



ΠΡΕΣΒΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΒΕΡΟΛΙΝΟ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ
ΚΑΝΟΝΙΚΟ

Βερολίνο, 1 Αυγούστου 2024
Α.Π. Φ. 1930 / ΑΣ 1247

ΠΡΟΣ: ΥΠΕΞ / Β3 & Β7 Δ/νσεις

ΚΟΙΝ: ΥΠΕΞ (μέσω ΣΗΔΕ)

- ΔΓ Πρωθυπουργού
- ΔΓ Υπουργού
- ΔΓ ΥΦΥΠΕΞ κ. Φραγκογιάννη
- Γρ. ΓΓ ΔΟΣ & Εξωστρέφειας
- Β' Γενική Διευθύντρια
- Α1, Β1, Β5 Δ/νσεις

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (μ.η.)
-Γραφείο Υπουργού (Υπ' όψιν Διπλ. Συμβούλου)

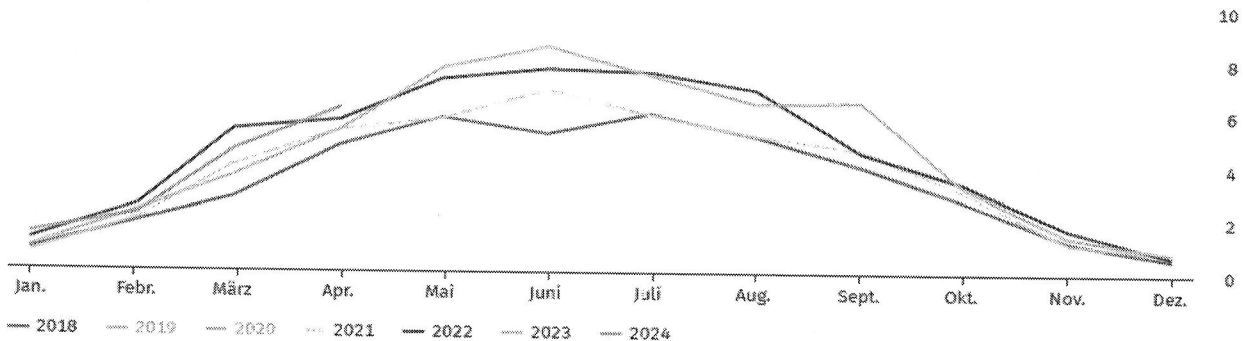
Επιμελητήρια, Σύνδεσμοι και Ενώσεις στην Ελλάδα (μ.η.)

ΕΔ.: Γραφείο κυρίας Πρέσβευς

ΘΕΜΑ: Ανησυχίες για τη σταθερότητα του δικτύου στη Γερμανία λόγω της ταχείας επέκτασης των φωτοβολταϊκών συστημάτων – Πτώση των γερμανικών εξαγωγών και της γερμανικής παραγωγής φωτοβολταϊκού εξοπλισμού

Ανησυχία προκαλεί η ραγδαία ανάπτυξη των φωτοβολταϊκών συστημάτων στη Γερμανία σύμφωνα με στοιχεία που έδωσε πρόσφατα (29.07) στη δημοσιότητα η Γ/Στατιστική Αρχή (Destatis): Το 2023 ο αριθμός των συνδεδεμένων στο δίκτυο συστημάτων αυξήθηκε κατά περίπου 30% και ανήλθε σε περίπου 3,4 εκατ. με συνολική ονομαστική ισχύ 81.500 MW. Χάρη στη λειτουργία φωτοβολταϊκών παρήχθησαν περίπου 53,6 εκατ. μεγαβατώρες ηλεκτρικής ενέργειας το 2023. Αυτό σημαίνει ότι το 11,9% της ηλεκτρικής ενέργειας που τροφοδοτεί τη Γερμανία προήλθε από φωτοβολταϊκά – πρόκειται για νέο υψηλό: το 2022, η ηλιακή ενέργεια αντιστοιχούσε στο 10,6% της συνολικής τροφοδοσίας ηλεκτρισμού.

Τροφοδοσία γ/ηλ. δικτύου μέσω φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων ανά μήνα
(2018 – 2024, σε τεραβατώρες)



Πηγή: Destatis

Ο ταχύς ρυθμός επέκτασης των φωτοβολταϊκών δημιουργεί ανησυχία σε εμπειρογνώμονες και εκπροσώπους του κλάδου, καθώς θεωρούν ότι ελλοχεύει ο κίνδυνος αστάθειας του δικτύου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το Σύνδεσμο Επιχειρήσεων Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Verband Kommunaler Unternehmen – VKU) αυξάνονται οι πιθανότητες τοπικών διακοπών ρεύματος όπου παράγεται περισσότερη ενέργεια από αυτή που μπορεί να καταναλώσει το δίκτυο.

Σύμφωνα με εμπειρογνώμονες του κλάδου, το πρόβλημα έγκειται στην τεχνολογία και όχι στον αριθμό των νέων συστημάτων, καθώς τα περισσότερα εξ αυτών δεν απενεργοποιούνται αυτόματα, όταν παράγεται υπερβολική ενέργεια σε περιφερειακό επίπεδο. Εκτιμάται ότι ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος στα νότια και νοτιοδυτικά της χώρας, όπου καταγράφεται ο μεγαλύτερος αριθμός φωτοβολταϊκών σταθμών σε στέγες ιδιωτικών κατοικιών.

Λύση στο πρόβλημα αποτελεί η ενσωμάτωση έξυπνων συστημάτων μέτρησης και ελέγχου, κάτι που όμως απαιτεί χρόνο: σύμφωνα με τον VKU θα χρειαστούν ορισμένα χρόνια μέχρι τα εν λόγω έξυπνα συστήματα να εφαρμοστούν εκτεταμένα και να βελτιώσουν ουσιαστικά τις δυνατότητες ελέγχου των ηλιακών συστημάτων. Εκπρόσωποι του κλάδου προτείνουν, επίσης, την επέκταση της χρήσης μπαταριών αποθήκευσης, οι οποίες θα μπορούσαν, επίσης, να συμβάλουν στην αποφόρτιση του δικτύου σε περιόδους κορεσμού της παραγωγής.

Προς την κατεύθυνση αυτή, θα μπορούσαν να βοηθήσουν ρυθμίσεις του καταρχήν εγκριθέντος από το Ομοσπονδιακό Υπουργικό Συμβούλιο «Αναπτυξιακού Πακέτου» (βλέπε έγγραφό μας με Α.Π.Φ. 1187/19.07.2024) σε σχέση με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Σύμφωνα με πηγές του γ/Υπουργείου Οικονομίας / Κλίματος, θα εισαχθούν τροποποιήσεις στο Νόμο για τις ΑΠΕ (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG), που θα ισχύσουν από 01.01.2025 και βάσει των οποίων θα αναστέλλεται – για συγκεκριμένες κατηγορίες συστημάτων – η προβλεπόμενη επιδότηση σε περίπτωση αρνητικών τιμών ενέργειας. Εκφράζεται η προσδοκία ότι το εν λόγω μέτρο θα κινητροδοτήσει την ανάπτυξη συστημάτων αποθήκευσης (μπαταριών), όπου θα διοχετεύεται η παραγόμενη ενέργεια σε περιόδους υπερφόρτωσης του συστήματος.

Επιπλέον, θα μειωθεί σταδιακά από τα 145 KW στα 25 KW το όριο, πάνω από το οποίο οι φορείς εκμετάλλευσης θα πρέπει να εμπορεύονται οι ίδιοι την παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια. Το εν λόγω μέτρο δεν αναμένεται να επηρεάσει του ιδιώτες που εγκαθιστούν σταθμούς στις οικείες τους, καθώς η ισχύ των τελευταίων κυμαίνεται συνήθως μεταξύ 5-10 KW.

Πάντως, σύμφωνα με τον ενεργειακό οικονομολόγο, L. Hirth, το βασικό πρόβλημα είναι ότι «στη Γερμανία και σε πολλές άλλες χώρες αυξάνουμε τη δυναμικότητα παραγωγής, χωρίς όμως αυτή να ανταποκρίνεται στις τιμές της αγοράς». Ο Hirth αναμένει ότι τα δυναμικά τιμολόγια ηλεκτρικής ενέργειας και τα χρονικώς μεταβλητά τέλη δικτύου θα βελτιώσουν την κατάσταση. Τα δυναμικά τιμολόγια ήταν μέχρι στιγμής η εξαίρεση, αλλά από το ερχόμενο έτος όλοι οι προμηθευτές θα είναι υποχρεωμένοι να τα προσφέρουν.

Σημειώνεται, τέλος, ότι ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν και τα εμπορικά στοιχεία, που δημοσίευσε η Destatis σε σχέση με τα φωτοβολταϊκά συστήματα. Συγκεκριμένα το α' 5μηνο 2024 οι εισαγωγές φωτοβολταϊκών συστημάτων (ηλιακών κυψελών και πλαισίων) στη Γερμανία υποχώρησαν κατακόρυφα (-66% σε σχέση με την αντίστοιχη περίοδο 2023). Πέρυσι εισήχθησαν στη Γερμανία φωτοβολταϊκά συστήματα αξίας € 3,6 δις (-12,5% σε ετήσια βάση). Το 86,4% των εν λόγω εισαγωγών προήλθαν από την Κίνα, που επιβεβαιώνει την κυριαρχία της στον κλάδο της ηλιακής ενέργειας. Ακολούθησαν σε μεγάλη απόσταση η Ολλανδία (5,4%) και το Βιετνάμ (2,6%).

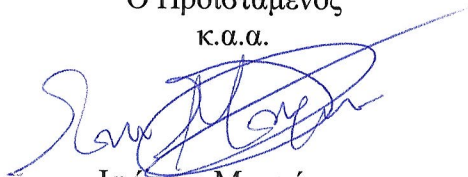
Τα προβλήματα της γ/βιομηχανίας ηλιακής ενέργειας αποτυπώνεται ανάγλυφα και στην πορεία των εξαγωγών: η αξία των εισαγωγών φωτοβολταϊκών συστημάτων το 2023 ήταν υπερτριπλάσια από την αντίστοιχη αξία των γ/εξαγωγών εν λόγω αγαθών. Συγκεκριμένα, το 2023 εξήχθησαν από τη Γερμανία συστήματα αξίας €1,1 δις, αξία μειωμένη κατά περίπου ¼ (-23,5%) συγκριτικά με το

2022. Τα περισσότερα εξ αυτών κατευθύνθηκαν σε ευρωπαϊκές χώρες: Αυστρία (17,8%), Ιταλία (11,4%) και Ελβετία (9,0%).

Πτωτική είναι και η πορεία της εγχώριας γερμανικής παραγωγής, καθώς το 2023 μειώθηκε η παραγωγή ηλιακών συλλεκτών κατά 28%, ενώ το α' τρίμηνο 2024 η πτώση είναι ακόμη μεγαλύτερη (-67%).

Ο Προϊστάμενος

κ.α.α.



Ιωάννης Μαρούτσος
Γραμματέας ΟΕΥ Α'