



Παρατηρητήριο Αειφορίας και Περιβάλλοντος
Θεσσαλονίκης (ΠΑΠΘ)
Observatory for Sustainability and Environment in
Thessaloniki (OSET)



Energy 4

ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Περιγραφή

Ο δείκτης εκφράζει την εγκατεστημένη ισχύ των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στην περιοχή ευθύνης του ΟΡΘ, οι οποίες συμμετέχουν στην ηλεκτροπαραγωγή. Παράλληλα, παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη της εγκατεστημένης επιφάνειας ηλιακών συλλεκτών, όπως επίσης και την παραγόμενη ενέργεια σε GWh.

Σημασία του δείκτη

Ο δείκτης πληροφορεί για τη συμμετοχή της ΕΠΘ στην πορεία προσαρμογής της χώρας με τις απαιτήσεις της Κοινοτικής Οδηγίας 2001/77/ΕΚ που επιβάλλει την επίτευξη ενός ποσοστού συμμετοχής των ΑΠΕ ίσο με 20,1% μέχρι το 2010. Λόγω της μεγάλης συμβολής των ΑΠΕ στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και ιδιαίτερα στην αντιμετώπιση του φαινομένου του θερμοκηπίου, ο δείκτης αυτός συμπεριλαμβάνεται στο σύνολο των διαρθρωτικών δεικτών με τους οποίους αξιολογείται η πρόοδος προς τη βιώσιμη ανάπτυξη στο πλαίσιο της διαδικασίας της Λισσαβόνας.

Ο δείκτης παρουσιάζει επίσης τη διαχρονική εξέλιξη της εγκατεστημένης επιφάνειας ηλιακών συλλεκτών παράλληλα με την παραγόμενη ενέργεια σε GWh. Η χρήση ηλιακών συλλεκτών συμβάλλει άμεσα στην αύξηση του ποσοστού συμμετοχής των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στο σύνολο της πρωτογενούς ενεργειακής ζήτησης και έμμεσα στη μεγιστοποίηση της συμβολής των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή λόγω υποκατάστασης ηλεκτρικής ενέργειας με ηλιακή.

Μεθοδολογία υπολογισμού

Τα στοιχεία για την εγκατεστημένη ισχύ των μονάδων ΑΠΕ στην ΕΠΘ, οι οποίες εντάσσονται στο διασυνδεδεμένο σύστημα ηλεκτροπαραγωγής, υπολογίζονται από τα στοιχεία του Διαχειριστή Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΣΜΗΕ). Τα στοιχεία για την εγκατεστημένη επιφάνεια ηλιακών συλλεκτών στην ΕΠΘ υπολογίζονται από τα στοιχεία του Ένωσης Βιομηχανιών Ηλιακής Ενέργειας (ΕΒΗΕ).

Πορεία του δείκτη

Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς των ΑΠΕ που συμμετέχουν στην ηλεκτροπαραγωγή στο Νομό Θεσσαλονίκης ανέρχεται το Μάιο του 2008 στα 151,3 kW. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι κατά τα προηγούμενα χρόνια (πριν το 2008) δεν υπήρχαν εγκατεστημένες μονάδες ΑΠΕ στην περιοχή (η συνολική εγκατεστημένη



ισχύς των ΑΠΕ ήταν μηδενική), ενώ σήμερα το σύνολο των μονάδων αυτών αποτελούν Φωτοβολταϊκοί (Φ/Β) σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Σύμφωνα με τα στοιχεία, δεν υπάρχουν αιολικά πάρκα, μικρά υδροηλεκτρικά, καθώς και μονάδες αξιοποίησης βιομάζας που να συμμετέχουν στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στο Νομό Θεσσαλονίκης.

Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς των Φ/Β του διασυνδεδεμένου συστήματος στην Ελλάδα ανέρχεται την ίδια περίοδο στα 1929 kW. Η ισχύς δηλαδή των Φ/Β σταθμών οι οποίοι είναι εγκατεστημένοι στο Νομό Θεσσαλονίκης ανέρχεται στο 7,84% των συνολικής εγκατεστημένης ισχύος.

Η αυξητική τάση που εμφανίζει η συμμετοχή των ΑΠΕ δεν επαρκεί για την κάλυψη του στόχου της Κοινοτικής Οδηγίας 2001/77/ΕΚ. Κρίνεται επομένως απαραίτητη η ενίσχυση των προσπαθειών προκειμένου η Ελλάδα να πετύχει το στόχο για συμμετοχή κατά 20,1% των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή μέχρι το 2010, όπως ορίζει η σχετική Κοινοτική Οδηγία.



Εικόνα 1: Εγκατεστημένη ισχύς ΑΠΕ στο Νομό Θεσσαλονίκης (2008)

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΒΗΕ, η συνολική εγκατεστημένη επιφάνεια ηλιακών συλλεκτών στη Θεσσαλονίκη ανέρχεται σε 345.000 m². Ο πληθυσμός της περιοχής της Θεσσαλονίκης υπολογίστηκε στον δείκτη Popul 1 σε 1.130.226 κατοίκους. Δηλαδή, σε κάθε 1.000 κατοίκους αντιστοιχούν 305,25 m² ηλιακών συλλεκτών, υψηλότερα από το μέσο εθνικό επίπεδο, όπου το αντίστοιχο μέγεθος ανέρχεται σε 265 m². Κάθε χρόνο υπολογίζεται ότι εγκαθίστανται πάνω από 35.000 m² επιφάνειας ηλιακών συλλεκτών στην ΕΠΘ.

Ο στόχος που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Ηλιοθερμικών Βιομηχανιών (ESTIF - European Solar Thermal Industry Federation) και συνεπώς και η ΕΒΗΕ για



Παρατηρητήριο Αειφορίας και Περιβάλλοντος
Θεσσαλονίκης (ΠΑΠΘ)

Observatory for Sustainability and Environment in
Thessaloniki (OSET)



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ
ΕΧΕΔΙΟΥ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

την Ελλάδα είναι η εγκατάσταση περίπου 10 εκατομμυρίων τετραγωνικών μέτρων συλλεκτών έως το 2015 (περιλαμβανομένων των συστημάτων για θέρμανση και κλιματισμό). Ο στόχος αυτός (περίπου 1 m² ηλιακών συλλεκτών για κάθε κάτοικο) είναι ιδιαίτερα σημαντικός, καθώς θα μπορούσε να συνεισφέρει στην αποφυγή της έκλυσης τουλάχιστον 4 εκατομμυρίων τόνων διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) ετησίως.