

ΑΠΟΦΑΣΗ ΡΑΕ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 88/2023

Καθορισμός περιθωρίου ισχύος έργων ΑΠΕ στην Κρήτη μετά την ολοκλήρωση της Φάσης ΙΙ Διασύνδεσής της με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 100 του ν.4821/2021 (ΦΕΚ Α' 134)

Η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας

Κατά την τακτική συνεδρίασή της, στην έδρα της, **τη 2^η Φεβρουαρίου 2023** και

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4001/2011 «Για τη Λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 179 Α' /22.08.2011), όπως ισχύει.
2. Τις διατάξεις του ν. 3468/2006 «Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 129/27.06.2006), όπως ισχύει.
3. Τις διατάξεις του ν. 3851/2010 «Επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις σε θέματα αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» (ΦΕΚ Α' 85/4.6.2010).
4. Τις διατάξεις του ν. 4203/2013 «Ρυθμίσεις θεμάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 235/01.11.2013), όπως ισχύει.
5. Τις διατάξεις του ν. 4414/2016 «Νέο καθεστώς στήριξης των σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης - Διατάξεις για το νομικό και λειτουργικό διαχωρισμό των κλάδων προμήθειας και διανομής στην αγορά του φυσικού αερίου και άλλες διατάξεις.» (ΦΕΚ Α' 149/09.08.2016), όπως ισχύει.
6. Τις διατάξεις του ν. 4819/2021 «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/ 851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις.» (ΦΕΚ Α' 129/23.07.2021), όπως ισχύει και ιδίως το άρθρο 132 αυτού.
7. Τις διατάξεις του ν. 4821/2021 «Εκσυγχρονισμός του Ελληνικού Κτηματολογίου, νέες ψηφιακές υπηρεσίες και ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 134/31.07.2021), όπως ισχύει και ιδίως το άρθρο 100 αυτού.

8. Τις διατάξεις του ν. 4951/2022 «*Εκσυγχρονισμός της αδειοδοτικής διαδικασίας Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας Β' φάση, Αδειοδότηση παραγωγής και αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, πλαίσιο ανάπτυξης Πιλοτικών Θαλάσσιων Πλωτών Φωτοβολταϊκών Σταθμών και ειδικότερες διατάξεις για την ενέργεια και την προστασία του περιβάλλοντος.*» (ΦΕΚ Α' 129/4.07.2021), όπως ισχύει και ιδίως τα άρθρα 10, 79, 97 και 104 αυτού.
9. Την Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Α.Υ./Φ1/οικ.19598/01.10.2010 «*Απόφαση για την επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος και την κατανομή της στο χρόνο μεταξύ των διαφόρων τεχνολογιών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας*» (ΦΕΚ Β' 1630/11.10.2010).
10. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/631 Επιτροπής της 14^{ης} Απριλίου 2016 για τη θέσπιση κώδικα δικτύου όσον αφορά τις απαιτήσεις για τη σύνδεση ηλεκτροπαραγωγών με το δίκτυο (RfG).
11. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/1447 της Επιτροπής της 26^{ης} Αυγούστου 2016 για τη θέσπιση κώδικα δικτύου όσον αφορά τις απαιτήσεις για τη σύνδεση με το δίκτυο των συστημάτων συνεχούς ρεύματος υψηλής τάσης και των συνδεδεμένων σε συνεχές ρεύμα μονάδων πάρκων ισχύος (HVDC).
12. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2016/1388 της Επιτροπής, της 17ης Αυγούστου 2016, για τη θέσπιση κώδικα δικτύου όσον αφορά τη σύνδεση ζήτησης (DCC).
13. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/1485 της Επιτροπής της 2ας Αυγούστου 2017 σχετικά με τον καθορισμό κατευθυντήριων γραμμών για τη λειτουργία του συστήματος μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας (SOGL).
14. Την Οδηγία (ΕΕ) 2018/2001 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2018 για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.
15. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 2019 σχετικά με την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας (αναδιατύπωση) (EEL 158 της 14.06.2019).
16. Την υπ' αριθμ. 1165/2020 Απόφαση ΡΑΕ «*Λήψη απόφασης σχετικά α. με τον καθορισμό των κατωφλίων μέγιστης ισχύος που εφαρμόζονται σε μονάδες ηλεκτροπαραγωγής βάσει του άρθρου 5.3 και β. σχετικά με τις γενικές απαιτήσεις εφαρμογής βάσει του άρθρου 7.6 του κανονισμού (ΕΕ) 2016/631 [RfG] της Επιτροπής για τη θέσπιση Κώδικα Δικτύου όσον αφορά τις απαιτήσεις για τη σύνδεση ηλεκτροπαραγωγών με το δίκτυο*» (ΦΕΚ Β' 3757/07.09.2020).
17. Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) όπως κυρώθηκε με την υπ' αριθμ. 4/23.12.2019 Απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής (ΦΕΚ Β' 4893).
18. Τον Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ, όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 821/2022 (ΦΕΚ Β' 119/17.01.2023) Απόφαση της ΡΑΕ.
19. Τη μελέτη επάρκειας ισχύος Κρήτης περιόδου 2018-2030 που υλοποίησαν από κοινού ΑΔΜΗΕ-ΔΕΔΔΗΕ (Οκτώβριος 2018).
20. Τις Μελέτες Σχεδιασμού Διασύνδεσης Κρήτης Διασυνδεδεμένου Συστήματος που υλοποίησαν από κοινού ΑΔΜΗΕ-ΔΕΔΔΗΕ «*Ηλεκτρική Διασύνδεση Νήσου Κρήτης με το ΕΔΣΜ - Μελέτες Σχεδιασμού Διασύνδεσης Κρήτης Διασυνδεδεμένου Συστήματος, Φάση II - Σύνδεσμος DC, Ανάλυση Στατικής Ασφάλειας*», (Ιούνιος 2018).
21. Την υπ' αριθμ. πρωτ. Ο-78354/18.07.2019 επιστολή της ΡΑΕ προς ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. με θέμα «*Δυνατότητα εγκατάστασης πρόσθετης παραγωγικής ισχύος στο ηλεκτρικό σύστημα της Κρήτης*».
22. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΓΡ.Δ20604/17.10.2019 έγγραφο ΑΔΜΗΕ Α.Ε. (ΡΑΕ Ι-269872), ως κοινή εισήγηση ΑΔΜΗΕ-ΔΕΔΔΗΕ, με θέμα «*Δυνατότητα εγκατάστασης πρόσθετης παραγωγικής ισχύος στο ηλεκτρικό σύστημα της Κρήτης*».

23. Την μελέτη που υποβλήθηκε από το ΕΠΙΣΕΥ-ΕΜΠ στη ΡΑΕ στο πλαίσιο του έργου που του ανατέθηκε με θέμα «Περιθώριο εγκατάστασης ισχύος ΑΠΕ στην Κρήτη μετά την ολοκλήρωση των έργων διασύνδεσης με το ΕΣΜΗΕ» (Ιούνιος 2020).¹
24. Το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) περιόδου 2022-2031, όπως εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 287/2022 (ΦΕΚ Β' 4789/12.09.2022) Απόφαση της ΡΑΕ.
25. Το Σχέδιο Ανάπτυξης του Δικτύου (ΣΑΔ) περιόδου 2021-2025, όπως εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 631/2021 απόφαση ΡΑΕ (ΦΕΚ Β' 4282).
26. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΔΝΣ/20503/28.04.2022 έγγραφο της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. (ΡΑΕ Ι-328579/23.05.2022) με το οποίο υποβλήθηκαν το Σχέδιο Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης περιόδου 2023-2032 και οι απόψεις του επί των αποτελεσμάτων της Δημόσιας Διαβούλευσης που διεξήγαγε ο Διαχειριστής ως προς το Προκαταρκτικό ΔΠΑ περιόδου 2023-2032.
27. Το Προκαταρκτικό Σχέδιο του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ περιόδου 2024-2033, που τέθηκε σε Δημόσια Διαβούλευση από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. στις 06.02.2023.²
28. Την από 18.05.2022 ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των περιφερειών, αναφορικά με το Σχέδιο REPowerEU (SWD(2022) 230 final).
29. Η Μελέτη που εκπονήθηκε από το Μεσογειακό Πανεπιστήμιο και το ΕΜΠ με θέμα «Διερεύνηση του νέου τρόπου λειτουργίας, των αναγκαίων εφεδρειών ισχύος, των περιθωρίων εγκατάστασης νέων μονάδων διεσπαρμένης παραγωγής στο σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας της Κρήτης σε συνέχεια της διασύνδεσης με το ηπειρωτικό σύστημα» (αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-331852/11.07.2022).
30. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΔΝΣ/20318/17.03.2022 έγγραφο της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. (ΡΑΕ Ι-323832/29.03.2022) με θέμα «Υποβολή εισήγησης σχετικά με τα περιθώρια ισχύος για την ανάπτυξη σταθμών ΑΠΕ στα νησιά ή νησιωτικά συμπλέγματα που εμπίπτουν στην εφαρμογή του Άρθρου 100 του Ν.4821/2021 (ΦΕΚ Α'134/31.07.2021)».³
31. Την από 22.09.2022 δημόσια διαβούλευση της ΡΑΕ για υποβολή απόψεων επί της εισήγησης του Διαχειριστή ΕΣΜΗΕ σχετικά με το περιθώριο ισχύος έργων ΑΠΕ στα νησιά που εμπίπτουν στο εφαρμογής του άρθρου 100 του ν. 4821/2021.⁴
32. Τα σχόλια και παρατηρήσεις που υποβλήθηκαν από τους συμμετέχοντες στην ως άνω διαβούλευση και ανακοινώθηκαν στην ιστοσελίδα της Αρχής στις 08.11.2022: υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-338298/11.10.2022, Ι-338643/17.10.2022, Ι-338644/17.10.2022, Ι-338665/17.10.2022, Ι-338701/17.10.2022, Ι-338703/17.10.2022, Ι-338737/17.10.2022, Ι-338813/17.10.2022, Ι-338818/17.10.2022, Ι-338824/17.10.2022, Ι-338825/17.10.2022, Ι-338831/17.10.2022, Ι-338836/17.10.2022, Ι-338837/17.10.2022, Ι-338839/17.10.2022, Ι-338842/17.10.2022, Ι-339628/01.11.2022.⁵
33. Το γεγονός ότι η παρούσα απόφαση δεν προκαλεί δαπάνη στον Κρατικό Προϋπολογισμό.

Σκέφτηκε ως εξής :

I. Ευρωπαϊκοί και Εθνικοί Στόχοι για τη διείσδυση των ΑΠΕ

¹ [Μελέτη ΕΠΙΣΕΥ-ΕΜΠ για τα περιθώρια ΑΠΕ Κρήτης, Ιούνιος 2020](#)

² <https://www.admie.gr/nea/anakoinosi/prokatartiko-shedio-toy-dekaetoys-programmatos-anaptyxis-toy-esmie-periodoy-2024>

³ [Εισήγηση ΑΔΜΗΕ σχετικά με τα περιθώρια ΑΠΕ Κρήτης, Μάρτιος 2022](#)

⁴ <https://www.rae.gr/diavoulefseis/46618/>

⁵ <https://www.rae.gr/diavoulefseis/51724/>

Επειδή, η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αποτελεί στόχο ζωτικής σημασίας για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Σύμφωνα με τη σκέψη (3) του προοιμίου της Οδηγίας ΕΕ 2018/2001, η αυξημένη χρήση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές πρόκειται να διαδραματίσει θεμελιώδη ρόλο στην προώθηση της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού, της βιώσιμης και οικονομικά προσιτής ενέργειας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας, καθώς και της τεχνολογικής και βιομηχανικής πρωτοπορίας, προσφέροντας παράλληλα οφέλη για το περιβάλλον, την κοινωνία και την υγεία και δημιουργώντας μεγάλες ευκαιρίες απασχόλησης και περιφερειακής ανάπτυξης, ιδίως σε αγροτικές και απομονωμένες περιοχές, σε αραιοκατοικημένες περιοχές ή εδάφη ή σε περιοχές με μερική αποβιομηχάνιση.

Επειδή, ειδικότερα σύμφωνα με το άρθρο 3 της Οδηγίας ΕΕ 2018/2001, τα Κράτη Μέλη (Κ-Μ) διασφαλίζουν συλλογικά ότι το μερίδιο της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας της Ένωσης έως το 2030 θα ανέρχεται σε ποσοστό τουλάχιστον 32%, με ρήτρα για πιθανή αναθεώρηση και αύξηση του εν λόγω ποσοστού έως το 2023.

Επειδή, σύμφωνα με το προσφάτως δημοσιευμένο σχέδιο REPowerEU της Επιτροπής (σχετικό 28), προβλέπεται σειρά μέτρων για την ταχεία μείωση της εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα και την επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης, με παράλληλη αύξηση της ανθεκτικότητας του ενεργειακού συστήματος σε επίπεδο ΕΕ. Το σχέδιο βασίζεται σε τρεις πυλώνες: την εξοικονόμηση ενέργειας, την παραγωγή καθαρής ενέργειας και τη διαφοροποίηση του ενεργειακού εφοδιασμού της ΕΕ. Στο πλαίσιο της περαιτέρω διεύθυνσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ηλεκτροπαραγωγή, τη βιομηχανία, τα κτίρια και τις μεταφορές, η Επιτροπή προτείνει την αύξηση του στόχου της Οδηγίας 2018/2002 για συμμετοχή των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας της Ένωσης από 32% σε 45% έως το 2030 (σχετ. 29).

Επειδή, σύμφωνα με το κυρωμένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ, σχετικό 17) τίθεται στόχος για μερίδιο συμμετοχής των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας κατ' ελάχιστον στο 35%, ποσοστό υψηλότερο συγκριτικά με τον ευρύτερο Ευρωπαϊκό στόχο της Οδηγίας ΕΕ 2018/2001, για την επίτευξη του οποίου απαιτείται συμμετοχή των ΑΠΕ στην εγχώρια παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ανερχόμενη σε τουλάχιστον 65% και δεδομένης της διασύνδεσης σχεδόν του συνόλου των νησιών έως το 2029 και της ανάπτυξης υβριδικών σταθμών στα υπόλοιπα. Τούτων δοθέντων, η ανάπτυξη έργων ΑΠΕ προκειμένου για την επίτευξη των εθνικών στόχων έως το έτος 2030 απαιτεί τη συνεχή εγκατάσταση νέων σταθμών ΑΠΕ, ιδίως σε φωτοβολταϊκά και αιολικά.

Επειδή, ενόψει των στόχων που έχουν τεθεί στο ΕΣΕΚ για το έτος αναφοράς 2030, η άμεση πρόσθετη διεύθυνση έργων ΑΠΕ αποτελεί βασική προτεραιότητα της Πολιτείας και ως εκ τούτου η εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος μονάδων ΑΠΕ για ηλεκτροπαραγωγή προβλέπεται να φτάσει (αθροιστικά) τα 19,03 GW έως το 2030 έναντι σχεδόν 14 GW σήμερα (των μεγάλων υδροηλεκτρικών σταθμών συμπεριλαμβανομένων).

Ειδικότερα σύμφωνα με το κυρωμένο ΕΣΕΚ για το έτος 2030 προβλέπεται εγκατεστημένη ισχύς ανά τεχνολογία ΑΠΕ ως εξής:

- 7,05 GW αιολικά
- 7,66 GW φωτοβολταϊκά,
- 3,86 GW υδροηλεκτρικά,
- 0,32 GW σταθμοί βιομάζας και βιοαερίου,
- 0,1 GW σταθμοί γεωθερμίας,
- 0,17 GW ηλιοθερμικοί σταθμοί,

Επειδή, ο σχεδιασμός του νέου επικαιροποιημένου ΕΣΕΚ, όπως παρουσιάστηκε από το ΥΠΕΝ τον Ιανουάριο του 2023, προβλέπει περαιτέρω ενίσχυση των φιλόδοξων στόχων για την ανάπτυξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και των Σταθμών Αποθήκευσης έως το έτος 2030, συγκριτικά με το κυρωμένο ΕΣΕΚ του 2019.

Πιο συγκεκριμένα, ο δείκτης στόχου για τη συμμετοχή των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας αναμένεται αυξημένος από το 35% στο 45% έως το 2030, και συγχρόνως η συμμετοχή των ΑΠΕ στην εγχώρια ηλεκτροπαραγωγή σε 80% από 65%, σε πλήρη συμβατότητα με τις ευρωπαϊκές επιταγές της εποχής. Αντιστοίχως η συνολική εγκατεστημένη ισχύς των ΑΠΕ προβλέπεται για το έτος 2030 αυξημένη από 19,03GW σε 28,4GW, εκ των οποίων περίπου τα 24GW για αιολικά (χερσαία και υπεράκτια) και φωτοβολταϊκά. Σε ό,τι αφορά ειδικότερα την εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος μορφών ΑΠΕ και Αποθήκευσης, αυτή επιμερίζεται ως εξής ανά τεχνολογία για το έτος 2030:

Για τα ΑΠΕ:

- 14,1 GW φωτοβολταϊκά,
- 2,7 GW υπεράκτια αιολικά,
- 7 GW χερσαία αιολικά,
- 4 GW υδροηλεκτρικά,
- 0,6 GW άλλα ανανεώσιμα.

Για την Αποθήκευση:

- 2,5 GW μονάδες αντλησιοταμίευσης,
- 5,6 GW μπαταρίες αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας,
- 1,2 GW ηλεκτρολύτες (για παραγωγή υδρογόνου).

II. Νομικό Πλαίσιο

Επειδή, στο άρθρο 13 παρ. 5 του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/943 ορίζονται υποχρεώσεις των διαχειριστών συστημάτων μεταφοράς και διανομής σχετικά με την καθοδική ανακατανομή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στα Κ-Μ, ως εξής:

«5. Με την επιφύλαξη απαιτήσεων σχετικά με τη διατήρηση της αξιοπιστίας και της ασφάλειας του δικτύου, βάσει διαφανών κριτηρίων που δεν εισάγουν διακρίσεις και καθορίζονται από τις ρυθμιστικές αρχές, οι διαχειριστές συστημάτων μεταφοράς και οι διαχειριστές συστημάτων διανομής:

*α) εγγυώνται την ικανότητα των δικτύων μεταφοράς και διανομής να μεταφέρουν ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ή συμπαραγωγή υψηλής απόδοσης με την ελάχιστη δυνατή ανακατανομή, κάτι που δεν αποκλείει το συνυπολογισμό της περιορισμένης ανακατανομής από τον προγραμματισμό του δικτύου, **όποτε ο διαχειριστής συστημάτων μεταφοράς ή ο διαχειριστής συστημάτων διανομής μπορεί με διαφανή τρόπο να δείξει ότι αυτό είναι οικονομικά αποδοτικότερο και δεν υπερβαίνει το 5 % της ετήσιας παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας σε εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και οι οποίες συνδέονται απευθείας με το αντίστοιχο δίκτυό τους, εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά από κράτος μέλος στο οποίο η ηλεκτρική ενέργεια από μονάδες ηλεκτροπαραγωγής που χρησιμοποιούν ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ή συμπαραγωγή υψηλής απόδοσης αντιπροσωπεύει περισσότερο από το 50 % της ετήσιας ακαθάριστης τελικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας***

β) λαμβάνουν κατάλληλα μέτρα σχετικά με το δίκτυο και την αγορά για την ασφάλεια του συστήματος προκειμένου να ελαχιστοποιείται η καθοδική ανακατανομή ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ή συμπαραγωγή υψηλής απόδοσης

γ) εξασφαλίζουν ότι τα δίκτυά τους είναι επαρκώς ευέλικτα ώστε να είναι σε θέση να τα διαχειρίζονται.»

Επειδή, σύμφωνα με τις διατάξεις των παρ. 1, 4 και 5 του άρθρου 100 του ν. 4821/2021:

«1. Έργα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) που κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος, διαθέτουν άδεια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που εκδόθηκε προ της 1ης Ιανουαρίου 2016, τα οποία αποτελούν τμήμα ενός ενιαίου έργου το οποίο αναπτύσσεται σε νησί ή σε σύμπλεγμα νησιών με πρόβλεψη υλοποίησης ανεξάρτητης υποθαλάσσιας διασύνδεσης στο Σύστημα της ηπειρωτικής χώρας από κοινό φορέα υλοποίησης (εφεξής η «Ομάδα Έργων ΑΠΕ») ή Βεβαίωση Ειδικών Έργων που εκδόθηκε προς αντικατάσταση της ως άνω άδειας παραγωγής, για την εγκατάσταση αιολικών σταθμών, δύναται να υλοποιηθούν χωρίς την υποχρέωση κατασκευής της εν λόγω ανεξάρτητης υποθαλάσσιας διασύνδεσης, για τις περιπτώσεις που οι φάσεις διασύνδεσης του νησιού ή των νησιών όπου εγκαθίστανται τα έργα με το Σύστημα της ηπειρωτικής χώρας έχουν ολοκληρωθεί ή προβλέπεται να ολοκληρωθούν έως την 31η Δεκεμβρίου 2024, σύμφωνα με το εγκεκριμένο, κατά τη θέση σε ισχύ του παρόντος, Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ).

[...]

4. Με την επιφύλαξη της παρ. 13, **με απόφαση της ΡΑΕ**, η οποία εκδίδεται εντός έξι (6) μηνών από την έναρξη ισχύος του παρόντος, **κατόπιν εισήγησης του Ανεξάρτητου Διαχειριστή Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ)**, η οποία υποβάλλεται στη ΡΑΕ και κοινοποιείται στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας εντός τεσσάρων (4) μηνών από την έναρξη ισχύος του παρόντος, **καθορίζεται το περιθώριο ισχύος έργων ΑΠΕ για τα διάφορα νησιά ή νησιωτικά συστήματα για κάθε φάση διασύνδεσής τους με το Διασυνδεδεμένο Σύστημα, όσον αφορά στις περιπτώσεις νησιών όπου αναπτύσσονται Ομάδες Έργων ΑΠΕ της παρ. 1.**

5. Στο σύνολο των Ομάδων Έργων ΑΠΕ κατανέμεται ισχύς ίση με το πενήντα τοις εκατό (50%) του περιθωρίου ισχύος έργων ΑΠΕ που ορίζεται με την απόφαση της παρ. 4 για τα αντίστοιχα νησιά ή νησιωτικά συστήματα στα οποία αναπτύσσονται Ομάδες Έργων ΑΠΕ (εφεξής «περιθώριο ισχύος Ομάδων Έργων ΑΠΕ»). Σε έκαστη Ομάδα Έργων ΑΠΕ, το περιθώριο ισχύος που ορίζεται με την απόφαση της παρ. 4, λαμβάνοντας υπόψη τον περιορισμό του προηγούμενου εδαφίου, κατανέμεται αναλογικά με βάση τη συνολική ισχύ των Αδειών Παραγωγής ή Βεβαιώσεων Ειδικών Έργων της Ομάδας Έργων ΑΠΕ, ως προς τη συνολική ισχύ των Ομάδων Έργων ΑΠΕ, μέσω Βεβαιώσεων Δέσμευσης Ισχύος που εκδίδονται από τον ΑΔΜΗΕ για τα αντίστοιχα νησιά ή νησιωτικά συστήματα στα οποία αναπτύσσονται Ομάδες Έργων ΑΠΕ.»

Επειδή, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 10 του ν. 4951/2022, αναφορικά με τους λειτουργικούς περιορισμούς έγχυσης σε Σταθμούς ΑΠΕ, ΣΗΘΥΑ και Αποθήκευσης Ηλεκτρικής ενέργειας, εν προκειμένω για την αύξηση των περιθωρίων ισχύος σταθμών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης του Διασυνδεδεμένου Συστήματος και Δικτύου, ορίζεται ότι:

«1. Κατά τον προσδιορισμό περιθωρίων ισχύος σταθμών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) και Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (Σ.Η.Θ.Υ.Α.) σε περιοχές του Συστήματος και του Δικτύου και τη χορήγηση οριστικών προσφορών σύνδεσης, προκειμένου για τη βέλτιστη αξιοποίηση των υποδομών Συστήματος και Δικτύου και για τη μεγιστοποίηση της δυνατότητας απορρόφησης ενέργειας από σταθμούς Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α., ο αρμόδιος Διαχειριστής δύναται να λαμβάνει υπόψη τη δυνατότητα επιβολής περιορισμών έγχυσης της παρ. 2, για λόγους που σχετίζονται με την επάρκεια και ασφάλεια λειτουργίας του τοπικού συστήματος και δικτύου.

2. Οι προσφορές και οι συμβάσεις σύνδεσης σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. του Διασυνδεδεμένου Συστήματος και Δικτύου δύνανται να περιλαμβάνουν ειδικούς όρους, οι οποίοι επιτρέπουν την επιβολή λειτουργικών περιορισμών στην έγχυση ηλεκτρικής ενέργειας και ισχύος («περιορισμοί έγχυσης»), εφόσον έτσι επιτυγχάνεται η βέλτιστη αξιοποίηση του διαθέσιμου δυναμικού ΑΠΕ και Σ.Η.Θ.Υ.Α. και των υποδομών Συστήματος και Δικτύου, καθιστώντας δυνατή τη μεγιστοποίηση της δυνατότητας απορρόφησης ενέργειας από σταθμούς Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. Οι περιορισμοί έγχυσης, οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη, αναφορικά με τη συμμετοχή των σταθμών αυτών στις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας, δύνανται να αφορούν:

α) Μόνιμο περιορισμό της μέγιστης ισχύος παραγωγής του σταθμού σε σχέση με την εγκατεστημένη ισχύ των μονάδων του.

β) Περιορισμούς της μέγιστης ισχύος παραγωγής του σταθμού για προκαθορισμένες χρονικές περιόδους εντός της κάθε ημέρας κατανομής.

γ) Περιορισμούς που καθορίζονται από τους Διαχειριστές με βάση την εκτιμώμενη κατάσταση λειτουργίας του τοπικού συστήματος ή δικτύου.

δ) Περιορισμούς που ενεργοποιούνται σε πραγματικό χρόνο, σε έκτακτες καταστάσεις, μέσω αυτόματων συστημάτων προστασίας και ελέγχου, οι οποίοι μπορεί να οδηγούν ακόμη και στην αποσύνδεση του σταθμού.

Οι ως άνω περιορισμοί εφαρμόζονται ανεξάρτητα και επιπλέον περιορισμών ή απορρίψεων προσφορών έγχυσης που προκύπτουν στο πλαίσιο της συμμετοχής των σταθμών στις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας.

3. Με την εφαρμογή των περιορισμών έγχυσης των περ. α) και β) της παρ. 2 δεν δύναται να επιβληθεί μείωση της μέγιστης ισχύος παραγωγής των σταθμών ΑΠΕ και Σ.Η.Θ.Υ.Α., η οποία να οδηγεί σε περιορισμό της εγχεόμενης ενέργειας υψηλότερο από το πέντε τοις εκατό (5%) της ετήσιας δυνατότητας παραγωγής ενέργειας των σταθμών αυτών. Ως βάση αναφοράς για τον υπολογισμό του πρώτου εδαφίου, λαμβάνεται υπόψη η ετήσια δυνατότητα παραγωγής ενέργειας σταθμού αναφοράς, αντίστοιχης τεχνολογίας.

4. Η εφαρμογή περιορισμών έγχυσης των περ. γ) και δ) της παρ. 2 δεν δύναται να οδηγεί σε εκτιμώμενο επίπεδο ανακατανομής ενέργειας υψηλότερο από το πέντε τοις εκατό (5%) της ετήσιας δυνατότητας παραγωγής ενέργειας των σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. της περιοχής. Ως βάση αναφοράς για τον υπολογισμό του πρώτου εδαφίου, λαμβάνεται υπόψη η ετήσια δυνατότητα παραγωγής ενέργειας σταθμού αναφοράς, αντίστοιχης τεχνολογίας.

[...]

7. Οι παρ. 1 και 2 εφαρμόζονται για σταθμούς ΑΠΕ και Σ.Η.Θ.Υ.Α. που έχουν λάβει ή λαμβάνουν οριστική προσφορά σύνδεσης από τον αρμόδιο Διαχειριστή, εξαιρουμένων των σταθμών που λειτουργούν ή έχουν υποβάλει ή θα υποβάλλουν μέχρι την 31η Δεκεμβρίου 2022 δήλωση ετοιμότητας του άρθρου 4α του ν. 4414/2016 (Α' 149) ή έχουν επιλεγεί πριν την έναρξη ισχύος του παρόντος για ένταξη σε καθεστώς λειτουργικής ενίσχυσης μέσω ανταγωνιστικής διαδικασίας υποβολής προσφορών του άρθρου 7 του ν. 4414/2016 ή εξαιρούνται των ανταγωνιστικών διαδικασιών υποβολής προσφορών του άρθρου 7 του ν. 4414/2016 και μέχρι την έναρξη ισχύος του παρόντος είτε έχουν συνάψει σύμβαση σύνδεσης είτε έχουν υποβάλει πλήρες αίτημα για σύμβαση σύνδεσης στον αρμόδιο Διαχειριστή.».

Επειδή, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 104 του ν. 4951/2022 τροποποιείται το άρθρο 132 του ν. 4819/2021 και όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται πλέον στο εν λόγω άρθρο:

«1. Κατά παρέκκλιση των αποφάσεων της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση της περ. α) της παρ. 5 του άρθρου 3 του ν. 3468/2006 (Α' 129), χορηγούνται προσφορές σύνδεσης στο Δίκτυο:

[...]

γ) Σε φωτοβολταϊκούς σταθμούς συμπεριλαμβανομένων σταθμών των περιπτώσεων της παρ. 1 του άρθρου 14Α του ν. 3468/2006 στην περίπτωση του δικτύου της Κρήτης, από την έναρξη ισχύος του παρόντος και μέχρι την έκδοση από τη Ρ.Α.Ε. της απόφασης άρσης κορεσμού, μέχρι την εξάντληση συνολικής ισχύος εκατόν ογδόντα μεγαβάτ (180 MW), εκ των οποίων τα σαράντα μεγαβάτ (40 MW) διατίθενται αποκλειστικά για σταθμούς του άρθρου 14Α του ν. 3468/2006 και για σταθμούς του Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και τα τριάντα μεγαβάτ (30 MW) διατίθενται σε σταθμούς Ενεργειακών Κοινοτήτων (Ε.Κοιν.) στις οποίες συμμετέχουν Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' και β' βαθμού και σε σταθμούς με περισσότερα από εξήντα (60) μέλη, εκ των οποίων τουλάχιστον τα πενήντα (50) είναι φυσικά πρόσωπα. [...]

Επειδή, σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 2 και 4 του άρθρου 97 του ν. 4951/2022:

«2. Ο Διαχειριστής του Δικτύου οφείλει να επικαιροποιεί περιοδικά τα περιθώρια υποδοχής ισχύος σταθμών ΑΠΕ και Σ.Η.Θ.Υ.Α. ανά υποσταθμό (Υ/Σ) και ανά μετασχηματιστή υψηλής τάσης (ΥΤ), τα οποία και δημοσιοποιεί στον δικτυακό του τόπο.

[...]

4. Τα διαθέσιμα περιθώρια υποδοχής ισχύος σταθμών ΑΠΕ και Σ.Η.Θ.Υ.Α. που σύμφωνα με την παρ. 2 προκύπτουν ανά υποσταθμό (Υ/Σ) ή ανά μετασχηματιστή υψηλής τάσης/μέσης τάσης (ΥΤ/ΜΤ), χωρίς να συνυπολογίζεται σε αυτά η ισχύς των δέκα μεγαβάτ (10 MW) της παρ. 3, διατίθενται για τη σύνδεση σταθμών ΑΠΕ και Σ.Η.Θ.Υ.Α. ως εξής:

α) Για την εγκατάσταση σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. αυτοπαραγωγών, συμπεριλαμβανομένων σταθμών του ειδικού προγράμματος ανάπτυξης φωτοβολταϊκών συστημάτων σε ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%),

β) για την εγκατάσταση λοιπών σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. σε ποσοστό ογδόντα τοις εκατό (80%).

Στην περίπτωση αυτή, ο Διαχειριστής του Δικτύου χορηγεί Οριστικές Προσφορές Σύνδεσης και υποδέχεται νέες αιτήσεις μέχρι την κάλυψη του διαθέσιμου περιθωρίου του εκάστοτε υποσταθμού (Υ/Σ) ή μετασχηματιστή ΥΤ/ΜΤ προσαυξημένου κατά τριάντα τοις εκατό (30%).».

Επειδή, στο Κεφάλαιο 3 του εγκεκριμένου Σχέδιο Ανάπτυξης Δικτύου 2021-2025 (σχετικό 25) σχετικά με τα έργα ενίσχυσης του Δικτύου αναφέρεται ότι «Με βάση μακροπρόθεσμες εκτιμήσεις για τη βέλτιστη ανάπτυξη, αναδιάταξη των γραμμών ΜΤ και για την αύξηση της διείσδυσης των ΑΠΕ με βάση τους στόχους του ΕΣΕΚ, έχει εκτιμηθεί ότι θα απαιτηθούν επαυξήσεις της εγκατεστημένης ισχύος σε έναν αριθμό Υ/Σ ΥΤ/ΜΤ. Η ιεράρχηση και δρομολόγηση των εν λόγω έργων θα γίνει τα επόμενα έτη με βάση τα πραγματικά δεδομένα, που θα προκύψουν τα επόμενα έτη καθώς και την εξέλιξη των αδειοδοτικών διαδικασιών. Το σύνολο των έργων αυτών έχει προταθεί για ενίσχυση από το Ταμείο Ανάκαμψης».

Επειδή, σύμφωνα με την ενότητα 3.3.15.2 του εγκεκριμένου ΔΠΑ περιόδου 2022-2031 (σχετικό 24): «Αναφορικά με την αναγκαιότητα διατήρησης συμβατικού παραγωγικού δυναμικού επί της Κρήτης μετά την ολοκλήρωση της διασύνδεσής της με την Αττική επισημαίνεται ότι σύμφωνα με τη σχετική διερεύνηση της κοινής Ομάδας Εργασίας ΑΔΜΗΕ-ΔΕΔΔΗΕ, υπό κανονικές συνθήκες είναι εφικτή η τροφοδότηση της Κρήτης στηριζόμενη αποκλειστικά στις διασυνδέσεις και στην τοπική παραγωγή από ΑΠΕ, χωρίς να επιβάλλεται η λειτουργία συμβατικών θερμικών μονάδων, στο βαθμό που οι αιχμές του υπολειπόμενου

φορτίου (αν αφαιρεθεί από τη ζήτηση η παραγωγή ΑΠΕ) δεν υπερβαίνουν τη μέγιστη συνολική ικανότητα μεταφοράς των διασυνδέσεων. Η υλοποίηση της ενίσχυσης του βορείου άξονα της Κρήτης (νέα Γ.Μ. 2B/150 kV μεταξύ των Χανίων και το νέο Υ/Σ Λαμάστας, έργο 19.4) διασφαλίζει την προαναφερόμενη συνθήκη σε όλο τον χρονικό ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ, ενώ σε αντίθετη περίπτωση περιορίζεται η δυνατότητα εκμετάλλευσης της ικανότητας μεταφοράς του συνδέσμου.»

Επειδή, σύμφωνα με την ενότητα 3.8.10 του εγκεκριμένου ΔΠΑ του ΑΔΜΗΕ περιόδου 2022-2031 (σχετικό 24): «Η θέση σε λειτουργία της διασύνδεσης ΕΡ Κρήτης – Πελοποννήσου «τερματίζει» την περίοδο αυτόνομης λειτουργίας του ηλεκτρικού συστήματος της Κρήτης, κατά την οποία η διείσδυση ΑΠΕ περιορίζεται σε ποσοστά που δεν υπερβαίνουν το 30% του φορτίου, αφενός για λόγους ευσταθούς λειτουργίας του Συστήματος και αφετέρου λόγω τεχνικών περιορισμών λειτουργίας, που σχετίζονται με τη στοχαστικότητα της παραγόμενης ισχύος των σταθμών ΑΠΕ και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των τοπικών συμβατικών μονάδων παραγωγής. Η διασυνδεδεμένη λειτουργία του ηλεκτρικού συστήματος Κρήτης αίρει τους παραπάνω τεχνικούς περιορισμούς, επιτρέποντας την περαιτέρω ανάπτυξη μονάδων ΑΠΕ και την περαιτέρω διείσδυση ισχύος που προέρχεται από μονάδες ΑΠΕ στην καθημερινή λειτουργία του ηλεκτρικού συστήματος. Επιπλέον, δίνει τη δυνατότητα για εξαγωγή από την Κρήτη προς την Πελοπόννησο ποσοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας που λόγω συνθηκών λειτουργίας (υψηλή παραγωγή ΑΠΕ σε χαμηλά φορτία, τεχνικά ελάχιστα συμβατικών μονάδων) δεν μπορούν να απορροφηθούν από την τοπική ζήτηση.

Λαμβάνοντας υπόψη όλους τους τεχνικούς περιορισμούς λειτουργίας, αφενός επί των ηλεκτρικών διασυνδέσεων και αφετέρου τοπικά επί του ηλεκτρικού συστήματος Κρήτης προσδιορίστηκε η ικανότητα υποδοχής πρόσθετης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ για τις δύο περιόδους, μετά την ολοκλήρωση της πρώτης φάσης της διασύνδεσης με Πελοπόννησο και για την περίοδο μετά την ολοκλήρωση και της δεύτερης φάσης της διασύνδεσης με Αττική.

Με βάση τα αποτελέσματα το περιθώριο ανάπτυξης νέων μονάδων ΑΠΕ στην Κρήτη ανέρχεται σε 180 MW εγκατεστημένης ισχύος για την περίοδο μετά την ηλεκτρίση της διασύνδεσης Κρήτης - Πελοποννήσου και σε επιπλέον 600 MW για την περίοδο μετά την ηλεκτρίση της διασύνδεσης Κρήτης - Αττικής. Τα αποτελέσματα αυτά αφορούν περιθώρια πρόσθετης ισχύος (εγκατεστημένη ισχύς) μονάδων ΑΠΕ ανεξάρτητα της τεχνολογίας (Αιολικοί σταθμοί, Φωτοβολταϊκοί σταθμοί, σταθμοί Βιομάζας κλπ.) χωρίς να θεωρούνται αποδεκτές περικοπές ενέργειας από ΑΠΕ. Με αυτή την παραδοχή, λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες μονάδες ΑΠΕ που βρίσκονται σήμερα εγκατεστημένες στην Κρήτη το συνολικό περιθώριο μονάδων ΑΠΕ (υφιστάμενες και νέες) μετά την πλήρη διασύνδεση του νησιού εκτιμάται σε 1080 MW εγκατεστημένης ισχύος.»

Επειδή, με τις διατάξεις του Τίτλου ΙΙ του Κανονισμού 2016/631 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (σχετικό 10), ορίζονται μια σειρά από «απαιτήσεις γενικής εφαρμογής» που πρέπει να ικανοποιεί κάθε μονάδα ηλεκτροπαραγωγής που συνδέεται σε οποιαδήποτε σύγχρονη περιοχή του συστήματος του ENTSO-E.

Επειδή, ιδίως υπό το πρίσμα των διατάξεων του Τίτλου ΙΙ του Κανονισμού RfG και της υπ' αριθμ. 1165/2020 Απόφασης ΡΑΕ (σχετικό 16), λαμβάνεται η υπόψη η δυνατότητα των σταθμών ΑΠΕ (που δεν θεωρούνται υφιστάμενοι σύμφωνα με τον Κανονισμό RfG), να συνεισφέρουν υπηρεσίες στήριξης της τάσης ή/και παροχής επικουρικών υπηρεσιών μέσω ελέγχου της ισχύος στο σημείο σύνδεσης με το Σύστημα ή το δίκτυο ή και αποσύνδεσής τους σε συνθήκες όπου το επιβάλλει η ασφάλεια του Συστήματος, του δικτύου ή του Σταθμού.

ΙΙΙ. Επί της εισήγησης του Διαχειριστή και των σχολίων της Δημόσιας Διαβούλευσης

Επειδή, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην ενότητα 3.8.15 του εγκεκριμένου ΔΠΑ του ΕΣΜΗΕ περιόδου 2022-2031 (σχετικό 24), η διασύνδεση Κρήτης-ΕΣΜΗΕ λαμβάνει χώρα σε δύο φάσεις ως εξής:

- **Φάση Ι:** Διασύνδεση ΕΡ 150 kV, ονομαστικής ικανότητας 2 x 200 MVA (Κρήτη – Πελοπόννησος),
- **Φάση ΙΙ:** Διασύνδεση ΣΡ ονομαστικής ικανότητας 2 x 500 MW (Κρήτη – Αττική)

Επειδή, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα στο υποβληθέν ΔΠΑ του ΕΣΜΗΕ περιόδου 2023-2032 (σχετικό 26), αναμένεται η ηλεκτρισση του έργου της Φάσης ΙΙ Διασύνδεσης Κρήτης το Β΄ εξάμηνο του 2023.

Επειδή, το νησί της Κρήτης χαρακτηρίζεται ευρύτερα από πολύ υψηλό δυναμικό ΑΠΕ στο σύνολό του (ιδίως αιολικό και ηλιακό), δεδομένο που επιτρέπει την περαιτέρω ανάπτυξη σταθμών ΑΠΕ με το μικρότερο δυνατό κόστος και με την χαμηλότερη επιβάρυνση προς τον καταναλωτή.

Επειδή, σύμφωνα με στοιχεία δημοσιευμένα στην ιστοσελίδα της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. (στοιχεία έως Μάρτιο 2022), η συνολική εγκατεστημένη ισχύς των εν λειτουργία Σταθμών ΑΠΕ στην Κρήτη και η αντίστοιχη ισχύς των ΑΠΕ με έκδοση Οριστικής Προσφοράς Σύνδεσης (ΟΠΣ), επιμερίζονται ως εξής:

Εν λειτουργία:

- 210 MW αιολικά
- 102,3 MW φωτοβολταϊκά
- 0,3 MW ΜΥΗΣ

Με ΟΠΣ:

- 3,6 MW αιολικά
- 2,2 MW φωτοβολταϊκά
- 3 MW Βιομάζα/Βιοαέριο
- 70 MW Ηλιοθερμικός Σταθμός

Επειδή, λόγω της επικείμενης ολοκλήρωσης της Φάσης ΙΙ της διασύνδεσης Κρήτης-ΕΣΜΗΕ σύμφωνα με το ισχύον χρονοδιάγραμμα έως το τέλος του 2023, όπως και της φάσης ΙV της διασύνδεσης του νησιωτικού συμπλέγματος των Κυκλάδων έως το 2024, ζητήθηκε από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. η υποβολή εισήγησης για το περιθώριο ισχύος έργων ΑΠΕ σε Κρήτη και Κυκλάδες κατά τις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 100 του ν.4821/2021.

Επειδή, η ΑΔΜΗΕ Α.Ε., σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 100 του ν. 4821/2021, υπέβαλε εισήγηση (σχετικό 30) επί των περιθωρίων ισχύος έργων ΑΠΕ διακριτά για την περίπτωση του νησιού της Κρήτης και αυτής του νησιωτικού συμπλέγματος των Κυκλάδων. Η εισήγηση τέθηκε σε Δημόσια Διαβούλευση από 22.09.2022 έως 01.11.2022 (σχετικό 31).

Επειδή, η Αρχή έκρινε σκόπιμο να εξεταστεί η εισήγηση του Διαχειριστή για το περιθώριο ισχύος έργων ΑΠΕ στις Κυκλάδες σε μεταγενέστερο χρόνο. Υπό αυτό το πρίσμα, η παρούσα απόφαση εστιάζει αποκλειστικά στο περιθώριο ισχύος έργων ΑΠΕ στην Κρήτη μετά την ολοκλήρωση Φάσης ΙΙ διασύνδεσης του νησιού με το ΕΣΜΗΕ.

Επειδή, για την ολοκλήρωση της εισήγησής του, ο Διαχειριστής ΕΣΜΗΕ υλοποίησε παραμετρική διερεύνηση με προσομοίωση του Συστήματος Κρήτης σε ετήσιο χρονικό ορίζοντα και ωριαίο βήμα, λαμβάνοντας υπόψη τη δυνατότητα επιβολής ελεγχόμενων λειτουργικών περιορισμών (περικοπές) επί της παραγωγής των Σταθμών ΑΠΕ σε συνθήκες συμφόρησης των διασυνδεδετικών δικτύων, καθώς και πλήθος άλλων παραδοχών που περιγράφονται στη συνέχεια.

Επειδή, η ως άνω εισήγηση της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. ως προς το σκέλος που αφορά το περιθώριο ισχύος εγκατάστασης Σταθμών ΑΠΕ στην Κρήτη μετά την ολοκλήρωση της Φάσης ΙΙ διασύνδεσης του νησιού με το ΕΣΜΗΕ συνοψίζεται ως εξής:

1. Το όριο εξαγωγικής ισχύος/ικανότητας από την Κρήτη προς το ΕΣΜΗΕ, που αντιστοιχεί στην συνολική ικανότητα μεταφοράς του συνδυασμού των ηλεκτρικών διασυνδέσεων της νήσου Κρήτης με Πελοπόννησο (AC) και Αττική (DC), τοποθετήθηκε στα 800MW βασιζόμενο στις μελέτες σχεδιασμού της ηλεκτρικής διασύνδεσης (σχετ. 19 και σχετ. 20), και προέκυψε λαμβάνοντας υπόψη το κριτήριο αξιοπιστίας N-1.
2. Σε ό,τι αφορά τη ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας, ο Διαχειριστής ΕΣΜΗΕ αναφέρει ότι χρησιμοποιήθηκαν ωριαίες χρονοσειρές φορτίων Κρήτης 35 κλιματικών ετών από το σενάριο αναφοράς (βάσει του ΕΣΕΚ) της Μελέτης Επάρκειας Ισχύος που διενεργήθηκε για το έτος αναφοράς 2030. Βάσει των χρονοσειρών αυτών προκύπτει αθροιστικά για τον κόμβο Κρήτης «GR03» ετήσια συνολική ζήτηση περί τις 3,4 TWh⁶.
3. Ως κατηγορίες Σταθμών στο μοντέλο προσομοίωσης του Διαχειριστή θεωρήθηκαν Αιολικοί και Φωτοβολταϊκοί Σταθμοί, σε διάφορα σενάρια (εύρους 1500 με 2300MW) συνολικής εγκατεστημένης ισχύος και μεταξύ τους αναλογίας εγκατεστημένης ισχύος Α/Π προς Φ/Β, όπως και Ηλιοθερμικός Σταθμός δυναμικότητας 70 MW για τον οποίο υπάρχει σύμβαση σύνδεσης κατά την εισήγηση του Διαχειριστή. Αναφορικά με την ωριαία παραγωγή των εν λόγω Σταθμών, ο ΑΔΜΗΕ έκανε αποδεκτές ωριαίες χρονοσειρές συντελεστών φόρτισης 35 κλιματικών ετών από τη βάση κλιματικών δεδομένων του ENTSO-E για τον κόμβο GR03 (Κρήτη) με έτος αναφοράς 2030. Βάσει αυτών προέκυψε μέσος συντελεστής φόρτισης (capacity factor) 39% για τα Α/Π, 16% για τα Φ/Β και 34% για τον Η/Θ Σταθμό. Επιπροσθέτως, λόγω της προσομοίωσης ετήσιας λειτουργίας του Συστήματος Κρήτης σε κανονική κατάσταση, δεν λήφθηκε υπόψη λειτουργία συμβατικών θερμικών μονάδων παραγωγής.
4. Όσον αφορά τη δυνατότητα επιβολής περιορισμών έγχυσης στους Σταθμούς ΑΠΕ, η εισήγηση του Διαχειριστή έγινε με τη θεώρηση ότι το σύνολο της εγκατεστημένης ισχύος των αιολικών Σταθμών (υφιστάμενων και νέων) και ο Ηλιοθερμικός Σταθμός δύνανται να λάβουν και να υλοποιήσουν εντολές περιορισμού ισχύος (curtailment), ενώ για τα Φ/Β θεωρήθηκε ότι ένα ποσοστό 50% της συνολικής εγκατεστημένης ισχύος διαθέτει τεχνική δυνατότητα διαχείρισης ισχύος, λόγω δυσκολίας ελεγχιμότητας των Φ/Β μικρότερης ισχύος που συνδέονται κατά κανόνα στη χαμηλή ή μέση τάση (ΧΤ ή ΜΤ).
5. Τα περιθώρια εγκατάστασης Σταθμών ΑΠΕ υπολογίστηκαν από τον Διαχειριστή με δεδομένο ότι έχουν υλοποιηθεί τα κατάλληλα έργα ανάπτυξης του ηλεκτρικού δικτύου Κρήτης συγχρόνως με την ανάπτυξη των νέων μονάδων ΑΠΕ, με στόχο την πλήρη άρση των όποιων τοπικών περιορισμών. Σε συνέχεια αυτού, ο Διαχειριστής αναφέρει χαρακτηριστικά ότι οι περικοπές σε Σταθμούς ΑΠΕ επιβάλλονταν στο μοντέλο προσομοίωσης αποκλειστικά λόγω εξάντλησης του ορίου της εξαγωγικής ικανότητας του συνδυασμού των διασυνδέσεων. Τούτου δοθέντος συνάγεται ότι κατά τη διερεύνηση του Διαχειριστή έγινε αποδεκτή δυνατότητα πλήρους απορρόφησης από το ΕΣΜΗΕ της εξαγωγικής ισχύος Κρήτης στα αντίστοιχα σημεία σύνδεσης.
6. Ο Διαχειριστής ΕΣΜΗΕ, κατά την προσομοίωση της ετήσιας λειτουργίας του μελλοντικού Συστήματος Κρήτης, δεν θεώρησε λειτουργία Σταθμών Αποθήκευσης ή Υβριδικών Σταθμών, με εξαίρεση την αποθήκευση θερμικής ενέργειας εντός του Ηλιοθερμικού Σταθμού ισχύος 70MW, ενώ όσον αφορά τις μικρές μονάδες ΑΠΕ (βιομάζα, βιοαέριο, κ.α.) και ΣΗΘΥΑ θεωρήθηκαν ως μικρού μεγέθους και ότι η παραγωγή τους έχει αφαιρεθεί από το φορτίο.

⁶ [Υποθέσεις και δεδομένα της νέας Μελέτης Επάρκειας Ισχύος 2022-2031 του ΑΔΜΗΕ](#)

7. Βάσει των ως άνω βασικών παραδοχών υπολογίστηκαν από τον Διαχειριστή και διαμορφώθηκαν ως εξής οι εκδοχές για τα περιθώρια ισχύος (υφιστάμενης και νέας) εγκατάστασης Σταθμών ΑΠΕ στην Κρήτη μετά την ολοκλήρωση της Β΄ φάσης διασύνδεσης της νήσου με το ΕΣΜΗΕ και οι ποσοστιαίες αντίστοιχες περικοπές που προκύπτουν ανά τεχνολογία ΑΠΕ επί της συνολικής ετήσιας δυνατότητας παραγωγής ανά κατηγορία Σταθμών, για τα διάφορα σενάρια αναλογίας των επιμέρους τεχνολογιών Α/Π και Φ/Β:

	Περιθώριο χωρίς Περικοπές Ενέργειας: 1080MW (υφιστάμενα + νέα)								
<u>Με επιβολή περικοπών</u>	Αναλογία Α/Π:Φ/Β								
	1:1			2:1			3:1		
<i>Περιθώριο ΑΠΕ (υφιστάμενα + νέα)</i>	Α/Π	Φ/Β	Η/Θ	Α/Π	Φ/Β	Η/Θ	Α/Π	Φ/Β	Η/Θ
1500MW	0,001%	0,002%	0,001%	0,01%	0,02%	0,01%	0,03%	0,04%	0,03%
1600MW	0,01%	0,02%	0,02%	0,06%	0,10%	0,08%	0,14%	0,21%	0,17%
1700MW	0,07%	0,12%	0,09%	0,23%	0,36%	0,30%	0,48%	0,62%	0,52%
1800MW	0,22%	0,38%	0,29%	0,58%	0,89%	0,73%	1,16%	1,30%	1,11%
1900MW	0,52%	0,90%	0,70%	1,15%	1,67%	1,39%	2,14%	2,22%	1,89%
2000MW	0,97%	1,68%	1,33%	1,97%	2,67%	2,23%	3,37%	3,30%	2,83%
2100MW	1,56%	2,69%	2,16%	3,01%	3,82%	3,21%	4,80%	4,49%	3,88%
2200MW	2,27%	3,90%	3,15%	4,23%	5,09%	4,30%	6,34%	5,76%	5,01%
2300MW	3,07%	5,26%	4,28%	5,59%	6,43%	5,47%	7,97%	7,07%	6,19%

8. Ο Διαχειριστής ΕΣΜΗΕ, συνοψίζοντας την εισήγησή του επί του περιθωρίου ισχύος έργων ΑΠΕ στην Κρήτη, εκτιμά ως εφικτό περιθώριο υποδοχής συνολικής (υφιστάμενης και νέας) εγκατεστημένης ισχύος Σταθμών ΑΠΕ, αυτό της τάξης των 2100-2200 MW, το οποίο και αντιστοιχεί σε καταστάσεις κανονικής λειτουργίας λαμβάνοντας υπόψη το κριτήριο αξιοπιστίας N-1.

Επειδή, ο ΑΔΜΗΕ κατά την παραμετρική διερεύνηση που υλοποίησε προς το σκοπό υποβολής εισήγησης για το περιθώριο ισχύος έργων ΑΠΕ στην Κρήτη, έλαβε υπόψη τα προγραμματισμένα έργα ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΔΠΑ περιόδου 2021-2030, επομένως και αυτά της ενίσχυσης του Συστήματος Κρήτης με χρονοδιάγραμμα έως το 2025, καθώς και επιπλέον το σύνολο των εν λειτουργία εγκατεστημένων σταθμών ΑΠΕ όπως και των Σταθμών ΑΠΕ που διαθέτουν οριστική προσφορά σύνδεσης (έως 10/2021).

Επειδή, ο ΑΔΜΗΕ στην εισήγησή του λαμβάνει υπόψη σχετική Μελέτη των ΕΠΙΣΕΥ-ΕΜΠ (σχετικό 23), βάσει της οποίας αποθηκευτικός σταθμός της τάξης 100MW στην Κρήτη θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του διαθέσιμου περιθωρίου για τη σύνδεση των σταθμών ΑΠΕ κατά περίπου 150MW, με ταυτόχρονη τήρηση του ορίου 5% της περικοπής ισχύος επί της ετήσιας δυνατότητας παραγωγής ανά τεχνολογία ΑΠΕ, καθώς η αποθήκευση επιτρέπει τη συστηματική αντικατάσταση μέρους των

περικοπών τις ώρες συμφόρησης των διασυνδέσεων Κρήτης-ΕΣΜΗΕ, οι οποίες συμβαίνουν συστηματικά τις μεσημβρινές ώρες, όταν δηλαδή ταυτοχρονίζεται η παραγωγή των Φ/Β και των λοιπών τεχνολογιών ΑΠΕ.

Επειδή, η ΡΑΕ έθεσε την ως άνω εισήγηση της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. (σχετικό 30) σε δημόσια διαβούλευση από 22.09.2022 έως 01.11.2022 (σχετικό 31), στο πλαίσιο της οποίας υποβλήθηκαν σχόλια από είκοσι δύο (22) συμμετέχοντες (σχετικό 32).

Επειδή, τα κυριότερα σχόλια που υπεβλήθησαν αναφορικά με την εισήγηση του Διαχειριστή ΕΣΜΗΕ σε ό,τι αφορά συγκεκριμένα το περιθώριο ισχύος έργων ΑΠΕ στην Κρήτη, συνοψίζονται επί της αρχής ότι η αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας δίνει τη δυνατότητα εγκατάστασης πρόσθετης ισχύος από νέους Σταθμούς ΑΠΕ, και συνακολούθως η ορθή εκτίμηση περιθωρίου υποδοχής νέων σταθμών ΑΠΕ στην Κρήτη θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη το μέγεθος και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των αποθηκευτικών μονάδων που θα αναπτυχθούν στο νησί.

Επειδή, η ΡΑΕ, σύμφωνα και με τα ως άνω σχόλια που υπεβλήθησαν στη διαβούλευση που διενεργήθηκε, έκρινε ότι η ανάπτυξη κατηγοριών αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας στην Κρήτη μπορεί να δημιουργήσει πρόσθετο περιθώριο εγκατάστασης και διείσδυσης νέων Σταθμών ΑΠΕ στο νησί, διευρύνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τις ώρες εξαγωγής πράσινης ενέργειας προς το ΕΣΜΗΕ, περιορίζοντας είτε αντικαθιστώντας τις περικοπές ΑΠΕ τις ώρες συμφόρησης των διασυνδέσεων και συμβάλλοντας συγχρόνως στην ασφάλεια του Συστήματος.

Επειδή, η ΡΑΕ εξέτασε ενδελεχώς την εισήγηση της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. (σχετ. 28) επί του τμήματος που αφορά το περιθώριο εγκατάστασης Σταθμών ΑΠΕ στην Κρήτη μετά την πλήρη διασύνδεση του νησιού με το ΕΣΜΗΕ και τα σχετικά σχόλια των συμμετεχόντων στη δημόσια διαβούλευση.

Επειδή, οι στόχοι και οι υποθέσεις που περιγράφονται στο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και για το Κλίμα (ΕΣΕΚ) θα πρέπει να αποτελούν βασικές/δεσμευτικές παραμέτρους που λαμβάνονται υπόψη κατά την ανάπτυξη των συστημάτων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας σε συνδυασμό με τον χρονοπρογραμματισμό των υπό διασύνδεση νησιών, και ως εκ τούτου λογίζονται ως συμβατές με το πλαίσιο αυτό οι ωριαίες χρονοσειρές ζήτησης Κρήτης που χρησιμοποίησε ο ΑΔΜΗΕ στην εισήγηση του.

Επειδή, η ΡΑΕ, βάσει των προβλεπόμενων στην παράγραφο 5 του **άρθρου 13 του Κανονισμού ΕΕ 943/2019** σχετικά με τη δυνατότητα ελάχιστης καθοδικής ανακατανομής («redispatching») Σταθμών ΑΠΕ έως και 5% επί της ετήσιας δυνατότητας παραγωγής **ανά Σταθμό**, έκρινε ότι η εισήγηση του Διαχειριστή για το περιθώριο ισχύος έργων ΑΠΕ στην Κρήτη (δυνάμει του άρθρου 100 του ν. 4821/2021) ορθώς συνυπολογίζει επιπλέον τη δυνατότητα επιβολής καθοδικής ανακατανομής/περικοπών σε Σταθμούς ΑΠΕ, και ορθώς θέτει σε συνδυασμό ως κριτήριο τη μη παραβίαση ορίου 5% επί της εκτιμώμενης δυναμικής ετήσιας παραγωγής ανά κατηγορία Σταθμών ΑΠΕ.

Επειδή, σύμφωνα με την παρ. 7 του άρθρου 10 ν. 4951/2022, οι διατάξεις των παραγράφων 2 και 3 του άρθρου αυτού για την επιβολή «περιορισμών έγχυσης» **δεν** εφαρμόζονται σε Σταθμούς ΑΠΕ που λειτουργούν κατά την έκδοση του εν λόγω νόμου. Ως εκ τούτου η παραδοχή από μέρους του Διαχειριστή ΕΣΜΗΕ στο πλαίσιο της εισήγησής του, δυνατότητας επιβολής περιορισμών έγχυσης στο σύνολο της εγκατεστημένης ισχύος (υφιστάμενης και νέας) αιολικών σταθμών Κρήτης, η οποία και συνεπάγεται ισότιμη μεταχείριση των υφιστάμενων (περίπου 210MW) και νέων Α/Π κατά την παραμετρική διερεύνηση που υλοποίησε ο Διαχειριστής, δεν δύναται να κριθεί ως αποδεκτή από την Αρχή. Όσον αφορά τον Ηλιοθερμικό Σταθμό εγκατεστημένης ισχύος 70MW που λήφθηκε υπόψη, και εφόσον έχει ήδη συνάψει Σύμβαση Σύνδεσης (σύμφωνα με την εισήγηση του Διαχειριστή) μέχρι την έναρξη ισχύος του ν. 4951/2022, επίσης δεν υπόκειται σε περιορισμούς έγχυσης του άρθρου 10 του ν. 4951/2022.

Επειδή, κατά τα προβλεπόμενα στον τίτλο ΙΙ του Κανονισμού ΕΕ RfG, οι Σταθμοί ΑΠΕ που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Δίκτυο Διανομής και παράλληλα δεν θεωρούνται υφιστάμενοι σύμφωνα με το άρθρο 4 του ίδιου Κανονισμού, διαθέτουν την τεχνική δυνατότητα περιορισμού της ισχύος τους. Ως εκ τούτου δεν κρίθηκε ως εύλογη η παραδοχή του Διαχειριστή ΕΣΜΗΕ κατά την εισήγηση του, ότι δηλαδή μόνο το 50% επί της συνολικής εγκατεστημένης ισχύος Φ/Β στην Κρήτη δύναται να λάβει και να υλοποιήσει εντολές περιορισμού της ισχύος του, εξαιρουμένων των υφιστάμενων Φ/Β (περίπου 100MW) τα οποία και δεν υπόκεινται σε περιορισμούς έγχυσης του άρθρου 10 του ν. 4951/2022 βάσει της παρ. 7 του άρθρου αυτού.

Επειδή, ωστόσο λαμβάνοντας υπόψη συνδυαστικά τις δύο ως άνω διαφοροποιήσεις της ως προς τις παραδοχές που εφαρμόστηκαν στο μοντέλο του Διαχειριστή ΕΣΜΗΕ, η Αρχή έκρινε ότι η τροποποίηση των εν λόγω παραδοχών προς το ορθό δεν θα οδηγούσε σε ουσιαστική μεταβολή των ποσοστών περικοπών που εμφανίζονται στον πίνακα της εισήγησης του ΑΔΜΗΕ.

Επειδή, η ΡΑΕ έκανε αποδεκτή την εισήγηση της ΑΔΜΗΕ Α.Ε., ωστόσο προέβη στις αναγκαίες τεχνικές βελτιώσεις και προσθήκες, εν προκειμένω, λαμβάνοντας συγχρόνως υπόψη στο περιθώριο ισχύος ΑΠΕ στην Κρήτη μετά την ολοκλήρωση της Φάσης ΙΙ της διασύνδεσης με το ΕΣΜΗΕ και την ανάπτυξη της εγκατεστημένης ισχύος μονάδων αποθήκευσης στο νησί.

ΙV. Προσδιορισμός των περιθωρίων ισχύος ΑΠΕ για την Κρήτη μετά την ολοκλήρωση της Φάσης ΙΙ διασύνδεσής της με το ΕΣΜΗΕ

Επειδή, η ΡΑΕ έκρινε ως εύλογες τις βασικές παραδοχές όπως υιοθετήθηκαν από τον Διαχειριστή ΕΣΜΗΕ στην εισήγησή του κατά την παραμετρική διερεύνηση που υλοποίησε, και ειδικότερα αυτές του ορίου της εξαγωγικής/εισαγωγικής ικανότητας του συνδυασμού διασυνδέσεων Κρήτης-ΕΣΜΗΕ, των ωριαίων χρονοσειρών ζήτησης και συντελεστών φόρτισης Σταθμών ΑΠΕ, της μη λειτουργίας Συμβατικών Μονάδων κατά την κανονική κατάσταση του Συστήματος Κρήτης, καθώς και της άρσης των τοπικών περιορισμών του δικτύου Κρήτης. Συνεπώς, η Αρχή έκρινε ως εύλογο, να τοποθετηθεί το περιθώριο εγκατάστασης Σταθμών ΑΠΕ στην Κρήτη μετά την ολοκλήρωση της Φάσης ΙΙ διασύνδεσης με το ΕΣΜΗΕ στα 2150MW, ως μέση τιμή του εύρους τιμών 2100 με 2200MW που εισηγείται ο Διαχειριστής, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται απόλυτη τήρηση του ορίου περικοπών 5% επί της ετήσιας δυνατότητας παραγωγής των Σταθμών ΑΠΕ, και συγχρόνως το περιθώριο αυτό να προσαυξάνεται δυναμικά ανάλογα με την εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος αποθήκευσης στο νησί.

Επειδή, η Αρχή θεωρεί ως καίριας σημασίας ότι η εκτίμηση του περιθωρίου υποδοχής Σταθμών ΑΠΕ στην Κρήτη μετά την πλήρη διασύνδεση του νησιού με το ΕΣΜΗΕ πρέπει να συνοπολογίζει την εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος μονάδων αμιγούς αποθήκευσης, όπως και των μονάδων αποθήκευσης Υβριδικών Σταθμών και των Σταθμών της παρ. 11B του άρθρου 79 του ν. 4951/2022, καθώς οι μονάδες αυτές δύνανται να απορροφούν ενέργεια από το σύστημα μεταφοράς ή το δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας.

Επειδή, προκειμένου να αποτυπωθεί σε μαθηματικό τύπο η δυναμική προσαύξηση του περιθωρίου εγκατάστασης Σταθμών ΑΠΕ στην Κρήτη ανάλογα με της εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος αποθήκευσης στο νησί, η ΡΑΕ έκανε αποδεκτή την αναφορά του Διαχειριστή ΕΣΜΗΕ, σε συνέχεια της σχετικής Μελέτης ΕΠΣΕΥ-ΕΜΠ (σχετικό 23), ότι δηλαδή αποθηκευτικός σταθμός της τάξης 100MW στην Κρήτη θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του διαθέσιμου περιθωρίου για τη σύνδεση των σταθμών ΑΠΕ κατά περίπου 150MW, με ταυτόχρονη τήρηση του ορίου 5% της περικοπής ισχύος επί της ετήσιας δυνατότητας παραγωγής ανά τεχνολογία ΑΠΕ. Τούτου δοθέντος η Αρχή έκρινε σκόπιμο, το περιθώριο εγκατάστασης Σταθμών ΑΠΕ να προσαυξάνεται με αναλογία 1,5 προς 1 για

κάθε MW προστιθέμενης εγκατεστημένης ισχύος Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας, αμιγούς ή ενσωματωμένης σε Σταθμούς ΑΠΕ και Υβριδικούς Σταθμούς.

Επειδή, η Αρχή θεώρησε θεμιτό για λόγους διασφάλισης αφενός της βιωσιμότητας των επενδύσεων, αφετέρου της τήρησης του ορίου 5% επί της ετήσιας δυνατότητας παραγωγής ανά κατηγορία ΑΠΕ, να θέσει ένα μέγιστο όριο (οροφή) δυναμικής ανόδου του περιθωρίου ισχύος ΑΠΕ, το οποίο αρχικά τοποθετείται στα 2.500MW, ωστόσο το όριο αυτό χρήζει επανεξέτασης εντός τριών ετών μετά τη θέση σε λειτουργία της HVDC Διασύνδεσης, καθώς αυτό συναρτάται με τα διαθέσιμα απολογιστικά δεδομένα επιβολής περικοπών στους νέους Σταθμούς ΑΠΕ και την εξέλιξη της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας.

Για τους παραπάνω λόγους

Αποφασίζει:

Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 100 παρ. 4 του ν.4821/2021, όπως ισχύει:

1. Το περιθώριο ισχύος έργων ΑΠΕ στην Κρήτη μετά την ολοκλήρωση της Φάσης II Διασύνδεσης με το ΕΣΜΗΕ καθορίζεται δυναμικά με τον εξής τύπο:

$$RES_{total\ margin} = RES_{margin} + 1,5 * \sum_i A_{STORAGE}(i)$$

με $RES_{total\ margin} \leq RES_{cap}$

όπου:

- RES_{margin} : έχει την τιμή **2150 MW**, επί της οποίας νοείται η πρόβλεψη της παραγράφου 5 του άρθρου 100 του ν. 4821/2021.
- $A_{STORAGE}(i)$ ενός σταθμού (**i**) είναι κατά περίπτωση,
 - η μέγιστη ισχύς απορρόφησης ενός σταθμού αμιγούς αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (συμπεριλαμβανομένης της αντλησιοταμίευσης), ή/και
 - η μέγιστη ισχύς απορρόφησης (αποθήκευσης) ενός σταθμού της παραγράφου 11B του άρθρου 79 του ν. 4951/2022, ή/και
 - η εγκατεστημένη ισχύς αποθήκευσης (απορρόφησης/άντλησης) ενός υβριδικού σταθμού,

η οποία λαμβάνεται υπόψη κατά την χορήγηση όρων σύνδεσης από τον αρμόδιο Διαχειριστή.

και

- RES_{cap} : είναι η μέγιστη τιμή, η οποία δεν δύναται να υπερβαίνει το όριο των **2500 MW**.

Διευκρινίζεται ότι στο $RES_{total\ margin}$ συμπεριλαμβάνονται οι παρακάτω κατηγορίες:

- Η εγκατεστημένη ισχύς (υφιστάμενη και νέα) μονάδων ΑΠΕ όλων των κατηγοριών σταθμών ΑΠΕ (ηλιακή ενέργεια, αιολική ενέργεια, υδροηλεκτρική ενέργεια, ενέργεια από τους ωκεανούς, γεωθερμική ενέργεια, βιομάζα και βιοκαύσιμα κλπ.),
 - Η εγκατεστημένη ισχύς των μονάδων ΑΠΕ από τους σταθμούς της παραγράφου 11Α του άρθρου 79 του ν. 4951/2022,
 - Η εγκατεστημένη ισχύς των μονάδων ΑΠΕ από τους σταθμούς της παραγράφου 11Β του άρθρου 79 του ν. 4951/2022,
 - Η εγγυημένη ισχύς των υβριδικών σταθμών.
2. Η τιμή του μέγιστου ορίου RES cap, που περιλαμβάνεται στον δυναμικό τύπο καθορισμού του περιθωρίου ισχύος έργων ΑΠΕ στην Κρήτη μετά την ολοκλήρωση της Φάσης II Διασύνδεσης της με το ΕΣΜΗΕ, θα επανεξεταστεί εντός τριών (3) ετών από τη θέση σε λειτουργία της Φάσης II της διασύνδεσης της Κρήτης.
 3. Τη δημοσίευση της παρούσας απόφασης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και την ανάρτησή της στην επίσημη ιστοσελίδα της ΡΑΕ.

Αθήνα, 02 - 02 - 2023

Ο Πρόεδρος της ΡΑΕ

Αναπλ. Καθ. Αθανάσιος Δαγούμας