

Έκθεση Λειτουργίας του ΕΣΦΑ για το Έτος 2013

*(Σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 2.ζ του Άρθρου 68 του Ν. 4001/2011 για τη λειτουργία
Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς
Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις)*

Χαλάνδρι Αττικής
Φεβρουάριος 2014

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<i>1</i>	<i>Γενική περιγραφή του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου</i>	<i>3</i>
<i>2</i>	<i>Έκθεση για τη λειτουργία του ΕΣΦΑ</i>	<i>4</i>
2.1	Τεχνικά χαρακτηριστικά του Συστήματος	4
2.2	Μεταβολές των τεχνικών χαρακτηριστικών του Συστήματος	5
2.3	Δυναμικότητα Σημείων Εισόδου/Εξόδου του ΕΣΜΦΑ	5
2.4	Εξισορρόπηση φορτίου	9
2.5	Επίπεδο και ποιότητα συντήρησης	12
2.6	Συμφόρηση και διαχείρισή της	17
2.7	Περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και αντιμετώπισή τους	19
2.8	Λειτουργικά χαρακτηριστικά του ΕΣΦΑ	20
2.9	Ιστορικά στοιχεία ποσοτήτων Φυσικού Αερίου	21

1 Γενική περιγραφή του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου



Το Εθνικό Σύστημα Φυσικού Αερίου (ΕΣΦΑ) μεταφέρει Φυσικό Αέριο από τα ελληνοβουλγαρικά και ελληνοτουρκικά σύνορα, καθώς και από τον τερματικό σταθμό Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου (ΥΦΑ), ο οποίος βρίσκεται εγκατεστημένος στη νήσο Ρεβυθούσα του κόλπου Μεγάρων, σε καταναλωτές συνδεδεμένους με το δίκτυο ΕΣΦΑ στην ηπειρωτική Ελλάδα.

Το Φυσικό Αέριο παραδίδεται από τους Χρήστες Μεταφοράς σε τρία (3) Σημεία Εισόδου του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Φυσικού Αερίου (ΕΣΜΦΑ) και παραλαμβάνεται από τους Χρήστες Μεταφοράς μέσω τριάντα οκτώ (38) Σημείων Εξόδου σε όλη την ηπειρωτική Ελλάδα.

Το ΕΣΦΑ αποτελείται από:

- Τον κεντρικό αγωγό μεταφοράς αερίου μήκους 512 χλμ. και διαμέτρου 36" και 30" και τους κλάδους αυτού συνολικού μήκους 779 χλμ. (συμπεριλαμβανομένου και του υποθαλάσσιου αγωγού διαμέτρου 20" και μήκους 14,20 χλμ. του κλάδου Αλιβερίου), που συνδέουν διάφορες περιοχές της χώρας με τον κύριο αγωγό,
- Τους Μετρητικούς Σταθμούς Συνόρων Σιδηροκάστρου Σερρών και Κήπων Έβρου,
- Το Σταθμό Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου (ΥΦΑ) Ρεβυθούσας,
- Το Σταθμό Συμπίεσης στη Νέα Μεσήμβρια Θεσσαλονίκης,
- Τους Μετρητικούς και Ρυθμιστικούς σταθμούς Φυσικού Αερίου,
- Τα Κέντρα Ελέγχου και Κατανομής Φορτίου,
- Τα Κέντρα Λειτουργίας και Συντήρησης Μετρητικού Σταθμού Συνόρων Σιδηροκάστρου, Ανατολικής Ελλάδος, Βορείου Ελλάδος, Κεντρικής Ελλάδος και Νοτίου Ελλάδος,
- Το σύστημα Τηλεέγχου και Τηλεπικοινωνιών, και
- Δύο (2) υποθαλάσσιους αγωγούς, εφεδρικός ο ένας του άλλου, διαμέτρου 24" έκαστος και μήκους 620 m και 510 m, που συνδέουν το Σταθμό ΥΦΑ Ρεβυθούσας με την ηπειρωτική

χώρα.

Ο Σταθμός ΥΦΑ Ρεβυθούσας αποτελεί τη μοναδική εγκατάσταση του ΕΣΦΑ που δύναται να αποθηκεύσει προσωρινά ποσότητες Φυσικού Αερίου, έως το ύψος των 130.000 m³ ΥΦΑ≈ 882.700 MWh. Αποτελείται από:

- Δύο (2) δεξαμενές Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου χωρητικότητας 65.000 m³ ΥΦΑ έκαστη,
- Εγκαταστάσεις εκφόρτωσης πλοίων ΥΦΑ συνολικής δυναμικότητας εκφόρτωσης 7.250 m³ ΥΦΑ/h, και
- Εγκαταστάσεις αεριοποίησης ΥΦΑ συνολικής δυναμικότητας αεριοποίησης 1.000 m³ ΥΦΑ/h σε συνθήκες συνεχούς λειτουργίας και 1.250 m³/h ΥΦΑ σε συνθήκες παραγωγής αιχμής.

2 Έκθεση για τη λειτουργία του ΕΣΦΑ

2.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά του Συστήματος

Στον Πίνακα 1 που ακολουθεί αποτυπώνονται η διάμετρος και το συνολικό μήκος του κεντρικού αγωγού και των κλάδων του ΕΣΜΦΑ.

Αγωγός Φυσικού Αερίου	Διάμετρος (inch)	Συνολικό Μήκος (χλμ.)
Κεντρικός Αγωγός	36 & 30	512,42
Κλάδος Λαυρίου	30	101,60
Κλάδος Κερατσινίου	30 & 24	24,42
Κλάδος ΗΑΡ	14	1,81
Κλάδος Οινοφύτων	10	20,57
Κλάδος Βόλου	10	40,87
Κλάδος Βόρειας Θεσσαλονίκης - ΕΚΟ	24 & 10	9,74
Κλάδος Ανατολικής Θεσσαλονίκης	24	24,73
Κλάδος Πλατέος	10	10,97
Κλάδος Καβάλας-Κομοτηνής-Κήποι	36 & 24	300,25
Κλάδος Αλουμίνιον	20	28,06
Κλάδος Κορίνθου-Μότορ Όιλ	30 & 20	42,00
Κλάδος Τρικάλων	10	71,93
Κλάδος Θίσβης	20	28,13
Κλάδος Ήρωνας	14	0,65
Κλάδος Αλιβερίου	20	73,19
ΣΥΝΟΛΟ		1.291,34
Υποθαλάσσιοι Αγωγοί Ρεβυθούσας- Αγ. Τριάδος		
Ανατολικός Αγωγός	24	0,62
Δυτικός Αγωγός	24	0,51

Πίνακας 1: Διάμετρος και μήκος των αγωγών Φυσικού Αερίου του ΕΣΜΦΑ

2.2 Μεταβολές των τεχνικών χαρακτηριστικών του Συστήματος

Η εκκίνηση της δοκιμαστικής λειτουργίας του Σταθμού Συμπίεσης στη Νέα Μεσήμβρια Θεσσαλονίκης την 17^η.12.2012 είχε σαν αποτέλεσμα την από 01.02.2013 αύξηση της τεχνικής δυναμικότητας των Σημείων Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» και «ΚΗΠΟΙ» στις 131.000 MWh/Ημέρα και 60.487 MWh/Ημέρα, αντίστοιχα (από 109.000 MWh/Ημέρα και 30.400 MWh/Ημέρα, αντίστοιχα).



Εικόνα 1: Σταθμός Συμπίεσης στην περιοχή Νέας Μεσήμβριας Θεσσαλονίκης

2.3 Δυναμικότητα Σημείων Εισόδου/Εξόδου του ΕΣΜΦΑ

Στον Πίνακα 2 που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα αποτυπώνονται οι Τεχνικές Δυναμικότητες των σχετικών Σημείων Εισόδου/Εξόδου του ΕΣΜΦΑ καθώς και η Μέγιστη Δυναμικότητα Μετρητικού/Ρυθμιστικού Σταθμού ΔΕΣΦΑ την 01^η.01.2013 08:00.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΕΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ/ΕΞΟΔΟΥ				
A/A	ΣΗΜΕΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ	Τεχνική Δυναμικότητα [MWh/ημέρα] ⁽¹⁾	Μετρητικός/Ρυθμιστικός Σταθμός ΔΕΣΦΑ	Μέγιστη Δυναμικότητα Μετρητικού/Ρυθμιστικού Σταθμού ΔΕΣΦΑ [MWh/ημέρα]
1	ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	131.000,000	Μ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ (U-2010)	177.363,648
2	ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ	139.656,115	Μ ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ (U-3020)	139.656,115
3	ΚΗΠΟΙ	60.487,000 ⁽³⁾	Μ ΚΗΠΟΙ (U-3900)	229.314,966

A/A	ΣΗΜΕΙΟ ΕΞΟΔΟΥ	Τεχνική Δυναμικότητα [MWh/ημέρα] ⁽¹⁾	Μετρητικός/Ρυθμιστικός Σταθμός ΔΕΣΦΑ	Μέγιστη Δυναμικότητα Μετρητικού/Ρυθμιστικού Σταθμού ΔΕΣΦΑ [MWh/ημέρα]
1	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ	26.784,000	Μ AdG (U-2820)	26.784,000
2	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ II	20.777,632	Μ AdG II ⁽²⁾	20.777,632
3	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ III	6.696,000	Μ AdG III (U-TM1/TM5)	6.696,000
4	ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ	26.784,000	Μ MOTOR OIL (U-7130)	26.784,000
5	ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ II	21.427,200	Μ MOTOR OIL II ⁽²⁾	21.427,200
6	ΑΘΗΝΑ	88.561,564	Μ/Ρ ΒΟΡΕΙΑ ΑΘΗΝΑ (U-2910)	29.521,057
			Μ/Ρ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΘΗΝΑ (U-2940)	29.521,057
			Μ/Ρ ΔΥΤΙΚΗ ΑΘΗΝΑ (U-2990)	29.519,450
7	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	7.499,520	Μ/Ρ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ (U-3630)	7.499,520
8	ΑΛΙΒΕΡΙ (ΔΕΗ)	21.427,200	Μ ΑΛΙΒΕΡΙ	21.427,200
9	ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ	2.678,400	Μ/Ρ ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ (U-2515)	2.678,400
10	ΒΟΛΟΣ	13.832,061	Μ/Ρ ΒΟΛΟΣ (U-2680)	13.832,061
11	ΒΦΛ	6.510,923	Μ ΒΦΛ (U-2170)	6.510,923
12	ΔΡΑΜΑ	7.499,520	Μ/Ρ ΔΡΑΜΑ (U-2140)	7.499,520
13	ΕΛΠΕ	4.828,352	Μ/Ρ ΕΚΟ (U-2250)	4.828,352
14	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣ. (ΕΛΠΕ)	26.784,000	Μ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ⁽²⁾	26.784,000
15	ΗΡΩΝΑΣ	10.713,600	Μ ΗΡΩΝΑΣ (U-6020)	10.713,600
16	ΗΡΩΝ II	22.500,000	Μ ΗΡΩΝ II (U-6030)	22.766,400
17	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	38.851,263	Μ/Ρ ΒΟΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ (U-2240)	19.425,632
			Μ/Ρ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ (U-2220)	19.425,632
18	ΘΙΣΒΗ	23.800,000	Μ ΘΙΣΒΗ ⁽²⁾	23.837,760
19	ΘΡΙΑΣΙΟ	13.580,827	Μ/Ρ ΘΡΙΑΣΙΟ (U-2960)	13.580,827
20	ΚΑΒΑΛΑ	2.678,400	Μ/Ρ ΚΑΒΑΛΑ (TM4-A)	2.678,400
21	ΚΑΡΔΙΤΣΑ	5.356,800	Μ/Ρ ΚΑΡΔΙΤΣΑ (TM3-A) ⁽²⁾	5.356,800
22	ΚΑΤΕΡΙΝΗ	7.499,520	Μ/Ρ ΚΑΤΕΡΙΝΗ (U-2340)	7.499,520
23	ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (ΔΕΗ)	27.360,660	Μ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (U-3090)	27.360,660
24	ΚΙΛΚΙΣ	11.784,960	Μ/Ρ ΚΙΛΚΙΣ (U-2260)	11.784,960
25	ΚΟΚΚΙΝΑ	2.678,400	Μ/Ρ ΚΟΚΚΙΝΑ (U-2670)	2.678,400
26	ΚΟΜΟΤΗΝΗ (ΔΕΗ)	28.926,720	Μ/Ρ ΔΕΗ ΚΟΜΟΤΗΝΗ (U-3570)	28.926,720
27	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	5.356,800	Μ/Ρ ΚΟΜΟΤΗΝΗ (TM3-C)	5.356,800
28	ΛΑΜΙΑ	7.499,520	Μ/Ρ ΛΑΜΙΑ (U-2620)	7.499,520
29	ΛΑΡΙΣΑ	13.879,469	Μ/Ρ ΒΟΡΕΙΑ ΛΑΡΙΣΑ (U-2520)	6.939,734
			Μ/Ρ ΝΟΤΙΑ ΛΑΡΙΣΑ (U-2530)	6.939,734
30	ΛΑΥΡΙΟ (ΔΕΗ)	64.281,600	Μ ΛΑΥΡΙΟ (U-3430)	64.281,600
31	ΣΠΑΤΑ	3.080,160	Μ/Ρ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ (TM2)	3.080,160
32	ΞΑΝΘΗ	11.784,960	Μ/Ρ ΞΑΝΘΗ (U-3530)	11.784,960
33	ΟΙΝΟΦΥΤΑ	7.099,903	Μ/Ρ ΟΙΝΟΦΥΤΑ (U-2880)	7.099,903
34	ΠΛΑΤΥ	5.755,346	Μ/Ρ ΠΛΑΤΥ (U-2410)	5.755,346
35	ΣΑΛΦΑ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ	2.678,400	ΣΑΛΦΑ I ⁽²⁾	2.678,400
36	ΣΑΛΦΑ ΑΝΘΟΥΣΑ	2.678,400	ΣΑΛΦΑ II ⁽²⁾	2.678,400
37	ΣΕΡΡΕΣ	11.784,960	Μ/Ρ ΣΕΡΡΕΣ (U-2110)	11.784,960
38	ΤΡΙΚΑΛΑ	5.356,800	Μ/Ρ ΤΡΙΚΑΛΑ (TM3-B) ⁽²⁾	5.356,800

Πίνακας 2

Σχόλια επί του Πίνακα 2:

1. «Τεχνική Δυναμικότητα» ορίζεται η μέγιστη αμετάβλητη δυναμικότητα την οποία είναι σε θέση να προσφέρει ο ΔΕΣΦΑ στους Χρήστες Μεταφοράς, λαμβανομένων υπόψη της ακεραιότητας και των λειτουργικών απαιτήσεων του ΕΣΜΦΑ.
2. Δεδομένου ότι δεν έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες εγκατάστασης μετρητικής διάταξης ιδιοκτησίας ΔΕΣΦΑ, μέσω της οποίας θα εγχέεται αέριο από το Σύστημα Μεταφοράς προς τη σχετική Εγκατάσταση Απόληψης Φυσικού Αερίου, και μέχρι την ολοκλήρωση της μετρητικής διάταξης αυτής, ως Σημείο Εξόδου θεωρείται το σημείο συγκόλλησης του τελευταίου μονωτικού συνδέσμου επί του αγωγού που τροφοδοτεί την Εγκατάσταση Απόληψης Φυσικού Αερίου εντός του οικοπέδου, το οποίο έχει ήδη παραχωρηθεί στο Διαχειριστή για την κατασκευή της αντίστοιχης μετρητικής διάταξης.
3. Το ύψος της Τεχνικής Δυναμικότητας του Σημείου Εισόδου "ΚΗΠΟΙ" δεν έχει επιβεβαιωθεί από το Διαχειριστή του ανάντη Συστήματος Μεταφοράς.

Τέλος, στον Πίνακα 3 που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα αποτυπώνεται το Ετήσιο προφίλ των Παραδόσεων και Παραλαβών Φυσικού Αερίου στα Σημεία Εισόδου και Εξόδου, αντίστοιχα του ΕΣΜΦΑ, κατά το Έτος 2013.

Ετήσιο προφίλ Παραδόσεων/Παραλαβών Φυσικού Αερίου και Ημερήσιων αιχμών στα Σημεία Εισόδου και Εξόδου του ΕΣΜΦΑ					
Έτος 2013					
Ονομασία Σημείου Εισόδου	Τεχνική Δυναμικότητα [MWh/Ημέρα]	Ετήσιος μέσος όρος Παραδόσεων Σημείου [MWh/Ημέρα]	Ημερήσια αιχμή Σημείου [MWh/Ημέρα]	Ετήσιος μέσος όρος Παραδόσεων Σημείου ως ποσοστό επί της Τεχνικής Δυναμικότητας [%]	Ημερήσια αιχμή Σημείου ως ποσοστό επί της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου [%]
ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ	139.656,115	18.405,954	81.849,316	13,2	58,6
ΚΗΠΟΙ	60.487,000	19.930,955	25.765,579	33,0	42,6
ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	131.000,000	75.495,634	125.702,289	57,6	96,0
Ονομασία Σημείου Εξόδου	Τεχνική Δυναμικότητα [MWh/Ημέρα]	Ετήσιος μέσος όρος Παραλαβών Σημείου [MWh/Ημέρα]	Ημερήσια αιχμή Σημείου [MWh/Ημέρα]	Ετήσιος μέσος όρος Παραλαβών Σημείου ως ποσοστό επί της Τεχνικής Δυναμικότητας [%]	Ημερήσια αιχμή Σημείου ως ποσοστό επί της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου [%]
ΑΘΗΝΑ	115.385,740	7.494,134	26.995,082	6,5	23,4
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	7.499,520	27,190	159,577	0,4	2,1
ΑΛΙΒΕΡΙ (ΔΕΗ)	21.427,200	6.150,992	19.828,918	28,7	92,5
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ	26.784,000	9.872,338	10.495,779	36,9	39,2
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΙΙ	20.777,632	9.140,618	16.590,312	44,0	79,8
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΙΙΙ	6.696,000	2.082,559	2.505,729	31,1	37,4
ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ	2.678,400	130,566	221,861	4,9	8,3
ΒΟΛΟΣ	13.832,061	1.562,701	3.957,088	11,3	28,6
ΒΦΛ	6.510,923	3.843,925	5.220,239	59,0	80,2
ΔΡΑΜΑ	7.499,520	366,461	722,158	4,9	9,6
ΕΛΠΕ	4.828,352	468,749	1.386,502	9,7	28,7
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣ. (ΕΛΠΕ)	26.784,000	7.856,199	13.837,774	29,3	51,7
ΗΡΩΝ ΙΙ	22.500,000	8.454,996	15.512,543	37,6	68,9
ΗΡΩΝΑΣ	10.713,600	1,049	329,453	0,0	3,1
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	38.851,263	5.979,624	21.938,254	15,4	56,5
ΘΙΣΒΗ	23.800,000	8.018,034	15.118,634	33,7	63,5
ΘΡΙΑΣΙΟ	13.580,827	327,812	846,185	2,4	6,2
ΚΑΒΑΛΑ	2.678,400	0,000	0,000	0,0	0,0
ΚΑΡΔΙΤΣΑ	5.356,800	135,588	565,844	2,5	10,6
ΚΑΤΕΡΙΝΗ	7.499,520	286,362	333,511	3,8	4,4
ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (ΔΕΗ)	27.360,660	12,746	1.943,777	0,0	7,1
ΚΙΛΚΙΣ	11.784,960	756,671	1.436,235	6,4	12,2
ΚΟΚΚΙΝΑ	2.678,400	384,253	856,624	14,3	32,0
ΚΟΜΟΤΗΝΗ	5.356,800	95,252	197,804	1,8	3,7
ΚΟΜΟΤΗΝΗ (ΔΕΗ)	28.926,720	4.415,576	18.168,409	15,3	62,8
ΛΑΜΙΑ	7.499,520	107,245	241,405	1,4	3,2
ΛΑΡΙΣΑ	13.879,468	1.284,854	5.023,680	9,3	36,2
ΛΑΥΡΙΟ (ΔΕΗ)	64.281,600	13.967,168	41.516,917	21,7	64,6
ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ	26.784,000	7.459,649	11.074,768	27,9	41,3
ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ ΙΙ	21.427,200	8.701,223	16.029,321	40,6	74,8
ΞΑΝΘΗ	11.784,960	140,201	266,404	1,2	2,3
ΟΙΝΟΦΥΤΑ	7.099,903	2.492,468	3.381,972	35,1	47,6
ΠΛΑΤΥ	5.755,346	556,784	3.720,270	9,7	64,6
ΣΑΛΦΑ ΑΝΘΟΥΣΑ	2.678,400	225,836	305,264	8,4	11,4
ΣΑΛΦΑ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ	2.678,400	251,294	360,971	9,4	13,5
ΣΕΡΡΕΣ	11.784,960	470,428	2.195,629	4,0	18,6
ΣΠΑΤΑ	3.080,160	237,363	506,368	7,7	16,4
ΤΡΙΚΑΛΑ	5.356,800	103,876	447,29	1,9	8,3

Πίνακας 3

2.4 Εξισορρόπηση φορτίου

Ως αέριο εξισορρόπησης θεωρείται η ποσότητα Φυσικού Αερίου που εγχέει ο ΔΕΣΦΑ στο Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς, 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 υποχρεώσεων του, ο ΔΕΣΦΑ εξασφαλίζει την ανωτέρω ισορροπία, λαμβανομένων υπόψη των απωλειών και των αποθηκευμένων ποσοτήτων Φυσικού Αερίου στο Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς. Επί του παρόντος, οι ανάγκες εξισορρόπησης του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς, εξυπηρετούνται μόνο μέσω της χρήσης της Εγκατάστασης Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου (ΥΦΑ) στη Ρεβυθούσα. Το Έτος 2013, ο ΔΕΣΦΑ προμηθεύτηκε τις απαραίτητες ποσότητες Φυσικού Αερίου για την εξισορρόπηση φορτίου του ΕΣΜΦΑ βάσει σχετικών συμβάσεων που είχε συνάψει με την εταιρεία ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΑΕΡΙΟΥ (ΔΕΠΑ) Α.Ε. για την παροχή ποσοτήτων Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου.

Στον Πίνακα 4 που ακολουθεί συνοψίζονται οι μηνιαίες προβλέψεις του ΔΕΣΦΑ για τις απαιτούμενες ποσότητες Αερίου Εξισορρόπησης, σύμφωνα με τον εγκεκριμένο από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ) Ετήσιο Σχεδιασμό Εξισορρόπησης Φορτίου του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Φυσικού Αερίου (ΕΣΜΦΑ) για το Έτος 2013 (Απόφαση ΡΑΕ υπ' αριθμ. 842/2012) και οι πραγματικές ποσότητες Αερίου Εξισορρόπησης που τελικά απαιτήθηκαν το Έτος 2013.

	Προβλέψεις σύμφωνα με τον Ετήσιο Σχεδιασμό Εξισορρόπησης Φορτίου	Αέριο Εξισορρόπησης (Απολογιστικά)
Έτος 2013	(MWh)	(MWh)
Ιανουάριος	498.964	72.030
Φεβρουάριος	354.649	43.303
Μάρτιος	196.890	23.036
Απρίλιος	225.726	33.604
Μάιος	121.806	15.163
Ιούνιος	149.219	733
Ιούλιος	210.316	12.128
Αύγουστος	206.821	40.536
Σεπτέμβριος	132.864	46.614
Οκτώβριος	163.378	54.734
Νοέμβριος	286.399	97.268
Δεκέμβριος	300.672	478.531
Σύνολο	2.847.704	917.682

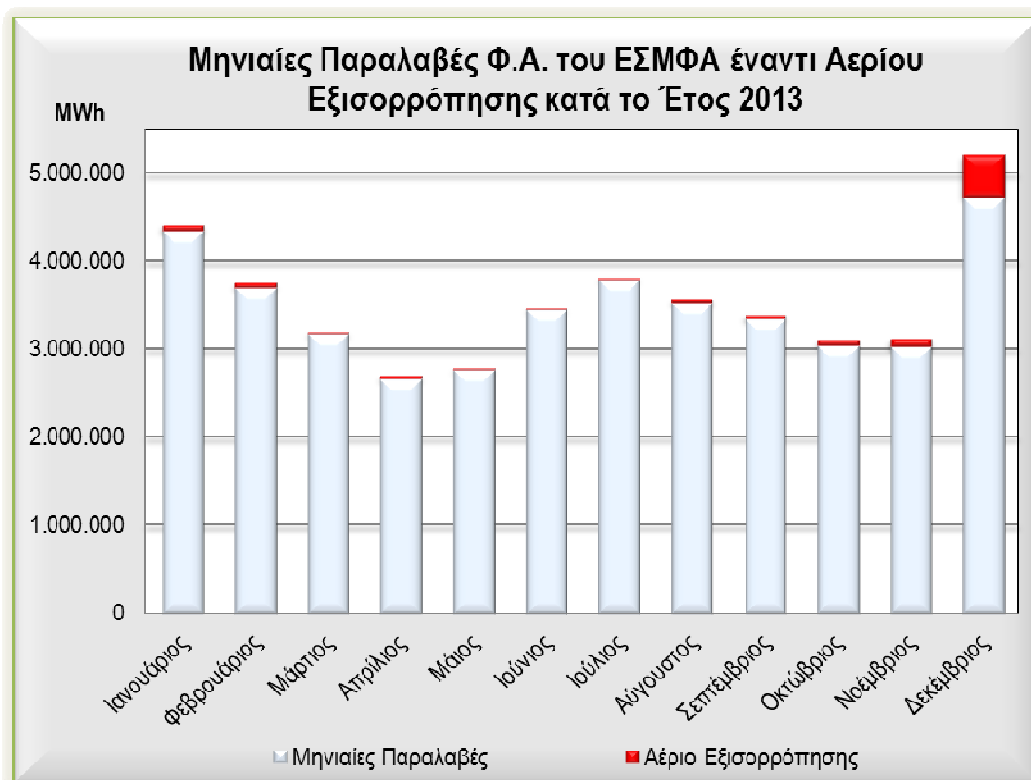
Πίνακας 4: Μηνιαίες προβλέψεις του ΔΕΣΦΑ σύμφωνα με τον εγκεκριμένο Ετήσιο Σχεδιασμό Εξισορρόπησης Φορτίου και πραγματικές ποσότητες Αερίου Εξισορρόπησης για το Έτος 2013

Το Αέριο Εξισορρόπησης που εκχύθηκε στο ΕΣΜΦΑ κατά τη διάρκεια του Έτους 2013 αποκλίνει σημαντικά από τις αρχικές αντίστοιχες προβλέψεις του Διαχειριστή στον Ετήσιο Σχεδιασμό

Εξισορρόπησης Φορτίου για το εν λόγω Έτος. Παρακάτω αναφέρονται ενδεικτικά οι πιο σημαντικοί λόγοι της σχετικής απόκλισης:

- ✚ Οι εκτιμώμενες ποσότητες Αερίου Εξισορρόπησης για το Έτος 2013 σχετίζονταν με τις εκτιμώμενες από τον Διαχειριστή Παραλαβές Φυσικού Αερίου στο ΕΣΜΦΑ (δηλ. την κατανάλωση Φυσικού Αερίου) για το Έτος 2013. Στον Ετήσιο Σχεδιασμό Εξισορρόπησης Φορτίου για το Έτος 2013, ο Διαχειριστής είχε εκτιμήσει ότι η κατανάλωση Φυσικού Αερίου θα ανερχόταν στις 54.701.262 MWh για το Έτος 2013, έναντι απολογιστικής ζήτησης Φυσικού Αερίου για το εν λόγω Έτος 41.559.916 MWh (δηλ. μείωση περίπου 24 %). Η σημαντική μείωση της κατανάλωσης Φυσικού Αερίου, λόγω της οικονομικής κρίσης, της ήπιας χειμερινής περιόδου 01.01.2013 – 15.03.2013 καθώς και η μειωμένη λειτουργία των μονάδων Ηλεκτροπαραγωγής με καύσιμο Φυσικό Αέριο, λόγω αλλαγής του ρυθμιστικού πλαισίου της αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας το καλοκαίρι του 2013, είχαν ως αποτέλεσμα την μείωση των απαιτούμενων ποσοτήτων Αερίου Εξισορρόπησης για το Έτος 2013.
- ✚ Η διαθεσιμότητα λειτουργίας του Σταθμού Συμπίεσης στη Νέα Μεσημβρία Θεσσαλονίκης το Έτος 2013 ελαχιστοποίησε τις απαιτούμενες ποσότητες Αερίου Εξισορρόπησης για λόγους υδραυλικής ευστάθειας του ΕΣΜΦΑ το εν λόγω Έτος.
- ✚ Στα μέσα Δεκεμβρίου 2012 η ακύρωση προγραμματισμένης εκφόρτωσης φορτίου ΥΦΑ και η ταυτόχρονη επιδείνωση των καιρικών συνθηκών είχαν ως αποτέλεσμα την ταχεία εξάντληση των αποθεμάτων ΥΦΑ και την διαπίστωση Κατάστασης Έκτακτης Ανάγκης στο ΕΣΦΑ για το χρονικό διάστημα 14 – 21.12.2012. Η Κατάσταση Έκτακτης Ανάγκης αντιμετωπίστηκε, εκτός των άλλων μέτρων, με λειτουργικές ενέργειες του ΔΕΣΦΑ για αυξημένες Παραδόσεις Φυσικού Αερίου στο Σημείο Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» επιπλέον των Δηλωθεισών ποσοτήτων των Χρηστών Μεταφοράς στο εν λόγω Σημείο. Οι ανωτέρω αυξημένες παραδόσεις Φυσικού Αερίου στο Σημείο Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» επιπλέον των Δηλωθεισών ποσοτήτων των Χρηστών Μεταφοράς συνεχίστηκαν και μετά τη λήξη της Έκτακτης Ανάγκης και συγκεκριμένα μέχρι την 31^η.01.2013, προκειμένου ο ΔΕΣΦΑ να εξασφαλίσει μια πρόσθετη εγγύηση για τον απρόσκοπτο εφοδιασμό της χώρας με Φυσικό Αέριο. Οι επιπλέον ποσότητες Παράδοσης Φυσικού Αερίου στο Σημείο Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ», θα εκχύνονταν υπό κανονικές συνθήκες από το Σταθμό ΥΦΑ Ρεβουθούσας ως Αέριο Εξισορρόπησης.

Στο Γράφημα 1 στην επόμενη σελίδα αποτυπώνονται οι Μηνιαίες ποσότητες Αερίου Εξισορρόπησης σε σχέση με τις Μηνιαίες Παραλαβές Φυσικού Αερίου στο σύνολο των Σημείων Εξόδου του ΕΣΜΦΑ.

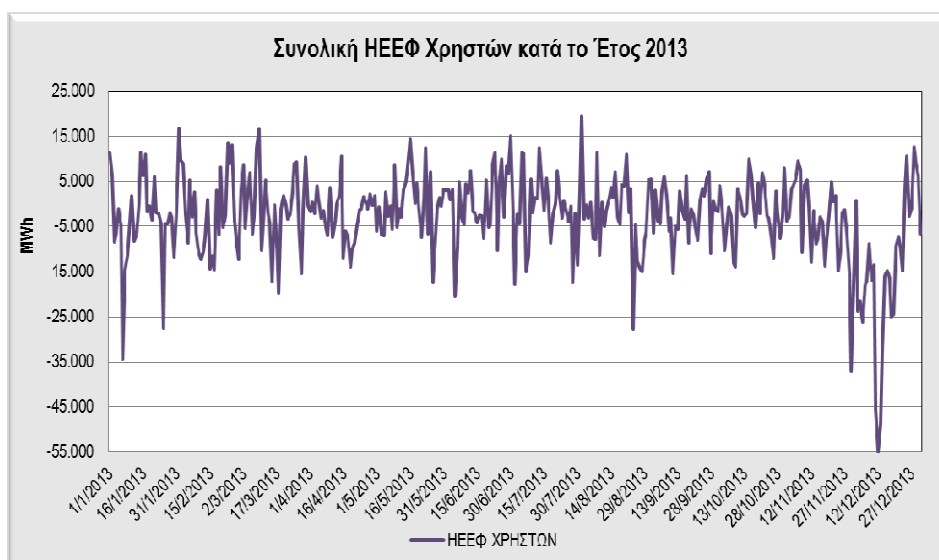


Γράφημα 1

Κατά το Έτος 2013 οι Ποσότητες Φυσικού Αερίου που παρέδωσαν οι Χρήστες Μεταφοράς στα Σημεία Εισόδου υπολείπονταν των Ποσοτήτων Φυσικού Αερίου που παρέλαβαν από τα Σημεία Εξόδου του ΕΣΜΦΑ, με αποτέλεσμα οι Χρήστες Μεταφοράς να παρουσιάσουν κατά μέσο όρο αρνητική Ημερήσια Έλλειψη Εξισορρόπησης Φορτίου (ΗΕΕΦ).

Αξίζει να σημειωθεί ότι την Ημέρα 08.01.2013 στο ΕΣΜΦΑ παρατηρήθηκε η μέγιστη ποσότητα Παραλαβών Φυσικού Αερίου για το Έτος 2013, η οποία ανήλθε στο επίπεδο των 212.290 MWh με ΗΕΕΦ της τάξης των -13.530 MWh (δηλαδή το 6,37 % περίπου των Συνολικών Παραλαβών Φυσικού Αερίου). Επισημαίνεται ότι η μέγιστη ποσότητα Αερίου Εξισορρόπησης που απαιτήθηκε κατά το Έτος 2013 δεν συμπίπτει με την προαναφερθείσα Μέγιστη Ημέρα Παραλαβών αλλά παρατηρήθηκε την 12^η.12.2013 και κυμάνθηκε στο επίπεδο των 71.976,300 MWh.

Στο Γράφημα 2 (βλ. επόμενη σελίδα) απεικονίζεται η συνολική ΗΕΕΦ των Χρηστών κατά το Έτος 2013.



Γράφημα 2

Ο ΔΕΣΦΑ, προκειμένου να αντισταθμίσει τη συχνά εμφανιζόμενη έλλειψη ισορροπίας μεταξύ Παραδόσεων και Παραλαβών Φυσικού Αερίου των Χρηστών στο ΕΣΜΦΑ, προέβη σε πράξεις εξισορρόπησης με στόχο την κατά το δυνατόν μειωμένη έγχυση Ποσοτήτων Αερίου Εξισορρόπησης, λαμβάνοντας υπ' όψιν το εκάστοτε επίπεδο πίεσης του δικτύου, τους λειτουργικούς περιορισμούς του καθώς και το εκτιμώμενο ύψος της ζήτησης Φυσικού Αερίου.

2.5 Επίπεδο και ποιότητα συντήρησης

Στον Πίνακα 5 αποτυπώνεται το Πρόγραμμα Συντήρησης του ΕΣΦΑ για το Έτος 2013, όπως είχε ανακοινωθεί το 2012 στην ιστοσελίδα του ΔΕΣΦΑ, καθώς και η ανασκόπηση αυτών. Η προληπτική και επισκευαστική συντήρηση όλων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, η εποπτεία, διαχείριση και ο έλεγχος της ζώνης διέλευσης του αγωγού, καθώς και η εποπτεία και ο έλεγχος της καθοδικής και αντικεραυνικής προστασίας του αγωγού και των εγκαταστάσεων, πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στα εγχειρίδια συντήρησης, στην ισχύουσα νομοθεσία καθώς και στην έως τώρα εμπειρία που έχει αποκτηθεί από την πολυετή λειτουργία του συστήματος.

Η βαθμονόμηση των μετρητικών συστημάτων πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τον Πίνακα 6, ακολουθώντας με μικρές μόνο χρονικές παρεκκλίσεις το Ετήσιο Πρόγραμμα Βαθμονομήσεων που γνωστοποιήθηκε στους Χρήστες Μεταφοράς μέσω ανάρτησής του στην ιστοσελίδα του ΔΕΣΦΑ.

Ο ΔΕΣΦΑ είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2004 & EN ISO 14001:2004 για το σύνολο των δραστηριοτήτων του, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών προληπτικής και επισκευαστικής συντήρησης καθώς και βαθμονόμησης μετρητικών συστημάτων.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΕΤΟΥΣ 2013						
A/A	ΣΗΜΕΙΟ ΕΣΦΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΗΜΕΡΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Σημείο Εισόδου "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ"	Αναβάθμιση εξοπλισμού και λογισμικού του Συστήματος Καταμεμημένου Ελέγχου (DCS) του Μετρητικού Σταθμού Συνόρων (ΜΣΣ) Σιδηροκάστρου	Διαθέσιμη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου Εισόδου "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ": 91.000,00 MWh/Ημέρα	18 Σεπτεμβρίου - 18 Οκτωβρίου	3	Οι εργασίες δεν πραγματοποιήθηκαν διότι περιλήφθηκαν στο έργο της 2ης αναβάθμισης του ΜΣΣ Σιδηροκάστρου το οποίο αναμένεται να είναι έτοιμο για εμπορική λειτουργία τον Φεβρουάριο 2015
2	Σημείο Εισόδου "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ"	Αντικατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού του Συστήματος Καταμεμημένου Ελέγχου (DCS) του Μετρητικού Σταθμού Συνόρων (ΜΣΣ) Σιδηροκάστρου	Διαθέσιμη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου Εισόδου "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ": 91.000,00 MWh/Ημέρα	18 Σεπτεμβρίου - 18 Οκτωβρίου	3	Οι εργασίες δεν πραγματοποιήθηκαν διότι περιλήφθηκαν στο έργο της 2ης αναβάθμισης του ΜΣΣ Σιδηροκάστρου το οποίο αναμένεται να είναι έτοιμο για εμπορική λειτουργία τον Φεβρουάριο 2015
3	Τερματικός Σταθμός ΥΦΑ Ρεβυθούσας	Επιθεώρηση βραχιώνων εκφόρτωσης στο Σταθμό ΥΦΑ Ρεβυθούσας	Δυναμικότητα Εκφόρτωσης : 3.500,00 m ³ ΥΦΑ/ώρα	Σεπτέμβριος	3	Πραγματοποιήθηκαν μικρής κλίμακας εργασίες Επιθεώρησης & Συντήρησης
4	Τερματικός Σταθμός ΥΦΑ Ρεβυθούσας	Επιθεώρηση βραχιώνων εκφόρτωσης στο Σταθμό ΥΦΑ Ρεβυθούσας	Δυναμικότητα Εκφόρτωσης : 5.500,00 m ³ ΥΦΑ/ώρα	Οκτώβριος	6	Πραγματοποιήθηκαν μικρής κλίμακας εργασίες Επιθεώρησης & Συντήρησης
ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΕΤΟΥΣ 2013						
1	Σημείο Εξόδου "ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΙΙ"	Τοποθέτηση βανών Εισόδου/Εξόδου του υπο κατασκευή Μετρητικού Σταθμού ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΙΙ (U-7140)	Διαθέσιμη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου Εξόδου "ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΙΙ": 0,00 MWh/Ημέρα	16 Σεπτεμβρίου - 25 Σεπτεμβρίου	10	Οι έκτακτες εργασίες συντήρησης του ΔΕΣΦΑ πραγματοποιήθηκαν σε συνδυασμό με την προγραμματισμένη (για λόγους συντήρησης) μη λειτουργία της μονάδας ηλεκτροπαραγωγής Korinthos Power το εν λόγω χρονικό διάστημα.

Πίνακας 5: Επίπεδο και ποιότητα συντήρησης ΕΣΦΑ κατά το Έτος 2013

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΕΙΣ ΕΤΟΥΣ 2013

ΣΗΜΕΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ / ΣΤΑΘΜΟΣ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΡ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ / U – 2010	21 - 25, 28,29	4			20 – 24, 27-30				16 - 20, 23, 24, 27			
ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ / U – 3020				15 - 17						16-17		
ΚΗΠΟΙ / U – 3900						11 - 13						9 - 11
ΣΗΜΕΙΟ ΕΞΟΔΟΥ / ΣΤΑΘΜΟΣ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΙΑ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΛΑΥΡΙΟ (ΔΕΗ) / U – 3430			4- 8				22 - 27				4 - 8	
ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (ΔΕΗ) / U – 3090 ⁽¹⁾		ΟΧΙ						ΟΧΙ				
ΘΡΙΑΣΙΟ / U – 2960						11 – 12				14 – 15		
ΑΘΗΝΑ / U – 2990 (ΔΥΤΙΚΗ)						25 – 26						11 - 12
ΑΘΗΝΑ / U – 2910 (ΒΟΡΕΙΑ)		11 – 12								7 - 8		
ΑΘΗΝΑ / U – 2970 (ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ) ⁽²⁾												
ΑΘΗΝΑ / U – 2940 (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ)				23						9 – 10		
ΟΙΝΟΦΥΤΑ / U – 2880						17 – 19						9 – 10
ΗΡΩΝΑΣ / U – 6020									5		ΟΧΙ	
ΗΡΩΝ II / U – 6030									4		ΟΧΙ	
ΣΠΑΤΑ / TM2						13,20						6
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ / U – 2820							8 – 9					3
ΘΗΒΑ / U – 2740 ⁽³⁾												
ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ / U – 7130	15 - 17						30 - 31					
ΒΟΛΟΣ / U – 2680					22 – 23						18 – 19	

ΛΑΡΙΣΑ / U – 2520 (ΒΟΡΕΙΑ)					15 – 16						20 – 21	
ΛΑΡΙΣΑ / U – 2530 (ΝΟΤΙΑ)					20 – 21						25 – 26	
ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ / U – 2515					14						8	
ΚΑΡΔΙΤΣΑ / TM3-A					13						11	
ΛΑΜΙΑ / U – 2620					9						5 – 6	
ΤΡΙΚΑΛΑ / TM3-B					13						11	
ΚΟΚΚΙΝΑ / U – 2670					10						7	
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ / U – 2240 (ΒΟΡΕΙΑ)					13 - 14						20 - 21	
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ / U – 2220(ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ)					15 - 16						18- 19	
ΠΛΑΤΥ / U – 2410					20 - 21						27 - 28	
ΕΛΠΕ / U – 2250 (ΕΚΟ)					22 - 23						25 - 26	
ΚΙΛΚΙΣ / U – 2260				15 - 16						21 - 22		
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣ. (ΕΛΠΕ) / U – 2270 ⁽⁴⁾												
ΚΑΤΕΡΙΝΗ / U – 2340				30 - 31						23	14	
ΚΟΜΟΤΗΝΗ (ΔΕΗ) / U – 3570			19 - 22				16 - 19				19 - 22	
ΚΟΜΟΤΗΝΗ / TM3-C				9						8		
ΚΑΒΑΛΑ / TM4-A				10						15		
ΒΦΛ / U – 2170				4 - 5						10 -11		
ΞΑΝΘΗ / U – 3530 ⁽⁵⁾			14 - 15						ΟΧΙ			
ΚΟΣΜΙΟ / U – 2550 ⁽³⁾												
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ / U – 3630					14 - 15						12 - 13	

ΔΡΑΜΑ / U – 2140			14 - 15						25 - 26			
ΣΕΡΡΕΣ / U – 2110			12 - 13						23 - 24			

Πίνακας 6: Βαθμονομήσεις Σταθμών ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2013

Σχόλια επί του Πίνακα 6:

- (1) Δεν πραγματοποιήθηκαν οι προγραμματισμένες για το Φεβρουάριο και Σεπτέμβριο 2013 βαθμονομήσεις του Σταθμού U-3090 του Σημείου Εξόδου «ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (ΔΕΗ)», διότι κατά τη διάρκεια του Έτους 2013 υπήρξαν σχεδόν μηδενικές Παραλαβές Φυσικού Αερίου από το συγκεκριμένο Σημείο.
- (2) Οι προγραμματισμένες για το Έτος 2013 βαθμονομήσεις του Σταθμού U-2970 του Σημείου Εξόδου «ΑΘΗΝΑ» δεν πραγματοποιήθηκαν, διότι οι Παραλαβές Φυσικού Αερίου μέσω του συγκεκριμένου Σταθμού ήταν μηδενικές κατά το Έτος 2013.
- (3) Δεν ανακοινώθηκαν το Έτος 2013 από τον ΔΕΣΦΑ τα Σημεία Εξόδου «ΘΗΒΑ» και «ΚΟΣΜΙΟ».
- (4) Εκκρεμεί η ολοκλήρωση της κατασκευής του Σταθμού U-2270 του Σημείου Εξόδου «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣ. (ΕΛΠΕ)».
- (5) Δεν πραγματοποιήθηκε η προγραμματισμένη για το Σεπτέμβριο 2013 βαθμονόμηση του Σταθμού U – 3530 του Σημείου Εξόδου «ΞΑΝΘΗ», λόγω βλάβης των υπολογιστών ροής του Σταθμού.

2.6 Συμφόρηση και διαχείρισή της

Σύμφωνα με την παράγραφο [3] του Άρθρου 20 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ, «συμφόρηση» παρατηρείται όταν η διαθέσιμη Μεταφορική Ικανότητα σε σημείο Εισόδου ή Εξόδου δεν επαρκεί ώστε να ικανοποιηθεί αίτημα Χρήστη για δέσμευση Μεταφορικής Ικανότητας στο εν λόγω Σημείο προκειμένου ο Χρήστης να εξυπηρετηθεί νέο καταναλωτή Φυσικού Αερίου. Επιπλέον, σύμφωνα με την παράγραφο [2] του άρθρου 20 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ, η ως άνω παρατήρηση δεν ισχύει για Σημεία Εισόδου ή Εξόδου από τα οποία εξυπηρετείται ένας (1) αποκλειστικά καταναλωτής Φυσικού Αερίου.

Σύμφωνα με την παράγραφο [1] του Άρθρου 2 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 715/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13^{ης} Ιουλίου 2009, «διαχείριση συμφόρησης» νοείται η διαχείριση του χαρτοφυλακίου δυναμικότητας του διαχειριστή δικτύου μεταφοράς με στόχο τη βέλτιστη και μέγιστη χρήση των τεχνικών δυνατοτήτων και τον έγκαιρο εντοπισμό των μελλοντικών σημείων συμφόρησης και κορεσμού. Επιπλέον, σύμφωνα με το ίδιο Άρθρο του ανωτέρω Κανονισμού, ως συμβατική συμφόρηση νοείται η κατάσταση κατά την οποία το επίπεδο της ζήτησης της αμετάβλητης δυναμικότητας υπερβαίνει την τεχνική δυναμικότητα, και ως φυσική συμφόρηση νοείται η κατάσταση κατά την οποία το επίπεδο της ζήτησης για τις πραγματικές παραδόσεις υπερβαίνει σε ορισμένες χρονικές στιγμές την τεχνική δυναμικότητα.

Στον Πίνακα 7 που ακολουθεί αποτυπώνονται οι Τεχνικές Δυναμικότητες των Σημείων Εισόδου/Εξόδου του ΕΣΜΦΑ, η Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα (ΔΜΙ) των Σημείων ως απόλυτο μέγεθος και ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητάς τους, η Μέγιστη Μετρηθείσα Ποσότητα των Σημείων ως απόλυτο μέγεθος και ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητάς τους.

Ετήσιο προφίλ Τεχνικής Δυναμικότητας, Μέγιστης Δεσμευμένης Μεταφορικής Ικανότητας και Μέγιστης Μετρηθείσας Ποσότητας Φυσικού Αερίου Σημείων Εισόδου/Εξόδου του ΕΣΜΦΑ					
Έτος 2013					
ΣΗΜΕΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ	Τεχνική Δυναμικότητα [MWh/Ημέρα]	Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου [MWh/Ημέρα]	Μέγιστη Μετρηθείσα Ποσότητα Φυσικού Αερίου Σημείου [MWh/Ημέρα]	Συμφόρηση (Συμβατική) Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου [%]	Συμφόρηση (Φυσική) Μέγιστη Μετρηθείσα Ποσότητα Φυσικού Αερίου Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου [%]
ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	131.000,000	108.000,000	125.702,289	82	96
ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ	139.656,115	84.466,049	81.849,316	60	59
ΚΗΠΟΙ	60.487,000	26.000,000	25.765,579	43	43
ΣΗΜΕΙΟ ΕΞΟΔΟΥ	Τεχνική Δυναμικότητα [MWh/Ημέρα]	Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου [MWh/Ημέρα]	Μέγιστη Μετρηθείσα Ποσότητα Φυσικού Αερίου Σημείου [MWh/Ημέρα]	Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου [%]	Μέγιστη Μετρηθείσα Ποσότητα Φυσικού Αερίου Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου [%]
ΑΛΙΒΕΡΙ (ΔΕΗ)	21.427,200	19.315,000	19.828,918	90	93
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ	26.784,000	26.784,000	10.495,779	100	39
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΙΙ	20.777,632	19.898,240	16.590,312	96	80
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΙΙΙ	6.696,000	3.800,000	2.505,729	57	37
MOTOR OIL	26.784,000	13.000,000	11.074,768	49	41
MOTOR OIL ΙΙ	21.427,200	20.017,456	16.029,321	93	75
ΑΘΗΝΑ	115.385,740	57.900,000	26.995,082	50	23
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	7.499,520	1.000,000	159,577	13	2
ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ	2.678,400	1.344,000	221,861	50	8
ΒΟΛΟΣ	13.832,061	6.936,000	3.957,088	50	29
ΒΦΛ	6.510,923	6.250,000	5.220,239	96	80
ΔΡΑΜΑ	7.499,520	1.000,000	722,158	13	10
ΕΛΠΕ	4.828,352	3.500,000	1.386,502	72	29
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣ. (ΕΛΠΕ)	26.784,000	18.553,560	13.837,774	69	52
ΗΡΩΝ ΙΙ	22.500,000	19.385,106	15.512,543	86	69
ΗΡΩΝΑΣ	10.713,600	9,000	329,453	0	3
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	38.851,263	27.999,999	21.938,254	72	56
ΘΙΣΒΗ	23.800,000	19.621,000	15.118,634	82	64
ΘΡΙΑΣΙΟ	13.580,827	6.816,000	846,185	50	6
ΚΑΒΑΛΑ	2.678,400	965,000	0,000	36	0
ΚΑΡΔΙΤΣΑ	5.356,800	2.600,000	565,844	49	11
ΚΑΤΕΡΙΝΗ	7.499,520	365,000	333,511	5	4
ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ(ΔΕΗ)	27.360,660	24.423,465	1.943,777	89	7
ΚΙΛΚΙΣ	11.784,960	4.200,000	1.436,235	36	12
ΚΟΚΚΙΝΑ	2.678,400	1.344,000	856,624	50	32
ΚΟΜΟΤΗΝΗ(ΔΕΗ)	28.926,720	24.102,300	18.168,409	83	63
ΚΟΜΟΤΗΝΗ	5.356,800	628,000	197,804	12	4
ΛΑΜΙΑ	7.499,520	1.400,000	241,405	19	3
ΛΑΡΙΣΑ	13.879,469	6.960,001	5.023,680	50	36
ΛΑΥΡΙΟ (ΔΕΗ)	64.281,600	58.664,762	41.516,917	91	65
ΞΑΝΘΗ	11.784,960	1.700,000	266,404	14	2
ΟΙΝΟΦΥΤΑ	7.099,903	6.650,000	3.381,972	94	48
ΠΛΑΤΥ	5.755,346	4.218,000	3.720,270	73	65
ΣΑΛΦΑ ΑΝΘΟΥΣΑ	2.678,400	960,000	305,264	36	11
ΣΑΛΦΑ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ	2.678,400	960,000	360,971	36	13
ΣΕΡΡΕΣ	11.784,960	4.049,000	2.195,629	34	19
ΣΠΑΤΑ	3.080,160	1.296,000	506,368	42	16
ΤΡΙΚΑΛΑ	5.356,800	2.600,000	447,285	49	8

Σχόλια επί του Πίνακα 7:

1. Αναφορικά με το Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ», ο ΔΕΣΦΑ πρόκειται να προβεί, σε συνδυασμό με την αναβάθμιση του σταθμού ΥΦΑ Ρεβυθούσας (προβλέπεται στο «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΣΦΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2013 – 2022»), σε αύξηση της Τεχνικής Δυναμικότητας του συγκεκριμένου Σημείου το 2016.
2. Αναφορικά με το Σημείο Εξόδου «ΟΙΝΟΦΥΤΑ», δεν αναμένεται εντός του Έτους 2014 να παρουσιαστεί συμφόρηση, διότι εντός του συγκεκριμένου Έτους πρόκειται να τεθεί σε λειτουργία ο Μετρητικός/Ρυθμιστικός σταθμός της Θήβας, ο οποίος θα τροφοδοτεί το δίκτυο διανομής Οινοφύτων – Σχηματαρίου – Θήβας παράλληλα με τον υφιστάμενο Μετρητικό/Ρυθμιστικό σταθμό Οινοφύτων.
3. Αναφορικά με το Σημείο Εξόδου «ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ», ο ΔΕΣΦΑ πρόκειται να προβεί σε αύξηση της Τεχνικής Δυναμικότητας του συγκεκριμένου Σημείου το 2015 μέσω της αναβάθμισης των Μετρητικών/Ρυθμιστικών σταθμών Βόρειας & Ανατολικής Θεσσαλονίκης (προβλέπεται στο «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΣΦΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2013 – 2022»).

2.7 Περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και αντιμετώπισή τους

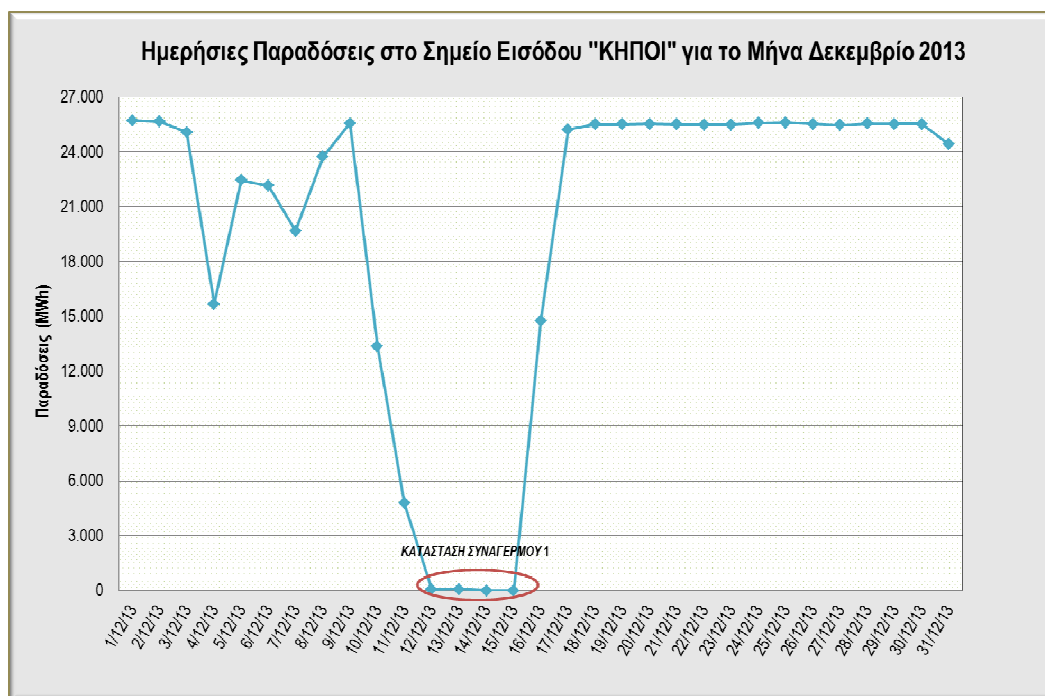
Την περίοδο 12 – 16.12.2013, ο ΔΕΣΦΑ διαπίστωσε Κατάσταση Συναγερμού 1 (Επίπεδο Έγκαιρης Προειδοποίησης) στο ΕΣΦΑ, βάσει των οριζόμενων στο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης σύμφωνα με τον Κανονισμό 994/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20^{ης} Οκτωβρίου 2010 σχετικά με τα μέτρα κατοχύρωσης της ασφάλειας εφοδιασμού με αέριο και την κατάργηση της οδηγίας 2004/67/ΕΚ του Συμβουλίου (ΦΕΚ 691/Β/26.03.2013).

Συγκεκριμένα, την εν λόγω χρονική περίοδο, οι Παραλαβές Φυσικού Αερίου στο ΕΣΜΦΑ ήταν σχετικά υψηλές, της τάξεως των 170.000 MWh/Ημέρα, λόγω των κακών καιρικών συνθηκών που επικρατούσαν στην Ελληνική Επικράτεια, ενώ η επόμενη Εκφόρτωση Φορτίου ΥΦΑ για λογαριασμό Χρήστη ΥΦΑ ήταν προγραμματισμένη για την 02^η.01.2014. Η σημαντική αυτή αύξηση της ζήτησης Φυσικού Αερίου συνέπεσε χρονικά με την από 03.12.2013 παραβίαση της Ελάχιστης Πίεσης Παράδοσης (50 barg) στο Σημείο Εισόδου «ΚΗΠΟΙ», η οποία οδήγησε την 11^η.12.2013 σε ολική διακοπή των Παραδόσεων Φυσικού Αερίου στο εν λόγω Σημείο για λογαριασμό του μοναδικού Χρήστη Μεταφοράς που είχε δεσμεύσει Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης στο Σημείο.

Η Κατάσταση Συναγερμού 1 στο ΕΣΦΑ έληξε την Δευτέρα 16.12.2013, λόγω σταδιακής εκκίνησης των Παραδόσεων Ποσοτήτων Φυσικού Αερίου στο Σημείο Εισόδου «ΚΗΠΟΙ» σε συνδυασμό με την εμφάνιση αυξητικής τάσης στην Πίεση Παράδοσης στο εν λόγω Σημείο και την αναμενόμενη Εκφόρτωση Φορτίου ΥΦΑ στην Εγκατάσταση ΥΦΑ Ρεβυθούσας την 25^η.12.2013 για λογαριασμό Χρήστη ΥΦΑ.

Στο Γράφημα 3 (βλ. επόμενη σελίδα) αποτυπώνονται οι Ημερήσιες Παραδόσεις στο Σημείο Εισόδου

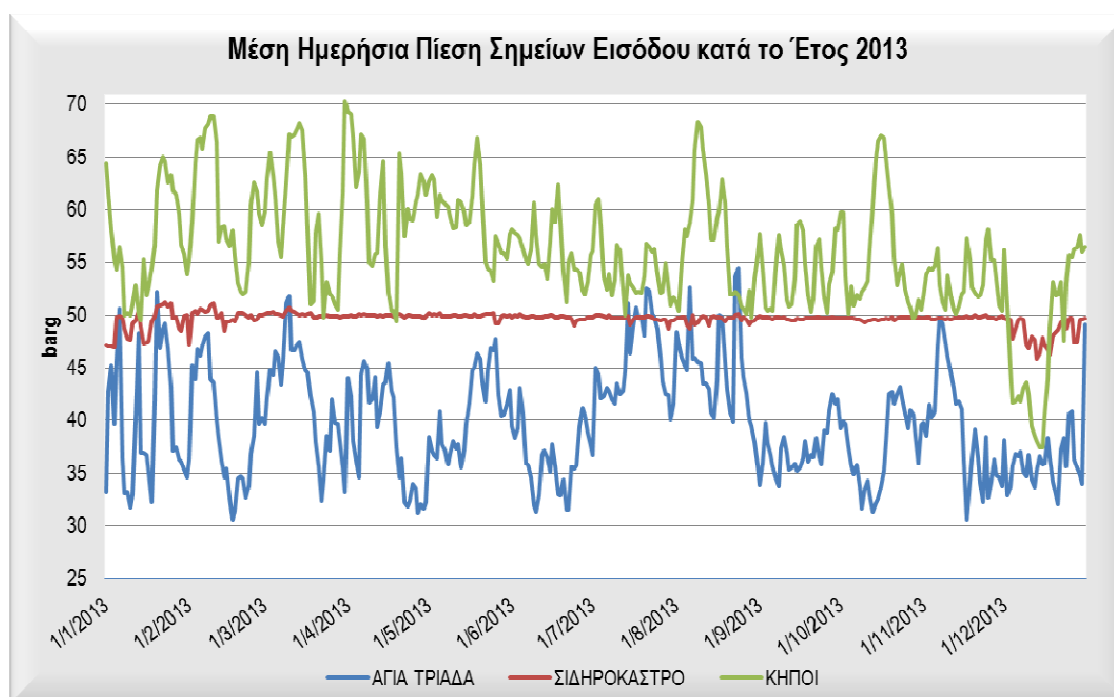
«ΚΗΠΟΙ» για το Μήνα Δεκέμβριο 2013.



Γράφημα 3

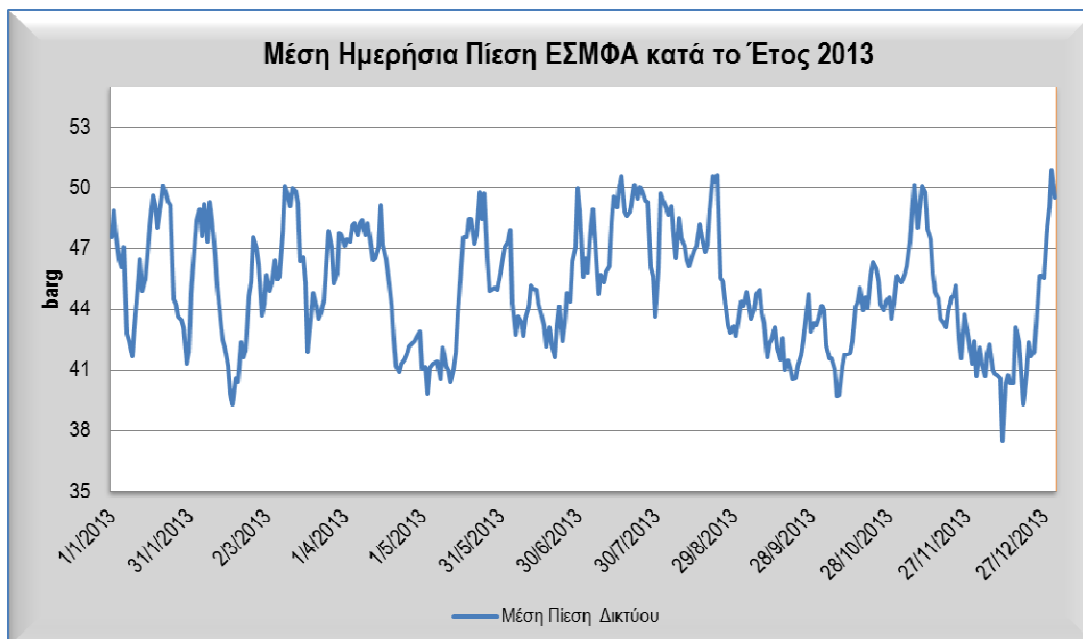
2.8 Λειτουργικά χαρακτηριστικά του ΕΣΦΑ

Η Ελάχιστη Πίεση Εισόδου στα Σημεία Εισόδου αγωγού «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» και «ΚΗΠΟΙ» του ΕΣΜΦΑ, σύμφωνα με τον Κανονισμό Μετρήσεων του ΕΣΦΑ είναι 47,75 και 50 barg, αντίστοιχα. Στο Γράφημα 4 αποτυπώνεται η μέση Ημερήσια Πίεση Εισόδου για τα Σημεία Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ», «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» και «ΚΗΠΟΙ» του ΕΣΜΦΑ καθ' όλη τη διάρκεια του Έτους 2013.



Γράφημα 4

Επιπλέον στο Γράφημα 5 παρουσιάζεται η μέση Ημερήσια Πίεση του δικτύου του ΕΣΜΦΑ, όπως αυτή καταγράφηκε από το Σύστημα Τηλεποπτείας & Τηλεχειρισμού (SCADA) του ΔΕΣΦΑ, κατά τη διάρκεια του Έτους 2013.

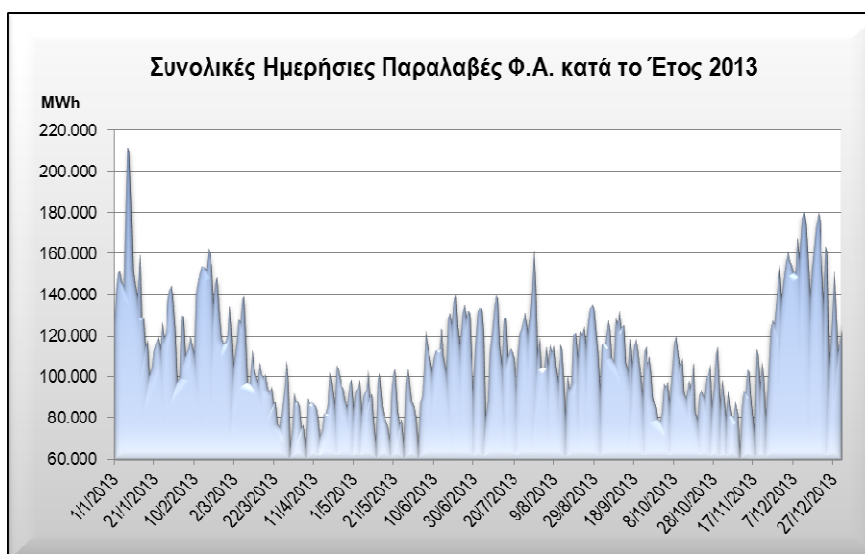


Γράφημα 5

2.9 Ιστορικά στοιχεία ποσοτήτων Φυσικού Αερίου

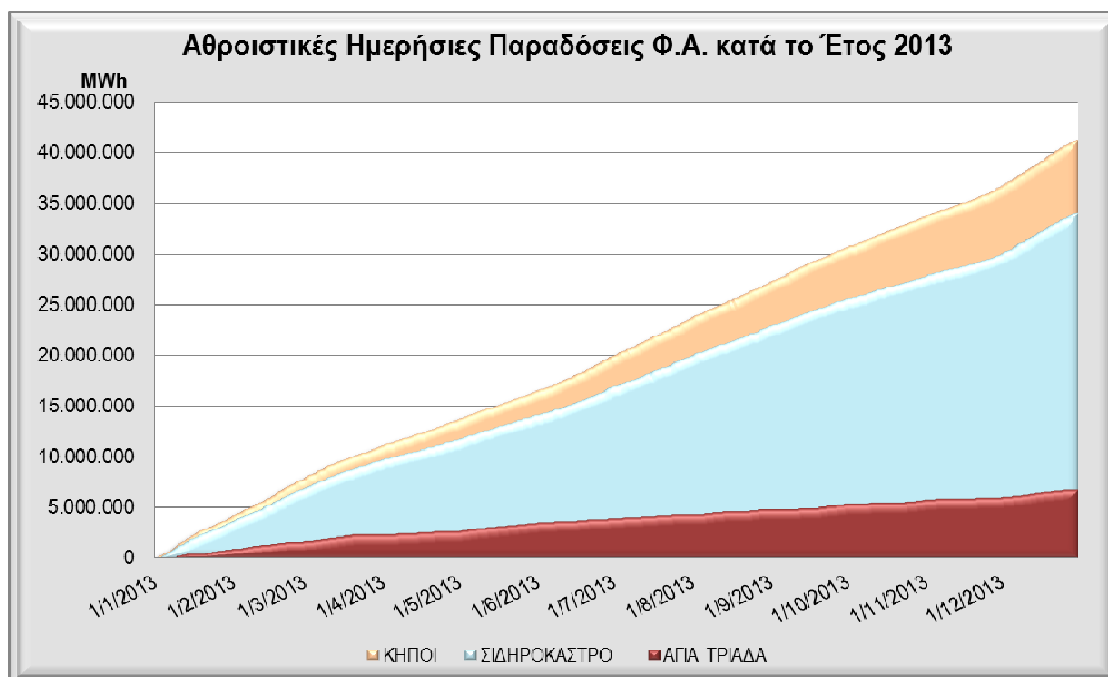
2.9.1 Ημερήσιες Παραδόσεις/Παραλαβές Φυσικού Αερίου

Το Έτος 2013 οι συνολικές Παραλαβές Φυσικού Αερίου στα Σημεία Εξόδου του ΕΣΜΦΑ ανήλθαν σε 41.559.916 MWh (έναντι 47.086.750 MWh κατά το Έτος 2012). Στο Γράφημα 6, απεικονίζονται οι Ημερήσιες Παραλαβές Φυσικού Αερίου στο σύνολο των Σημείων Εξόδου του ΕΣΜΦΑ που σημειώθηκαν κατά το Έτος 2013. Αξίζει να αναφερθεί ότι την Ημέρα 08.01.2013 καταγράφηκε η μέγιστη (κατά το Έτος 2013) κατανάλωση Φυσικού Αερίου, ήτοι 212.290 MWh.



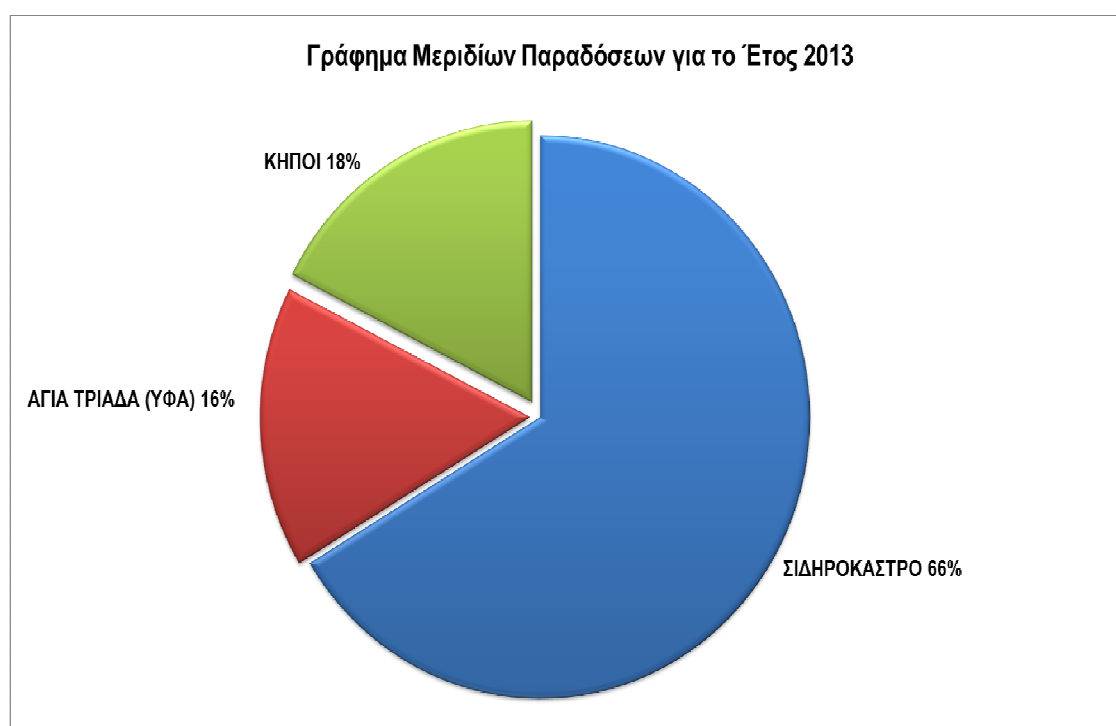
Γράφημα 6

Κατά το Έτος 2013 οι συνολικές Παραδόσεις Φυσικού Αερίου στα Σημεία Εισόδου του ΕΣΜΦΑ ανήλθαν σε 41.548.878 MWh (έναντι 46.977.074 MWh κατά το Έτος 2012). Στο Γράφημα 7 απεικονίζονται οι Αθροιστικές Ημερήσιες Παραδόσεις Φυσικού Αερίου στο σύνολο των Σημείων Εισόδου του ΕΣΜΦΑ που σημειώθηκαν κατά το Έτος 2013.



Γράφημα 7

Στο Γράφημα 8 απεικονίζονται τα μερίδια Παραδόσεων Φυσικού Αερίου ανά Σημείο Εισόδου του ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2013.



Γράφημα 8

2.9.2 Ημερήσια Αποθηκευμένη Ποσότητα Φυσικού Αερίου στο δίκτυο του ΕΣΜΦΑ

Η Ημερήσια αποθηκευμένη ποσότητα Φυσικού Αερίου στο δίκτυο του ΕΣΜΦΑ (δηλ. στον αγωγό) κυμάνθηκε από 16.943.756 MWh (την Ημέρα 12.12.2013) έως 23.484.056 MWh (την Ημέρα 31.12.2013). Στο Γράφημα 9 παρουσιάζεται η Ημερήσια διακύμανση των ποσοτήτων Φυσικού Αερίου που παρέμειναν αποθηκευμένες στο δίκτυο του ΕΣΜΦΑ (line rack) κατά τη διάρκεια του Έτους 2013.

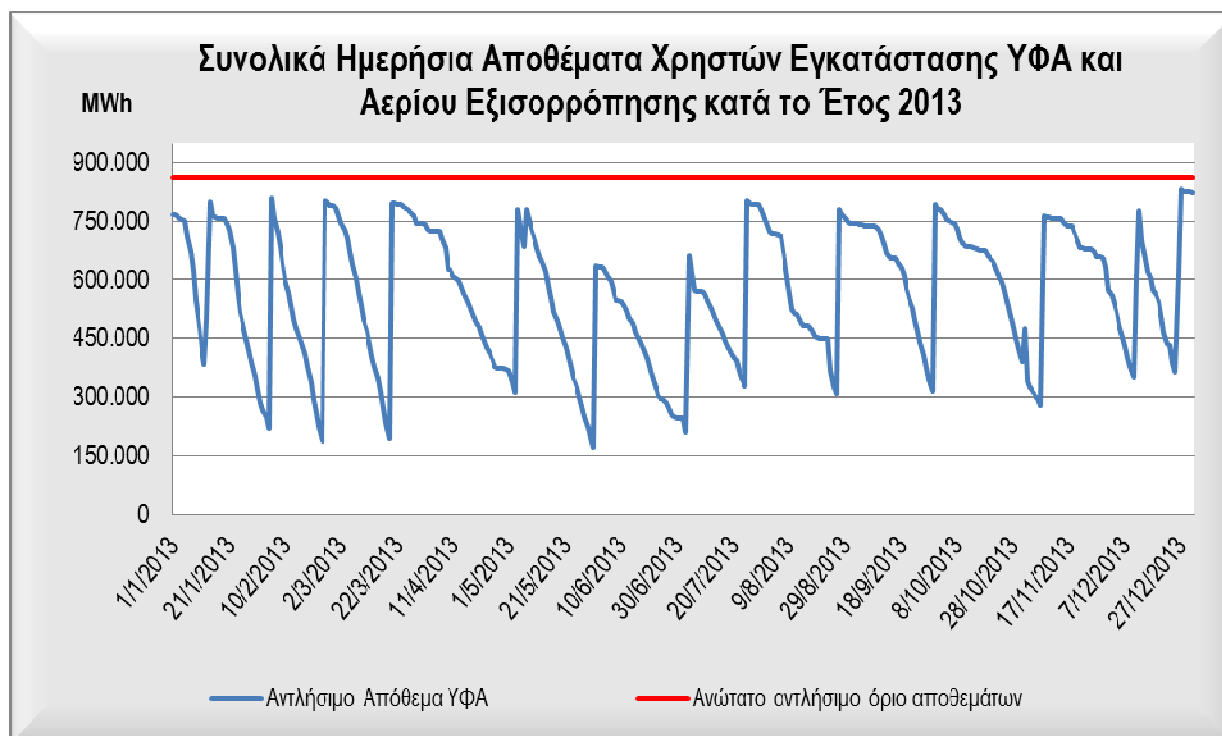


Γράφημα 9

2.9.3 Ημερήσια Συνολικά Αποθέματα ΥΦΑ

Στο Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ» του ΕΣΜΦΑ εισέρευσαν 6.718.173 MWh Αεριοποιημένου Φυσικού Αερίου (μείωση κατά 53,03% περίπου σε σχέση με το Έτος 2012), ενώ οι εκφορτώσεις ΥΦΑ (LNG) ανήλθαν σε 7.010.818 MWh (μείωση κατά 76,31% περίπου σε σχέση με το Έτος 2012).

Στο Γράφημα 10 (βλ. επόμενη σελίδα) αποτυπώνεται η Ημερήσια διαμόρφωση των συνολικών αποθεμάτων ΥΦΑ, συμπεριλαμβανομένου του Αερίου Εξισορρόπησης που διατηρούσε ο ΔΕΣΦΑ για σκοπούς Εξισορρόπησης Φορτίου του ΕΣΜΦΑ, κατά τη διάρκεια του Έτους 2013.

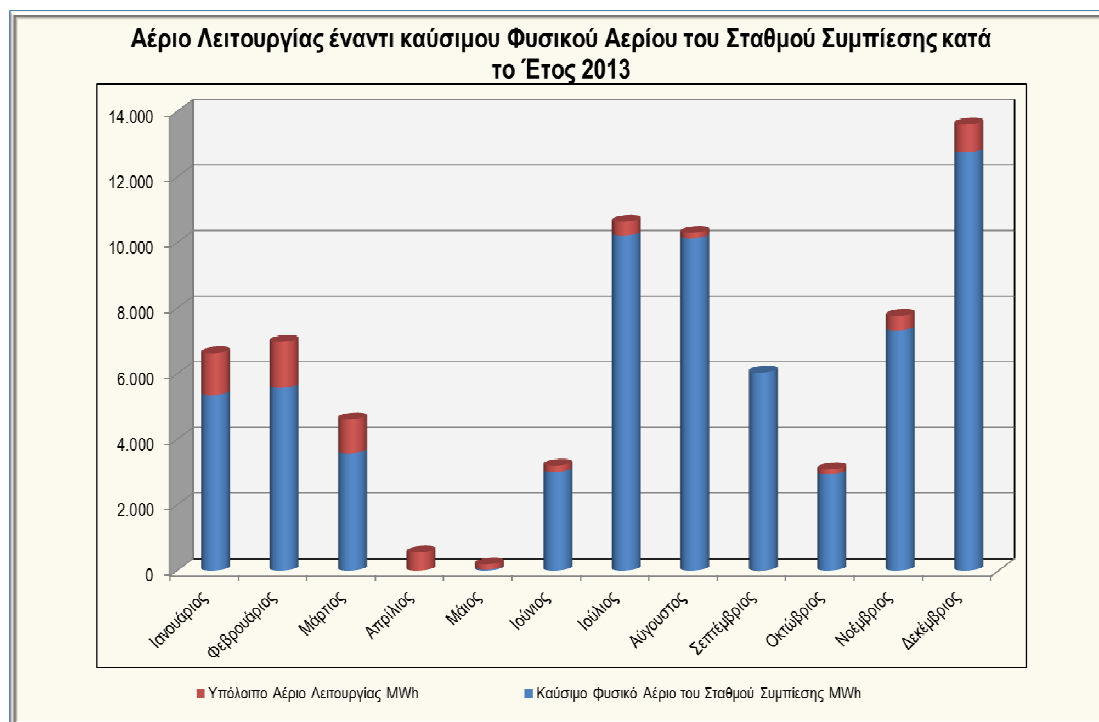


Γράφημα 10

2.9.4 Ιστορικά στοιχεία λειτουργίας του Σταθμού Συμπίεσης στη Νέα Μεσήμβρια

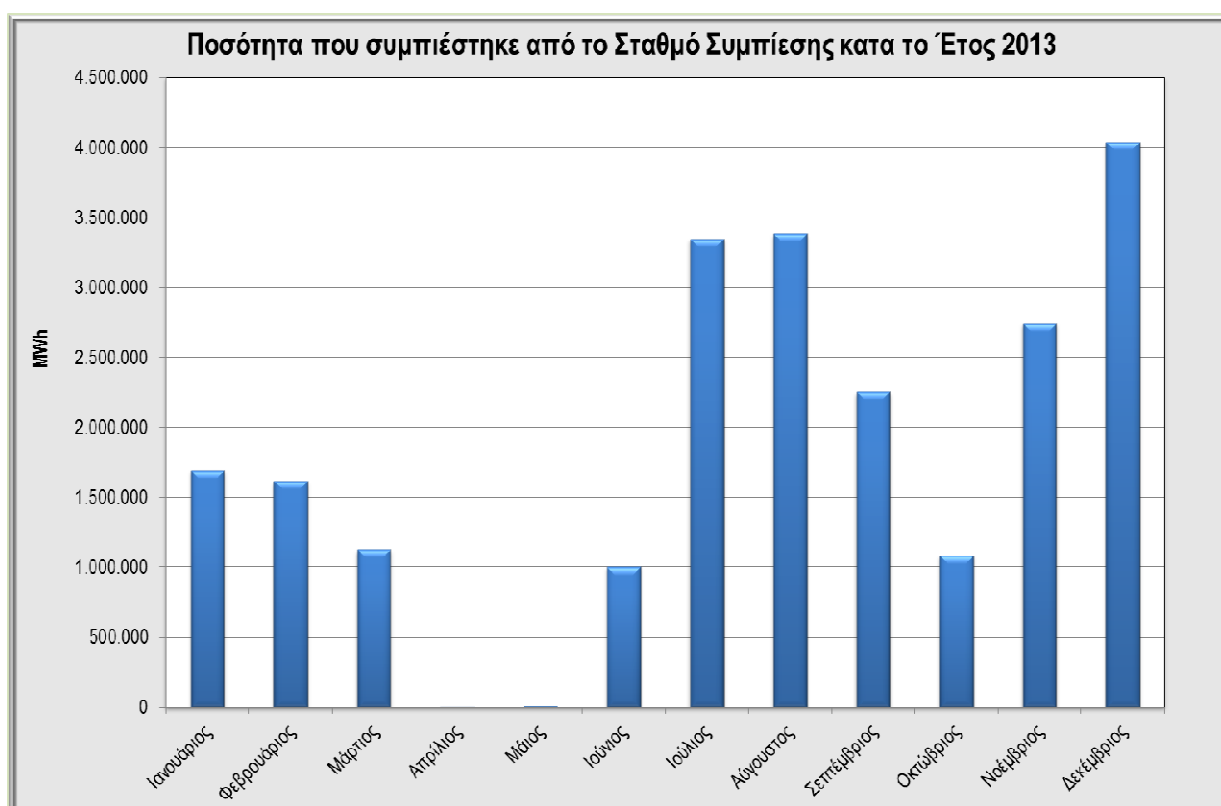
Ο Σταθμός Συμπίεσης στη Νέα Μεσήμβρια Θεσσαλονίκης λειτούργησε κατά το Έτος 2013 για 4.410 ώρες, καταναλώνοντας 66.552,410 MWh Φυσικού Αερίου ως καύσιμο λειτουργίας του. Η συγκεκριμένη ποσότητα αντιστοιχεί στο 91,12% του συνολικού Αερίου Λειτουργίας που χρησιμοποιήθηκε στο ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2013, το οποίο κυμάνθηκε στο επίπεδο των 73.036,834 MWh.

Στο Γράφημα 11 (βλ. επόμενη σελίδα) παρουσιάζεται το Αέριο Λειτουργίας που καταναλώθηκε στο ΕΣΜΦΑ καθώς και το καύσιμο Φυσικό Αέριο που χρησιμοποιήθηκε για τη λειτουργία του Σταθμού Συμπίεσης σε Μηνιαία βάση κατά τη διάρκεια του Έτους 2013.



Γράφημα 11

Στο Γράφημα 12 απεικονίζεται η ποσότητα Φυσικού Αερίου που διαχειρίστηκε ο Σταθμός Συμπίεσης σε Μηνιαία βάση κατά τη διάρκεια του Έτους 2013.



Γράφημα 12

2.9.5 Φυσικό Αέριο εκτός προδιαγραφών κατά το Έτος 2013

Κατά το Έτος 2013, σημειώθηκαν οι ακόλουθες παραβιάσεις της Ελάχιστης Πίεσης Εισόδου/Εξόδου σε Σημεία Εισόδου/Εξόδου του ΕΣΜΦΑ:

1. Η Πίεση Παράδοσης στο Σημείο Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» ήταν για δεκαεννιά (19) Ημέρες μικρότερη της Ελάχιστης Πίεσης Παράδοσης, ήτοι 47,75 barg, του εν λόγω Σημείου.
2. Η Πίεση Παράδοσης στο Σημείο Εισόδου «ΚΗΠΟΙ» ήταν για είκοσι (20) Ημέρες μικρότερη της Ελάχιστης Πίεσης Παράδοσης, ήτοι 50 barg, του εν λόγω Σημείου.

Τέλος, κατά το Έτος 2013 σημειώθηκαν οι ακόλουθες παραβάσεις των προδιαγραφών ποιότητας Φυσικού Αερίου, όπως οι τελευταίες προσδιορίζονται στο Παράρτημα Ι του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ:

1. Το Σημείο Δρόσου του Νερού (WDP) για το Φυσικό Αέριο στο Σημείο Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» ήταν για μία (1) Ημέρα μεγαλύτερο του ανώτατου ορίου όπως αυτό προσδιορίζεται στο Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ (5 °C στα 80 barg).
2. Η θερμοκρασία του Φυσικού Αερίου που παραλήφθηκε στα Σημεία Εξόδου «ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΙΙΙ» και «ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ» ήταν για είκοσι εννιά (29) και δύο (2) Ημέρες, αντίστοιχα, μικρότερη του ελάχιστου ορίου όπως αυτό προσδιορίζεται στον Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ (-5 °C).