

Έκθεση Λειτουργίας του ΕΣΦΑ για το Έτος 2015

*(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 2016

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>5</i>
2.1	Τεχνικά χαρακτηριστικά του Συστήματος	5
2.2	Μεταβολές των τεχνικών χαρακτηριστικών του Συστήματος	5
2.3	Δυναμικότητα Σημείων Εισόδου/Εξόδου του ΕΣΜΦΑ	6
2.4	Εξισορρόπηση φορτίου	11
2.5	Επίπεδο και ποιότητα συντήρησης	14
2.6	Συμφόρηση και διαχείρισή της	19
2.7	Περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και αντιμετώπισή τους	21
2.8	Λειτουργικά χαρακτηριστικά του ΕΣΦΑ	22
2.9	Ιστορικά στοιχεία ποσοτήτων Φυσικού Αερίου	23

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 σαράντα ένα (41) 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 947 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, Νοτίου Ελλάδος και Πελοποννήσου,
- Το σύστημα Τηλεέλεγχου 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 $\approx$ 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 Οϊλ	30 & 20	42,00
Κλάδος Τρικάλων	10	71,93
Κλάδος Θίσβης	20	28,13
Κλάδος Ήρωνας	14	0,65
Κλάδος Αλιβερίου	20	73,19
Κλάδος Μεγαλόπολης	30 & 24	167,99
Κλάδος Μάνδρα – ΕΛΠΕ Ελευσίνας	10	6,84
ΣΥΝΟΛΟ		1.466,17
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

Κατά το Έτος 2015, τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ΕΣΦΑ μεταβλήθηκαν ως ακολούθως:

1. οι Τεχνικές Δυναμικότητες των Σημείων Εισόδου του ΕΣΜΦΑ μεταβλήθηκαν από την 07^η.05.2015 ως ακολούθως:
 - ❖ Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ»: από 150.014,000 MWh/Ημέρα σε 150.263,500 MWh/Ημέρα,
 - ❖ Σημείο Εισόδου «ΚΗΠΟΙ»: από 48.590,000 MWh/Ημέρα σε 48.719,000 MWh/Ημέρα, και
 - ❖ Σημείο Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ»: από 122.040,000 MWh/Ημέρα σε 121.608,000 MWh/Ημέρα.

2. Την 19^η.10.2015 ενσωματώθηκε στο ΕΣΜΦΑ ο κλάδος Μάνδρα – ΕΛΠΕ Ελευσίνας συνολικού μήκους 6,84 χλμ., πίεσης σχεδιασμού 70 barg και διαστάσεων 10 inch.
3. Την 19^η.10.2015 εντάχτηκε στο ΕΣΜΦΑ το Σημείο Εξόδου «ΕΛΠΕ-ΒΕΕ» (στην περιοχή της Μάνδρας Αττικής), Τεχνικής Δυναμικότητας 20.088,000 MWh/Ημέρα.

2.3 Δυναμικότητα Σημείων Εισόδου/Εξόδου του ΕΣΜΦΑ

Στον Πίνακα 2 που ακολουθεί αποτυπώνονται οι Τεχνικές Δυναμικότητες των σχετικών Σημείων Εισόδου/Εξόδου του ΕΣΜΦΑ καθώς και οι Μέγιστες Δυναμικότητες των αντίστοιχων Μετρητικών/Ρυθμιστικών Σταθμών ΔΕΣΦΑ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΕΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ/ΕΞΟΔΟΥ (ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ)

A/A	ΣΗΜΕΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ	Τεχνική Δυναμικότητα [MWh/ημέρα] ⁽¹⁾	Μετρητικός/Ρυθμιστικός Σταθμός ΔΕΣΦΑ	Μέγιστη Δυναμικότητα Μετρητικού/Ρυθμιστικού Σταθμού ΔΕΣΦΑ [MWh/ημέρα]
1	ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	121.608,000 ⁽³⁾	Μ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ (U-2010)	178.952,928
2	ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ	150.263,500	Μ ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ (U-3020)	150.263,500
3	ΚΗΠΟΙ	48.719,000 ⁽³⁾	Μ ΚΗΠΟΙ (U-3900)	232.808,115
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 ΙΙ	20.777,632	Μ AdG ΙΙ ⁽²⁾	20.777,632
3	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΙΙΙ	6.696,000	Μ AdG ΙΙΙ (U-TM1/TM5)	6.696,000
4	ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ	26.784,000	Μ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ (U-7130)	26.784,000
5	ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΙΙ	21.427,200	Μ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΙΙ ⁽²⁾	21.427,200
6	ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΙ	3.000,000	Μ/Ρ ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΙ	3.000,000
7	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
8	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	7.499,520	Μ/Ρ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ (U-3630)	7.499,520
9	ΑΛΙΒΕΡΙ (ΔΕΗ)	21.427,200	Μ ΑΛΙΒΕΡΙ	21.427,200
10	ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ	2.678,400	Μ/Ρ ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ (U-2515)	2.678,400
11	ΒΟΛΟΣ	13.832,061	Μ/Ρ ΒΟΛΟΣ (U-2680)	13.832,061
12	ΒΦΛ	6.510,923	Μ ΒΦΛ (U-2170)	6.510,923
13	ΔΡΑΜΑ	7.499,520	Μ/Ρ ΔΡΑΜΑ (U-2140)	7.499,520
14	ΕΛΠΕ	4.828,352	Μ/Ρ ΕΚΟ (U-2250)	4.828,352
15	ΕΛΠΕ-HAR	8.035,200	Μ/Ρ ΕΛΠΕ-HAR (U-2970)	8.035,200
16	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣ. (ΕΛΠΕ)	26.784,000	Μ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ⁽²⁾	26.784,000
17	ΗΡΩΝΑΣ	10.713,600	Μ ΗΡΩΝΑΣ (U-6020)	10.713,600
18	ΗΡΩΝ ΙΙ	22.500,000	Μ ΗΡΩΝ ΙΙ (U-6030)	22.766,400
19	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	38.851,263	Μ/Ρ ΒΟΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ (U-2240)	19.425,632
			Μ/Ρ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ (U-2220)	19.425,632
20	ΘΙΣΒΗ	23.800,000	Μ ΘΙΣΒΗ ⁽²⁾	23.837,760
21	ΘΡΙΑΣΙΟ	13.580,827	Μ/Ρ ΘΡΙΑΣΙΟ (U-2960)	13.580,827
22	ΚΑΒΑΛΑ	2.678,400	Μ/Ρ ΚΑΒΑΛΑ (TM4-A)	2.678,400
23	ΚΑΡΔΙΤΣΑ	5.356,800	Μ/Ρ ΚΑΡΔΙΤΣΑ (TM3-A)	5.356,800
24	ΚΑΤΕΡΙΝΗ	7.499,520	Μ/Ρ ΚΑΤΕΡΙΝΗ (U-2340)	7.499,520
25	ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (ΔΕΗ)	27.360,660	Μ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (U-3090)	27.360,660
26	ΚΙΛΚΙΣ	11.784,960	Μ/Ρ ΚΙΛΚΙΣ (U-2260)	11.784,960
27	ΚΟΚΚΙΝΑ	2.678,400	Μ/Ρ ΚΟΚΚΙΝΑ (U-2670)	2.678,400
28	ΚΟΜΟΤΗΝΗ (ΔΕΗ)	28.926,720	Μ/Ρ ΔΕΗ ΚΟΜΟΤΗΝΗ (U-3570)	28.926,720
29	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	5.356,800	Μ/Ρ ΚΟΜΟΤΗΝΗ (TM3-C)	5.356,800
30	ΛΑΜΙΑ	7.499,520	Μ/Ρ ΛΑΜΙΑ (U-2620)	7.499,520
31	ΛΑΡΙΣΑ	13.879,469	Μ/Ρ ΒΟΡΕΙΑ ΛΑΡΙΣΑ (U-2520)	6.939,734
			Μ/Ρ ΝΟΤΙΑ ΛΑΡΙΣΑ (U-2530)	6.939,734
32	ΛΑΥΡΙΟ (ΔΕΗ)	64.281,600	Μ ΛΑΥΡΙΟ (U-3430)	64.281,600
33	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ (ΔΕΗ)	42.854,400	Μ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ (U-7320)	42.854,400
34	ΣΠΑΤΑ	3.080,160	Μ/Ρ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ (TM2)	3.080,160
35	ΞΑΝΘΗ	11.784,960	Μ/Ρ ΞΑΝΘΗ (U-3530)	11.784,960
36	ΟΙΝΟΦΥΤΑ	7.099,903	Μ/Ρ ΟΙΝΟΦΥΤΑ (U-2880)	7.099,903
37	ΠΛΑΤΥ	5.755,346	Μ/Ρ ΠΛΑΤΥ (U-2410)	5.755,346
38	ΣΑΛΦΑ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ	2.678,400	ΣΑΛΦΑ Ι ⁽²⁾	2.678,400
39	ΣΑΛΦΑ ΑΝΘΟΥΣΑ	2.678,400	ΣΑΛΦΑ ΙΙ ⁽²⁾	2.678,400
40	ΣΕΡΡΕΣ	11.784,960	Μ/Ρ ΣΕΡΡΕΣ (U-2110)	11.784,960
41	ΤΡΙΚΑΛΑ	5.356,800	Μ/Ρ ΤΡΙΚΑΛΑ (TM3-B)	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 εγχύεται 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 στον ΔΕΣΦΑ για την κατασκευή της αντίστοιχης μετρητικής διάταξης.
3. Το ύψος της Τεχνικής Δυναμικότητας των Σημείων Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» και «ΚΗΠΟΙ» δεν έχει επιβεβαιωθεί από τους Διαχειριστές των ανάντη Συνδεδεμένων Συστημάτων Μεταφοράς Φυσικού Αερίου.

Τέλος, στον Πίνακα 3 που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα αποτυπώνεται το Ετήσιο προφίλ των Παραδόσεων και Παραλαβών Φυσικού Αερίου στα σχετικά Σημεία Εισόδου και Εξόδου του ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2015.

Ετήσιο προφίλ Παραδόσεων/Παραλαβών Φυσικού Αερίου και Ημερήσιων αιχμών στα Σημεία Εισόδου και Εξόδου του ΕΣΜΦΑ					
Έτος 2015					
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 [%]
ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	121.608,000 122.040,000	57.843,705	123.214,977	47,5	101,3
ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ	150.263,500 150.014,000	17.877,121	103.421,653	11,9	68,9
ΚΗΠΟΙ	48.719,000 48.590,000	18.223,505	26.532,909	37,5	54,5
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 [%]
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ	26.784,000	10.221,341	10.987,274	38,2	41,0
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ II	20.777,632	3.451,113	14.275,423	16,6	68,7
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ III	6.696,000	2.177,678	3.164,130	32,5	47,3
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ	26.784,000	5.637,928	9.190,796	21,0	34,3
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ II	21.427,200	3.655,742	14.065,150	17,1	65,6
ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΙ	3.000,000	81,802	283,641	2,7	9,5
ΑΘΗΝΑ	88.561,564	8.630,985	30.876,159	9,7	34,9
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	7.499,520	85,131	226,503	1,1	3,0
ΑΛΙΒΕΡΙ (ΔΕΗ)	21.427,200	10.153,526	18.882,762	47,4	88,1
ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ	2.678,400	146,054	243,341	5,5	9,1
ΒΟΛΟΣ	13.832,061	1.667,816	5.216,727	12,1	37,7
ΒΦΛ	6.510,923	4.186,697	5.092,237	64,3	78,2
ΔΡΑΜΑ	7.499,520	751,497	1.095,560	10,0	14,6
ΕΛΠΕ	4.828,352	425,719	1.675,812	8,8	34,7
ΕΛΠΕ-ΗΑΡ	8.035,200	127,412	4.395,386	1,6	54,7
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣ. (ΕΛΠΕ)	26.784,000	3.738,184	12.388,357	14,0	46,3
ΗΡΩΝΑΣ	10.713,600	1,357	449,400	0,0	4,2
ΗΡΩΝ II	22.500,000	2.518,658	15.436,436	11,2	68,6
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	38.851,263	7.000,318	24.869,917	18,0	64,0
ΘΙΣΒΗ	23.800,000	3.001,447	16.556,700	12,6	69,6
ΘΡΙΑΣΙΟ	13.580,827	388,819	1.143,790	2,9	8,4
ΚΑΒΑΛΑ	2.678,400	0,000	0,000	0,0	0,0
ΚΑΡΔΙΤΣΑ	5.356,800	228,564	927,514	4,3	17,3
ΚΑΤΕΡΙΝΗ	7.499,520	298,971	349,627	4,0	4,7
ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (ΔΕΗ)	27.360,660	0,162	58,015	0,0	0,2
ΚΙΛΚΙΣ	11.784,960	873,135	1.414,506	7,4	12,0
ΚΟΚΚΙΝΑ	2.678,400	152,792	799,251	5,7	29,8
ΚΟΜΟΤΗΝΗ (ΔΕΗ)	28.926,720	2.779,464	22.298,247	9,6	77,1
ΚΟΜΟΤΗΝΗ	5.356,800	125,591	202,460	2,3	3,8
ΛΑΜΙΑ	7.499,520	111,005	232,463	1,5	3,1
ΛΑΡΙΣΑ	13.879,469	1.621,442	5.788,633	11,7	41,7
ΛΑΥΡΙΟ (ΔΕΗ)	64.281,600	8.685,451	33.468,906	13,5	52,1
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ (ΔΕΗ)	42.854,400	5.740,822	34.894,626	13,4	81,4
ΣΠΑΤΑ	3.080,160	237,286	521,065	7,7	16,9
ΞΑΝΘΗ	11.784,960	141,726	281,891	1,2	2,4
ΟΙΝΟΦΥΤΑ	7.099,903	2.729,814	3.732,056	38,4	52,6
ΠΛΑΤΥ	5.755,346	545,474	3.458,578	9,5	60,1
ΣΑΛΦΑ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ	2.678,400	252,282	335,175	9,4	12,5
ΣΑΛΦΑ ΑΝΘΟΥΣΑ	2.678,400	216,757	277,751	8,1	10,4
ΣΕΡΡΕΣ	11.784,960	510,273	1.167,635	4,3	9,9
ΤΡΙΚΑΛΑ	5.356,800	197,116	768,208	3,7	14,3

Πίνακας 3

Σχόλια επί του Πίνακα 3:

1. Την 07^η.05.2015 τροποποιήθηκαν οι Τεχνικές Δυναμικότητες των Σημείων Εισόδου του ΕΣΜΦΑ (βλέπε επίσης παράγραφο 2.2, σελίδα 5).
2. Η Ημερήσια αιχμή των Σημείων Εισόδου σημειώθηκε:
 - την Ημέρα 05.11.2015 για το Σημείο Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ»,
 - την Ημέρα 18.12.2015 για το Σημείο Εισόδου «ΚΗΠΟΙ», και
 - την Ημέρα 08.01.2015 για το Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ».

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. Στο πλαίσιο 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. Κατά το Έτος 2015, οι ανάγκες εξισορρόπησης του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς, εξυπηρετήθηκαν μόνο μέσω της χρήσης της Εγκατάστασης Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου (ΥΦΑ) στη Ρεβυθούσα. 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 2015 (Απόφαση ΡΑΕ υπ' αριθμ. 422/2014), και οι πραγματικές ποσότητες Αερίου Εξισορρόπησης που τελικά απαιτήθηκαν το Έτος 2015.

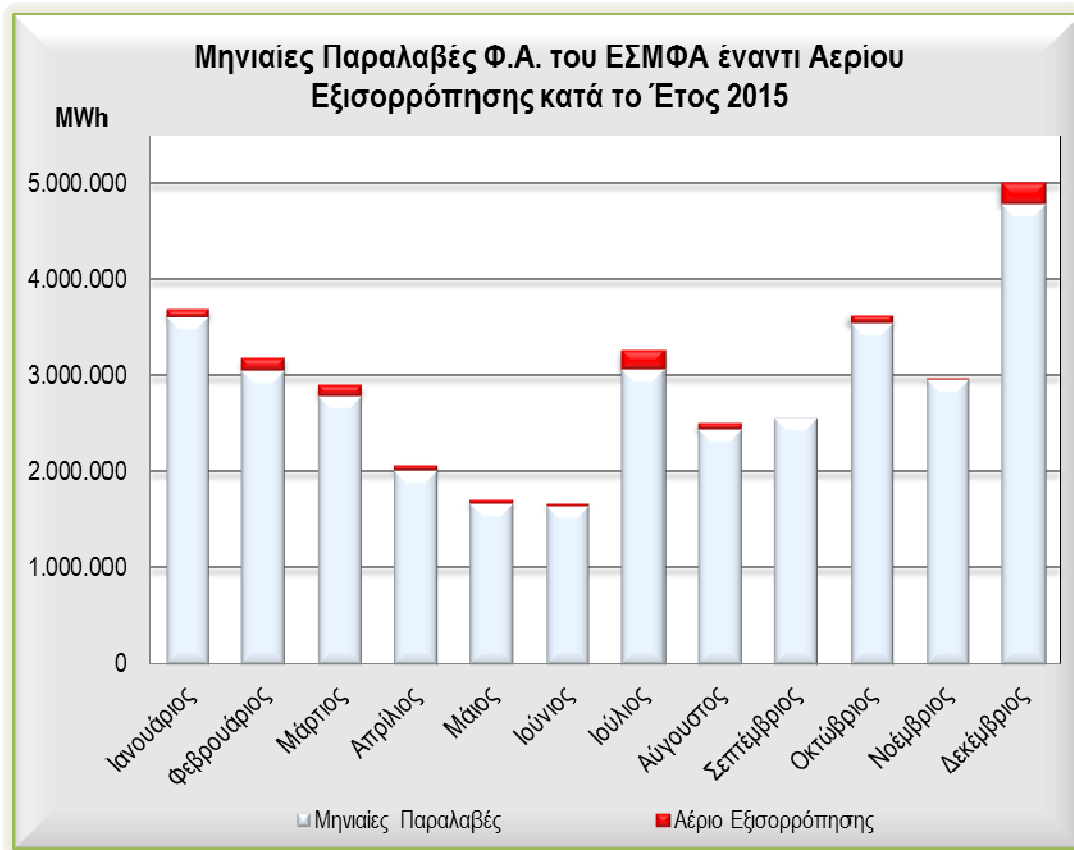
	Προβλέψεις σύμφωνα με τον Ετήσιο Σχεδιασμό Εξισορρόπησης Φορτίου	Αέριο Εξισορρόπησης (Απολογιστικά)
Έτος 2015	(MWh)	(MWh)
Ιανουάριος	260.588	88.157
Φεβρουάριος	198.558	124.483
Μάρτιος	110.195	123.982
Απρίλιος	53.606	51.037
Μάιος	60.997	37.943
Ιούνιος	33.279	22.813
Ιούλιος	45.518	207.503
Αύγουστος	53.128	60.826
Σεπτέμβριος	79.084	0
Οκτώβριος	61.460	94.938
Νοέμβριος	132.488	13.451
Δεκέμβριος	221.153	214.260
Σύνολο	1.310.054	1.039.393

Πίνακας 4: Μηνιαίες προβλέψεις του ΔΕΣΦΑ σύμφωνα με τον εγκεκριμένο Ετήσιο Σχεδιασμό Εξισορρόπησης Φορτίου και πραγματικές ποσότητες Αερίου Εξισορρόπησης για το Έτος 2015

Το Αέριο Εξισορρόπησης που εγχύθηκε στο ΕΣΜΦΑ κατά τη διάρκεια του Έτους 2015 υπολείπεται από τις αντίστοιχες προβλέψεις του ΔΕΣΦΑ στον Ετήσιο Σχεδιασμό Εξισορρόπησης Φορτίου για το

εν λόγω Έτος και οφείλεται κατά κύριο λόγο στις μικρότερες έναντι των εκτιμώμενων από τον ΔΕΣΦΑ Παραλαβές Φυσικού Αερίου στα Σημεία Εξόδου του ΕΣΜΦΑ για το Έτος 2015.

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

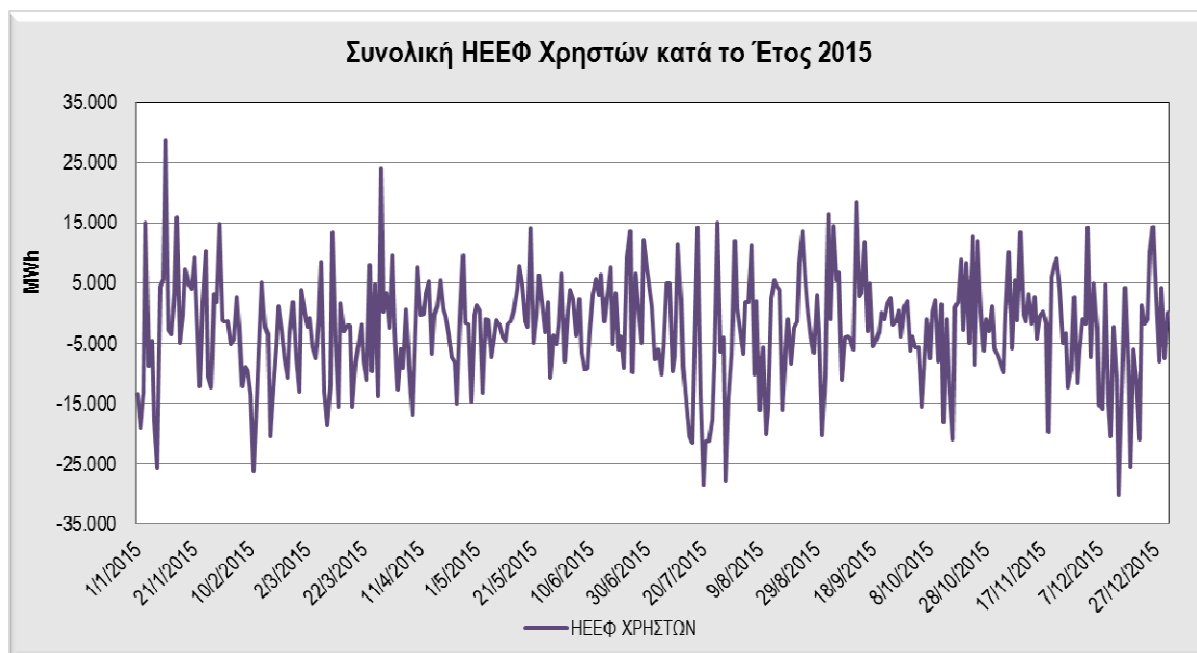


Γράφημα 1

Κατά το Έτος 2015 οι Ποσότητες Φυσικού Αερίου που παρέδωσαν οι Χρήστες Μεταφοράς στα Σημεία Εισόδου ήταν μικρότερες από τις Ποσότητες Φυσικού Αερίου που παρέλαβαν από τα Σημεία Εξόδου του ΕΣΜΦΑ, με αποτέλεσμα οι τελευταίοι να παρουσιάσουν κατά μέσο όρο αρνητική Ημερήσια Έλλειψη Εξισορρόπησης Φορτίου (ΗΕΕΦ).

Αξίζει να σημειωθεί ότι την Ημέρα 21.12.2015 στο ΕΣΜΦΑ παρατηρήθηκε η μέγιστη ποσότητα Παραλαβών Φυσικού Αερίου για το Έτος 2015, η οποία ανήλθε στο επίπεδο των 207.152 MWh με ΗΕΕΦ της τάξης των -21.217,149 MWh (δηλαδή περίπου το 10% των Συνολικών Παραλαβών Φυσικού Αερίου). Επισημαίνεται ότι η μέγιστη ποσότητα Αερίου Εξισορρόπησης που απαιτήθηκε κατά το Έτος 2015 δεν συμπίπτει με την προαναφερθείσα μέγιστη Ημέρα Παραλαβών Φυσικού Αερίου από τα Σημεία Εξόδου του ΕΣΜΦΑ, αλλά παρατηρήθηκε την 14^η.12.2015 και κυμάνθηκε στο επίπεδο των 32.000,601 MWh.

Στο Γράφημα 2 απεικονίζεται η συνολική ΗΕΕΦ των Χρηστών κατά το Έτος 2015.



Γράφημα 2

Ο ΔΕΣΦΑ, προκειμένου να αντισταθμίσει την 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 2015, όπως είχε ανακοινωθεί το 2014 στην ιστοσελίδα του ΔΕΣΦΑ, καθώς και η ανασκόπηση αυτού. 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 τον Δεκέμβριο 2014.

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. Επιπλέον, διαθέτει διαπιστευμένα από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ.) Α.Ε. κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005 Εργαστήρια Διακρίβωσης Πίεσης και Χημικής Ανάλυσης καθώς και Εργαστήριο Δοκιμών Χημικής Ανάλυσης.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΕΤΟΥΣ 2015						
A/A	ΣΗΜΕΙΟ ΕΣΦΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΗΜΕΡΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Σημείο Εισόδου "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ"	Εργασίες 2 ^{ης} Αναβάθμισης Μετρητικού Σταθμού Συνόρων (ΜΣΣ) Σιδηροκάστρου	Διαθέσιμη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου Εισόδου "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ": 2 Ημέρες: 0,000 MWh/Ημέρα 8 Ημέρες: 67.440,000 MWh/Ημέρα	Σεπτέμβριος	10	Οι εργασίες επαναπρογραμματίστηκαν για τον Ιούλιο 2016 και συμπεριλήφθηκαν στο Πρόγραμμα Συντήρησης 2016
2	Σημείο Εξόδου "ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ"	Τοποθέτηση τρίτης μετρητικής γραμμής στους Μετρητικούς/Ρυθμιστικούς σταθμούς Ανατολική Θεσσαλονίκη (U-2220) και Βόρεια Θεσσαλονίκη (U-2240)	Διαθέσιμη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου Εξόδου "ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ": 19.425,632 MWh/Ημέρα	Σεπτέμβριος-Οκτώβριος	4	Οι εργασίες επαναπρογραμματίστηκαν για το δίμηνο Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2016 και συμπεριλήφθηκαν στο Πρόγραμμα Συντήρησης 2016
3	Τερματικός Σταθμός ΥΦΑ	Εγκατάσταση, δοκιμές και θέση σε λειτουργία νέου Συστήματος Κατανεμημένου Ελέγχου (DCS) στο Σταθμό ΥΦΑ Ρεβουθούσας	Διαθέσιμη Δυναμικότητα Αεριοποίησης Σταθμού ΥΦΑ Ρεβουθούσας: 0,000 MWh/Ημέρα Διαθέσιμη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου Εισόδου "ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ": 0,000 MWh/Ημέρα	Ιούνιος-Ιούλιος	3	Πραγματοποιήθηκαν οι εργασίες σύμφωνα με το Πρόγραμμα Συντήρησης ΕΣΦΑ Έτους 2015
4	Τερματικός Σταθμός ΥΦΑ	Συντήρηση βραχιόνων εκφόρτωσης του Σταθμού ΥΦΑ Ρεβουθούσας	Διαθέσιμος Ρυθμός Έγχυσης ΥΦΑ: 5.500,000 m3 ΥΦΑ/ώρα	Σεπτέμβριος - Οκτώβριος	60	Πραγματοποιήθηκαν μικρότερη της προγραμματισμένης συντήρηση των βραχιόνων εκφόρτωσης χωρίς επηρεασμό του Ρυθμού Έγχυσης ΥΦΑ. Μεγαλύτερης κλίμακας συντήρηση των βραχιόνων εκφόρτωσης θα πραγματοποιηθεί το δίμηνο Σεπτέμβριος - Οκτώβριος 2016 και συμπεριλαμβάνεται στο Πρόγραμμα Συντήρησης ΕΣΦΑ Έτους 2016

Πίνακας 5: Επίπεδο και ποιότητα συντήρησης ΕΣΦΑ κατά το Έτος 2015

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΕΙΣ ΕΤΟΥΣ 2015

ΣΗΜΕΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ / ΣΤΑΘΜΟΣ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ / U – 2010	19-22, 27-30				18-19,21- 22,25-28				14-15,17-18, 21-22,28-29			
ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ / U – 3020	28-30			20-21						19-20		
ΚΗΠΟΙ / U – 3900					27-29					19-22		
ΣΗΜΕΙΟ ΕΞΟΔΟΥ / ΣΤΑΘΜΟΣ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΛΑΥΡΙΟ (ΔΕΗ) / U – 3430			9-13				6-10				9-13	
ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (ΔΕΗ) / U – 3090 ⁽¹⁾					ΟΧΙ						24-25	
ΘΡΙΑΣΙΟ / U – 2960					19-20						17-18	
ΑΛΙΒΕΡΙ / U – 6370	22					24			29			
ΑΘΗΝΑ / U – 2990 (ΔΥΤΙΚΗ)						8,12						10-11
ΑΘΗΝΑ / U – 2910 (ΒΟΡΕΙΑ)				2-3					23-24			
ΑΘΗΝΑ / U – 2940 (ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ)				6-7						12-13		
ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ / U – 2970		3						3				
ΟΙΝΟΦΥΤΑ / U – 2880						10-11						14-15
ΗΡΩΝΑΣ / U – 6020			23						25			
ΗΡΩΝ ΙΙ / U – 6030			23						28			
ΣΠΑΤΑ/ ΤΜ2					21						19	
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ / U – 2820						17-18						8-9

ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΙΙΙ / TM1/TM5						16						7
ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ / U – 7130	26	13					15					
ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ / U – 7045				16						21		
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ / U – 7320	21						14			15		
ΒΟΛΟΣ / U – 2680					21-22						18-19	
ΛΑΡΙΣΑ / U – 2520 (ΒΟΡΕΙΑ)					25-26						25-26	
ΛΑΡΙΣΑ / U – 2530 (ΝΟΤΙΑ)					27-28						23-24	
ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ / U – 2515					11-12						5	
ΚΑΡΔΙΤΣΑ / TM3-A					18						16	
ΛΑΜΙΑ / U – 2620 ⁽²⁾					6-7						9-11	
ΤΡΙΚΑΛΑ / TM3-B					18						16	
ΚΟΚΚΙΝΑ / U – 2670					13-14						12-13	
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ / U – 2240 (ΒΟΡΕΙΑ)					13-14						11-12	
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ / U – 2220(ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ)					11-12						9-10	
ΠΛΑΤΥ / U – 2410				22						6		
ΕΛΠΕ / U – 2250 (ΕΚΟ)				20-21						8-9		
ΚΙΛΚΙΣ / U – 2260					6-7					13		
ΚΑΤΕΡΙΝΗ / U – 2340					28-29					14		
ΔΕΗ ΚΟΜΟΤΗΝΗ / U – 3570			17-20				21-24				17-20	
ΚΟΜΟΤΗΝΗ / TM3-C				24						14-15		
ΚΑΒΑΛΑ / TM4-A				29							6	

ΒΦΛ / U – 2170						11-12						3-4
ΞΑΝΘΗ / U – 3530			12-13							6-7		
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ / U – 3630					7-8						11,13	
ΔΡΑΜΑ / U – 2140			11,13						23-24			
ΣΕΡΡΕΣ / U – 2110			9-10						25,28			

Πίνακας 6: Βαθμονομήσεις Σταθμών ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2015

Σχόλιο επί του Πίνακα 6:

Δεν πραγματοποιήθηκε η προγραμματισμένη για τον Μάιο 2015 βαθμονόμηση του Σταθμού U-3090 του Σημείου Εξόδου «ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (ΔΕΗ)», διότι κατά τη διάρκεια της εν λόγω περιόδου υπήρξαν μηδενικές Παραλαβές Φυσικού Αερίου από το συγκεκριμένο Σημείο.

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 Εξόδου από τα οποία εξυπηρετείται ένας (1) αποκλειστικά καταναλωτής Φυσικού Αερίου.

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

Ετήσιο προφίλ Τεχνικής Δυναμικότητας, Διαθέσιμης Δυναμικότητας και Μέγιστης Δεσμευμένης Μεταφορικής Ικανότητας Σημείων Εισόδου/Εξόδου του ΕΣΜΦΑ				
Έτος 2015				
ΣΗΜΕΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ	Τεχνική Δυναμικότητα [MWh/Ημέρα]	Διαθέσιμη Δυναμικότητα [MWh/Ημέρα]	Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου [MWh/Ημέρα]	Συμφόρηση Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου
ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	121.608,000	142.128,000	139.101,000	98%
	122.040,000			
ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ	150.263,500		115.878,749	77%
	150.014,000			
ΚΗΠΟΙ	48.719,000		26.501,000	54%
	48.590,000			
ΣΗΜΕΙΟ ΕΞΟΔΟΥ	Τεχνική Δυναμικότητα [MWh/Ημέρα]		Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου [MWh/Ημέρα]	Συμφόρηση Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ	26.784,000		11.002,000	41%
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ II	20.777,632		16.300,000	78%
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ III	6.696,000		3.500,000	52%
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ	26.784,000		15.250,040	57%
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ II	21.427,200		18.608,297	87%
ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΙ	3.000,000		285,000	10%
ΑΘΗΝΑ	88.561,564		31.287,825	35%
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	7.499,520		236,000	3%
ΑΛΙΒΕΡΙ (ΔΕΗ)	21.427,200		17.800,615	83%
ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ	2.678,400		211,000	8%
ΒΟΛΟΣ	13.832,061		4.751,000	34%
ΒΦΛ	6.510,923		5.790,000	89%
ΔΡΑΜΑ	7.499,520		1.131,000	15%
ΕΛΠΕ	4.828,352		1.701,000	35%
ΕΛΠΕ-HAR	8.035,200		41,000	1%
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣ. (ΕΛΠΕ)	26.784,000		15.819,150	59%
ΗΡΩΝΑΣ	10.713,600		501,000	5%
ΗΡΩΝ II	22.500,000		16.001,634	71%
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	38.851,263		25.191,000	65%
ΘΙΣΒΗ	23.800,000		13.639,510	57%
ΘΡΙΑΣΙΟ	13.580,827		1.070,000	8%
ΚΑΒΑΛΑ	2.678,400		0,000	0%
ΚΑΡΔΙΤΣΑ	5.356,800		801,000	15%
ΚΑΤΕΡΙΝΗ	7.499,520		401,000	5%
ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (ΔΕΗ)	27.360,660		1,000	0%
ΚΙΛΚΙΣ	11.784,960		1.771,000	15%
ΚΟΚΚΙΝΑ	2.678,400		723,000	27%
ΚΟΜΟΤΗΝΗ (ΔΕΗ)	28.926,720		15.001,000	52%
ΚΟΜΟΤΗΝΗ	5.356,800		206,000	4%
ΛΑΜΙΑ	7.499,520		261,000	3%
ΛΑΡΙΣΑ	13.879,469		5.301,000	38%
ΛΑΥΡΙΟ (ΔΕΗ)	64.281,600		32.001,000	50%
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ (ΔΕΗ)	42.854,400		39.001,000	91%
ΣΠΑΤΑ	3.080,160		542,000	18%
ΞΑΝΘΗ	11.784,960		6.560,614	56%
ΟΙΝΟΦΥΤΑ	7.099,903		5.306,000	75%
ΠΛΑΤΥ	5.755,346		3.666,000	64%
ΣΑΛΦΑ ΑΝΘ. ΛΙΟΣΙΑ	2.678,400		331,000	12%
ΣΑΛΦΑ ΑΝΘΟΥΣΑ	2.678,400		281,000	10%
ΣΕΡΡΕΣ	11.784,960		7.049,160	60%
ΤΡΙΚΑΛΑ	5.356,800		781,000	15%

Πίνακας 7

Σχόλια επί του Πίνακα 7:

1. Διαθέσιμη Δυναμικότητα ενός Σημείου Εισόδου του ΕΣΜΦΑ θεωρείται το άθροισμα της Τεχνικής Δυναμικότητας του Σημείου και της Πρόσθετης Μεταφορικής Ικανότητας Παράδοσης του εν λόγω Σημείου. Σημειώνεται ότι για το Έτος 2015 δε δεσμεύτηκε από κανέναν Χρήστη η Πρόσθετη Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης που διατέθηκε από τον ΔΕΣΦΑ για το Σημείο Εισόδου «ΚΗΠΟΙ».
2. Στο Σημείο Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» η συμφόρηση υπολογίστηκε ως η Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα του Σημείου ως ποσοστό της Διαθέσιμης Δυναμικότητας του εν λόγω Σημείου, διότι την Ημέρα που σημειώθηκε η μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα είχε δεσμευτεί από Χρήστη Πρόσθετη Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης στο εν λόγω Σημείο.
3. Την 07^η.05.2015 τροποποιήθηκαν οι Τεχνικές Δυναμικότητες των Σημείων Εισόδου του ΕΣΜΦΑ (βλέπε επίσης παράγραφο 2.2, σελίδα 5).
4. Αναφορικά με το Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ», ο ΔΕΣΦΑ πρόκειται να προβεί, σε συνδυασμό με την αναβάθμιση του σταθμού ΥΦΑ Ρεβυθούσας, σε αύξηση της Τεχνικής Δυναμικότητας του συγκεκριμένου Σημείου στις 230.400 MWh/Ημέρα το 2017.
5. Αναφορικά με το Σημείο Εξόδου «ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ», ο ΔΕΣΦΑ πρόκειται να προβεί σε αύξηση της Τεχνικής Δυναμικότητας του συγκεκριμένου Σημείου το 2016 μέσω της αναβάθμισης των Μετρητικών/Ρυθμιστικών σταθμών Βόρειας & Ανατολικής Θεσσαλονίκης.
6. Αναφορικά με το Σημείο Εξόδου «ΟΙΝΟΦΥΤΑ», δεν αναμένεται να παρουσιαστεί συμφόρηση, διότι 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.

2.7 Περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και αντιμετώπισή τους

Την περίοδο 01-04.09.2015, ο ΔΕΣΦΑ διαπίστωσε Κατάσταση Συναγερμού 3 (Επίπεδο Έκτακτης Ανάγκης) στο ΕΣΦΑ, βάσει των οριζόμενων στο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης σύμφωνα με τον Κανονισμό 994/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τα μέτρα κατοχύρωσης της ασφάλειας εφοδιασμού με αέριο και την κατάργηση της οδηγίας 2004/67/EK του Συμβουλίου (ΦΕΚ 691/Β/26.03.2013), καθώς και στο Κεφάλαιο 10 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ .

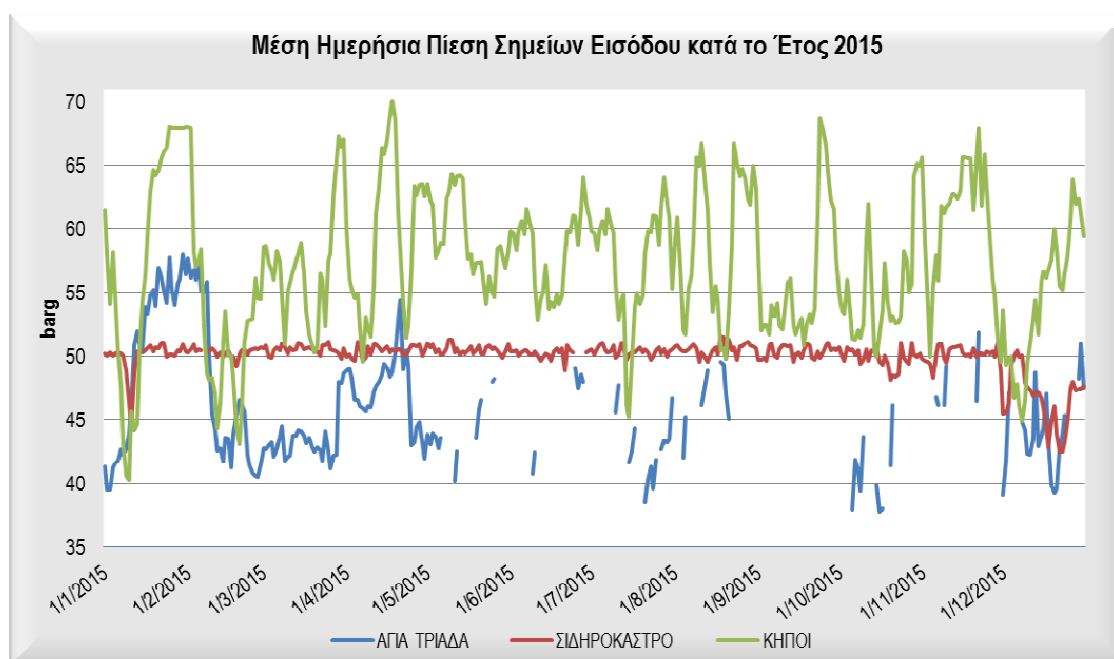
Συγκεκριμένα, την Ημέρα 01.09.2015 και περί ώρα 20:00 διαπιστώθηκε διαρροή Φυσικού Αερίου στο 28^ο χιλιόμετρο του τμήματος αγωγού υψηλής πίεσης Μέγαρα – Άγιοι Θεόδωροι. Ο ΔΕΣΦΑ, προκειμένου να διασφαλίσει την ασφαλή, αξιόπιστη και αποτελεσματική λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου, προέβη σε διακοπή της παροχής Φυσικού Αερίου προς το ανωτέρω τμήμα αγωγού, σε

αποσυμπίεση του τμήματος αγωγού και σε αποκάλυψη και επιθεώρηση στο σημείο του συμβάντος, όπου διαπιστώθηκε απομείωση μετάλλου στην εξωτερική επιφάνεια του αγωγού.

Την Ημέρα 04.09.2015 και περί ώρα 14:30, ο ΔΕΣΦΑ αποφάσισε την άρση της Κατάστασης Συναγερμού 3 (Επίπεδο Έκτακτης Ανάγκης) και την επαναφορά του ΕΣΦΑ στην Κατάσταση Συναγερμού 0 (δηλ. ομαλή λειτουργία του ΕΣΦΑ), δεδομένου ότι ολοκληρώθηκαν οι εργασίες αποκατάστασης της βλάβης και η διαδικασία πλήρωσης του τμήματος αγωγού υψηλής πίεσης Μέναρα – Άγιοι Θεόδωροι.

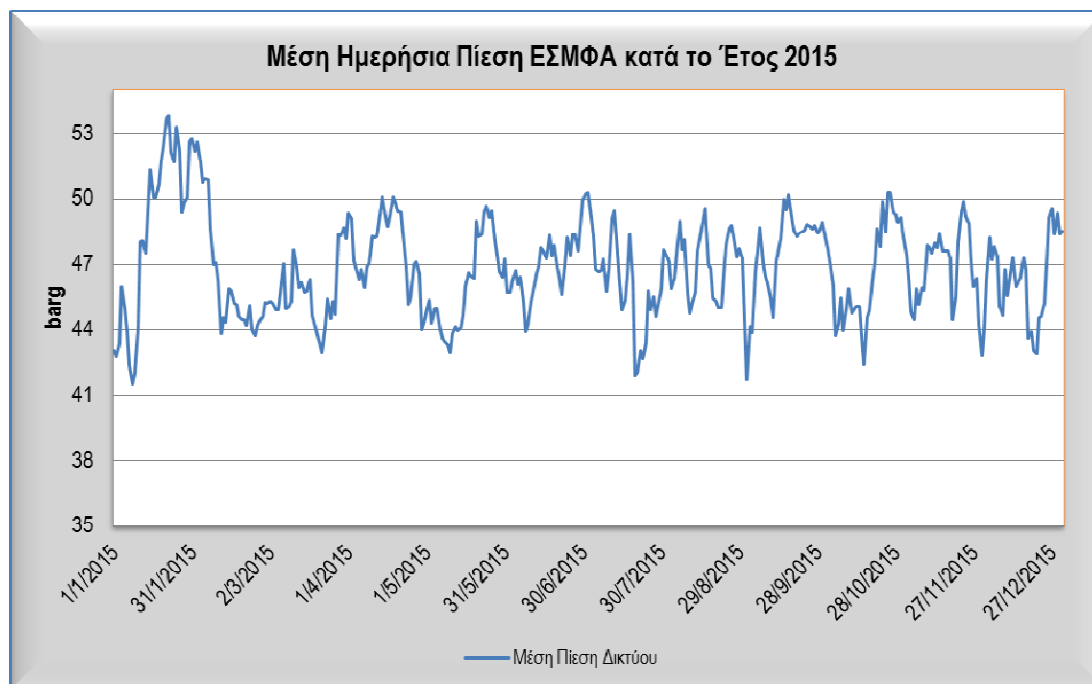
2.8 Λειτουργικά χαρακτηριστικά του ΕΣΦΑ

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 3 αποτυπώνεται η μέση Ημερήσια Πίεση Εισόδου για τα Σημεία Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ», «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» και «ΚΗΠΟΙ» του ΕΣΜΦΑ καθ' όλη τη διάρκεια του Έτους 2015. Σημειώνεται ότι στο κατωτέρω Γράφημα δεν απεικονίζεται η μέση Ημερήσια Πίεση Εισόδου για τις Ημέρες με μηδενικές Παραδόσεις Φυσικού Αερίου στα εν λόγω Σημεία Εισόδου.



Γράφημα 3

Επιπλέον στο Γράφημα 4 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 2015.

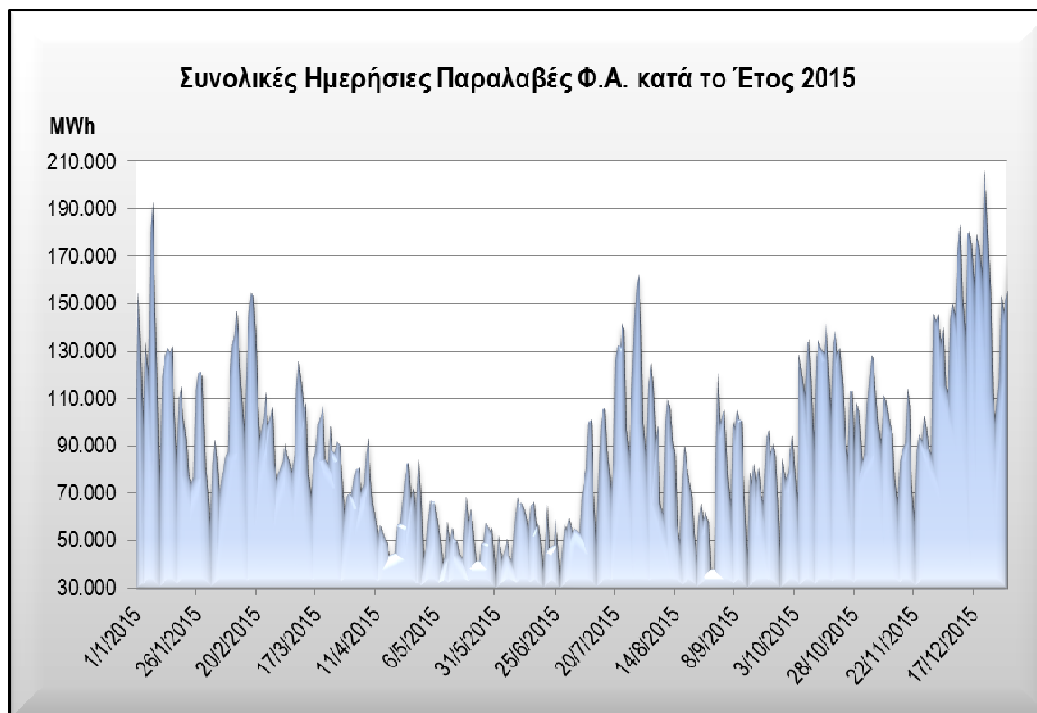


Γράφημα 4

2.9 Ιστορικά στοιχεία ποσοτήτων Φυσικού Αερίου

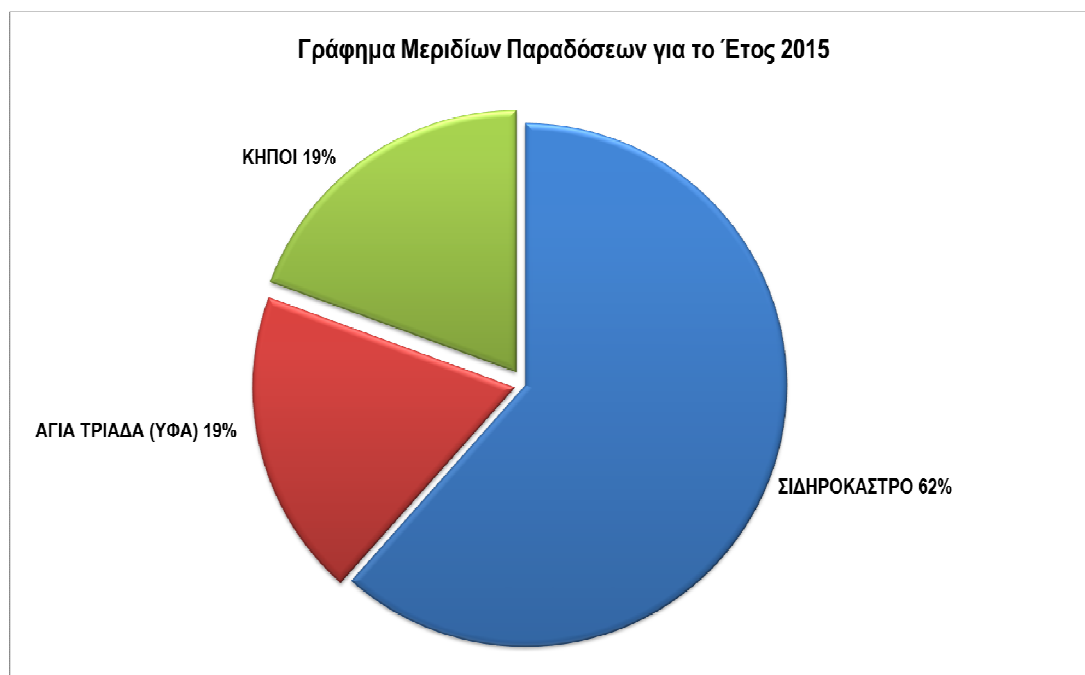
2.9.1 Ημερήσιες Παραδόσεις/Παραλαβές Φυσικού Αερίου

Το Έτος 2015 οι συνολικές Παραλαβές Φυσικού Αερίου στα Σημεία Εξόδου του ΕΣΜΦΑ ανήλθαν σε 34.126.533 MWh (έναντι 31.775.842 MWh κατά το Έτος 2014). Στο Γράφημα 5, απεικονίζονται οι Ημερήσιες Παραλαβές Φυσικού Αερίου στο σύνολο των Σημείων Εξόδου του ΕΣΜΦΑ που σημειώθηκαν κατά το Έτος 2015. Αξίζει να αναφερθεί ότι την Ημέρα 21.12.2015 καταγράφηκε η μέγιστη (κατά το Έτος 2015) Παραλαβή Ποσοτήτων Φυσικού Αερίου από τα Σημεία Εξόδου του ΕΣΜΦΑ, ήτοι 207.152 MWh.



Γράφημα 5

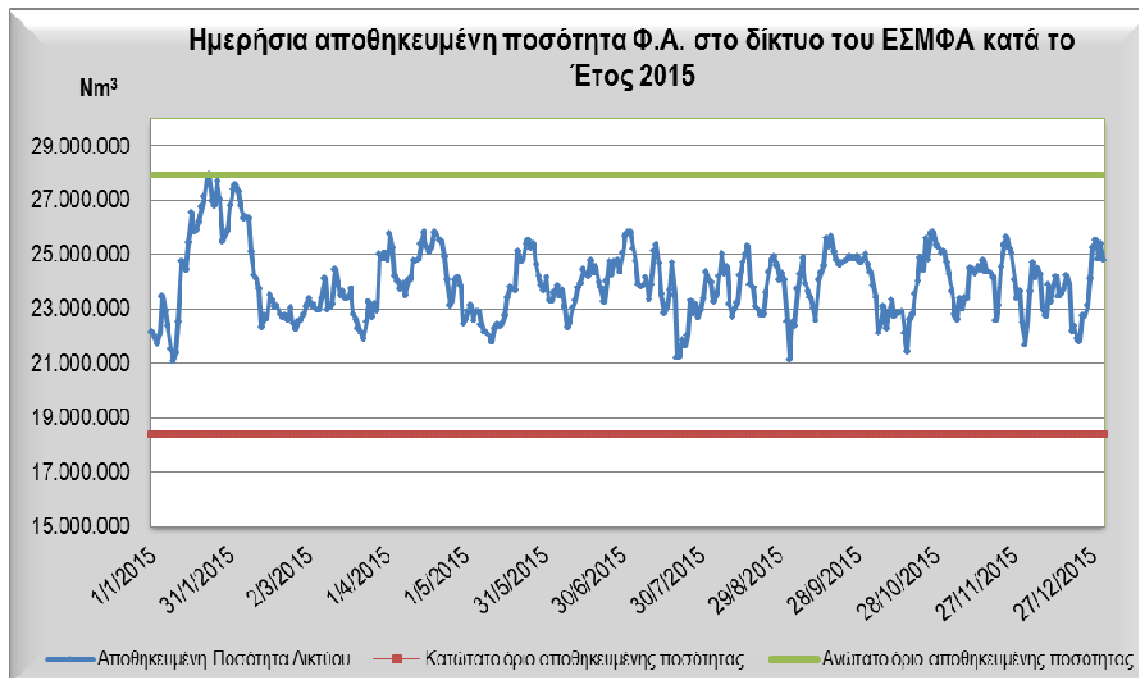
Κατά το Έτος 2015 οι συνολικές Παραδόσεις Φυσικού Αερίου στα Σημεία Εισόδου του ΕΣΜΦΑ ανήλθαν σε 34.289.681 MWh (έναντι 31.810.096 MWh κατά το Έτος 2014). Στο Γράφημα 6, παρακάτω, απεικονίζονται τα μερίδια Παραδόσεων Φυσικού Αερίου ανά Σημείο Εισόδου του ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2015.



Γράφημα 6

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 21.080.333 Nm³ (την Ημέρα 09.01.2015) έως 27.949.598 Nm³ (την Ημέρα 23.01.2015). Στο Γράφημα 7 παρουσιάζεται η Ημερήσια διακύμανση των ποσοτήτων Φυσικού Αερίου που παρέμειναν αποθηκευμένες στο δίκτυο του ΕΣΜΦΑ (line pack) κατά τη διάρκεια του Έτους 2015.



Γράφημα 7

2.9.3 Ημερήσια Συνολικά Αποθέματα ΥΦΑ

Στο Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ» του ΕΣΜΦΑ εισέρευσαν 6.525.149 MWh Αεριοποιημένου Φυσικού Αερίου (μείωση κατά 1,8% περίπου σε σχέση με το Έτος 2014), ενώ οι εκφορτώσεις ΥΦΑ (LNG) ανήλθαν σε 6.784.847 MWh (αύξηση κατά 1,1% περίπου σε σχέση με το Έτος 2014).

Στο Γράφημα 8 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 2015.

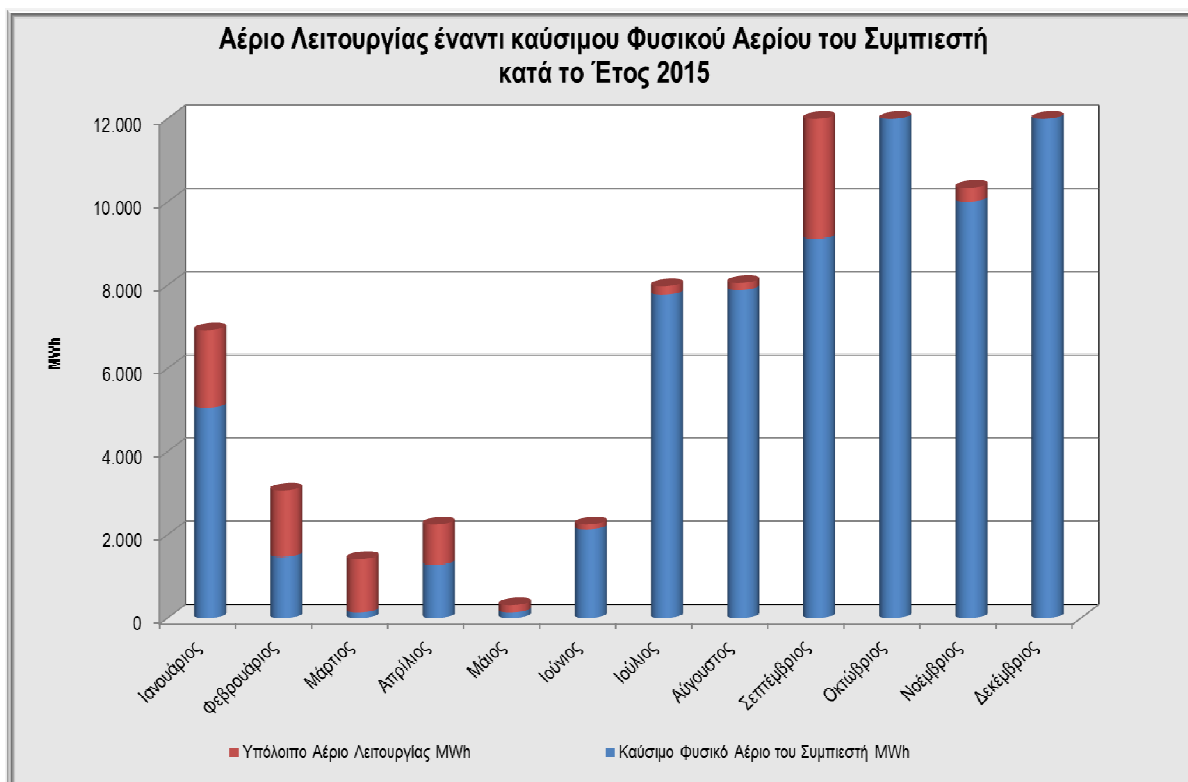


Γράφημα 8

2.9.4 Ιστορικά στοιχεία λειτουργίας του Σταθμού Συμπίεσης στη Νέα Μεσήμβρια

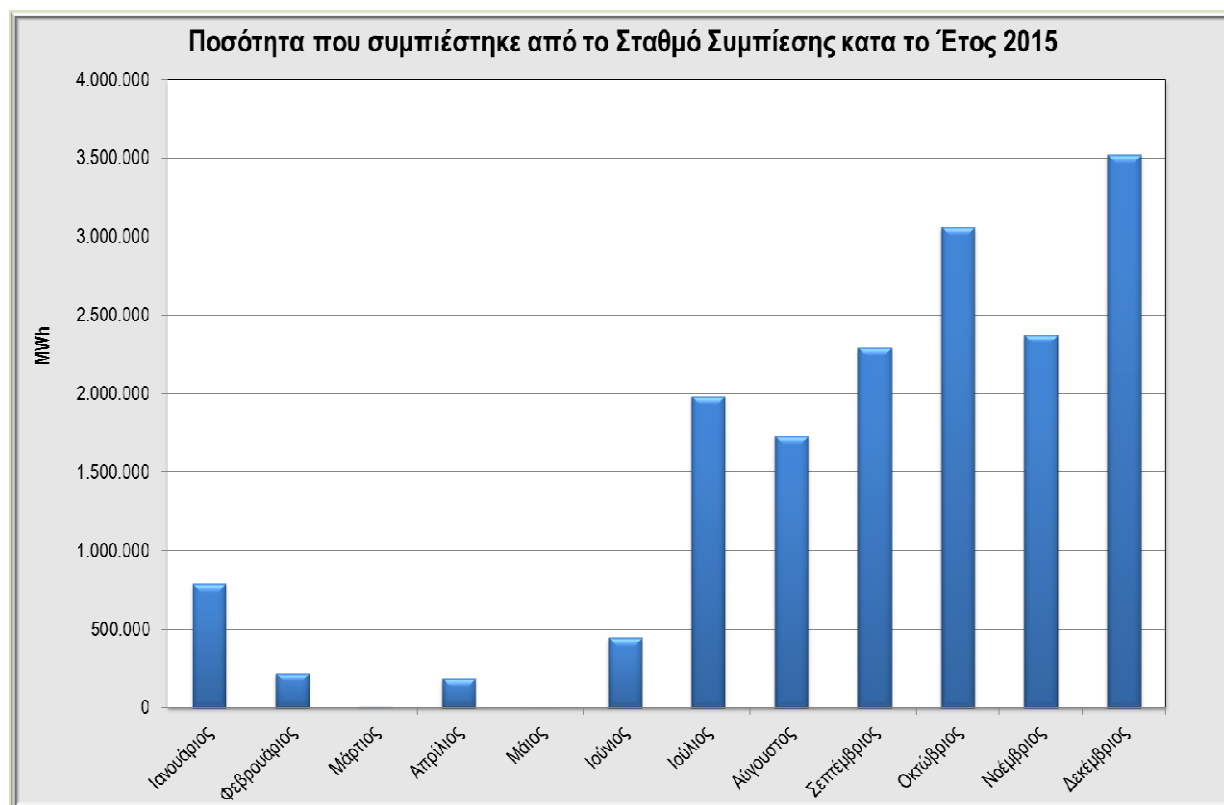
Ο Σταθμός Συμπίεσης στη Νέα Μεσήμβρια Θεσσαλονίκης λειτούργησε κατά το Έτος 2015 για 5.208 ώρες, καταναλώνοντας 75.209,30 MWh Φυσικού Αερίου ως καύσιμο λειτουργίας του. Η συγκεκριμένη ποσότητα αντιστοιχεί στο 83% του συνολικού Αερίου Λειτουργίας που χρησιμοποιήθηκε στο ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2015, το οποίο κυμάνθηκε στο επίπεδο των 90.196,327 MWh.

Στο Γράφημα 9 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 2015.



Γράφημα 9

Στο Γράφημα 10 απεικονίζεται η ποσότητα Φυσικού Αερίου που διαχειρίστηκε ο Σταθμός Συμπίεσης σε Μηνιαία βάση κατά τη διάρκεια του Έτους 2015.



Γράφημα 10

2.9.5 Φυσικό Αέριο εκτός προδιαγραφών κατά το Έτος 2015

Κατά το Έτος 2015, 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 είκοσι έξι (26) Ημέρες μικρότερη της Ελάχιστης Πίεσης Παράδοσης, ήτοι 47,75 barg, του εν λόγω Σημείου, και
2. Η Πίεση Παράδοσης στο Σημείο Εισόδου «ΚΗΠΟΙ» ήταν για τριάντα τρεις (33) Ημέρες μικρότερη της Ελάχιστης Πίεσης Παράδοσης, ήτοι 50 barg, του εν λόγω Σημείου.

Τέλος, κατά το Έτος 2015 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 δύο (22) και μια (1) Ημέρες, αντίστοιχα, μικρότερη του ελάχιστου ορίου όπως αυτό προσδιορίζεται στον Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ (-5 °C).