



Προς :  
ΡΑΑΕΥ  
μέσω  
[elcodes-market@rae.gr](mailto:elcodes-market@rae.gr)

Αθήνα, 31 Οκτωβρίου 2023

Αρ. ΔΡΥΘ/ Ε.Κ. 178327/1364

Περίληψη: Δημόσια Διαβούλευση της ΡΑΑΕΥ επί της εισήγησης της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. σχετικά με την τροποποίηση του Κανονισμού Αγοράς Εξισορρόπησης (ΚΑΕ) για τη συμμετοχή στις ευρωπαϊκές πλατφόρμες MARI και PICASSO

Σχετικά: α. Η από 10.10.2023 Ανακοίνωση της ΡΑΑΕΥ

Αξιότιμοι κύριοι,

Στο πλαίσιο συνδρομής μας στο έργο της Αρχής σας και του αρμόδιου Διαχειριστή ΑΔΜΗΕ, για τη συμμετοχή της ελληνικής αγοράς στις ευρωπαϊκές πλατφόρμες εξισορρόπησης MARI και PICASSO, εξασφαλίζοντας την εύρυθμη λειτουργία της αγοράς εξισορρόπησης και του συστήματος, αναφερόμενοι στην ως άνω διαβούλευση, παρακαλούμε να ληφθεί μέριμνα για τα ακόλουθα θέματα.

#### Γενικές παρατηρήσεις

- Θεωρούμε απαραίτητο να ολοκληρωθούν έγκαιρα οι σημαντικές και εκτεταμένες τροποποιήσεις τόσο στα συστήματα και τις υποδομές, όσο και στους κανόνες και τους όρους συμμετοχής στην αγορά, ώστε να δοθεί ικανοποιητικό χρονικό διάστημα πριν την έναρξη συμμετοχής στις ευρωπαϊκές πλατφόρμες για την προαπαιτούμενη ενημέρωση, προετοιμασία και εξοικείωση των συμμετεχόντων στην ελληνική αγορά ενέργειας με το νέο ρυθμιστικό πλαίσιο και τα νέα συστήματα αγοράς που θα υλοποιηθούν. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να υπάρξει μέριμνα για εκτενή περίοδο δοκιμών, κατά την οποία θα πρέπει να παρέχονται στους συμμετέχοντες αποτελέσματα, όχι μόνο των επιλύσεων των αγορών αλλά και αναλυτικά αποτελέσματα εκκαθάρισης. Η περίοδος αυτή είναι καθοριστικής σημασίας προκειμένου να διασφαλιστεί η κατάλληλη αναπροσαρμογή των αντίστοιχων

συστημάτων των συμμετεχόντων, αλλά και προκειμένου να υπάρξει επαρκής χρόνος εξοικείωσης με τις διαδικασίες των νέων αγορών.

- Δεδομένου ότι για τη συμμετοχή στην πλατφόρμα MARI είναι απαραίτητη η τροποποίηση σε σημαντικό βαθμό του προϊόντος χΕΑΣ (mFRR) που χρησιμοποιείται σήμερα στην ελληνική αγορά εξισορρόπησης, θεωρούμε σκόπιμο η τροποποίηση αυτή να πραγματοποιηθεί πριν την ένταξη στην αντίστοιχη ευρωπαϊκή πλατφόρμα, και να δρομολογηθεί διαδικασία εκτενών δοκιμών προκειμένου την έναρξη χρήσης του στην τοπική αγορά.

Είμαστε της άποψης, όπως έχει αποτυπωθεί και στο παρελθόν, ότι η υλοποίηση της Δράση Α2 του Σχεδίου Μεταρρύθμισης της ελληνικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας (Market Reform Plan) με τον διαχωρισμό της αγοράς εφεδρειών από την αγορά ενέργειας εξισορρόπησης και τη χορήγηση της δυνατότητας δήλωσης προγραμμάτων κατανομής στους Συμμετέχοντες, θα συμβάλει σημαντικά στη μείωση του συνολικού κόστους της αγοράς εξισορρόπησης και θα εξασφαλίζει τις απαιτούμενες εφεδρείες με όρους αγοράς, ακολουθώντας τις διεθνείς πρακτικές. Ενώ ταυτόχρονα, θα διευκολυνθεί η μετάβαση από την τοπική στην ενοποιημένη ευρωπαϊκή αγορά εξισορρόπησης. Η ανάγκη αναπροσαρμογής του προϊόντος mFRR, προκειμένου να ακολουθήσει το ευρωπαϊκό προϊόν και το οποίο ήδη χρησιμοποιούν αρκετοί Διαχειριστές, κινείται στην κατεύθυνση σύγκλισης του μοντέλου της ελληνικής αγοράς εξισορρόπησης με τις ευρωπαϊκές αγορές και ως εκ τούτου οι συντονισμένες τροποποιήσεις της υφιστάμενης αγοράς θα λειτουργήσουν προς όφελος όλων.

## Παρατηρήσεις ανά άρθρο ΚΑΕ

### Άρθρο 12.2 Περιεχόμενο και Μορφή Προσφοράς Ενέργειας Εξισορρόπησης

Παρ. 1: Σύμφωνα με την προτεινόμενη τροποποίηση του ΚΑΕ, ο μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός βημάτων των προσφορών ενέργειας εξισορρόπησης θα είναι πέντε (5) αντί για δέκα (10) που ισχύει σήμερα. Θεωρούμε ότι η μείωση αυτή ενδέχεται να δημιουργεί περιορισμούς στην κατάλληλη διαμόρφωση προσφορών για οντότητες με ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά (ενδ. υδροηλεκτρικοί σταθμοί με τέσσερις υδροστροβίλους). Κατανοώντας όμως την πιθανή πολυπλοκότητα στη μετατροπή των προσφορών σε τυποποιημένα προϊόντα, προτείνεται η μείωση του αριθμού των βημάτων να περιοριστεί από δέκα (10) σε επτά (7) βήματα.

Παρ 9: Προτείνουμε να προβλεφθεί το δικαίωμα υποβολής μερικώς διαιρετής και αδιαίρετης ποσότητας προσφοράς για κάθε βήμα να προβλεφθεί και για τους υδροηλεκτρικούς σταθμούς, οι οποίοι μπορούν να προσφέρουν μη στρεφόμενη εφεδρεία βάσει του τεχνικού ελαχίστου αυτών, θεωρώντας ότι με αυτόν τον τρόπο διευκολύνεται η διαμόρφωση προσφορών που θα οδηγούν εφικτές εντολές κατανομής από την ευρωπαϊκή πλατφόρμα.

### **Άρθρο 13.6 Λειτουργία κατά τη διάρκεια συναγεμίου 3 του ΕΣΦΑ**

Δεδομένης της προτεινόμενης διαγραφής των εδαφίων που αφορούν τις υποχρεώσεις των Παραγωγών που εκπροσωπούν κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής με εναλλακτικό καύσιμο, σε ό,τι αφορά το εναλλακτικό καύσιμο (ενδ. Δηλώσεις Τεχνοοικονομικών Στοιχείων, δηλώσεις μη διαθεσιμότητας, δηλώσεις μείζονος βλάβης, υποβολή προσφορών ισχύος εξισορρόπησης) και δεδομένων των ρυθμιστικών υποχρεώσεων των μονάδων αυτών βάσει του Σχεδίου Προληπτικής Δράσης (ΣΠΔ ) και του Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης (ΣΕΑ), θεωρούμε ότι πρέπει να αποτυπωθεί ακριβέστερα ο τρόπος ένταξης στην αγορά και λειτουργίας των μονάδων με εναλλακτικό καύσιμο για τις περιόδους κατανομής που αφορούν την περίοδο κρίσης στο ΕΣΦΑ, βάσει της χρονικής στιγμής λήψης της σχετικής απόφασης της Ομάδας Διαχείρισης Κρίσης σε σχέση με το χρονοδιάγραμμα λειτουργίας των αγορών EXE και ΑΔΜΗΕ.

### **Άρθρο 14.1 «Υποβολή Προσφορών Ενέργειας Εξισορρόπησης στην Αγορά Ενέργειας Εξισορρόπησης»**

Σύμφωνα με την πρόταση για τροποποίηση του ΚΑΕ η λήξη προθεσμίας υποβολής προσφορών ενέργειας εξισορρόπησης θα είναι 45 λεπτά πριν την έναρξη κάθε χρονικής μονάδας χΕΑΣ. Δεδομένου της θεώρησης και του πλαισίου λειτουργίας της αγοράς εξισορρόπησης σε πραγματικό χρόνο (real time) και την προς αυτή την κατεύθυνση βούληση των παρόχων υπηρεσιών εξισορρόπησης για διαμόρφωση των προσφορών τους σε χρόνο όσο το δυνατόν εγγύτερα στην περίοδο παράδοσης, προτείνουμε το προβλεπόμενο χρονικό όριο να μην ξεπερνάει τα 25 λεπτά, ακολουθώντας τη σχετική ρυθμιστική πρόβλεψη άλλων ευρωπαϊκών Διαχειριστών (ενδ. ELIA).

### **Άρθρο 14.3 «Αναθεώρηση της Τοπικής Λίστας Αξιολογικής Κατάταξης χειροκίνητης και αυτόματης ΕΑΣ από τους Παρόχους Υπηρεσιών Εξισορρόπησης»**

Σύμφωνα με τις προβλέψεις της παρ. 2 δίνεται η δυνατότητα στους παρόχους υπηρεσιών εξισορρόπησης να κάνουν τροποποιήσεις στη λίστα αξιολογικής κατάταξης και πιο συγκεκριμένα, μεταξύ άλλων, να μπορούν να πραγματοποιούν συνδέσεις μεταξύ των βημάτων των προσφορών που περιλαμβάνονται στη λίστα ("*technical linking*"). Θεωρούμε απαραίτητο να προβλεφθεί επίσης η δυνατότητα των παρόχων να εφαρμόζουν "*conditional linking*" στις προσφορές τους, διότι με αυτόν τον τρόπο δύναται να επιτευχθούν εφικτές ενεργοποιήσεις για οντότητες που έχουν τεχνικούς περιορισμούς, όπως ο ελάχιστος χρόνος εκτός λειτουργίας, και που δεν λαμβάνονται υπόψη από την πλατφόρμα για τη δημιουργία εντολών κατανομής χΕΑΣ.

Οι εν λόγω δυνατότητες σύνδεσης (*technical linking*, *conditional linking*) περιγράφονται στο κείμενο εισήγησης του Διαχειριστή για τον γενικό σχεδιασμό της αγοράς εξισορρόπησης για τη συμμετοχή στην ευρωπαϊκή πλατφόρμα χΕΑΣ "*High-level design of the mFRR process in the Greek balancing energy market for participation in the European mFRR platform, MARI, for the exchange of balancing energy from frequency restoration reserves with*

manual activation" (4.1.1.3 «Linked bids»), και το οποίο τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση από τη Ρυθμιστική Αρχή (04.01.2023-10.02.2023).

#### Άρθρο 14.4 «Αναθεώρηση της Τοπικής Λίστας Αξιολογικής Κατάταξης χειροκίνητης και αυτόματης ΕΑΣ»

Θεωρούμε σκόπιμο να αποτυπωθούν με σαφήνεια τα κριτήρια και η διαδικασία, βάσει των οποίων ο ΑΔΜΗΕ δύναται να αναθεωρεί τα αναφερόμενα στο συγκεκριμένο άρθρο στοιχεία της τοπικής λίστας αξιολογικής κατάταξης χΕΑΣ και αΕΑΣ για λόγους επιχειρησιακής ασφάλειας.

#### Άρθρο 18.2 «Τιμές Εκκαθάρισης Ενέργειας Εξισορρόπησης χειροκίνητης ΕΑΣ και αυτόματης ΕΑΣ»

Θεωρούμε ότι χρήζουν επανελέγχου οι τύποι υπολογισμού της τιμής εκκαθάρισης Άμεσης χΕΑΣ (€/MWh) της παρ. 2 του εν λόγω άρθρου και προτείνουμε τη διαμόρφωσή τους ως ακολούθως:

2α) Για ενεργοποιήσεις Ενέργειας Εξισορρόπησης χΕΑΣ που αφορούν Εντολές για Άμεση Ενεργοποίηση που εκδόθηκαν κατά την προηγούμενη περίοδο εκκαθάρισης αποκλίσεων (περίοδο t-1):

- i. Για ανοδική κατεύθυνση ισχύει:

$$BEP_{DA0,t}^{up} = \max \{BEP_{SA,t}, \max(CP_{DA_i=1,t-1}^{up}, \dots, CP_{DA_i=n,t-1}^{up})\}$$

- ii. Για καθοδική κατεύθυνση ισχύει:

$$BEP_{DA0,t}^{dn} = \min \{BEP_{SA,t}, \min(CP_{DA_i=1,t-1}^{dn}, \dots, CP_{DA_i=n,t-1}^{dn})\}$$

2β) Για ενεργοποιήσεις Ενέργειας Εξισορρόπησης χΕΑΣ που αφορούν Εντολές για Άμεση Ενεργοποίηση που εκδόθηκαν κατά τη διάρκεια της περιόδου εκκαθάρισης Αποκλίσεων t:

- i. Για ανοδική κατεύθυνση:

$$BEP_{DA1,t}^{up} = \max \{BEP_{SA,t}, \max(CP_{DA_i=1,t}^{up}, \dots, CP_{DA_i=n,t}^{up})\}$$

- ii. Για καθοδική κατεύθυνση ισχύει:

$$BEP_{DA1,t}^{dn} = \min \{BEP_{SA,t}, \min(CP_{DA_i=1,t}^{dn}, \dots, CP_{DA_i=n,t}^{dn})\}$$

Επιπρόσθετα, στο πλαίσιο της διαδικασίας εκκαθάρισης, θεωρούμε ότι απαιτούνται διευκρινήσεις σε ό,τι αφορά την ενεργοποιημένη ενέργεια οντότητας που θα προέρχεται μέσω των επιλύσεων ΔΕΠ για λόγους εκτιμώμενων ανισορροπιών του συστήματος (όπως π.χ. ενεργοποιημένη ενέργεια οντοτήτων με μηδενικό πρόγραμμα αγοράς που εντάσσονται στην επίλυση ΔΕΠ) ή για λόγους κάλυψης των αναγκών ισχύος εξισορρόπησης (εφεδρειών).

Εξετάζοντας πιθανές περιπτώσεις, ενδεικτικά αναφέρουμε ότι τυχόν εκκαθάριση με τιμή προγραμματισμένης χΕΑΣ δύναται να οδηγήσει σε αποζημίωση χαμηλότερη της προσφοράς της οντότητας. Ενώ, αν η αποζημίωση γίνει στη βάση της τιμής άμεσης ενεργοποίησης για τη συγκεκριμένη κατεύθυνση, σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια μιας Περιόδου Εκκαθάρισης Αποκλίσεων δεν έχουν πραγματοποιηθεί Άμεσες Ενεργοποιήσεις τότε σύμφωνα με την παρ. 3 του εν λόγω άρθρου δεν θα καθορίζεται τιμή εκκαθάρισης Άμεσης χΕΑΣ για αυτήν την κατεύθυνση.

### **Άρθρο 18.6 «Υπολογισμός Τιμής Αποκλίσεων»**

Αναφορικά με την πρόβλεψη, βάσει της οποίας, στις περιπτώσεις απόκλισης του συστήματος στο εύρος [-25MW, 25MW], η τιμή αποκλίσεων να ισούται με την αξία της αποφευχθείσας ενεργοποίησης ενέργειας εξισορρόπησης, αναγνωρίζουμε τον λόγο αποφυγής μεγάλων ταλαντώσεων της τιμής αποκλίσεων, όπως αποτυπώνεται στην εισήγηση του Διαχειριστή, ωστόσο, θα ήταν διαφωτιστικό να διευκρινιστούν οι λόγοι επιλογής του προτεινόμενου αρχικού εύρους, της τάξεως των 50MW.

### **Ειδικά θέματα**

Περαιτέρω, θα θέλαμε να θέσουμε υπόψη σας τα ακόλουθα τεχνικά θέματα, θεωρώντας ότι η εξαρχής διαχείρισή τους θα διευκολύνει την πρόοδο του σχεδίου αντιμετώπισης και υλοποίησης του Διαχειριστή και θα εξασφαλίσει την εφαρμογή των διατάξεων του Ευρωπαϊκού Κανονισμού Εξισορρόπησης (EE 2017/2195, EBGL), μέχρι την υλοποίηση της διακριτής αγοράς εφεδρειών, μέσω της οποίας διαφαίνεται να επιλύονται.

- Ανάγκη επικαιροποίησης αλλά και πιθανού ανασχεδιασμού της μεθοδολογίας διαστασιολόγησης των εφεδρειών του ελληνικού συστήματος με βάση τα νέα τυποποιημένα προϊόντα και τους νέους τυποποιημένους χρόνους ενεργοποίησης και εκκαθάρισης.
- Να ληφθεί μέριμνα για την αποτύπωση του τρόπου διαχείρισης των προσφορών και της αποζημίωσης των μονάδων που βρίσκονται σε καθεστώς διαχείρισης συμφόρησης, και εν γένει λειτουργούν για σκοπούς εκτός εξισορρόπησης.

Τέλος, θεωρούμε σκόπιμο

- Για την καλύτερη κατανόηση των αλλαγών που επιφέρει η συμμετοχή στις ευρωπαϊκές πλατφόρμες και συνεπώς των προτεινόμενων τροποποιήσεων του ΚΑΕ, οι συμμετέχοντες να ενημερωθούν ειδικότερα για τη νέα Τεχνική Απόφαση, η οποία θα αφορά στη μετατροπή των προσφορών ενέργειας στα τυποποιημένα προϊόντα ΜΑΡΙ και τη νέα Μεθοδολογία, που θα αφορά στον υπολογισμό των τιμών αγοράς εξισορρόπησης. Στο πλαίσιο αυτό, προτείνουμε να τεθεί εκ νέου σε δημόσια διαβούλευση το κείμενο του ΚΑΕ, συμπεριλαμβάνοντας τα προτεινόμενα κείμενα της Τεχνικής Απόφασης και της Μεθοδολογίας.

- Να γνωστοποιηθούν και να περιγραφούν αναλυτικά στους συμμετέχοντες η μεθοδολογία υπολογισμού του προβλεπόμενου ανισοζυγίου ενέργειας των περιόδων χΕΑΣ, οι οποίες θα διαβιβάζονται από τον Διαχειριστή στην πλατφόρμα ΜΑΡΙ και θα λαμβάνονται υπόψη στην επίλυση του πανευρωπαϊκού αλγορίθμου.
- Στις περιπτώσεις αποσύνδεσης της διαδικασίας ενεργοποίησης mFRR από την πλατφόρμα ΜΑΡΙ και υλοποίησης σε τοπικό επίπεδο, να ακολουθούνται οι ίδιοι κανόνες που ισχύουν και στην ευρωπαϊκή πλατφόρμα και να εφαρμόζονται τα ίδια τυποποιημένα προϊόντα (standard products) και τα ίδια χαρακτηριστικά υποβαλλόμενων προσφορών (complex και linked orders).
- Αναφορικά με τις Συμβεβλημένες μονάδες, στο πλαίσιο της προτεινόμενης διαγραφής των σχετικών αναφορών στον ΚΑΕ, βάσει της οποίας διαφαίνεται η βούληση του Διαχειριστή για τη μη συμμετοχή των μονάδων αυτών στην εξισορρόπηση της αγοράς, να επανελεγχθούν οι παραμένουσες προβλέψεις γι' αυτές στον ΚΑΕ, όπως, ενδεικτικά, στον ορισμό για την «Προσαύξηση Ελλείμματος Ενέργειας Εξισορρόπησης» και στο άρθρο 13.2 «Μεθοδολογία και Αλγόριθμος Βελτιστοποίησης της Διαδικασίας Ενοποιημένου Προγραμματισμού».

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση και συνεργασία.

Με εκτίμηση,

Ευαγγελία Γκότζου  
Διευθύντρια Ρυθμιστικών Θεμάτων