



**Δημόσια Διαβούλευση της πρότασης της ΡΑΕ για την  
αναδιοργάνωση του Μηχανισμού Διασφάλισης Επαρκούς Ισχύος  
(ΜΔΕΙ) στο Διασυνδεδεμένο Ηλεκτρικό Σύστημα της χώρας μας**

**Οι θέσεις του ΣΕΦ**

**Πρόταση ΡΑΕ: Διαθεσιμότητα Ισχύος**

*“Η αποζημίωση της διαθέσιμης ισχύος στην περίπτωση αυτή θα γίνεται μέσω ενός μηχανισμού πληρωμής της διαθεσιμότητας (Capacity Payment Scheme) όπως ισχύει σήμερα, χωρίς όμως να διαφοροποιείται ανά τεχνολογία.*

*Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, παρόλο που η εγκατεστημένη ισχύς τους αυξάνεται συνεχώς, δεν παρέχουν εγγυημένη διαθεσιμότητα ισχύος στο Διαχειριστή και θα ήταν προβληματικό για την ασφάλεια εφοδιασμού να συμπεριλαμβάνονταν πιστοποιητικά διαθεσιμότητας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στον υπολογισμό των κατάλληλων δεικτών αξιοπιστίας του Συστήματος.*

*Στο πλαίσιο εφαρμογής του Target Model, θα καταστεί δυνατή η υιοθέτηση μίας νέας προσέγγισης για τις ΑΠΕ, κυρίως αναφορικά με το σύστημα αποζημίωσής τους, η οποία θα επιτρέψει τη θεώρησή τους ως πόρους διαθεσιμότητας ισχύος, και κατ’ επέκταση την ενσωμάτωσή τους στο μηχανισμό”.*

**Σχόλιο ΣΕΦ**

Δεν είναι αλήθεια ότι οι ΑΠΕ δεν παρέχουν εγγυημένη διαθεσιμότητα ισχύος. Σχετική μελέτη του ΑΠΘ για λογαριασμό του ΣΕΦ <sup>1</sup> την αποτίμησε σε 27% για τους φωτοβολταϊκούς σταθμούς και 14% για τους αιολικούς σταθμούς, σε σχέση με την αντίστοιχη συμβατικών θερμικών σταθμών. Προφανώς τα παραπάνω αποτελέσματα εξαρτώνται και μεταβάλλονται ανάλογα με το βαθμό διεύθυνσης των επιμέρους τεχνολογιών ΑΠΕ <sup>2</sup>. Πάντως δεν μπορεί να αγνοηθούν.

<sup>1</sup> Μπακιρτζής Α., Μπίσκας Π. (2012), *Μελέτη υπολογισμού της ικανότητας συνεισφοράς σε ισχύ (capacity credit) των σταθμών ΑΠΕ στο ελληνικό σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Εργαστήριο Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας.

<sup>2</sup> Simoglou C.K. et al (2013), *Evaluation of the Capacity Value of RES: The Greek case*, Conference paper presented at PowerTech 2013, 16-20 June 2013, Grenoble, France

Ειδικά σε ότι αφορά τη φωτοβολταϊκή τεχνολογία, η επίδραση της στοχαστικότητας της παραγωγής στην αξιοπιστία κάλυψης αιχμών είναι εξαιρετικά μειωμένη, καθώς:

1. Μακροπρόθεσμα, μειωμένη ηλιοφάνεια συνδυάζεται πάντοτε με μειωμένες αιχμές, λόγω περιορισμένης χρήσης κλιματιστικών.
2. Μεσοπρόθεσμα, η παραγωγή είναι εξαιρετικά προβλέψιμη, με τη χρήση αξιόπιστων μοντέλων πρόγνωσης.
3. Βραχυπρόθεσμα, η συνολική παραγωγή είναι εξαιρετικά ευσταθής (σε σχέση με την πρόβλεψη), λόγω εκτεταμένης χωρικής κατανομής, που την κάνει αναίσθητη σε ξαφνικές τοπικές καιρικές μεταβολές,

παράγοντες που δεν αποτιμώνται στις παραπάνω μελέτες.

Συνεπώς οι ΑΠΕ πρέπει να συμμετάσχουν άμεσα στον μηχανισμό και να απολαμβάνουν τις σχετικές αποζημιώσεις αναλογικά προς τη συνεισφορά τους.

Δεν κατανοούμε γιατί παραπέμπεται στις καλές η συνεκτίμηση των ΑΠΕ στον καθορισμό της εγγυημένης διαθέσιμης ισχύος.

### **Πρόταση ΡΑΕ: Ευελιξία**

*“Η υπηρεσία αυτή θα πρέπει πλέον να ορίζεται ως διαφορετική υπηρεσία από τις επικουρικές, καθώς καλύπτει ένα κενό στη χρονική κλίμακα, συμβάλλοντας στην ασφάλεια του Συστήματος σε χρονικό ορίζοντα ωρών. Υπηρεσία ευελιξίας θεωρείται η δυνατότητα ταχείας αύξησης ή μείωσης της παραγωγής με στόχο την παρακολούθηση του φορτίου, καθώς και η δυνατότητα λειτουργίας στο τεχνικό ελάχιστο υπό τις εντολές του Διαχειριστή. Η μεγάλη διείσδυση των ΑΠΕ έχει εντείνει σε μεγάλο βαθμό το πρόβλημα αβεβαιότητας, το οποίο οδηγεί σε μεταβλητότητα του φορτίου που καλείται να καλύψει το Σύστημα, επομένως αυξάνονται αντίστοιχα και οι απαιτήσεις για ευέλικτη παραγωγή. Οι απαιτήσεις αυτές θεωρείται ότι θα πολλαπλασιαστούν, καθώς η συνεισφορά των ΑΠΕ στο ενεργειακό μίγμα της χώρας αναμένεται να αυξηθεί περαιτέρω, στην πορεία προς επίτευξη των εθνικών στόχων του 2020.*

*Σε συνέχεια των αλλαγών που δρομολογούνται στο ρυθμιστικό πλαίσιο, σημαντική κρίνεται και η ενσωμάτωση των αποθηκευτικών σταθμών στο μηχανισμό, καθώς οι σταθμοί αντλησιοταμίευσης είναι ιδιαίτερα ευέλικτοι, ενώ έχουν και τη δυνατότητα παροχής εγγυημένης ισχύος αιχμής.”*

### **Σχόλιο ΣΕΦ**

Όπως αναφέραμε και στο προηγούμενο σχόλιό μας, η αβεβαιότητα της συνολικής φωτοβολταϊκής παραγωγής σε ορίζοντα ωρών είναι πρακτικά ανύπαρκτη. Δε συμφωνούμε, συνεπώς, με τη διατύπωση ότι η μεγάλη διείσδυση των ΑΠΕ εντείνει το πρόβλημα αβεβαιότητας.

Είναι σαφές, πάντως, ότι η αυξημένη διείσδυση φωτοβολταϊκών απαιτεί την ύπαρξη ευέλικτων μονάδων, που να μπορούν να ανταποκριθούν σε **προβλέψιμες** ράμπες ανόδου ή καθόδου (sunset και sunrise effects) **ή/και μονάδων αποθήκευσης**, για την εξομάλυνση της καμπύλης έγχυσης. Για το λόγο αυτό, πιστεύουμε ότι πρέπει να συμμετάσχουν άμεσα στον μηχανισμό και να απολαμβάνουν τις σχετικές αποζημιώσεις, σταθμοί ΑΠΕ που διαθέτουν αποθηκευτική

δυνατότητα (προβαίνοντας στις σχετικές επενδύσεις ή συνάπτοντας συμβάσεις με μονάδες αποθήκευσης).

Δεν κατανοούμε γιατί παραπέμπεται, επίσης, στις καλένδες η συνεκτίμηση της αποθήκευσης στον καθορισμό της εγγυημένης διαθέσιμης ισχύος.

### **Πρόταση ΡΑΕ: Στρατηγικά Αποθέματα**

*“Τα στρατηγικά αποθέματα χρησιμοποιούνται κυρίως σε ακραίες καταστάσεις, κατά τις οποίες απειλείται η ασφάλεια εφοδιασμού της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια. Τέτοιες καταστάσεις απαντώνται σε περιπτώσεις χαμηλής παραγωγής ΑΠΕ εξαιτίας καιρικών συνθηκών, σε συνδυασμό με υψηλή ζήτηση, ή/και με δραστικούς περιορισμούς στην τροφοδοσία καυσίμων. Αν και αυτές οι περιπτώσεις είναι εξαιρετικά σπάνιες, και συμβαίνουν ίσως και σπανιότερα από μία φορά το χρόνο, υπάρχει ο κίνδυνος εκτεταμένης διακοπής και πιθανής ανάγκης μαζικής υποκατάστασης των ανανεώσιμων πηγών, που δεν παράγουν πλέον, με κατανεμόμενες μονάδες. Σε αυτήν την περίπτωση, η περικοπή φορτίου θεωρείται βέβαιη για τη μείωση του κόστους. Μόνο μονάδες φυσικού αερίου ανοιχτού κύκλου ή μονάδες σε ψυχρή εφεδρεία μπορούν να συνεισφέρουν σε ένα τέτοιο ενδεχόμενο. Το προτεινόμενο σύστημα αποζημίωσης της υπηρεσίας αυτής περιλαμβάνει διαδικασία υποβολής προσφορών για μονάδες αυτού του τύπου και τη σύναψη αντίστοιχων συμβάσεων με το Διαχειριστή, με κάλυψη κυρίως του σταθερού κόστους συντήρησής τους και ενός μικρού μέρους του κόστους κεφαλαίου τους”.*

### **Σχόλιο ΣΕΦ**

Η Ουκρανική κρίση έχει καταδείξει ότι ο πραγματικός κίνδυνος αφορά την παύση τροφοδοσίας με συμβατικά καύσιμα (εν προκειμένω, φυσικό αέριο προερχόμενο από τη Ρωσία). Είναι αδιαμφισβήτητο ότι οι ΑΠΕ, ως “εγχώριος” πόρος, συμβάλουν στην ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού. Η στρατηγική αυτή αξία των ΑΠΕ θα πρέπει να αναγνωριστεί και να αποζημιωθεί αναλόγως.

---

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 τη **άρση των εμποδίων** που υπάρχουν σήμερα στην αξιοποίηση του εθνικού καυσίμου της χώρας, της ηλιακής ακτινοβολίας. Έχει συμβάλει τα μέγιστα στη θέσπιση εγγυημένων τιμών πώλησης της παραγόμενης ηλιακής ενέργειας (feed-in-tariffs), στη θέσπιση ειδικών κινήτρων για τα οικιακά φωτοβολταϊκά και στην απλοποίηση των διαδικασιών αδειοδότησης.