

Προς:

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

- Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κ. Θ. Σκυλακάκη
- Υφυπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κ. Α. Σδούκου

Κοινοποίηση:

- Γενικό Γραμματέα Ενέργειας & Ορυκτών Πρώτων Υλών, κ. Α. Αϊβαλιώτη
- Γενικό Διευθυντή Ενέργειας, Δρ. Δ. Τσαλέμη

ΑΡ. ΠΡΩΤ.: 674

Αθήνα, 15.09.2024

Θέμα: Διαβούλευση επί του σχεδίου αναθεώρησης του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)

Αξιότιμε κύριε Υπουργέ,

Αξιότιμη κυρία Υφυπουργέ,

Με το παρόν σας υποβάλλουμε τα σχόλιά μας επί του σχεδίου αναθεώρησης του ΕΣΕΚ που έθεσε σε διαβούλευση το ΥΠΕΝ. Δεδομένου ότι ο Ελληνικός Σύνδεσμος Ανεξάρτητων Εταιριών Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΑΗ) είχε ήδη καταθέσει αναλυτικά τις απόψεις του (βλ. επιστολή ΕΣΑΗ προς ΥΠΕΝ, 666/05.09.2023) και στο προηγούμενο σχέδιο αναθεώρησης (Αύγουστος 2023), με την παρούσα επικαιροποιούμε τις επιμέρους επισημάνσεις μας και προσθέτουμε νέα πεδία στα σημεία που υπάρχει διαφοροποίηση.

1. Γενικές Παρατηρήσεις

Καταρχήν θέλουμε να επισημάνουμε και πάλι ότι θα ήταν πολύ πιο ωφέλιμο και αποδοτικό να συμμετείχαν συνεχώς και συστηματικά οι φορείς της αγοράς ενέργειας στην Ομάδα Εργασίας Παρακολούθησης του ΕΣΕΚ. Εάν αυτό είχε γίνει, τότε η εκπόνηση του αναθεωρημένου Σχεδίου θα είχε πιθανώς συμπεριλάβει τα σχόλια και τις προτάσεις των φορέων και επομένως θα ήταν ένα κείμενο πιο συμπεριληπτικό και σε αρκετά σημεία πιο ρεαλιστικό.

Αναγνωρίζεται ότι η συμμόρφωση με την ενωσιακή επιταγή της διείσδυσης των ΑΠΕ στο ενεργειακό μίγμα σε ποσοστό 42,5% κατά το έτος 2030, ήτοι σε έναν προκαθορισμένο πολύ υψηλό στόχο, είναι ιδιαιτέρως δυσχερής για τον καθορισμό των απαραίτητων μεγεθών όλων των ενεργειακών τεχνολογιών που θα υποστηρίξουν την επίτευξη του στόχου. Ιδίως σε χώρες όπως η δική μας, όπου ορισμένες τεχνολογίες όπως η αποθήκευση με μπαταρίες και τα υπεράκτια αιολικά πάρκα είναι λιγότερο ανεπτυγμένες, η ενδεδειγμένη μεθοδολογική προσέγγιση θα ήταν η αντίστροφη, ήτοι ο καθορισμός των στόχων με βάση την ωριμότητα των τεχνολογιών και των αντίστοιχων έργων. Υπό το πρίσμα αυτό στο υπό κρίση Σχέδιο δεν τεκμηριώνεται επαρκώς η δυνατότητα των εγχώριων πόρων στην επίτευξη του ανωτέρω ενεργειακού στόχου.

Μία ακόμα σημαντική παρατήρηση αφορά το κόστος της ενεργειακής μετάβασης, ειδικά στο κομμάτι του ηλεκτρισμού, το οποίο θεωρούμε ότι υποεκτιμάται στο παρόν Σχέδιο και για αυτό θα πρέπει να επανελεγχθεί.

Αυτονόητο επίσης είναι ότι καθ' όλη τη διάρκεια της ενεργειακής μετάβασης δεν θα πρέπει να τίθεται σε κίνδυνο η επάρκεια ισχύος και η ασφάλεια εφοδιασμού στον ηλεκτρισμό —κάτι το οποίο συνεπάγεται ότι ο σχεδιασμός της αγοράς ηλεκτρισμού πρέπει γρήγορα να συμπληρωθεί με τη λειτουργία μιας αγοράς διαθέσιμης ισχύος.

Τονίζεται ότι το ΕΣΕΚ αποτελεί σημαντικό εργαλείο για τους συμμετέχοντες στις αγορές ενέργειας, καθώς οι εκτιμήσεις, οι προβλέψεις και οι στόχοι που αποτυπώνονται σε αυτό αποτελούν βασική παράμετρο για τη λήψη των επενδυτικών αποφάσεων και την ανάπτυξη των έργων και δραστηριοτήτων τους. Για αυτό και είναι απαραίτητη η εμπεριστατωμένη τεκμηρίωση των σχετικών παραδοχών, ώστε να είναι δυνατή η καλύτερη αξιολόγηση εκ μέρους της επενδυτικής κοινότητας. Η τυχόν πρόβλεψη μη ρεαλιστικών και δύσκολα υλοποιήσιμων στόχων μεταδίδει εσφαλμένα σήματα στην αγορά και δύναται να επηρεάσει αρνητικά την ολοκλήρωση των υπό ανάπτυξη σήμερα έργων.

Στις επόμενες ενότητες αποτυπώνουμε τις απόψεις του Συνδέσμου μας στους ξεχωριστούς τομείς που περιλαμβάνονται στο νεότερο σχέδιο αναθεώρησης του ΕΣΕΚ.

2. Θερμικές μονάδες

Το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ κάνει δύο παραδοχές οι οποίες δεν ανταποκρίνονται στις πραγματικές συνθήκες στην αγορά ενέργειας και οι οποίες εάν τροποποιηθούν, όπως οφείλει να γίνει, προς το ρεαλιστικότερο τότε δημιουργείται θέμα με την επάρκεια ισχύος και την ασφάλεια εφοδιασμού με ηλεκτρισμό στην Ελλάδα.

Συγκεκριμένα, ο Πίνακας 31 (σελ. 454) παρουσιάζει ότι το 2030 όλες οι υφιστάμενες και νέες μονάδες αερίου θα είναι σε λειτουργία με συνολική ισχύ στα 7,9 GW. Κάτι τέτοιο όμως, εάν διατηρηθεί ο παρόν σχεδιασμός της αγοράς, δεν είναι πιθανό να γίνει γιατί η ενέργεια που θα παράγουν τα επόμενα χρόνια αυτές οι μονάδες θα μειώνεται συνεχώς —λόγω διεύθυνσης των ΑΠΕ. Άρα αυτές οι μονάδες δεν θα μπορούν να καλύπτουν τα σταθερά και κεφαλαιουχικά κόστη τους κι επομένως θα οδηγηθούν σε απόσυρση για οικονομικούς λόγους. Ειδικά οι παλαιότερες και λιγότερο αποδοτικές μονάδες. Και είναι προφανές ότι εάν αποσυρθούν έστω και 2-3 μονάδες αερίου τότε το κριτήριο αξιόπιστης λειτουργίας του Διασυνδεδεμένου Συστήματος (LOLE < 3 hours per year) θα παραβιάζεται κατά πολύ και θα επανέλθει ο κίνδυνος των μπλακ άουτ.

Το ίδιο μη ρεαλιστική είναι και η παραδοχή ότι η εγκατεστημένη ισχύς των μονάδων αερίου την περίοδο 2035-2050 θα παραμείνει σταθερή στα 6,4 GW. Χωρίς αγορά διαθέσιμης ισχύος και με παραγωγή μόλις 4,3 TWh (δηλαδή, ετησίως, 670 ώρες ισοδύναμης λειτουργίας!) για όλες τις μονάδες αερίου συνολικά είναι βέβαιο ότι δεν θα είναι οικονομικά βιώσιμες όλες αυτές οι μονάδες. Επομένως η ισχύς των μονάδων αερίου αυτή την περίοδο θα είναι σημαντικά μικρότερη, εάν τα πράγματα εξελιχθούν σύμφωνα με τις παραδοχές του ΕΣΕΚ και ειδικά εάν δεν δημιουργηθεί η νέα αγορά διαθέσιμης ισχύος.

Επίσης, είναι σημαντικό να συμπεριλάβει το ΕΣΕΚ αναφορά και στα έργα καινοτομίας (τα οποία είναι συγχρηματοδοτούμενα από την ΕΕ) για την προώθηση της τεχνολογίας CCUS σε σταθμούς

ηλεκτροπαραγωγής στην Ελλάδα. Πέρα από τον τομέα της βιομηχανίας, αυτή η τεχνολογία πιθανώς να είναι οικονομικά βιώσιμη και σε μονάδες ηλεκτροπαραγωγής ιδίως στην περίπτωση που η τιμή των δικαιωμάτων εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα ανέλθει στα επίπεδα των 300 Ευρώ/τόνο και άνω, όπως περιγράφεται στον Πίνακα 28 (σελ. 431).

3. Μοντέλο αγοράς ηλεκτρισμού - Αγορά διαθέσιμης ισχύος

Ο ΕΣΑΗ με επιμονή και συνέπεια συνηγορεί όλα αυτά τα χρόνια υπέρ της αναγκαιότητας να συνοδεύεται η αγορά ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα και από μία αγορά διαθέσιμης ηλεκτρικής ισχύος. Η πρόσφατη αναθεώρηση του ευρωπαϊκού πλαισίου για τις αγορές ηλεκτρισμού, δηλ. του Κανονισμού 2019/943, ορίζει ότι οι αγορές διαθέσιμης ισχύος δεν είναι πλέον ούτε προσωρινές ούτε έσχατο μέσο για τη διασφάλιση της επάρκειας ισχύος. Αντίθετα μπορούν, σύμφωνα με τον Κανονισμό, να ενσωματωθούν ως δομικό στοιχείο στον συνολικό σχεδιασμό της ευρωπαϊκής αγοράς ηλεκτρισμού. Επίσης η πρόσφατη Έκθεση Ντράγκι, για την ανταγωνιστικότητα και το μέλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καταγράφει ρητά τη σύσταση για επιτάχυνση της διαδικασίας έγκρισης των μηχανισμών ισχύος (όπως είναι οι αγορές διαθέσιμης ισχύος) και των εργαλείων ευελιξίας. Ζητάει επίσης η Έκθεση Ντράγκι ο σχεδιασμός των μηχανισμών ισχύος να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε αυτοί να παίρνουν τη μορφή δομικών στοιχείων της αγοράς ηλεκτρισμού. Ήδη έχουμε δει χώρες όπως η Γερμανία, που για πολλά χρόνια αρνούνταν κάθε συζήτηση για τις αγορές διαθέσιμης ισχύος, να προγραμματίζουν τη λειτουργία τέτοιων αγορών σε σύντομο χρόνο. Αυτό πρέπει να γίνει και στην Ελλάδα, χωρίς καμία επιπλέον καθυστέρηση.

Στη χώρα μας, η εξασφάλιση επαρκούς ισχύος και μάλιστα ευέλικτης είναι ήδη μία πρόκληση σε καθημερινή βάση, λόγω της υψηλής συμμετοχής των ΑΠΕ και της στοχαστικότητάς τους, και θα γίνει ακόμα περισσότερο μελλοντικά. Σε αυτή την πρόκληση η βέλτιστη απάντηση είναι η δημιουργία μιας νέας αγοράς διαθέσιμης ισχύος, στην οποία θα μπορούν να συμμετέχουν κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής και μονάδες αποθήκευσης.

Ειδικά στην Ελλάδα η νέα αγορά διαθέσιμης ισχύος θα λειτουργήσει και ως ασπίδα των καταναλωτών απέναντι σε εποχιακές αυξήσεις τιμών στη χονδρεμπορική αγορά, αφού θα περιλαμβάνει ρήτρα για πλαφόν στο έσοδο ανά μεγαβατώρα που θα μπορούν να εισπράξουν από την πώληση ενέργειας στη χονδρεμπορική αγορά όσοι διαχειριστές μονάδων παραγωγής/αποθήκευσης κλείσουν συμβόλαιο με τον ΑΔΜΗΕ στο πλαίσιο της αγοράς διαθέσιμης ισχύος. Αυτός είναι ένας επιπλέον λόγος ώστε το Υπουργείο, η ΡΑΑΕΥ και ο ΑΔΜΗΕ να εκκινήσουν γρήγορα τη διαδικασία για τον σχεδιασμό, την έγκριση και τη θέση σε λειτουργία αυτής της νέας αγοράς. Αυτό που απουσιάζει τόσο από τη δημόσια συζήτηση όσο και από το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ είναι ένα σφιχτό χρονοδιάγραμμα που θα οδηγήσει σε λειτουργία της αγοράς διαθέσιμης ισχύος στην Ελλάδα το αργότερο εντός 24 μηνών.

Όσον αφορά τον γενικότερο σχεδιασμό της αγοράς ηλεκτρισμού σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, το υπό διαβούλευση κείμενο (σελ. 173-177) αναφέρει ότι η αυξανόμενη διείσδυση των ΑΠΕ «καθιστά πιθανώς ανεπαρκές το τρέχον μοντέλο αγοράς ηλεκτρισμού (target model) στο να είναι αποτελεσματικό στο μέλλον, σε μια αγορά που θα κυριαρχείται από μονάδες μηδενικού μεταβλητού κόστους, όσον αφορά την εξασφάλιση της επάρκειας με το χαμηλότερο δυνατό κόστος για τον καταναλωτή». Αυτός όμως ο ισχυρισμός αγνοεί ότι την τελευταία διετία υπήρξε μεγάλη και εκτεταμένη, σε βάθος και χρόνο, συζήτηση σε όλα τα όργανα της Ένωσης όσον αφορά το μοντέλο

της αγοράς ηλεκτρισμού και εάν θα έπρεπε να εγκαταλειφθεί η οριακή τιμολόγηση ή/και να υπάρξουν ξεχωριστές αγορές για τις ΑΠΕ και τις άλλες τεχνολογίες. Τελικά η Ένωση αποφάσισε να διατηρηθεί τόσο η οριακή τιμολόγηση όσο και το ενιαίο της αγοράς. Μάλιστα και η πρόσφατη έκθεση Ντράγκι, που εκπονήθηκε για λογαριασμό της προέδρου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής κ. φον ντερ Λάιεν, συμπεραίνει ότι στις βραχυχρόνιες αγορές ηλεκτρισμού πρέπει να διατηρηθεί η οριακή τιμολόγηση. Στο μεσοπρόθεσμο μέλλον θα χρειαστεί ενδεχομένως να γίνει κι άλλη αναθεώρηση του σχεδιασμού της αγοράς, αυτή όμως είναι πιθανότερο να οδηγήσει όχι σε αλλαγή της τιμολόγησης στην προημερήσια αγορά αλλά σε αύξηση των ζωνών προσφοράς ή ακόμα και σε εισαγωγή της κομβικής τιμολόγησης. Κατά συνέπεια, η διατύπωση περί ανεπάρκειας του μοντέλου και/ή ο χαρακτηρισμός του ως παρωχημένου κρίνεται αβάσιμη και αυθαίρετη.

Ένα σημαντικό θέμα που αφορά τον σχεδιασμό της αγοράς ηλεκτρισμού έχει να κάνει με τα PPAs. Κατά τα τελευταία έτη η σύναψη μακροχρόνιων διμερών συμβάσεων (PPAs) με προμηθευτές ή καταναλωτές καθίσταται απαραίτητη προϋπόθεση για τραπεζικό δανεισμό. Ωστόσο η χρηματοδότηση των έργων δεν δύναται να εξασφαλιστεί αποκλειστικά μέσω της σύναψης διμερών συμβάσεων. Η ζήτηση δεν είναι δεδομένη λόγω της εγγενούς μεταβλητότητας της αγοράς και των συνεπαγόμενων κινδύνων. Τονίζεται μάλιστα ότι οι αυξημένες προβλέψεις διείσδυσης των ΑΠΕ όπως αναφέρονται στο αναθεωρημένο ΕΣΕΚ, αναδεικνύουν αντίστοιχη αύξηση των ποσοτήτων παραγωγής από ΑΠΕ, επομένως και τιμή που μπορεί να εξασφαλίσει ένα νέο έργο ΑΠΕ μέσω PPA τείνει να διαμορφώνεται σε χαμηλότερα επίπεδα και άρα γίνεται δυσκολότερη η επίτευξη οικονομικής βιωσιμότητας για αυτά τα έργα ΑΠΕ.

Η πλατφόρμα PPA που αναπτύσσεται από το ΕΧΕ δε φέρεται να μπορεί να συνεισφέρει αποτελεσματικά στη διεύρυνση της σχετικής αγοράς. Τα PPA είναι ιδιαιτέρως πολύπλοκες συμβάσεις οι οποίες ολοκληρώνονται μετά από πολύμηνες διαπραγματεύσεις μεταξύ των μερών, καθώς περιέχουν (εκτός των άλλων) πληθώρα οροσήμων και ρητρών συνδεδεμένες τόσο με την επίτευξή τους όσο και με την απόδοση του έργου. Επίσης, η κεντρική εκκαθάριση ενός PPA από έναν εκκαθαριστικό οίκο (στα πρότυπα της προθεσμιακής αγοράς) θα έχει υψηλό κόστος τόσο σε επίπεδο εκκαθάρισης όσο (και σημαντικότερο) σε επίπεδο περιθωρίου ασφαλείας (margin). Χωρίς να λαμβάνουμε υπόψιν τεχνικές δυσκολίες όπως η μη ύπαρξη ρευστότητας και διαφάνειας στην εκτίμηση τιμών και capture rates για χρονικές διάρκειες όμοιες αυτών των PPAs.

4. ΑΠΕ : διείσδυση και βιωσιμότητα

Το υπό διαβούλευση Σχέδιο προβλέπει ότι ήδη το 2035 θα έχει επιτευχθεί το ανώτερο στάδιο απανθρακοποίησης της ηλεκτροπαραγωγής στην Ελλάδα, με τις εκπομπές να παραμένουν σταθερές στο 1,5 εκ τόνους CO₂ ετησίως από εκεί και πέρα.

Είναι δεδομένο ότι ο κλάδος της ηλεκτροπαραγωγής στην Ευρωπαϊκή Ένωση, και στην Ελλάδα, θα πετύχει το net zero (ή σχεδόν το net zero) νωρίτερα από τους άλλους κλάδους της οικονομίας και αρκετά πριν το 2050, η Eurelectric δηλώνει στις αρχές της δεκαετίας του 2040. Για αυτό δεν γίνεται κατανοητό ποια ουσιώδη διαφορά προσφέρει στην ευρωπαϊκή προσπάθεια για μείωση των εκπομπών ΑτΘ το να ολοκληρωθεί η απανθρακοποίηση στην Ελλάδα 5 χρόνια νωρίτερα.

Το βασικότερο μειονέκτημα της ως άνω πρόωρης στόχευσης είναι η υιοθέτηση μη ρεαλιστικών παραδοχών από το ΕΣΕΚ για ορισμένες τεχνολογίες με ορίζοντα το 2035.

Συγκεκριμένα, το σχέδιο θεωρεί ότι το 2030 θα λειτουργούν 1,9 GW υπεράκτιων αιολικών πάρκων (ΥΑΠ) και το 2035 θα αυξηθούν στα 3,9 GW. Και επιμένουμε για τα ΥΑΠ διότι με τον αυξημένο συντελεστή διείσδυσής τους προβλέπεται να έχουν σημαντική συμβολή στην επίτευξη των στόχων του ΕΣΕΚ για τη διείσδυση των ΑΠΕ δηλαδή 20% της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα.

Ωστόσο, εκκρεμεί η ολοκλήρωση του νομοθετικού και κανονιστικού πλαισίου για την αδειοδότηση, την εγκατάσταση και τη λειτουργία των ανωτέρω έργων καθώς και του μηχανισμού στήριξης τους. Περαιτέρω δεν έχει ακόμα επιλυθεί το θέμα της ηλεκτρικής σύνδεσης των ΥΑΠ στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα. Επομένως αμφότερα τα μεγέθη υλοποίησης για το 2030 και για το 2035 πρέπει να επανεξετασθούν.

Η απλοποίηση των αδειοδοτικών διαδικασιών που προβλέπεται στο ΕΣΕΚ θα πρέπει πρώτον να θωρακίζει τις άδειες που εκδίδονται, χωρίς παλινδρομήσεις και δικαστικούς αγώνες, και δεύτερον να υπάρχει μέριμνα για επαρκή στελέχωση των υπηρεσιών που θα μπορούν να υλοποιούν τις αδειοδοτήσεις στους προβλεπόμενους χρόνους.

Ο νέος Ειδικός Χωροταξικός σχεδιασμός για τις ΑΠΕ θα πρέπει να είναι εναρμονισμένος με τις κατευθύνσεις του ΕΣΕΚ. Οι “Go to areas” και οι περιοχές προτεραιότητας δεν θα πρέπει να είναι τροχοπέδη σε νέα έργα που βρίσκονται σε ώριμο στάδιο αδειοδότησης. Επίσης, έργα με ΑΕΠΟ και δεσμευτικούς όρους σύνδεσης (ώριμα έργα) θα πρέπει να εξετάζονται σε διαφορετική βάση ως προς την συμμόρφωσή τους με τα νέα κριτήρια του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ.

Όσον αφορά τα φωτοβολταϊκά ο στόχος του ΕΣΕΚ είναι εφικτός μόνο εάν επιλυθεί το πρόβλημα με τα δίκτυα ηλεκτρισμού στην Ελλάδα και ταυτόχρονα να αυξηθεί κατά πολύ η μεταφορική ικανότητα των διεθνών διασυνδέσεων της χώρας.

Οι υβριδικοί σταθμοί στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά (σελ. 270) είναι πιλοτικές δράσεις. Θα πρέπει να υπάρχει επιπλέον στο ΕΣΕΚ αναφορά στο εγκεκριμένο από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή γενικότερο σχήμα στήριξης υβριδικών σταθμών μέσω ανταγωνιστικών διαδικασιών.

Περαιτέρω θα πρέπει να γίνει μια πιο αποτελεσματική πρόβλεψη για τον μελλοντικό σχεδιασμό του “repowering” παλαιών αιολικών πάρκων. Με την πρόβλεψη αποτελεσματικών κινήτρων και διαδικασιών αντικατάστασης των παλαιών Α/Γ με νέας τεχνολογίας Α/Γ θα μπορούσε να αυξηθεί σημαντικά η ενεργειακή απόδοση των έργων, χωρίς να αυξηθεί το κόστος για τους καταναλωτές και με αυξημένο όφελος για τις τοπικές κοινωνίες (μέσω του ειδικού τέλους ΑΠΕ).

Σημειώνεται περαιτέρω ότι οι επενδύσεις ΑΠΕ είναι εκτεθειμένες σε σημαντικούς οικονομικούς κινδύνους. Συγκεκριμένα, σημαντική αύξηση του κόστους των επενδύσεων, λειτουργίας και συντήρησης των μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, μεγάλες αδειοδοτικές καθυστερήσεις, αβεβαιότητα του χρόνου και κόστους διασύνδεσης και του κόστους δανεισμού και μείωση του ύψους λειτουργικής ενίσχυσης καθώς και αυξανόμενη επιβολή περιορισμών έγχυσης. Τονίζεται ότι σύμφωνα με το ενωσιακό δίκαιο για την εφαρμογή τυχόν περιορισμών θα πρέπει πρώτα να εξαντλούνται οι μηχανισμοί της αγοράς και η τυχόν ανακατανομή να βασίζεται σε αντικειμενικά και διαφανή κριτήρια και να προβλέπεται οικονομική αποζημίωση των παραγωγών.

5. Αποθήκευση

Όσον αφορά τις τεχνολογίες αποθήκευσης, καταγράφουμε ότι το νεότερο σχέδιο δεν έχει μη ρεαλιστικές παραδοχές για 2025. Όμως ακριβώς τέτοιου είδους είναι οι παραδοχές με ορίζοντα το 2030 και το 2035.

Συγκεκριμένα, για τους συσσωρευτές προβλέπεται (σελ. 40) ότι η ισχύς τους θα ανέλθει στα 4,3 GW το 2030 και στα 6,9 GW το 2035. Τα αντίστοιχα μεγέθη στο περυσινό σχέδιο ήταν 3,1 GW και 3,8 GW, χωρίς ωστόσο να τεκμηριώνεται η ανωτέρω σημαντική αύξηση.

Για την αντλησιοταμίευση προβλέπεται τετραπλασιασμός της εγκατεστημένης ισχύος μέχρι το 2035 και επιπλέον διπλασιασμός μεταξύ του 2035 και του 2050. Όμως πέρα από το έργο της Αμφιλοχίας που έχει ενταχθεί και σε μηχανισμό κρατικής ενίσχυσης εγκεκριμένο από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, δεν βλέπουμε πώς θα κατασκευασθούν ακόμα 1.500 MW μέχρι το 2035. Κι αυτό γιατί σήμερα δεν υπάρχει κανένα αδειοδοτικά ώριμο τέτοιο έργο. Ένα πολύ σημαντικό θέμα, από πλευράς ανταγωνισμού και κρατικών ενισχύσεων, είναι ότι η αξιοποίηση υφιστάμενων ταμιευτήρων για νέα έργα αντλησιοταμίευσης (σελ. 133) δημιουργεί θέμα δικαιωμάτων χρήσης του υδατικού πόρου —πώς και σε ποιον δίνεται αυτό το δικαίωμα.

Τέλος, προκειμένου να είναι επιτεύξιμοι οι στόχοι του νέου ΕΣΕΚ, κρίνεται απαραίτητη η επέκταση των μέτρων εφαρμογής οικονομικής ενίσχυσης μονάδων αποθήκευσης. Ειδικότερα για τον τομέα των συσσωρευτών, θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι η συνέχιση της οικονομικής στήριξης των μονάδων αποθήκευσης χρήζει ιδιαίτερης σημασίας για τη βιωσιμότητα τους λόγω των υφιστάμενων επιπέδων κόστους και τουλάχιστον μέχρις ότου να μειωθούν σε τέτοια επίπεδα και να ωριμάσουν οι συνθήκες της αγοράς ώστε οι ενισχύσεις να μην είναι πλέον αναγκαίες.

Επιπρόσθετα, όσον αφορά τη βέλτιστη συμμετοχή των μονάδων αποθήκευσης στην εσωτερική αγορά, είναι θετικές οι προτάσεις του Σχεδίου για την πλήρη ενσωμάτωση στις αγορές ενέργειας και κρίνεται αναγκαία η εφαρμογή του μηχανισμού αμοιβής διαθεσιμότητας ισχύος για την παροχή υπηρεσιών ευελιξίας και εφεδρειών από αντίστοιχες τεχνολογίες.

6. Υδροηλεκτρικά και χρήση νερών

Το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ (σελ. 127-130) περιγράφει την αύξηση της εγκατεστημένης υδροηλεκτρικής ισχύος από 3,1 GW το 2024 σε 4,5 GW το 2050, μέσω ολοκλήρωσης έργων τα οποία βρίσκονται υπό κατασκευή αλλά και δύο επιπλέον τύπων έργων: (1) σταθμών οι οποίοι γειτνιάζουν με υφιστάμενους ΥΗΣ και (2) αξιοποίηση δυναμικού σε έργα πολλαπλού σκοπού (multipurpose reservoirs).

Αναφορικά με την πρώτη περίπτωση, απαιτείται συγκεκριμένο πλάνο για την αξιοποίηση των υφιστάμενων ταμιευτήρων. Συγκεκριμένα, απαιτείται λεπτομερές πλάνο για τη διάθεση του πόρου αλλά και την αξιοποίησή του σε συντονισμό με ανάντη/κατάντη ταμιευτήρες που εξυπηρετούν τη λειτουργία υδροηλεκτρικών σταθμών.

Όσον αφορά τα multi-purpose έργα απαιτείται ένας συνολικός σχεδιασμός ο οποίος να λαμβάνει υπόψη και την ανάγκη ριζικής αναμόρφωσης των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων -οι οποίοι και διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη λειτουργία των έργων πολλαπλού σκοπού (διαχείριση

πλημμυρικού κινδύνου, άρδευση, ύδρευση, τοπική ανάπτυξη). Αυτός ο συνολικός σχεδιασμός θα παρουσιάζει το πλαίσιο ανάπτυξης και λειτουργίας των έργων πολλαπλού σκοπού. Όμως αυτή η απαίτηση απουσιάζει έστω και ως αναφορά από το παρόν σχέδιο.

Όπως στην περίπτωση της αντλησιοταμίευσης, έτσι και για τα νέα μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα τίθεται θέμα δικαιώματος χρήσης του υδατικού πόρου. Ιδιαίτερα εάν ληφθεί υπόψη ότι η ιδιοκτησία και διαχείριση των υφιστάμενων ΥΗΣ ανήκει σε μία μόνο εταιρεία ενέργειας. Άρα τίθεται θέμα ανταγωνισμού και περαιτέρω συγκέντρωσης. Για αυτό και απαιτείται συνολική αντιμετώπιση του συγκεκριμένου ζητήματος με βάση το υφιστάμενο ενωσιακό πλαίσιο το οποίο προβλέπει την κατοχύρωση των δικαιωμάτων μέσω ανταγωνιστικών διαδικασιών.

7. Ηλεκτρικά δίκτυα και Διασυνδέσεις

Σημαντική προϋπόθεση για την ανάπτυξη των έργων ΑΠΕ είναι η πρότερη ενίσχυση και αναβάθμιση των υποδομών. Ηλεκτρικά δίκτυα, έξυπνα συστήματα, εγκαταστάσεις αποθήκευσης, διασυνδέσεις και άλλα, θα πρέπει να υλοποιηθούν εγκαίρως και να είναι επαρκείς. Ιδίως η ιδιαίτερα υψηλή διείδυση μονάδων ΑΠΕ δημιουργεί προκλήσεις σχετικά με τις αυξημένες ανάγκες για επενδύσεις και ενίσχυση του δικτύου, καθώς επίσης και ενδεχόμενους εδαφικούς περιορισμούς για την εγκατάσταση νέων μονάδων ΑΠΕ, προβλήματα τα οποία αντιμετωπίζονται ήδη σήμερα.

Από τα προβλεπόμενα στο παρόν και στο περυσινό Σχέδιο διαφαίνεται ότι τα δίκτυα ηλεκτρισμού στη χώρα μας δεν αντιμετωπίζουν κάποιο ιδιαίτερο πρόβλημα και ότι η τεχνική δυνατότητα σύνδεσης μιας τόσο μεγάλης ισχύος κυμαινόμενων ΑΠΕ και λειτουργίας του Συστήματος είναι περίπου δεδομένη. Όμως ήδη με μόλις 13 GW ΑΠΕ συνδεδεμένων στο δίκτυο βλέπουμε τα μεγάλα προβλήματα περικοπών ενέργειας από ΑΠΕ καθώς και την αδυναμία σύνδεσης νέων έργων σε πολλές περιοχές της χώρας. Άρα θα πρέπει το ΕΣΕΚ να αναδείξει με έμφαση το πρόβλημα με τα δίκτυα καθώς και τι σημαίνει από άποψη κόστους η επέκταση και ενίσχυση των δικτύων. Διότι στον Πίνακα ΕΣ 18 (σελ. 57) φαίνεται ότι το κόστος μεταφοράς και διανομής θα βαίνει σταθερά μειούμενο (από €55 σε €37/MWh). Κάτι τέτοιο όμως προκαλεί ιδιαίτερη έκπληξη δεδομένου των μεγάλων και μακροχρόνιων επενδύσεων σε δίκτυα μεταφοράς και διανομής που απαιτείται να γίνουν προκειμένου να υλοποιηθεί η ενεργειακή μετάβαση.

Όσον αφορά τις απώλειες στα δίκτυα ηλεκτρισμού, στον Πίνακα ΕΣ 6 (σελ. 44) αυτές αποτυπώνονται σήμερα στις 3,8 TWh. Ωστόσο οι απώλειες δικτύου όπως προσδιορίζονται και εγκρίνονται από την αρμόδια Ρυθμιστική Αρχή είναι διπλάσιες. Εντύπωση προκαλεί επίσης η διατήρηση (με την πάροδο των χρόνων) των απωλειών στα επίπεδα των 4,3 TWh παρά την πολύ μεγάλη αύξηση της κατανάλωσης. Το ποσοστό απωλειών δικτύου (μεταφορά & διανομή) προκύπτει σε ~3,3% το έτος 2050, κάτι που τεχνικά δεν είναι εφικτό.

Σχετικά με τη επίπεδο ηλεκτρικής διασύνδεσης της Ελλάδας —όπου ο στόχος είναι το 15% , η Εικόνα 4 (σελ. 160) δείχνει ότι σήμερα βρισκόμαστε στο 10,1% και το 2035 θα φθάσουμε το 25%. Όμως και αυτό είναι μια αισιόδοξη παραδοχή γιατί η ηλεκτρική λεωφόρος Ελλάδα-Γερμανία βρίσκεται ακόμα σε επίπεδο ιδεών και ανταλλαγής απόψεων. Προκειμένου να λειτουργήσει αυτό το μεγάλο έργο εντός του 2034, όπως προβλέπει ο ΑΔΜΗΕ, απαιτείται να καταλήξουν γρήγορα οι συζητήσεις της ελληνικής κυβέρνησης με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες που θα μετάσχουν καθώς

και να διαμορφωθεί μια ισχυρή και αποτελεσματική κοινοπραξία που θα υλοποιήσει αυτό το έργο. Χωρίς αυτή τη διασύνδεση η Ελλάδα δεν θα μπορεί να εξαγάγει την περίσσεια πράσινης ενέργειας που για χιλιάδες ώρες κάθε χρόνο θα έχει και ούτε θα μπορεί να επωφεληθεί από τη μεγαλύτερη αγορά της Κεντρικής Ευρώπης.

8. Φυσικό αέριο

Το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ αναφέρει ότι σταθερή επιδίωξη της Ελλάδας είναι να αναδειχθεί σε κρίσιμο διαμετακομιστικό κόμβο φυσικού αερίου για τη μεταφορά μη-ρωσικού αερίου μέσω μη-ρωσικά ελεγχόμενων οδεύσεων και υποδομών τόσο κατά μήκος του άξονα Ανατολής-Δύσης όσο και κατά μήκος του άξονα Νότου-Βορά. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να μπορεί να γίνεται εισαγωγή μη ρωσικού ΥΦΑ ή/και αερίου αγωγών από τη διεθνή αγορά σε ανταγωνιστικές τιμές και κατόπιν αυτό να μπορεί να εξάγεται προς βορά και προς την Ιταλία. Κάτι τέτοιο όμως συνεπάγεται την αξιοποίηση/επέκταση των υποδομών του ΕΣΦΑ καθώς και ανεξάρτητων ΑΣΦΑ. Αλλά από το ΕΣΕΚ απουσιάζει η καταγραφή των δράσεων και των ρυθμιστικών αποφάσεων που χρειάζονται για να δημιουργηθεί το πλαίσιο εντός του οποίου θα μπορεί να υλοποιηθεί αυτή η σταθερή επιδίωξη της Ελλάδας, και της ΕΕ εν γένει.

Η ενότητα «Ανάπτυξη διασυνδέσεων φυσικού αερίου» (σελ.357), παρουσιάζει τον κατάλογο σημαντικών έργων φυσικού αερίου σε διάφορα στάδια ωρίμανσης. Από τον κατάλογο απουσιάζει το Thessaloniki FSRU, τερματικός σταθμός εισαγωγής φυσικού η γεωγραφική θέση του οποίου τον καθιστά σημαντικό τμήμα για την μεταφορά φυσικού αερίου σε κατάντη συστήματα.

9. Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά και ΥΚΩ

Οποιαδήποτε διατήρηση πετρελαϊκών μονάδων για εφεδρεία σε νησιά, μετά τη διασύνδεσή τους με το ηπειρωτικό Σύστημα, θα πρέπει να αξιολογείται κατά περίπτωση, με συγκεκριμένα τεchnοοικονομικά κριτήρια και με γνώμονα τη διαφάνεια και την ισότιμη πρόσβαση των συμμετεχόντων στην αγορά στο σύνολο του διασυνδεδεμένου Συστήματος. Η διακριτή αντιμετώπιση των αναγκών εφεδρείας στο νησιωτικό Σύστημα εγείρει ζητήματα διακριτικής μεταχείρισης. Το ΕΣΕΚ (σελ. 165) παρουσιάζει αυθαίρετα μια υποθετική ανάγκη ως δεδομένη και για αυτό απαιτείται επαναδιατύπωση.

Το ΕΣΕΚ κάνει αναφορά (σελ. 240-242) στις Επιδοτήσεις Ορυκτών Καυσίμων και συγκεκριμένα αναφέρεται στο πλαίσιο επιδοτήσεων μέσω ΥΚΩ στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά (ΜΔΝ). Από αυτή την αναφορά όμως λείπει η σαφής διατύπωση της πρόθεσης της ελληνικής Πολιτείας για λήψη έγκρισης από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή που θα αφορά την επέκταση του μέτρου. Και το κυριότερο είναι ότι δεν γίνεται καμία αναφορά στις προκλήσεις και το τεράστιο έλλειμμα του ειδικού λογαριασμού ΥΚΩ και στον τρόπο με τον οποίο ο λογαριασμός ΥΚΩ θα γίνει οικονομικά βιώσιμος.

10. Κόστος ενεργειακής μετάβασης

Όσον αφορά την αποτύπωση του συνολικού κόστους της ενεργειακής μετάβασης το παρόν σχέδιο φαίνεται βελτιωμένο σε σχέση με το αντίστοιχο περυσινό. Παραμένει όμως μια σειρά από

ερωτήματα και παρατηρήσεις που έχουμε, ιδιαίτερα σχετικά με το κόστος της ενεργειακής μετάβασης στον ηλεκτρισμό.

Πιο συγκεκριμένα πρέπει να δοθούν διευκρινίσεις όσον αφορά τις συνιστώσες του κόστους που παρουσιάζονται στον Πίνακα ΕΣ 18 (σελ. 57). Εδώ έχουμε τρεις βασικές παρατηρήσεις. Πρώτον, τα μεγέθη που παρουσιάζονται για το μεταβλητό κόστος για το 2030 και το 2035 είναι χαμηλά και ειδικά για το 2035 πολύ χαμηλά. Αυτή η ένστασή μας εδράζεται τόσο στη μεγάλη αύξηση της τιμής των δικαιωμάτων εκπομπής CO₂ που δέχεται το ΕΣΕΚ μεταξύ 2030 και 2035 όσο και στη σοβαρή πιθανότητα να μην επιτευχθούν οι προβλέψεις για διείσδυση των υπεράκτιων αιολικών πάρκων έως το 2035. Δεύτερον, το ΕΣΕΚ δεν φαίνεται να περιλαμβάνει το κόστος για την παροχή διαθέσιμης ισχύος, ευελιξίας και των απαραίτητων εφεδρειών για τη λειτουργία του Ηλεκτρικού Συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη τη μεγάλη διείσδυση κυμαινόμενων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Τρίτον, το υπό διαβούλευση κείμενο παρουσιάζει μια σαφή υποεκτίμηση όσον αφορά το κόστος για τα δίκτυα ηλεκτρισμού. Εφόσον η σύνδεση των δεκάδων γιγαβάτ έργων ΑΠΕ που προβλέπονται στο ΕΣΕΚ απαιτεί μια ριζική αναβάθμιση και μια μεγάλη επέκταση του εσωτερικού δικτύου καθώς επίσης και την κατασκευή τουλάχιστον μίας ηλεκτρικής λεωφόρου προς την Κεντρική Ευρώπη και αντίστοιχων διασυνδέσεων με Κύπρο και Αίγυπτο, τότε δεν μπορεί όλο αυτό να σημαίνει ότι η συνιστώσα χρήσης δικτύου στον τελικό λογαριασμό ρεύματος θα παραμείνει σχεδόν σταθερή τη δεκαετία 2025-2035, έστω και εάν αυξηθεί η διακινούμενη ενέργεια.

Χρειάζεται επομένως να υπάρξει μια πιο ορθή και πιο τεκμηριωμένη εκτίμηση του κόστους έτσι ώστε να γνωρίζει τόσο η πολιτική ηγεσία όσο και οι φορείς, οι πολίτες και οι συμμετέχοντες στην αγορά το μέγεθος της προσπάθειας που απαιτείται.

Με εκτίμηση,

Γιώργος Στάμτσος

Γενικός Διευθυντής