



Χαλάνδρι Αττικής

Έκθεση Λειτουργίας του ΕΣΦΑ για το Έτος 2019

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

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	Γενική περιγραφή του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου	3
2	Έκθεση για τη λειτουργία του ΕΣΦΑ	5
2.1	Τεχνικά χαρακτηριστικά του Συστήματος	5
2.2	Μεταβολές των τεχνικών χαρακτηριστικών του Συστήματος	5
2.3	Δυναμικότητα Σημείων Εισόδου/Εξόδου του ΕΣΜΦΑ	7
2.4	Εξισορρόπηση φορτίου	12
2.5	Επίπεδο και ποιότητα συντήρησης	15
2.6	Συμφόρηση και διαχείρισή της	20
2.7	Περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και αντιμετώπισή τους	22
2.8	Λειτουργικά χαρακτηριστικά του ΕΣΦΑ	22
2.9	Ιστορικά στοιχεία ποσοτήτων Φυσικού Αερίου	24

1 Γενική περιγραφή του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου



Το Εθνικό Σύστημα Φυσικού Αερίου (ΕΣΦΑ) μεταφέρει Φυσικό Αέριο από/προς 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 τριών (43) Σημείων Εξόδου σε όλη την ηπειρωτική Ελλάδα, συμπεριλαμβανομένου του Σημείου Εξόδου Αντίστροφης Ροής «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» μέσω του οποίου επιτυγχάνεται η παράδοση ποσοτήτων Φυσικού Αερίου στο Συνδεδεμένο Σύστημα Μεταφοράς Φυσικού Αερίου της Βουλγαρίας.

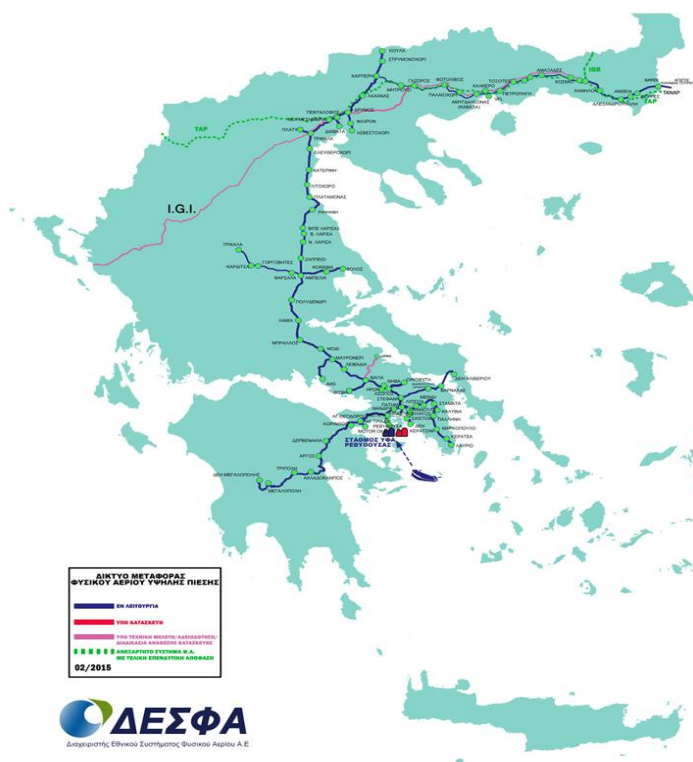
Το ΕΣΦΑ αποτελείται από:

- Τον κεντρικό αγωγό μεταφοράς αερίου μήκους 512 χλμ. και διαμέτρου 36" και 30" και τους κλάδους αυτού συνολικού μήκους 953,20 χλμ. (συμπεριλαμβανομένων (α) του υποθαλάσσιου αγωγού διαμέτρου 20" και μήκους 14,20 χλμ. του κλάδου Αλιβερίου και (β) των δύο (2) υποθαλάσσιων αγωγών, εφεδρικός ο ένας του άλλου, διαμέτρου 24" έκαστος και μήκους 620 m και 630 m, που συνδέουν το Σταθμό ΥΦΑ Ρεβυθούσας με την ηπειρωτική χώρα), 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, ο οποίος συνδέεται με το Σημείο Εισόδου «Αγία Τριάδα»,
- Το Σταθμό Συμπίεσης στη Νέα Μεσημβρία Θεσσαλονίκης,

- Τους Μετρητικούς και Ρυθμιστικούς σταθμούς Φυσικού Αερίου,
- Τα Κέντρα Ελέγχου και Κατανομής Φορτίου,
- Τα Κέντρα Λειτουργίας και Συντήρησης των τμημάτων του Μετρητικού Σταθμού Συνόρων Σιδηροκάστρου Σερρών, της Βόρειο - Ανατολικής Ελλάδος, της Βορείου Ελλάδος, της Κεντρικής Ελλάδος, της Νοτίου Ελλάδος και της Πελοποννήσου, και
- Το σύστημα Τηλεέλεγχου και Τηλεπικοινωνιών.

Ο Σταθμός ΥΦΑ Ρεβυθούσας αποτελεί τη μοναδική εγκατάσταση του ΕΣΦΑ που δύναται πλέον να αποθηκεύσει προσωρινά, έπειτα από τη 2^η αναβάθμισή του, ποσότητες Φυσικού Αερίου έως το ύψος των 221.815,677 m³ ΥΦΑ. Αποτελείται από:

- Τρεις (3) δεξαμενές Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου ωφέλιμης χωρητικότητας 63.379,931, 63.379,931 και 95.055,815 m³ ΥΦΑ,
- Εγκαταστάσεις εκφόρτωσης πλοίων ΥΦΑ συνολικής δυναμικότητας εκφόρτωσης 7.250 m³ ΥΦΑ/ώρα, και
- Εγκαταστάσεις αεριοποίησης ΥΦΑ συνολικής δυναμικότητας αεριοποίησης 1.250 m³ ΥΦΑ/ώρα σε συνθήκες συνεχούς λειτουργίας.



Γράφημα 1: Γεωγραφική Απεικόνιση ΕΣΦΑ

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
Κλάδοι Μεταφοράς του ΕΣΜΦΑ		
Κλάδος Λαυρίου	30	100,05
Κλάδος Κερατσινίου	30 & 24	24,48
Κλάδος ΗΑΡ	14	2,02
Κλάδος Οινοφύτων	10	20,62
Κλάδος Βόλου	10	40,42
Κλάδος Βόρεια Θεσσαλονίκη - ΕΚΟ	24 & 10	9,70
Κλάδος Ανατολικής Θεσσαλονίκης	24	24,41
Κλάδος Πλατέος	10	10,98
Κλάδος Καρπερή - Κομοτηνή	24	216,79
Κλάδος Κομοτηνή - Κήποι	36	86,71
Κλάδος Αλουμίνιον	20	28,12
Κλάδος Μέγαρα - Κόρινθος	30	52,88
Κλάδος ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ	20	1,46
Κλάδος Τρικάλων	10	71,94
Κλάδος Θίσβης	20	26,27
Κλάδος Ήρων	14	0,75
Κλάδος Αλιβερίου	20	73,13
Κλάδος Ελευσίνας (ΕΛΠΕ)	10	6,41
Κλάδος Κόρινθος - Μεγαλόπολη	24	155,43
Υποθαλάσσιοι Αγωγοί Ρεβυθούσας- Αγ. Τριάδος		
Ανατολικός Αγωγός	24	0,62
Δυτικός Αγωγός	24	0,63
ΣΥΝΟΛΟ (Κλάδοι Μεταφοράς και Υποθαλάσσιοι Αγωγοί)		953,20

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

2.2 Μεταβολές των τεχνικών χαρακτηριστικών του Συστήματος

Κατά το Έτος 2019, τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ΕΣΦΑ μεταβλήθηκαν ως ακολούθως:

1. την 28^η.03.2019, λόγω της ολοκλήρωσης των εργασιών της 2^{ης} αναβάθμισης της Εγκατάστασης ΥΦΑ Ρεθυθούσας, μεταβλήθηκαν οι Τεχνικές Δυναμικότητες των κάτωθι Σημείων:
 - ❖ Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ» από 149.872.697 kWh/Ημέρα σε 204.481.800 kWh/Ημέρα,
 - ❖ Σημείο Εξόδου Αντίστροφης Ροής «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» από 11.350.000 kWh/Ημέρα σε 46.535.000 kWh/Ημέρα,καθώς και η Μέγιστη Δυναμικότητα του Μετρητικού Σταθμού Αγίας Τριάδας του ΕΣΜΦΑ από 149.872.697 kWh/Ημέρα σε 241.073.280 kWh/Ημέρα,
2. την 01^η.06.2019 ο Μετρητικός/Ρυθμιστικός Σταθμός «ΘΡΙΑΣΙΟ» (U-2960) ενσωματώθηκε στο Σημείο Εξόδου «ΑΘΗΝΑ» του ΕΣΜΦΑ, αυξάνοντας την Τεχνική Δυναμικότητα του Σημείου σε 101.876.740 kWh/Ημέρα (από 88.331.234 kWh/Ημέρα), και
3. την 04^η.12.2019 ολοκληρώθηκε και τέθηκε σε λειτουργία ο Μετρητικός Σταθμός «ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΘΟΥΣΑΣ» (U-5210) στο Σημείο Εξόδου «ΣΑΛΦΑ ΑΝΘΟΥΣΑ» του ΕΣΜΦΑ, διαμορφώνοντας την Τεχνική Δυναμικότητα του Σημείου σε 1.371.600 kWh/Ημέρα (από 2.671.434 kWh/Ημέρα).

2.3 Δυναμικότητα Σημείων Εισόδου/Εξόδου του ΕΣΜΦΑ

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

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΕΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ/ΕΞΟΔΟΥ ΤΟΥ ΕΣΜΦΑ				
Α/Α	ΣΗΜΕΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ	Τεχνική Δυναμικότητα [kWh/Ημέρα] ⁽¹⁾	Μετρητικός/Ρυθμιστικός Σταθμός ΔΕΣΦΑ	Μέγιστη Δυναμικότητα Μετρητικού/Ρυθμιστικού Σταθμού ΔΕΣΦΑ [kWh/Ημέρα]
1	ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	122.580.000	Μ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ (U-2010)	180.383.280
2	ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ	204.481.800	Μ ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ (U-3020)	241.073.280
3	ΚΗΠΟΙ	48.592.292	Μ ΚΗΠΟΙ (U-3900)	232.202.632
Α/Α	ΣΗΜΕΙΟ ΕΞΟΔΟΥ	Τεχνική Δυναμικότητα [kWh/Ημέρα] ⁽¹⁾	Μετρητικός/Ρυθμιστικός Σταθμός ΔΕΣΦΑ	Μέγιστη Δυναμικότητα Μετρητικού/Ρυθμιστικού Σταθμού ΔΕΣΦΑ [kWh/Ημέρα]
1	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ	26.714.340	Μ AdG (U-2820)	26.714.340
2	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΙΙ	20.723.593	Μ AdG Β (U-2830)	20.723.593
3	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΙΙΙ	6.678.585	Μ/Ρ AdG ΙΙΙ (TM1/TM5)	6.678.585
4	ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ	26.714.340	Μ MOTOR OIL (U-7130)	26.714.340
5	ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ ΙΙ	21.371.472	Μ MOTOR OIL Β (U-7140)	21.371.472
6	ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΙ	2.992.197	Μ/Ρ ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΙ (U-7045)	2.992.197
7	ΑΘΗΝΑ	101.876.740	Μ/Ρ ΒΟΡΕΙΑ ΑΘΗΝΑ (U-2910)	29.444.279
			Μ/Ρ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΘΗΝΑ (U-2940)	29.444.279
			Μ/Ρ ΘΡΙΑΣΙΟ (U-2960)	13.545.506
			Μ/Ρ ΔΥΤΙΚΗ ΑΘΗΝΑ (U-2990)	29.442.676
8	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	7.480.015	Μ/Ρ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ (U-3630)	7.480.015
9	ΑΛΙΒΕΡΙ (ΔΕΗ)	21.371.472	Μ ΔΕΗ ΑΛΙΒΕΡΙ (U-6370)	21.371.472
10	ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ	2.671.434	Μ/Ρ ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ (U-2515)	2.671.434
11	ΒΟΛΟΣ	13.796.086	Μ/Ρ ΒΟΛΟΣ (U-2680)	13.796.086
12	ΒΦΛ	6.493.989	Μ ΒΦΛ (U-2170)	6.493.989
13	ΔΡΑΜΑ	7.480.015	Μ/Ρ ΔΡΑΜΑ (U-2140)	7.480.015

14	ΕΛΠΕ	4.815.794	Μ/Ρ ΕΚΟ (U-2250)	4.815.794
15	ΕΛΠΕ-ΒΕΕ	12.756.552	Μ ΕΛΠΕ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ (U-7420)	12.756.552
16	ΕΛΠΕ-ΗΑΡ	8.014.302	Μ/Ρ ΑΘΗΝΑ ΕΛΔΑ (U-2970)	8.014.302
17	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣ. (ΕΛΠΕ)	26.714.340	Μ ΕΛΠΕ ΔΙΑΒΑΤΑ (U-2270)	26.714.340
18	ΗΡΩΝΑΣ	10.685.736	Μ ΗΡΩΝΑΣ (U-6020)	10.685.736
19	ΗΡΩΝ ΙΙ	22.441.482	Μ ΗΡΩΝ Β (U-6030)	22.707.189
20	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	77.501.024	Μ/Ρ ΒΟΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ (U-2240)	38.750.512
			Μ/Ρ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ (U-2220)	38.750.512
21	ΘΙΣΒΗ	23.738.101	Μ Η/Π ΘΙΣΒΗ (U-6650)	23.738.101
22	ΚΑΒΑΛΑ	2.671.434	Μ/Ρ ΚΑΒΑΛΑ (TM4-A)	2.671.434
23	ΚΑΡΔΙΤΣΑ	5.342.868	Μ/Ρ ΚΑΡΔΙΤΣΑ (U-6240)	5.342.868
24	ΚΑΤΕΡΙΝΗ	7.480.015	Μ/Ρ ΚΑΤΕΡΙΝΗ (U-2340)	7.480.015
25	ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (ΔΕΗ)	27.289.500	Μ ΔΕΗ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (U-3090)	27.289.500
26	ΚΙΛΚΙΣ	11.754.309	Μ/Ρ ΚΙΛΚΙΣ (U-2060)	11.754.309
27	ΚΟΚΚΙΝΑ	2.671.434	Μ/Ρ ΚΟΚΚΙΝΑ (U-2670)	2.671.434
28	ΚΟΜΟΤΗΝΗ (ΔΕΗ)	28.851.488	Μ/Ρ ΔΕΗ ΚΟΜΟΤΗΝΗ (U-3570)	28.851.488
29	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	5.342.868	Μ/Ρ ΚΟΜΟΤΗΝΗ (U-3580)	5.342.868
30	ΛΑΜΙΑ	7.480.015	Μ/Ρ ΛΑΜΙΑ (U-2620)	7.480.015
31	ΛΑΡΙΣΑ	13.843.371	Μ/Ρ ΒΟΡΕΙΑ ΛΑΡΙΣΑ (U-2520)	6.921.685
			Μ/Ρ ΝΟΤΙΑ ΛΑΡΙΣΑ (U-2530)	6.921.685
32	ΛΑΥΡΙΟ (ΔΕΗ)	64.114.418	Μ ΔΕΗ ΛΑΥΡΙΟ (U-3430)	64.114.418
33	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ (ΔΕΗ)	42.742.945	Μ ΔΕΗ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ (U-7320)	42.742.945
34	ΣΠΑΤΑ	3.072.149	Μ/Ρ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ (U-3460)	3.072.149
35	ΞΑΝΘΗ	11.754.309	Μ/Ρ ΞΑΝΘΗ (U-3530)	11.754.309
36	ΟΙΝΟΦΥΤΑ	11.836.679	Μ/Ρ ΘΗΒΑ (U-2740)	4.755.242
			Μ/Ρ ΟΙΝΟΦΥΤΑ (U-2880)	7.081.437
37	ΠΛΑΤΥ	5.740.377	Μ/Ρ ΠΛΑΤΥ (U-2410)	5.740.377
38	ΣΑΛΦΑ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ	2.671.434	Μ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΩ ΛΙΟΣΣΙΩΝ (U-5010) ⁽²⁾	
39	ΣΑΛΦΑ ΑΝΘΟΥΣΑ	1.371.600	Μ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΘΟΥΣΑΣ (U-5210)	1.371.600

40	ΣΕΡΡΕΣ	11.754.309	M/P ΣΕΡΡΕΣ (U-2110)	11.754.309
41	ΤΡΙΚΑΛΑ	5.342.868	M/P ΤΡΙΚΑΛΑ (U-6260)	5.342.868
42	ΦΑΡΣΑΛΑ	1.870.003	M/P ΦΑΡΣΑΛΑ (U-6280)	1.870.003
A/A	ΣΗΜΕΙΟ ΕΞΟΔΟΥ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΡΟΗΣ	Τεχνική Δυναμικότητα [kWh/Ημέρα] ⁽¹⁾	Μετρητικός/Ρυθμιστικός Σταθμός ΔΕΣΦΑ	Μέγιστη Δυναμικότητα Μετρητικού/Ρυθμιστικού Σταθμού ΔΕΣΦΑ [kWh/Ημέρα]
1	ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	46.535.000	M ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ (U-2010)	180.383.280

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 στο Διαχειριστή για την κατασκευή της αντίστοιχης μετρητικής διάταξης.

Τέλος, στον Πίνακα 3 που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα αποτυπώνεται το Ετήσιο προφίλ των φυσικών Παραδόσεων και Παραλαβών Φυσικού Αερίου στα Σημεία Εισόδου και Εξόδου του ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2019.

**Ετήσιο προφίλ φυσικών Παραδόσεων/Παραλαβών Φυσικού Αερίου και Ημερήσιων αιχμών
στα Σημεία Εισόδου και Εξόδου του ΕΣΜΦΑ**

Έτος 2019

Σημείο Εισόδου	Τεχνική Δυναμικότητα [kWh/Ημέρα]	Ετήσιος μέσος όρος Σημείου [kWh/Ημέρα]	Ημερήσια αιχμή Σημείου [kWh/Ημέρα]	Ετήσιος μέσος όρος Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας [%]	Ημερήσια αιχμή Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου [%]
ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	122.580.000	49.710.049	112.052.676	40,6	91,4
ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ	204.481.800	86.099.797	195.443.571	42,1	95,6
ΚΗΠΟΙ	48.592.292	22.216.280	49.366.516	45,7	101,6
Σημείο Εξόδου	Τεχνική Δυναμικότητα [kWh/Ημέρα]	Ετήσιος μέσος όρος Σημείου [kWh/Ημέρα]	Ημερήσια αιχμή Σημείου [kWh/Ημέρα]	Ετήσιος μέσος όρος Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας [%]	Ημερήσια αιχμή Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου [%]
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ	26.714.340	10.122.370	15.874.903	37,9	59,4
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ II	20.723.593	11.520.637	19.754.236	55,6	95,3
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ III	6.678.585	1.957.240	2.851.785	29,3	42,7
ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ	26.714.340	9.268.448	13.063.445	34,7	48,9
ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ II	21.371.472	12.225.791	19.337.173	57,2	90,5
ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΙ	2.992.197	125.462	252.889	4,2	8,5
ΑΘΗΝΑ	101.876.740	10.337.421	37.743.024	10,1	37,0
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	7.480.015	91.864	191.484	1,2	2,6
ΑΛΙΒΕΡΙ (ΔΕΗ)	21.371.472	10.068.505	19.306.174	47,1	90,3
ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ	2.671.434	161.058	262.118	6,0	9,8
ΒΟΛΟΣ	13.796.086	1.925.110	7.084.565	14,0	51,4
ΒΦΛ	6.493.989	3.858.193	4.848.771	59,4	74,7
ΔΡΑΜΑ	7.480.015	826.726	1.115.180	11,1	14,9
ΕΛΠΕ	4.815.794	842.525	2.131.562	17,5	44,3
ΕΛΠΕ-ΒΕΕ	12.756.552	5.611.294	14.110.419	44,0	110,6
ΕΛΠΕ-ΗΑΡ	8.014.302	2.190.247	4.710.566	27,3	58,8
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣ. (ΕΛΠΕ)	26.714.340	10.244.161	17.713.147	38,3	66,3
ΗΡΩΝΑΣ	10.685.736	17.984	1.586.971	0,2	14,9
ΗΡΩΝ II	22.441.482	9.112.812	18.080.890	40,6	80,6
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	77.501.024	7.956.007	35.285.584	10,3	45,5
ΘΙΣΒΗ	23.738.101	6.827.904	17.194.600	28,8	72,4

ΚΑΒΑΛΑ	2.671.434	1.867	15.736	0,1	0,6
ΚΑΡΔΙΤΣΑ	5.342.868	366.877	1.815.615	6,9	34,0
ΚΑΤΕΡΙΝΗ	7.480.015	298.499	329.710	4,0	4,4
ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (ΔΕΗ)	27.289.500	0	0	0,0	0,0
ΚΙΛΚΙΣ	11.754.309	1.235.009	1.864.199	10,5	15,9
ΚΟΚΚΙΝΑ	2.671.434	149.182	225.024	5,6	8,4
ΚΟΜΟΤΗΝΗ (ΔΕΗ)	28.851.488	7.827.957	22.617.083	27,1	78,4
ΚΟΜΟΤΗΝΗ	5.342.868	163.523	243.324	3,1	4,6
ΛΑΜΙΑ	7.480.015	142.542	248.825	1,9	3,3
ΛΑΡΙΣΑ	13.843.371	1.869.378	8.722.117	13,5	63,0
ΛΑΥΡΙΟ (ΔΕΗ)	64.114.418	15.482.642	37.940.407	24,1	59,2
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ (ΔΕΗ)	42.742.945	9.180.799	23.525.433	21,5	55,0
ΣΠΑΤΑ	3.072.149	304.004	612.014	9,9	19,9
ΞΑΝΘΗ	11.754.309	149.106	342.906	1,3	2,9
ΟΙΝΟΦΥΤΑ	11.836.679	3.015.677	4.052.506	25,5	34,2
ΠΛΑΤΥ	5.740.377	239.243	439.184	4,2	7,7
ΣΑΛΦΑ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ	2.671.434	272.584	524.161	10,2	19,6
ΣΑΛΦΑ ΑΝΘΟΥΣΑ	1.371.600	138.760	280.825	10,1	20,5
ΣΕΡΡΕΣ	11.754.309	496.671	1.275.839	4,2	10,9
ΤΡΙΚΑΛΑ	5.342.868	353.088	1.751.116	6,6	32,8
ΦΑΡΣΑΛΑ	1.870.003	34.737	188.614	1,9	10,1
Σημείο Εξόδου Αντίστροφης Ροής	Τεχνική Δυναμικότητα [kWh/Ημέρα]	Ετήσιος μέσος όρος Σημείου [kWh/Ημέρα]	Ημερήσια αιχμή Σημείου [kWh/Ημέρα]	Ετήσιος μέσος όρος Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας [%]	Ημερήσια αιχμή Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου [%]
ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ	46.535.000	482.130	19.169.237	1,0	41,2

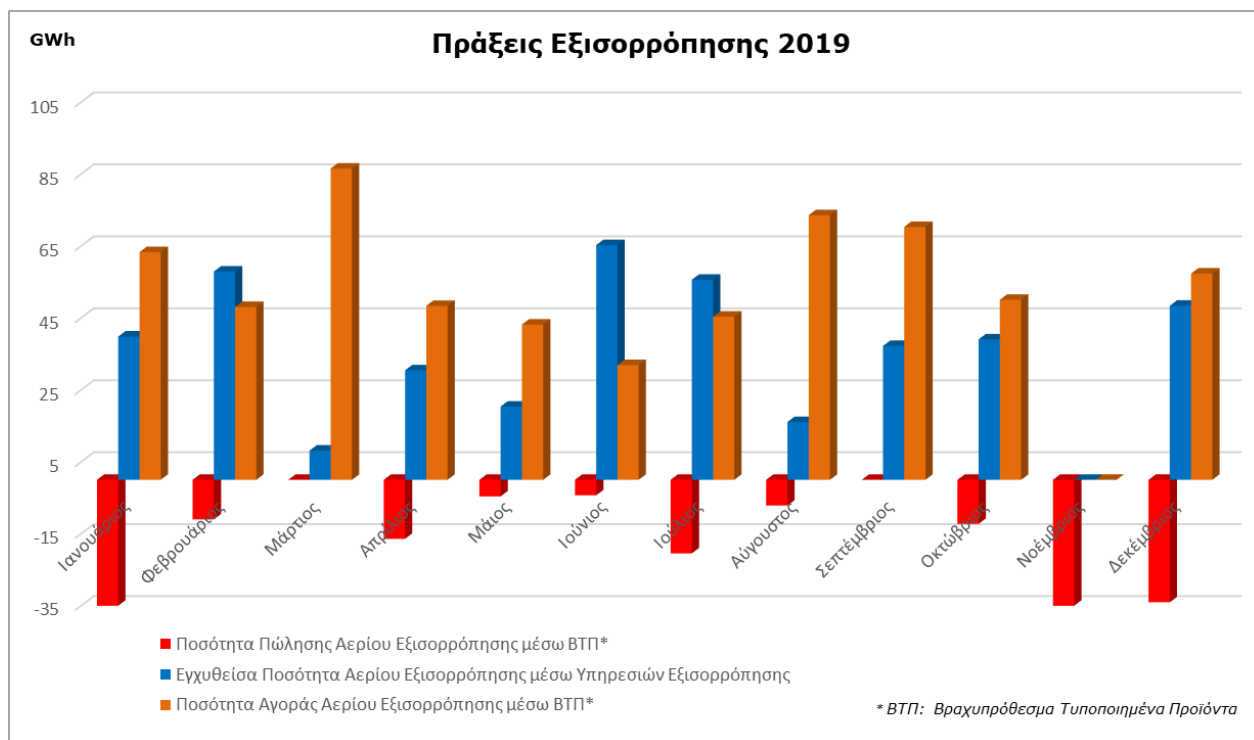
Πίνακας 3

2.4 Εξισορρόπηση φορτίου

Ως Αέριο Εξισορρόπησης θεωρείται το Φυσικό Αέριο που απαιτείται για την εξισορρόπηση φορτίου του ΕΣΜΦΑ. Η Ποσότητα Αερίου Εξισορρόπησης εγχέεται/απολείπεται στο/από το ΕΣΜΦΑ, κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου με σκοπό την ισορροπία μεταξύ Παραδόσεων και Παραλαβών Φυσικού Αερίου (κατά τη διάρκεια της ίδιας χρονικής περιόδου), ώστε σε κάθε περίπτωση να διασφαλίζεται η αξιόπιστη, ασφαλής και αποδοτική λειτουργία του ΕΣΦΑ. Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεων του, ο ΔΕΣΦΑ εξασφαλίζει την ανωτέρω ισορροπία προβαίνοντας σε Πράξεις Εξισορρόπησης, λαμβανομένων υπόψη των απωλειών και των αποθηκευμένων ποσοτήτων Φυσικού Αερίου στο ΕΣΜΦΑ.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κεφάλαιο 8 της 4^{ης} Αναθεώρησης του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ, ο Διαχειριστής δύναται να εκτελεί Πράξεις Εξισορρόπησης μέσω (α) αγοράς και πώλησης Αερίου Εξισορρόπησης υπό τη μορφή Βραχυπρόθεσμων Τυποποιημένων Προϊόντων τα οποία δημοπρατούνται στο Βάθρο Εξισορρόπησης ή/και (β) χρήσης Υπηρεσιών Εξισορρόπησης μέσω Συμβάσεων Παροχής Υπηρεσιών Εξισορρόπησης.

Στο Γράφημα 2 που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα αποτυπώνονται οι Πράξεις Εξισορρόπησης στις οποίες προέβη ο Διαχειριστής κατά το Έτος 2019.



Γράφημα 2

Στον Πίνακα 4 που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα αποτυπώνονται στοιχεία σχετικά με το κόστος/έσοδο, τη συχνότητα και τη ποσότητα των Πράξεων Εξισορρόπησης που αναλήφθηκαν από το Διαχειριστή κατά το Έτος 2019, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 7 του Άρθρου 44^Α του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ.

2019	Αγορά Αερίου Εξισορρόπησης μέσω Συμβάσεων Προμήθειας Αερίου για σκοπούς Υπηρεσιών Εξισορρόπησης			Αγορά Αερίου Εξισορρόπησης μέσω Βραχυπρόθεσμων Τυποποιημένων Προϊόντων			Πώληση Αερίου Εξισορρόπησης μέσω Βραχυπρόθεσμων Τυποποιημένων Προϊόντων		
	Εγγυηθείσα Ποσότητα Αερίου Εξισορρόπησης μέσω Υπηρεσιών Εξισορρόπησης {kWh}	Κόστος Προμήθειας Αερίου Εξισορρόπησης	Συχνότητα Έγχυσης Ποσότητας Αερίου Εξισορρόπησης (αριθμός Ημερών)	Ποσότητα Αγοράς Αερίου Εξισορρόπησης {kWh}	Κόστος Αγοράς Αερίου Εξισορρόπησης	Συχνότητα Αγοράς Αερίου Εξισορρόπησης (αριθμός Ημερών)	Ποσότητα Πώλησης Αερίου Εξισορρόπησης {kWh}	Έσοδο Πώλησης Αερίου Εξισορρόπησης	Συχνότητα Πώλησης Αερίου Εξισορρόπησης (αριθμός Ημερών)
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	39.833.971	0,00 €	6	63.300.000	2.681.147,70 €	11	54.470.000	837.352,94 €	4
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	57.900.079	1.174.017,22 €	6	48.070.000	1.658.873,32 €	13	11.000.000	136.200,00 €	1
ΜΑΡΤΙΟΣ	8.131.680	643.349,74 €	2	86.530.000	2.514.124,46 €	11	0	0,00 €	0
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	30.436.999	1.008.486,50 €	1	48.350.000	1.435.063,61 €	11	16.400.000	126.915,20 €	4
ΜΑΙΟΣ	20.362.676	1.065.470,00 €	7	43.160.000	1.086.412,65 €	8	4.600.000	34.406,00 €	2
ΙΟΥΝΙΟΣ	65.259.542	1.831.347,00 €	11	31.890.000	938.211,18 €	5	4.300.000	47.568,50 €	2
ΙΟΥΛΙΟΣ	55.602.269	1.692.087,00 €	9	45.350.000	1.217.109,55 €	10	20.440.000	172.410,30 €	5
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	16.067.887	860.255,70 €	7	73.550.000	1.945.990,85 €	15	7.150.000	62.578,50 €	1
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	37.218.934	939.193,20 €	8	70.300.000	1.761.985,70 €	16	0	0,00 €	-
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	39.036.838	1.069.631,98 €	8	50.050.000	1.199.524,30 €	14	12.250.000	67.015,95 €	1
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	0	567.329,20 €	0	0	0,00 €	-	109.300.000	812.441,29 €	21
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	48.395.298	1.143.622,92 €	7	53.350.000	1.389.976,95 €	13	39.420.000	263.313,50 €	5
ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ	418.246.173	11.994.790,46 €	72	613.900.000	17.828.420,27 €	127	279.330.000	2.560.202,18 €	46

Πίνακας 4

2.5 Επίπεδο και ποιότητα συντήρησης

Στον Πίνακα 5 αποτυπώνεται το Πρόγραμμα Συντήρησης του ΕΣΦΑ για το Έτος 2019, όπως είχε ανακοινωθεί στην ιστοσελίδα του ΔΕΣΦΑ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 98 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ 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 2018, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 27 του Κανονισμού Μετρήσεων του ΕΣΦΑ.

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. Εργαστήρια Διακρίβωσης Πίεσης και Χημικής Ανάλυσης καθώς και Εργαστήριο Δοκιμών Χημικής Ανάλυσης κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΕΤΟΥΣ 2019 / ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Α/Α	ΣΗΜΕΙΟ ΕΣΦΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΗΜΕΡΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Σημεία Εξόδου: "ΣΑΛΦΑ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ"	Σύνδεση Μετρητικού Σταθμού Άνω Λιοσίων (U-5010) στο ΕΣΜΦΑ	Μεταφορική Ικανότητα Παραλαβής του Σημείου Εξόδου "ΣΑΛΦΑ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ": 0 kWh/Ημέρα	Φεβρουάριος- Μάρτιος	4	Οι εργασίες δεν πραγματοποιήθηκαν κατά το Έτος 2019
2	Σημεία Εισόδου: "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ" "ΚΗΠΟΙ" Σημείο Εξόδου Αντίστροφης Ροής: "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ"	- Συντήρηση στο Μετρητικό Σταθμό Συνόρων (ΜΣΣ) Σιδηροκάστρου - Συντήρηση στο Σταθμό Συμπίεσης Νέας Μεσήμβριας	Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης του Σημείου Εισόδου "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ": 41.877.445 kWh/Ημέρα Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης του Σημείου Εισόδου "ΚΗΠΟΙ": 31.234.488 kWh/Ημέρα Μεταφορική Ικανότητα Παραλαβής του Σημείου Εξόδου Αντίστροφης Ροής "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ": 0 kWh/Ημέρα	04.06.2019 07:00- 06.06.2019 07:00	2	Οι εργασίες περιλαμβάνονταν στο Πρόγραμμα Συντήρησης ΕΣΦΑ Έτους 2019
3	Σημεία Εισόδου: "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ" "ΚΗΠΟΙ"	Συντήρηση στο Σταθμό Συμπίεσης Νέας Μεσήμβριας	Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης του Σημείου Εισόδου "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ": 41.877.445 kWh/Ημέρα Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης του Σημείου Εισόδου "ΚΗΠΟΙ": 31.234.488 kWh/Ημέρα	06.06.2019 07:00- 08.06.2019 07:00	2	Οι εργασίες περιλαμβάνονταν στο Πρόγραμμα Συντήρησης ΕΣΦΑ Έτους 2019
4	Σημείο Εισόδου: "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ" Σημείο Εξόδου Αντίστροφης Ροής: "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ"	- Συντήρηση στο Μετρητικό Σταθμό Συνόρων (ΜΣΣ) Σιδηροκάστρου - Συντήρηση στο Σταθμό Συμπίεσης Νέας Μεσήμβριας	Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης του Σημείου Εισόδου "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ": 57.581.486 kWh/Ημέρα Μεταφορική Ικανότητα Παραλαβής του Σημείου Εξόδου Αντίστροφης Ροής "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ": 0 kWh/Ημέρα	12.08.2019 07:00- 14.08.2019 07:00	2	Οι εργασίες περιλαμβάνονταν στο Πρόγραμμα Συντήρησης ΕΣΦΑ Έτους 2019
5	Σημεία Εισόδου: "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ" "ΚΗΠΟΙ"	Συντήρηση στο Σταθμό Συμπίεσης Νέας Μεσήμβριας	Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης του Σημείου Εισόδου "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ": 57.581.486 kWh/Ημέρα Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης του Σημείου Εισόδου "ΚΗΠΟΙ": 15.023.369 kWh/Ημέρα	14.08.2019 07:00- 15.08.2019 07:00	1	Οι εργασίες περιλαμβάνονταν στο Πρόγραμμα Συντήρησης ΕΣΦΑ Έτους 2019
6	Σημεία Εισόδου: "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ" "ΚΗΠΟΙ"	Συντήρηση στο Σταθμό Συμπίεσης Νέας Μεσήμβριας	Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης του Σημείου Εισόδου "ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ": 57.581.486 kWh/Ημέρα Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης του Σημείου Εισόδου "ΚΗΠΟΙ": 15.023.369 kWh/Ημέρα	17.09.2019 07:00- 20.09.2019 07:00	3	Οι εργασίες περιλαμβάνονταν στο Πρόγραμμα Συντήρησης ΕΣΦΑ Έτους 2019
7	Σταθμός ΥΦΑ Ρεβουθούσας Σημείο Εισόδου: «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ»	Κατασκευαστικές εργασίες συστήματος μεταφόρτωσης ΥΦΑ και αναμονών διασύνδεσης για το έργο Small Scale LNG	Ρυθμός Έγχυσης ΥΦΑ: 0 m3 ΥΦΑ/ώρα Δυναμικότητα Αεριοποίησης Εγκατάστασης ΥΦΑ: 0 kWh/Ημέρα Μεταφορική Ικανότητα Παράδοσης του Σημείου Εισόδου "ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ": 0 kWh/Ημέρα	09.04.2019 07:00- 10.05.2019 07:00	31	Οι εργασίες περιλαμβάνονταν στο Πρόγραμμα Συντήρησης ΕΣΦΑ Έτους 2019

Πίνακας 5

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΕΙΣ ΕΤΟΥΣ 2019

ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ / U-2010				15,17-19,22,24						21-25		
ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ / U-3020				15						14		
ΚΗΠΟΙ / U-3900				16-19						16-18		
ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΕΞΟΔΟΥ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΔΕΗ ΛΑΥΡΙΟ / U-3430			18-23				8-12				18-21	
ΘΡΙΑΣΙΟ / U-2960					14						6	
ΔΕΗ ΑΛΙΒΕΡΙ / U-6370	16						4					
ΔΥΤΙΚΗ ΑΘΗΝΑ / U-2990						4-5						9
ΒΟΡΕΙΑ ΑΘΗΝΑ / U-2910				9-10						21		
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΘΗΝΑ / U-2940				8 & 10						16-17		
ΑΘΗΝΑ ΕΛΔΑ / U-2970		26						20				
ΟΙΝΟΦΥΤΑ / U-2880						26						18
ΗΡΩΝΑΣ / U-6020			26-27						10-11			
ΗΡΩΝ Β / U-6030			26						11			
ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ / U-3460					16						7	
Η/Π ΘΙΣΒΗ / U-6650	22						3					
ΑΔΓ / U-2820						11						10
ΑΔΓ Β / U-2830						13						11

ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΕΞΟΔΟΥ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ADG III / TM1/TM5						12						12
ΘΗΒΑ / U-2740	17						2					
ΕΛΠΕ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ / U-7420				11						15		
ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΘΟΥΣΑΣ / U-5210										17		
MOTOR OIL / U-7130	9-10						8-10					
MOTR OIL B / U-7140	14-15						9-10					
ΔΕΗ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ / U-7320	28-29						2-3					
ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΙ / U-7045				10-11						7-8		
ΒΟΛΟΣ / U-2680					15-16						18-19	
ΒΟΡΕΙΑ ΛΑΡΙΣΑ / U-2520					10-11						20-21	
ΝΟΤΙΑ ΛΑΡΙΣΑ / U-2530					12-13						25-26	
ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ / U-2515					8-9						7-8	
ΛΑΜΙΑ / U-2620					6-7						5-6	
ΚΑΡΔΙΤΣΑ / U-6240					13-14						13-14	
ΤΡΙΚΑΛΑ / U-6260					29-30							4-5
ΦΑΡΣΑΛΑ / U-6280					10						11	
ΚΟΚΚΙΝΑ / U-2670					27						27-28	
ΒΟΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ / U-2240					1-15					30-31		
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ / U-2220					13.14.16					29-30		
ΕΛΠΕ ΔΙΑΒΑΤΑ / U-2270					6-7						5	

ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΕΞΟΔΟΥ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΠΛΑΤΥ / U-2410						24				21-22		
ΕΚΟ / U-2250				15-30							6	
ΚΙΛΚΙΣ / U-2060					27-28						7	
ΚΑΤΕΡΙΝΗ / U-2340					20-21						12	
ΔΕΗ ΚΟΜΟΤΗΝΗ / U-3570			15-30				09-12				11-14	
ΚΟΜΟΤΗΝΗ / U-3580				11-12						09-10		
ΚΑΒΑΛΑ / ΤΜ4-Α				5						15		
ΒΦΛ / U-2170						6-7						11-12
ΞΑΝΘΗ / U-3530				3-4					7-8			
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ / U-3630					30-31						19-20	
ΔΡΑΜΑ / U-2140			19-20						23-24			
ΣΕΡΡΕΣ / U-2110			21-22						25-26			

Πίνακας 6

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 Σημείο Εξόδου ή Σημείο Εισόδου Αντίστροφης Ροής ή Σημείο Εξόδου Αντίστροφης Ροής δεν επαρκεί ώστε να ικανοποιηθεί αίτημα Χρήστη για δέσμευση Μεταφορικής Ικανότητας στο εν λόγω Σημείο, προκειμένου ο Χρήστης να εξυπηρετήσει νέο καταναλωτή Φυσικού Αερίου.

Στον Πίνακα 7 που ακολουθεί αποτυπώνονται οι Τεχνικές Δυναμικότητες των Σημείων Εισόδου/Εξόδου/Εξόδου Αντίστροφης Ροής του ΕΣΜΦΑ και η Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα (ΔΜΙ) των Σημείων για το Έτος 2019, ως απόλυτη τιμή και ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητάς τους.

ΣΗΜΕΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ	Τεχνική Δυναμικότητα [kWh/Ημέρα]	Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου [kWh/Ημέρα]	Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου
ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ ⁽¹⁾	122.580.000	172.180.000	140%
ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ	204.481.800	204.481.800	100%
ΚΗΠΟΙ ⁽²⁾	48.592.292	74.133.250	153%
ΣΗΜΕΙΟ ΕΞΟΔΟΥ	Τεχνική Δυναμικότητα [kWh/Ημέρα]	Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου [kWh/Ημέρα]	Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ	26.714.340	15.900.000	60%
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ II	20.723.593	19.000.000	92%
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ III	6.678.585	2.400.000	36%
ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ	26.714.340	12.500.000	47%
ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ II	21.371.472	19.000.000	89%
ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΙ	2.992.197	261.292	9%
ΑΘΗΝΑ	101.876.740	33.987.099	33%
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	7.480.015	174.202	2%
ΑΛΙΒΕΡΙ (ΔΕΗ)	21.371.472	19.300.000	90%
ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑ	2.671.434	222.903	8%
ΒΟΛΟΣ	13.796.086	6.675.042	48%
ΒΦΛ	6.493.989	4.820.000	74%

ΔΡΑΜΑ	7.480.015	1.017.746	14%
ΕΛΠΕ	4.815.794	1.900.000	39%
ΕΛΠΕ-ΒΕΕ	12.756.552	7.400.000	58%
ΕΛΠΕ-ΗΑΡ	8.014.302	4.500.000	56%
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣ. (ΕΛΠΕ)	26.714.340	17.029.805	64%
ΗΡΩΝΑΣ	10.685.736	1.300.000	12%
ΗΡΩΝ II	22.441.482	17.767.400	79%
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	77.501.024	36.550.256	47%
ΘΙΣΒΗ	23.738.101	15.997.543	67%
ΚΑΒΑΛΑ	2.671.434	5.001	0%
ΚΑΡΔΙΤΣΑ	5.342.868	1.832.106	34%
ΚΑΤΕΡΙΝΗ	7.480.015	319.540	4%
ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (ΔΕΗ)	27.289.500	0	0%
ΚΙΛΚΙΣ	11.754.309	1.828.853	16%
ΚΟΚΚΙΝΑ	2.671.434	624.780	23%
ΚΟΜΟΤΗΝΗ (ΔΕΗ)	28.851.488	20.940.000	73%
ΚΟΜΟΤΗΝΗ	5.342.868	229.960	4%
ΛΑΜΙΑ	7.480.015	225.634	3%
ΛΑΡΙΣΑ	13.843.371	8.433.084	61%
ΛΑΥΡΙΟ (ΔΕΗ)	64.114.418	39.100.000	61%
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ (ΔΕΗ)	42.742.945	25.013.144	59%
ΣΠΑΤΑ	3.072.149	627.686	20%
ΞΑΝΘΗ	11.754.309	338.493	3%
ΟΙΝΟΦΥΤΑ	11.836.679	3.999.966	34%
ΠΛΑΤΥ	5.740.377	438.000	8%
ΣΑΛΦΑ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ	2.671.434	350.000	13%
ΣΑΛΦΑ ΑΝΘΟΥΣΑ	1.371.600	170.000	12%
ΣΕΡΡΕΣ	11.754.309	1.258.492	11%
ΤΡΙΚΑΛΑ	5.342.868	1.929.554	36%
ΦΑΡΣΑΛΑ	1.870.003	111.622	6%
ΣΗΜΕΙΟ ΕΞΟΔΟΥ	Τεχνική Δυναμικότητα [kWh/Ημέρα]	Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου [kWh/Ημέρα]	Μέγιστη Δεσμευμένη Μεταφορική Ικανότητα Σημείου ως ποσοστό της Τεχνικής Δυναμικότητας Σημείου
ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ ⁽³⁾	46.535.000	52.838.000	114%

Πίνακας 7

Σχόλια επί του Πίνακα 7:

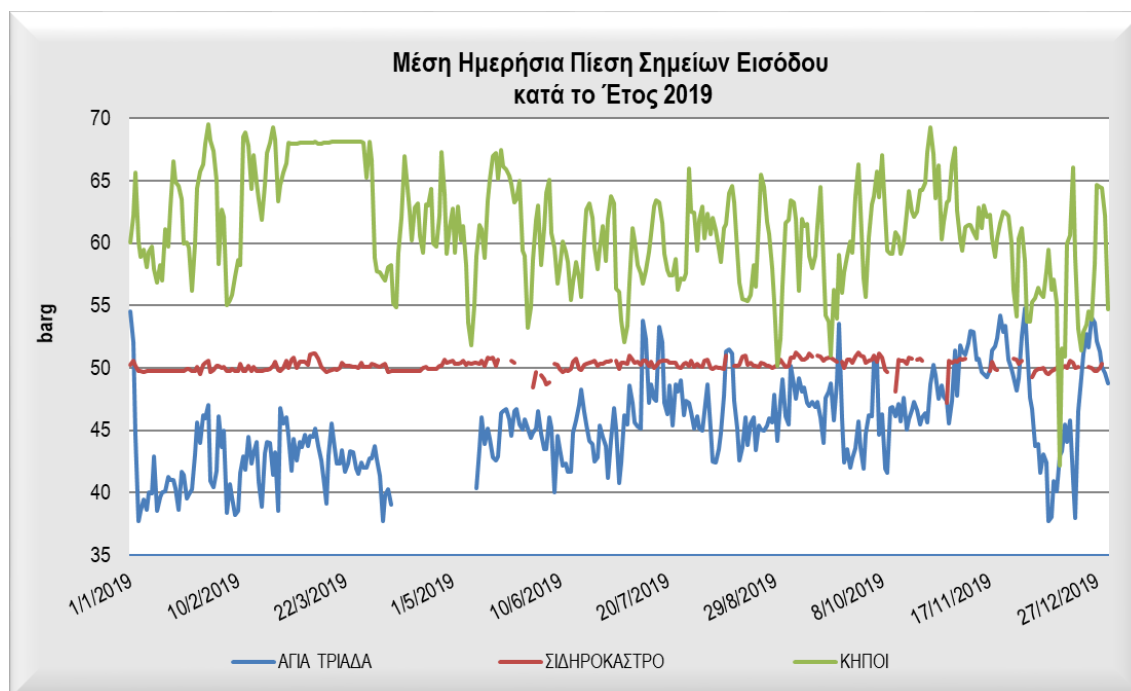
1. Στο Σημείο Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» το ποσοστό υπολογίστηκε βάσει του αθροίσματος της Τεχνικής Δυναμικότητας του Σημείου και του μεγίστου του αθροίσματος της Πρόσθετης και της Διακοπτόμενης Μεταφορικής Ικανότητας Παράδοσης, που δεσμεύτηκε από τους Χρήστες Μεταφοράς κατά το Έτος 2019.
2. Στο Σημείο Εισόδου «ΚΗΠΟΙ» το ποσοστό υπολογίστηκε βάσει του αθροίσματος της Τεχνικής Δυναμικότητας του Σημείου και του μεγίστου της Πρόσθετης Μεταφορικής Ικανότητας Παράδοσης που δεσμεύτηκε από τους Χρήστες Μεταφοράς κατά το Έτος 2019.
3. Στο Σημείο Εξόδου Αντίστροφης Ροής «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» το ποσοστό υπολογίστηκε βάσει του αθροίσματος της Τεχνικής Δυναμικότητας του Σημείου και του μεγίστου της Διακοπτόμενης Μεταφορικής Ικανότητας Παραλαβής, που δεσμεύτηκε από τους Χρήστες Μεταφοράς κατά το Έτος 2019.

2.7 Περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και αντιμετώπισή τους

Κατά το Έτος 2019 δεν σημειώθηκε Κρίση στο Εθνικό Σύστημα Φυσικού Αερίου, κατά τα οριζόμενα στο εν ισχύ Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης (ΦΕΚ 691/Β/26.03.2013), σύμφωνα με το Άρθρο 4 του Κανονισμού 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/ΕΚ του Συμβουλίου, καθώς και στο Κεφάλαιο 10 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ.

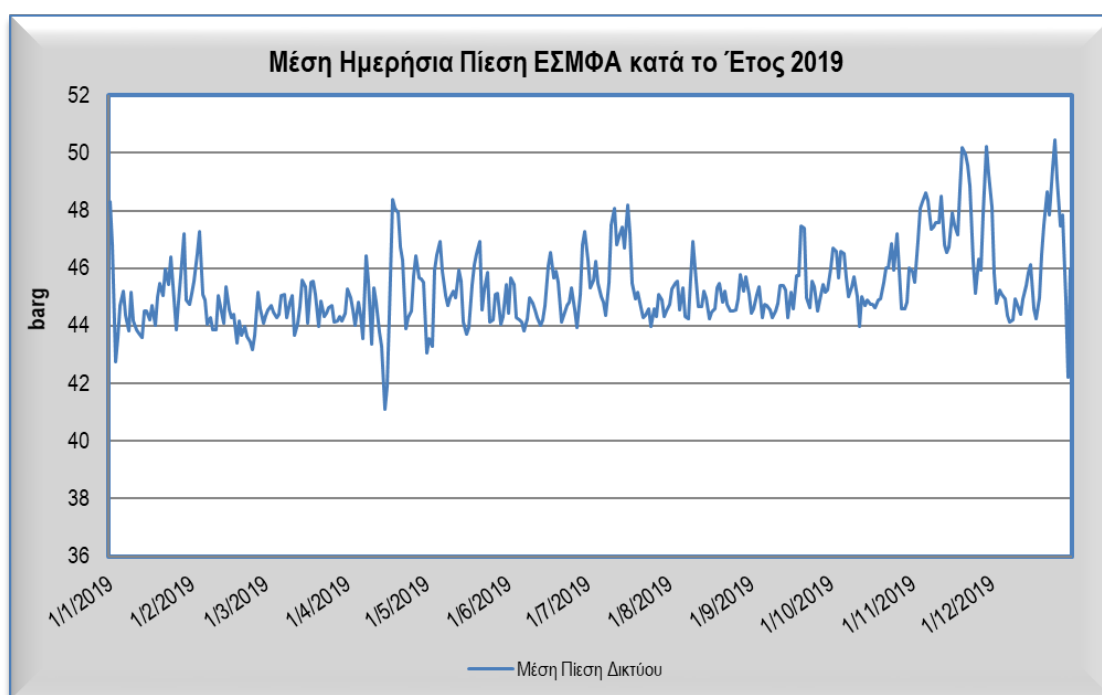
2.8 Λειτουργικά χαρακτηριστικά του ΕΣΦΑ

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 στην επόμενη σελίδα αποτυπώνεται η μέση Ημερήσια Πίεση Εισόδου για τα Σημεία Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ», «ΚΗΠΟΙ» και «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ» του ΕΣΜΦΑ καθ' όλη τη διάρκεια του Έτους 2019.



Γράφημα 3

Επιπλέον στο Γράφημα 4 παρουσιάζεται η μέση Ημερήσια πίεση του δικτύου του ΕΣΜΦΑ, όπως αυτή υπολογίστηκε από δεδομένα του Συστήματος Τηλεποπτείας & Τηλεχειρισμού (SCADA) του ΔΕΣΦΑ, κατά τη διάρκεια του Έτους 2019.

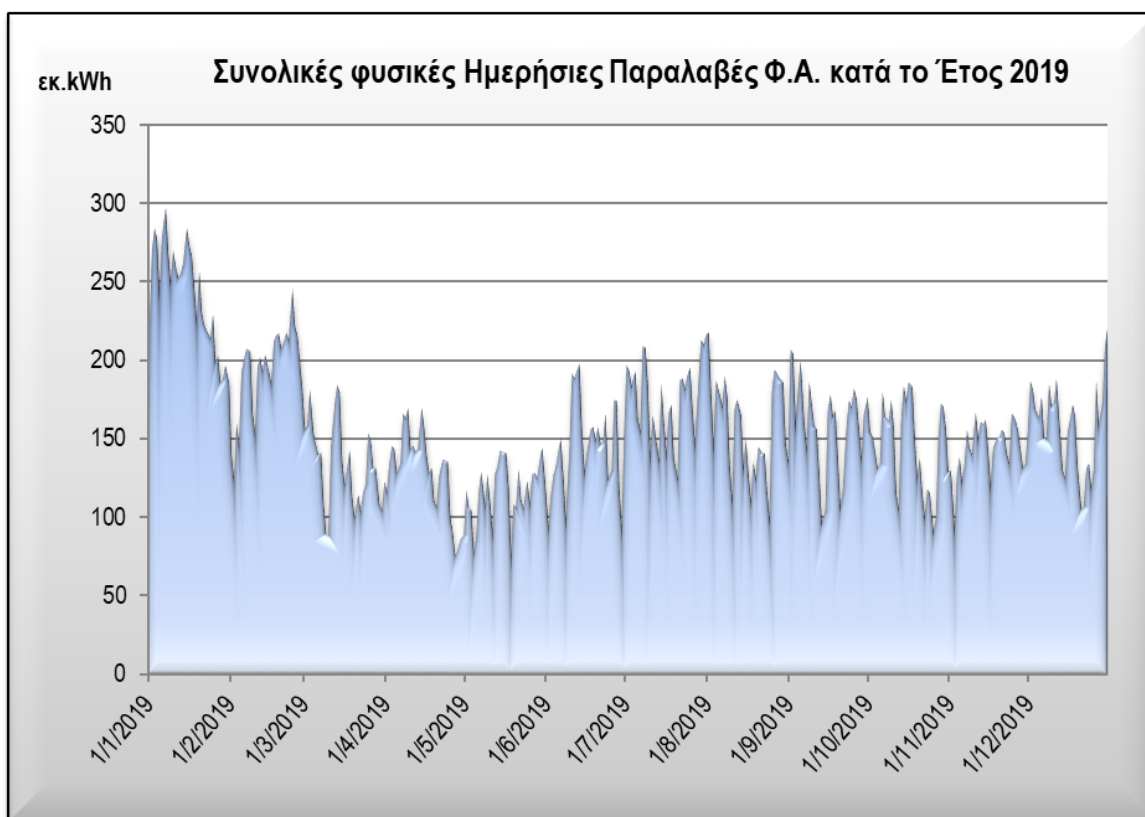


Γράφημα 4

2.9 Ιστορικά στοιχεία ποσοτήτων Φυσικού Αερίου

2.9.1 Ημερήσιες φυσικές Παραδόσεις/Παραλαβές Φυσικού Αερίου

Το Έτος 2019 οι συνολικές φυσικές Παραλαβές Φυσικού Αερίου στα Σημεία Εξόδου/Εξόδου Αντίστροφης Ροής του ΕΣΜΦΑ ανήλθαν σε 57.583 εκ. kWh (έναντι 52.451 εκ. kWh κατά το Έτος 2018). Στο Γράφημα 5, απεικονίζονται οι Ημερήσιες φυσικές Παραλαβές Φυσικού Αερίου στο σύνολο των Σημείων Εξόδου/Εξόδου Αντίστροφης Ροής του ΕΣΜΦΑ που σημειώθηκαν κατά το Έτος 2019. Αξίζει να αναφερθεί ότι την Ημέρα 08.01.2019 καταγράφηκε η μέγιστη φυσική Παραλαβή Ποσοτήτων Φυσικού Αερίου από τα Σημεία Εξόδου/Εξόδου Αντίστροφης Ροής του ΕΣΜΦΑ, ήτοι 297.353.667 kWh.



Γράφημα 5

Κατά το Έτος 2019 οι συνολικές φυσικές Παραδόσεις Φυσικού Αερίου στα Σημεία Εισόδου του ΕΣΜΦΑ ανήλθαν σε 57.680 εκ. kWh (έναντι 52.740 εκ. kWh κατά το Έτος 2018). Στο Γράφημα 6 στην επόμενη σελίδα απεικονίζονται τα μερίδια φυσικών Παραδόσεων Φυσικού Αερίου ανά Σημείο Εισόδου του ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2019.



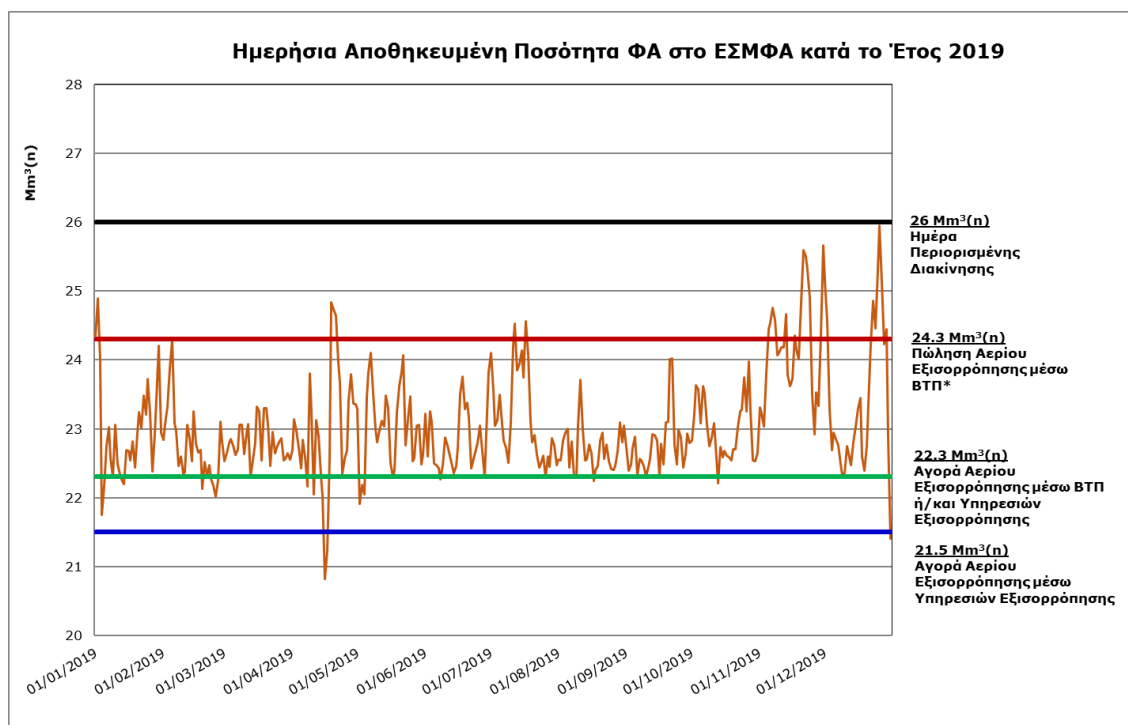
Γράφημα 6

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 25.949.782 Nm³ (την Ημέρα 26.12.2019) έως 20.822.716 Nm³ (την Ημέρα 16.04.2019). Στο Γράφημα 7 στην επόμενη σελίδα παρουσιάζεται η Ημερήσια διακύμανση των ποσοτήτων Φυσικού Αερίου που παρέμειναν αποθηκευμένες στο δίκτυο του ΕΣΜΦΑ (linpack) καθώς και η οριοθέτηση των αποθεμάτων Φυσικού Αερίου εντός του ΕΣΜΦΑ κατά τη διάρκεια του Έτους 2019, βάσει της οποίας ο Διαχειριστής προβαίνει σε Πράξεις Εξισορρόπησης ώστε:

α) να διατηρεί το ΕΣΜΦΑ εντός των λειτουργικών ορίων του, τα οποία αφορούν σε ελάχιστη και μέγιστη αποθηκευμένη Ποσότητα Φυσικού Αερίου στον αγωγό του ΕΣΜΦΑ στα 20,5 και 26 εκ. Nm³, αντίστοιχα, στο τέλος μίας Ημέρας, ή/και

β) στο τέλος μίας Ημέρας να στοχεύει σε αποθηκευμένη Ποσότητα Φυσικού Αερίου στον αγωγό του ΕΣΜΦΑ εντός του εύρους [22,3 – 24,3] εκ. Nm³, προκειμένου να διασφαλίζεται κατά τη διάρκεια της Ημέρας η οικονομική και αποτελεσματική λειτουργία του ΕΣΜΦΑ.

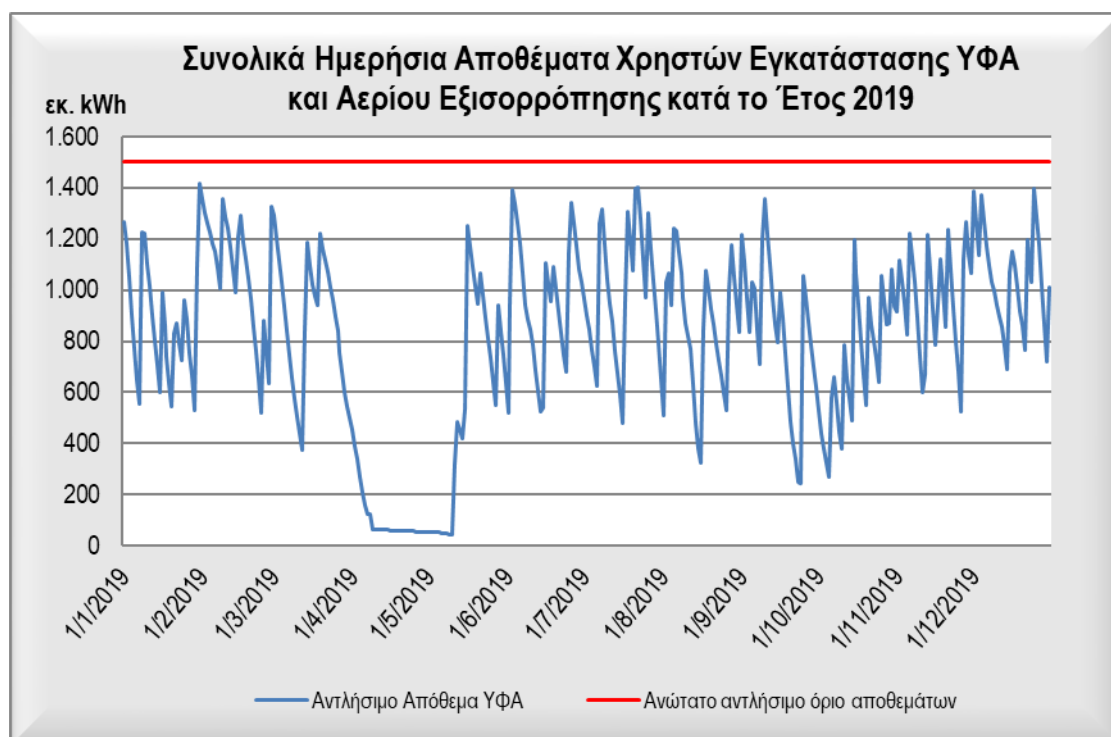


Γράφημα 7

2.9.3 Ημερήσια Συνολικά Αποθέματα ΥΦΑ

Στο Σημείο Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ» του ΕΣΜΦΑ εισέρευσαν 31.426 εκ. kWh Φυσικού Αερίου (έναντι 10.834 εκ. kWh κατά το Έτος 2018), ενώ οι εκφορτώσεις ΥΦΑ (LNG) ανήλθαν σε 31.289 εκ. kWh (έναντι 11.598 εκ. kWh κατά το Έτος 2018).

Στο Γράφημα 8 στην 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 2019. Σημειώνεται ότι κατά τη χρονική περίοδο 09.04.2019 07:00 – 10.05.2019 07:00 ανακόπηκε η δυνατότητα αεριοποίησης και έγχυσης από το Διαχειριστή στο ΕΣΜΦΑ Ποσοτήτων Φυσικού Αερίου μέσω του Σημείου Εισόδου «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ», εξαιτίας της διακοπής λειτουργίας του Τερματικού Σταθμού ΥΦΑ στη νήσο Ρεβυθούσα για την εκτέλεση προγραμματισμένων εργασιών Συντήρησης.

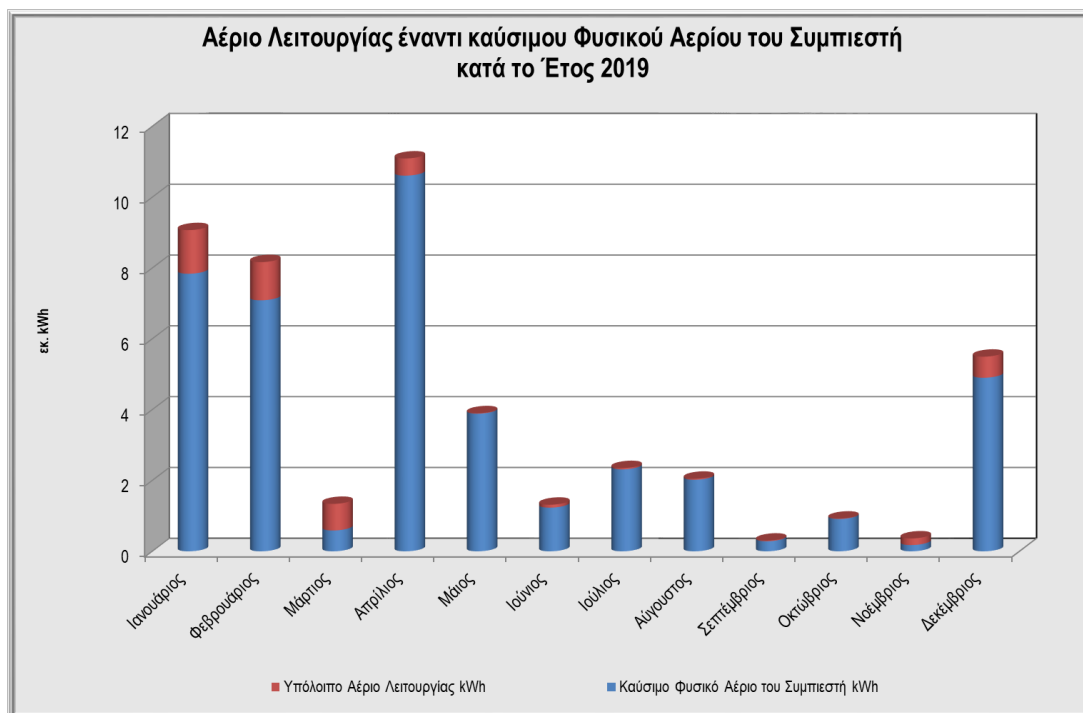


Γράφημα 8

2.9.4 Ιστορικά στοιχεία λειτουργίας του Σταθμού Συμπίεσης στη Νέα Μεσήμβρια

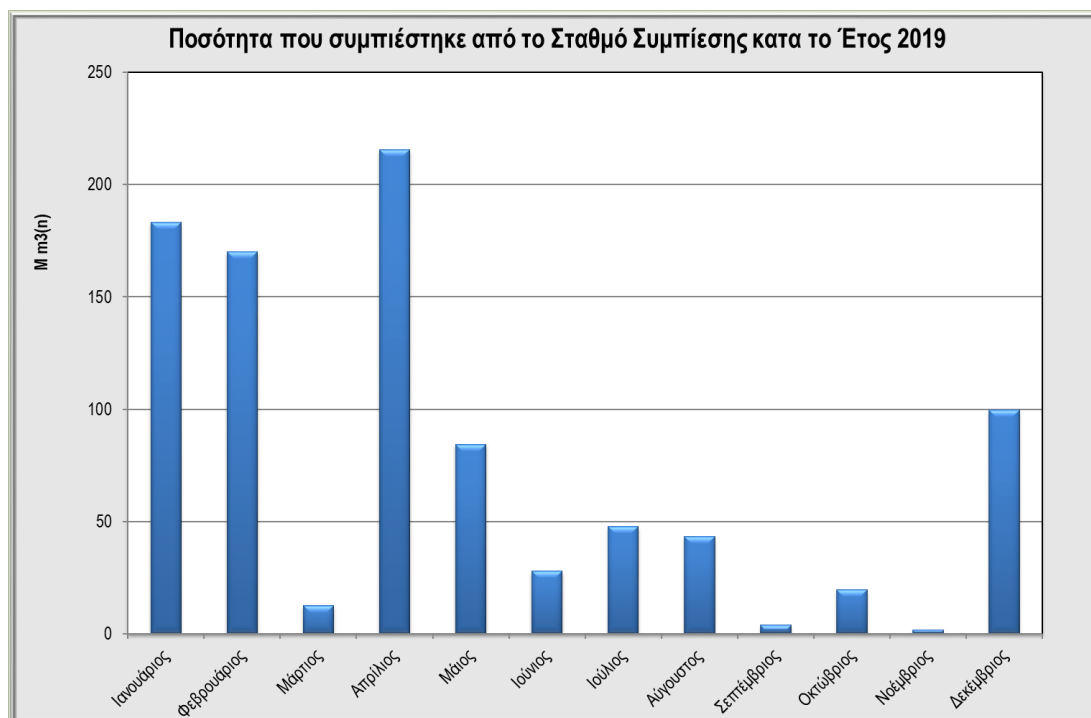
Ο Σταθμός Συμπίεσης στη Νέα Μεσημβρίας Θεσσαλονίκης κατανάλωσε 41.869.792 kWh Φυσικού Αερίου ως καύσιμο λειτουργίας του κατά το Έτος 2019. Η συγκεκριμένη ποσότητα αντιστοιχεί στο 90% του συνολικού Αερίου Λειτουργίας που χρησιμοποιήθηκε στο ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2019, το οποίο κυμάνθηκε στο επίπεδο των 46.392.090 kWh.

Στο Γράφημα 9 στην 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 2019.



Γράφημα 9

Στο Γράφημα 10 απεικονίζεται η ποσότητα Φυσικού Αερίου που διαχειρίστηκε ο Σταθμός Συμπίεσης σε Μηνιαία βάση κατά τη διάρκεια του Έτους 2019.



Γράφημα 10

2.9.5 Φυσικό Αέριο εκτός προδιαγραφών κατά το Έτος 2019

Κατά το Έτος 2019, η μέση Ημερήσια Πίεση Παράδοσης στο Σημείο Εισόδου «ΚΗΠΟΙ» ήταν για δύο (2) Ημέρες μικρότερη της Ελάχιστης Πίεσης Παράδοσης (50 barg) του εν λόγω Σημείου, ενώ δεν παρατηρήθηκε παραβίαση της Ελάχιστης Πίεσης Παράδοσης (47,75 barg) στο Σημείο Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ».

Τέλος, κατά το Έτος 2019 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 που παραδόθηκε στο Σημείο Εισόδου «ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ» ήταν για δύο (2) Ημέρες μεγαλύτερο του ανώτατου ορίου (5°C στα 80 barg).
2. Το Σημείο Δρόσου του Νερού (WDP) για το Φυσικό Αέριο που παραλήφθηκε από τα Σημεία Εξόδου «ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ», «ΚΙΛΙΚΙΣ» και «ΣΕΡΡΕΣ» ήταν για δυο (2) Ημέρες ανά Σημείο μεγαλύτερο του ανώτατου ορίου (5°C στα 80 barg).
3. Η θερμοκρασία του Φυσικού Αερίου που παραλήφθηκε από το Σημείο Εξόδου «ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΙΙΙ» ήταν για δύο (2) Ημέρες μικρότερη του ελάχιστου ορίου (-5 °C).