



ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ

Αθήνα, 29-11-2012

Αναθεώρηση του εθνικού στόχου για τα φωτοβολταϊκά από 2,2 σε 6 γιγαβάτ

Η ισχυρή ανάπτυξη των φωτοβολταϊκών μπορεί να επιτευχθεί χωρίς επιβάρυνση των καταναλωτών

Η αύξηση του εθνικού στόχου για τα φωτοβολταϊκά ως το 2020 από 2,2 γιγαβάτ (GWp) σε 6 γιγαβάτ δεν συνεπάγεται επιβάρυνση των καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας. Όμως, με τον τριπλασιασμό της διείσδυσης των φωτοβολταϊκών, όχι απλώς προστατεύεται το περιβάλλον και μειώνεται η εξάρτηση της χώρας από τα εισαγόμενα ορυκτά καύσιμα, αλλά διασφαλίζονται και χιλιάδες θέσεις εργασίας, σε μια περίοδο πρωτοφανούς ανεργίας.

Αυτό είναι το βασικό συμπέρασμα των μελετών που εκπονήθηκαν από το ΑΠΘ, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Εργαστήριο Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας (Εργαστήριο ΣΗΕ ΤΗΜΜΥ), για λογαριασμό του Συνδέσμου Εταιριών Φωτοβολταϊκών. Οι μελέτες αυτές αφορούν στην επίπτωση της διείσδυσης φωτοβολταϊκών σταθμών στην ελληνική χονδρεμπορική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας ως το 2020 και στον υπολογισμό της ικανότητας συνεισφοράς σε ισχύ (capacity credit) των φωτοβολταϊκών σταθμών στο ελληνικό σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας.

Το τελευταίο διάστημα, τα φωτοβολταϊκά ενοχοποιούνται συχνά για τη διόγκωση του ελλείμματος του Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ. Τεχνηέντως, συγχέονται δύο παράμετροι σχετικοί με τα φωτοβολταϊκά, που συμβάλλουν στην αύξηση των εξόδων του Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ:

- η επίδραση στο κόστος για τους καταναλωτές από την αλλαγή του μίγματος ηλεκτροπαραγωγής, λόγω της ταχύτερης από το αναμενόμενο διείσδυσης των φωτοβολταϊκών,
- το ύψος των εγγυημένων τιμών πώλησης που ίσχυαν μέχρι πρότινος για τα φωτοβολταϊκά (και μειώθηκαν δραστικά τον Αύγουστο του 2012)

Η ανάγκη για την ενίσχυση των φωτοβολταϊκών, όπως και των υπολοίπων ΑΠΕ, απορρέει τόσο από κοινοτικές δεσμεύσεις όσο και από την εθνική νομοθεσία, η οποία προβλέπει τη διείσδυση των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή κατά τουλάχιστον 40% έως το 2020. Η ενίσχυση αυτή παρέχεται με την εξασφάλιση εσόδων για τον Ειδικό Λογαριασμό ΑΠΕ. Πέραν των εκτάκτων εσόδων (δημοπρασίες

δικαιωμάτων εκπομπών CO₂, φόρος λιγνίτη, ποσοστό του ανταποδοτικού τέλους ΕΡΤ κλπ.), βασικές πηγές εσόδων για τον Ειδικό Λογαριασμό ΑΠΕ αποτελούν:

- το ΕΤΜΕΑΡ (Ειδικό Τέλος Μείωσης Εκπομπών Αερίων Ρύπων – πρώην τέλος ΑΠΕ)
- η Οριακή Τιμή Συστήματος (ΟΤΣ)

Αν η ΟΤΣ κρατείται τεχνητά χαμηλή, όπως συμβαίνει σήμερα, πρέπει να αντισταθμίζεται από στρεβλά υψηλό ΕΤΜΕΑΡ (ή να εμφανίζεται ένα πλασματικό έλλειμμα στον Ειδικό Λογαριασμό ΑΠΕ).

Η ΟΤΣ διατηρείται τεχνητά χαμηλή λόγω:

- μη συστηματικής χρέωσης του κόστους λιγνίτη και υδάτων
- αλλαγής του ενεργειακού μίγματος (αυξανόμενη διείσδυση των ΑΠΕ)
- του μηχανισμού ανάκτησης μεταβλητού κόστους (cost recovery) σε συνδυασμό με τον κανόνα 30%, που ισχύει για την ενίσχυση των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής με φυσικό αέριο

Τα φωτοβολταϊκά μειώνουν την ΟΤΣ. Υπολογίστηκε ότι η επίδραση είναι της τάξης των 2,8 €/MWh ανά GWh εγκατεστημένης ισχύος φωτοβολταϊκών. Τα 2,2 GWh λοιπόν της πρώτης φάσης ανάπτυξης των φωτοβολταϊκών μειώνουν την ΟΤΣ κατά περισσότερο από 6 €/MWh.

Ο μηχανισμός cost recovery σε συνδυασμό με τον κανόνα 30%, μειώνουν επίσης την ΟΤΣ. Υπολογίστηκε ότι η επίδραση, απουσία φωτοβολταϊκών, είναι της τάξης των 13 €/MWh. Συνδυαστικά, η κατάργηση του μηχανισμού και η “απενεργοποίηση” των 2,2 GWh φωτοβολταϊκών θα εκτίνασσε την ΟΤΣ κατά περίπου 20 €/MWh (από 55 €/MWh σε 75 €/MWh). Μόνο για τα 2,2 GWh των φωτοβολταϊκών, αυτό συνεπάγεται μια τεχνητή διόγκωση του ελλείμματος του Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ κατά περίπου 65 εκ. € ετησίως.

Η ΟΤΣ, όπως υπολογίζεται σήμερα, είναι μια τιμή αναφοράς που στερείται φυσικού νοήματος. Δεν αντιστοιχεί στο πραγματικό κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας. Ακόμη και χωρίς τη χρέωση κόστους λιγνίτη και υδάτων, χωρίς την κατάργηση του μηχανισμού cost recovery σε συνδυασμό με τον κανόνα 30%, και απουσία φωτοβολταϊκών, υπολογίστηκε ότι το κόστος προμήθειας της ΔΕΗ θα ήταν περίπου 65 €/MWh (ήδη 10 €/MWh υψηλότερο από την ΟΤΣ).

Ο καταναλωτής, που χρηματοδοτεί μέσω του ΕΤΜΕΑΡ την ανάπτυξη των φωτοβολταϊκών, θα έπρεπε να ωφελείται από τη μείωση της ΟΤΣ και, κατ’ επέκταση, του κόστους προμήθειας της ΔΕΗ. Υπολογίστηκε ότι το κόστος προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας μειώνεται κατά περίπου 1 €/MWh ανά GWh εγκατεστημένης ισχύος φωτοβολταϊκών. Τα 2,2 GWh λοιπόν της πρώτης φάσης ανάπτυξης των φωτοβολταϊκών μειώνουν το κόστος προμήθειας της ΔΕΗ κατά περίπου 120 εκ. €/έτος. Η ΔΕΗ δεν περνά το όφελος αυτό στους καταναλωτές αλλά το κρατά στην κερδοφορία της. Θα έπρεπε το ποσό αυτό να αποτελεί πόρο του Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ, ώστε να μην “διπλοχρεώνονται” οι καταναλωτές.

Φαίνεται λοιπόν πως **ένα ποσό, της τάξης των 3 €/MWh του ΕΤΜΕΑΡ, για το οποίο ενοχοποιούνται τα φωτοβολταϊκά, δεν καταλήγει σε αυτά**, λόγω του στρεβλού τρόπου με τον οποίο λειτουργεί η χονδρεμπορική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας.

Επίσης, η ΔΕΗ, λόγω της παράλληλης εμπλοκής της στην παραγωγή και την προμήθεια, έχει καθαρό αρνητικό αποτέλεσμα από την εφαρμογή του μηχανισμού cost recovery σε συνδυασμό με τον κανόνα 30%, που υπολογίστηκε σε περίπου 2,5 €/MWh, δηλαδή περίπου 135 εκ. €/έτος. Η ΔΕΗ επιθυμεί λοιπόν την κατάργηση του μηχανισμού, ώστε να διευρύνει το μερίδιο των λιγνιτικών της μονάδων στην ηλεκτροπαραγωγή εις βάρος των μονάδων φυσικού αερίου των ιδιωτών παραγωγών. Η δυνατότητα πάντως κάλυψης ελλείπουσας παραγωγής φυσικού αερίου από λιγνίτη αμφισβητείται, καθώς δεν είναι περιβαλλοντικά ορθή και, πάντως, είναι αδύνατη σε περιβάλλον υψηλής διείσδυσης ΑΠΕ. Οι μονάδες φυσικού αερίου είναι απαραίτητες για τη λειτουργία της αγοράς και πρέπει να υποστηριχθούν με ενίσχυση των Αποδεικτικών Διαθεσιμότητας Ισχύος (ΑΔΙ) και παράλληλη κατάργηση του μηχανισμού cost recovery σε συνδυασμό με τον κανόνα 30% (υπολογίστηκε ότι απαιτείται υπερδιπλασιασμός των ΑΔΙ).

Ισχύ στο σύστημα προσφέρουν όμως και οι ΑΠΕ και ιδιαίτερα τα φωτοβολταϊκά με τρόπο εξαιρετικά προβλέψιμο (λειτουργούν ήδη σε χώρες, όπως η Γερμανία, μοντέλα πρόβλεψης, με βάση την αναμενόμενη ηλιοφάνεια της επόμενης ημέρας). **Υπολογίστηκε ότι το ισοδύναμο ΑΔΙ που θα έπρεπε να απολαμβάνουν τα φωτοβολταϊκά είναι της τάξης του 27% αυτού που λαμβάνουν οι συμβατικές μονάδες** (συγκριτικά για τα αιολικά το αντίστοιχο ΑΔΙ είναι περίπου 14%). Σε ένα αναμορφωμένο πλαίσιο ΑΔΙ, με υπερδιπλασιασμό των ΑΔΙ που λαμβάνουν οι μονάδες φυσικού αερίου, **το ΑΔΙ των φωτοβολταϊκών αντιστοιχεί σε περίπου 20 €/MWh ή περίπου 30% στο κόστος ηλεκτροπαραγωγής απουσία φωτοβολταϊκών**. Ορθά λοιπόν έχει προβλεφθεί από το 2015 εγγυημένη τιμή για τα φωτοβολταϊκά 1,3*ΟΤΣ, παρότι πρέπει η ΟΤΣ να αντικατασταθεί από το πραγματικό κόστος ηλεκτροπαραγωγής.

Μετά το 2015 οι στρεβλώσεις της χονδρεμπορικής αγοράς ενέργειας θα πρέπει να έχουν κατ' ανάγκη αρθεί, ως αποτέλεσμα της προσαρμογής της στο ευρωπαϊκό μοντέλο (target model). Υπολογίστηκε ότι με βάση τις προβλεπόμενες αντικαταστάσεις συμβατικών μονάδων, αύξηση της διείσδυσης των αιολικών περίπου στα 4,5 GW και διείσδυση των φωτοβολταϊκών στα 3,1 GWp (168 MW/έτος κατά μέσο όρο την περίοδο 2014-2020), η ΟΤΣ θα ξεπεράσει το 2020 τα 76 €/MWh.

Αύξηση του ρυθμού διείσδυσης των φωτοβολταϊκών την περίοδο 2015-2020, κατά την οποία ισχύουν εγγυημένες τιμές μόλις 30% μεγαλύτερες από την ΟΤΣ, σε 650 MWp νέα φωτοβολταϊκά ανά έτος, οδηγούν σε συγκράτηση της ΟΤΣ το 2020 στην τιμή της το 2015, η οποία εκτιμάται περίπου 2,3 €/MWh χαμηλότερα, **επιβεβαιώνοντας την αρχή ότι η αυξημένη διείσδυση των ΑΠΕ οδηγεί μακροπρόθεσμα σε μείωση του κόστους ηλεκτροπαραγωγής. Πρόκειται για εξοικονόμηση της τάξης των 130 εκ. ετησίως, που μπορεί να μειώσει το τιμολόγιο λιανικής ή να αποτελέσει πόρο του Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ.**

Η επιβάρυνση του Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ το 2020 από την αύξηση της διείσδυσης των φωτοβολταϊκών (στα 6 GWp) υπολογίστηκε στα 135 εκ. €, δηλαδή αφαιρούμενης και της εξοικονόμησης που προκαλείται από τη συγκράτηση της ΟΤΣ, μια καθαρή επιβάρυνση των

καταναλωτών της τάξης των 5 εκ. € ετησίως ή περίπου 0,1 €/MWh! Ο τριπλασιασμός λοιπόν του εθνικού στόχου για τα φωτοβολταϊκά δεν συνεπάγεται επιβάρυνση των καταναλωτών.

Όμως, με την αύξηση της διείσδυσης των φωτοβολταϊκών στα 6 GWp ως το 2020 και με πρακτικά μηδενικό κόστος:

- Διασφαλίζουμε 17.500-21.000 θέσεις εργασίας
- Αποφεύγουμε την έκλυση έως και 2,6 εκατ. τόνων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα κάθε χρόνο

Για τους παραπάνω λόγους, ο **Σύνδεσμος Εταιριών Φωτοβολταϊκών ζητά:**

- **Αύξηση του εθνικού στόχου για τα φωτοβολταϊκά (από 2,2 σε 6 GWp ως το 2020)**
- **Άρση της αναστολής αδειοδότησης νέων φωτοβολταϊκών σταθμών (μέτρο που ισχύει από τον Αύγουστο του 2012 και απλά ενισχύει το παρεμπόριο αδειών)**

Ο **ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ** (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 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.