

**Προς:** Αναπληρωτή Καθηγητή Αθανάσιο Δαγούμα  
Πρόεδρο ΠΑΕ

**Θέμα:** Εισηγήση ΕΧΕ για τον υπολογισμό της τιμής του Strike-Price

**Σχετικά:**

- α. «Έγκριση Σχεδίου Προληπτικής Δράσης σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/1938 σχετικά με τα μέτρα κατοχύρωσης της ασφάλειας εφοδιασμού με φυσικό αέριο και με την κατάργηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 994/2010», απόφαση ΠΑΕ 672/2022, 25.08.2022.
- β. «Καθορισμός μεθοδολογίας και μαθηματικού τύπου, για τον υπολογισμό της διοικητικά καθοριζόμενης μοναδιαίας τιμής για κάθε κατηγορία μονάδων παραγωγής και για τα χαρτοφυλάκια Α.Π.Ε. στο πλαίσιο της λειτουργίας του Προσωρινού Μηχανισμού Επιστροφής Μέρους Εσόδων Αγοράς Επόμενης Ημέρας (Ηλεκτρικής Ενέργειας) του άρθρου 12Α, ν.4425/2016 (Α' 185), /ΥΠΕΜ/ΔΗΕ/70248/2434, 06.07.2022.

Αξιότιμε κύριε Πρόεδρε,

Με την παρούσα σας υποβάλλουμε εισήγηση του ΕΧΕ για τον προσδιορισμό της τιμής Strike Price Συμβολαίου Διαφορών (Contract for Differences, CfD), το οποίο δύναται να συνάπτουν οι υπόχρεοι Προμηθευτές κατά τη διακριτική τους ευχέρεια με τον ΔΕΣΦΑ, στα πλαίσια του Σχεδίου Προληπτικής Δράσης (ΣΠΔ 2022, α' σχετικό) και ειδικότερα της Δράσης Δ3 αναφορικά με τη θέσπιση υποχρέωσης διατήρησης αποθέματος Φυσικού Αερίου (ΦΑ) σε υπόγεια υποδομή αποθήκευσης άλλου Κράτους – Μέλους σε κατόχους άδειας προμήθειας.

### **I. Παραδοχές αναφορικά με τον υπολογισμό του Strike-Price**

Λαμβάνοντας υπόψη τον ορισμό της τιμής του Strike-Price, όπως αυτός διατυπώνεται στη Δράση Δ3 του α' σχετικού, θεωρούμε ότι για τον υπολογισμό του απαιτούνται τα παρακάτω δεδομένα:

A. Το **κόστος προμήθειας** σε (€) καθώς και ο **χρόνος προμήθειας**, τα οποία θα πρέπει να τεκμηριώνονται από σχετικά παραστατικά προς την αρμόδια Αρχή ελέγχου.

Για το κόστος προμήθειας για κάθε Υπόχρεο Προμηθευτή λαμβάνεται υπόψη το σύνολο του κόστους των αγορών φυσικού αερίου στις οποίες προέβη ο εκάστοτε Προμηθευτής για την κάλυψη της υποχρέωσης δημιουργίας αποθέματος.

Για τον χρόνο προμήθειας των ποσοτήτων αποθέματος λαμβάνεται υπόψη ο μεσοσταθμικός μέσος όρος των επιμέρους ημερομηνιών αγοράς φυσικού αερίου, σταθμισμένων με το κόστος των επιμέρους αγορών.

Για παράδειγμα, σε περίπτωση όπου ο Υπόχρεος Προμηθευτής προέβη στη διενέργεια τριών αγορών για την κάλυψη της υποχρέωσης με ημερομηνίες 1<sup>η</sup>, 10<sup>η</sup>, και 20<sup>η</sup> Οκτωβρίου, με αντίστοιχο κόστος €10.000, €50.000, €100.000, ο χρόνος προμήθειας ισούται με την 15<sup>η</sup> Οκτωβρίου (δηλ, **SumProduct**(Ημερομηνιών\_Αγορών, Αξία Αγορών)/**Sum**(Αξίας Αγορών)).

Εναλλακτικά, και σε ό,τι αφορά το κόστος προμήθειας φυσικού αερίου θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί, κατά αναλογία της ΚΥΑ για τον υπολογισμό ρυθμιζόμενης τιμής μονάδων ηλεκτροπαραγωγής ΦΑ (β' σχετικό), ο μέσος όρος εκφρασμένος σε δύο δεκαδικά, των ημερήσιων μέσων τιμών TTF για τον μήνα παράδοσης Οκτώβριο (που προηγείται της υποχρέωσης πλήρωσης αποθέματος) κατά τις εργάσιμες ημέρες Λονδίνου Η.Β. του Σεπτεμβρίου. Οι ημερήσιες μέσες τιμές TTF, προκύπτουν κάθε ημέρα ως ο μέσος όρος, εκφρασμένος σε 2 δεκαδικά, των τιμών Bid και Offer που δημοσιεύονται στο περιοδικό «ICIS European Spot Gas Markets» στον πίνακα «TTF Price Assessment €/MWh».

- B. Το **μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου** το οποίο εφαρμόζεται για τους Υπόχρεους Προμηθευτές, το ύψος του οποίου θα πρέπει να προσδιοριστεί με σχετική απόφαση ΡΑΕ.

## II. Υπολογισμός Strike Price

### Δείκτες

*i*: Ο Υπόχρεος Προμηθευτής

*j*: Αύξων αριθμός ημέρας απόληψης αποθέματος και διάθεσης του στο ΒΕΦΑ ( $j = 1, 2, \dots, 151$ ).

### Παράμετροι/Μεταβλητές

**WACC**: Το μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου (%) σε επίπεδο έτους (365 ημέρες).

**Supply\_Total<sub>i</sub>**: Η συνολική υποχρέωση για αποθήκευση για κάθε Υπόχρεο Προμηθευτή *i* (MWh).

**Supply\_Cost<sub>i</sub>**: Το συνολικό κόστος προμήθειας για κάθε υπόχρεο Προμηθευτή *i*, σε (€).

**Capital\_Cost\_of\_Reserve<sub>i</sub>**: Το κεφαλαιουχικό κόστος διατήρησης αποθεμάτων για κάθε Υπόχρεο Προμηθευτή *i*, σε (€).

**d<sub>i</sub>**: Ο αριθμός των ημερών κατά τις οποίες ο χρόνος προμήθειας προηγείται της 1<sup>ης</sup> Νοεμβρίου (για παράδειγμα εάν ο χρόνος προμήθειας έχει υπολογισθεί η 15<sup>η</sup> Οκτωβρίου για τον Υπόχρεο Προμηθευτή *i*,  $d_i = 16$ ).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, το Strike Price υπολογίζεται για κάθε Υπόχρεο Προμηθευτή ως εξής:

$$Strike\_Price_i = \frac{Supply\_Cost_i + Capital\_Cost\_of\_Reserve_i}{Supply\_Total_i}$$

Όπου,

$$Capital\_Cost\_of\_Reserve_i =$$

*Cost of Capital Committed until November 1st*

$$\frac{(d_i + 1) * WACC}{365} * \frac{Supply\_Cost_i}{151} +$$

*Cost of Capital Committed until November 2nd*

$$\frac{(d_i + 2) * WACC}{365} * \frac{Supply\_Cost_i}{151} + \dots$$

*Cost of Capital Committed until March 30th*

$$\dots + \frac{(d_i + 151) * WACC}{365} * \frac{Supply\_Cost_i}{151}$$

ή διαφορετικά,

$$Capital\_Cost\_of\_Reserve_i = \sum_{j=1}^{151} \left[ \frac{(d_i + j) * WACC}{365} * \frac{Supply\_Cost_i}{151} \right]$$

Το κεφαλαιουχικό κόστος, το οποίο αφορά στα κόστη i, ii, iii της Δράσης Δ3, καθώς και τυχόν πρόσθετα κόστη που θα προκύπτουν ως αποτέλεσμα των διαγωνιστικών διαδικασιών δέσμευσης δυναμικότητας τα οποία αποζημιώνονται μέσω του Ταμείου Ασφάλειας Εφοδιασμού (ΤΑΕ), δεν συμπεριλαμβάνονται στον υπολογισμό του Strike Price καθώς οι χρηματορροές, οι οποίες αφορούν στα κόστη αυτά ακολουθούν διαφορετικό ρυθμό από αυτόν της προμήθειας των ποσοτήτων και στη συνέχεια διάθεσής τους με σταθερό ρυθμό στο ΒΕΦΑ. Επίσης, οι συγκεκριμένες χρηματορροές δεν περιέχουν κάποια μορφή ρίσκου η οποία να συνδέεται με τη διάθεση ποσοτήτων στο ΒΕΦΑ, σε αντίθεση με τις χρηματορροές από τη διάθεση του αερίου στο ΒΕΦΑ οι οποίες σχετίζονται άμεσα με το κόστος προμήθειας.

### **III. Διάθεση ποσοτήτων και διαδικασία**

Λαμβάνοντας υπόψη ως παραδοχή ότι η απόληψη αποθέματος και η διάθεσή του στο Βάθρο Εμπορίας Φυσικού Αερίου (ΒΕΦΑ) από τους Υπόχρεους Προμηθευτές θα γίνεται με σταθερό ρυθμό, όπως προβλέπεται στη Δράση Δ3 του α' σχετικού, ξεκινώντας για παράδειγμα από την 1<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2022 έως και την 31<sup>η</sup> Μαρτίου προκύπτει ένα σύνολο 151 ημερών παράδοσης ΦΑ (gas-days).

Βάσει των διατιθέμενων σειρών προς διαπραγμάτευση στο ΒΕΦΑ (WD, D+1, D+2, D+3), οι Συμμετέχοντες θα έχουν την ευχέρεια να διαθέσουν τις ποσότητες που τους αναλογούν από

τον ημερήσιο σταθερό ρυθμό απόληψης σε οποιαδήποτε από τις σειρές οι οποίες είναι διαθέσιμες σε κάθε ημέρα διαπραγμάτευσης και να υποβάλλουν για το σκοπό αυτό σχετικές Εντολές Πώλησης. Για την τεκμηρίωση διάθεσης των ποσοτήτων στο ΒΕΦΑ, καθώς ακολούθως και για τη διαδικασία υπολογισμού του Reference Price, οι συμμετέχοντες θα υποδεικνύουν κατά την υποβολή των Εντολών Πώλησης ότι οι σχετικές ποσότητες αφορούν διάθεση αποθέματος αποθήκευσης.

Στον παρακάτω πίνακα δίνεται ένα παράδειγμα διάθεσης ποσοτήτων με σχετικές εντολές και κατάρτιση συναλλαγών για ένα τυχαίο Προμηθευτή.

Trading Day	GAS-Day	Series	Req-Q	Ord-Q	Ord-P	Trd-Q	Res-Q	Ref.Price Trd-Q	Ref.Price Res-Q
			(MWh)	(MWh)	(€/MWh)	(MWh)	(MWh)		
01/11/2022	04/11/2022	D+3	1000	200	170	200	800	170	...
02/11/2022	04/11/2022	D+2	800	400	165	300	500	165	...
03/11/2022	04/11/2022	D+1	500	300	172	300	200	172	...
04/11/2022	04/11/2022	WD	200	200	180	150	50	180	Sett.Price of WD

Θεωρούμε ότι για την πληρότητα εφαρμογής της Δράσης Δ3, πέρα από τη συγκεκριμένη εισήγηση, θα πρέπει να αποτυπωθεί με απόφαση της Αρχής σας και η εκτελούμενη από τους αρμόδιους φορείς διαδικασία (τεκμηρίωση κόστους και υποβολή στοιχείων/παραστατικών, εφαρμογή/υπολογισμός του Strike Price, η αποστολή από το EXE των Reference Prices και των ποσοτήτων συναλλαγών στο ΔΕΣΦΑ, η περίοδος εκκαθάρισης CfD, πιθανή ανάκτηση κόστους συναλλαγών στο ΒΕΦΑ κτλ).

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για την παροχή τυχόν διευκρινήσεων.

Με εκτίμηση,

**Αθανάσιος Σαββάκης**  
**Πρόεδρος ΔΣ EXE**  
**και εκτελών χρέη**  
**Διευθύνοντος Συμβούλου EXE**

**Κοινοποίηση:**

- Κα Maria Rita Galli, Διευθύνουσα Σύμβουλο ΔΕΣΦΑ Α.Ε.