



Η αθούρβη επανάσταση που δεν περιμένει τα μεγάλα έργα

Του **ΑΝΔΡΕΑ ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΥ**

Ο εξηλεκτρισμός της οικονομίας δεν είναι ενεργειακή πολιτική, είναι αλλαγή λίγκας. Και η Ελλάδα έχει σήμερα μια σπάνια ευκαιρία να μην παρακολουθήσει απλώς τις εξελίξεις, αλλά να τις προλάβει.

Ας ξεκινήσουμε από ένα παράδοξο. Η χώρα διαμαρτύρεται, δικαίως, για το κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας. Η ελληνική βιομηχανία πλήρωσε το 2025 περίπου 115 ευρώ ανά μεγαβατώρα, σχεδόν 40% πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Την ίδια στιγμή, στη χονδρική αγορά η Ελλάδα εμφανίζει φέτος από τις χαμηλότερες τιμές στην Ευρώπη, την έβδομη χαμηλότερη. Πώς συμβιβάζονται τα δύο; Απλά: το πρόβλημά μας δεν είναι πια μόνο το πόσο κοστίζει η παραγωγή ρεύματος, αλλά η αναντιστοιχία ανάμεσα στο πότε παράγουμε φθηνά και στο πότε καταναλώνουμε. Τις μεσημεριανές ώρες τα φωτοβολταϊκά ρίχνουν τις τιμές κοντά στο μηδέν και συχνά περικλύπονται. Το βράδυ, όταν δουλεύουν οι επιχειρήσεις και ανάβουν τα νοικοκυριά, η τιμή εκτοξεύεται. Το κενό αυτό το πληρώνουμε όλοι, κάθε μήνα, στον λογαριασμό.

Η απάντηση της πολιτείας είναι τα μεγάλα έργα αποθήκευσης και σωστά. Οι τρεις διαγωνισμοί της ΡΑΑΕΥ κατακύρωσαν περίπου 900 μεγαβάτ, ενώ ηλεκτρίζονται και οι πρώτες μεγάλες μονάδες, όπως αυτή των 330 MW στη Θεσσαλία. Όμως η πορεία δεν υπήρξε ανέφελη: παρατάσεις προθεσμιών, περικοπή του επιδοτούμενου καρτοφυλακίου από τα 875 στα 700 μεγαβάτ, αγώνας δρόμου για τα ορόσημα του Ταμείου Ανάκαμψης και κυρίως ακόμη και όταν όλα ολοκληρωθούν, τα όργανα δεν πρόκειται να μειώσουν θεαματικά την τελική τιμή που βλέπει μια επιχείρηση στον λογαριασμό της. Οι ρυθμιζόμενες χρεώσεις, τα κόστη δικτύου και οι χρεώ-

σεις ισχύος στις ώρες αιχμής θα παραμείνουν. Οποιοσ περιμένει τη λύση αποκλειστικά «από πάνω», θα περιμένει πολύ.

Υπάρχει όμως ένας δεύτερος δρόμος, που περνάει πίσω από τον μετρητή κάθε επιχείρησης. Η εσωτερική αποθήκευση, μια μπαταρία εγκατεστημένη στο εργοστάσιο, στην αποθήκη, στο ξενοδοχείο, στο εμπορικό κτίριο που επιτρέπει σε κάθε εταιρεία να αγοράζει ή να παράγει ρεύμα όταν είναι φθηνό και να το καταλώνει όταν είναι ακριβό. Και εδώ τα οικονομικά έχουν αλλάξει ριζικά, πιο γρήγορα απ' ό,τι έχει προλάβει να αλλάξει η νοοτροπία μας. Το κόστος των συστημάτων σταθερής αποθήκευσης έπεσε το 2025 κατά 45% μέσα σε ένα χρόνο, οι μπαταρίες λιθίου για στατικές εφαρμογές έγιναν για πρώτη φορά η φθηνότερη κατηγορία της αγοράς. Με τα σημερινά τιμολόγια και τη σωστή διαστασιολόγηση, η απόσβεση μιας τέτοιας επένδυσης από τη μείωση της κατανάλωσης ρεύματος δικτύου και το «ξύρισμα» των αιχμών γίνεται σε λιγότερο από τέσσερα χρόνια. Χωρίς επιδότηση. Η επένδυση δικαιολογείται από μόνη της, αυτό που λείπει δεν είναι τα κίνητρα, είναι οι αποφάσεις.

Προσοχή, όμως, η μπαταρία χωρίς λογισμικό είναι απλώς ένα ακριβό κουτί. Η πραγματική αξία γεννιέται όταν συστήματα τεχνητής νοημοσύνης προβλέπουν το φορτίο της επιχείρησης, τις τιμές της αγοράς και την παραγωγή των φωτοβολταϊκών και αποφασίζουν, κάθε λεπτό, αυτόματα, πότε η μπαταρία φορτίζει, πότε εκφορτίζει, πότε περιμένει. Διεθνώς, τέτοια συστήματα διαχείρισης ενέργειας επιτυγχάνουν μειώσεις 20%-40% στις χρεώσεις ισχύος. Από την εμπειρία μας στη βιομηχανία μπαταριών, μέσω της Sunlight, το βλέπουμε καθαρά: το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα δεν βρίσκεται πια μόνο στα κελιά και στη χημεία,



Η ελληνική βιομηχανία πλήρωσε το 2025 περίπου 115 ευρώ ανά μεγαβατώρα, σχεδόν 40% πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Την ίδια στιγμή, στη χονδρική αγορά η Ελλάδα εμφανίζει φέτος από τις χαμηλότερες τιμές στην Ευρώπη.

Η λύση των συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας για εμπορικές και βιομηχανικές εφαρμογές.

βρίσκεται στο λογισμικό που τα κάνει να δουλεύουν έξυπνα. Το σημαντικότερο, η δυνατότητα να προσφερθούν αυτές οι υπηρεσίες ολιστικά υπάρχει ήδη και μάλιστα από επιχείρηση όπως η Sunlight. Σχεδιασμός και παραγωγή συστημάτων αποθήκευσης για εμπορικές και βιομηχανικές εφαρμογές, ενσωματωμένα συστήματα διαχείρισης μπαταρι-

ας και ενέργειας, IoT ανάλυση δεδομένων και μοντέλα «Ενέργεια ως υπηρεσία» (Energy-as-a-Service), ώστε μια επιχείρηση -ελληνικά ή ευρωπαϊκά- να παραλαμβάνει τη λύση με το κλειδί στο χέρι: μελέτη, εξοπλισμό, λογισμικό βελτιστοποιήσις και διαχείριση σε όλη τη διάρκεια ζωής τις επένδυσης, χωρίς να απαιτείται δική της ενεργειακή τεχνολογία. Αυτό μετατρέπει τη μείωση του ενεργειακού κόστους από σύνθετο τεχνικό εγχείρημα σε απλή επιχειρηματική απόφαση. Μπαταρία, αισθητήρες, αλγόριθμοι: αυτός είναι ο νέος «μηχανολογικός εξοπλισμός» της δεκαετίας, εξίσου παραγωγικός με μια πρέσα ή μια γραμμή συσκευασίας.

Το θεσμικό παράθυρο, μάλιστα, μόλις ανοίξε. Η νέα υπουργική απόφαση για την αυτοκατάλυση, που υπεγράφη, εισάγει το net billing και επιτρέπει σταθερούς αποθήκευσης χωρίς έγχυση στο δίκτυο, ακόμη και χωρίς υποχρεωτικό φωτοβολταϊκό. Δηλαδή, κάθε επιχείρηση μπορεί πλέον, καταρχήν, να βάλει μπαταρία πίσω από τον μετρητή της. Το ερώτημα είναι αν θα το κάνουμε με ταχύτητα λίγκας πρωταθλητών ή με ρυθμούς διεκπεραίωσης.

Τι χρειάζεται, λοιπόν; Από την πολιτεία, όχι νέες επιδοτήσεις, αλλά απλότητα και ταχύτητα: αδειοδότηση εβδομάδων και όχι μηνών, σταθεροί κανόνες, τιμολόγια που αποτυπώνουν τι-

μια το πραγματικό κόστος ανά ώρα, ώστε το σήμα της αγοράς να φτάνει καθαρό στον καταναλωτή. Από τις τράπεζες, τυποποιημένα χρηματοδοτικά εργαλεία για επενδύσεις που αποσβένονται σε τέσσερα χρόνια, δεν υπάρχει πιο «τραπέζικό» ρίσκο από αυτό. Και από τις επιχειρήσεις, μια αλλαγή οπτικής: η ενέργεια δεν είναι λειτουργικό κόστος που το διαπραγματεύεται μία φορά τον χρόνο με τον προμηθευτή, είναι στρατηγικό πάγιο που το διαχειρίζεται κάθε ώρα με δεδομένα. Το ίδιο ισχύει, σε μικρότερη κλίμακα, και για το νοικοκυριό: φωτοβολταϊκό, μπαταρία και έξυπνη διαχείριση θα γίνουν τόσο αυτονόητα όσο ο θερμοσίφωνας νυκτερινού ρεύματος μιας άλλης εποχής.

Το επιχείρημα, στο τέλος, είναι εθνικό. Αν χιλιάδες ελληνικές επιχειρήσεις εγκαταστήσουν αποθήκευση και έξυπνη διαχείριση, το αποτέλεσμα δεν θα είναι μόνο μικρότεροι λογαριασμοί. Θα είναι ένα καταναλωμένο, ευέλικτο ενεργειακό σύστημα που απορροφά τη φθηνή μεσημεριανή πλεονάζουσα παραγωγή αντί να την περικλύπει, ελαφρύνει το δίκτυο τις ώρες αιχμής και κάνει κάθε μονάδα παραγωγής πράσινης ενέργειας να πνίγει τόπο. Οι μεγάλοι σταθμοί αποθήκευσης θα έρθουν, αλλά η χώρα δεν χρειάζεται να τους περιμένει για να κινηθεί. Η τεχνολογία είναι ώριμη, τα οικονομικά βγαίνουν, το θεσμικό πλαίσιο μόλις ξεκλείδωσε. Αυτό που κρίνεται τώρα είναι αν θα αντιμετωπίσουμε τον εξηλεκτρισμό ως ακόμη μια υποχρέωση της πράσινης μετάβασης ή ως αυτό που πραγματικά είναι: το εισιτήριο για την επόμενη λίγκα ανταγωνιστικότητας. Οι χώρες, όπως και οι ομάδες, που ανεβάζουν κατηγορία δεν είναι αυτές που παρακολουθούν το παχνίδι από την εξέδρα.

Ο κ. **Ανδρέας Αθανασόπουλος** είναι CEO του **Olympia Group**.