



Προς :
ΡΑΑΕΥ
μέσω
elecodes-market@rae.gr

Αθήνα, 13 Σεπτεμβρίου 2023

Αρ. ΔΡΥΘ/ Ε.Κ. 153138/1214

Περίληψη: Δημόσια Διαβούλευση της ΡΑΑΕΥ επί της εισήγησης της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. σχετικά με την τροποποίηση του Κανονισμού Αγοράς Εξισορρόπησης για τη βελτίωση της επίλυσης της Διαδικασίας Ενοποιημένου Προγραμματισμού (ΔΕΠ)

Σχετικά: α. Η από 07.08.2023 Ανακοίνωση της ΡΑΑΕΥ

Αξιότιμοι κύριοι,

Αναφερόμενοι στην ως άνω διαβούλευση, με απόλυτο σεβασμό στο έργο της Αρχής σας και του Διαχειριστή, σας παραθέτουμε τις απόψεις μας και προτείνουμε να ληφθεί μέριμνα για τα ακόλουθα θέματα.

Γενικές παρατηρήσεις

Ο Διαχειριστής με την προτεινόμενη εισήγηση διαφαίνεται ότι προσπαθεί να θεραπεύσει με έναν αμιγώς τεχνητό τρόπο το ζήτημα διασφάλισης της απαιτούμενης για το σύστημα εφεδρείας σε συνθήκες όπου υπάρχει στενότητα πόρων, κατά κύριο λόγο σε περιόδους όπου το υπολειπόμενο φορτίο συστήματος που καλύπτεται από οντότητες παροχής υπηρεσιών εξισορρόπησης είναι χαμηλό, και ο συνολικός αριθμός των διαθέσιμων οντοτήτων είναι μικρός. Η συνθήκη αυτή αναμένεται να είναι ολοένα και πιο συχνή τα επόμενα χρόνια καθώς η παραγωγή μονάδων ΑΠΕ θα αυξάνεται γεωμετρικά, επομένως θεωρούμε ότι ο Διαχειριστής θα πρέπει να αντιμετωπίσει το ζήτημα εστιάζοντας σε οριστικές λύσεις επί της δομής της αγοράς, ακολουθώντας την πρακτική άλλων Διαχειριστών. Στο πλαίσιο αυτό, χωρίς ωστόσο να απομειώνεται η πρόθεση συνδρομής μας στο έργο της Αρχής σας και των Διαχειριστών, θα θέλαμε να εκφράσουμε τις επιφυλάξεις μας ως προς την πρόταση του ΑΔΜΗΕ αναφορικά με την επίλυση των προκύπτοντων θεμάτων σε μακροχρόνιο ορίζοντα, δεδομένου ότι η δημιουργία μίας εικονικής οντότητας στην οποία θα κατανέμονται εφεδρείες, προσφέρει μόνο μείωση του χρόνου εκτέλεσης και επίτευξης λύσης της ΔΕΠ με ικανοποιητικό ποσοστό σύγκλισης,

αλλά σε καμία περίπτωση δε βελτιώνει τη λειτουργία της αγοράς και την ασφάλεια του συστήματος, καθώς οι εφεδρείες που έχουν καταναμηθεί στην εικονική οντότητα δεν θα είναι διαθέσιμες στην πραγματική λειτουργία. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα, ο ΑΔΜΗΕ να προβαίνει, σε ολοένα και αυξανόμενο βαθμό στο μέλλον, σε επεμβάσεις εκτός αγοράς και σε έκτακτους χειρισμούς στον πραγματικό χρόνο λειτουργίας προκειμένου να καλύψει τις πραγματικές απαιτήσεις του συστήματος, μεταθέτοντας ουσιαστικά ένα πρόβλημα από τον προγραμματισμό στην πραγματική λειτουργία της αγοράς (ενδεικτικά όταν το σύστημα είναι ιδιαίτερα καθοδικό να προχωρά σε άντληση εκτός προγράμματος χωρίς να έχουν υποβληθεί για τις ποσότητες αυτές προσφορές ή διαθεσιμότητα, σε περικοπή ΑΠΕ, σε περικοπή εισαγωγών, ή όταν το σύστημα είναι ιδιαίτερα ανοδικό σε περικοπή εξαγωγών ή και περικοπή φορτίου).

Επιπρόσθετα, θεωρούμε ότι με την προτεινόμενη μεθοδολογία μειώνεται η αξία των εφεδρειών. Η ποσότητα κάθε προϊόντος ισχύος εξισορρόπησης υπολογίζεται βάσει της εγκεκριμένης από την Αρχή σας Μεθοδολογίας «Καθορισμός Ζωνικών/Συστημικών αναγκών Ισχύος Εξισορρόπησης» (Απόφαση ΡΑΕ 1092/2020, ΦΕΚ Β' 3565/28.08.2020) και θα πρέπει να απονέμεται στις οντότητες που μπορούν να τα παρέχουν μέσω διαδικασίας αγοράς. Βάσει της ισχύουσας διαδικασίας, η απονομή της ισχύος αυτής πραγματοποιείται στο πλαίσιο συνβελτιστοποίησης ισχύος και ενέργειας κατά την επίλυση της ΔΕΠ, επιλογή που μειώνει σημαντικά την αξία των εφεδρειών έναντι της ενέργειας όπως έχουμε θίξει και σε παλαιότερες επιστολές. Στο παρελθόν ο Διαχειριστής, προκειμένου να επιλύεται η ΔΕΠ σε περιπτώσεις στενότητας όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, προχωρούσε σε περιορισμό (μείωση ή/και μηδενισμό) των ποσοτήτων των εφεδρειών σε ορισμένες περιόδους κατανομής, χωρίς μάλιστα να υπάρχει ενημέρωση ή και πλαίσιο για τον τρόπο που εφαρμοζόταν η απομείωση αυτή. Επομένως, πρακτικά δεν απένειμε εφεδρείες σε οντότητες παροχής υπηρεσιών εξισορρόπησης, σε περιόδους κατανομής όπου η πρακτική τους αξία είναι μέγιστη, δεδομένης της στενότητας πόρων εξισορρόπησης. Με την υπό διαβούλευση εισήγηση, ο Διαχειριστής διασφαλίζει απλά ότι δεν θα περικόπτει τις ποσότητες εφεδρείας, αλλά θα τις απονέμει σε μία εικονική οντότητα, πρακτικά χωρίς να αποζημιώνεται καμία οντότητα παροχής υπηρεσιών και με κίνδυνο μάλιστα η απονομή εφεδρείας ή/και ενέργειας στην εικονική οντότητα να προκαλέσει την απένταξη κάποιας οντότητας παροχής υπηρεσιών εξισορρόπησης. Επομένως, δεν αντιμετωπίζεται η μείωση της αξίας της ισχύος εξισορρόπησης στο πλαίσιο της ΔΕΠ, παρόλο που είναι απόλυτα αναγκαία για την ασφαλή λειτουργία του συστήματος.

Είμαστε της άποψης, όπως έχει αποτυπωθεί και στο παρελθόν, ότι η Δράση Α2 του Σχεδίου Μεταρρύθμισης της ελληνικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας (Market Reform Plan) για δημιουργία διακριτής αγοράς εφεδρειών πριν την επίλυση της Αγοράς Επόμενης Ημέρας και η θέσπιση νέας Διαδικασίας αΕΑΣ (που επιλύεται ανεξάρτητα και παράλληλα με τη Διαδικασία χΕΑΣ), αποτελεί τον μοναδικό αποτελεσματικό τρόπο για την επίτευξη οριστικής επίλυσης του ανακύπτοντος θέματος στο πλαίσιο προγραμματισμού αλλά και πραγματικού χρόνου λειτουργίας της αγοράς.

Η λύση αυτή εξασφαλίζει ότι η τιμή εκκαθάρισης των εφεδρειών ανταποκρίνεται στην πραγματική ανάγκη του συστήματος, χωρίς να απαιτούνται παρεμβάσεις στις ποσότητες που δημοπρατούνται. Με τον τρόπο αυτό, δίνεται η ευκαιρία στις νέες ευέλικτες τεχνολογίες (ενδεικτικά μπαταρίες, λοιπές μορφές αποθήκευσης, απόκριση ζήτησης, κατανεμόμενες ΑΠΕ), οι οποίες και θα συνδράμουν ουσιαστικά στην εξισορρόπηση του συστήματος με μεγάλη δειξιά ΑΠΕ και καθοριστικά, σε περιόδους στενότητας πόρων εξισορρόπησης, να έχουν ουσιαστικά έσοδα από την αγορά ισχύος εξισορρόπησης, η οποία όπως φαίνεται από τη διεθνή πρακτική αποτελεί και την πρωτεύουσα πηγή εσόδων των τεχνολογιών αυτών.

Η επιλογή αυτή αυξάνει επίσης την ευθύνη των συμμετεχόντων για ορθή διαχείριση των εφεδρειών που μπορούν να παρέχουν οι οντότητες ή τα χαρτοφυλάκια που εκπροσωπούν, καθώς θα πρέπει να είναι υποχρεωμένοι τα προγράμματα αγοράς που διαμορφώνουν στην Αγορά Επόμενης Ημέρας ή εν συνεχεία στην ενδοημερήσια αγορά να είναι εφικτά βάσει των απονεμημένων εφεδρειών. Πριν την έναρξη της διαδικασίας εξισορρόπησης, οι συμμετέχοντες μπορούν να δηλώνουν τις τελικές θέσεις αγοράς τους βάσει των απονεμηθέντων εφεδρειών (self-scheduling), όπως άλλωστε συμβαίνει σχεδόν σε όλες τις Ευρωπαϊκές αγορές (ανεξάρτητα με το αν ακολουθούν μοντέλο κατανομής ανά μονάδα ή χαρτοφυλάκιο) και να κινδυνεύουν με υψηλές χρεώσεις μη συμμόρφωσης εάν δεν είναι σε θέση να παρέχουν τις εφεδρείες που τους έχουν απονεμηθεί. Ο Διαχειριστής στο στάδιο αυτό, θα μπορεί εκτελώντας μία διαδικασία αντίστοιχη με τη ΔΕΠ, στην οποία όμως θα λαμβάνονται υπόψη μόνο προσφορές ενέργειας, να ανακατανέμει εφόσον απαιτείται τις μονάδες, διατηρώντας τον περιορισμό απονομής εφεδρειών, αποζημιώνοντας κατάλληλα τις μεταβολές στις ορισθείσες θέσεις των συμμετεχόντων (schedule nominations).

Κατόπιν των σχεδόν τριών χρόνων λειτουργίας της αγοράς, θεωρούμε ότι είναι ευκρινές ότι η τρέχουσα επιλογή του μοντέλου της κεντρικής κατανομής περιορίζει την ευελιξία των συμμετεχόντων, μειώνει σημαντικά την αξία της αγοράς ισχύος εξισορρόπησης, ειδικά σε περιπτώσεις που αυτή είναι ιδιαίτερα αναγκαία, και εν τέλει παρεμποδίζει την απαιτούμενη ευρεία ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών που μπορούν να συνδράμουν καθοριστικά στην εξισορρόπηση του συστήματος. Ως εκ τούτου, θα θέλαμε να επαναλάβουμε τη θέση μας ότι ο Διαχειριστής θα πρέπει άμεσα και κατά προτεραιότητα να σχεδιάσει και να υλοποιήσει τις απαιτούμενες αλλαγές στην αγορά εξισορρόπησης προς την κατεύθυνση του self-scheduling και της διακριτής αγοράς εφεδρειών, η οποία θεραπεύει τα ζητήματα που προκύπτουν από τον σημερινό σχεδιασμό, όπως αυτό που επιχειρεί να επιλύσει η παρούσα πρόταση και το σε εκκρεμότητα ζήτημα της ανακατανομής (redispatching).

Ακολούθως, παρατίθενται οι ειδικές παρατηρήσεις μας επί της εισήγησης:

- **Αρ. 59 παρ. 4 ΚΑΕ και παρ. 3.2.2 Τεχνικής Απόφασης ΔΕΠ**
Ελάχιστη ποσότητα απαιτήσεων ισχύος εξισορρόπησης

Στο αρ. 59 παρ. 4 ε) της εισήγησης για τροποποίηση του ΚΑΕ αναφέρεται: «Στις περιπτώσεις που η τήρηση των ζωνικών/συστημικών απαιτήσεων Ισχύος Εξισορρόπησης δεν είναι εφικτή προκειμένου να επιτευχθεί η επιθυμητή σύγκλιση του αλγόριθμου, ο αλγόριθμος μπορεί να επιλύσει περιορίζοντας τις απαιτήσεις Ισχύος Εξισορρόπησης κατά μέγιστο έως μια συγκεκριμένη ποσότητα».

Αντίστοιχα στην εισήγηση για τροποποίηση της τεχνικής απόφασης ΔΕΠ γίνεται αναφορά για το θέμα της ποσότητας της περικοπής της ισχύος εξισορρόπησης στην παρ. 3.2.2: «Η ποσότητα προσφοράς Ισχύος Εξισορρόπησης από τις ανωτέρω εικονικές οντότητες καθορίζεται κατάλληλα ώστε να δύναται να περικοπεί από τον αλγόριθμο μόνο μέρος των απαιτήσεων ισχύος Εξισορρόπησης και να παραμένει πάντοτε ορισμένη ποσότητα Ισχύος Εξισορρόπησης η οποία θα παρέχεται από τους Παρόχους Υπηρεσιών Εξισορρόπησης».

Επίσης, στη μελέτη επιπτώσεων επισημαίνεται ότι τα κατώτατα όρια απαιτήσεων ισχύος εξισορρόπησης που εφαρμόστηκαν στην ανάλυση, ήταν «120MW ανοδικής Ισχύος Εξισορρόπησης για αΕΑΣ και χΕΑΣ αντίστοιχα για κάθε Περίοδο Κατανομής και 60MW καθοδικής Ισχύος Εξισορρόπησης για αΕΑΣ και χΕΑΣ για κάθε Περίοδο Κατανομής».

Ενώ γίνεται αναφορά για δυνατότητα περιορισμού των απαιτήσεων ισχύος εξισορρόπησης έως μία συγκεκριμένη ποσότητα, δε διευκρινίζεται ούτε στον ΚΑΕ ούτε στην Τεχνική Απόφαση ΔΕΠ ποια θα είναι αυτή η ποσότητα. Θεωρούμε απαραίτητο να συμπεριληφθεί η τιμή της ελάχιστης ποσότητας ισχύος εξισορρόπησης που θα απονέμεται τελικά στους παρόχους υπηρεσιών εξισορρόπησης λόγω της σημαντικής επίπτωσης που αναμένεται ότι θα έχει στα έσοδά τους.

- **Παρ. 3.2.2 Τεχνικής Απόφασης ΔΕΠ**

Τιμές προσφορών εικονικών οντοτήτων

Στη εισήγηση για την τεχνική απόφαση ΔΕΠ γίνεται αναφορά για τον τρόπο επιλογής της τιμής των προσφορών Ισχύος και Ενέργειας Εξισορρόπησης από τις εικονικές οντότητες η οποία «επιλέγεται έτσι ώστε να τηρείται η σειρά άρσης των σχετικών περιορισμών βάσει της παραγράφου 5 του Άρθρου 59 του ΚΑΕ».

Στη μελέτη επιπτώσεων για το θέμα της τιμής προσφοράς των εικονικών οντοτήτων αναφέρεται για την ενέργεια εξισορρόπησης ότι «η μείωση της τιμής προσφοράς για καθοδική Ενέργεια Εξισορρόπησης σε σχέση με τη χαμηλότερη αντίστοιχη προσφορά που υποβλήθηκε από τους Συμμετέχοντες τέθηκε ίση με 200€/MWh» ενώ για την ισχύ «οι τιμές προσφορών για περιορισμό εφεδρειών προσαυξήθηκαν ως προς τη μέγιστη τιμή προσφοράς για το σύνολο των προϊόντων Ισχύος Εξισορρόπησης ως εξής: για χΕΑΣ προσαυξάνονται κατά 50 €/MW, για ΕΔΣ προσαυξάνονται κατά 100 €/MW, για αΕΑΣ προσαυξάνονται κατά 150 €/MW»

Επιπλέον, στην επιστολή εισήγησης για το θέμα των τιμών προσφοράς των εικονικών οντοτήτων, επισημαίνεται ότι «βάσει των δοκιμών που πραγματοποιήθηκαν, παρατηρήθηκε ότι η επίλυση της ΔΕΠ παρουσιάζει ευαισθησία στις τιμές των προσφορών που τίθενται για τις εικονικές οντότητες. Συγκεκριμένα, εάν οι τιμές των προσφορών των εικονικών οντοτήτων είναι πολύ μεγαλύτερες από τις επιλεχθείσες προσφορές των Συμμετεχόντων, τότε η προσθήκη των οντοτήτων δεν βελτιώνει ουσιαστικά τη λειτουργία του αλγορίθμου».

Βάσει των ανωτέρω, διαφαίνεται ότι η επιλογή των τιμών των οντοτήτων είναι σημαντική όχι μόνο για την επιτυχή εφαρμογή της μεθοδολογίας και την επίτευξη σύγκλισης του αλγορίθμου, αφού όπως αναφέρεται στην εισήγηση οι πολύ υψηλές τιμές δεν θα βελτιώσουν τη λειτουργία του, αλλά και για τα αποτελέσματα της ΔΕΠ καθώς οι τιμές αυτές, ανάλογα με το ύψος τους, υπάρχει ο κίνδυνος να δίνουν συγκλίσεις του αλγορίθμου με διαφορετικά προγράμματα ένταξης των οντοτήτων εξισορρόπησης και διαφορετική απονομή εφεδρειών σε αυτές. Η επισφάλεια αυτή επιβεβαιώνει την ανησυχία μας ότι η πρόταση του ΑΔΜΗΕ δεν αποτελεί λύση του ζητήματος κατανομής των εφεδρειών, αλλά μία προσωρινή λύση προκειμένου να επιλύεται η ΔΕΠ εντός εύλογου χρονικού διαστήματος.

Δεδομένης της σημαντικότητας της επιλογής του ύψους των τιμών προσφορών των εικονικών οντοτήτων, θεωρούμε χρήσιμο να δοθούν διευκρινίσεις σχετικά με τον τρόπο επιλογής τους. Θα ήταν σκόπιμο στη μελέτη επιπτώσεων να έχει συμπεριληφθεί ανάλυση, η οποία θα εξετάζει την επίπτωση του ύψους των τιμών όχι μόνο στη σύγκλιση του αλγορίθμου αλλά και στα αποτελέσματα της ΔΕΠ σε ό,τι αφορά τα προγράμματα ένταξης οντοτήτων και την απονομή εφεδρειών σε αυτές. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι οι τιμές αυτές δεν θα είναι ανταγωνιστικές και σε τάξη μεγέθους αντίστοιχες με εκείνες των συμμετεχόντων. Για τον λόγο αυτό θεωρούμε ότι ο ΑΔΜΗΕ θα πρέπει να δημοσιεύσει τα αποτελέσματα ανάλυσης ευαισθησίας από τις επιλύσεις της ΔΕΠ, στα οποία βασίζει την εισήγησή του.

- **Επιστολή εισήγησης**

Τιμές προσφορών εικονικών οντοτήτων. Οντότητες που δεν θα λαμβάνονται υπόψη για τον προσδιορισμό των τιμών.

Στην επιστολή της εισήγησης τροποποίησης του κανονιστικού πλαισίου για τη ΔΕΠ επισημαίνεται ότι «εάν οι τιμές των προσφορών των εικονικών οντοτήτων είναι πολύ μεγαλύτερες από τις επιλεχθείσες προσφορές των Συμμετεχόντων, τότε η προσθήκη των οντοτήτων δεν βελτιώνει ουσιαστικά τη λειτουργία του αλγορίθμου» και για «τον περιορισμό του ενδεχομένου αυτού δεν θα λαμβάνονται υπόψη οι προσφορές των οντοτήτων που δεν δύνανται να παρέχουν καθοδική ενέργεια εξισορρόπησης».

Θεωρούμε σκόπιμο, να αποσαφηνιστεί ποιες είναι οι οντότητες που δεν δύνανται να παρέχουν καθοδική ενέργεια και ποιες προσφορές δεν θα

λαμβάνονται υπόψη, για την πλήρη κατανόηση και αποτύπωση των προτεινόμενων αλλαγών στην επίλυση της ΔΕΠ.

Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη την αναγκαιότητα για τροποποίηση του ΚΑΕ αλλά και της Τεχνικής Απόφασης ΔΕΠ για την εφαρμογή της υπό διαβούλευση μεθοδολογίας που ανέπτυξε ο Διαχειριστής, θα θέλαμε να επαναλάβουμε την πρότασή μας η Τεχνική Απόφαση ΔΕΠ να χαρακτηριστεί ως Μεθοδολογία και να συμπεριληφθεί στις Μεθοδολογίες του Κανονισμού Αγοράς Εξισορρόπησης. Δεδομένης της σημαντικής οικονομικής και λειτουργικής επίδρασής της στις αγορές, όπως έχει διαπιστωθεί στη μέχρι σήμερα λειτουργία αυτών, που αναδεικνύει τις ρυθμιστικές προεκτάσεις της, θεωρούμε ότι με αυτόν τον τρόπο θα καθοριστεί και θα ενισχυθεί ο ρυθμιστικός ρόλος της, προς την κατεύθυνση εύρυθμης και βέλτιστης λειτουργίας του συστήματος και της αγοράς.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση και συνεργασία, προκειμένου να στηρίξουμε τις ενέργειες της Αρχής σας και των Διαχειριστών και των λοιπών Φορέων της αγοράς για τον σχεδιασμό και την άμεση υλοποίηση των εν εξελίξει τροποποιήσεων του υφιστάμενου μοντέλου αγοράς αλλά και των απαιτούμενων συνολικών και οριστικών αλλαγών στην αγορά προκειμένου για τη συμμετοχή της ελληνικής αγοράς στις ευρωπαϊκές πλατφόρμες εξισορρόπησης χΕΑΣ (MARI) και αΕΑΣ (PICASSO).

Με εκτίμηση,

Ευαγγελία Γκότζου
Διευθύντρια Ρυθμιστικών Θεμάτων