

16/10/2025

Σχόλια της Sympower στη Δημόσια Διαβούλευση της ΡΑΕΕΥ επί της εισήγησης τροποποίησης του Κανονισμού Αγοράς Εξισορρόπησης για τη συμμετοχή των Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας στην Αγορά Εξισορρόπησης

Η Sympower είναι ένας πάροχος υπηρεσιών ευελιξίας που βοηθά τους πελάτες να προσαρμοστούν με επιτυχία στην ενεργειακή μετάβαση. Συνδυάζοντας αποκλειστικά εξατομικευμένο λογισμικό και υλικό, παρέχουμε μια ολοκληρωμένη λύση που προσφέρει παρακολούθηση, εξισορρόπηση και βελτιστοποίηση της υποβολής προσφορών αγοράς και πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας σε πραγματικό χρόνο. Μέσω της πλατφόρμας λογισμικού μας, διαχειριζόμαστε πάνω από 2 GW ευέλικτων κατανεμημένων ενεργειακών πόρων σε 10 χώρες (Σουηδία, Φινλανδία, Νορβηγία, Δανία, Ολλανδία, Πολωνία, Ουγγαρία, Τσεχία, Ελλάδα και Ιταλία). Δραστηριοποιούμαστε στην ελληνική αγορά εξισορρόπησης με ≈ 300 MW περιουσιακών στοιχείων από την πλευρά της ζήτησης ενώ ταυτόχρονα παρέχουμε υπηρεσίες ευελιξίας/βελτιστοποίησης στους ιδιαίτερα κρίσιμους τομείς των ΑΠΕ & της αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας αναλαμβάνοντας τη διαχείριση χαρτοφυλακίων που συνδυάζουν τις παραπάνω τεχνολογίες.

Αναφορικά με την εν λόγω διαβούλευση της ΡΑΕΕΥ επί της εισήγησης της ΑΔΜΗΕ Α.Ε (εφεξής Διαχειριστής) σχετικά με την τροποποίηση του Κανονισμού Αγοράς Εξισορρόπησης (εφεξής ΚΑΕ) για τη συμμετοχή των Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας (εφεξής ΣΑΗΕ) στην Αγορά Εξισορρόπησης, θα θέλαμε να επισημάνουμε τα παρακάτω σημεία:

1. ΦΟΣΕ ΑΖ & ΦΟΣΕ ΑΠΕ

Στην εισήγηση της τροποποίησης του ΚΑΕ¹ διαπιστώνεται από το Διαχειριστή το νομικό κενό ως προς τη δυνατότητα των Φορέων Σωρευτικής Εκπροσώπησης (ΦΟΣΕ) να εκπροσωπούν Σταθμούς Αποθήκευσης ενώ προτείνεται επίσης η “ρητή πρόβλεψη στη νομοθεσία της δυνατότητας εκπροσώπησης Σταθμών Αποθήκευσης από ΦΟΣΕ, προκειμένου να αρθούν οι ερμηνευτικές ασάφειες και να καταστεί δυνατή η πλήρης και ισότιμη συμμετοχή των Σταθμών Αποθήκευσης στις Αγορές Ηλεκτρικής Ενέργειας”.

Ταυτόχρονα, στις προτεινόμενες αλλαγές στον ΚΑΕ, εισάγεται με ρητό και εύστοχο τρόπο η έννοια του Φορέα Σωρευτικής Εκπροσώπησης (ΦΟΣΕ), χωρίς διάκριση σε ΦΟΣΕ ΑΠΕ ή ΦΟΣΕ Απόκρισης Ζήτησης.

Προσθέτοντας στην ανάγκη οι ΣΑΗΕ να μπορούν να εκπροσωπούνται (και) από ΦΟΣΕ Απόκρισης Ζήτησης θα θέλαμε να τονίσουμε τα εξής:

- Όσον αφορά τη λειτουργία των ΦΟΣΕ στην αγορά εξισορρόπησης (balancing market), αυτή τη στιγμή μόνο οι ΦΟΣΕ Απόκρισης Ζήτησης (και συγκεκριμένα η Sympower) έχουν αποδεδειγμένη συμμετοχή στην Αγορά Εξισορρόπησης με κατανεμόμενα χαρτοφυλάκια και

¹ [Εισήγηση τροποποίησης του κανονισμού αγοράς εξισορρόπησης για τη συμμετοχή των σταθμών αποθήκευσης](#)

στις 2 κατευθύνσεις (up & down). Ταυτόχρονα, ως ΦΟΣΕ Απόκρισης Ζήτησης η εταιρεία μας έχει ήδη αναλάβει όλες τις απαιτούμενες πρωτοβουλίες για τη δυνατότητα εισόδου των κατανεμόμενων φορτίων στην υπηρεσία της αΕΑΣ, προϊόν το οποίο αναμένεται να αποτελέσει **βασικό πυλώνα στον τρόπο συμμετοχής των ΣΑΗΕ στην Αγορά Εξισορρόπησης**.

- Ταυτόχρονα, στην χονδρεμπορική αγορά (wholesale market), οι ΦΟΣΕ Απόκρισης Ζήτησης είναι οι μόνοι συμμετέχοντες (μαζί με τους ΣΑΗΕ) που όταν θα καταθέτουν προσφορές τόσο αγοράς όσο και πώλησης ενέργειας αυτές έχουν **πρακτική συνεισφορά/αντίκρουσμα** στην αλλαγή του φορτίου κατανάλωσης και στις 2 κατευθύνσεις (οι ΦΟΣΕ ΑΠΕ καταθέτουν συνήθως μόνο εντολές πώλησης ενέργειας). Επομένως και σε επίπεδο Day Ahead/Intraday market η λογική αγοράς/πώλησης ενέργειας από τεχνολογίες Απόκρισης Ζήτησης προσομοιάζει περισσότερο από κάθε άλλη τεχνολογία τη λογική απορρόφησης/έγχυσης ενέργειας από ΣΑΗΕ.
- Επιπρόσθετα, τα βιομηχανικά assets που παρέχουν υπηρεσίες Απόκρισης Ζήτησης είναι τα μόνα των οποίων η συμμετοχή στην αγορά **προσομοιάζει περισσότερο από κάθε άλλη τεχνολογία** αυτή των ΣΑΗΕ καθώς συμμετέχουν με ευέλικτο τρόπο ταυτόχρονα και στις δύο κατευθύνσεις, υιοθετώντας έτσι τη λογική της απορρόφησης & έγχυσης ενέργειας **από το ίδιο τεχνολογικό στοιχείο (asset/resource)**, όπως ακριβώς συμβαίνει και στους ΣΑΗΕ.
- Τέλος, στο κομμάτι των **τεχνικών δοκιμών προεπιλογής και της λειτουργίας των assets**, καθώς οι ΦΟΣΕ ΑΖ είναι οι μόνοι που εκπροσωπούν κατανεμόμενα χαρτοφυλακία στην αγορά εξισορρόπησης, είναι ταυτόχρονα και **οι μοναδικοί συμμετέχοντες που διαθέτουν την εμπειρία και τεχνική ετοιμότητα για τη σύνδεση στο σύστημα μεγάλου αριθμού στοιχείων κατανεμόμενου εξοπλισμού**, διεξάγοντας δοκιμές προεπιλογής σε γκρουπ από assets, αναλαμβάνοντας τη διαχείριση χαρτοφυλακίου με αλγόριθμους επιλογής/κατανομής κλπ (όπως θα χρειαστεί να συμβεί αντίστοιχα και για τους ΣΑΗΕ συνδέοντας σταδιακά ξεχωριστά assets ΣΑΗΕ).

Με βάση τα παραπάνω, θα θέλαμε να τονίσουμε την **συμφωνία μας με το Διαχειριστή** στην πρόταση του για ρητή πρόβλεψη στη νομοθεσία της δυνατότητας εκπροσώπησης ΣΑΗΕ από ΦΟΣΕ (ανεξαρτήτως τεχνολογίας) όχι μόνο λόγω της νομικής φύσης της έννοιας της Σωρευτικής Εκπροσώπησης με βάση το Ν. 4001/2011 αλλά κυρίως λόγω της **αποδεδειγμένης δυνατότητας των ΦΟΣΕ ΑΖ να διαχειρίζονται assets που συμμετέχουν ταυτόχρονα και στις 2 κατευθύνσεις στην Αγορά Εξισορρόπησης** αλλά και της **τεχνικής/λειτουργικής συγγένειας** των υπηρεσιών που παρέχουν οι τεχνολογίες Απόκρισης Ζήτησης σε σχέση με αυτές που θα μπορούν να παρέχουν οι ΣΑΗΕ..

2. Μεγάλοι Σταθμοί Αποθήκευσης & Χαρτοφυλάκια Σταθμών Αποθήκευσης - Όριο 10 MW

Με βάση τις σκοπούμενες τροποποιήσεις του Κανονισμού Αγορά Εξισορρόπησης, ο Διαχειριστής προτείνει να θεωρείται ως Μεγάλος Σταθμός Αποθήκευσης, αυτός του οποίου η Μέγιστη Ισχύς Έγχυσης είναι ίση ή μεγαλύτερη των 10 MW, ενώ αντίστοιχα Μικροί Σταθμοί Αποθήκευσης (Μέγιστη Ισχύς Έγχυσης < 10 MW) θα πρέπει να αποτελούν μέρος Χαρτοφυλακίου Αποθήκευσης.

Αρχικά η συγκεκριμένη πρόταση κρίνεται ως **μη επαρκώς στοιχειοθετημένη & συνιστά απρόσμενη αλλαγή σε σχέση με το αρχικό όριο των 40 MW για την εν λόγω κατηγοριοποίηση** που υπήρχε στις αρχικές κατευθυντήριες γραμμές του Διαχειριστή για τη συμμετοχή των ΣΑΗΕ στην Αγορά Εξισορρόπησης².

² Δημόσια διαβούλευση της ΡΑΑΕΥ επί της εισήγησης της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. για τη συμμετοχή των σταθμών αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας στην Αγορά Εξισορρόπησης

Έπειτα, έχοντας υπόψη την αποδελτίωση των σχολίων³ στην οποία ο Διαχειριστής σημειώνει πως "[...] Ο Πάροχος Υπηρεσιών Εξισορρόπησης που εκπροσωπεί έναν σταθμό αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας μπορεί να μην είναι το ίδιο πρόσωπο με τον ιδιοκτήτη του σταθμού, αλλά ένας Φορέας Σωρευτικής Εκπροσώπησης[...]" γεννώνται μια σειρά από ερωτήματα αναφορικά με το κατά πόσο επιτρέπεται τελικά σε έναν ΦΟΣΕ να εκπροσωπεί τόσο Χαρτοφυλάκια Μικρών Σταθμών Αποθήκευσης όσο και και Μεγάλους Σταθμούς Αποθήκευσης (>=10MW).

Εφόσον το τελευταίο (δηλαδή η εκπροσώπηση Μεγάλων Σταθμών Αποθήκευσης) δεν προβλέπεται σαφώς στις σκοπούμενες αλλαγές, ο ρόλος των ΦΟΣΕ **περιορίζεται** αποκλειστικά στην εκπροσώπηση Χαρτοφυλακίων Μικρών Σταθμών, καταργώντας έτσι στην ουσία τα οφέλη που προκύπτουν από τη σωρευτική εκπροσώπηση (και) σταθμών μεγαλύτερων των 10 MW και δημιουργώντας **σοβαρά ζητήματα έλλειψης ανταγωνισμού** στην αγορά εξισορρόπησης. Την ίδια στιγμή, εφόσον τελικά δεν προβλέπεται η εκπροσώπηση και Μεγάλων Σταθμών Αποθήκευσης από ΦΟΣΕ, υποχρεώνεται ο Κάτοχος της Άδειας Αποθήκευσης του Σταθμού να εγγραφεί στο Μητρώο Παρόχων Υπηρεσιών Εξισορρόπησης. Δημιουργείται έτσι μια αυθαίρετη σύνδεση της εκπροσώπησης του Σταθμού στην Αγορά Εξισορρόπησης με το πρόσωπο του ιδιοκτήτη του Σταθμού (το οποίο μπορεί να αφορά πχ απλώς έναν ξένο ή εγχώριο επενδυτή), δημιουργώντας επιπλέον ρυθμιστική πολυπλοκότητα στις επενδύσεις που αφορούν Σταθμούς Αποθήκευσης.

Προς το σκοπό αυτό προτείνουμε:

- α) την θεσμοθετημένη και σαφή αποσύνδεση της έννοιας του Χαρτοφυλακίου από τους ΦΟΣΕ
- β) τη ρητή πρόβλεψη οι ΦΟΣΕ να δύναται να εκπροσωπούν τόσο Χαρτοφυλάκια όσο και μεμονωμένους Μεγάλους Σταθμούς Αποθήκευσης (>=10 MW).

3. Υποχρέωση των Σταθμών Αποθήκευσης να στέλνουν πρόβλεψη/πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης:

Με βάση τις προτεινόμενες αλλαγές στον ΚΑΕ (Άρθρο 19.1, Παρ 10), οι Πάροχοι Υπηρεσιών Εξισορρόπησης που εκπροσωπούν Κατανεμόμενες Οντότητες Αποθήκευσης έχουν υποχρέωση να υποβάλουν στον Διαχειριστή ανά Οντότητα Υπηρεσιών Εξισορρόπησης το προβλεπόμενο πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης για κάθε Ημέρα Κατανομής και ανά Περίοδο Κατανομής εντός δύο ωρών από τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων της πρώτης ΔΕΠ που αφορά στην Ημέρα Κατανομής, με υποχρέωση επικαιροποίησης του σε περίπτωση αλλαγών.

Ταυτόχρονα, όπως προβλέπεται επίσης στην σκοπούμενη τροποποίηση του ΚΑΕ, οι Πάροχοι που εκπροσωπούν Κατανεμόμενες Οντότητες Αποθήκευσης δεν επιτρέπεται να αποκαθιστούν την Κατάσταση Φόρτισης των Κατανεμόμενων Οντοτήτων Αποθήκευσης τους εκτός Προγράμματος Αγοράς ή Προγράμματος ΔΕΠ, δηλαδή με πρόκληση αποκλίσεων.

Επομένως, εφόσον η έγχυση/απορρόφηση ενέργειας προβλέπεται να ακολουθεί αυστηρά το συνδυαστικό πρόγραμμα που προκύπτει από το Πρόγραμμα Αγοράς ή/και το Πρόγραμμα ΔΕΠ, δεν στοιχειοθετείται η υποχρέωση οι συμμετέχοντες να αποστέλλουν το πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης για τις περιόδους που ακολουθούν μελλοντικά και μάλιστα να ποινικοποιείται αυτή η υποχρέωσή τους. Άλλωστε, η συγκεκριμένη πληροφορία συμπεριλαμβάνεται ήδη στα συστήματα του Διαχειριστή, και ανανεώνεται συνεχώς είτε με επικαιροποιημένο πρόγραμμα αγοράς που λαμβάνει αυτόματα από το ΕΧΕ είτε απευθείας στο σύστημα του Διαχειριστή σε πρόγραμμα ΔΕΠ και ενεργές προσφορές ενεργοποίησης/διαθεσιμότητας.

Επιπρόσθετα, ο συμμετέχοντας δεν μπορεί να γνωρίζει το ακριβές πρόγραμμα έγχυσης/απορρόφησης των οντοτήτων αποθήκευσης που εκπροσωπεί, εφόσον είναι πιθανό, για παράδειγμα, να του έχει απονεμηθεί μόνο ισχύς χΕΑΣ για μια συγκεκριμένη περίοδο, όμως σε πραγματικό χρόνο να κληθεί από το σύστημα να ενεργοποιηθεί από την αρχή της περιόδου, στη μέση της, ή και καθόλου. Σε αυτή την περίπτωση, το κάθε

³ [Απόψεις της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. επί των αποτελεσμάτων της δημόσιας διαβούλευσης επί των κατευθυντήριων γραμμών για τη συμμετοχή ΣΑΗΕ στην Αγορά Εξισορρόπησης \(ΡΑΑΕΥ Ι-398849\)](#)

σενάριο (ενεργοποίηση στην αρχή ή τη μέση της περιόδου ή μηδενική ενεργοποίηση) συνδέεται με διαφορετική συμπεριφορά έγχυσης/απορρόφησης και διαφορετικές κινήσεις που ακολουθούν στη συνέχεια στις αγορές για αποκατάσταση του επιπέδου φόρτισης.

Τονίζεται επίσης ότι ο συμμετέχοντας είναι ήδη υποχρεωμένος (με επιβολή Χρεώσεων Μη Συμμόρφωσης σε περίπτωση που αυτό δεν συμβαίνει) από τον ΚΑΕ να τηρεί το απαιτούμενο επίπεδο φόρτισης για να μπορεί να παραδώσει το συνολικό πρόγραμμα που του έχει απονεμηθεί από τις αγορές, όπως επίσης και να μην προκαλεί αποκλίσεις στο σύστημα.

Με βάση τα παραπάνω, θα θέλαμε να τονίσουμε την πλήρη αντίθεση μας στην επιβολή της εν λόγω υποχρέωσης. Θεωρούμε πως η ανάγκη του Διαχειριστή να μπορεί να παρακολουθεί επαρκώς πιθανές σημαντικές αυξομειώσεις της εγχυόμενης/απορροφώμενης ενέργειας από ΣΑΗΕ, δεν μπορεί να μετατίθεται στους Συμμετέχοντες μέσω θεσμοθέτησης προβλέψεων που οδηγούν σε υπερ-ρύθμιση της αγοράς. Αντίθετα, καθώς ο Διαχειριστής είναι εκείνος που έχει την πληροφορία για τα επικαιροποιημένα προγράμματα των Συμμετεχόντων, κατέχει τη δυνατότητα ανάπτυξης των κατάλληλων εσωτερικών εργαλείων που θα επιτρέψουν την προστασία του Συστήματος.

4. Απόκριση ζήτησης με αποθήκευση κατάντη του μετρητή (Behind the meter)

Από τις προτεινόμενες αλλαγές απουσιάζει επίσης και οποιαδήποτε ρυθμιστική πρόβλεψη για συμμετοχή κατανεμόμενων φορτίων που μπορούν να προσφέρουν υπηρεσίες απόκρισης ζήτησης και τα οποία έχουν ΣΑΗΕ εγκατεστημένο κατάντη (BTM) του μετρητή.

Η εγκατάσταση ΣΑΗΕ πίσω από τον μετρητή σε εγκαταστάσεις ζήτησης και κατανεμόμενα φορτία, αφενός δύναται να βελτιστοποιήσει τις υπηρεσίες Απόκρισης Ζήτησης από τους υπάρχοντες καταναλωτές ενώ την ίδια στιγμή μπορεί να ξεκλειδώσει ένα επιπρόσθετο ποσοστό ευελιξίας ιδιαίτερα σε καταναλωτές που χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερη αστάθεια και δυσκολία πρόβλεψης του φορτίου κατανάλωσής τους.

Εκτός από τα εύλογα οφέλη που προκύπτουν για το σύστημα και Διαχειριστή από μία αυξημένη ευελιξία στην πλευρά της κατανάλωσης, η δυνατότητα παροχής υπηρεσιών Απόκρισης Ζήτησης από ολόένα και περισσότερους καταναλωτές ηλεκτρικής συνεπάγεται επίσης ένα πρόσθετο οικονομικό όφελος για την ελληνική βιομηχανία η οποία ταλανίζεται συχνά από τα αυξημένα λειτουργικά κόστη και ιδιαίτερα αυτά που συνδέονται με την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.

Τέλος, η περαιτέρω ενίσχυση της ευελιξίας στην πλευρά της ζήτησης μέσω της βελτιστοποίησης της συμπεριφοράς απόκρισης ενός καταναλωτή, μπορεί να αποτελέσει ένα έξτρα εργαλείο για το Διαχειριστή στην Διαχείριση Συμφόρησης με τη συμμετοχή, εκτός των σταθμών αποθήκευσης, και καταναλωτών οι οποίοι θα δύναται να τροποποιήσουν το προφίλ κατανάλωσής τους ανάλογα με τις ανάγκες συμφόρησης του Συστήματος

Με βάση τα παραπάνω προτείνουμε την άμεση θεσμοθέτηση της δυνατότητας παροχής υπηρεσιών Απόκρισης Ζήτησης από καταναλωτές με ΣΑΗΕ εγκατεστημένο κατάντη του μετρητή και βρισκόμαστε στη διάθεση του Διαχειριστή για την υποβολή προτάσεων προς αναζήτηση των κατάλληλων ρυθμιστικών προβλέψεων (πχ πρόταση για Declaration Method στην παράγραφο 5).

5. Σύμμικτα χαρτοφυλάκια & Μέθοδος Υποβολής Δήλωσης (Declaration Method)

Στα υπό διαβούλευση κείμενα, εξακολουθεί να μην προβλέπεται (για λόγους πολυπλοκότητας με βάση την αποδελτίωση των σχολίων του Διαχειριστή) η δυνατότητα συμμετοχής στην αγορά εξισορρόπησης σύμμικτων χαρτοφυλακίων ήτοι χαρτοφυλακίων στα οποία θα μπορούν να συμμετέχουν ταυτόχρονα σταθμοί ΣΑΗΕ, σταθμοί ΑΠΕ αλλά και καταναλωτές που προσφέρουν υπηρεσίες απόκρισης ζήτησης (demand response).

Οι υπηρεσίες απόκρισης ζήτησης αποτέλεσαν και αποτελούν ένα κρίσιμο εργαλείο αντιμετώπισης της ραγδαίας εισόδου ΑΠΕ στο σύστημα και της στοχαστικής φύσης τους. Πιο συγκεκριμένα τόσο οι ανοδικές (δηλαδή μείωση κατανάλωσης φορτίου) όσο και οι καθοδικές ενεργοποιήσεις κατανεμόμενων φορτίων (δηλαδή αύξηση κατανάλωσης φορτίου) συντελούν, τουλάχιστον τα τελευταία 2 έτη, στην περαιτέρω ευστάθεια του συστήματος και τη μείωση των αναγκαίων περικοπών της εγχυόμενης ενέργειας από ΑΠΕ.

Αντίστοιχο ρόλο αναμένεται να διαδραματίσουν και οι ΣΑΗΕ με την αύξηση/μείωση της εγχύμενης/απορροφούμενης ενέργειας και επιτρέποντας την πιο ομαλή είσοδο των ΑΠΕ στο σύστημα.

Δεν είναι επομένως κατανοητός ο λόγος για τον οποίο 2 τεχνολογίες (Απόκριση Ζήτησης & Αποθήκευση) οι οποίες προσφέρουν κρίσιμες υπηρεσίες στο Σύστημα, να μην μπορούν να συνδυαστούν σε κοινό χαρτοφυλάκιο, βελτιστοποιώντας έτσι τη δυνατότητα παροχής υπηρεσιών ευελιξίας και συμβάλλοντας στην αντιμετώπιση των προκλήσεων του ενεργειακού συστήματος της χώρας από τη ραγδαία ανάπτυξη των ΑΠΕ.

Κατ' αναλογία της πρότασης του Διαχειριστή για την εφαρμογή της Μεθόδου Υποβολής Δήλωσης (Declaration Method) για τον καθορισμό του Φορτίου Αναφοράς χΕΑΣ σε Χαρτοφυλάκια μη Ελεγχόμενης Παραγωγής που περιλαμβάνουν Σταθμούς ΑΠΕ μη Ελεγχόμενης Παραγωγής με ενσωματωμένη αποθήκευση, προτείνουμε την εφαρμογή της ίδιας μεθόδου (με τυχόν αναγκαίες τροποποιήσεις) για τον καθορισμό του Φορτίου Αναφοράς στο σύνολο Χαρτοφυλακίων που θα μπορούν να περιλαμβάνουν ταυτόχρονα σταθμούς ΣΑΗΕ και καταναλωτές που προσφέρουν υπηρεσίες απόκρισης ζήτησης (demand response). Όπως αναφέρεται και στο σχόλιο του Διαχειριστή στην αποδελτίωση σχολίων “[...] η συγκεκριμένη μέθοδος μπορεί να υποστηρίξει συνδυασμό διαφορετικών τεχνολογιών, καθώς ο συμμετέχων έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιήσει με μεγαλύτερη ακρίβεια πρόβλεψη των εγχύσεων/απορροφήσεων του χαρτοφυλακίου κατά τη στιγμή της δήλωσης.[...]”.

Ένα σύμμικτο χαρτοφυλάκιο βιομηχανίας και ΣΑΗΕ το οποίο μπορεί να αυξήσει ή να μειώσει την εγχύμενη/απορροφούμενη ενέργεια από το δίκτυο, μπορεί να συμβάλλει δυναμικά στο βασικό πρόβλημα το οποίο έρχονται να επιλύσουν οι ΣΑΗΕ, ήτοι το πλεόνασμα ενέργειας που δημιουργεί η υπερπαραγωγή από σταθμούς ΑΠΕ αλλά και την αντιμετώπιση του αντίστοιχου ελλείμματος ενέργειας τις υπόλοιπες ώρες.

6. Derating factor - Συντελεστής Απομείωσης:

Με βάση την αποδελτίωση των σχολίων του Διαχειριστή, η χρήση ενός συντελεστή απομείωσης προτείνεται: “[...] με σκοπό να περιοριστεί η πιθανότητα μη απόδοσης σε πραγματικό χρόνο των κατακυρωμένων ποσοτήτων εφεδρειών που προέκυψαν από την Αγορά Ισχύος Εξισορρόπησης, λόγω μη επαρκούς κατάστασης φόρτισης, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο την ασφαλή λειτουργία του Συστήματος.[...]”

Εκτιμούμε πως η πρόταση εφαρμογής ενός τέτοιου συντελεστή στερείται επαρκούς στοιχειοθέτησης, απομειώνοντας με τεχνητό τρόπο τη διαθέσιμη ισχύ των ΣΑΗΕ. Η απόδοση των κατακυρωμένων ποσοτήτων εφεδρειών που προκύπτουν από την Αγορά Ισχύος Εξισορρόπησης αποτελεί ευθύνη του Συμμετέχοντα, με την εφαρμογή αυστηρών χρεώσεων μη συμμόρφωσης σε ποικίλες περιπτώσεις που αυτές οι ποσότητες δεν αποδίδονται. Ταυτόχρονα, η εφαρμογή τέτοιων συντελεστών δύναται αφενός να απομειώσει τα έσοδα από τη συμμετοχή των ΣΑΗΕ στην αγορά, αφετέρου να θέσει σε κίνδυνο τις τεχνικές προϋποθέσεις που αφορούν τον ακριβή τρόπο λειτουργίας των ΣΑΗΕ στην αγορά (πχ αριθμός κύκλων ανά ημέρα) επί των οποίων συνήθως παρέχονται οι εγγυήσεις των κατασκευαστών.

Βάσει των ανωτέρω, οποιαδήποτε πρόταση εφαρμογής συντελεστών που απομειώνουν τη μέγιστη ισχύ των ΣΑΗΕ θα πρέπει να βασίζεται σε εμπειριστατωμένη μελέτη που θα αποδεικνύει την ανάγκη ύπαρξης τέτοιων συντελεστών ενώ σε κάθε περίπτωση οι Συμμετέχοντες οφείλουν να γνωρίζουν τις περιπτώσεις (πχ σε ποια προϊόντα εξισορρόπησης) και το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής τους (στην αποδελτίωση αναφέρεται ο συντελεστής απομείωσης 0.8 για ΣΑΗΕ ≤ 2 ωρών για την παροχή ΕΔΣ χωρίς να αναφέρεται τότε και εάν αυτό θα εφαρμοστεί).

7. Δοκιμές Προεπιλογής:

Σε συνέχεια προηγούμενου σχολίου μας περί διεξαγωγής δοκιμών προεπιλογής για το σύνολο του Χαρτοφυλακίου των ΣΑΗΕ (επί του οποίου με βάση την αποδελτίωση των σχολίων φαίνεται να συμφωνεί ο Διαχειριστής), θα θέλαμε να επαναλάβουμε την ανάγκη σε χαρτοφυλάκια που έχουν ήδη περάσει τη διαδικασία των δοκιμών προεπιλογής να αποφεύγεται η επανάληψη τους στην περίπτωση προσθήκης μεμονωμένων τεχνολογιών πχ προσθήκη πρόβλεψης για συγκεκριμένο όριο ισχύος ή ενέργειας κάτω από το οποίο δεν θα απαιτείται η επανάληψη των δοκιμών για το σύνολο του χαρτοφυλακίου κατ' αντιστοιχία με τις δοκιμές προεπιλογής για τα χαρτοφυλάκια κατανεμόμενου φορτίου

8. Αποζημίωση ενέργειας ΕΔΣ:

Στην αποδελτίωση των σχολίων του Διαχειριστή αναφέρεται η μη αναγκαιότητα αμοιβής της ενέργειας που ενεργοποιείται για παροχή εφεδρείας ΕΔΣ.

Ωστόσο, είναι χρήσιμο εδώ να τονιστεί η διαφορετική φύση των ΣΑΗΕ σε σύγκριση με άλλες τεχνολογίες (πχ θερμικές μονάδες) που παρέχουν εφεδρείες ΕΔΣ. Για παράδειγμα, προκειμένου μια θερμική μονάδα να παρέχει εφεδρείες ΕΔΣ, θα πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία κι επομένως να αμοιβεται ήδη για το πρόγραμμα κατανομής της, μεταβάλλοντας αντίστοιχα το επίπεδο της (υφιστάμενης) λειτουργίας της για να παροχή υπηρεσιών ΕΔΣ.

Αντίθετα, για να μπορεί να παρέχει εφεδρείες ΕΔΣ ένας ΣΑΗΕ, θα χρειαστεί να **δεσμευτεί** και να παραμείνει σε ένα **συγκεκριμένο επίπεδο φόρτισης του ΣΑΗΕ** ώστε να μπορεί να ενεργοποιηθεί για παροχή συμμετρικής εφεδρείας ΕΔΣ. Η δέσμευση και παραμονή σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο φόρτισης συνοδεύεται από το αντίστοιχο κόστος ευκαιρίας (μη χρησιμοποίησης του σε άλλες υπηρεσίες εξισορρόπησης) το οποίο υφίσταται ο Συμμετέχων που εκπροσωπεί το ΣΑΗΕ, κάτι που δεν συμβαίνει με τεχνολογίες όπως οι παραγωγικές μονάδες. Συνεπώς, διαφωνούμε με την πρόταση του Διαχειριστή για μη αποζημίωση της ενέργειας που ενεργοποιείται για παροχή εφεδρείας ΕΔΣ από τους ΣΑΗΕ που την παρέχουν.

Συμπληρωματικά, προτείνουμε την καθιέρωση μηχανισμών αγοράς που θα αμείβουν του ΣΑΗΕ σε ξεχωριστή βάση, για τις υπηρεσίες που προσφέρουν στο σύστημα όπως συμβαίνει σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες (πχ καθιέρωση μηχανισμού αγοράς για την αποζημίωση υπηρεσιών αδράνειας στη Γερμανία ⁴).

⁴ [European Commission: Directorate-General for Energy, Artelys, Tractebel Engie and Trinomics, Assessment of policy options for securing inertia – Final report, Publications Office of the European Union, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2833/8332305](https://data.europa.eu/doi/10.2833/8332305)