



## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

### ΤΟ ΝΕΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ

Η δημιουργία ενός σαφούς χωροταξικού πλαισίου για την ανάπτυξη έργων ΑΠΕ έχει στόχο να μη διαταράσσεται η κοινωνική γαλήνη με συγκρούσεις στην τοπική κοινωνία, να αφήνει ελάχιστο αποτύπωμα στο περιβάλλον και παράλληλα να μη λειτουργεί αποτρεπτικά προς τους επενδυτές

Το υφιστάμενο ΕΧΠ-ΑΠΕ του Γ. Σουφλιά, το οποίο εγκρίθηκε το 2009, είχε λάβει υπόψη δεδομένα της δεκαετίας του 2000 τα οποία πλέον είναι παρωχημένα, λόγω της εξέλιξης της τεχνολογίας των ΑΠΕ (μέγεθος ανεμογεννητριών, ανάπτυξη θαλάσσιων εγκαταστάσεων ΑΠΕ, μονάδες αποθήκευσης ενέργειας κ.ά.), της κλιματικής αλλαγής που επέφερε μεταβολές στις ταχύτητες των ανέμων και στην ακτινοβολία του ηλίου και αλλαγών στην περιβαλλοντική νομοθεσία.

Το ΥΠΕΝ πριν από λίγες ημέρες ενέκρινε παράταση της εκπόνησης της μελέτης του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ για σχεδόν έναν επιπλέον χρόνο, τοποθετώντας την παράδοσή του τον Απρίλιο του 2023 και άρα την κύρωση του με Κοινή Υπουργική Απόφαση το νωρίτερο στο τέλος του 2023. Το σχέδιο Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) στο οποίο κατέληξαν οι μελετητές παρουσιάστηκε στα μέλη της Επιτελικής Επιτροπής Συντονισμού και Παρακολούθησης ΕΧΠ υπό τους γενικούς γραμματείς Ενέργειας και Χωροταξίας του υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) κυρία Αλεξάνδρα Σδούκου και κ. Ευθύμιο Μπακογιάννη.

Το νέο ειδικό χωροταξικό πλαίσιο θα αποτελέσει το «εργαλείο» της πολιτείας το οποίο θα περιγράφει με σαφήνεια σε ποιες περιοχές θα απαγορεύεται και πού θα επιτρέπεται η χωροθέτηση σταθμών παραγωγής «πράσινης» ενέργειας (αιολικά και φωτοβολταϊκά πάρκα, Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα, μονάδες βιοαερίου, υποδομές γεωθερμίας), υπό ποιες προϋποθέσεις και συνθήκες.

Το ΕΣΕΚ πρέπει να επικαιροποιηθεί άμεσα, ενσωματώνοντας όλες τις τελευταίες εξελίξεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο για την αύξηση των στόχων ΑΠΕ τόσο για το 2025 όσο και για το 2030. Η διείσδυση των «πράσινων» επενδύσεων στο 45% από 40% το 2030, είναι ένα εξαιρετικά δύσκολο στοίχημα, το οποίο απαιτεί συντεταγμένη χωροταξική προσέγγιση. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει προχωρήσουν οι επενδύσεις σε έργα ΑΠΕ δίχως κωλύματα, ώστε η Ελλάδα να πιάσει τον νέο στόχο που θα τεθεί από το υπό αναθεώρηση Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, ο οποίος σύμφωνα με τις πληροφορίες θα είναι 24 GW ΑΠΕ (από περίπου 9 GW σήμερα) και 3,5 GW – 5 GW συστήματα αποθήκευσης έως το 2030.

Σημειώνεται ότι η Κομισιόν στη νέα εργαλειοθήκη REPowerEU για την επιτάχυνση της ενεργειακής μετάβασης, αναφέρει ότι τα κράτη μέλη πρέπει να ορίσουν «go-to areas» για ανανεώσιμες πηγές, έπειτα από μια στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση.

Ελλείψει ενός σύγχρονου χωροταξικού και μπροστά στις τοπικές αντιδράσεις που χρησιμοποιούν συχνά ως πρόσχημα την απουσία ενός σαφούς πλαισίου, η χώρα δεν έχει καταφέρει να αξιοποιήσει το υψηλό ενδιαφέρον για χερσαία αιολικά και φωτοβολταϊκά έργα αποθήκευσης και κάθε είδους τεχνολογίας «πράσινες» επενδύσεις.

Επίσης εν τη απουσία του σύγχρονου ειδικού σχεδίου για τις ΑΠΕ πέραν των αντικειμενικών δυσκολιών που δημιουργούνται για τους επενδυτές, μεγάλος αριθμός καταπίπτουν στο ΣτΕ με αποτέλεσμα να πλήττεται η επιχειρηματική δραστηριότητα.



## Η ΚΡΙΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η «ΕΥΚΑΙΡΙΑ» ΤΩΝ ΑΠΕ

Καταλαβαίνει κανείς πόσο σημαντική είναι η αναχαίτιση της κλιματικής κρίσης η οποία δεδομένων των συνθηκών επιτάσσει η παραγωγή ενέργειας να προέρχεται κατά 100% από τις ΑΠΕ. Βασικό βήμα για να φτάσουμε σε αυτό τον στόχο αποτελεί η εξοικονόμηση και η βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας, καθώς η πιο καθαρή ενέργεια είναι αυτή που παράγεται από τον ήλιο, τον άνεμο, το νερό και τη γεωθερμία.

Η Κρήτη είναι ένα νησί που θα μπορούσε να αξιοποιήσει την ηλιακή ενέργεια, την αιολική καθώς και την γεωθερμία, ενώ λόγω του ιδιαίτερου ανάγλυφου είναι ιδανική για έργα αντλησοσταμείωσης. Είναι εντυπωσιακό ότι οι πιο αποδοτικοί σταθμοί ΑΠΕ έχουν πλέον κόστος παραγωγής μικρότερο ακόμα και από το οριακό κόστος των ανθρακικών σταθμών. Κλειδί στη μετάβαση προς ένα σύστημα βασισμένο στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι η αποθήκευση. Σε αυτή τη φάση, και πάντα με το βλέμμα στραμμένο στον στόχο ενός συστήματος ηλεκτροπαραγωγής μηδενικών εκπομπών, είναι απαραίτητο να ενισχυθεί η αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ ενώ παράλληλα η αξιοποίηση των τεχνολογιών αποθήκευσης έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους τους.

Σε ένα σύγχρονο κράτος λοιπόν το όριο της ανάπτυξης μηδενικών εκπομπών ενέργειας σε κάθε περιοχή, ηπειρωτική ή νησιωτική, δεν μπορεί να είναι αποκλειστικά η κάλυψη των τοπικών ενεργειακών αναγκών, αλλά η πρόκληση των δυσανάλογων επιπτώσεων της καύσης ορυκτών καυσίμων (κλιματική αλλαγή και καταστροφική ρύπανση αέρα, υδάτων και εδαφών). Πρώτιστος στόχος είναι η Ελλάδα ως χώρα να αποφύγει τη δημιουργία νέων “Πτολεμαϊδών”.

Σύμφωνα με τελευταίες επιστημονικές έρευνες, είναι πλέον σαφές πως οι ΑΠΕ είναι δυνατόν να καλύψουν το σύνολο της ζήτησης χωρίς μεγάλο κόστος σε σχέση με τη σημερινή κατάσταση, χωρίς μάλιστα να λαμβάνονται υπόψη οι εξωτερικότητες (externalities) από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ορυκτά καύσιμα, όπως η τεράστια περιβαλλοντική επιβάρυνση καθώς και οι επιπτώσεις στη δημόσια υγεία. Στα συμπεράσματα προκύπτει πως όχι μόνο είναι εφικτό το σενάριο της κάλυψης κατά 100% της ζήτησης από ΑΠΕ, αλλά είναι και περιβαλλοντικά και κοινωνικά βιώσιμο. Αν θέλουμε να πετύχουμε τους εθνικούς στόχους για καθαρή ενέργεια, ώστε να περιοριστεί η κλιματική κρίση και να φτάσουμε σε συστήματα παραγωγής ενέργειας μηδενικών εκπομπών, οι ΑΠΕ θα πρέπει να εγκατασταθούν εκεί όπου επιτρέπεται από τα ειδικότερα θεσμικά πλαίσια και αποδίδουν καλύτερα, καλύπτοντας τις καταναλώσεις όλης της χώρας και επιδεικνύοντας σεβασμό σε αυστηρούς περιβαλλοντικούς όρους.

Καθώς οι μονάδες παραγωγής καθαρής ενέργειας είναι κατά βάση υποδομές περιβαλλοντικού σκοπού, η οικολογικά υποδειγματική ανάπτυξη τους πρέπει να αποτελέσει σημαία στην μάχη με τον χρόνο για μετριασμό της κλιματικής αλλαγής μέσα από την απανθρακοποίηση της ηλεκτροπαραγωγής.

## ΤΙ ΔΕΝ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΝΕΟ ΣΧΕΔΙΟ

Ένα σαφές πλαίσιο χωροθέτησης θα βάλει τάξη στην «άτακτη» και κατά το συμφέρον εγκατάσταση των ΑΠΕ. Η ύπαρξη ενός σχεδίου χωροθέτησης είναι σίγουρα θετική, ακόμα και εάν κάποιες κατευθυντήριες του σχεδίου πρέπει να επανεξεταστούν και να τεθούν πιο αυστηρές οδηγίες.

Προξενεί πάντα προβληματισμό ο τρόπος διαστασιολόγησης των έργων ΑΠΕ που αναφέρει μονοδιάστατα στοιχεία, όπως η ισχύ ανεξάρτητα από τη γεωγραφική κάλυψη ή τον «όγκο» του εξοπλισμού, ή την διάμετρο του ρότορα των ανεμογεννητριών, ανεξάρτητα με την ισχύ, κ.ο.κ.

Δεν τίθεται στη διαβούλευση η ανάγκη σχεδιασμού ενός χάρτη για την ανάγκη χωροθέτησης μονάδων ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ σχετιζόμενη με την αποκέντρωση (district) της παραγωγής βάση της τοπικής κατανάλωσης ώστε να μην υπερφορτώνονται συγκεκριμένες γραμμές, να μην υπάρχουν απώλειες μεταφοράς και να μπορούν να γίνουν και οι σχετικές μονάδες αποθήκευσης.



Είναι επίσης άξιο προβληματισμού ότι στα νησιά με έντονο τουριστικό ενδιαφέρον μειώνεται από τη μία η έκταση των έργων ΑΠΕ, αλλά δεν σχετίζεται με την ισχύ και την αποδοτικότητα, γνωρίζοντας ότι αυτά τα νησιά έχουν ιδιαίτερα αυξημένες ενεργειακές ανάγκες και συνήθως ηλεκτροδοτούνται με μονάδες diesel.

Η αναφορά περί απόστασης 1.500 μέτρων για τα υπεράκτια αιολικά θεωρείται μη αποδεκτή όταν έχουν γίνει σχετικές μελέτες και υπάρχουν αρκετά πετυχημένα υπεράκτια που δεν δημιουργούν ούτε περιβαλλοντικά ούτε αισθητικά προβλήματα και βρίσκονται σε απόσταση δεκαπλάσια από την προτεινόμενη (πχ υπεράκτιο Brighton στο Η.Β).

Όσων αφορά τις περιοχές αιολικής προτεραιότητας, είναι κρίσιμο να ληφθούν υπόψη επιπλέον κριτήρια, όπως η λήξη συμβολαίων τα επόμενα έτη, που θα μπορούν να αντικαταστήσουν τις ανεμογεννήτριες με μεγαλύτερης ισχύος. Αυτό θα πρέπει να ληφθεί επίσης υπόψη και να υπάρχουν σχετικές ελάχιστες προδιαγραφές απόδοσης για τις ανεμογεννήτριες που θα τοποθετούνται ανάλογα με το αιολικό δυναμικό και τους υπόλοιπους περιορισμούς.

Προτεραιότητα θα πρέπει να δοθεί και σε έργα που συνδυάζουν την παραγωγή από ΑΠΕ και την αποθήκευση με άμεσης προτεραιότητας τα έργα αντλησοταμείωσης που δεν αναφέρεται πουθενά συγκεκριμένα στο πλαίσιο χωροθέτησης. Στα έργα αυτά παράγεται ενέργεια από ανεμογεννήτριες (ή/και σπανίως φωτοβολταϊκά) και την περίσσεια της παραγωγής (ετεροχρονισμός παραγωγής-κατανάλωσης) την αποθηκεύουν μεταφέροντας νερό σε υψηλότερες τεχνητές λίμνες. Όταν υπάρχει απαίτηση παραγωγής και το αιολικό δυναμικό δεν αρκεί, γίνεται απορροή μέσω τοπικού υδροηλεκτρικού. Αυτό αποτελεί την πιο «πράσινη» μέθοδο παραγωγής και αποθήκευσης ενέργειας μειώνοντας και την απαίτηση φορτίων βάσης.

Γενικά, το σχέδιο για την χωροθέτηση των ΑΠΕ θα πρέπει να συνδυαστεί με ένα ολοκληρωμένο τεχνικό σχέδιο ειδικών τεχνικών απαιτήσεων που θα λαμβάνει υπόψη τις πραγματικές ανάγκες ηλεκτρισμού ανά περιοχή, τις άμεσα μελλοντικές που φαίνεται ότι αυξάνονται και λόγω του εξηλεκτρισμού στη θερμότητα αλλά και στις μετακινήσεις.

Για τη ΔΕ του ΤΕΕ/ΤΑΚ

Ο Πρόεδρος

Γεώργιος Ταβερναράκης

Πολιτικός Μηχανικός Δ.Π.Θ.

