



**Ετήσιος Σχεδιασμός Εξισορρόπησης Φορτίου για το Έτος 2012
και
Τροποποίησή του για το Έτος 2011**

Μάιος 2011

1. Εισαγωγή

Το παρόν πρόγραμμα συντάσσεται βάσει των διατάξεων της παραγράφου 2.γ του άρθρου 8 του νόμου 3428/2005, 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 αυτού. Επιπλέον, βάσει της παραγράφου 1.Α του άρθρου 46 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ, ο Διαχειριστής υποβάλλει στη ΡΑΕ τον Ετήσιο Σχεδιασμό Εξισορρόπησης Φορτίου για το επόμενο Έτος (όπως και κάθε τροποποίησή του), ο οποίος εγκρίνεται από τη ΡΑΕ και δημοσιεύεται με ευθύνη του Διαχειριστή. Τέλος, βάσει της παραγράφου 1.Γ του άρθρου 46 του Κώδικα, ο Διαχειριστής εισηγείται σχετικά με το τμήμα της δυναμικότητας του ΕΣΦΑ το οποίο δεσμεύει για εξισορρόπηση φορτίου.

Στο πλαίσιο της προαναφερόμενης αρμοδιότητάς του, ο Διαχειριστής συνάπτει συμβάσεις εξισορρόπησης φορτίου βάσει του εγκεκριμένου (από τη ΡΑΕ) ετήσιου προγράμματος εξισορρόπησης φορτίου, είτε κατόπιν διαγωνισμού που διεξάγει, είτε σύμφωνα με την διάταξη της παραγράφου 1 του άρθρου 38 του νόμου 3428/2005.

Σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 46 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ, ο Ετήσιος Σχεδιασμός Εξισορρόπησης Φορτίου περιλαμβάνει ιδίως: (α) Προβλέψεις του Διαχειριστή για την εξέλιξη της ζήτησης Φυσικού Αερίου ανά κατηγορία πελατών και τη Δηλούμενη Διαμετακόμιση 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.

Ο Ετήσιος Σχεδιασμός Εξισορρόπησης Φορτίου αναθεωρείται με ευθύνη του Διαχειριστή σε περιπτώσεις όπου κατά την κρίση του επέρχονται σημαντικές αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας του ΕΣΦΑ, όπως σύναψη νέων συμβάσεων Μεταφοράς και ΥΦΑ, αλλαγή της γεωγραφικής κατανομής του φορτίου, σημαντικές αλλαγές σε ότι αφορά τη διαθεσιμότητα εξοπλισμού του ΕΣΦΑ, έναρξη λειτουργίας νέου εξοπλισμού, σημαντική διαφοροποίηση στην εξέλιξη της ζήτησης Φυσικού Αερίου, κ.ο.κ.

2. Αέριο εξισορρόπησης

Ως αέριο εξισορρόπησης θεωρείται η ποσότητα Φυσικού Αερίου που εγγεί ο Διαχειριστής στο Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Φυσικού Αερίου (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. Στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεών του, ο Διαχειριστής εξασφαλίζει την ανωτέρω ισορροπία, λαμβανομένων υπόψη των απωλειών και των αποθηκευμένων ποσοτήτων Φυσικού Αερίου στο ΕΣΜΦΑ. Επί του παρόντος, οι ανάγκες εξισορρόπησης του ΕΣΜΦΑ εξυπηρετούνται μόνο μέσω της χρήσης της Εγκατάστασης Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου (ΥΦΑ) στη Ρεβουθούσα.

3. Αναθεώρηση προβλέψεων ζήτησης Φυσικού Αερίου για το Έτος 2011

Λαμβάνοντας υπόψη την αυξημένη ζήτηση του Φυσικού Αερίου τους πρώτους τέσσερις (4) Μήνες του Έτους 2011, η οποία οφείλεται στην ολοένα και μεγαλύτερη χρήση του Φυσικού Αερίου ως καυσίμου αφενός στην οικιακή κατανάλωση και αφετέρου στην εγχώρια παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, στα ιστορικά στοιχεία καταναλώσεων Φυσικού Αερίου στο ΕΣΦΑ καθώς και στη συνεχιζόμενη ωρίμανση της απελευθέρωσης της αγοράς Φυσικού Αερίου, επανεκτιμάται ότι η κατανάλωση Φυσικού Αερίου κατά το Έτος 2011 θα ανέλθει στο επίπεδο των **4.441 εκ. Nm³** (έναντι των 3.777 εκ. Nm³ που αναφέρονται στην εγκεκριμένη με την υπ' αριθμ. 1784/2010 απόφαση της ΡΑΕ στον Ετήσιο Σχεδιασμό Εξισορρόπησης Φορτίου για το Έτος 2011). Η εκτιμώμενη ζήτηση Φυσικού Αερίου ανά κατηγορία καταναλωτών παρουσιάζεται αναλυτικότερα στον Πίνακα 1.

2011	Ηλεκτροπαραγωγή Nm ³	Αιχμακική Ηλεκτροπαραγωγή Nm ³	Λοιποί Καταναλωτές Nm ³	Σύνολο Καταναλώσεων Nm ³
Ιανουάριος	225.252.391	169.719	170.650.912	396.073.022
Φεβρουάριος	204.942.069	156	164.112.468	369.054.693
Μάρτιος	264.580.127	157	166.990.262	431.570.547
Απρίλιος	228.632.227	32	120.015.443	348.647.701
Μάιος	237.350.854	0	99.766.036	337.116.891
Ιούνιος	238.966.010	0	102.470.560	341.436.570
Ιούλιος	262.592.877	0	95.717.592	358.310.469
Αύγουστος	252.893.147	0	72.779.477	325.672.624
Σεπτέμβριος	232.592.395	0	124.886.684	357.479.079
Οκτώβριος	238.804.887	0	130.258.083	369.062.970
Νοέμβριος	236.138.378	0	162.245.818	398.384.196
Δεκέμβριος	239.966.711	0	168.633.986	408.600.697
Σύνολο	2.862.712.074	170.063	1.578.527.320	4.441.409.457

Πίνακας 1: Εκτίμηση της εξέλιξης της ζήτησης Φυσικού Αερίου ανά κατηγορία καταναλωτών για το Έτος 2011

Για την εκτίμηση της ζήτησης Φυσικού Αερίου κατά το Έτος 2011 λήφθηκαν υπόψη οι ακόλουθες παραδοχές:

- Θεωρήθηκε ότι κατά τέλη του Έτους 2011 θα τροφοδοτηθούν με Φυσικό Αέριο οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις της εταιρείας «ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ Α.Ε.» στα Αντίκυρα Βοιωτίας, οι

οποίες επί του παρόντος καταναλώνουν μαζούτ. Εκτιμάται ότι η κατανάλωση Φυσικού Αερίου για το Έτος 2011 θα ανέλθει σε 70 εκ. Nm³.

- Τέλος, επί του παρόντος ο μοναδικός αιχμιακός ηλεκτροπαραγωγός του ΕΣΦΑ είναι ο ΗΡΩΝΑΣ, η λειτουργία του οποίου είναι άμεσα συνδεδεμένη με τις ανάγκες του Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας. Από τα ιστορικά στοιχεία παρατηρείται ότι τους τελευταίους Μήνες δεν τίθεται σε λειτουργία και κατά συνέπεια λαμβάνεται μηδενική και τους υπόλοιπους Μήνες.

4. Πρόβλεψη ζήτησης Φυσικού Αερίου για το Έτος 2012

Λαμβάνοντας υπόψη τα ιστορικά στοιχεία καταναλώσεων Φυσικού Αερίου στο ΕΣΜΦΑ, τα αναθεωρημένα στοιχεία πρόβλεψης καταναλώσεων για το Έτος 2011 αλλά και την αναμενόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης των υπό εξέλιξη ή προγραμματισμένων έργων επέκτασης του ΕΣΦΑ, εκτιμάται ότι η κατανάλωση Φυσικού Αερίου κατά το Έτος 2012 θα ανέλθει στα επίπεδα των **4.646 εκ. Nm³**. Η εκτιμώμενη ζήτηση Φυσικού Αερίου ανά κατηγορία καταναλωτών παρουσιάζεται αναλυτικότερα στον Πίνακα 2.

2012	Ηλεκτροπαραγωγή Nm ³	Αιχμιακή Ηλεκτροπαραγωγή Nm ³	Λοιποί Καταναλωτές Nm ³	Σύνολο Καταναλώσεων Nm ³
Ιανουάριος	244.370.945	0	187.626.928	431.997.872
Φεβρουάριος	233.617.684	0	176.314.998	409.932.682
Μάρτιος	233.606.986	0	160.833.189	394.440.176
Απρίλιος	231.006.129	0	125.063.204	356.069.333
Μάιος	242.873.218	0	108.857.525	351.730.743
Ιούνιος	247.302.321	0	114.949.070	362.251.391
Ιούλιος	271.315.925	0	109.129.661	380.445.586
Αύγουστος	260.492.723	0	85.502.636	345.995.359
Σεπτέμβριος	239.322.860	0	132.667.421	371.990.281
Οκτώβριος	243.375.573	0	148.331.007	391.706.580
Νοέμβριος	242.268.911	0	178.954.373	421.223.284
Δεκέμβριος	246.098.925	0	182.387.624	428.486.549
Σύνολο	2.935.652.200	0	1.710.617.635	4.646.269.836

Πίνακας 2 : Εκτίμηση της εξέλιξης της ζήτησης Φυσικού Αερίου ανά κατηγορία καταναλωτών για το Έτος 2012

Για την εκτίμηση της ζήτησης Φυσικού Αερίου κατά το Έτος 2012 θεωρήθηκαν οι ακόλουθες παραδοχές:

- Η τροφοδότηση εντός του Έτους 2012 δύο (2) νέων μονάδων ηλεκτροπαραγωγής συνδυασμένου κύκλου με καύσιμο Φυσικό Αέριο, και συγκεκριμένα η μονάδα «ΑΛΙΒΕΡΙ V» (ΔΕΗ) στο Αλιβέρι Ευβοίας ισχύος της τάξης των 400 MW (αρχές του έτους) και η μονάδα «Corinthos Power» στη Κόρινθο ισχύος της τάξης των 437 MW,
- Η ετήσια κατανάλωση Φυσικού Αερίου των βιομηχανικών εγκαταστάσεων της

«ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ Α.Ε.» για το Έτος 2012 θα ανέλθει σε 120 εκ. Nm³,

- Η ετήσια κατανάλωση Φυσικού Αερίου της μοναδικής αιχμιακής ηλεκτροπαραγωγής για το Έτος 2012 θα είναι μηδενική,
- Η σύνδεση της μονάδας ηλεκτροπαραγωγής στη Μεγαλόπολη, ισχύος 850MW περίπου, με το ΕΣΜΦΑ και η έναρξη δοκιμαστικής λειτουργίας της θα λάβει χώρα περί τα τέλη του Έτους 2012.

5. Ποσότητες Φυσικού Αερίου Εξισορρόπησης

Στην υπ' αριθμ. 2129/2008 Απόφαση της ΡΑΕ, καθορίζεται η μεθοδολογία υπολογισμού της ποσότητας ΥΦΑ η οποία, αφού αεριοποιηθεί, χρησιμοποιείται από το Διαχειριστή για την εξισορρόπηση φορτίου του ΕΣΜΦΑ.

Ο υπολογισμός του αερίου εξισορρόπησης πραγματοποιείται απολογιστικά ημερησίως κατά τα οριζόμενα στο Παράρτημα 1 του Άρθρου 2 της υπ' αριθμ. 2129/2008 απόφασης της ΡΑΕ, λαμβάνοντας υπόψη τη συνολική ποσότητα Φυσικού Αερίου που μετράται στο Σημείο Εισόδου «Αγία Τριάδα» του ΕΣΦΑ κατά τη διάρκεια κάθε Ημέρας και την ποσότητα ΥΦΑ που συνολικά δηλώθηκε ότι θα εγχυθεί στο ΕΣΜΦΑ κατά τη διάρκεια της ίδιας Ημέρας για λογαριασμό του συνόλου των Χρηστών που έχουν συνάψει με το Διαχειριστή σύμβαση για τη χρήση της Εγκατάστασης ΥΦΑ. Ως εκ τούτου, η εκάστοτε χρήση ποσότητας αερίου εξισορρόπησης εξαρτάται εν γένει από τις ημερήσιες δηλώσεις παραδόσεων/παραλαβών Φυσικού Αερίου, που υποβάλλουν καθημερινά οι Χρήστες Μεταφοράς στο Διαχειριστή, και λιγότερο από τις πραγματικές ημερήσιες ανάγκες των καταναλωτών.

Στον Πίνακα 3 που ακολουθεί, καταγράφονται ιστορικά στοιχεία Παραλαβών Φυσικού Αερίου και Αερίου Εξισορρόπησης κατά τη χρονική περίοδο 01/2008 – 04/2011, ενώ στο Διάγραμμα 1 απεικονίζονται οι ανά Μήνα Ποσότητες Αερίου Εξισορροπήσεως ως ποσοστό επί των συνολικών Παραλαβών Φυσικού Αερίου κατά την ίδια χρονική περίοδο.

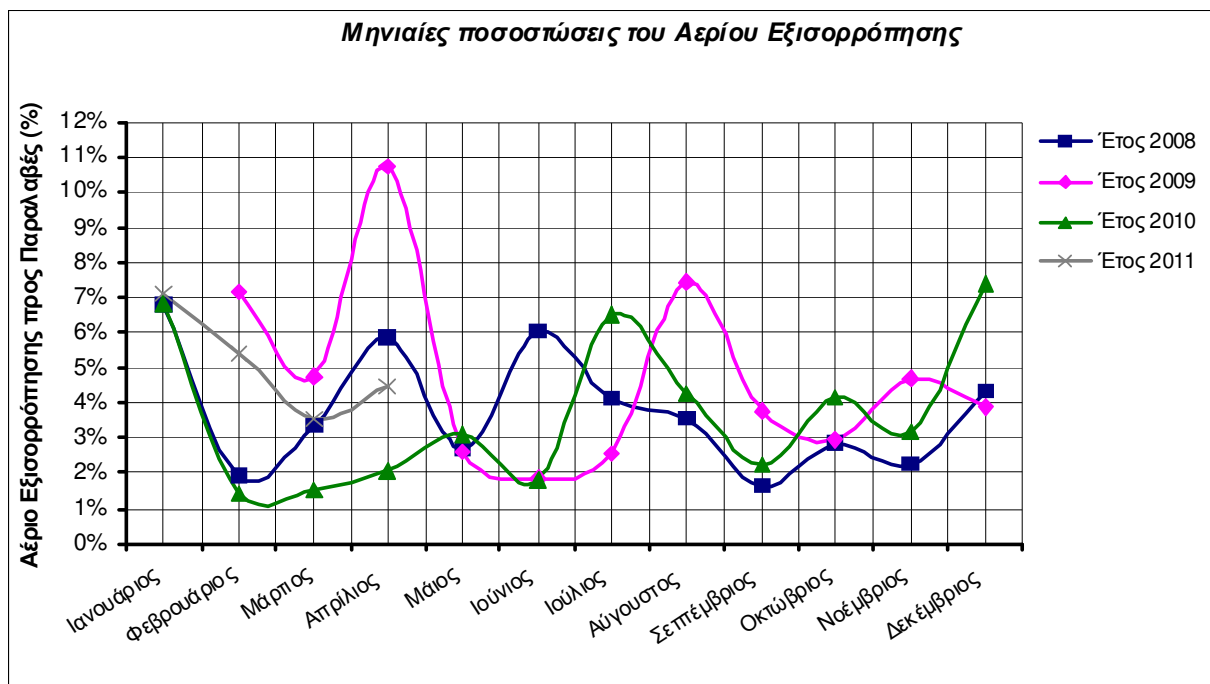
<i>Ιστορικά Στοιχεία Αερίου Εξισορρόπησης για τη χρονική περίοδο 01/2008 – 04/2011</i>			
<i>Έτος</i>	<i>Μήνας</i>	<i>Αέριο Εξισορρόπησης (MWh)</i>	<i>Συνολικές Παραλαβές Φυσικού Αερίου (MWh)</i>
<i>2008</i>	<i>Ιανουάριος</i>	<i>306.337,95¹</i>	<i>4.500.972,59</i>
<i>2008</i>	<i>Φεβρουάριος</i>	<i>80.916,51¹</i>	<i>4.231.473,47</i>
<i>2008</i>	<i>Μάρτιος</i>	<i>140.589,28¹</i>	<i>4.176.917,83</i>
<i>2008</i>	<i>Απρίλιος</i>	<i>185.696,29¹</i>	<i>3.164.356,38</i>

¹ Για το Έτος 2008 έγινε η παραδοχή ότι οι διαδικασίες εξισορρόπησης εφαρμόζονται από την αρχή του Έτους, προκειμένου να καταστεί δυνατός ο υπολογισμός του αερίου εξισορρόπησης και για τους Μήνες εντός του 2008 κατά τους οποίους δεν υφίστατο Σύμβαση Πώλησης Φυσικού Αερίου για σκοπούς εξισορρόπησης από τη ΔΕΠΑ προς το ΔΕΣΦΑ.

2008	Μάιος	96.295,32 ¹	3.592.414,49
2008	Ιούνιος	241.146,81 ¹	3.991.693,86
2008	Ιούλιος	184.741,79 ¹	4.472.372,12
2008	Αύγουστος	137.181,87 ¹	3.850.221,56
2008	Σεπτέμβριος	61.759,13	3.801.935,80
2008	Οκτώβριος	88.533,81	3.124.133,19
2008	Νοέμβριος	66.880,04	2.945.020,44
2008	Δεκέμβριος	142.696,77	3.295.346,25
2009	Ιανουάριος	1.506.613,07²	3.231.725,60
2009	Φεβρουάριος	196.341,04	2.740.043,39
2009	Μάρτιος	113.386,66	2.367.662,27
2009	Απρίλιος	241.152,40	2.249.339,40
2009	Μάιος	77.528,88	2.977.330,49
2009	Ιούνιος	54.486,59	2.929.149,60
2009	Ιούλιος	89.210,23	3.463.468,50
2009	Αύγουστος	226.917,86	3.040.362,18
2009	Σεπτέμβριος	123.864,07	3.288.252,36
2009	Οκτώβριος	113.013,27	3.792.675,94
2009	Νοέμβριος	182.950,93	3.870.229,17
2009	Δεκέμβριος	155.648,33	3.993.177,62
2010	Ιανουάριος	269.670,85	3.944.192,61
2010	Φεβρουάριος	51.321,25	3.540.047,71
2010	Μάρτιος	53.208,93	3.409.219,38
2010	Απρίλιος	60.663,09	2.911.372,26
2010	Μάιος	99.018,47	3.178.857,66
2010	Ιούνιος	50.595,86	2.827.402,89
2010	Ιούλιος	242.961,47	3.720.294,65
2010	Αύγουστος	174.982,17	4.083.913,00
2010	Σεπτέμβριος	67.278,75	3.019.067,00
2010	Οκτώβριος	153.451,26	3.669.285,00
2010	Νοέμβριος	100.476,25	3.180.865,00
2010	Δεκέμβριος	300.736,22	4.062.802,00
2011	Ιανουάριος	320.768,77	4.505.776,00
2011	Φεβρουάριος	229.454,70	4.208.617,00
2011	Μάρτιος	177.743,89	4.955.267,00
2011	Απρίλιος	178.887,00	3.984.367,71

Πίνακας 3: Ιστορικά στοιχεία αερίου εξισορρόπησης για τη χρονική περίοδο 01/2008 – 04/2011

² Η συμμετοχή του αερίου εξισορρόπησης του Ιανουαρίου 2009, λόγω της Ρωσοουκρανικής κρίσης, δεν περιλαμβάνεται σε κανένα υπολογισμό.



Διάγραμμα 1: Μηνιαίες ποσοστώσεις αερίου εξισορρόπησης ως προς τις συνολικές παραλαβές Φυσικού Αερίου για τη χρονική περίοδο 01/2008 – 04/2011 (δεν περιλαμβάνεται ο 01/2009).

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, και προκειμένου ο ΔΕΣΦΑ να εξάγει μια κατά το δυνατόν αξιόπιστη εκτίμηση σχετικά με την ποσότητα του αερίου εξισορρόπησης που θα απαιτηθεί κατά τα Έτη 2011 και 2012, ακολουθήθηκε η παρακάτω περιγραφόμενη μεθοδολογία:

- Υπολογισμός του μέσου όρου ($\bar{x}\%$) και του τυπικού σφάλματος ($\sigma_{\bar{x}}\%$) και το άθροισμα αυτών ($\bar{x} + \sigma_{\bar{x}}\%$) για το δείγμα των τριάντα εννιά (39) ανωτέρω υπολογιζόμενων τιμών του Αερίου Εξισορροπήσεως του Πίνακα 3 (ο Ιανουάριος του 2009 δεν συμπεριλαμβάνεται στα δείγματα) για κάθε Μήνα σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα 4:

Μήνας	$(\bar{x})\%$	$(\sigma_{\bar{x}})\%$	$(\bar{x} + \sigma_{\bar{x}})\%$
Ιανουάριος	6,92%	0,10%	7,02%
Φεβρουάριος	3,99%	1,38%	5,38%
Μάρτιος	3,33%	0,67%	3,99%
Απρίλιος	5,79%	1,82%	7,61%
Μάιος	2,80%	0,16%	2,96%
Ιούνιος	3,23%	1,41%	4,64%
Ιούλιος	4,41%	1,15%	5,56%
Αύγουστος	5,10%	1,20%	6,30%
Σεπτέμβριος	2,54%	0,64%	3,18%
Οκτώβριος	3,33%	0,43%	3,76%
Νοέμβριος	3,39%	0,72%	4,10%
Δεκέμβριος	5,21%	1,10%	6,31%

Πίνακα 4: Μέσος όρος, τυπικό σφάλμα και άθροισμα αυτών χρησιμοποιώντας τα ιστορικά δεδομένα για κάθε Μήνα των προηγούμενων Ετών

Δεδομένης της αβεβαιότητας που εισάγει η συμπεριφορά νέων Χρηστών και των Προμηθευτών

τους, στην εκτίμηση των ποσοτήτων Αερίου Εξισορρόπησης επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί για κάθε Μήνα η μέγιστη εκτιμώμενη πιθανότητα για το αέριο εξισορρόπησης, ήτοι $AE = (\overline{x\%} + \sigma_{x\%}) \cdot \text{ΠΦΑ}$, όπου το μέγεθος ΠΦΑ αναφέρεται στην εκτίμηση του Διαχειριστή σχετικά με τις παραλαβές Φυσικού Αερίου στο σύνολο των Σημείων Εξόδου του ΕΣΦΑ για τα Έτη 2011 και 2012, όπως αυτή παρουσιάζεται στους ανωτέρω Πίνακες 1 και 2, αντιστοίχως. Σημειώνεται, ότι η ανωτέρω προσαύξηση του ποσοστού του αερίου εξισορρόπησης ως προς το σύνολο των καταναλώσεων, δικαιολογείται από την συνεχή εισαγωγή νέων καταναλωτών στο νότιο τμήμα του ΕΣΜΦΑ, η οποία έχει ως συνέπεια τη μεγαλύτερη ανισοκατανομή των φορτίων Φυσικού Αερίου μεταξύ βορρά και νότου.

Λαμβάνοντας υπόψη τη μεθοδολογία που αναπτύσσεται ανωτέρω καθώς και την εξέλιξη της ζήτησης Φυσικού Αερίου για τα Έτη 2011 και 2012 (βλ. Πίνακες 1 και 2 ανωτέρω), υπολογίστηκαν οι εκτιμήσεις του Διαχειριστή σχετικά με τη μηνιαία κατανομή του αερίου εξισορρόπησης κατά τα Έτη 2011 και 2012, οι οποίες και παρουσιάζονται στους Πίνακες 5 και 6 (συγκεντρωτικοί πίνακες μηνιαίων προβλέψεων του Διαχειριστή σχετικά με την εξέλιξη της ζήτησης Φυσικού Αερίου ανά κατηγορία κατανάλωσης και την εκτίμηση αερίου εξισορρόπησης για τα Έτη 2011 και 2012 περιέχονται στα Προσαρτήματα 1 και 2, αντιστοίχως).

Μήνας Έτους 2011	Φυσικό Αέριο για σκοπούς Εξισορρόπησης (MWh)
Ιανουάριος (απολογιστικά)	320.769
Φεβρουάριος (απολογιστικά)	229.455
Μάρτιος (απολογιστικά)	177.744
Απρίλιος (απολογιστικά)	178.887
Μάιος	111.719
Ιούνιος	177.281
Ιούλιος	223.237
Αύγουστος	229.863
Σεπτέμβριος	127.227
Οκτώβριος	155.381
Νοέμβριος	183.102
Δεκέμβριος	288.914
Σύνολο	2.403.578

Πίνακας 5: Επανεκτίμηση κατανομής ποσοτήτων Αερίου Εξισορρόπησης κατά το Έτος 2011

Μήνας Έτους 2012	Φυσικό Αέριο για σκοπούς Εξισορρόπησης (MWh)
Ιανουάριος	339.669
Φεβρουάριος	246.968
Μάρτιος	176.349
Απρίλιος	303.513
Μάιος	116.562

Ιούνιος	188.088
Ιούλιος	237.028
Αύγουστος	244.207
Σεπτέμβριος	132.392
Οκτώβριος	164.914
Νοέμβριος	193.599
Δεκέμβριος	302.975
Σύνολο	2.646.264

Πίνακας 6: Εκτίμηση κατανομής ποσοτήτων Αερίου Εξισορρόπησης κατά το Έτος 2012

Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη ιστορικά στοιχεία καταναλώσεων αλλά και την αναμενόμενη διείσδυση Φυσικού Αερίου στον οικιακό, εμπορικό, βιομηχανικό καθώς και στον τομέα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (νέες μονάδες), εκτιμάται ότι **η μέγιστη ημερήσια κατανάλωση κατά τα Έτη 2011 και 2012 θα ανέλθει σε 218.400 MWh** (περίπου 19.500.000 Nm³) και **235.200 MWh** (περίπου 21.000.000 Nm³), αντιστοίχως.

6. Δέσμευση δυναμικότητας εγκατάστασης ΥΦΑ για εξισορρόπηση φορτίου το Έτος 2011

Στο Παράρτημα 1 της υπ' αριθμ. 2129/2008 Απόφασης της ΡΑΕ, καθορίζεται η μεθοδολογία υπολογισμού της δέσμευσης από το Διαχειριστή δυναμικότητας στην Εγκατάσταση ΥΦΑ για την εξισορρόπηση φορτίου των Χρηστών (ΔΕ). Δεδομένου ότι δεν είναι διαθέσιμες οι τιμές όλων των μεγεθών που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του ΟΑγ, ο Διαχειριστής, με βάση ιστορικά στοιχεία, **εισηγείται τη δέσμευση 43.752 MWh ως Δυναμικότητα Αεριοποίησης (ΔΕ) ΥΦΑ για σκοπούς εξισορρόπησης για το Έτος 2011**, όπως ακριβώς περιλαμβάνεται στον εγκεκριμένο με την υπ' αριθμ. 1784/2010 Απόφαση της ΡΑΕ Ετήσιο Σχεδιασμό Εξισορρόπησης Φορτίου για το Έτος 2011.

7. Δέσμευση δυναμικότητας εγκατάστασης ΥΦΑ για εξισορρόπηση φορτίου το Έτος 2012

Για το Έτος 2012 και ακολουθώντας τα οριζόμενα στο Παράρτημα 1 της υπ' αριθμ. 2129/2008 Απόφασης της ΡΑΕ προκύπτει ότι απαιτείται δέσμευση 73.602 MWh ως Δυναμικότητα Αεριοποίησης (ΔΕ) ΥΦΑ για σκοπούς εξισορρόπησης κατά το Έτος 2012.

Δεδομένου ότι, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 2129/2008 Απόφαση της, η ΡΑΕ θεωρεί ότι

- για τους σκοπούς της εξισορρόπησης φορτίου ο Διαχειριστής αποτελεί έναν ξεχωριστό Χρήστη για το Σημείο Εισόδου «Αγία Τριάδα», και
- κατά την άσκηση των αρμοδιοτήτων του, ο Διαχειριστής πρέπει να δεσμεύει την απολύτως απαραίτητη δυναμικότητα του ΕΣΦΑ προκειμένου να διασφαλίζεται αφενός η εκπλήρωση της υποχρέωσης παροχής υπηρεσιών εξισορρόπησης στους Χρήστες

και αφετέρου να μεγιστοποιείται η δυναμικότητα που παραμένει διαθέσιμη στο ΕΣΦΑ για δέσμευση από τους Χρήστες,

και λαμβάνοντας υπόψη την επικείμενη έναρξη στις αρχές του Έτους 2012 της κανονικής λειτουργίας του Σταθμού Συμπύεσης στη Νέα Μεσήμβρια Θεσσαλονίκης, η οποία αναμένεται να συντελέσει στη βελτιστοποίηση της υδραυλικής ευστάθειας του ΕΣΜΦΑ και στην ελαχιστοποίηση της αβεβαιότητας που εισάγει η συμπεριφορά των νέων καταναλωτών που έχουν ήδη ή πρόκειται να συνδεθούν στο νότιο τμήμα του ΕΣΜΦΑ, ο Διαχειριστής εισηγείται **τη δέσμευση 48.127 MWh ως Δυναμικότητα Αεριοποίησης (ΔΕ) ΥΦΑ για σκοπούς εξισορρόπησης για το Έτος 2012**, ήτοι αύξηση κατά 10% σε σχέση με τη δέσμευση του Έτους 2011 (βλ. Ενότητα 6 ανωτέρω), και όχι την υπολογιζόμενη, βάσει της υπ' αριθμ. Απόφαση της ΡΑΕ, δέσμευση των 73.602 MWh.

8. Σύμβαση εξισορρόπησης

Για το διάστημα 01.01.2012 08:00 – 01.01.2013 08:00 και λαμβάνοντας υπ' όψιν:

- i. την τοπολογία και τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Φυσικού Αερίου,
- ii. την τεχνική, δεσμευμένη και διαθέσιμη δυναμικότητα των Σημείων Εισόδου του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Φυσικού Αερίου,
- iii. τη γεωγραφική κατανομή των καταναλώσεων στο Εθνικό Σύστημα Φυσικού Αερίου,
- iv. την εξέλιξη των έργων επέκτασης και αναβάθμισης του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου,
- v. την έναρξη της εμπορικής λειτουργίας του συμπιεστή Ν. Μεσημβρίας, η οποία επί του παρόντος εκτιμάται ότι θα λάβει χώρα εντός του πρώτου τριμήνου του Έτους 2012 και όχι νωρίτερα της 1^{ης} Φεβρουαρίου του προαναφερόμενου Έτους,
- vi. την σύνδεση νέων καταναλωτών στο νότιο τμήμα του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου

κρίνεται σκόπιμη για την ασφαλή, ομαλή και αποδοτική λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου, η έγχυση Αερίου Εξισορρόπησης μέσω του Σημείου Εισόδου «Αγία Τριάδα».

Με στόχο την εύρυθμη, οικονομική και αποδοτική λειτουργία του ΕΣΦΑ, κατά το Έτος 2012, ο Διαχειριστής πρόκειται να συνάψει σύμβαση με προμηθευτή Φ.Α. ο οποίος θα επιλεγεί μετά από διενέργεια διεθνούς διαγωνισμού, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 8 παρ. 2.γ του Ν. 3428/2005, για την

προμήθεια Αερίου Εξισορρόπησης κατά το διάστημα 01.01.2012 08:00 – 01.01.2013 08:00.

Δεδομένου:

- του περιορισμένου αποθηκευτικού χώρου της Εγκατάστασης ΥΦΑ,
- της διαρκώς αυξανόμενης ζήτησης (από πλευράς Χρηστών) πρόσβασης στην Εγκατάσταση ΥΦΑ,
- των οριζόμενων στον Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ και ιδιαίτερα στο Κεφάλαιο 11 αυτού σχετικά με τους όρους πρόσβασης στην Εγκατάσταση ΥΦΑ (Περίοδος Προσωρινής Αποθήκευσης, Ελάχιστη Δυναμικότητα Αεριοποίησης),
- του μεγέθους των πλοίων ΥΦΑ που είναι διαθέσιμα στην αγορά Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου,

στη Σύμβαση προμήθειας ΥΦΑ για σκοπούς εξισορρόπησης θα προβλέπεται, μεταξύ άλλων, η δυνατότητα του Διαχειριστή να προσδιορίζει 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 ΕΣΦΑ, χωρίς να τίθενται περιορισμοί όπως ελάχιστη ποσότητα 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 2011

Μήνας για το 2011	Ηλεκτροπαραγωγή	Αιχμιακή Ηλεκτροπαραγωγή	Λοιποί Καταναλωτές	Σύνολο Καταναλώσεων		Αέριο Εξισορρόπησης
	Nm ³	Nm ³	Nm ³	Nm ³	MWh	MWh
Ιανουάριος (απολογιστικά)	225.252.391	169.719	170.650.912	396.073.022	4.505.776	320.769
Φεβρουάριος (απολογιστικά)	204.942.069	156	164.112.468	369.054.693	4.208.617	229.455
Μάρτιος (απολογιστικά)	264.580.127	157	166.990.262	431.570.547	4.955.267	177.744
Απρίλιος (απολογιστικά)	228.632.227	32	120.015.443	348.647.701	3.984.368	178.887
Μάιος	237.350.854	0	99.766.036	337.116.891	3.775.709	111.719
Ιούνιος	238.966.010	0	102.470.560	341.436.570	3.824.090	177.281
Ιούλιος	262.592.877	0	95.717.592	358.310.469	4.013.077	223.237
Αύγουστος	252.893.147	0	72.779.477	325.672.623	3.647.533	229.863
Σεπτέμβριος	232.592.395	0	124.886.684	357.479.079	4.003.766	127.227
Οκτώβριος	238.804.887	0	130.258.083	369.062.970	4.133.505	155.381
Νοέμβριος	236.138.378	0	162.245.818	398.384.196	4.461.903	183.102
Δεκέμβριος	239.966.711	0	168.633.986	408.600.697	4.576.328	288.914
Σύνολο	2.862.712.074	170.063	1.578.527.320	4.441.409.457	50.089.939	2.403.578

Παρατηρήσεις

1. Για την αναγωγή από μονάδες όγκου (Nm³) σε μονάδες ενέργειας (MWh) έγινε η παραδοχή ότι χίλια (1.000) κανονικά κυβικά μέτρα Φυσικού Αερίου ισοδυναμούν θερμικά με έντεκα κόμμα δύο (11,2) MWh ΑΘΔ.
2. Επί του παρόντος ο μοναδικός αιχμιακός ηλεκτροπαραγωγός του ΕΣΦΑ είναι ο ΗΡΩΝΑΣ, η κατανάλωση του οποίου είναι άμεσα συνδεδεμένη με τις ανάγκες του Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας και η οποία υπολογίζεται σχεδόν μηδενική.

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 2

Μηνιαίες προβλέψεις Διαχειριστή για την εξέλιξη της ζήτησης Φυσικού Αερίου ανά κατηγορία κατανάλωσης και εκτίμηση αερίου εξισορρόπησης για το Έτος 2012

Μήνας για το 2012	Ηλεκτροπαραγωγή	Αιχμακική Ηλεκτροπαραγωγή	Λοιποί Καταναλωτές	Σύνολο Καταναλώσεων		Αέριο Εξισορρόπησης
	Nm ³	Nm ³	Nm ³	Nm ³	MWh	MWh
Ιανουάριος	244.370.945	0	187.626.928	431.997.872	4.838.376	339.669
Φεβρουάριος	233.617.684	0	176.314.998	409.932.682	4.591.246	246.968
Μάρτιος	233.606.986	0	160.833.189	394.440.176	4.417.730	176.349
Απρίλιος	231.006.129	0	125.063.204	356.069.333	3.987.977	303.513
Μάιος	242.873.218	0	108.857.525	351.730.743	3.939.384	116.562
Ιούνιος	247.302.321	0	114.949.070	362.251.391	4.057.216	188.088
Ιούλιος	271.315.925	0	109.129.661	380.445.586	4.260.991	237.028
Αύγουστος	260.492.723	0	85.502.636	345.995.359	3.875.148	244.207
Σεπτέμβριος	239.322.860	0	132.667.421	371.990.281	4.166.291	132.392
Οκτώβριος	243.375.573	0	148.331.007	391.706.580	4.387.114	164.914
Νοέμβριος	242.268.911	0	178.954.373	421.223.284	4.717.701	193.599
Δεκέμβριος	246.098.925	0	182.387.624	428.486.549	4.799.049	302.975
Σύνολο	2.935.652.200	0	1.710.617.636	4.646.269.836	52.038.222	2.646.264

Παρατηρήσεις

1. Για την αναγωγή από μονάδες όγκου (Nm³) σε μονάδες ενέργειας (MWh) έγινε η παραδοχή ότι χίλια (1.000) κανονικά κυβικά μέτρα Φυσικού Αερίου ισοδυναμούν θερμικά με έντεκα κόμμα δύο (11,2) MWh ΑΘΔ.
2. Επί του παρόντος ο μοναδικός αιχμακός ηλεκτροπαραγωγός του ΕΣΜΦΑ είναι ο ΗΡΩΝΑΣ, η κατανάλωση του οποίου είναι άμεσα συνδεδεμένη με τις ανάγκες του Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας και η οποία υπολογίζεται σχεδόν μηδενική.