



**Προς:** ΑΔΜΗΕ Α.Ε.

**Υπόψη:** Προέδρου και Δ/ντος Συμβούλου κ. Μ.  
Μανουσάκη  
(μέσω: [marketdesign@admie.gr](mailto:marketdesign@admie.gr))

Αρ. Πρωτ.: 04  
Ηράκλειο, 26/05/2023

**ΘΕΜΑ:** Δημόσια Διαβούλευση συμμετοχής των Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας στην Αγορά Εξισορρόπησης.

Αξιότιμε κ. Πρόεδρε

Τον Ιανουάριο του 2022, το Ινστιτούτο Ενέργειας Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου σε συνεργασία με κορυφαίες ελληνικές και ξένες επιχειρήσεις στον ενεργειακό κλάδο (ENEL GREEN POWER HELLAS, EDF RENEWABLES HELLAS, METKA EGN) συνέστησαν τον Ελληνικό Σύνδεσμο Συστημάτων Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΣΑΗΕ) με στόχο να συμβάλλουν στην προσπάθεια ενεργειακής μετάβασης της χώρας μέσω της προώθησης και εν τέλει της ευρείας ενσωμάτωσης σύγχρονων συστημάτων αποθήκευσης στο Ελληνικό Σύστημα.

Με την παρούσα επιστολή θα θέλαμε, αφενός να εκφράσουμε την ικανοποίησή μας αναφορικά με την εν θέματι Διαβούλευση, αφετέρου να καταθέσουμε τις παρατηρήσεις/ προτάσεις μας:

#### **Συμμετοχή στην Αγορά Εξισορρόπησης**

Δεδομένης της δυσκολίας που υπάρχει για τον προσδιορισμό του Φορτίου Αναφοράς για τις οντότητες μη ελεγχόμενης παραγωγής, ώστε να καθοριστεί η συμμόρφωση με τις εντολές κατανομής του Διαχειριστή ΕΣΜΗΕ και να πραγματοποιηθεί η εκκαθάριση των υπηρεσιών εξισορρόπησης και των αποκλίσεων είναι κατανοητή η προτεινόμενη διαμόρφωση των μεικτών χαρτοφυλακίων. Αντίθετα, δεν είναι κατανοητή η προτεινόμενη διάκριση μεταξύ μεγάλων και μικρών σταθμών αποθήκευσης ή/και σταθμών αποθήκευσης με ενσωματωμένη ΑΠΕ.

Μάλιστα, το προτεινόμενο όριο Μέγιστης Ισχύος Έγχυσης των 40MW, όχι μόνο δεν είναι κατανοητό αλλά έρχεται και σε αντίθεση με την εκδοθείσα Υπουργική Απόφαση (Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΗΕ/55948/1087) σχετικά με τις Ανταγωνιστικές διαδικασίες για τη χορήγηση επενδυτικής και λειτουργικής ενίσχυση των Σταθμών Αποθήκευσης, καθώς δεν ταυτίζεται:

- Ούτε με το προτεινόμενο όριο των 50MW αναφορικά με τη συνολική μέγιστη ισχύ του χαρτοφυλακίου εκπροσώπησης.
- Ούτε με το ανώτατο όριο των 100 MW αναφορικά με την Ισχύ Συμμετοχής έκαστου σταθμού προκειμένου να επιτραπεί η συμμετοχή του στην Ανταγωνιστική Διαδικασία.

Επιπλέον, αντίστοιχη διάκριση με βάση το μέγεθος της Ισχύος Έγχυσης δεν υφίσταται στην περίπτωση άλλων Κατανεμόμενων Οντοτήτων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης, οι οποίες συμμετέχουν στην Αγορά Εξισορρόπησης σε επίπεδο χαρτοφυλακίων (Κατανεμόμενες Μονάδες ΑΠΕ, Κατανεμόμενο Φορτίο).

Ως εκ τούτου, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν προφανείς τεχνικοί λόγοι που επιβάλουν την εν λόγω διάκριση, προτείνεται να μην εφαρμοστεί, διότι, εκτός των άλλων, θα οδηγήσει σε μεγάλο διαχειριστικό φόρτο και πολυπλοκότητα αναφορικά με την συμμετοχή στην Αγορά Εξισορρόπησης, ενδεικτικά στη διαδικασία κατάρτισης προσφορών στη ΔΕΠ και στη διαδικασία εκκαθάρισης της Αγοράς Εξισορρόπησης.

### **Συνέπειες Μη επαρκούς Κατάσταση Φόρτισης**

Ακριβώς επειδή, όπως αναφέρεται στο υπό ΔΔ κείμενο:

- το πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης που προκύπτει από τη ΔΕΠ για όλες τις οντότητες είναι ενδεικτικό και δεν συνιστά υποχρέωση για ενεργοποίηση Ενέργειας Εξισορρόπησης σε πραγματικό χρόνο,
- δεν είναι δυνατό να υπολογιστεί στη ΔΕΠ η τρέχουσα Κατάσταση Φόρτισης των οντοτήτων με περιορισμένο απόθεμα ενέργειας,
- δεν είναι δυνατό να εξασφαλίζεται από τον αλγόριθμο της ΔΕΠ ότι σε κάθε περίπτωση το Πρόγραμμα ΔΕΠ και οι απονεμημένες εφεδρείες θα είναι τεχνικά εφικτές,

δεν είναι κατανοητή η μεταβίβαση της πλήρους ευθύνης στον Πάροχο Υπηρεσιών Εξισορρόπησης (ΠΥΕ) να έχει πάντοτε το απαιτούμενο ενεργειακό απόθεμα, ώστε να τηρεί το πρόγραμμα ΔΕΠ, πολλών δε μάλλον, σε περίπτωση αδυναμίας να επιβάλλονται στην οντότητα και ΧΜΣ. Είναι απαραίτητο στον έλεγχο της Κατάστασης Φόρτισης που διεξάγει ο Διαχειριστής όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 5.1.5.3 να εξαιρεθεί το πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης ΔΕΠ καθόσον αυτό δεν είναι δεσμευτικό ότι θα πραγματοποιηθεί. Διαφορετικά, ο Διαχειριστής θα επιβάλλει χρεώσεις Μη Συμμόρφωσης συνυπολογίζοντας στους ελέγχους πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης ΔΕΠ που τελικά δεν πραγματοποιήθηκε λόγω της διαδικασίας ΧΕΑΣ. Η υιοθέτηση μιας τόσο αυστηρής διαδικασίας θα οδηγήσει τους ΠΥΕ στην κατάρτιση προσφορών στην ΔΕΠ που διασφαλίζουν πρωτίστως την μη ύπαρξη προγράμματος έγχυσης/απορρόφησης ΔΕΠ και δευτερευόντως την παροχή ευέλικτης ισχύος στο σύστημα, με συνεπακόλουθο την μείωση της ευελιξίας που θα προσφέρουν οι εκπροσωπούμενοι σταθμοί αποθήκευσης κατά την επίλυση της ΔΕΠ αλλά και τον πραγματικό χρόνο. Εν κατακλείδι, η ευθύνη τήρησης του προγράμματος ΔΕΠ, θα πρέπει να ανήκει στον αλγόριθμο ΧΕΑΣ, και αν αυτό δεν είναι τεχνικά εφικτό, θα πρέπει να υπάρχει έκδοση κατ' επείγουσας ΔΕΠ όποτε αυτό κρίνεται από τον Διαχειριστή ότι απαιτείται, λαμβάνοντας ως αρχικές συνθήκες τις εκάστοτε καταστάσεις φόρτισης των σταθμών/χαρτοφυλακίων αποθήκευσης, χωρίς να ποινολογούνται με οποιοδήποτε τρόπο για αυτήν την παροχή ευελιξίας.

### **Υποβολή Προσφορών Ισχύος Εξισορρόπησης στη ΔΕΠ**

Στο κεφάλαιο 3.3.1 αναφέρεται ότι «*Προκειμένου οι προσφορές ανοδικής και καθοδικής Ισχύος Εξισορρόπησης (συνολικά για όλα τα προϊόντα Ισχύος) να γίνουν αποδεκτές στη ΔΕΠ, θα πρέπει να έχει υποβληθεί, για την Περίοδο Κατανομής, προσφορά Ενέργειας Εξισορρόπησης για την αντίστοιχη κατεύθυνση και για ποσότητα που είναι τουλάχιστον ίση με το σύνολο των ποσοτήτων των προσφορών Ισχύος Εξισορρόπησης που έχουν υποβληθεί. Σε διαφορετική περίπτωση οι προσφορές Ισχύος Εξισορρόπησης απορρίπτονται.*». Μια τέτοια πρόβλεψη οδηγεί τους ΠΥΕ να προσφέρουν ένα μέρος της ισχύος που θα μπορούσε να τους καταναείμει η επίλυση ΔΕΠ οδηγώντας εκ των πραγμάτων σε υποβέλτιστη λύση ΔΕΠ και περιορισμένη χρήση των διαθέσιμων πόρων των εκπροσωπούμενων σταθμών αποθήκευσης. Δεν είναι κατανοητό γιατί ο Διαχειριστής απαιτεί από τους ΠΥΕ να αποφασίσουν εκ των προτέρων σε ποια προσφερόμενα προϊόντα Ισχύος Εξισορρόπησης θα καταναείμουν την διαθέσιμη Ενέργεια Εξισορρόπησης τους όταν κάτι τέτοιο δύναται να πραγματοποιηθεί βέλτιστα από τον αλγόριθμο επίλυσης της ΔΕΠ.

Μία εναλλακτική, σαφώς προτιμότερη πρόβλεψη, είναι ότι πρέπει να υπάρχει προσφερόμενη ποσότητα Ενέργειας Εξισορρόπησης ίδιας κατεύθυνσης ίση με την μέγιστη προσφερόμενη ποσότητα Ισχύος Εξισορρόπησης ανά Προϊόν Ισχύος Εξισορρόπησης. Ακόμα και σε αυτή την περίπτωση όμως η ποσότητα των προσφερόμενης Ισχύος Εξισορρόπησης δύναται να οδηγήσει σε υποβέλτιστη λύση ΔΕΠ καθώς αυτή η περίπτωση αγνοεί την ενδεχόμενο πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης ΔΕΠ.



Συνεπώς, εκτιμούμε ότι πρέπει η προσφερόμενη ποσότητα Ενέργεια Εξισορρόπησης και Ισχύος Εξισορρόπησης να ισούται με το σύνολο της ονομαστικής Μέγιστης Ισχύος και Ενέργειας Εξισορρόπησης, όπως ορίζονται στο κεφάλαιο 2.1, και από την επίλυση ΔΕΠ να προκύπτει η βέλτιστη κατανομή Ισχύος Εξισορρόπησης και προγράμματος έγχυσης/απορρόφησης ΔΕΠ λαμβάνοντας φυσικά υπόψη τα προγράμματα αγοράς και την τρέχουσα κατάσταση φόρτισης των εν λόγω ΠΥΕ όπως άλλωστε συμβαίνει με τις υπόλοιπες κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής από την αρχή λειτουργίας της Αγοράς Εξισορρόπησης.

Επιπρόσθετα, στο κεφάλαιο 3.4.2 περιγράφεται η ανάγκη εισαγωγής στη ΔΕΠ νέου περιορισμού έτσι ώστε κατά τον υπολογισμό της συνολικής ενέργειας και Ισχύος Εξισορρόπησης που μπορεί να αποδοθεί σε μια Περίοδο Κατανομής να λαμβάνεται υπόψη η μέγιστη αποθηκευμένη ενέργεια της οντότητας. Συνεπώς, ο εν λόγω περιορισμός καλύπτει απόλυτα την πρότασή μας και δεν υφίσταται ανάγκη για περαιτέρω περιορισμός των προσφορών Ισχύος και Ενέργειας Εξισορρόπησης στη ΔΕΠ.

#### **Υποβολή Προσφορών Ενέργειας Εξισορρόπησης στις διαδικασίες χΕΑΣ και αΕΑΣ**

Στο τέλος του κεφαλαίου 3.3.3 αναφέρεται ότι «Τα ανωτέρω ισχύουν κατά αντιστοιχία και για την υποβολή προσφορών Ενέργειας Εξισορρόπησης στη διαδικασία αυτόματης ΕΑΣ.» Δεδομένου ότι η υποχρέωση υποβολής προσφοράς χΕΑΣ προκύπτει α) από την απονεμηθείσα Ισχύ Εξισορρόπησης χΕΑΣ και β) την ποσότητα ενέργεια εξισορρόπησης που προκύπτει βάσει προγράμματος ΔΕΠ, θεωρούμε ότι η αντίστοιχη υποχρέωση υποβολής προσφοράς αΕΑΣ αφορά μόνο την απονεμηθείσα Ισχύ Εξισορρόπησης αΕΑΣ καθότι στην επίλυση ΔΕΠ δεν υφίσταται πρόβλεψη της απαιτούμενη ποσότητας Ενέργειας Εξισορρόπησης αΕΑΣ. Αν η θεώρησή μας ισχύει, εκτιμούμε ότι πρέπει να προστεθεί στη τελική πρόταση του Διαχειριστή για αποφυγή παρερμηνειών.

#### **Δοκιμές πριν την Εγγραφή στο Μητρώο Διαχειριστή του ΕΣΜΗΕ**

Στο κεφάλαιο 8.1 αναφέρεται ότι «Ο Πάροχος Υπηρεσιών Εξισορρόπησης χρεοπιστώνεται για την Ενέργεια Εξισορρόπησης που παρέχει η οντότητα στο πλαίσιο των δοκιμών με βάση την Τιμή Αποκλίσεων.» Θεωρούμε την εν λόγω πρόβλεψη ιδιαίτερα αυστηρή και δύναται να οδηγήσει σε σημαντικότερη οικονομική ζημία, ιδιαίτερα στην περίπτωση που η κατεύθυνση της παρεχόμενης Ενέργειας Εξισορρόπησης στο πλαίσιο των δοκιμών είναι σε αντίθετη φορά από εκείνη του Συστήματος. Αντιθέτως, θεωρούμε απολύτως εύλογο η Ενέργεια Εξισορρόπησης που παρέχει η οντότητα στο πλαίσιο των δοκιμών να αμείβεται για την ενέργεια έγχυσης/απορρόφησης με την σχετική ανοδική/καθοδική τιμή Ενέργειας Εξισορρόπησης χΕΑΣ, κατά αντιστοιχία με ότι προβλέπεται στο κεφάλαιο 3.5 για τις Δοκιμαστικές Εντολές Κατανομής χΕΑΣ.

Είμαστε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε περαιτέρω διευκρίνηση και συνεργασία.

Με εκτίμηση

  
Εμμανουήλ Καραπιδάκης  
Πρόεδρος ΔΣ ΕΣΣΑΗΕ