

ΓΙΑΤΙ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΠΕΡΙΚΟΠΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ



Τον τελευταίο καιρό βρίσκεται στη δημόσια σφαίρα το θέμα των περικοπών παραγωγής ηλεκτρισμού από φωτοβολταϊκά συστήματα (ΦΒ). Γι' αυτό τον λόγο κρίνουμε σκόπιμο να εξηγήσουμε τους λόγους για τους οποίους γίνονται αυτές οι περικοπές, οι οποίοι είναι εξόχως σημαντικοί για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του Ηλεκτρικού Συστήματος στην Κύπρο.



Η σημασία της ισορροπίας παραγωγής και ζήτησης

Βασική αρχή της ηλεκτρολογίας είναι ότι σε κάθε Ηλεκτρικό Σύστημα, η εκάστοτε συνολική παραγωγή πρέπει να ισούται πάντα με την αντίστοιχη ζήτηση ηλεκτρισμού. Σε περίπτωση που η ισορροπία αυτή διαταραχθεί, έστω και για μερικά χιλιοστά του δευτερολέπτου, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος κατάρρευσης του Συστήματος με ολέθριες συνέπειες (blackout).

Το τελευταίο χρονικό διάστημα παρατηρείται μεγάλη αύξηση του αριθμού των ΦΒ Συστημάτων στο Ηλεκτρικό Σύστημα της Κύπρου, τόσο οικιακών, όσο και μεγαλύτερων, εμπορικών συστημάτων. Στο πλαίσιο της πράσινης μετάβασης, η οποία καθίσταται αναγκαία τόσο για περιβαλλοντικούς όσο και για οικονομικούς λόγους, εφαρμόζονται διάφορα σχέδια και παραχωρούνται επιδοτήσεις για εγκατάσταση ΦΒ από το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας, αλλά και σχετικές εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις μεγαλύτερων ΦΒ συστημάτων από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου (ΡΑΕΚ). Η συνεχής αύξηση στην εγκατάσταση και λειτουργία ΦΒ είναι φυσικό να αυξάνει με τη σειρά της την παραγόμενη ενέργεια από ΦΒ.

Επειδή το Ηλεκτρικό Σύστημα της Κύπρου είναι απομονωμένο δεν υπάρχει δυνατότητα εξαγωγής ενέργειας στις περιπτώσεις εκείνες, που η παραγωγή από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) είναι μεγαλύτερη από τη ζήτηση.



Ο κομβικός ρόλος του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου (ΔΣΜΚ)

Υπεύθυνος για τη διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ της παραγόμενης ενέργειας και της ζήτησης από τους Χρήστες Δικτύου είναι ο Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου (ΔΣΜΚ). Το έργο του γίνεται πολύ δύσκολο ειδικά σε περιόδους που η ζήτηση στο δίκτυο είναι χαμηλή, ενώ υπάρχει αυξημένη παραγωγή ηλεκτρισμού από ΑΠΕ.

Ο ΔΣΜΚ, ως καθ' όλα υπεύθυνος για την ασφαλή λειτουργία του Ηλεκτρικού Συστήματος της Κύπρου, υπολογίζει τη μέγιστη δυνατή παραγωγή από ΑΠΕ, και όταν οι συνθήκες το απαιτούν (ευνοϊκές καιρικές συνθήκες και εξαιρετικά χαμηλή ζήτηση) αποστέλλει εντολές περιορισμού της παραγωγής από ΑΠΕ προς τον Διαχειριστή Συστήματος Διανομής (ΔΣΔ-ΑΗΚ). Στη συνέχεια ο ΔΣΔ-ΑΗΚ, κατανέμει τις εντολές αυτές στα επιμέρους ΦΒ συστήματα. Η περικοπή ΦΒ Παραγωγής γίνεται κατά σειρά προτεραιότητας, περιορίζοντας πρώτα την παραγωγή των μεγαλύτερων εγκαταστάσεων και όταν αυτή δεν επαρκεί, τότε αποσυνδέονται και μικρότερης δυναμικότητας ΦΒ εγκαταστάσεις συμπεριλαμβανομένων και οικιακών.



Τα δεδομένα και οι λύσεις

Οι περικοπές ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, δυστυχώς, θα αυξάνονται δεδομένης της συνεχώς αυξανόμενης διείσδυσης ΦΒ Παραγωγής στο Δίκτυο. Η εγκατάσταση συστημάτων αποθήκευσης σε μεγάλη κλίμακα θα προσφέρει εναλλακτικές μεθόδους αποθήκευσης και διαχείρισης της ΦΒ Παραγωγής, όταν αυτή δεν είναι δυνατό να καταναλωθεί άμεσα, με αποτέλεσμα να περιοριστούν οι περικοπές ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ.

Επιπρόσθετα, η υλοποίηση της διασύνδεσης του Ηλεκτρικού Δικτύου της Κύπρου με άλλες χώρες αναμένεται να βελτιώσει την κατάσταση και να αμβλύνει τα προβλήματα που αντιμετωπίζουμε σήμερα με την αυξημένη ΦΒ Παραγωγή.