



## **Ετήσιος Σχεδιασμός Εξισορρόπησης Φορτίου για το Έτος 2017**

**Απρίλιος 2016**

## 1. Εισαγωγή

Η παρούσα εισήγηση συντάσσεται στο πλαίσιο των διατάξεων της παραγράφου 2.γ του Άρθρου 68 του Νόμου 4001/2011, σύμφωνα με τις οποίες ο Διαχειριστής Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ) Α.Ε. έχει την ευθύνη για την Εξισορρόπηση Φορτίου του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΕΣΦΑ) κατά τα οριζόμενα στον Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ (εφεξής «Κώδικας») και των διατάξεων του Άρθρου 46 του Κώδικα, περί Ετήσιου Σχεδιασμού Εξισορρόπησης Φορτίου και αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 1.Α του Άρθρου 46 του Κώδικα, ο Διαχειριστής υποβάλλει στη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ) τον Ετήσιο Σχεδιασμό Εξισορρόπησης Φορτίου για το επόμενο Έτος, ο οποίος εγκρίνεται από τη ΡΑΕ και δημοσιεύεται με ευθύνη του Διαχειριστή. Επιπλέον, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 1.Γ του Άρθρου 46 του Κώδικα, ο Διαχειριστής εισηγείται στη ΡΑΕ σχετικά με το τμήμα της δυναμικότητας του ΕΣΦΑ το οποίο δεσμεύει για Εξισορρόπηση Φορτίου.

Στο πλαίσιο της προαναφερόμενης αρμοδιότητάς του και σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.γ. του Άρθρου 68 του Νόμου 4001/2011, ο Διαχειριστής μπορεί να συνάπτει, κατόπιν διαγωνισμού, με διαφανείς διαδικασίες, που δεν εισάγουν διακρίσεις και βασίζονται στους κανόνες της αγοράς, συμβάσεις με Προμηθευτές για την αγορά και παράδοση Φυσικού Αερίου για σκοπούς Εξισορρόπησης Φορτίου, βάσει του εγκεκριμένου (από τη ΡΑΕ) Ετήσιου Σχεδιασμού Εξισορρόπησης Φορτίου.

Σύμφωνα με την παράγραφο 2 του Άρθρου 46 του Κώδικα, ο Ετήσιος Σχεδιασμός Εξισορρόπησης Φορτίου περιλαμβάνει ιδίως: (α) Προβλέψεις του Διαχειριστή για την εξέλιξη της ζήτησης Φυσικού Αερίου ανά κατηγορία Πελατών σε σχέση με την υφιστάμενη Μεταφορική Ικανότητα του Συστήματος Μεταφοράς, (β) πρόβλεψη σχετικά με τις αναγκαίες Ποσότητες Φυσικού Αερίου για Εξισορρόπηση Φορτίου, όπως τη συνολική Ετήσια Ποσότητα Φυσικού Αερίου για Εξισορρόπηση, την εκτιμώμενη κατανομή της κατά τη διάρκεια του Έτους, τη μέγιστη Παροχή και τη μέγιστη Ημερήσια Ποσότητα Φυσικού Αερίου για Εξισορρόπηση και (γ) προσδιορισμό των απαιτούμενων χαρακτηριστικών της Σύμβασης ή του συνδυασμού Συμβάσεων Εξισορρόπησης Φορτίου που απαιτείται να συνάψει ο Διαχειριστής.

Σύμφωνα με την παράγραφο 3 του Άρθρου 46 του Κώδικα, για την εκπόνηση του Ετήσιου Σχεδιασμού Εξισορρόπησης Φορτίου, ο Διαχειριστής λαμβάνει υπόψη του ιδίως το Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΦΑ, τη συνολική ζήτηση Φυσικού Αερίου που εξυπηρετείται μέσω του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Φυσικού Αερίου (ΕΣΜΦΑ), τη γεωγραφική κατανομή των καταναλώσεων, την άρση των τεχνικών περιορισμών ως προς τη λειτουργία του Συστήματος και ιδίως κάθε γεγονός το οποίο έχει οδηγήσει ή πρόκειται κατά την εκτίμησή

του να οδηγήσει σε συμφόρηση, Έκτακτη Ανάγκη, άρνηση πρόσβασης, τις απαιτήσεις συντήρησης των τμημάτων του ΕΣΦΑ, τις υφιστάμενες Συμβάσεις Μεταφοράς Φυσικού Αερίου, τις υφιστάμενες Συμβάσεις Χρήσης Εγκατάστασης ΥΦΑ καθώς και τις Συμφωνίες Συνδεδεμένου Συστήματος που έχει συνάψει.

## 2. Αέριο Εξισορρόπησης

Ως Αέριο Εξισορρόπησης θεωρείται η ποσότητα Φυσικού Αερίου που εγγείει ο Διαχειριστής στο ΕΣΜΦΑ, κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου με σκοπό την ισορροπία μεταξύ Παραδόσεων και Παραλαβών Φυσικού Αερίου (κατά τη διάρκεια της ίδιας χρονικής περιόδου), ώστε σε κάθε περίπτωση να διασφαλίζεται η αξιόπιστη, ασφαλής και αποδοτική λειτουργία του ΕΣΦΑ. Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεων του, ο Διαχειριστής εξασφαλίζει την ανωτέρω ισορροπία, λαμβανομένων υπόψη των απωλειών και των αποθηκευμένων ποσοτήτων Φυσικού Αερίου στο ΕΣΜΦΑ.

Ο Διαχειριστής αναλαμβάνει πράξεις εξισορρόπησης ώστε:

- α) να διατηρεί το Δίκτυο Μεταφοράς εντός των επιχειρησιακών ορίων του, και
- β) στο τέλος της Ημέρας να επιτυγχάνει κατάσταση αποθήκευσης στον αγωγό του Δικτύου Μεταφοράς διαφορετική από την προβλεπόμενη με βάση τις αναμενόμενες εισροές και απολήψεις για την εν λόγω Ημέρα παροχής αερίου, η οποία συνάδει με την οικονομική και αποδοτική εκμετάλλευση του Συστήματος Μεταφοράς.

Κατά την εκτέλεση πράξεων εξισορρόπησης, ο Διαχειριστής λαμβάνει υπόψη τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- α) τις εκτιμήσεις του σχετικά με τη ζήτηση Φυσικού Αερίου,
- β) τις Ημερήσιες Δηλώσεις των Χρηστών Μεταφοράς καθώς και πληροφορίες σχετικά με την κατανομή και τις μετρηθείσες ροές Φυσικού Αερίου, και
- γ) την πίεση του αερίου στο ΕΣΜΦΑ.

## 3. Πρόβλεψη ζήτησης Φυσικού Αερίου για το Έτος 2017

Λαμβάνοντας υπόψη την Μελέτη Ανάπτυξης του ΕΣΦΑ για την περίοδο 2016-2025, τα ιστορικά στοιχεία καταναλώσεων Φυσικού Αερίου στο ΕΣΜΦΑ, τις εκτιμήσεις των Χρηστών για τη ζήτηση Φυσικού Αερίου το Έτος 2017 και την αναμενόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης των υπό εξέλιξη ή προγραμματισμένων έργων επέκτασης του ΕΣΦΑ, εκτιμάται ότι η κατανάλωση Φυσικού Αερίου κατά το Έτος 2017 θα ανέλθει στο επίπεδο των **3,292 εκ. Nm<sup>3</sup>**. Η εκτιμώμενη ζήτηση Φυσικού Αερίου ανά κατηγορία καταναλωτών

παρουσιάζεται αναλυτικότερα στον Πίνακα 1.

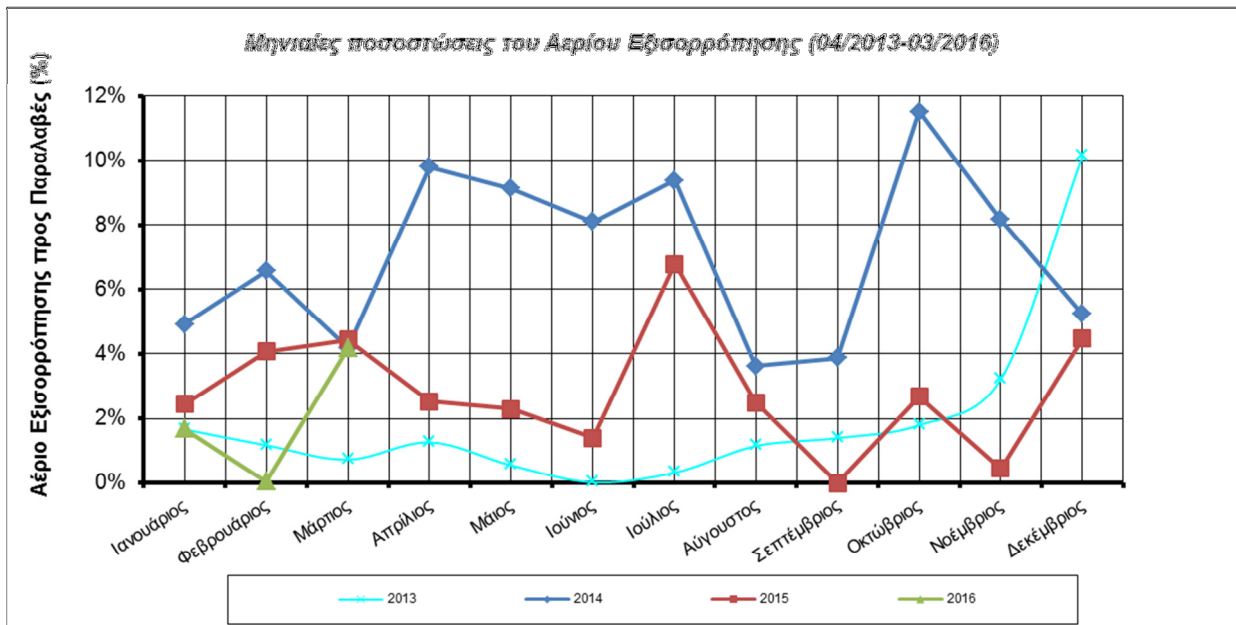
2017	Ηλεκτροπαραγωγή (Nm <sup>3</sup> )	Λοιποί Καταναλωτές (Nm <sup>3</sup> )	Σύνολο Καταναλώσεων (Nm <sup>3</sup> )
Ιανουάριος	231.055.680	180.454.818	411.510.498
Φεβρουάριος	142.011.636	155.646.283	297.657.919
Μάρτιος	118.487.809	139.948.879	258.436.688
Απρίλιος	82.414.636	80.037.579	162.452.215
Μάιος	125.781.460	69.722.582	195.504.042
Ιούνιος	154.070.090	64.553.469	218.623.559
Ιούλιος	206.801.968	70.959.927	277.761.895
Αύγουστος	198.826.911	61.324.956	260.151.867
Σεπτέμβριος	182.627.984	76.839.513	259.467.497
Οκτώβριος	158.712.144	86.530.680	245.242.824
Νοέμβριος	179.563.598	102.318.381	281.881.979
Δεκέμβριος	241.457.023	181.731.174	423.188.197
<b>Σύνολο</b>	<b>2.021.810.939</b>	<b>1.270.068.241</b>	<b>3.291.879.180</b>

Πίνακας 1: Εκτίμηση της εξέλιξης της ζήτησης Φυσικού Αερίου ανά κατηγορία καταναλωτών για το Έτος 2017

#### 4. Ποσότητες Φυσικού Αερίου Εξισορρόπησης

Κατά τη διάρκεια του Έτους 2016, καθώς και τα προηγούμενα Έτη, ο υπολογισμός του Αερίου Εξισορρόπησης πραγματοποιείται απολογιστικά Ημερησίως, ως η διαφορά μεταξύ της συνολικής ποσότητας Φυσικού Αερίου που μετρήθηκε στο Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ» του ΕΣΜΦΑ κατά τη διάρκεια κάθε Ημέρας και της ποσότητα Φυσικού Αερίου που συνολικά δηλώθηκε ότι θα εγχυθεί στο ΕΣΜΦΑ, μέσω του εν λόγω Σημείου, κατά τη διάρκεια της ίδιας Ημέρας για λογαριασμό του συνόλου των Χρηστών Μεταφοράς, οι οποίοι είχαν δεσμεύσει Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης στο ανωτέρω Σημείο Εισόδου.

Στο Διάγραμμα 1 που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα, απεικονίζονται οι Ποσότητες του Αερίου Εξισορρόπησης που εγχύθηκαν στο ΕΣΜΦΑ κατά τη χρονική περίοδο 04/2013 – 03/2016, σε Μηνιαία βάση, ως ποσοστό επί των αντίστοιχων Μηνιαίων Παραλαβών Φυσικού Αερίου.



Διάγραμμα 1: Μηνιαίες ποσοστάσεις Αερίου Εξισορρόπησης ως προς τις συνολικές Παραλαβές Φυσικού Αερίου για τη χρονική περίοδο 04/2013 –03/2016

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, και προκειμένου ο Διαχειριστής να εξάγει μια κατά το δυνατόν αξιόπιστη εκτίμηση σχετικά με την ποσότητα του Αερίου Εξισορρόπησης που θα απαιτηθεί κατά το Έτος 2017, ακολουθήθηκε η παρακάτω μεθοδολογία:

- Υπολογισμός του μέσου όρου των ποσοστών συμμετοχής του Αερίου Εξισορρόπησης στις Παραλαβές Φυσικού Αερίου  $\overline{(x)}\%$  για το δείγμα των τριάντα έξι (36) τιμών του Αερίου Εξισορρόπησης για κάθε Μήνα της χρονικής περιόδου 04/2013 – 03/2016 (βλ. Προσάρτημα 2). Τα αποτελέσματα του εν λόγω υπολογισμού παρουσιάζονται στον κατωτέρω Πίνακα 2:

Μήνας	$\overline{(x)}\%$
Ιανουάριος	3,01
Φεβρουάριος	3,56
Μάρτιος	4,27
Απρίλιος	4,53
Μάιος	3,99
Ιούνιος	3,17
Ιούλιος	5,50
Αύγουστος	2,42
Σεπτέμβριος	1,76
Οκτώβριος	5,33
Νοέμβριος	3,95
Δεκέμβριος	6,61

Πίνακας 2

- Υπολογισμός του εκτιμώμενου Αερίου Εξισορρόπησης για κάθε Μήνα του Έτους 2017 ως το γινόμενο του μέσου όρου του ποσοστού συμμετοχής του Αερίου Εξισορρόπησης στις

αντίστοιχες Μηνιαίες Παραλαβές Φυσικού Αερίου της περιόδου 04/2013 – 03/2016 (βλ. Πίνακα 2 ανωτέρω) με την εκτίμηση του Διαχειριστή σχετικά με τις αντίστοιχες Μηνιαίες Παραλαβές Φυσικού Αερίου του ΕΣΜΦΑ για το Έτος 2016 (βλ. Πίνακα 1 ανωτέρω).

Λαμβάνοντας υπόψη τη μεθοδολογία που περιγράφεται ανωτέρω, υπολογίστηκαν οι εκτιμήσεις του Διαχειριστή σχετικά με τη Μηνιαία κατανομή του Αερίου Εξισορρόπησης κατά το Έτος 2017, οι οποίες και παρουσιάζονται στον Πίνακα 3 – συγκεντρωτικός Πίνακας Μηνιαίων Προβλέψεων του Διαχειριστή σχετικά με την εξέλιξη της ζήτησης Φυσικού Αερίου ανά κατηγορία κατανάλωσης και την εκτίμηση του Αερίου Εξισορρόπησης για το Έτος 2017 παρατίθεται στο Προσάρτημα 1.

Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη τις τελευταίες προβλέψεις του Διαχειριστή σχετικά με τη ζήτηση Φυσικού Αερίου για το Έτος 2017, εκτιμάται ότι η **μέγιστη Ημερήσια κατανάλωση κατά το εν λόγω Έτος θα ανέλθει σε 17.855.496 Nm<sup>3</sup> (περίπου 205.520 MWh).**

Μήνας Έτους 2017	Φυσικό Αέριο για σκοπούς Εξισορρόπησης (Nm <sup>3</sup> ) <sup>1</sup>	Φυσικό Αέριο για σκοπούς Εξισορρόπησης (MWh)
Ιανουάριος	12.386.466	142.568
Φεβρουάριος	10.596.622	121.967
Μάρτιος	11.035.247	127.016
Απρίλιος	7.359.085	84.703
Μάιος	7.800.611	89.785
Ιούνιος	6.930.367	79.769
Ιούλιος	15.276.904	175.837
Αύγουστος	6.295.675	72.463
Σεπτέμβριος	4.566.628	52.562
Οκτώβριος	13.071.443	150.452
Νοέμβριος	11.134.338	128.156
Δεκέμβριος	27.972.740	321.966
<b>Σύνολο</b>	<b>134.426.126</b>	<b>1.547.244</b>

Πίνακας 3: Εκτίμηση κατανομής ποσοτήτων Αερίου Εξισορρόπησης κατά το Έτος 2017

## 5. Δέσμευση δυναμικότητας ΕΣΦΑ για Εξισορρόπηση Φορτίου το Έτος 2017

Κατά τη διάρκεια του Έτους 2016 (καθώς και κατά τα προηγούμενα Έτη), οι ανάγκες εξισορρόπησης του ΕΣΜΦΑ εξυπηρετούνταν μέσω του Σημείου Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ». Για το Έτος 2017, ο Διαχειριστής λαμβάνοντας υπόψη:

- i. την τοπολογία και τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του ΕΣΜΦΑ,
- ii. την Τεχνική, Δεσμευμένη και Διαθέσιμη Δυναμικότητα των Σημείων Εισόδου του ΕΣΜΦΑ,

<sup>1</sup> Για την αναγωγή από μονάδες όγκου (Nm<sup>3</sup>) σε μονάδες ενέργειας (MWh) χρησιμοποιήθηκε ο μεσοσταθμικός (ως προς τη ροή) μέσος όρος της Ανωτέρας Θερμογόνου Δύναμης για το Έτος 2015, ήτοι 11,51 MWh / 1000 Nm<sup>3</sup>.

- iii. τη γεωγραφική κατανομή των Παραλαβών Φυσικού Αερίου των Χρηστών στο ΕΣΜΦΑ,
- iv. την εξέλιξη των έργων επέκτασης και αναβάθμισης του ΕΣΦΑ,
- v. τη σύνδεση νέων καταναλωτών στο νότιο τμήμα του ΕΣΜΦΑ,
- vi. τη δυνατότητα προμήθειας Αερίου Εξισορρόπησης από περισσότερους του ενός Προμηθευτές και
- vii. το εν ισχύι πλαίσιο που ρυθμίζει την Ελληνική αγορά Φυσικού Αερίου

εισηγείται τη συνέχιση της έγχυσης του Αερίου Εξισορρόπησης μέσω του ίδιου Σημείου Εισόδου (δηλ. «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ»).

Ο Διαχειριστής, λαμβάνοντας υπόψη την έντονη διακύμανση της απαιτούμενης Ημερήσιας ποσότητας Αερίου Εξισορρόπησης κατά τη διάρκεια ενός Έτους, εισηγείται τη μεθοδολογία καθορισμού του τμήματος της Δυναμικότητας του ΕΣΦΑ που πρέπει να δεσμευθεί για την Εξισορρόπηση Φορτίου κατά το Έτος 2017, με γνώμονα την αποδοτική και οικονομική λειτουργία του ΕΣΦΑ και τη βελτίωση του επιπέδου των παρεχόμενων υπηρεσιών Μεταφοράς και Χρήσης Εγκατάστασης ΥΦΑ προς τους Χρήστες. Κατωτέρω εκτιμάται η μέγιστη Ημερήσια ποσότητα Αερίου Εξισορρόπησης ανά Μήνα του Έτους 2017, λαμβάνοντας υπ' όψιν την εποχική διακύμανση που παρουσιάζει, βάσει ιστορικών στοιχείων, το μέγεθος αυτό και αναλόγως προσδιορίζεται η Δυναμικότητα Αεριοποίησης ΥΦΑ και η Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης που πρέπει να δεσμευθεί στο Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ» για σκοπούς Εξισορρόπησης Φορτίου ανά Μήνα του Έτους 2017. Κατά τον τρόπο αυτόν εκτιμάται με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια το τμήμα του ΕΣΦΑ που πρέπει να δεσμευθεί για σκοπούς Εξισορρόπησης Φορτίου κατά το εν λόγω Έτος και μεγιστοποιείται η Δυναμικότητα Μεταφοράς και Αεριοποίησης που είναι δυνατόν να διατεθεί στους Χρήστες ΕΣΦΑ.

Ο Διαχειριστής, λαμβάνοντας υπόψη τα ιστορικά στοιχεία των τριάντα έξι (36) Μηνών (βλ. Προσάρτημα 3) της περιόδου 04/2013 – 03/2016 και συσχετίζοντας την ανά Μήνα μέγιστη Ημερήσια Ποσότητα Αερίου Εξισορρόπησης με το αντίστοιχο άθροισμα της Δεσμευμένης Μεταφορικής Ικανότητας των Χρηστών, εισηγείται την εφαρμογή της παρακάτω μεθοδολογίας για τον υπολογισμό της ανά Μήνα Δέσμευσης Δυναμικότητας Αεριοποίησης ΥΦΑ και Μεταφορικής Ικανότητας Παράδοσης στο Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ» για Εξισορρόπηση Φορτίου κατά το Έτος 2017:

$$\Delta E_{M,2017} = OA_{M,2017} * E\Delta M_{M,2017},^2$$

όπου:

- $OA_{M,2017} = \frac{\frac{AQ_{E\Xi(\max)_{M,2015}}}{\Delta M_{M,2015}} + \frac{AQ_{E\Xi(\max)_{M,2014}}}{\Delta M_{M,2014}} + \frac{AQ_{E\Xi(\max)_{M,2013}}}{\Delta M_{M,2013}}}{3},$
- $AQ_{E\Xi(\max)_{M,Y}}$ : η μέγιστη Ημερήσια Ποσότητα Αερίου Εξισορρόπησης (MWh/Ημέρα), η οποία χρησιμοποιήθηκε από τον Διαχειριστή τον Μήνα Μ του Έτους Υ,
- $\Delta M_{M,Y}$ : το άθροισμα της Δεσμευμένης Μεταφορικής Ικανότητας Παραλαβής (MWh/Ημέρα) που είχαν δεσμεύσει όλοι οι Χρήστες, σύμφωνα με τις Συμβάσεις Μεταφοράς που είχαν συνάψει με τον Διαχειριστή, την Ημέρα εμφάνισης της μέγιστης Ημερήσιας Ποσότητας Αερίου Εξισορρόπησης τον Μήνα Μ του Έτους Υ, και
- $E\Delta M_{M,2017} = \frac{(\Delta M_{M,2015} + \Delta M_{M,2014} + \Delta M_{M,2013})}{3}.$

**Βάσει της ανωτέρω μεθοδολογίας, ο Διαχειριστής εισηγείται τη Μηνιαία Δέσμευση Δυναμικότητας Αεριοποίησης της Εγκατάστασης ΥΦΑ ( $\Delta E_{M,2017}$ ) και ισόποσης Δυναμικότητας Μεταφοράς στο αντίστοιχο Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ», για σκοπούς Εξισορρόπησης Φορτίου του ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2017, σύμφωνα με τον Πίνακα 4 στην επόμενη σελίδα:**

<sup>2</sup> Για τον υπολογισμό της Μηνιαίας Δέσμευσης Δυναμικότητας Αεριοποίησης της Εγκατάστασης ΥΦΑ για τους Μήνες Ιανουάριο έως Μάρτιο του Έτους 2017 λήφθηκαν υπόψη τα ιστορικά στοιχεία των αντίστοιχων Μηνών των Ετών 2016, 2015 και 2014.



<b>Μήνας Έτους 2017</b>	<b>Μηνιαία Δέσμευση Δυναμικότητας Αεριοποίησης της Εγκατάστασης ΥΦΑ και ισόποσης Μηνιαίας Δυναμικότητας Μεταφοράς στο Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ» (<math>\Delta E_{M,2017}</math>) (MWh/Ημέρα)</b>
Ιανουάριος	25.111,921
Φεβρουάριος	17.174,838
Μάρτιος	20.342,683
Απρίλιος	26.888,598
Μάιος	14.877,853
Ιούνιος	11.560,580
Ιούλιος	29.542,200
Αύγουστος	17.144,043
Σεπτέμβριος	8.956,584
Οκτώβριος	20.155,111
Νοέμβριος	27.070,509
Δεκέμβριος	29.734,874

Πίνακας 4

## 6. Σύμβαση Εξισορρόπησης Φορτίου

Με στόχο την εύρυθμη, οικονομική και αποδοτική λειτουργία του ΕΣΦΑ, κατά το Έτος 2017, ο Διαχειριστής πρόκειται να συνάψει σύμβαση – πλαίσιο με προμηθευτές Φυσικού Αερίου, οι οποίοι θα επιλεγούν μετά από διενέργεια διεθνούς διαγωνισμού, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.γ του Άρθρου 68 του Νόμου 4001/2011 και στην παράγραφο 2 του Άρθρου 47 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ, για την προμήθεια Αερίου Εξισορρόπησης κατά το διάστημα 01.01.2017 08:00 – 01.01.2018 08:00.

Η προμήθεια Αερίου Εξισορρόπησης θα λαμβάνει χώρα στο πλαίσιο ικανοποίησης σχετικής αίτησης του Διαχειριστή για την προμήθεια Αερίου Εξισορρόπησης που θα εκδίδει εκάστοτε ο Διαχειριστής προς τους προεπιλεγέντες προμηθευτές. Η επιλογή του προμηθευτή θα γίνεται βάσει κριτηρίων που θα προσδιορίζονται στη σύμβαση – πλαίσιο και θα αφορούν, μεταξύ άλλων, στην κατώτερη προσφερόμενη τιμή προμήθειας και στην ικανοποίηση της αίτησης του Διαχειριστή σε ό,τι αφορά στην ποσότητα ΥΦΑ και στην ημερομηνία παράδοσης.

Επιπλέον, λαμβάνοντας υπόψη:

- τον περιορισμένο Αποθηκευτικό Χώρο της Εγκατάστασης ΥΦΑ,
- τη διαρκώς αυξανόμενη ζήτηση (από πλευράς Χρηστών) πρόσβασης στην Εγκατάσταση ΥΦΑ,

- τα οριζόμενα στον Κώδικα και ιδιαίτερα στο Κεφάλαιο 11 αυτού σχετικά με τους όρους πρόσβασης στην Εγκατάσταση ΥΦΑ (Περίοδος Προσωρινής Αποθήκευσης, Ελάχιστη Δυναμικότητα Αεριοποίησης),
- το μέγεθος των πλοίων ΥΦΑ που είναι διαθέσιμα στην αγορά Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου,

στη σύμβαση – πλαίσιο για την προμήθεια ΥΦΑ για σκοπούς εξισορρόπησης θα προβλέπεται, μεταξύ άλλων, η δυνατότητα του Διαχειριστή να προσδιορίζει εκάστοτε την ποσότητα ΥΦΑ και το χρόνο παράδοσής της, κατά τρόπον ώστε να μην εμποδίζεται η ομαλή λειτουργία της ελληνικής αγοράς Φυσικού Αερίου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ. Δεδομένης της αδυναμίας επιβεβαίωσης των εκτιμήσεων του Διαχειριστή αναφορικά με τις Ποσότητες Φυσικού Αερίου που θα απαιτηθούν κατά το Έτος 2017 για σκοπούς Εξισορρόπησης, αλλά και της διαδικασίας επιλογής του τελικού Προμηθευτή, η προαναφερόμενη σύμβαση δεν θα περιλαμβάνει περιορισμούς ελάχιστης ποσότητας προμήθειας ή ρήτρες πληρωμής ανεξαρτήτου παραλαβής ποσοτήτων ΥΦΑ.

## ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1

### Μηνιαίες Προβλέψεις Διαχειριστή για την εξέλιξη της ζήτησης Φυσικού Αερίου ανά κατηγορία κατανάλωσης και εκτίμηση Αερίου Εξισορρόπησης για το Έτος 2017

2017	Η/Π	Λοιποί Καταναλωτές	Σύνολο Καταναλώσεων		Αέριο Εξισορρόπησης	
	Nm <sup>3</sup>	Nm <sup>3</sup>	Nm <sup>3</sup>	MWh	Nm <sup>3</sup>	MWh
Ιανουάριος	231.055.680	180.454.818	411.510.498	4.736.486	12.386.466	142.568
Φεβρουάριος	142.011.636	155.646.283	297.657.919	3.426.043	10.596.622	121.967
Μάρτιος	118.487.809	139.948.879	258.436.688	2.974.606	11.035.247	127.016
Απρίλιος	82.414.636	80.037.579	162.452.215	1.869.825	7.359.085	84.703
Μάιος	125.781.460	69.722.582	195.504.042	2.250.252	7.800.611	89.785
Ιούνιος	154.070.090	64.553.469	218.623.559	2.516.357	6.930.367	79.769
Ιούλιος	206.801.968	70.959.927	277.761.895	3.197.039	15.276.904	175.837
Αύγουστος	198.826.911	61.324.956	260.151.867	2.994.348	6.295.675	72.463
Σεπτέμβριος	182.627.984	76.839.513	259.467.497	2.986.471	4.566.628	52.562
Οκτώβριος	158.712.144	86.530.680	245.242.824	2.822.745	13.071.443	150.452
Νοέμβριος	179.563.598	102.318.381	281.881.979	3.244.462	11.134.338	128.156
Δεκέμβριος	241.457.023	181.731.174	423.188.197	4.870.896	27.972.740	321.966
<b>Σύνολο</b>	<b>2.021.810.939</b>	<b>1.270.068.241</b>	<b>3.291.879.180</b>	<b>37.889.530</b>	<b>134.426.126</b>	<b>1.547.244</b>

#### Σημείωση:

Για την αναγωγή από μονάδες όγκου (Nm<sup>3</sup>) σε μονάδες ενέργειας (MWh) χρησιμοποιήθηκε ο μεσοσταθμικός (ως προς τη ροή) μέσος όρος της Ανωτέρας Θερμογόνου Δύναμης για το Έτος 2015, ήτοι 11,51 MWh / 1000 Nm<sup>3</sup>.

**ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 2****Ιστορικά Στοιχεία Αερίου Εξισορρόπησης για τη χρονική περίοδο 04/2013-03/2016**

<b>Έτος</b>	<b>Μήνας</b>	<b>Αέριο Εξισορρόπησης (MWh)</b>	<b>Συνολικές Παραλαβές Φυσικού Αερίου (MWh)</b>
2013	Απρίλιος	33.604	2.663.735
2013	Μάιος	15.163	2.764.231
2013	Ιούνιος	733	3.450.947
2013	Ιούλιος	12.128	3.797.580
2013	Αύγουστος	40.536	3.529.914
2013	Σεπτέμβριος	46.614	3.343.058
2013	Οκτώβριος	54.734	3.047.919
2013	Νοέμβριος	97.268	3.022.643
2013	Δεκέμβριος	478.531	4.726.813
2014	Ιανουάριος	190.417	3.872.371
2014	Φεβρουάριος	226.574	3.447.859
2014	Μάρτιος	116.535	2.778.722
2014	Απρίλιος	233.828	2.387.452
2014	Μάιος	169.081	1.852.339
2014	Ιούνιος	177.268	2.188.495
2014	Ιούλιος	244.848	2.611.102
2014	Αύγουστος	77.925	2.151.066
2013	Σεπτέμβριος	87.247	2.252.278
2014	Οκτώβριος	244.825	2.126.091
2014	Νοέμβριος	235.136	2.880.373
2014	Δεκέμβριος	169.023	3.225.548
2015	Ιανουάριος	88.157	3.604.697
2015	Φεβρουάριος	124.483	3.059.056
2015	Μάρτιος	123.982	2.787.440
2015	Απρίλιος	51.037	2.023.024
2015	Μάιος	37.943	1.656.990
2015	Ιούνιος	22.813	1.635.570
2015	Ιούλιος	208.034	3.063.913
2015	Αύγουστος	60.826	2.438.362
2015	Σεπτέμβριος	0	2.558.138
2015	Οκτώβριος	94.938	3.535.893
2015	Νοέμβριος	13.451	2.965.947
2015	Δεκέμβριος	214.260	4.793.191
2016	Ιανουάριος	75.015	4.458.886
2016	Φεβρουάριος	1.454	3.002.898
2016	Μάρτιος	131.067	3.143.819

### ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 3

#### Ιστορικά Στοιχεία Μέγιστης Ποσότητας Αερίου Εξισορρόπησης και Δεσμευμένης Μεταφορικής Ικανότητας Παραλαβής Χρηστών

Μήνας	Έτος	Μέγιστη Ημερήσια Ποσότητα Αερίου Εξισορρόπησης (MWh/Ημέρα)	Άθροισμα ΔΜΙ Παραλαβής όλων των Χρηστών την Ημέρα εμφάνισης της Μέγιστης Ημερήσιας Ποσότητας Αερίου Εξισορρόπησης (MWh/Ημέρα)
Ιανουάριος	2014	34.618,181	204.051,000
	2015	22.403,849	237.284,175
	2016	17.822,103	202.560,240
Φεβρουάριος	2014	30.180,088	175.252,000
	2015	22.190,280	201.680,861
	2016	955,569	159.780,820
Μάρτιος	2014	18.605,522	158.241,299
	2015	18.742,249	174.709,615
	2016	22.917,471	140.134,730
Απρίλιος	2013	5.850,678	195.756,000
	2014	35.570,048	96.729,800
	2015	22.109,858	160.692,815
Μάιος	2013	14.114,170	187.689,000
	2014	16.652,215	102.048,800
	2015	9.801,407	156.597,785
Ιούνιος	2013	172,271	213.083,000
	2014	16.943,989	125.416,000
	2015	156.597,785	143.191,815
Ιούλιος	2013	11.096,858	212.938,000
	2014	34.592,621	107.557,000
	2015	28.547,658	138.710,185
Αύγουστος	2013	10.160,157	212.708,000
	2014	12.099,019	119.185,000
	2015	24.592,738	135.671,815
Σεπτέμβριος	2013	9.482,776	196.914,000
	2014	14.825,781	122.964,000
	2015	0	0
Οκτώβριος	2013	13.631,348	196.802,000
	2014	23.752,580	136.268,140
	2015	19.948,877	158.517,925
Νοέμβριος	2013	42.074,206	211.310,000
	2014	33.585,641	157.920,300
	2015	10.265,328	125.961,945

Δεκέμβριος	2013	30.555,324 <sup>3</sup>	236.603,000
	2014	25.530,572	177.042,600
	2015	32.000,601	177.113,495

<sup>3</sup> Σημειώνεται ότι η ποσότητα Αερίου Εξισορρόπησης την 12<sup>η</sup>.12.2013, ήτοι 71.976,300 MWh δεν λήφθηκε υπόψη λόγω διαπίστωσης Κατάστασης Συναγερμού 1 στο ΕΣΦΑ την εν λόγω Ημέρα και χρησιμοποιήθηκε για τους υπολογισμούς η επόμενη τιμή των 30.555,324 MWh Αερίου Εξισορρόπησης που πραγματοποιήθηκε την 05<sup>η</sup>.12.2013