



## Σχεδιάζοντας το ενεργειακό μέλλον

### Μελέτη του Συνδέσμου Εταιριών Φωτοβολταϊκών για την περίοδο 2015-2030

Εν όψει της κατάρτισης νέας μελέτης μακροχρόνιου ενεργειακού σχεδιασμού ως το 2030 από το ΥΠΕΚΑ και θέλοντας να συμβάλλει ουσιαστικά στο δημόσιο διάλογο, ο **Σύνδεσμος Εταιριών Φωτοβολταϊκών (ΣΕΦ)** προχώρησε στην ανάθεση σχετικής μελέτης, που εξετάζει την επίδραση της περαιτέρω διεύθυνσης των φωτοβολταϊκών στη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, για διάφορα σενάρια ζήτησης ως το 2030.

Η μελέτη εκπονήθηκε από το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Εργαστήριο Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας (Εργαστήριο ΣΗΕ ΤΗΜΜΥ) του ΑΠΘ.

#### Οι στόχοι του ενεργειακού σχεδιασμού

Ο νέος μακροχρόνιος ενεργειακός σχεδιασμός της χώρας με ορίζοντα το 2030, θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τα εξής:

1. Την ανάγκη να καλύπτονται οι στόχοι για την αντιμετώπιση της **κλιματικής αλλαγής** που αποτελούν ουσιαστική υποχρέωση αλλά και δέσμευση της χώρας.
2. Την ανάγκη να καλύπτονται κατ' ελάχιστον οι διεθνείς και εθνικοί δεσμευτικοί στόχοι για τη **διείσδυση των ΑΠΕ**.
3. Την ανάγκη να καλύπτεται μεγάλο μερίδιο των ενεργειακών αναγκών από **εγχώριους, καθαρούς και ανεξάντλητους πόρους**.
4. Την ανάγκη να υπάρχει ένας **συνδυασμός τεχνολογιών χαμηλών εκπομπών άνθρακα**, οι οποίες είναι ευέλικτες στη λειτουργία τους και που μπορούν να στηρίζουν τεχνικά τη μεγάλη διεύθυνση των ΑΠΕ στα ηλεκτρικά δίκτυα.
5. Την ανάγκη να επιτυγχάνεται η **ενεργειακή ασφάλεια** και οι **περιβαλλοντικοί στόχοι χωρίς υπέρμετρη επιβάρυνση των πολιτών** και των δημόσιων οικονομικών.

Η μελέτη εξέτασε ένα **συντηρητικό σενάριο διεύθυνσης των ΑΠΕ ως το 2030**, προσαρμοσμένο στη σημερινή ελληνική και ευρωπαϊκή πραγματικότητα, που καθορίζεται από την οικονομική ύφεση, τον περιορισμό των κινήτρων για την ανάπτυξη των ΑΠΕ, τη συντηρητική στροφή σε θέματα μείωσης εκπομπών και την χρηματοπιστωτική ασφυξία.

Με αυτά τα δεδομένα και τις συνακόλουθες πολιτικές, οδηγούμαστε στη μη επίτευξη των στόχων που είχαν τεθεί το 2010 για τη συμμετοχή των ΑΠΕ στην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (τουλάχιστον 40% το 2020). Αντ' αυτού, **στις βασικές εκδοχές του σεναρίου που εξετάστηκαν επιτυγχάνεται μερίδιο ΑΠΕ περί το 35% το 2020 και 45% το 2030**.

Σημειώνεται ότι, **για το 2030, ο τελευταίος μακροχρόνιος ενεργειακός σχεδιασμός (2012) προέβλεπε συμμετοχή της ηλεκτρικής ενέργειας που θα παράγεται από ΑΠΕ στην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας σε ποσοστό 55%-65%**.

Από τη μελέτη προκύπτει ότι, χωρίς την ανάπτυξη νέων φωτοβολταϊκών, η Οριακή Τιμή Συστήματος (ΟΤΣ) αυξάνεται κατά 10€/MWh έως το 2030. Αντίθετα, με την προσθήκη 4 γιγαβάτ (GWp) νέων φωτοβολταϊκών, η ΟΤΣ συγκρατείται στα επίπεδα του 2017 (έτος εφαρμογής του target model για τη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας). Για να συμβεί βέβαια αυτό στην πράξη, θα πρέπει να είναι εφικτές και βιώσιμες οι νέες επενδύσεις φωτοβολταϊκών.

Με την ισχύουσα νομοθεσία όμως (αποζημίωση = 1,1\*ΟΤΣ), έχουμε εξωπραγματικά χαμηλές αποζημιώσεις (της τάξης των 60-65 €/MWh) και, συνεπώς, μηδενική ανάπτυξη. Έτσι, η μελέτη εξέτασε και πιο ρεαλιστικά σενάρια, στα οποία η αποζημίωση των μεγάλων φωτοβολταϊκών ακολουθεί μια γραμμική ετήσια μείωση από 90 €/MWh για το έτος 2015 σε 70 €/MWh για το έτος 2030, και τα μικρομεσαία συστήματα υποστηρίζονται αποκλειστικά μέσω του net-metering.

Τα σενάρια αυτά, επιβαρύνουν το ΕΤΜΕΑΡ κατά λιγότερο από 1 €/MWh, σε σχέση με την υφιστάμενη νομοθεσία, αλλά κάνουν εφικτή την ανάπτυξη των νέων φωτοβολταϊκών, που με τη σειρά τους οδηγούν σε μικρότερη συνολική επιβάρυνση των καταναλωτών: **το άθροισμα της ΟΤΣ και του ΕΤΜΕΑΡ συγκρατείται στα 75 €/MWh το 2030, ενώ χωρίς τα νέα φωτοβολταϊκά εκτινάσσεται στα 81 €/MWh.**

### **Για τους λόγους αυτούς ο ΣΕΦ προτείνει, κατ' ελάχιστον:**

- **Εθνικό στόχο για το 2030: 6,5 GWp φωτοβολταϊκών** (4 νέα GWp την περίοδο 2015-2030).
- **Άμεση εφαρμογή του net-metering για οικιακές και επαγγελματικές εγκαταστάσεις χωρίς περιορισμούς.**
- **Τιμή πώλησης της παραγόμενης ενέργειας για τα μεγάλα φωτοβολταϊκά: 90 €/MWh για το 2015 και ετήσια απομείωση 1,5%, εφόσον επιτυγχάνονται οι στόχοι.**

Όπως αναφέρθηκε, τα ανωτέρω ουδόλως εξασφαλίζουν την επίτευξη στόχων που έχουν τεθεί στο παρελθόν, σε σχέση με τη διείσδυση των ΑΠΕ - αποτελούν ένα εύλογο ελάχιστο, σε ότι αφορά την υποστήριξη μιας τεχνολογίας που ήδη συνεισφέρει τα μέγιστα στην ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού. Το 2014, η παραγόμενη από φωτοβολταϊκά ενέργεια στην Ελλάδα καλύπτει τις ανάγκες σε ηλεκτρική ενέργεια 1,04 εκατομμυρίων νοικοκυριών, έχοντας εξαλείψει το ενδεχόμενο ενός μεσημεριανού black-out, ακόμη και σε περιόδους υψηλής ζήτησης και χαμηλής παραγωγής συμβατικών μονάδων. Με τις προτεινόμενες πολιτικές, το 2020 θα καλύπτονται οι ανάγκες 1,8 εκατομμυρίων νοικοκυριών και το 2030 2,6 εκατομμυρίων, στόχος που διασφαλίζει, όχι μόνο καθαρότερη ενέργεια, αλλά και καλύτερο περιβάλλον, περισσότερη απασχόληση, διατηρήσιμη ανάπτυξη και ένα βιώσιμο μέλλον.

*Εκτενή παρουσίαση των αποτελεσμάτων της μελέτης μπορείτε να δείτε [εδώ](#).*

---

Ο **ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ** ([www.helapco.gr](http://www.helapco.gr)) είναι αστική μη κερδοσκοπική εταιρία που ιδρύθηκε το 2002 από τις σημαντικότερες εταιρίες που δραστηριοποιούνται στην **παραγωγή εξοπλισμού, την εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση φωτοβολταϊκών συστημάτων**. Εργάζεται για τη γοργή και ουσιαστική ανάπτυξη μιας υγιούς και βιώσιμης αγοράς φωτοβολταϊκών, τη **θέσπιση των απαραίτητων κινήτρων** και την **άρση των εμποδίων** που υπάρχουν σήμερα στην αξιοποίηση του εθνικού καυσίμου της χώρας, της ηλικιακής ακτινοβολίας. Έχει συμβάλει τα μέγιστα στη θέσπιση εγγυημένων τιμών πώλησης της παραγόμενης ηλικιακής ενέργειας (feed-in-tariffs), στη θέσπιση ειδικών κινήτρων για τα οικιακά φωτοβολταϊκά και στην απλοποίηση των διαδικασιών αδειοδότησης.

---