

Διασφάλιση της επάρκειας ισχύος και ανταγωνιστική λειτουργία της αγοράς ηλεκτρισμού σε περιβάλλον μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ

Δρ. Γιώργος Στάμτσας, Γενικός Διευθυντής ΕΣΑΗ

- 1) Κυρίες και κύριοι, βρισκόμαστε πια σε μία νέα φάση της ενεργειακής μετάβασης, ειδικά στην Ευρώπη. Σε πολλές χώρες της ΕΕ η διείσδυση των ΑΠΕ στο μίγμα του ηλεκτρισμού έχει φτάσει ή και ξεπεράσει το ορόσημο του 50%. Δεν συμβαίνει όμως το ίδιο με το γενικότερο μίγμα κάλυψης των ενεργειακών αναγκών μας. Εκεί οι ανανεώσιμες πηγές καλύπτουν μόλις το 25% ενώ ο στόχος της ΕΕ για το 2030 είναι να φθάσουν το 42,5%. Ένας στόχος εξωπραγματικός αφού από χρόνο σε χρόνο το ποσοστό των ΑΠΕ στο γενικότερο ενεργειακό μίγμα δεν αυξάνεται παρά μισή με μία ποσοστιαία μονάδα. Είμαστε λοιπόν σε εκείνη την φάση όπου η απανθρακοποίηση προχωράει, με σημαντικά βέβαια εμπόδια, στον τομέα του ηλεκτρισμού αλλά δεν προχωράει ικανοποιητικά σε όλη την υπόλοιπη οικονομία.
- 2) Ταυτόχρονα, είμαστε σε μία ιδιαίτερα δύσκολη και απαιτητική φάση πολιτικών, οικονομικών και γεωοικονομικών εξελίξεων. Με πολέμους που ξεκινάνε και δεν ξέρουμε πώς θα τελειώσουν, με κύματα δασμών να επιβάλλονται και να αποσύρονται σε μια έκρηξη οικονομικού προστατευτισμού και μια υψηλή μεταβλητότητα που έχει γίνει η νέα κανονικότητα. Σε αυτό το περιβάλλον η Ευρωπαϊκή Ένωση πρέπει να αυξήσει την ανταγωνιστικότητά της στην παγκόσμια σκηνή. Και όπως μάς λέει ο Μάριο Ντράγκι στην περίφημη Έκθεσή του, βασική προϋπόθεση για να το πετύχει αυτό η Ένωση είναι να μειώσει το ενεργειακό κόστος.
- 3) Η μεγάλη διείσδυση των ΑΠΕ στις χώρες της ΕΕ περιορίζει πολύ την παραγωγή από κατανεμόμενες, συμβατικές μονάδες, κυρίως από τις μονάδες αερίου και τις λιγνιτικές/ανθρακικές. Στην Ελλάδα, το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (το ΕΣΕΚ) για το 2030 έχει το αέριο στις 10 TWh, δηλαδή περίπου 1.300 ισοδύναμες ώρες λειτουργίας ανά MW. Αυτή είναι ένα χαμηλό νούμερο με βάση το οποίο δεν μπορούν όλες οι θερμικές μονάδες να καλύψουν τα σταθερά και κεφαλαιουχικά κόστη τους πουλώντας μόνο ενέργεια. Έτσι πολλές μονάδες αερίου θα είναι οικονομικά μη βιώσιμες τα επόμενα χρόνια. Εάν φύγουν αρκετές από αυτές τις μονάδες, θα αυξηθεί πολύ ο κίνδυνος black out, όπως αυτός εκφράζεται από τον δείκτη LOLE (3hours to orio). Αυτό δείχνει και η πρόσφατη πανευρωπαϊκή μελέτη επάρκειας του ENTSO-E. Και περιμένουμε να δούμε να δημοσιεύεται και η αντίστοιχη μελέτη του ΑΔΜΗΕ η οποία θα έχει πολύ μεγαλύτερη ανάλυση σε εθνικό επίπεδο.
- 4) Προκειμένου να λυθεί αυτό το πρόβλημα της ασφάλειας εφοδιασμού, η καλύτερη προσέγγιση και η οικονομικά πιο αποδοτική είναι να σχεδιασθεί ένας αγορακεντρικός μηχανισμός. Μια τέτοια εναλλακτική προσφέρει η αγορά διαθέσιμης ισχύος. Η εφαρμογή μιας νέας τέτοιας αγοράς στην Ελλάδα θα δημιουργούσε παράλληλα μια ασπίδα προστασίας για τους καταναλωτές σε περιόδους υψηλών τιμών στη χονδρεμπορική αγορά. Κι αυτό γιατί η αγορά θα λειτουργούσε με τη μορφή reliability option.
- 5) Σε αυτή την αγορά μπορούν να προσφέρουν διαθέσιμη ισχύ οι μπαταρίες, η αντλησιοταμίευση, οι φορείς εκπροσώπησης απόκρισης ζήτησης, τα μεγάλα υδροηλεκτρικά (αν και οι μειωμένες βροχοπτώσεις λόγω της κλιματικής αλλαγής μειώνουν και τη δυνατότητα χρήσης των μεγάλων υδροηλεκτρικών), άλλες ανανεώσιμες πηγές και βέβαια

οι μονάδες ηλεκτροπαραγωγής με καύσιμο φυσικό αέριο. Όλες αυτές οι τεχνολογίες θα είναι απαραίτητες για την επόμενη δεκαετία, σε ένα δυναμικό μίγμα που θα μπορεί να αλλάζει ανάλογα με τις συνθήκες.

- 6) Η ύπαρξη επαρκούς διαθέσιμης ισχύος από μονάδες φυσικού αερίου δεν θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη των κλιματικών στόχων της Ελλάδας και της ΕΕ. Οι ΑΠΕ θα συνεχίσουν να μπαίνουν πρώτες στο μίγμα, λόγω χαμηλού μεταβλητού κόστους, και το ποσοστό τους στο μίγμα θα συνεχίσει να αυξάνεται με αντίστοιχη μείωση της παραγωγής από μονάδες αερίου. Όμως στις κρίσιμες στιγμές, καθημερινά ή και στις αιχμές της ζήτησης, οι μονάδες αερίου θα είναι εκεί -και στον αριθμό και τον βαθμό που χρειάζονται- για να διασφαλίσουν την ομαλή λειτουργία του ηλεκτρικού συστήματος και την αποφυγή ενός black out, όπως αυτό που βίωσε η Ιβηρική Χερσόνησος.
- 7) Η νέα αγορά διαθέσιμης ισχύος θα συμπληρώσει τον σχεδιασμό της αγοράς ηλεκτρισμού. Στην Ελλάδα αλλά γενικότερα και στην Ευρώπη. Αυτές οι αγορές μπορούν να είναι δομικοί λίθοι στον γενικότερο σχεδιασμό της ευρωπαϊκής αγοράς ηλεκτρισμού μετά την αναθεώρηση του σχετικού Ευρωπαϊκού Κανονισμού 2019/943 το καλοκαίρι του 2024.
- 8) Η νέα αγορά θα υλοποιείται με ετήσια συμβόλαια από τον ΑΔΜΗΕ μέσω δημοπρασίας, ανοιχτής σε κάθε τεχνολογία (εκτός λιγνιτικών λόγω υψηλών εκπομπών CO₂). Κάθε τεχνολογία συμμετέχει ανάλογα με τη διαθεσιμότητα των μονάδων της. Υψηλότερη για μονάδες φυσικού αερίου, χαμηλότερη για ΑΠΕ ή μεγάλα υδροηλεκτρικά.
- 9) Επειδή όμως μιλήσαμε και για ενεργειακό κόστος, προκύπτει το ερώτημα εάν η δημιουργία αυτών των νέων αγορών οδηγεί σε υπέρμετρη επιβάρυνση των καταναλωτών.
Τέτοια δηλαδή που να ξεπερνά το όφελος από τη διασφάλιση της επάρκειας και της αποτροπής των μπλακ άουτ.
- 10) Το 2025 ο ACER δημοσίευσε έκθεση που αποτυπώνει ότι οκτώ χώρες της Ένωσης έχουν σε λειτουργία κάποιον μηχανισμό ισχύος. Οι πέντε εξ αυτών (Βέλγιο, Γαλλία, Ιρλανδία, Ιταλία, Πολωνία) έχουν σε λειτουργία κάποιου είδους αγοράς διαθέσιμης ηλεκτρικής ισχύος και οι τρεις (Γερμανία, Φινλανδία, Σουηδία) έχουν σε λειτουργία έναν μηχανισμό στρατηγικής εφεδρείας. Η έκθεση δείχνει ότι οι καταναλωτές σε αυτές τις 8 χώρες πλήρωσαν 5,5 δισ. Ευρώ για τις αγορές ισχύος.
- 11) Αυτό είναι πολύ ή λίγο; Θα το διαπιστώσουμε από το τι πληρώνουν συνολικά οι καταναλωτές ηλεκτρισμού σε αυτές τις χώρες. Η συνολική ετήσια κατανάλωση ηλεκτρισμού αυτών των οκτώ χωρών είναι περίπου 1,8 δισεκατομμύρια μεγαβατώρες. Επομένως αντιστοιχούν περίπου 3 Ευρώ κόστος από τους μηχανισμούς ισχύος σε κάθε μεγαβατώρα που καταναλώνεται. Ο μέσος όρος της τιμής ηλεκτρικής ενέργειας για τα νοικοκυριά και για σημαντικό κομμάτι μη οικιακών καταναλωτών σε αυτές τις οκτώ χώρες είναι περίπου 300 Ευρώ για κάθε μεγαβατώρα. **Άρα δηλαδή το κόστος για την ασφάλεια εφοδιασμού είναι το 1% του λογαριασμού ρεύματος.** Ακόμα και εάν λάβουμε υπόψη ότι πιο μεγάλοι και ενεργοβόροι καταναλωτές (βιομηχανία, κλπ) έχουν χαμηλότερη τιμή ρεύματος και πάλι το κόστος για την ασφάλεια εφοδιασμού δεν γίνεται μεγαλύτερο από το 1,5% του τελικού λογαριασμού.
- 12) Ειδικά για την Ελλάδα η νέα αγορά διαθέσιμης ισχύος θα έχει όχι κόστος αλλά καθαρό οικονομικό όφελος για τους καταναλωτές, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το αγαθό της επάρκειας ισχύος. Ο λόγος είναι ότι η αγορά θα λειτουργεί με τη μορφή των reliability option. Όσες μονάδες παραγωγής και αποθήκευσης θα έχουν ετήσιο συμβόλαιο με τον ΑΔΜΗΕ δεν θα επιτρέπεται να εισπράττουν τιμή από την πώληση ενέργειας στην

προμηθεύσει αγορά πάνω από ένα όριο (το λεγόμενο strike price). Έτσι ακόμα και εάν η αγορά κλείσει κάποια ώρα σε υψηλότερη τιμή, οι παραγωγοί δεν θα μπορούν να την εισπράξουν, επομένως και οι προμηθευτές δεν θα επιβαρυνθούν με την αυξημένη τιμή και τελικά και οι καταναλωτές θα προστατευθούν από τις αιχμές των τιμών στη χονδρεμπορική αγορά. Η εκτίμηση είναι ότι το όφελος από την εισαγωγή του reliability option θα είναι πολλαπλάσιο από το ετήσιο κόστος των δημοπρασιών της αγοράς διαθέσιμης ισχύος.

- 13) Ένα δεύτερο σημαντικό σημείο από την έκθεση του ACER είναι ότι οι μηχανισμοί ισχύος θα πρέπει να γίνουν πιο καθαροί. Αυτό, στην ενεργειακή διάλεκτο, σημαίνει ότι θα πρέπει να αμείβουν μονάδες παραγωγής ρεύματος που να εκπέμπουν λιγότερο διοξείδιο του άνθρακα, το κυριότερο αέριο που προκαλεί την κλιματική αλλαγή. Σύμφωνα με την έκθεση του ACER, το μεγαλύτερο μέρος της αμοιβής από τους μηχανισμούς ισχύος σε τρεις από τις οκτώ χώρες (Γαλλία, Ιρλανδία, Πολωνία) πηγαίνει σε μονάδες που καίνε ορυκτά καύσιμα, δηλαδή άνθρακα και φυσικό αέριο. Σε αυτό το σημείο δεν μπορεί κανείς παρά να συμφωνήσει με τον ACER. Με μια όμως απαραίτητη και θεμελιώδη διευκρίνιση. Όπως η ίδια η έκθεση του ACER δηλώνει, στο Βέλγιο, την Πολωνία και την Ιρλανδία, από το 2025-2027 και μετά οι μονάδες αερίου γίνονται ο κύριος επωφελούμενος από τους μηχανισμούς ισχύος και όχι οι ανθρακικές μονάδες. Και όσον αφορά την κλιματική αλλαγή είναι πολύ διαφορετικό να παράγεται ρεύμα από άνθρακα/λιγνίτη από ό,τι αν παράγεται από την καύση αερίου που έχει το 1/3 ή το 1/4 των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε σχέση με τις ανθρακικές/λιγνιτικές μονάδες. Αυτή ακριβώς η πολύ μεγάλη διαφορά εκπομπών μεταξύ μονάδων αερίου και άνθρακα είναι που επέτρεψε στην Ευρωπαϊκή Ένωση να πετύχει μια εντυπωσιακή μείωση των εκπομπών αερίου του θερμοκηπίου τα τελευταία είκοσι χρόνια. Η μεγάλη διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών στο μίγμα ηλεκτρισμού σε συνδυασμό με την ύπαρξη των ευέλικτων μονάδων αερίου οδήγησε στη μεγάλη μείωση της παραγωγής ρεύματος από άνθρακα/λιγνίτη και στην αντίστοιχη πολύ μεγάλη μείωση των εκπομπών CO₂. Σύμφωνα με την έκθεση “Trends and projections in Europe 2025” της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος (EEA), ο τομέας της παραγωγής ενέργειας στην ΕΕ μείωσε τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από 1,5 δισεκατομμύριο τόνους CO₂ το 2005 σε 680 εκατομμύρια το 2024. Τώρα πια ο τομέας παραγωγής ενέργειας δεν είναι καν ο μεγαλύτερος σε εκπομπές στην ΕΕ αφού τον έχει υπερκεράσει ο τομέας των μεταφορών.
- 14) Βλέπουμε λοιπόν ότι η νέα φάση της ενεργειακής μετάβασης απαιτεί προσαρμογή και ολοκλήρωση του σχεδιασμού της αγοράς ηλεκτρισμού με εισαγωγή των αγορών διαθέσιμης ισχύος. Και φυσικά ελπίζουμε ότι ο Διαχειριστής, η Ρυθμιστική Αρχή και το Υπουργείο θα επιταχύνουν τις διαδικασίες για τον σχεδιασμό και την κοινοποίηση της νέας αγοράς, ώστε να λειτουργήσει το συντομότερο δυνατό.