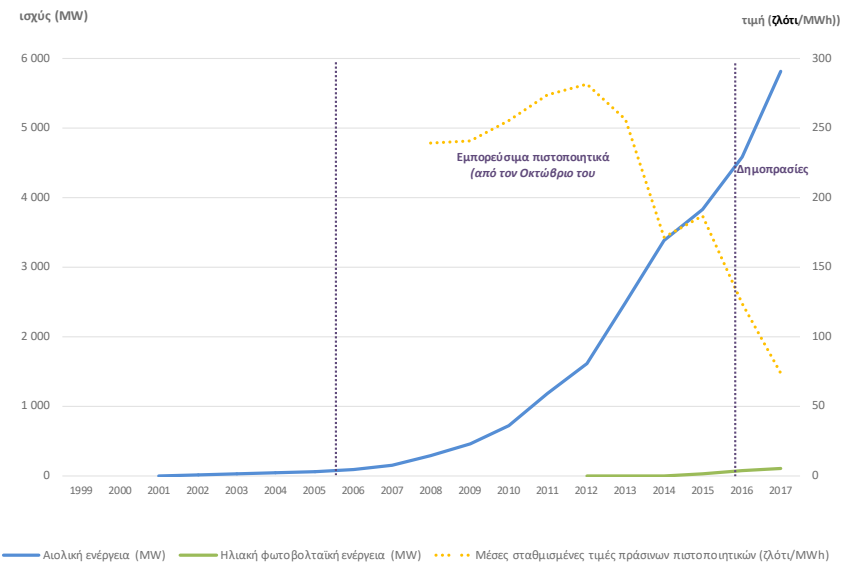
Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων του ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΚΑ).

Ισπανία



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει στοιχείων του ισπανικού Ministerio para la Transición Ecológica.

Πολωνία



Πηγή: ΕΕΣ, βάσει δεδομένων για τους δείκτες ΡΜΟΖΕ και ΡΜΟΖΕ Α του πολωνικού χρηματιστήριου ενέργειας.

Ακρωνύμια και συντομογραφίες

ΑΕΠ: Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν

ΓΔ Ανταγωνισμού: Γενική Διεύθυνση Ανταγωνισμού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

ΓΔ Ενέργειας: Γενική Διεύθυνση Ενέργειας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

ΔΣΜ: Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς

ΕΟΠ: Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος

ΕΠ: Επιχειρησιακό πρόγραμμα

ΕΣΔΑΕ: Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις Ανανεώσιμες πηγές Ενέργειας (2010-2020)

ΕΣΕΚ: Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (2021-2030)

ΕΤΠΑ: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

Οδηγία για τις ΑΠΕ: Οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

ΣΚΗΕ: Σταθμισμένο κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας

ΣΛΕΕ: Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΣ: Ταμείο Συνοχής

Φ/Β: Φωτοβολταϊκά

ESTAT: Στατιστική Υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Eurostat)

FiP: Διαφορικές προσαυξήσεις (Feed-in premium)

FiT: Εγγυημένες σταθερές τιμές (Feed-in tariff)

IRENA: Διεθνής Οργανισμός για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (International Renewable Energy Agency)

MW: Μεγαβάτ

MWh: Μεγαβατώρα

Γλωσσάριο

Αέρια θερμοκηπίου: Αέρια που δρουν ως μανδύας στην ατμόσφαιρα της Γης, τα οποία παγιδεύουν τη θερμότητα και θερμαίνουν την επιφάνεια της Γης μέσω ενός φαινομένου που ονομάζεται «φαινόμενο του θερμοκηπίου». Τα κύρια αέρια θερμοκηπίου είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), το μεθάνιο (CH₄), το υποξείδιο του αζώτου (N₂O) και τα φθοριούχα αέρια (HFC, PFC, SF₆ και NF₃).

Αιολική ενέργεια: Η μετατροπή της αιολικής ενέργειας σε ηλεκτρική ενέργεια, με τη χρήση ανεμογεννητριών.

Ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας: Η συνολική ενέργεια που καταναλώνεται από τελικούς χρήστες (όπως τα νοικοκυριά, η βιομηχανία και η γεωργία) και από τον ίδιο τον ενεργειακό τομέα (παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας), συμπεριλαμβανομένων των απωλειών ενέργειας κατά τη μεταφορά και τη διανομή.

Βιοκαύσιμο / βιορευστό / βιοαέριο: Ρευστό ή αέριο καύσιμο που παράγεται από βιομάζα.

Βιομάζα: Οργανική ύλη που προέρχεται από τη γεωργία, τη δασοκομία και τους συναφείς κλάδους, συμπεριλαμβανομένων της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας, καθώς και το βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα των βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων. Η βιομάζα χρησιμοποιείται για την παραγωγή ενέργειας.

Γεωθερμική ενέργεια: Ενέργεια που αποθηκεύεται φυσικά με τη μορφή θερμότητας κάτω από την επιφάνεια της γης.

Διαφορικές προσauξήσεις (FiP): Εγγυημένη προσαύξηση που εισπράττουν οι παραγωγοί ΑΠΕ επιπλέον της τιμής που εξασφαλίζεται στην αγορά.

Εγγυημένες σταθερές τιμές (FiT): Οι τιμές που εισπράττουν οι παραγωγοί ΑΠΕ όταν πωλούν την παραχθείσα ηλεκτρική ενέργεια στο δίκτυο. Διαφοροποιούνται συνήθως ανάλογα με το είδος, το μέγεθος και τη γεωγραφική θέση του σταθμού.

Ενέργεια από απόβλητα: Ηλεκτρική ή/και θερμική ενέργεια που παράγεται από την καύση των οικιακών ή εμπορικών αποβλήτων, καθώς και των αποβλήτων των δημόσιων υπηρεσιών.

Ενέργεια από κύματα, παλίρροιες και τους ωκεανούς: Η τεχνολογία δεσμεύει την κινητική ενέργεια των κυμάτων των ωκεανών και των παλίρροιών και τις μετατρέπει σε ηλεκτρική ενέργεια.

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης: Ταμείο της ΕΕ για την ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής στην ΕΕ, με τη χρηματοδότηση επενδύσεων που μειώνουν τις ανισοροπίες μεταξύ περιφερειών.

Ηλιακή ενέργεια: Ακτινοβολία και θερμότητα από τον ήλιο, αξιοποιούμενες με τη χρήση ενός φάσματος τεχνολογιών για την παραγωγή ηλιακής θέρμανσης ή ηλιακής φωτοβολταϊκής και ηλιακής θερμικής ηλεκτρικής ενέργειας.

Ηλιακή θερμική ενέργεια: Η ηλιακή θερμική ενέργεια που χρησιμοποιείται για θέρμανση, καθώς και για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια: Η μετατροπή του ηλιακού φωτός σε ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση φωτοβολταϊκών συλλεκτών.

Θέρμανση και ψύξη: Θερμική ενέργεια υπό μορφή ατμού, θερμού ύδατος ή ψυκτικών υγρών η οποία διανέμεται μέσω δικτύου από μια κεντρική πηγή παραγωγής σε πολλά κτίρια ή τοποθεσίες, για τη θέρμανση ή την ψύξη χώρων.

(Εγκατεστημένη) Ισχύς: Η μέγιστη ισχύς παραγωγής, υπό ιδανικές συνθήκες, ενός σταθμού ηλεκτροπαραγωγής. Γενικά, μετράται σε κιλοβάτ (kW), μεγαβάτ (MW) ή γιγαβάτ (GW).

Συγκεντρωτική ηλεκτρική ενέργεια: Η μετατροπή του ηλιακού φωτός σε θερμότητα.

Ταμείο Συνοχής: Ταμείο της ΕΕ για τη μείωση των οικονομικών και κοινωνικών ανισοτήτων στην ΕΕ μέσω της χρηματοδότησης επενδύσεων σε κράτη μέλη με ακαθάριστο εθνικό εισόδημα ανά κάτοικο που δεν υπερβαίνει το 90 % του μέσου όρου της ΕΕ.

Υδροηλεκτρική ενέργεια: Ενέργεια παραγόμενη από τη μετατροπή σε ηλεκτρική της κινητικής ή δυναμικής ενέργειας που παράγεται από την πτώση ρέοντος ύδατος.

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΕΛΕΓΚΤΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

«ΑΙΟΛΙΚΗ ΚΑΙ ΗΛΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ: ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΑΚΟΜΗ ΠΟΛΛΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΕΠΙΤΕΥΧΘΟΥΝ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΕ»

ΣΥΝΟΨΗ

VI.

Πρώτη περίπτωση: η Επιτροπή αποδέχεται τη σύσταση.

Το θέμα αυτό αποτελεί σαφή και διαρκή προτεραιότητα στις ανταλλαγές της Επιτροπής με τα κράτη μέλη της ΕΕ, σε όλα τα επίπεδα.

Δεύτερη περίπτωση: η Επιτροπή αποδέχεται τη σύσταση.

Τρίτη περίπτωση: η Επιτροπή αποδέχεται τη σύσταση να ενθαρρυνθούν τα κράτη μέλη να προχωρήσουν σε αυτό το πλαίσιο και να παρακολουθούν την πρόοδο που σημειώνεται. Ωστόσο, η διοργάνωση των δημοπρασιών εμπίπτει στην αρμοδιότητα των κρατών μελών.

Τέταρτη περίπτωση: η Επιτροπή αποδέχεται τη σύσταση.

Η Επιτροπή συμμερίζεται την άποψη του ΕΕΣ ότι η απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών βάσει της εθνικής νομοθεσίας θα οδηγήσει στη βελτίωση του περιβάλλοντος για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Η εν λόγω προσπάθεια απλούστευσης βρίσκεται στο επίκεντρο της αναδιατυπωμένης οδηγίας που εκδόθηκε στις 11 Δεκεμβρίου 2018.

Πέμπτη περίπτωση: η Επιτροπή αποδέχεται εν μέρει τη σύσταση, καθώς θεωρεί ότι η ανάπτυξη δικτύου εμπίπτει στην αρμοδιότητα των κρατών μελών. Η ΕΕ παρέχει ήδη στήριξη για επενδύσεις σε υποδομές δικτύου και διασυνδετικές γραμμές.

Έκτη περίπτωση: η Επιτροπή αποδέχεται τη σύσταση και θα την εφαρμόσει σύμφωνα με τον κανονισμό για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

15. Η Επιτροπή έχει τονίσει επανειλημμένως ότι το μεγαλύτερο μέρος των επενδύσεων σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας πρέπει να προέρχεται από τον ιδιωτικό τομέα. Η δημόσια χρηματοδότηση, καθώς και η χρηματοδότηση από την ΕΕ, δεν θα πρέπει να αντικαθιστούν, αλλά να συμπληρώνουν και να οδηγούν στη μόχλευση των ιδιωτικών επενδύσεων, κατά περίπτωση, σύμφωνα με τους κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις.

Αλλα μέσα της ΕΕ που συμπληρώνουν τις ιδιωτικές επενδύσεις είναι, μεταξύ άλλων, το InvestEU, το «Ορίζων Ευρώπη», το πρόγραμμα LIFE και ο μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη».

Μέσω του νέου InvestEU, το οποίο διαδέχθηκε το σχέδιο Juncker (ΕΤΣΕ), θα διατεθούν 11,5 δισ. ευρώ για βιώσιμες υποδομές, με στόχο την προώθηση περισσότερων ιδιωτικών βιώσιμων επενδύσεων μέσω διαφόρων χρηματοδοτικών μέσων.

Στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη», η Επιτροπή πρότεινε τη χορήγηση 15 δισ. ευρώ για την ενέργεια, το κλίμα και την κινητικότητα, με στόχο την ανάπτυξη τεχνολογιών επόμενης γενιάς που διευκολύνουν την ενεργειακή μετάβαση και ενισχύουν την ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης.

Το πρόγραμμα LIFE για το περιβάλλον διαθέτει ενισχυμένο προϋπολογισμό και περιλαμβάνει νέα γραμμή, μέσω της οποίας 1 δισ. ευρώ προορίζεται ειδικά για τη διευκόλυνση μικρής κλίμακας έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως τα έργα ηλιακής ενέργειας και ενεργειακής απόδοσης.

Τέλος, στο πλαίσιο του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη», ο οποίος αποτελεί το κύριο δημοσιονομικό μέσο για τη χρηματοδότηση των υποδομών σύνδεσης μεταξύ των κρατών μελών, όπως οι διασυνδέσεις, η Επιτροπή έχει συμπεριλάβει ένα νέο στοιχείο που αφορά ειδικά την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών σε όλους τους τομείς των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

23.

Τρίτη περίπτωση: τα εν λόγω κράτη μέλη εξακολουθούν να διαθέτουν διάφορες δυνατότητες για την επίτευξη του στόχου του 2020, μεταξύ των οποίων και η αξιοποίηση μηχανισμών συνεργασίας όπως οι στατιστικές μεταβιβάσεις.

Η Επιτροπή παρακολουθεί εκ του σύνεγγυς την πρόοδο όλων των κρατών μελών και παρέχει στήριξη. Από κοινού με την ειδική ομάδα για την ενεργειακή απόδοση που δρομολογήθηκε με τα κράτη μέλη της ΕΕ, καταβάλλονται προσπάθειες σε όλα τα επίπεδα για την επίτευξη των στόχων του 2020. Θα αναληφθεί περαιτέρω δράση για την επιβολή των υποχρεώσεων των κρατών μελών, εάν χρειαστεί.

27. Η Επιτροπή σημειώνει ότι οι εθνικές πορείες και οι εθνικοί στόχοι παρέχουν χρήσιμη μακροπρόθεσμη προοπτική για τον προγραμματισμό των επενδύσεων και λειτουργούν ως σημείο αναφοράς από την Επιτροπή για την υποβολή στοιχείων και την παρακολούθηση.

Κοινή απάντηση της Επιτροπής στα σημεία 28 και 29:

Η Επιτροπή πρότεινε τροποποίηση του κανονισμού για τις στατιστικές ενέργειας στο πλαίσιο της κανονιστικής διαδικασίας με έλεγχο, σε διυπηρεσιακή διαβούλευση τον Απρίλιο του 2019. Η εν λόγω τροποποίηση δεν αφορά την προθεσμία υποβολής ετήσιων στατιστικών ενέργειας. Ωστόσο, θα επισπεύσει τη δημοσίευση μηνιαίων δεδομένων για την ηλεκτρική ενέργεια και τον άνθρακα (συμπεριλαμβανομένης της αιολικής και της ηλιακής ενέργειας) κατά ένα μήνα (από τρεις σε δύο μήνες).

Η Επιτροπή, από κοινού με τα κράτη μέλη, δρομολόγησε το 2016 ένα σχέδιο για την επίσπευση της δημοσίευσης των εκτιμήσεων σχετικά με τις ετήσιες στατιστικές ενέργειας, τα ενεργειακά ισοζύγια και τους δείκτες για το μερίδιο της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.

30. Η Επιτροπή βρίσκεται σε συνεχή διάλογο με τις ολλανδικές αρχές σχετικά με το θέμα αυτό. Στην ενεργειακή συμφωνία του 2013 είναι σαφής η πολιτική βούληση να καταβληθούν προσπάθειες για την επίτευξη του στόχου του 14 % για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στις Κάτω Χώρες το 2020 (και 16 % το 2023).

36. Η Επιτροπή ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να εξετάζουν τη δυνατότητα χρήσης στατιστικών μεταβιβάσεων (τη δυνατότητα να θεωρείται ως ίδια παραγωγή το πλεόνασμα της παραγωγής άλλου κράτους μέλους), όπως προβλέπεται στην οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ), είτε ως τρόπο διασφάλισης της επίτευξης των στόχων σε περίπτωση ελλείμματος, είτε για την πώληση των δυνητικών πλεονασμάτων τους σε άλλα κράτη μέλη. Η Επιτροπή είναι πρόθυμη να στηρίξει ενεργά τα κράτη μέλη στην προσπάθεια αυτή και να διευκολύνει την απαιτούμενη συνεργασία.

58. Η Επιτροπή αναγνωρίζει επίσης ότι οι διοικητικές διαδικασίες θα μπορούσαν να περιορίζουν την ανάπτυξη έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η δεύτερη οδηγία για τις ΑΠΕ αποσκοπεί στην αντιμετώπιση του εν λόγω ζητήματος, λαμβάνοντας υπόψη ότι, όσον αφορά τον χωροταξικό σχεδιασμό, τα κράτη μέλη πρέπει να διενεργούν εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων και στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση.

Η Επιτροπή εξέδωσε έγγραφο καθοδήγησης σχετικά με τις εξελίξεις στον τομέα της αιολικής ενέργειας και το δίκτυο Natura 2000¹, με στόχο να βοηθήσει τα κράτη μέλη στις διαδικασίες που ακολουθούν προκειμένου να καταστεί δυνατή η ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας εντός ή εκτός των περιοχών του δικτύου Natura 2000. Η επικαιροποίηση του εν λόγω εγγράφου καθοδήγησης αναμένεται να πραγματοποιηθεί έως τα τέλη του 2019.

63. Η ενσωμάτωση της αυξανόμενης δυναμικότητας από ανανεώσιμες πηγές στο δίκτυο αποτελεί επίσης επίμονη πρόκληση για την πλειονότητα των κρατών μελών. Οι φραγμοί προκύπτουν κυρίως από το υψηλό κόστος της σύνδεσης με το δίκτυο, καθώς και από την έλλειψη προβλεψιμότητας και διαφάνειας στις διαδικασίες σύνδεσης με το δίκτυο. Η Επιτροπή παρακολουθεί συστηματικά τις εξελίξεις με βάση τα εθνικά σχέδια των κρατών μελών για την ενέργεια και το κλίμα και τη συμμόρφωσή τους με τον στόχο διασύνδεσης του 15 %.

72. Η Επιτροπή αναγνωρίζει τη σημασία του περιορισμού της δημόσιας στήριξης στην ελάχιστη αναγκαία, σε περίπτωση υπολειπόμενου χρηματοδοτικού κενού για έργα που παράγουν έσοδα. Βάσει του πλαισίου της πολιτικής συνοχής, η Επιτροπή δεν εμπλέκεται στην επιλογή των έργων, με εξαίρεση την έγκριση μεγάλων έργων. Οι διαχειριστικές αρχές των κρατών μελών, οι οποίες είναι αρμόδιες για την επιλογή των έργων, πρέπει να διασφαλίζουν ότι η δημόσια χρηματοδότηση δεν αντικαθιστά αλλά συμπληρώνει και οδηγεί στη μόχλευση ιδιωτικών επενδύσεων, κατά περίπτωση, σύμφωνα με τους κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις. Ωστόσο, η Επιτροπή υπενθυμίζει ότι οι συνθήκες της αγοράς για τα έργα αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας μεταβάλλονταν με ταχείς ρυθμούς κατά τη διάρκεια της σχετικής περιόδου. Προκειμένου να συμμορφωθούν με τους δεσμευτικούς στόχους για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τα κράτη μέλη έπρεπε να ενθαρρύνουν τις επενδύσεις σε έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τα οποία ενδεχομένως να μην είχαν προσελκύσει επαρκή ιδιωτικά κεφάλαια χωρίς δημόσια επενδυτική ενίσχυση, λαμβανομένου υπόψη του προφίλ κινδύνου τέτοιων επενδύσεων στο παρελθόν, όταν οι σχετικές τεχνολογίες βρίσκονταν ακόμη σε αρχικό στάδιο ανάπτυξης.

77. Κατά την άποψη της Επιτροπής, ο νέος μηχανισμός προγραμματισμού και παρακολούθησης στο πλαίσιο του κανονισμού για τη διακυβέρνηση θα βοηθήσει τη συμμετοχή των κρατών μελών στον καθορισμό της αντίστοιχης κατανομής των προσπαθειών που απαιτούνται για την επίτευξη ποσοστού τουλάχιστον 32 % ως στόχου για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας το 2030. Ο κανονισμός για τη διακυβέρνηση περιλαμβάνει εργαλεία για τον μετριασμό του κινδύνου υψηλών ή μειωμένων επιδόσεων των κρατών μελών στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (π.χ. συστάσεις και προτάσεις λήψης μέτρων σε επίπεδο ΕΕ). Αυτό είναι σημαντικό προκειμένου να μετριαστεί ο κίνδυνος εμφάνισης χάσματος σε επίπεδο ΕΕ κατά την αξιολόγηση των επιμέρους συνεισφορών των κρατών μελών.

78. Η επαναληπτική διαδικασία που προβλέπεται στον κανονισμό για τη διακυβέρνηση θα διασφαλίσει την προσεκτική παρακολούθηση της κατάστασης στα κράτη μέλη. Μόλις αναλυθούν πλήρως οι πληροφορίες των κρατών μελών, η Επιτροπή θα αντιδράσει ταχέως, εάν χρειαστεί.

79. Κατά την άποψη της Επιτροπής, η προθεσμία μεταφοράς στο εθνικό δίκαιο είναι αρκετά μεγάλη ώστε να καθίσταται δυνατή η έγκαιρη μεταφορά στο εθνικό δίκαιο από όλα τα κράτη μέλη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

80. Σύμφωνα με τα στοιχεία του 2017, μια ομάδα κρατών μελών πρέπει πράγματι να εντείνουν τις προσπάθειές τους όχι μόνο στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά και στους τομείς της θέρμανσης και της ψύξης και των μεταφορών, προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους τους για το 2020.

¹ http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Wind_farms.pdf

81. Συνολικά, δεδομένου ότι το μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην τελική κατανάλωση ενέργειας ανέρχεται σε 17,5 % (στοιχεία του 2017), η ΕΕ βρίσκεται σε καλό δρόμο για την επίτευξη του στόχου της για ποσοστό 20 % το 2020.

Η Επιτροπή παρακολουθεί την πρόοδο που σημειώνεται όσον αφορά την ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και βρίσκεται σε στενή επαφή με τα κράτη μέλη. Η κινητοποίηση των προσπαθειών βρίσκεται σε εξέλιξη.

Σύσταση 1 — Εστίαση στην κάλυψη των κενών προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι για το 2020

Η Επιτροπή αποδέχεται τη σύσταση και θα εντείνει τις προσπάθειες ενεργού στήριξης των κρατών μελών στο πλαίσιο αυτό και διευκόλυνσης της απαιτούμενης συνεργασίας.

Στην 4η έκθεση προόδου για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, της 9ης Απριλίου 2019, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να συνεχίσουν να εντείνουν τις προσπάθειες για την ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στους τρεις τομείς, μειώνοντας ταυτόχρονα την κατανάλωση ενέργειας.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνιστά στα κράτη μέλη να εξετάσουν το ενδεχόμενο χρήσης στατιστικών μεταβιβάσεων, όπως προβλέπεται στην πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ, είτε ως τρόπου διασφάλισης της επίτευξης των στόχων σε περίπτωση ελλείμματος είτε για την πώληση των δυνητικών πλεονασμάτων τους σε άλλα κράτη μέλη.

83. Η πρώτη οδηγία για τις ΑΠΕ προβλέπει σαφές χρονοδιάγραμμα για την ανά διετία παρακολούθηση της προόδου κάθε κράτους μέλους, που συνδέεται αναπόσπαστα με τη χρήση των στατιστικών σε ετήσια κυλιόμενη βάση.

Όσον αφορά τις στατιστικές ενέργειας, η Επιτροπή παραπέμπει στην κοινή απάντησή της στα σημεία 28 και 29.

Σύσταση 2 — Να βελτιωθεί από άποψη χρόνου η υποβολή των στατιστικών στοιχείων για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Η Επιτροπή αποδέχεται τη σύσταση.

Η Επιτροπή θα συνεργαστεί με τα κράτη μέλη για τη συντόμευση της προθεσμίας για τις ετήσιες στατιστικές ενέργειας κατά δύο μήνες.

Η Επιτροπή πρότεινε τροποποίηση του κανονισμού για τις στατιστικές ενέργειας στο πλαίσιο της κανονιστικής διαδικασίας με έλεγχο, σε διυπηρεσιακή διαβούλευση τον Απρίλιο του 2019. Η εν λόγω τροποποίηση δεν αφορά την προθεσμία υποβολής ετήσιων στατιστικών ενέργειας. Ωστόσο, θα επισπεύσει τη δημοσίευση μηνιαίων δεδομένων για την ηλεκτρική ενέργεια και τον άνθρακα (συμπεριλαμβανομένης της αιολικής και της ηλιακής ενέργειας) κατά ένα μήνα (από τρεις σε δύο μήνες).

Η Επιτροπή, από κοινού με τα κράτη μέλη, δρομολόγησε το 2016 ένα σχέδιο για την επίτευξη της δημοσίευσης των εκτιμήσεων σχετικά με τις ετήσιες στατιστικές ενέργειας, τα ενεργειακά ισοζύγια και τους δείκτες για το μερίδιο της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.

85. Η αναδιάρθρωση της πρώτης οδηγίας για τις ΑΠΕ (2018/2001) περιλαμβάνει διάφορες πρωτοβουλίες για την αύξηση της χρήσης των δημοπρασιών και της συμμετοχής των πολιτών και των ενεργειακών κοινοτήτων, καθώς και για τη θέσπιση ρυθμιστικού πλαισίου σχετικά με τους καταναλωτές.

Σύσταση 3 — Να διακριβωθεί ότι έχουν προγραμματιστεί επαρκείς δημοπρασίες για την αύξηση της ισχύος που παράγεται από ΑΠΕ για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας

α) Η Επιτροπή αποδέχεται τη σύσταση.

β) Η Επιτροπή αποδέχεται τη σύσταση.

Η πρόδος που σημειώνεται από όλα τα κράτη μέλη όσον αφορά τις δημοπρασίες θα παρακολουθείται και θα συζητείται με τα κράτη μέλη στο πλαίσιο της παρακολούθησης των εκθέσεων προόδου τους μέχρι το τέλος της τρέχουσας περιόδου.

Σύσταση 4 — Να απλουστευθούν οι διαδικασίες ώστε να δημιουργηθεί ένα ευνοϊκότερο περιβάλλον για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ

Η Επιτροπή αποδέχεται τη σύσταση.

Πράγματι, η δεύτερη οδηγία για τις ΑΠΕ εξετάζει το εν λόγω ζήτημα και προτείνει επίσης περαιτέρω υποχρεώσεις για την επίσπευση της χορήγησης αδειών και απλών διαδικασιών κοινοποίησης σύνδεσης με το δίκτυο. Στο πλαίσιο αυτό, η Επιτροπή θα παρακολουθεί τη μεταφορά της οδηγίας και θα λαμβάνει μέτρα για την εξασφάλιση της συμμόρφωσης.

87. Η Επιτροπή συμμερίζεται την άποψη ότι οι επενδύσεις στο δίκτυο είναι ύψιστης σημασίας για τη διασφάλιση της ανάπτυξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Σύσταση 5 — Προώθηση των επενδύσεων σε υποδομές δικτύων και διασυνδετικές γραμμές

α) Η Επιτροπή αποδέχεται εν μέρει τη σύσταση.

Η αντιμετώπιση ζητημάτων που άπτονται των συνδέσεων με το δίκτυο εμπίπτει στην αρμοδιότητα των κρατών μελών. Η Επιτροπή θα εξετάσει το εν λόγω ζήτημα στο ευρύτερο πλαίσιο της διακυβέρνησης της Ενεργειακής Ένωσης, σε σχέση με τα εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα δυνάμει του κανονισμού για τη διακυβέρνηση, όπου θα αναλυθούν επίσης τα έργα υποδομής.

β) Η Επιτροπή αποδέχεται εν μέρει τη σύσταση.

Η αντιμετώπιση ζητημάτων που άπτονται των συνδέσεων με το δίκτυο εμπίπτει στην αρμοδιότητα των κρατών μελών. Η Επιτροπή θα εξετάσει το εν λόγω ζήτημα στο ευρύτερο πλαίσιο της διακυβέρνησης της Ενεργειακής Ένωσης, σε σχέση με τα εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα δυνάμει του κανονισμού για τη διακυβέρνηση, όπου θα αναλυθούν επίσης τα έργα υποδομής.

γ) Η Επιτροπή αποδέχεται τη σύσταση όσον αφορά τα επιχειρησιακά προγράμματα της περιόδου 2014-2020 που συγχρηματοδοτούνται από το ΕΤΠΑ και το Ταμείο Συνοχής και θα συνεχίσει να στηρίζει την εφαρμογή, συμπεριλαμβανομένων των κονδυλίων που διατίθενται για τα έξυπνα δίκτυα και τις διασυνδετικές γραμμές.

88. Η Επιτροπή αναγνωρίζει τη σημασία του περιορισμού της δημόσιας στήριξης στην ελάχιστη αναγκαία, σε περίπτωση υπολειπόμενου χρηματοδοτικού κενού για έργα που παράγουν έσοδα. Οι διαχειριστικές αρχές των κρατών μελών, οι οποίες είναι αρμόδιες για την επιλογή των έργων, πρέπει να διασφαλίζουν ότι η δημόσια χρηματοδότηση δεν αντικαθιστά αλλά συμπληρώνει και οδηγεί στη μόχλευση ιδιωτικών επενδύσεων, κατά περίπτωση, σύμφωνα με τους κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις. Ωστόσο, η Επιτροπή υπενθυμίζει ότι οι συνθήκες της αγοράς για τα έργα αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας μεταβάλλονταν με ταχείς ρυθμούς κατά τη διάρκεια της σχετικής περιόδου και ότι, προκειμένου να συμμορφωθούν με τους δεσμευτικούς στόχους για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τα κράτη μέλη έπρεπε να ενθαρρύνουν τις επενδύσεις σε έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τα οποία ενδεχομένως να μην είχαν προσελκύσει επαρκή ιδιωτικά κεφάλαια χωρίς δημόσια επενδυτική ενίσχυση, λαμβανομένου υπόψη του προφίλ κινδύνου τέτοιων επενδύσεων στο παρελθόν, όταν οι σχετικές τεχνολογίες βρίσκονταν ακόμη σε αρχικό στάδιο ανάπτυξης.

89. Κατά την άποψη της Επιτροπής, ο νέος μηχανισμός προγραμματισμού και παρακολούθησης στο πλαίσιο του κανονισμού για τη διακυβέρνηση θα προωθήσει την ενεργό συμμετοχή των κρατών μελών στον καθορισμό της αντίστοιχης κατανομής των προσπαθειών που απαιτούνται για την επίτευξη του στόχου για ποσοστό ΑΠΕ 32 % το 2030. Ο κανονισμός για τη διακυβέρνηση περιλαμβάνει εργαλεία για τον μετριασμό του κινδύνου υψηλών ή μειωμένων επιδόσεων των

κρατών μελών στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (π.χ. συστάσεις και μέτρα σε επίπεδο ΕΕ). Αυτό είναι σημαντικό προκειμένου να μετριαστεί ο κίνδυνος εμφάνισης χάσματος σε επίπεδο ΕΕ κατά την αξιολόγηση των επιμέρους συνεισφορών των κρατών μελών.

Σύσταση 6 — Βελτίωση της παρακολούθησης προκειμένου να καλυφθεί κατά το δυνατόν η απουσία δεσμευτικών εθνικών στόχων

Η Επιτροπή αποδέχεται τη σύσταση.

Η Επιτροπή θα παρακολουθεί προσεκτικά την εφαρμογή του κανονισμού για τη διακυβέρνηση και τη διαδικασία μεταφοράς της δεύτερης οδηγίας για τις ΑΠΕ (που θα ολοκληρωθεί στις 30 Ιουνίου 2021).

Η Επιτροπή θα υποβάλει έκθεση σχετικά με την πρόοδο της εφαρμογής της δέσμης μέτρων για την καθαρή ενέργεια, όπως προβλέπεται στον κανονισμό για τη διακυβέρνηση.

Κλιμάκιο ελέγχου

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

Ο εν προκειμένω έλεγχος επιδόσεων διενεργήθηκε από το Τμήμα Ελέγχου II, το οποίο ειδικεύεται στους τομείς δαπανών που αφορούν τις επενδύσεις υπέρ της συνοχής, της ανάπτυξης και της κοινωνικής ένταξης, και του οποίου προεδρεύει η Iliana Ivanova, Μέλος του ΕΕΣ. Επικεφαλής του ελέγχου ήταν ο George Pufan, Μέλος του ΕΕΣ, συνεπικουρούμενος από τους Patrick Weldon, προϊστάμενο του ιδιαίτερου γραφείου του, και Mircea Radulescu, σύμβουλο στο ιδιαίτερο γραφείο του, Niels-Erik Brokopp, ανώτερο διοικητικό στέλεχος, Χρυσούλα Λατοπούλου, υπεύθυνη έργου, και Fernando Pascual Gil, Katarzyna Solarek Lutz Venske, Radka Papouskova, Francisco De Assis Carretero Llorente και Pirmin Getzner, ελεγκτές. Οι Thomas Everett, Έλλη-Άννα Τζώρτζη και Paulina Prusko παρείχαν γλωσσική υποστήριξη.



Από αριστερά: Pirmin Getzner, Thomas Everett, Chrysoula Latopoulou, Patrick Weldon, Fernando Pascual Gil, George Pufan, Lutz Venske, Radka Papouskova, Niels-Erik Brokopp, Katarzyna Solarek.

Στάδιο	Ημερομηνία
Έγκριση του υπομνήματος σχεδιασμού του ελέγχου / Έναρξη του ελέγχου	8.11.2017
Επίσημη διαβίβαση του σχεδίου έκθεσης στην Επιτροπή (ή σε άλλη ελεγχόμενη μονάδα)	7.3.2019
Έγκριση της τελικής έκθεσης μετά τη διαδικασία εκατέρωθεν ακρόασης	30.4.2019
Παραλαβή των επίσημων απαντήσεων της Επιτροπής (ή άλλης ελεγχόμενης μονάδας) σε όλες τις γλώσσες	3.6.2019

PDF ISBN 978-92-847-1955-6 doi:10.2865/580804 QJ-AB-19-006-EL-N

HTML ISBN 978-92-847-1946-4 doi:10.2865/78251 QJ-AB-19-006-EL-Q

Τα τελευταία χρόνια, η ηλεκτροπαραγωγή από αιολική και ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια αναπτύσσεται με εντυπωσιακούς ρυθμούς. Παράλληλα, το κόστος της ηλεκτροπαραγωγής από αιολική και ηλιακή ενέργεια γίνεται ολοένα ανταγωνιστικότερο σε σχέση με το κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας από την καύση ορυκτών καυσίμων. Για τους σκοπούς της παρούσας έκθεσης, αξιολογήσαμε την πρόοδο που σημείωσαν τόσο η ΕΕ όσο και τα κράτη μέλη προς την επίτευξη των στόχων της ΕΕ για ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ) μέχρι το 2020, και εξετάσαμε την αποτελεσματικότητα των μέτρων που εφαρμόστηκαν συναφώς.

Διαπιστώσαμε ότι τη σημαντική πρόοδο που σημειώθηκε μετά το 2005 ακολούθησε επιβράδυνση σε αμφότερους τους τομείς μετά το 2014. Για το ήμισυ των κρατών μελών της ΕΕ η επίτευξη των στόχων για το 2020 αποτελεί μια σημαντική πρόκληση. Διατυπώνουμε σειρά συστάσεων προς την Επιτροπή, προκειμένου να βοηθήσει τα κράτη μέλη να στηρίξουν την περαιτέρω ανάπτυξη – με τη διοργάνωση δημοπρασιών, την προώθηση της συμμετοχής των πολιτών και τη βελτίωση των συνθηκών για τη διάδοση των ΑΠΕ, περιλαμβανομένης της αποκατάστασης των ανεπαρκειών στο δίκτυο.



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΟ
ΣΥΝΕΔΡΙΟ



Υπηρεσία Εκδόσεων

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

Τηλ. +352 4398-1

Πληροφορίες: eca.europa.eu/el/Pages/ContactForm.aspx
Ιστότοπος: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors

© Ευρωπαϊκή Ένωση, 2019

Για οποιαδήποτε χρήση ή αναπαραγωγή φωτογραφιών ή άλλου υλικού που δεν αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, πρέπει να ζητηθεί άδεια απευθείας από τους δικαιούχους των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας.