

ΜΗΝΙΑΙΟ ΔΕΛΤΙΟ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΗΕΠ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σύνοψη Μηνιαίου Δελτίου	2
1. Συμμετοχή στον ΗΕΠ	3
1.1 Μητρώο Συμμετεχόντων	3
1.2 Μονάδες Διασυνδεδεμένου Συστήματος	5
2. Οριακή Τιμή Συστήματος (ΟΤΣ) και Τιμές Εφεδρειών	9
3. Ενεργειακό Ισοζύγιο ΗΕΠ	15
4. Εγχώρια Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας	17
4.1 Παραγωγή και Πιστώσεις ανά τύπο καυσίμου	17
4.2 Παραγωγή και Πιστώσεις ανά Συμμετέχοντα	21
4.3 Παραγωγή ανά Συμμετέχοντα, τύπο καυσίμου και κατάσταση λειτουργίας	24
4.4 Παραγωγή και Πιστώσεις ανά μονάδα παραγωγής	25
5. Προμήθεια Ηλεκτρικής Ενέργειας	27
5.1 Δηλώσεις Φορτίου και Χρεώσεις	27
5.2 Ανάλυση Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα, Ζώνη και επίπεδο Τάσης	29
6. Εμπόριο Ηλεκτρικής Ενέργειας	31
6.1 Εισαγωγές Ηλεκτρικής Ενέργειας	31
6.2 Εξαγωγές Ηλεκτρικής Ενέργειας	32
6.3 Διαμετακόμιση Ηλεκτρικής Ενέργειας	33
6.4 Καθαρή Θέση Ισοζυγίου Διασυνδέσεων	34
6.5 Ανάλυση Εμπορίας ανά Συμμετέχοντα και ανά Διασύνδεση	35
6.6 Αντιοικονομικές Ροές Ενέργειας	36

Σύνοψη Μηνιαίου Δελτίου

Συμμετοχή στον ΗΕΠ

- Για το μήνα Ιούλιο 2019, εγγεγραμμένοι στο μητρώο Συμμετεχόντων: **65** Συμμετέχοντες εκ των οποίων δραστηριοποιήθηκαν οι **50**: **7** Παραγωγοί, **31** Προμηθευτές και **14** Έμποροι.

Οριακή Τιμή Συστήματος (ΟΤΣ) και Τιμές Εφεδρειών

- Η μέση ΟΤΣ Ιουλίου **μειώθηκε** σε σχέση με τον προηγούμενο μήνα κατά 6,00 €/MWh, σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου έτους **μειώθηκε** κατά 3,53 €/MWh και ήταν **χαμηλότερη** από τον μέσο όρο των τελευταίων δώδεκα μηνών (-4,99 €/MWh).
- Η τιμή της Δευτερεύουσας άνω εφεδρείας ξεπέρασε τα 10 €/MW για 1 ώρα.
- Το **76,61%** των ωρών του μήνα όρισαν ΟΤΣ οι Μονάδες Φυσικού Αερίου ενώ για 6 ημέρες όρισαν την ΟΤΣ και για τις 24 ώρες.

Ενεργειακό Ισοζύγιο ΗΕΠ

- Για τον μήνα Ιούλιο, η Καθαρή Ζήτηση αποτέλεσε το **97,65%** του συνολικού μηνιαίου Φορτίου, οι Εξαγωγές το **2,34%** και η Άντληση το **0,01%**. Η παραγωγή Μονάδων Φυσικού Αερίου κάλυψε το **37,51%** του Φορτίου, η έγχυση ενέργειας από Εισαγωγές το **21,81%**, η παραγωγή των ΑΠΕ το **17,25%**, των Λιγνιτικών Μονάδων το **16,52%** και η Υδροηλεκτρική Παραγωγή το **6,91%**.
- Σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου έτους, η Παραγωγή από Μονάδες Φυσικού Αερίου και η Παραγωγή των ΑΠΕ σημείωσαν αύξηση (**43%** και **22%** αντίστοιχα) ενώ μειώθηκαν σημαντικά οι Εξαγωγές (**-70%**), η Λιγνιτική και η Υδροηλεκτρική Παραγωγή (**-50%** και **-16%** αντίστοιχα).
- Η συνολική ζήτηση μειώθηκε ελαφρώς (**1,1%**) συγκριτικά με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου έτους. Το υψηλότερο φορτίο για τον μήνα Ιούλιο ανέρχεται στα **9313 MW** και παρουσιάστηκε στις 10/07/2019 14:00 ενώ το χαμηλότερο στα **4224 MW** στις 21/07/2019 07:00.
- Η συνολική αξία ΗΕΠ του μήνα Ιουλίου ανήλθε σε **315,5 εκ ευρώ** ενώ ο μέσος όρος της ημερήσιας αξίας σε **10,2 εκ ευρώ**.

Εγχώρια Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας

- Τα ποσοστά στην μηνιαία παραγωγή ανά τύπο καυσίμου για τον μήνα Ιούλιο ήταν: για το Φυσικό Αέριο **47,97%**, τις ΑΠΕ **22,06%**, τον Λιγνίτη **21,13%**, τους ΥΗΣ **8,84%**. Για τους Συμμετέχοντες: PPC **44,09%**, ΔΑΠΕΕΠ **22,06%** και MYTILINEOS **7,88%**.

Εγχώρια Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας

- Το μέσο Ημερήσιο Φορτίο για τον μήνα Ιούλιο ανήλθε σε **158.479 MWh**.
- Το ποσοστό της PPC στο σύνολο της Μηνιαίας Προμήθειας ανήλθε στο **73,47%** (ΥΤ: 9,68%, ΜΤ: 11,92%, ΧΤ: 51,87%). Το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό προμήθειας είναι της HERON **5,26%** (ΥΤ: 0,00%, ΜΤ: 2,46%, ΧΤ: 2,80%) το οποίο και αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό εναλλακτικού προμηθευτή τα τελευταία 3 έτη και στη συνέχεια της MYTILINEOS **5,17%** (ΥΤ: 0,01%, ΜΤ: 2,87%, ΧΤ: 2,29%). Τα αντίστοιχα ποσοστά του προηγούμενου μήνα ήταν PPC: 73,85%, HERON: 5,16% και MYTILINEOS: 5,19%.

Εμπόριο Ηλεκτρικής Ενέργειας

- Το σύνολο των Εισαγωγών για τον μήνα Ιούλιο ανήλθε στις **1097 GWh** και των Εξαγωγών στις **117 GWh**.
- Στη διασύνδεση με την Ιταλία πραγματοποιήθηκαν αντισοικονομικές ροές για **529 ώρες** (71% των ωρών του μήνα) ενώ στη διασύνδεση με τη Βουλγαρία για **323 ώρες** (43% των ωρών του μήνα).

1. Συμμετοχή στον ΗΕΠ

1.1 Μητρώο Συμμετεχόντων

Στους ακόλουθους πίνακες εμφανίζονται οι Συμμετέχοντες, από το Μητρώο Συμμετεχόντων στο τέλος του μήνα. Με μπλε χρώμα παρουσιάζονται οι Συμμετέχοντες που δραστηριοποιήθηκαν στον ΗΕΠ με την ιδιότητα που αναγράφεται στον εκάστοτε πίνακα.

Παραγωγοί

A/A	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
1	ELPEDISON ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Α.Ε.	ELPEDISON
2	ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	PPC
3	ΗΡΩΝ II ΒΟΙΩΤΙΑΣ Α.Ε.	HERON_II_VIOTIAS
4	ΗΡΩΝ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ Α.Ε	HERON
5*	KORINΘΟΣ POWER Α.Ε.	KORINTHOS_POWER
6	ΛΙΓΝΙΤΙΚΗ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ Α.Ε.	LIG_MEGALOPOLIS
7*	ΛΙΓΝΙΤΙΚΗ ΜΕΛΙΤΗΣ Α.Ε.	LIG_MELITIS
8	ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ – ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	MYTILINEOS

* Η ΛΙΓΝΙΤΙΚΗ ΜΕΛΙΤΗΣ Α.Ε. και η ΚΟΡΙΝΘΟΣ POWER Α.Ε. έχοντας άδεια παραγωγής, δραστηριοποιήθηκαν ως Προμηθευτές εκπροσωπώντας τα γενικά βοηθητικά των μονάδων τους. Ο Διαχειριστής ΑΠΕ & Εγγυήσεων Προέλευσης Α.Ε. (ΔΑΠΕΕΠ) συμμετέχει στον ΗΕΠ ως «Παραγωγός», καθώς οι πιστώσεις για την παραγωγή των ΑΠΕ μεταφέρονται στον Ειδικό Λογαριασμό ΑΠΕ του Αρθρου 40 του Ν.2773/1999 που διατηρεί.

Προμηθευτές

A/A	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
1*	ALPIQ ENERGY SE	ALPIQ_ENERGY
2	ECONOMIC GROWTH Α.Ε.	GROWTH
3	EDELWEISS ENERGIA S.P.A.	EDELWEISS
4*	ELECTRADE S.P.A.	ELECTRADE SPA
5*	ELPEDISON ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Α.Ε.	ELPEDISON
6	ENEL GREEN POWER HELLAS ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Α.Ε.	EGPH_SUPPLY
7	EUNICE TRADING Α.Ε.	EUNICE_TRADING
8*	EVN TRADING SOUTH EAST EUROPE EAD	EVN_TRADING_SEE
9*	GEN-I ATHENS Μ.Ε.Π.Ε. (SMLLC)	GEN-I-ATHENS
10*	GREEK ENVIRONMENTAL & ENERGY NETWORK Α.Ε.	GREENENV
11	GREENSTEEL-CEDALION COMMODITIES Α.Ε.	GREENSTEEL
12	NOVAERA ENERGY Α.Ε.	NOVAERA_ENERGY
13*	NRG TRADING HOUSE S.A.	NRG_TRADING_HOUS
14	NECO Α.Ε.	NECO_HELLAS
15	PROTERGIA ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ Α.Ε.	PROTERGIA_THER
16	SOLAR ENERGY	SOLARENERGY
17*	VOLTERRA Α.Ε.	VOLTERRA
18*	VOLTON ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	VOLTON
19*	WATT AND VOLT Α.Ε.	WATT_AND_VOLT
20	ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ TITAN	TITAN
21*	BIENER Α.Ε. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ Α.Ε.	VIENER
22	BIOΛAP Α.Ε.	VIOLAR
23*	ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	PPC
24	ΕΛΙΝΟΙΛ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΩΝ Α.Ε.	ELINOIL
25	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΑ Α.Ε.	ELTA
26	ZENIO GAS & LIGHT	EPA_THESS
27*	ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΟΥΣΑΚΙΟΥ Α.Ε.	SUSAKI_POWER
28*	ΗΡΩΝ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ Α.Ε.	HERON
29*	ΙΝΤΕΡΜΠΕΤΟΝ – ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.	INTERBETON
30*	ΚΕΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ Α.Ε.	KEN
31	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Β. ΜΑΡΚΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	KVMARKOUSA
32	ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ (ΕΛΛΑΣ) ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΑΕ	MOH

33*	ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. – ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	MYTILINEOS
34	ΟΤΕ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.	OTEESTATE
35	ΠΕΤΡΟΓΚΑΖ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΥΓΡΑΕΡΙΩΝ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ & ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ Α.Ε.	PETROGAZSA
36	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ ΚΑΘΟΛΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	PPC_USS
37	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ	PPC_LRS
38	ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ-ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΑΤΤΙΚΙ_ GSC

* Οι εταιρίες, έχοντας άδεια προμήθειας, δραστηριοποιήθηκαν στον ΗΕΠ ως Έμποροι ηλεκτρικής ενέργειας.

Έμποροι

A/A	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
1	ALPIQ ENERGY HELLAS A.E.	ALPIQ_HELLAS
2	AYEN ENERGIJA D.O.O.	AYEN_ENERGIJA
3	AXPO ENERGY ROMANIA S.A.	AXPO_ROMANIA
4	CEZ A.S.	CEZ A.S.
5	DANSKE COMMODITIES A/S	DANSKECOM
6	DUFERCO ENERGIA S.P.A.	DUFERCO
7	EDISON S.P.A	EDISON_TRADING
8	EDF TRADING LIMITED	EDF_TRADING_LTD
9	ELEKTRICNI FINANCNI TIM D.O.O.	EFT_SLOVENIA
10	ENEL TRADE S.P.A.	ENEL_TRADE
11	ENERGY MT EAD	ENERGY_MT_EAD
12	ENSCO S.A.	ENSCO_ENERGY
13	EZPADA S.R.O.	EZPADA
14	GAZPROM MARKETING & TRADING LIMITED	GAZPROM
15	GROUP TRANS ENERGY OOD	GT_ENERGY
16	HSE D.O.O.	HSE
17	INTERENERGO D.O.O.	INTERENERGO
18	LE TRADING A.S.	LE TRADING
19	NVALUE A.G.	NVALUE
20	SENTRADE A.E.	SENTRADE
21	VITOL GAS AND POWER B.V.	VITOL
22	ΣΟΛΑΡΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	SOLARIS
23	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	TERNA_ENERGY

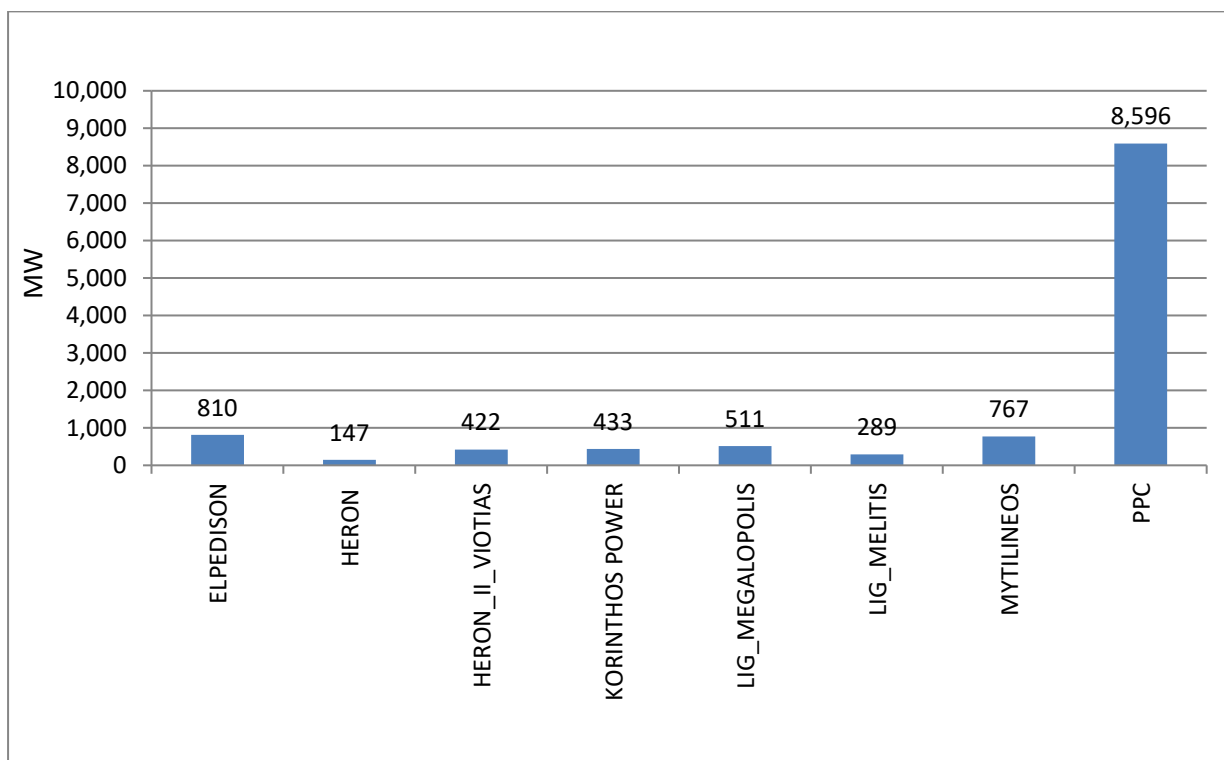
1.2 Μονάδες Διασυνδεδεμένου Συστήματος

	ΜΟΝΑΔΑ	ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΙΣΧΥΣ (MW)
Λιγνιτικές Μονάδες	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Ι	PPC	274.0
	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΙΙ	PPC	274.0
	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΙΙΙ	PPC	283.0
	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΙV	PPC	283.0
	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ V	PPC	342.0
	ΑΜΥΝΤΑΙΟ Ι	PPC	273.0
	ΑΜΥΝΤΑΙΟ ΙΙ	PPC	273.0
	ΜΕΛΙΤΗ	LIG_MELITIS	289.0
	ΚΑΡΔΙΑ Ι	PPC	271.1
	ΚΑΡΔΙΑ ΙΙ	PPC	270.8
	ΚΑΡΔΙΑ ΙΙΙ	PPC	280.0
	ΚΑΡΔΙΑ ΙV	PPC	280.0
	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ ΙΙΙ	LIG_MEGALOPOLIS	255.0
	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ ΙV	LIG_MEGALOPOLIS	256.0
	Σύνολο Λιγνιτικών Μονάδων		3,903.9
Μονάδες Φυσικού Αερίου	ΘΗΣ Κομοτηνής	PPC	476.0
	ΑΗΣ Λαυρίου 4	PPC	550.0
	ΘΗΣ ΕΝΘΕΣ	ELPEDISON	400.2
	ELPEDISON ΘΙΣΒΗ	ELPEDISON	410.0
	ΘΗΣ ΗΡΩΝ - 1	HERON	49.0
	ΘΗΣ ΗΡΩΝ - 2	HERON	49.0
	ΘΗΣ ΗΡΩΝ - 3	HERON	49.0
	Υποσύνολο Μονάδων Φυσικού Αερίου με λειτουργία Εναλλακτικού Καυσίμου*		1,983.2
	ΑΗΣ Λαυρίου 5	PPC	378.0
	ΑΛΙΒΕΡΙ ΙV	PPC	417.0
	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ V	PPC	500.0
	ΗΡΩΝ CC	HERON_II_VIOTIAS	422.0
	PROTERGIA CC	MYTILINEOS	432.7
	ΚΟΡΙΝΘΟΣ POWER	KORINTHOS POWER	433.4
	ΣΗΘ Αλουμινίου	MYTILINEOS	334.0
	Σύνολο Μονάδων Φυσικού Αερίου		4,900.3
Υδροηλεκτρικές Μονάδες	ΑΓΡΑΣ	PPC	50.0
	ΑΣΩΜΑΤΑ	PPC	108.0
	ΑΩΟΣ	PPC	210.0
	ΕΔΕΣΣΑΙΟΣ	PPC	19.0
	ΘΗΣΑΥΡΟΣ	PPC	384.0
	ΙΛΑΡΙΩΝΑΣ	PPC	153.0
	ΚΑΣΤΡΑΚΙ	PPC	320.0
	ΚΡΕΜΑΣΤΑ	PPC	437.2

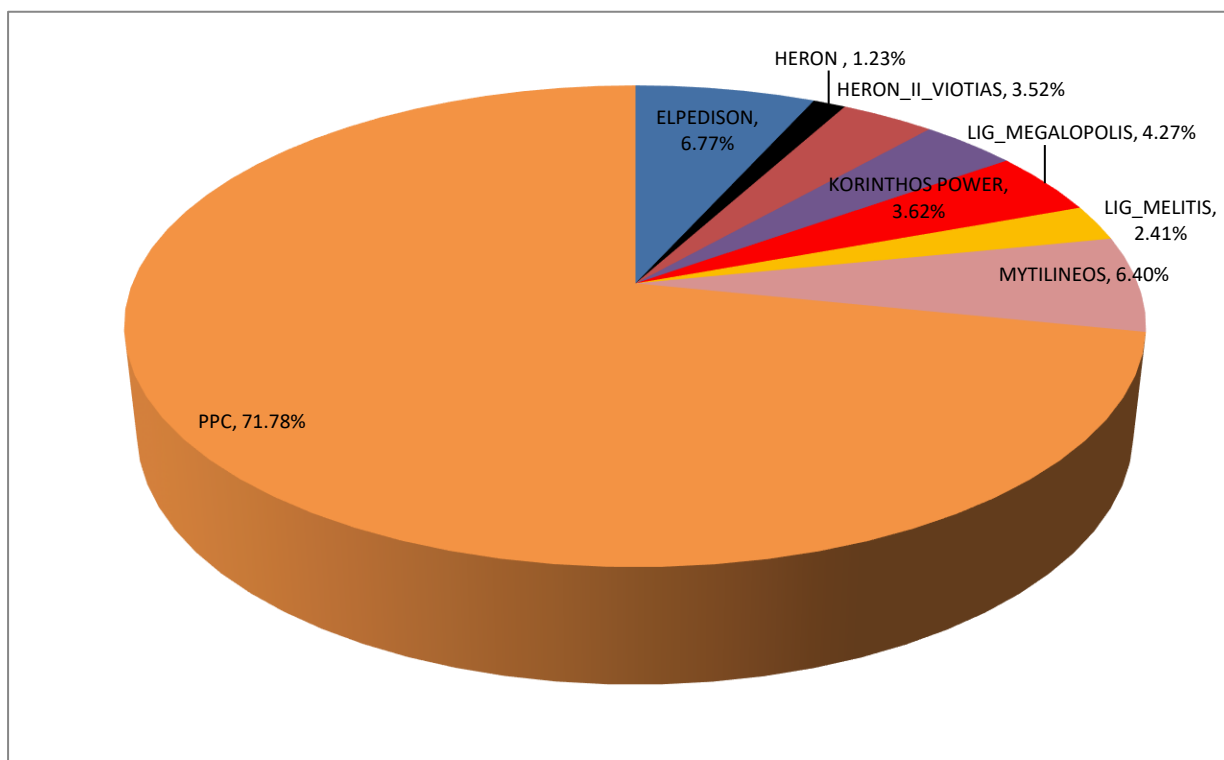
	ΛΑΔΩΝΑΣ	PPC	70.0
	ΠΛΑΣΤΗΡΑΣ	PPC	129.9
	ΠΛΑΤΑΝΟΒΡΥΣΗ	PPC	116.0
	ΠΟΛΥΦΥΤΟ	PPC	375.0
	ΠΟΥΡΝΑΡΙ Ι	PPC	300.0
	ΠΟΥΡΝΑΡΙ ΙΙ	PPC	33.6
	ΣΤΡΑΤΟΣ Ι	PPC	150.0
	ΣΦΗΚΙΑ	PPC	315.0
	Σύνολο Υδροηλεκτρικών Μονάδων		3,170.7
ΑΠΕ	Αιολικά	RES	2,865.0
	Φ/Β	RES	2,194.6
	Φ/Β στέγες	RES	351.3
	ΜΥΗΣ	RES	239.5
	Βιομάζα	RES	83.8
	ΣΗΘΥΑ	RES	100.8
	Σύνολο Μονάδων ΑΠΕ		5,835.0
	Σύνολο Θερμικών Μονάδων		8,804.2
	Σύνολο ΑΠΕ & Υδροηλεκτρικών Μονάδων		9,005.7
	Σύνολο όλων των Μονάδων		17,809.9

Πηγή: ΔΑΠΕΕΠ, ΑΔΜΗΕ

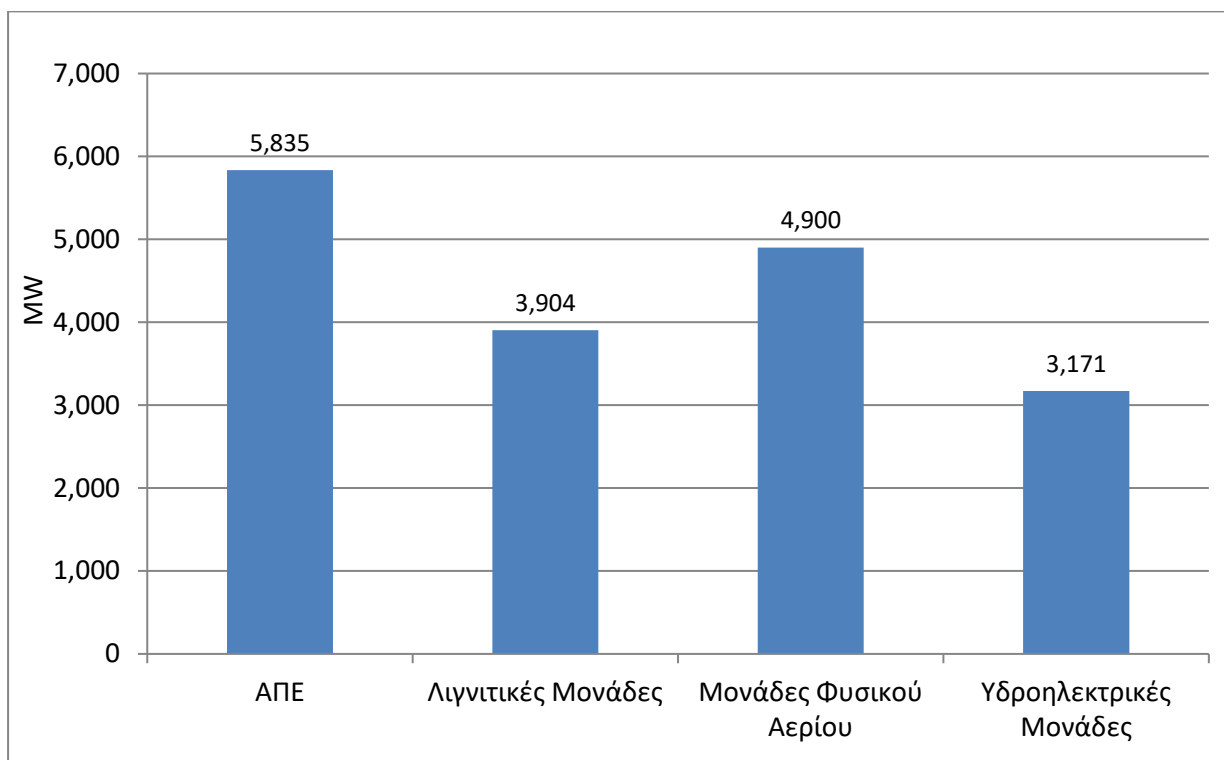
*Από την Ημέρα Κατανομής 11/04/2019 ενεργοποιήθηκαν οι λειτουργίες στο ΣΣ ΗΕΠ για την εφαρμογή της Απόφασης ΡΑΕ 1299/2018 με την οποία εγκρίθηκε η τροποποίηση του ΚΣΗΕ και του ΚΔΣ σχετικά με την συμμετοχή των Μονάδων Παραγωγής με λειτουργία εναλλακτικού καυσίμου στον ΗΕΠ. Οι Μονάδες Παραγωγής που υποστηρίζουν τη λειτουργία με Εναλλακτικό Καύσιμο είναι οι εξής: ΘΗΣ Κομοτηνής, ΑΗΣ Λαυρίου 4, ΘΗΣ ΕΝΘΕΣ, ΕΛΠΕΔΙΣΟΝ ΘΙΣΒΗ, ΘΗΣ ΗΡΩΝ – 1, ΘΗΣ ΗΡΩΝ – 2, ΘΗΣ ΗΡΩΝ – 3.



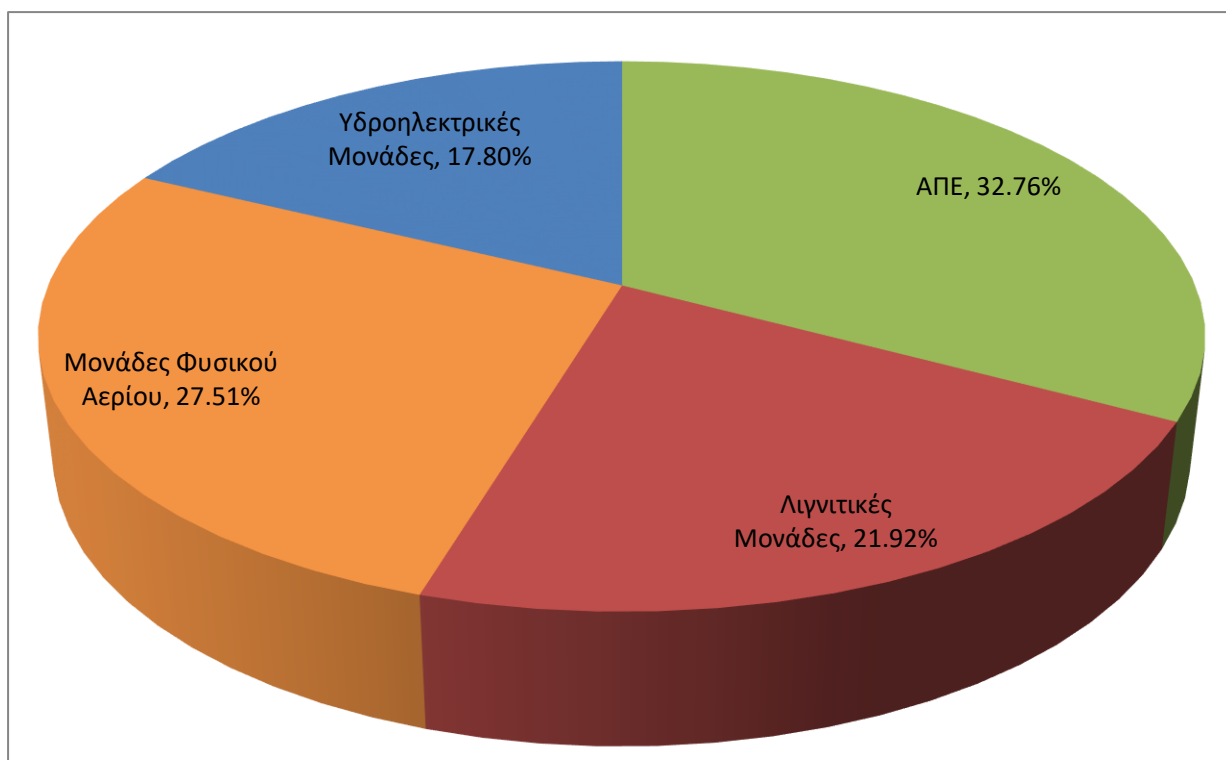
Γράφημα 1: Εγκατεστημένη Ισχύς Μονάδων ανά Παραγωγό (πλην ΑΠΕ)



Γράφημα 2: Ποσοστό (%) της Ισχύος ανά Παραγωγό (πλην ΑΠΕ) στο Σύνολο της Εγκατεστημένης Ισχύος



Γράφημα 3: Εγκατεστημένη Ισχύς Μονάδων στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα ανά Καύσιμο

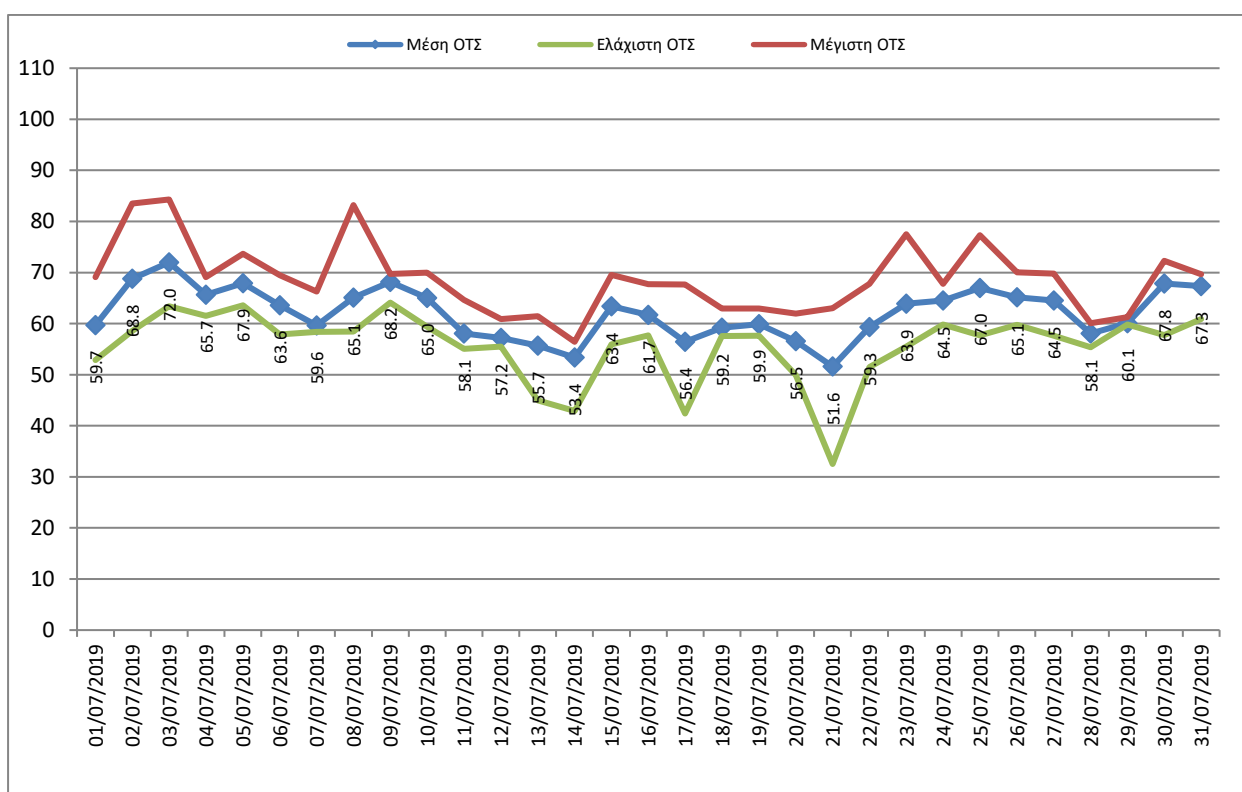


Γράφημα 4: Ποσοστό (%) στο Σύνολο της Εγκατεστημένης Ισχύος στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα ανά Καύσιμο

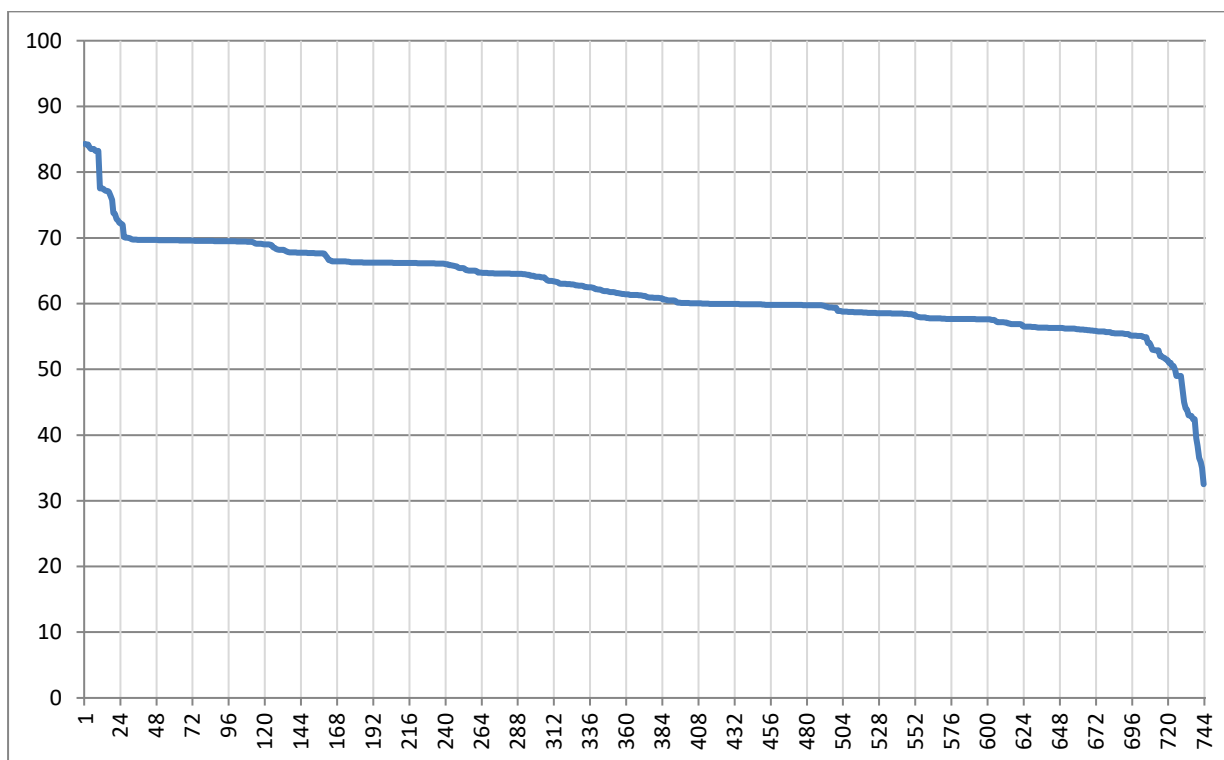
2. Οριακή Τιμή Συστήματος (ΟΤΣ) και Τιμές Εφεδρειών

	ΟΤΣ (€/MWh)	Ημερομηνία	Ώρα
Ελάχιστη	32,520	21/07/2019	08
Μέγιστη	84,300	03/07/2019	23
Μέση Τιμή	62,143		

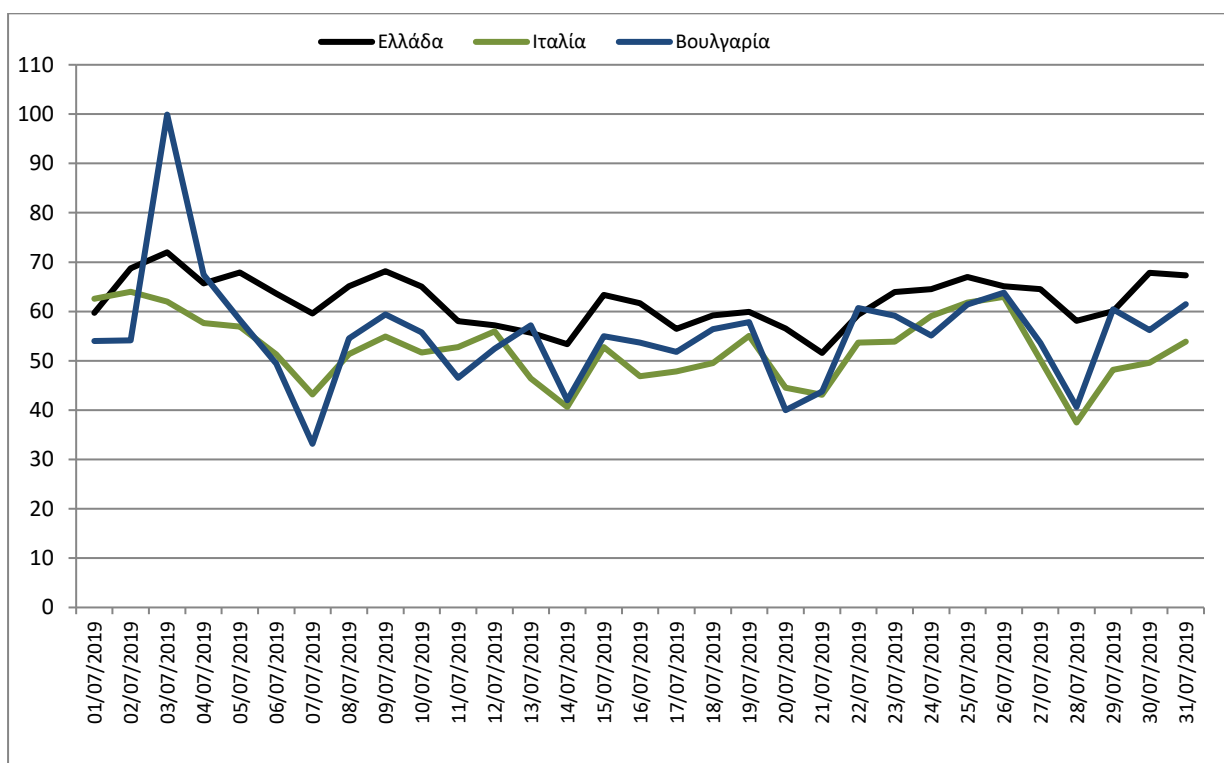
Πίνακας 1: Στοιχεία ΟΤΣ



Γράφημα 5: Μέση, Ελάχιστη και Μέγιστη Ημερήσια ΟΤΣ (€/MWh)

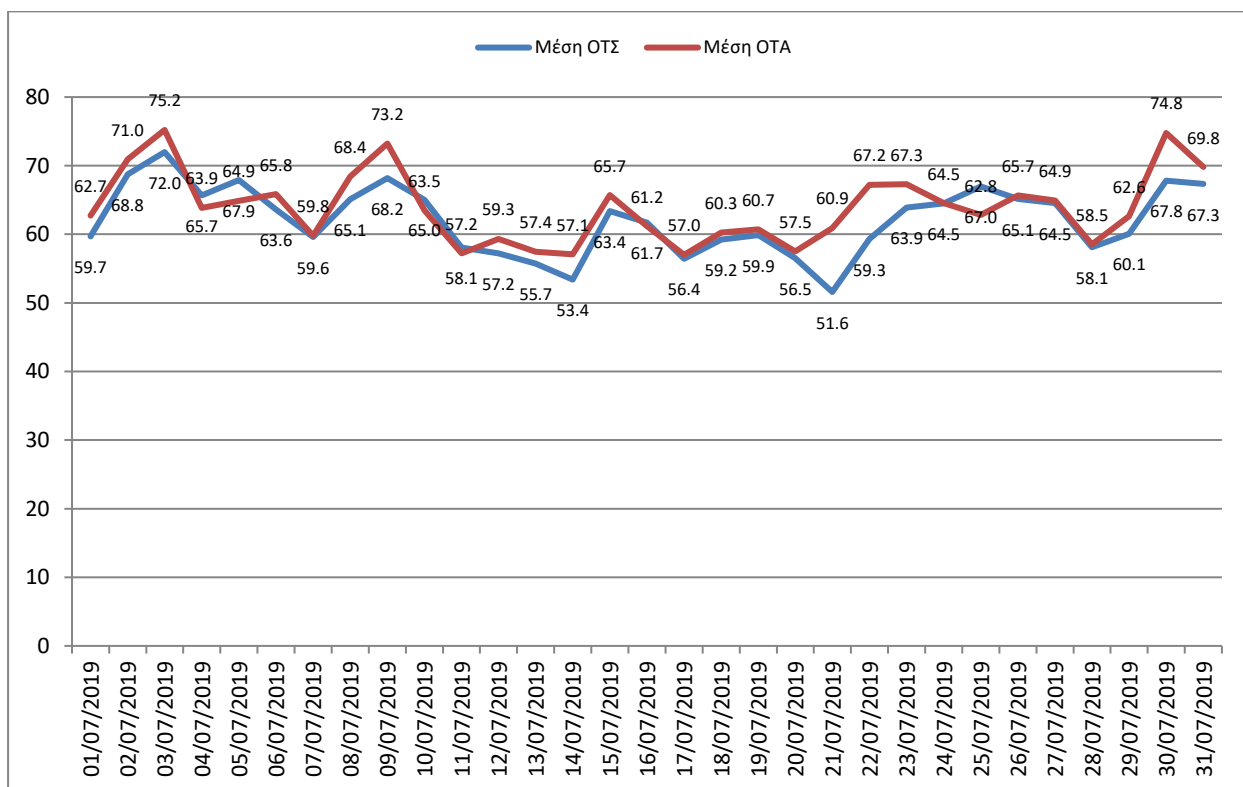


Γράφημα 5α: Καμπύλη διάρκειας ΟΤΣ (€/MWh)



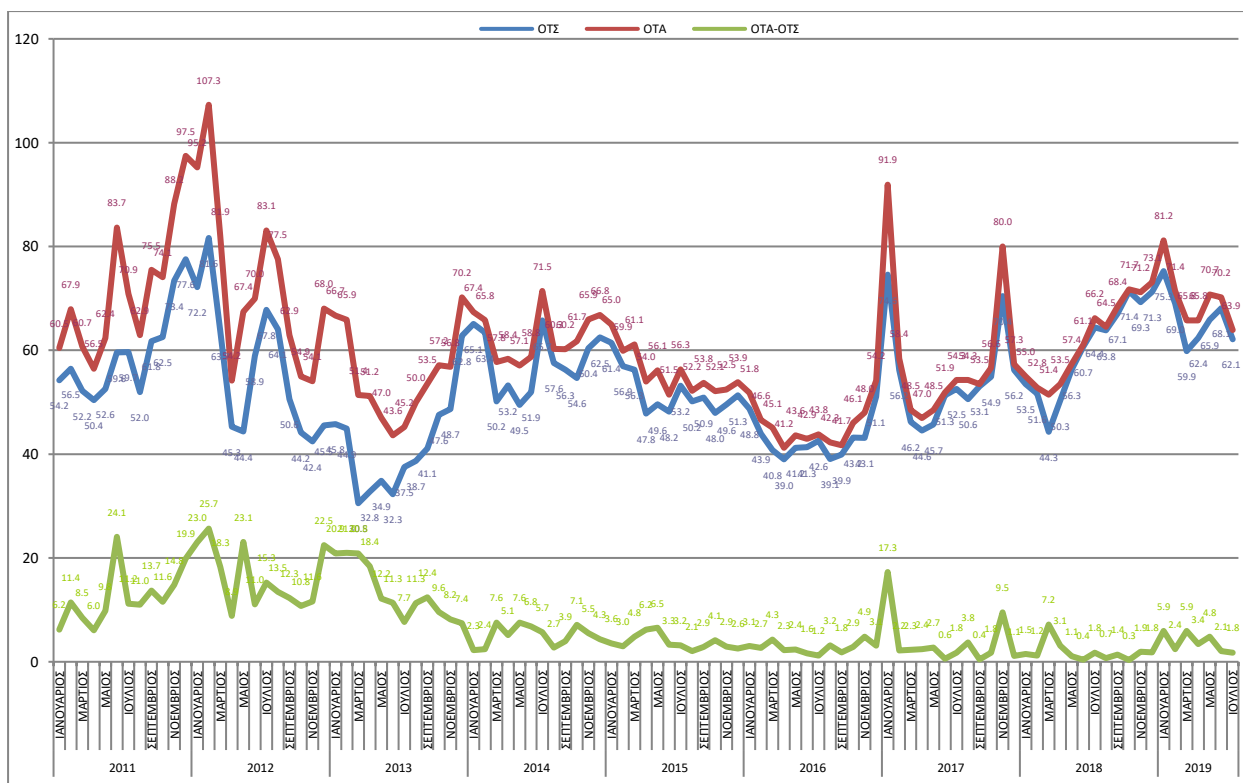
Γράφημα 5β: Ημερήσιες μέσες οριακές τιμές ενέργειας (€/MWh) Ελλάδας, Ιταλίας, Βουλγαρίας

ΜΗΝΙΑΙΟ ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΗΕΠ ΙΟΥΛΙΟΣ 2019



Γράφημα 6: Μέση Ημερήσια ΟΤΣ και ΟΤΑ

Πηγή: ΕΧΕ, ΑΔΜΗΕ



Γράφημα 7: Εξέλιξη της Μέσης Μηνιαίας ΟΤΣ,ΟΤΑ και απόκλιση ΟΤΑ-ΟΤΣ

Πηγή: ΕΧΕ, ΑΔΜΗΕ

		Μέση Μηνιαία ΟΤΣ		Μέση Μηνιαία ΟΤΑ		Απόκλιση ΟΤΑ-ΟΤΣ
		€/MWh	% μεταβολή*	€/MWh	% μεταβολή*	€/MWh
2018	Ιανουάριος	53,50	-28,28	54,99	-40,17	1,49
	Φεβρουάριος	51,63	-8,17	52,82	-9,61	1,19
	Μάρτιος	44,28	-4,19	51,44	6,07	7,16
	Απρίλιος	50,35	12,97	53,47	13,81	3,12
	Μάιος	56,32	23,15	57,37	18,36	1,05
	Ιούνιος	60,69	18,26	61,07	17,68	0,38
	Ιούλιος	64,42	22,62	66,20	21,87	1,77
	Αύγουστος	63,83	26,23	64,52	18,79	0,69
	Σεπτέμβριος	67,06	26,38	68,43	27,88	1,37
	Οκτώβριος	71,40	30,11	71,74	26,68	0,34
	Νοέμβριος	69,30	-1,63	71,22	-10,95	1,93
	Δεκέμβριος	71,25	26,81	73,08	27,48	1,83
2019	Ιανουάριος	75,28	40,73	81,21	47,68	5,93
	Φεβρουάριος	69,01	33,67	71,44	35,26	2,43
	Μάρτιος	59,87	35,19	65,79	27,89	5,93
	Απρίλιος	62,40	23,93	67,29	25,85	4,89
	Μάιος	65,91	17,03	70,75	23,31	4,84
	Ιούνιος	68,14	12,27	70,21	14,96	2,07
	Ιούλιος	62,14	-3,53	63,90	-3,47	1,76

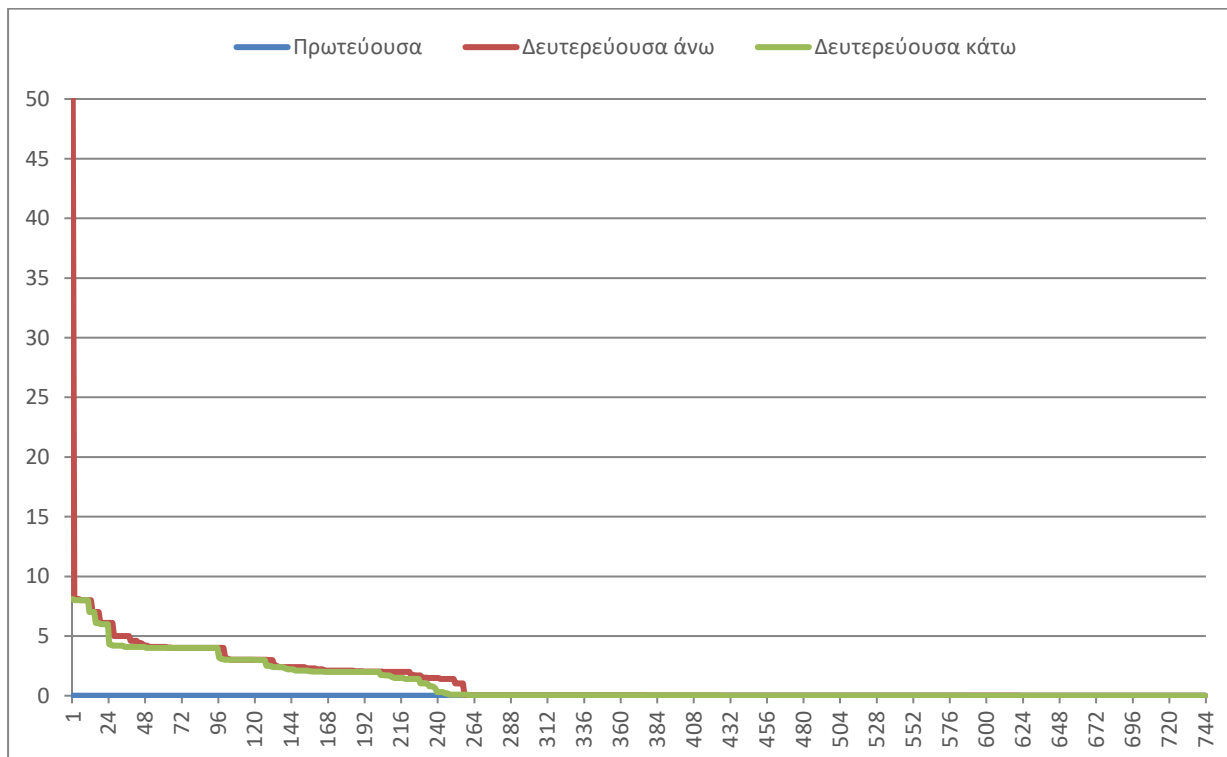
Πηγή: ΕΧΕ, ΑΔΜΗΕ

Πίνακας 2: Εξέλιξη της Μέσης μηνιαίας ΟΤΣ, ΟΤΑ, της απόκλισης ΟΤΑ-ΟΤΣ, καθώς και της % μεταβολής της Μέσης Μηνιαίας ΟΤΣ & ΟΤΑ σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου έτους

*Ο υπολογισμός ΟΤΣ & ΟΤΑ άρχισε με την Πέμπτη Ημέρα Αναφοράς στις 30/09/2010

Εφεδρεία	Ελάχιστη Τιμή (€/MW)	Μέγιστη Τιμή (€/MW)	Ημερομηνία Μέγιστης Τιμής	Μέση Τιμή (€/MW)
Πρωτεύουσα	0,001	0,002	17/07/2019 23/07/2019	0,001
Δευτερεύουσα άνω	0,001	50,000	01/07/2019	1,203
Δευτερεύουσα κάτω	0,001	8,100	03/07/2019	1,043

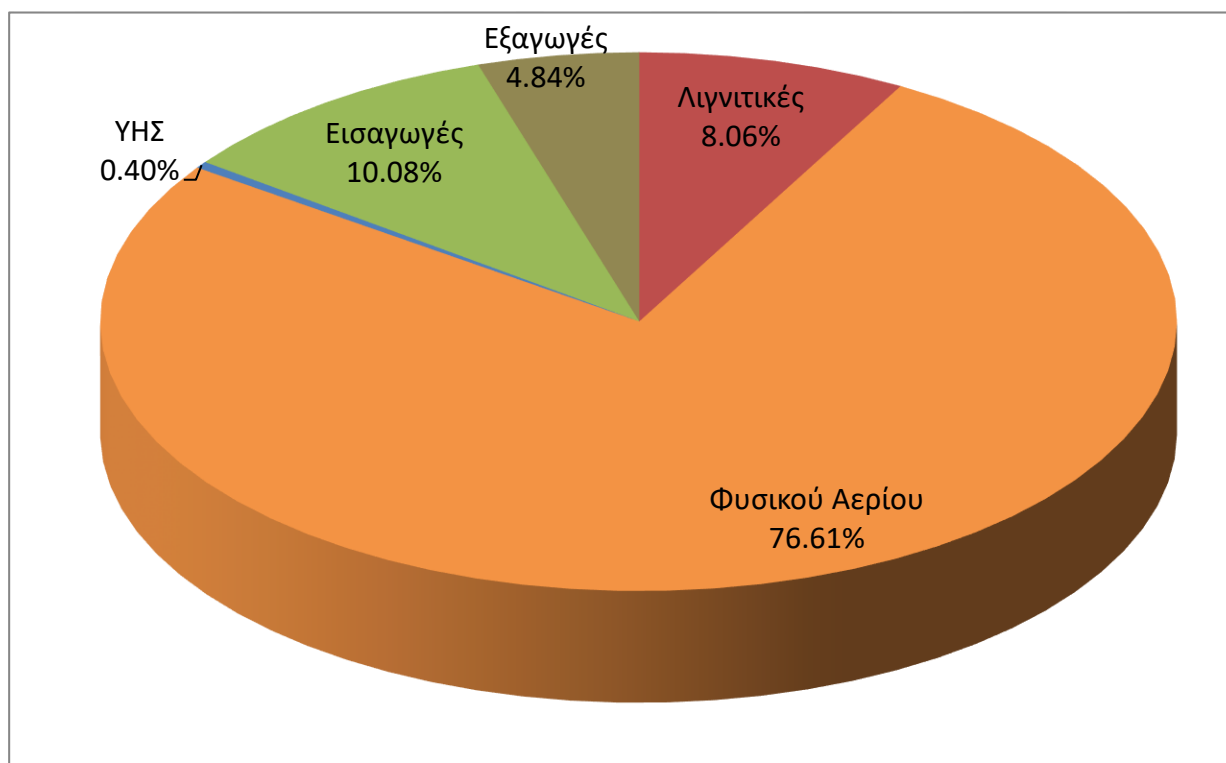
Πίνακας 2α: Μέσες, Ελάχιστες και Μέγιστες Μηνιαίες Τιμές Εφεδρειών



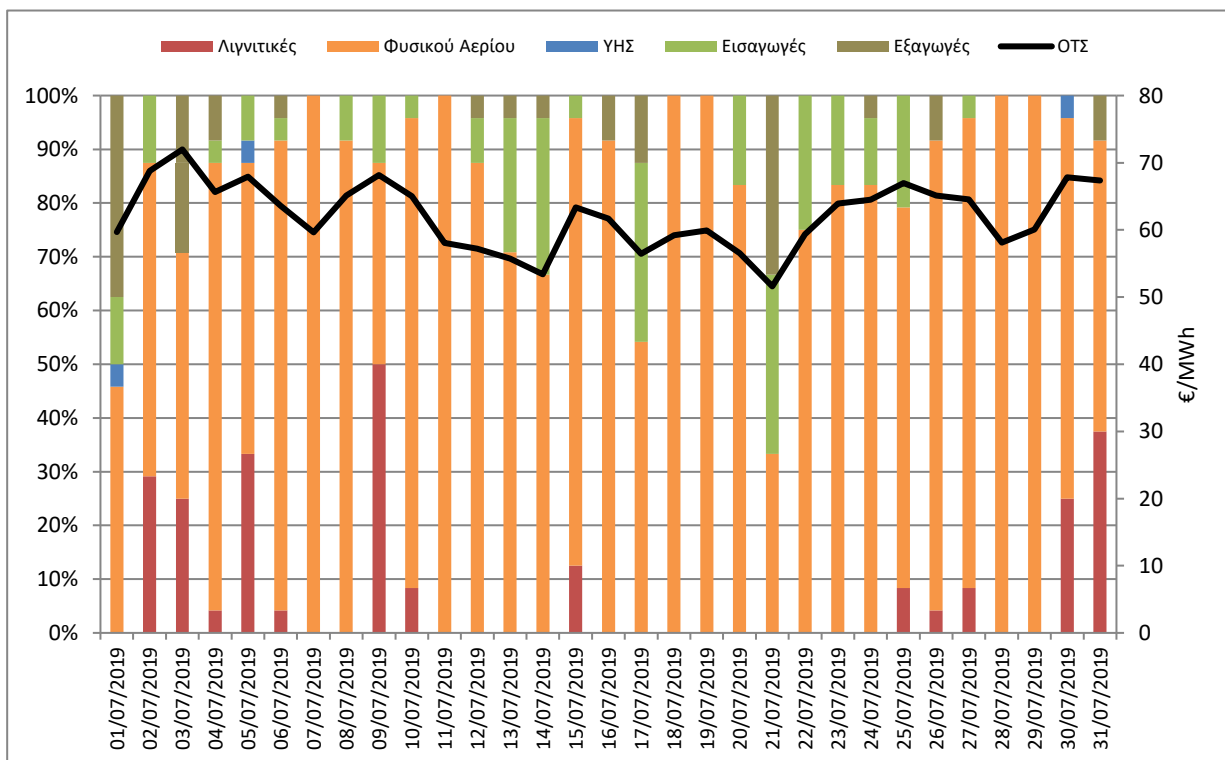
Γράφημα 7α: Καμπύλη διάρκειας τιμών πρωτεύουσας, δευτερεύουσας άνω και δευτερεύουσας κάτω εφεδρείας (€/MW)

	Λιγνιτικές	Φυσικού Αερίου	ΥΗΣ	Εισαγωγές	Εξαγωγές
Ώρες / Μήνα	60	570	3	75	36

Πίνακας 3: Αριθμός των ωρών ανά τύπο Καυσίμου/Εισαγωγές/Εξαγωγές που όρισαν ΟΤΣ



Γράφημα 8: Ποσοστό (%) στο σύνολο των ωρών ανά τύπο Καυσίμου/Εισαγωγές/Εξαγωγές που όρισαν ΟΤΣ

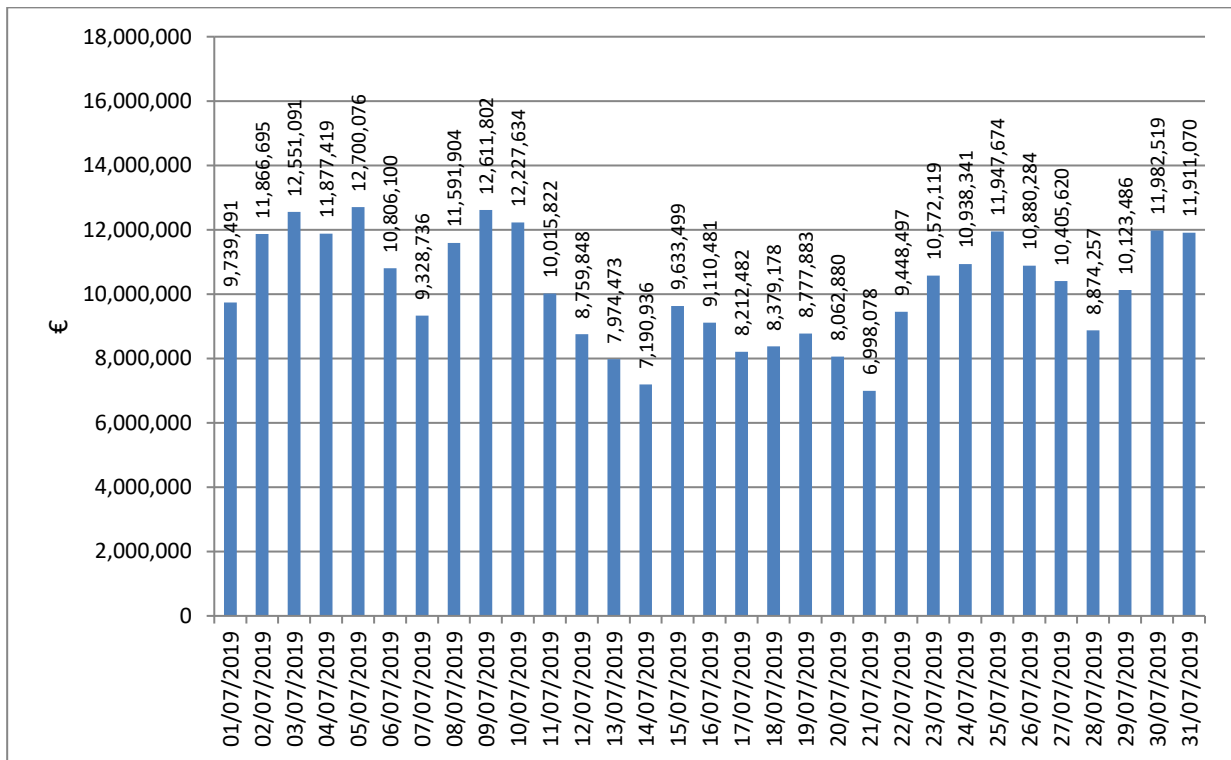


Γράφημα 9: Ημερήσια Ποσοστιαία (%) κατανομή του Καυσίμου/Εισαγωγών/Εξαγωγών που όρισαν ΟΤΣ

3. Ενεργειακό Ισοζύγιο ΗΕΠ

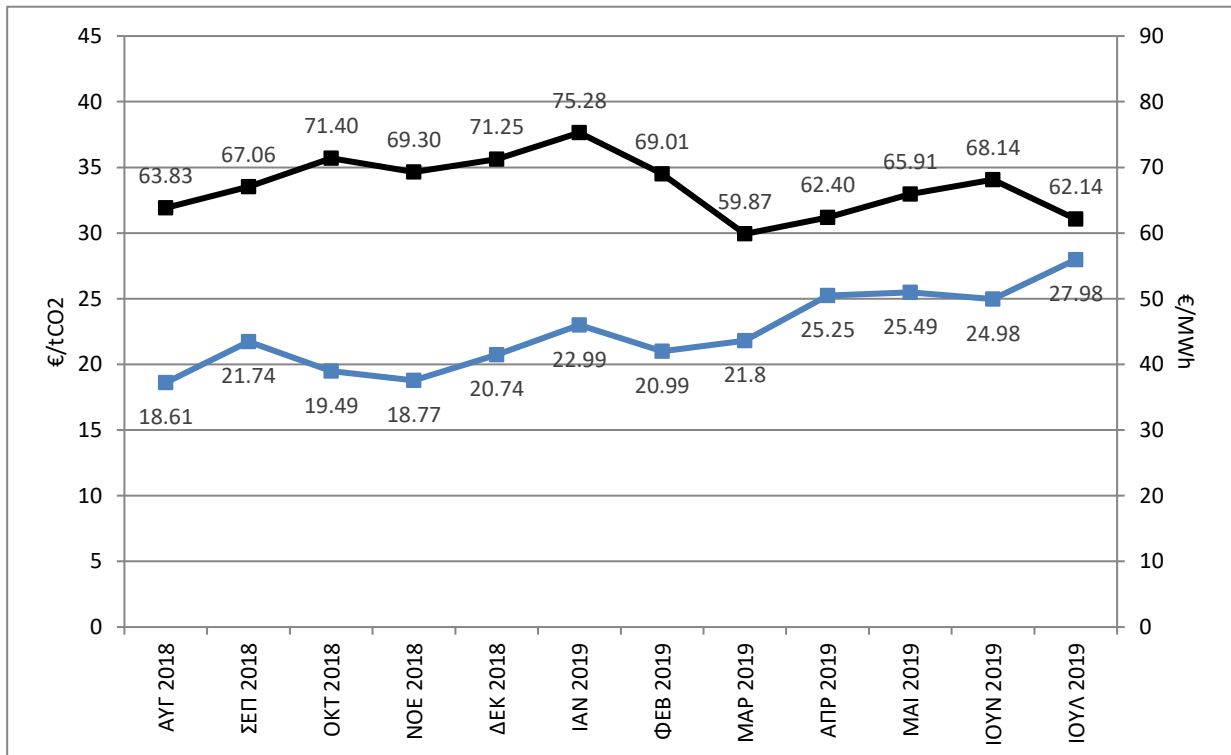
	Ιούλιος 2019	% μεταβολή (ως προς 07/2018)	Ιανουάριος - Ιούλιος 2019	% μεταβολή (ως προς 01-07/2018)
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ - ΕΞΑΓΩΓΩΝ (MWh)				
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ - ΕΞΑΓΩΓΩΝ	4,912,854	-1.11	30,093,205	1.47
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΘ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ				
ΛΙΓΝΙΤΙΚΗ	830,989	-50.67	6,624,950	-22.09
ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΗ	0	0.00	403	0.00
ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ	1,886,703	43.42	10,126,601	28.37
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ	347,740	-16.31	1,597,992	-51.47
ΑΠΕ	867,795	22.28	5,977,719	6.01
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΘ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	3,933,226	-4.65	24,327,666	-3.93
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ				
ΑΛΒΑΝΙΑ	144,901		1,091,403	
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	361,174		2,086,794	
ΙΤΑΛΙΑ	336,296		2,359,266	
Π.Γ.Δ.Μ.	220,256		1,748,404	
ΤΟΥΡΚΙΑ	34,751		394,013	
ΕΞΑΓΩΓΕΣ	117,751	-69.87	1,914,341	-11.40
ΑΛΒΑΝΙΑ	28,311		402,183	
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	16,011		135,530	
ΙΤΑΛΙΑ	49,787		833,312	
Π.Γ.Δ.Μ.	23,603		537,630	
ΤΟΥΡΚΙΑ	40		5,687	
ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ - ΕΞΑΓΩΓΩΝ	979,627	16.20	5,765,539	33.01
ΖΗΤΗΣΗ (MWh)				
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΗΤΗΣΗ	4,912,854	-1.11	30,093,205	1.47
ΚΑΘΑΡΗ ΖΗΤΗΣΗ	4,912,194	-1.13	30,060,425	1.42
ΑΝΤΛΗΣΗ	660	0.00	32,780	84.47
ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ				
ΠΕΛΑΤΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ	3,254,106	3.39	19,530,616	5.79
ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ	1,170,356	-7.21	6,991,812	-6.54
ΠΕΛΑΤΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ	487,732	-12.81	3,537,997	-4.31
ΙΣΧΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (MW)				
ΜΕΓΙΣΤΗ ΩΡΙΑΙΑ ΙΣΧΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	9,313	2.57	9,313	2.57
Ημερομηνία	10/07/2019		10/07/2019	
Ωρα μέγιστου	14.00		14:00	

Το Ισοζύγιο Ενέργειας ΗΕΠ αφορά τα σημεία της Αγοράς (Market Points) όπου επιλύεται ο ΗΕΠ, στα οποία έχουν ήδη επιμερισθεί οι απώλειες Συστήματος. Σύμφωνα με το Κεφάλαιο 10 του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΚΣΗΕ), σε κάθε Μετρητή Σύνδεσης Παραγωγής και σε κάθε Μετρητή Διασύνδεσης για Εισαγωγή επιβάλλονται Συντελεστές Απωλειών Εγχύσεως, ενώ σε Κάθε Κατηγορία Μετρητών του Δικτύου επιβάλλονται Συντελεστές Απωλειών Φορτίου, προκειμένου τόσο η εγχυόμενη όσο και η απορροφούμενη ισχύς να αναχθούν στα Σημεία της Αγοράς (Market points).



Γράφημα 10: Ημερήσια αξία ΗΕΠ

Η συνολική αξία ΗΕΠ του Ιουλίου 2019 ανήλθε σε 315,5 εκ. €.

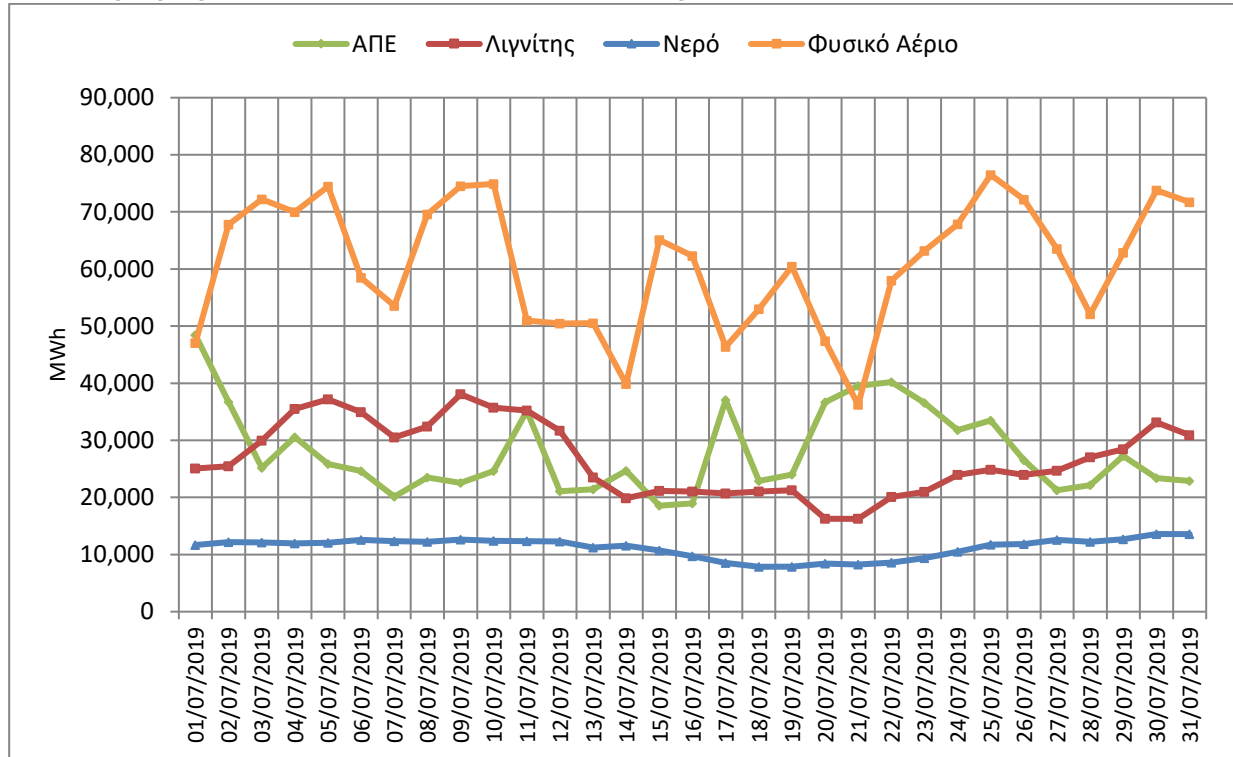


Γράφημα 11: Μέσες Σταθμισμένες Μηνιαίες Τιμές δικαιωμάτων εκπομπών CO2 (δημοπρασία Τ3ΡΑ) και ΟΤΣ (στον δεξιό άξονα)

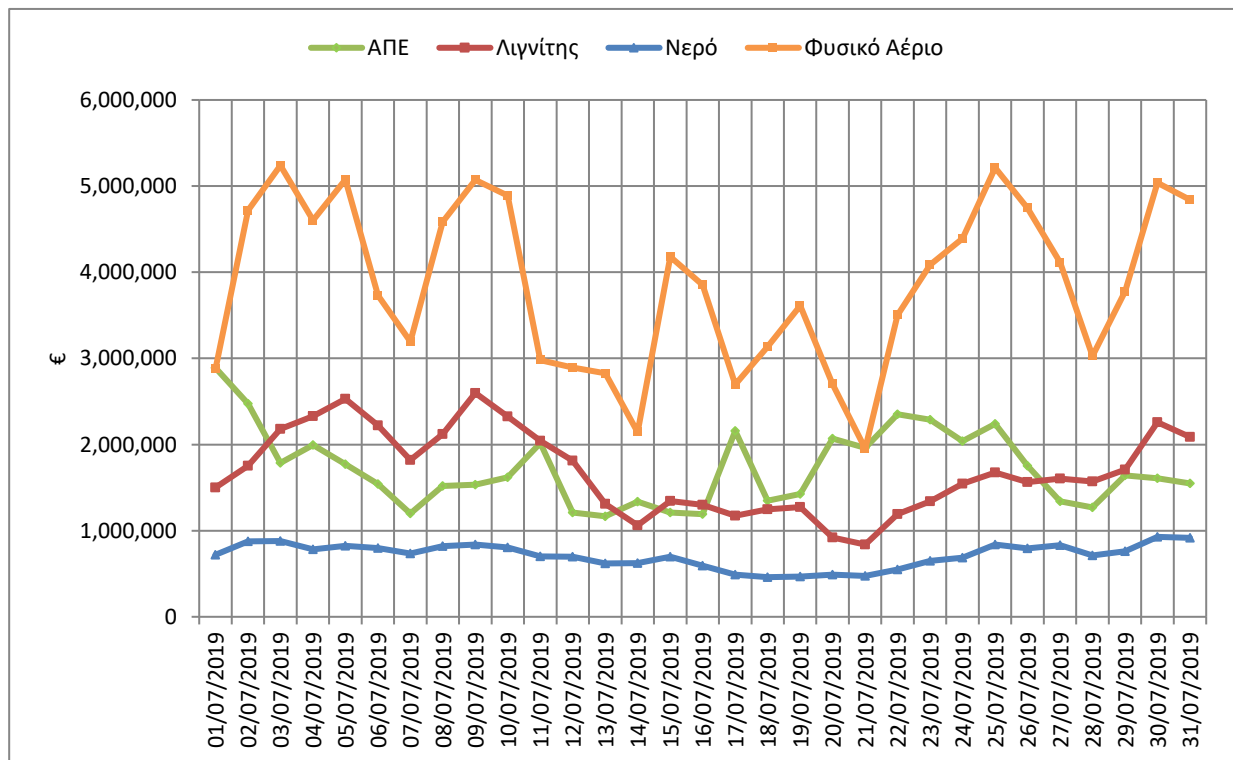
Πηγή: ΔΑΠΕΕΠ

4. Εγχώρια Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας

4.1 Παραγωγή και Πιστώσεις ανά τύπο καυσίμου

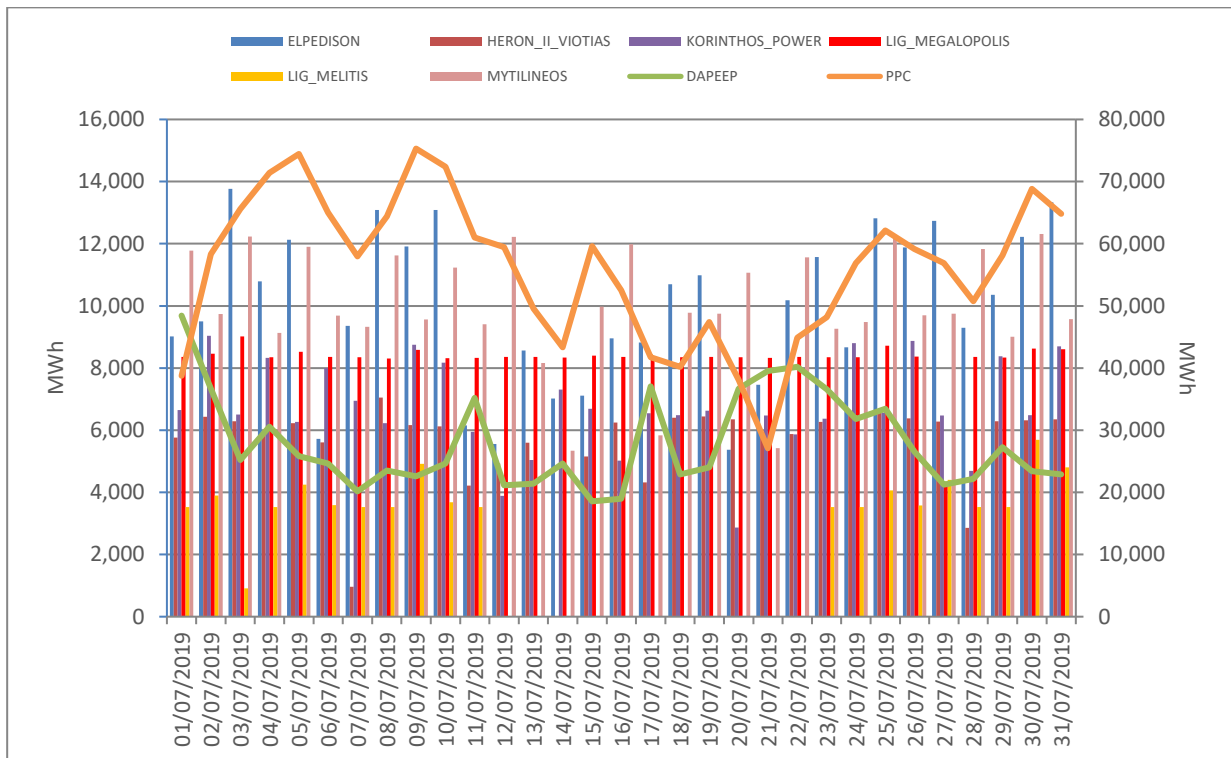


Γράφημα 12: Ημερήσια παραγωγή ανά τύπο καυσίμου

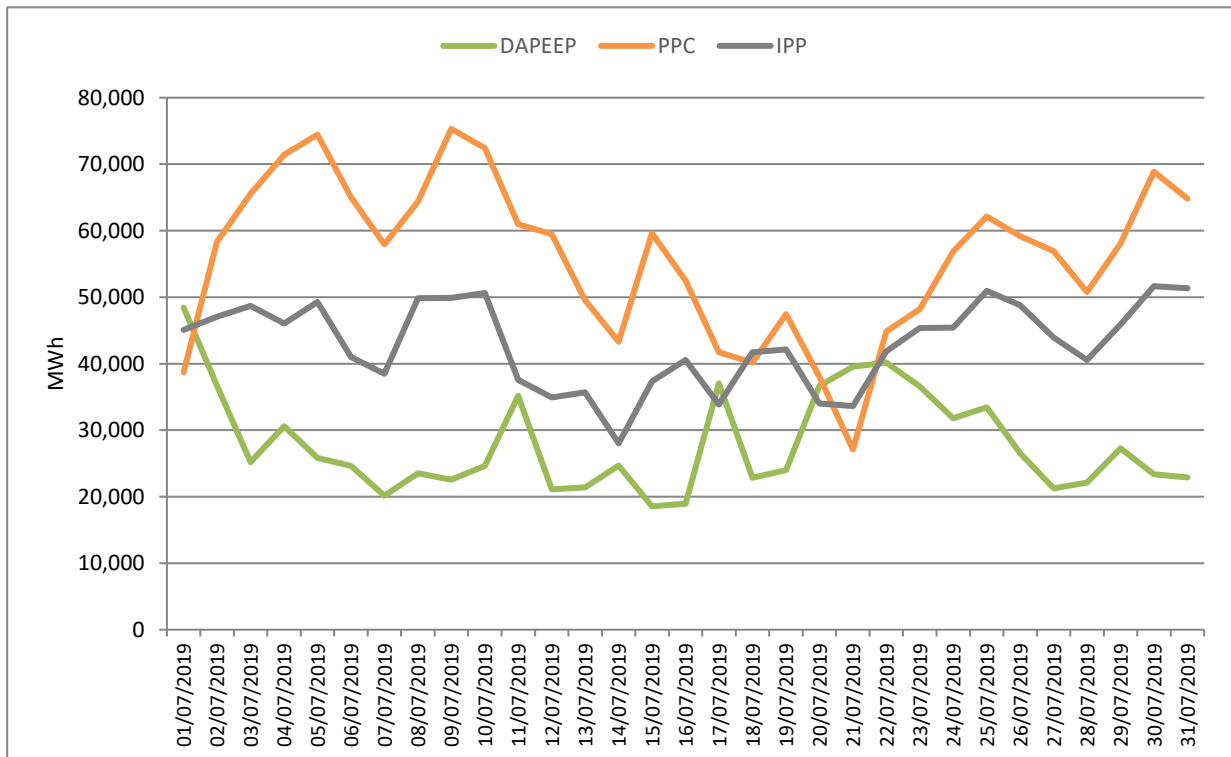


Γράφημα 13: Ημερήσιες Πιστώσεις παραγωγής ανά τύπο καυσίμου

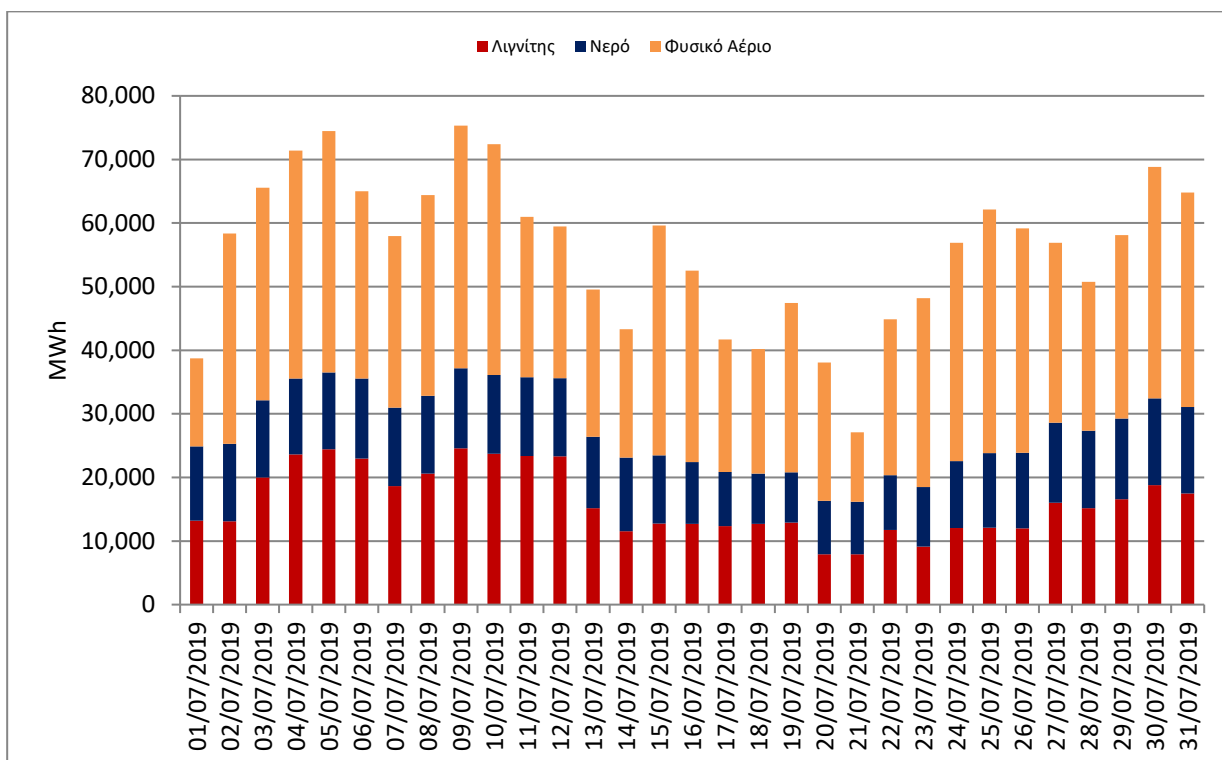
ΜΗΝΙΑΙΟ ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΗΕΠ ΙΟΥΛΙΟΣ 2019



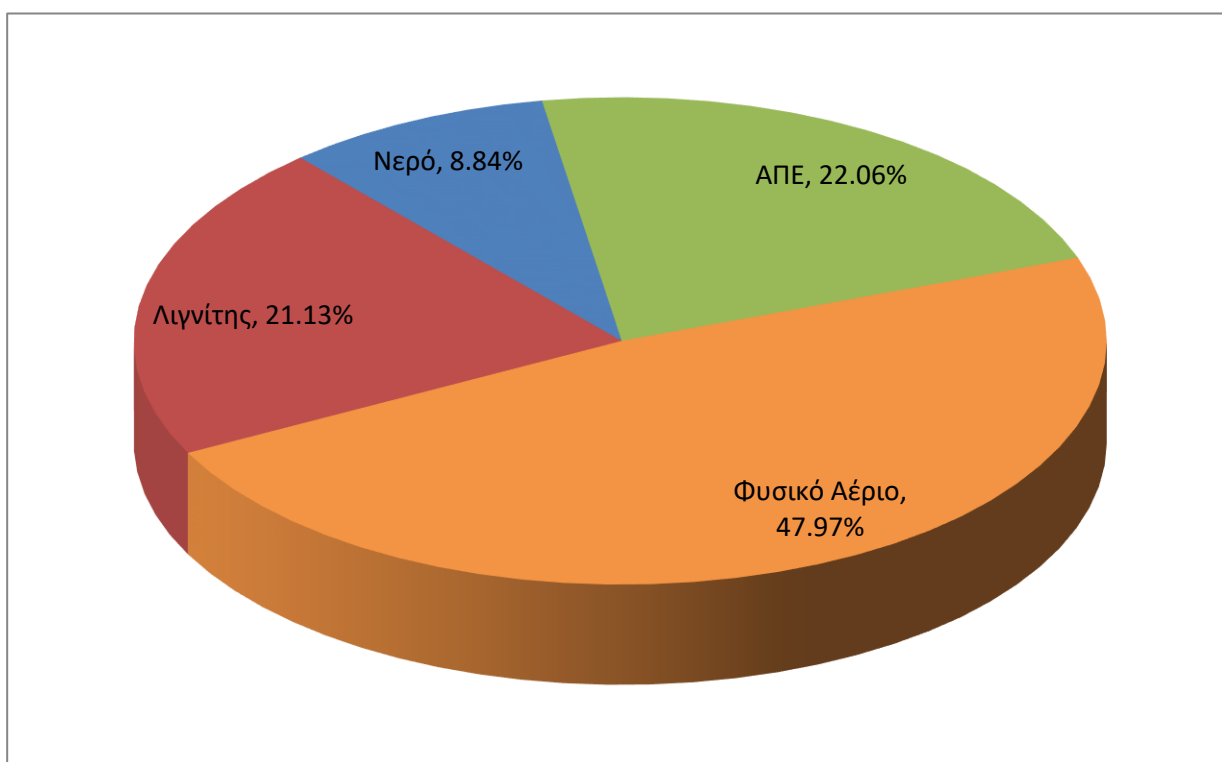
Γράφημα 14: Ημερήσια παραγωγή ανά Συμμετέχοντα (στον δεξιό άξονα φαίνεται η παραγωγή της ΔΕΗ και του ΔΑΠΕΕΠ)



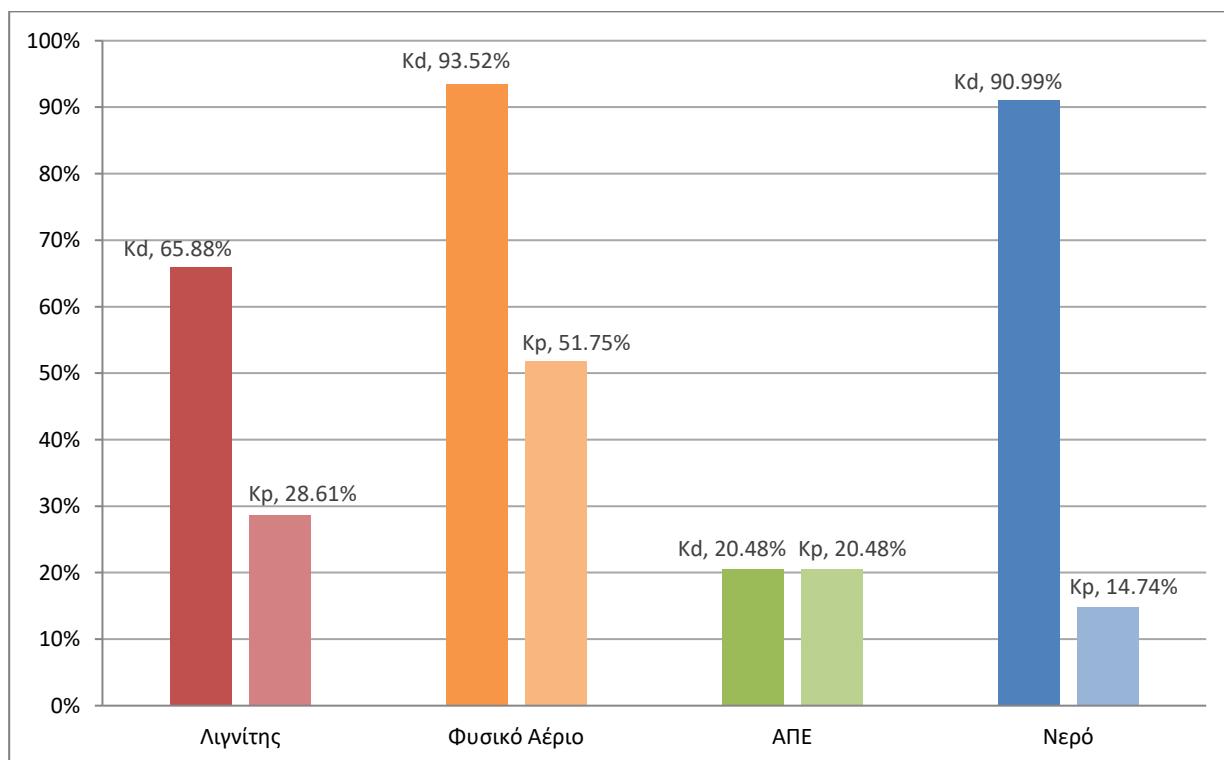
Γράφημα 14α: Ημερήσια παραγωγή για ΔΕΗ, ΔΑΠΕΕΠ και Ανεξάρτητους Παραγωγούς



Γράφημα 15: Ημερήσια παραγωγή των μονάδων της ΔΕΗ ανά τύπο καυσίμου



Γράφημα 16: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Μηνιαίας Παραγωγής ανά τύπο καυσίμου

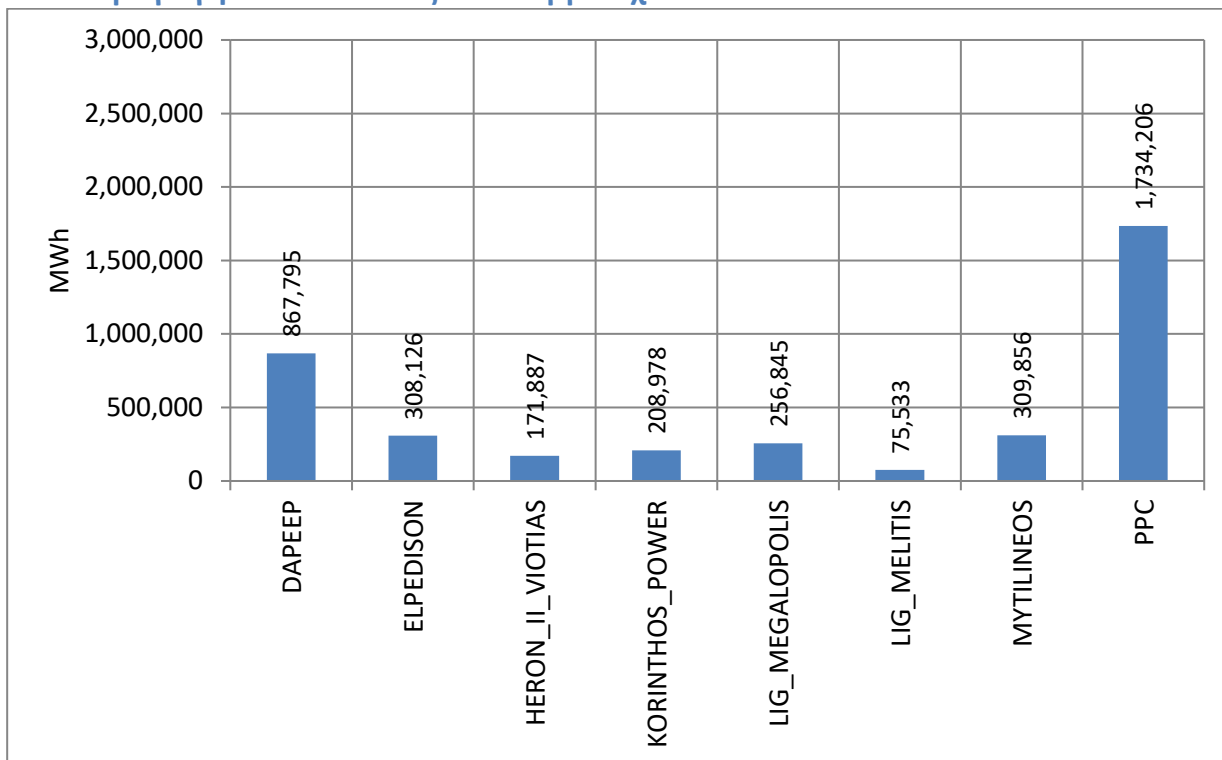


Γράφημα 16α: Συντελεστής διαθεσιμότητας (Kd)* και συντελεστής παραγωγής (Kp)** ανά τύπο καυσίμου σε μηνιαίο επίπεδο

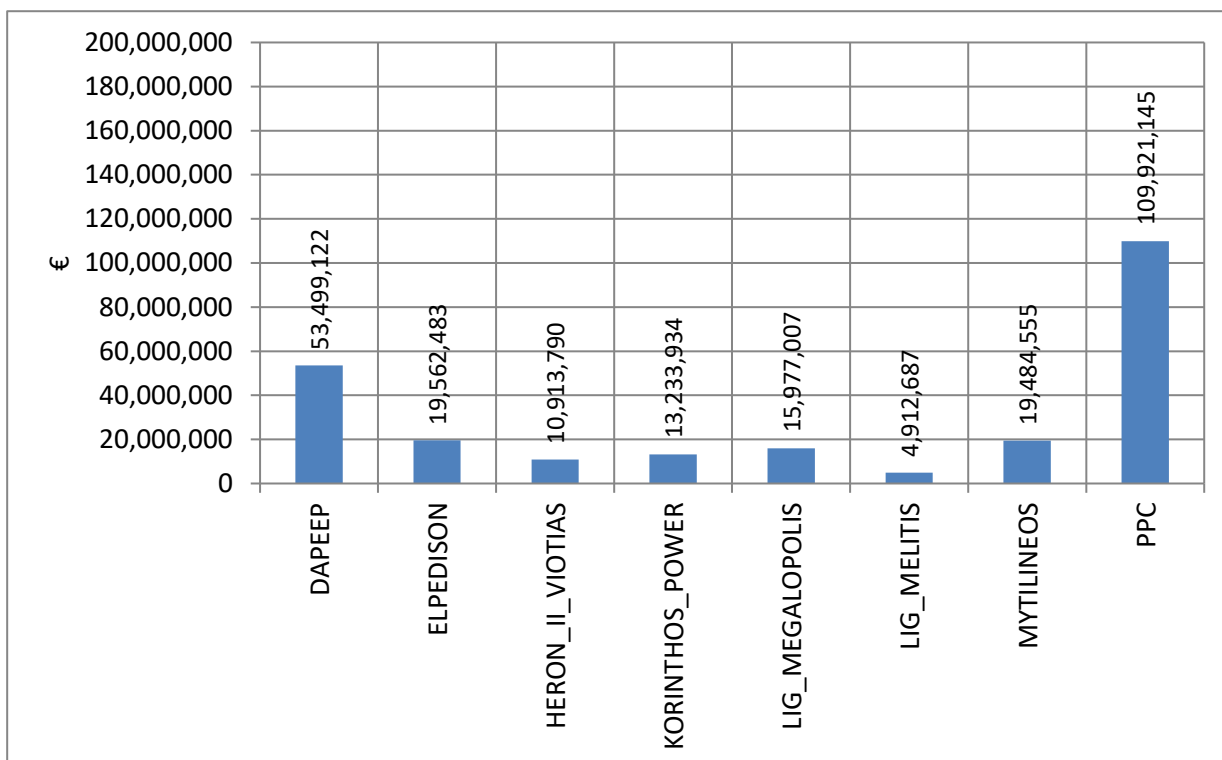
* Ο συντελεστής διαθεσιμότητας (availability factor (Kd)) ανά τύπο καυσίμου ορίζεται ως ο λόγος της ηλεκτρικής ενέργειας η οποία θα μπορούσε να παραχθεί από τη διαθέσιμη δυναμικότητα όλων των μονάδων ανά τύπο καυσίμου για μια χρονική περίοδο προς την ηλεκτρική ενέργεια η οποία θα είχε παραχθεί από τις ίδιες μονάδες σε πλήρη δυναμικότητα κατά την ίδια περίοδο.

** Ο συντελεστής παραγωγής (production factor (Kp)) ανά τύπο καυσίμου ορίζεται ως ο λόγος της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από όλες τις μονάδες ανά τύπο καυσίμου κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου προς την ηλεκτρική ενέργεια η οποία θα είχε παραχθεί σε πλήρη δυναμικότητα από τις ίδιες μονάδες και κατά την ίδια περίοδο.

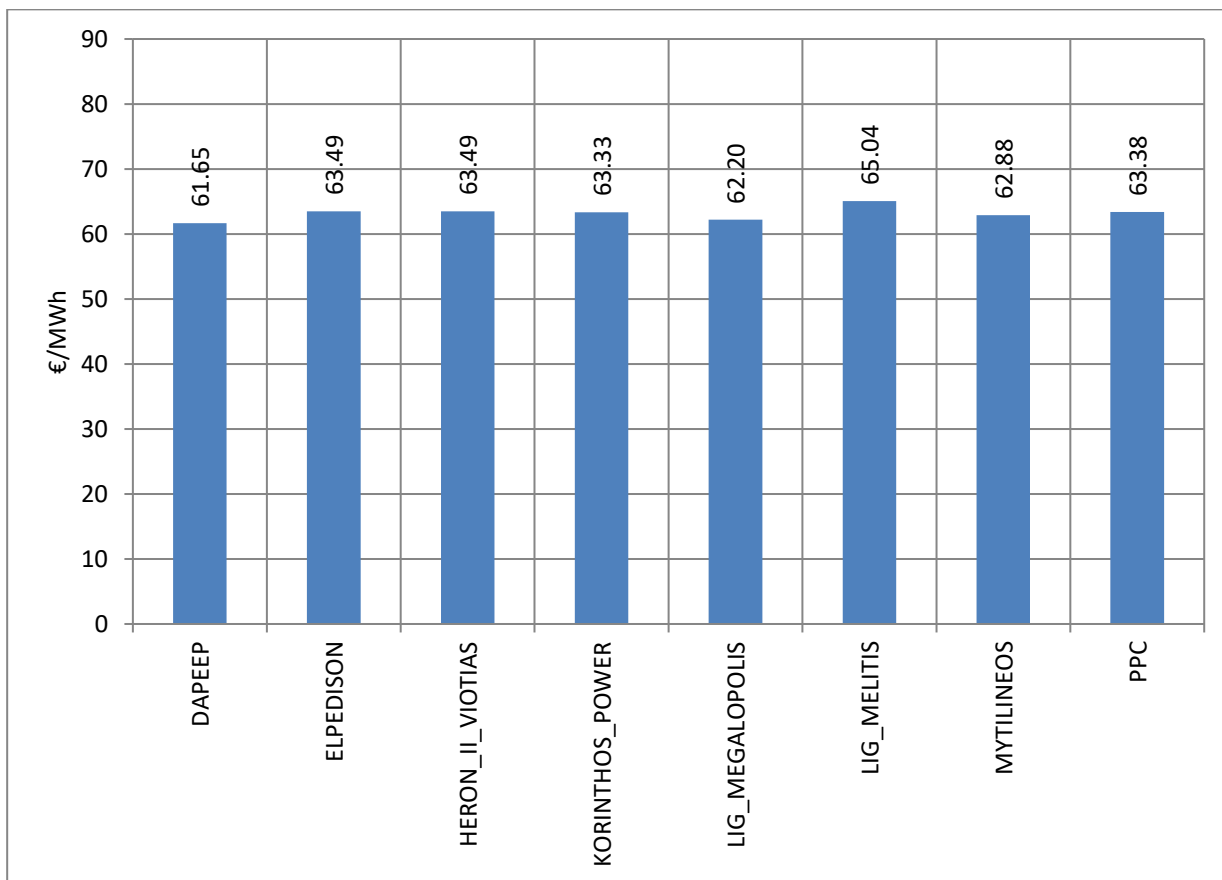
4.2 Παραγωγή και Πιστώσεις ανά Συμμετέχοντα



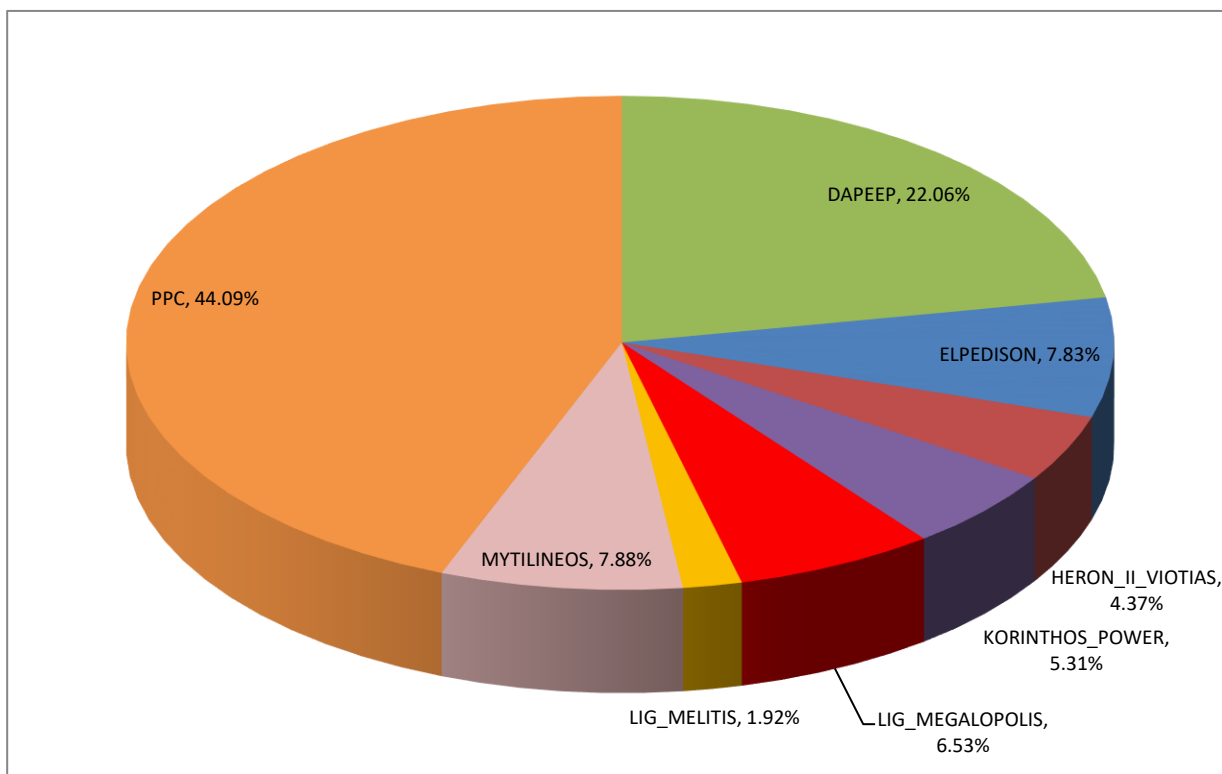
Γράφημα 17: Μηνιαία Παραγωγή ανά Συμμετέχοντα



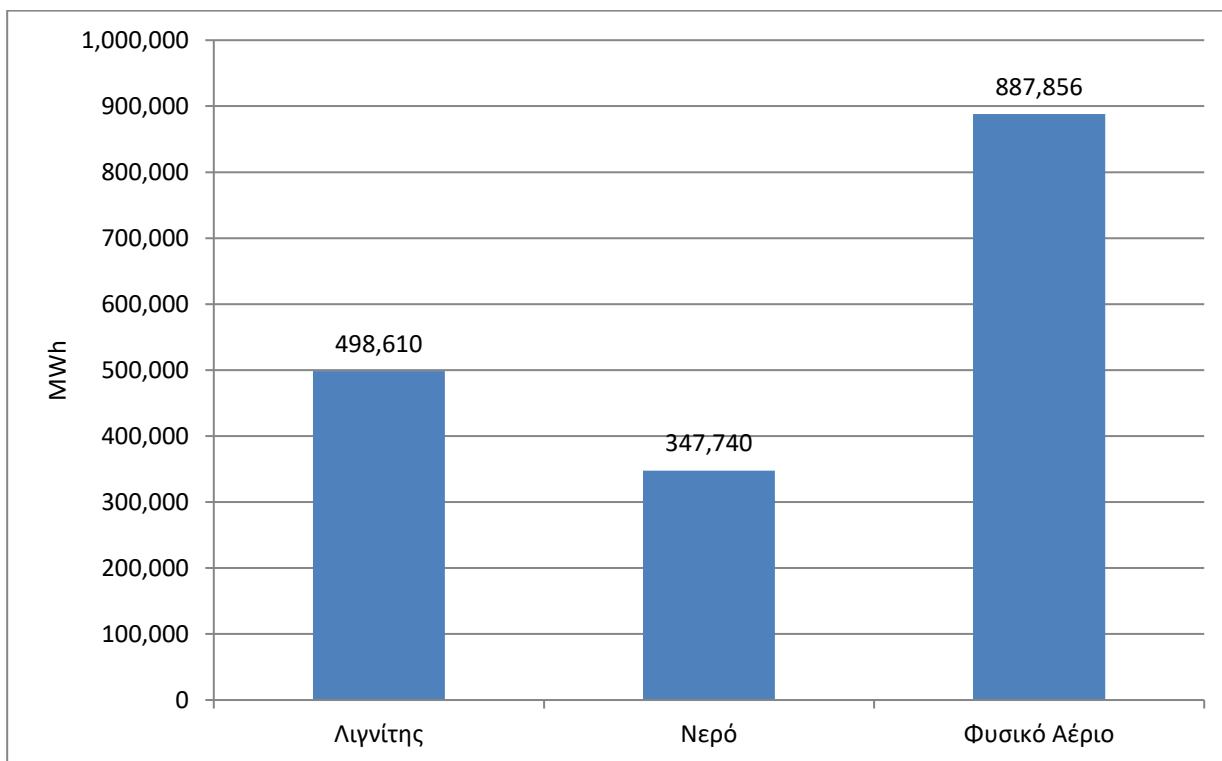
Γράφημα 18: Μηνιαίες Πιστώσεις Παραγωγής ανά Συμμετέχοντα



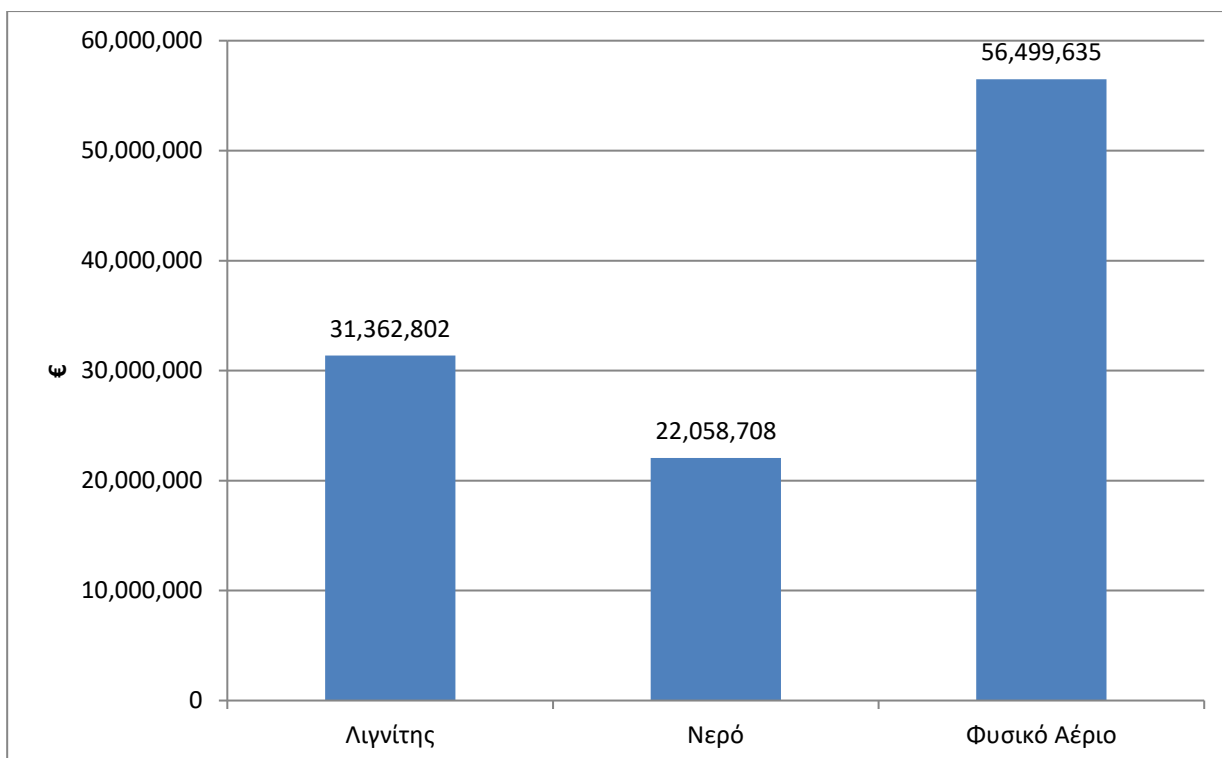
Γράφημα 19: Μηνιαίες Πιστώσεις/Μηνιαία Παραγωγή σε €/MWh ανά Συμμετέχοντα



Γράφημα 20: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Μηνιαίας Παραγωγής ανά Συμμετέχοντα

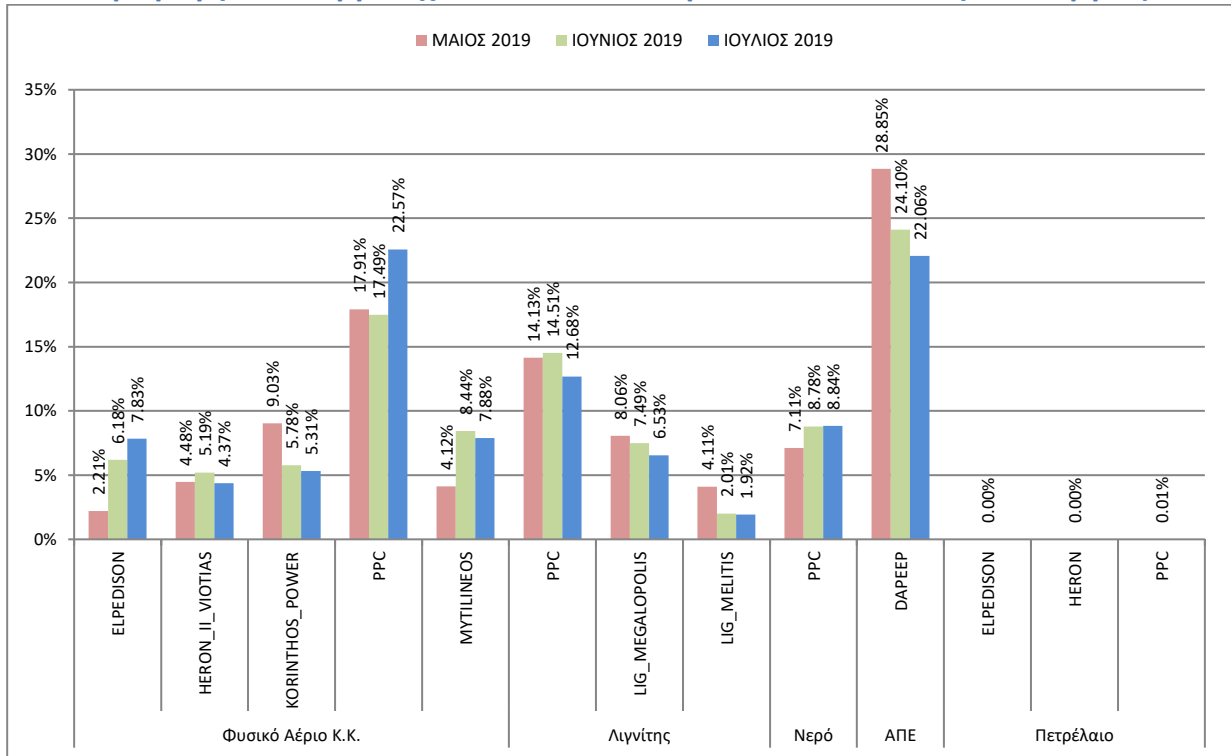


Γράφημα 21: Μηνιαία Παραγωγή ανά τύπο καυσίμου για τη ΔΕΗ

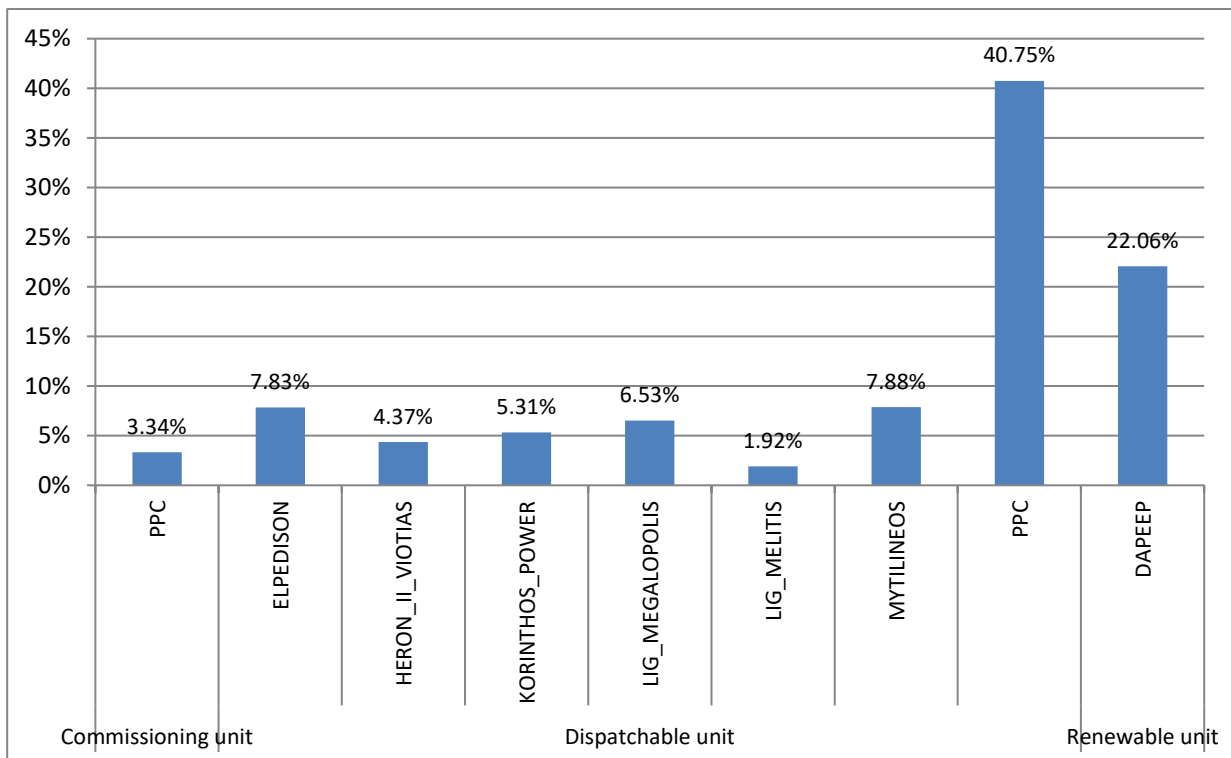


Γράφημα 22: Μηνιαίες Πιστώσεις ανά τύπο καυσίμου για τη ΔΕΗ

4.3 Παραγωγή ανά Συμμετέχοντα, τύπο καυσίμου και κατάσταση λειτουργίας

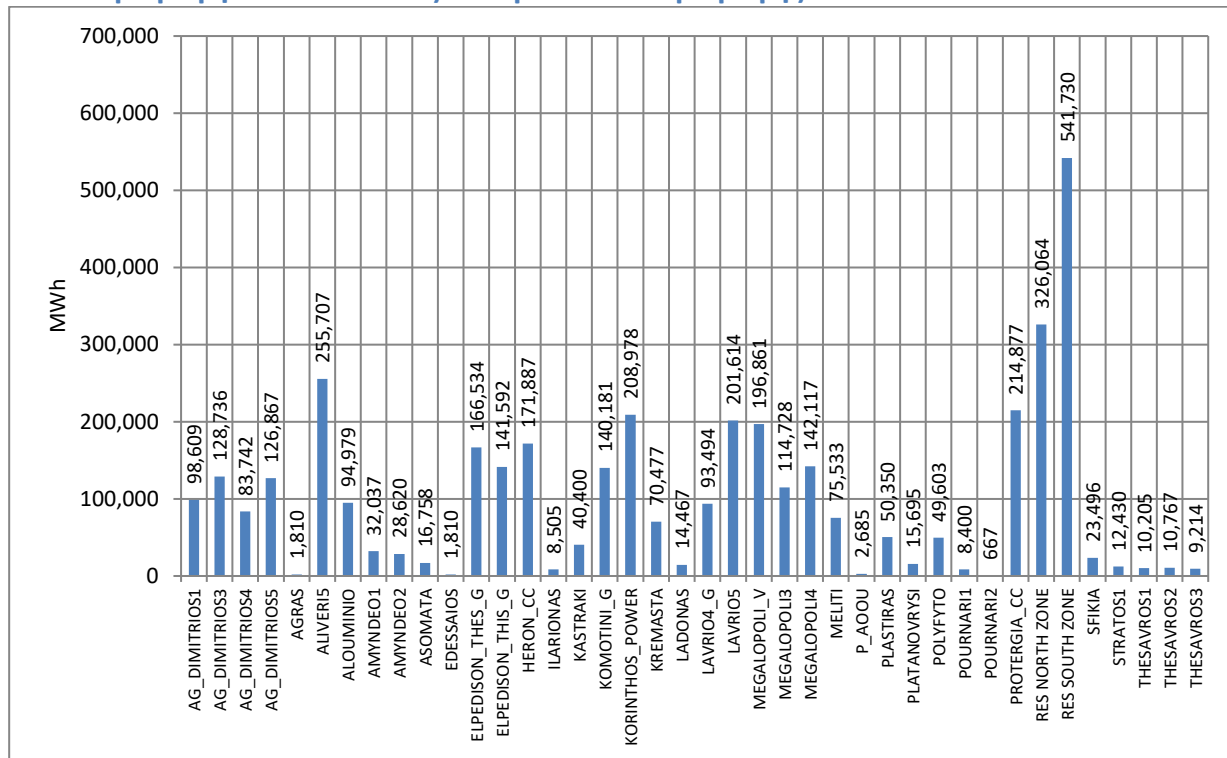


Γράφημα 23: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Μηνιαίας Παραγωγής ανά Συμμετέχοντα και ανά τύπο καυσίμου σε σύγκριση με τους προηγούμενους μήνες.

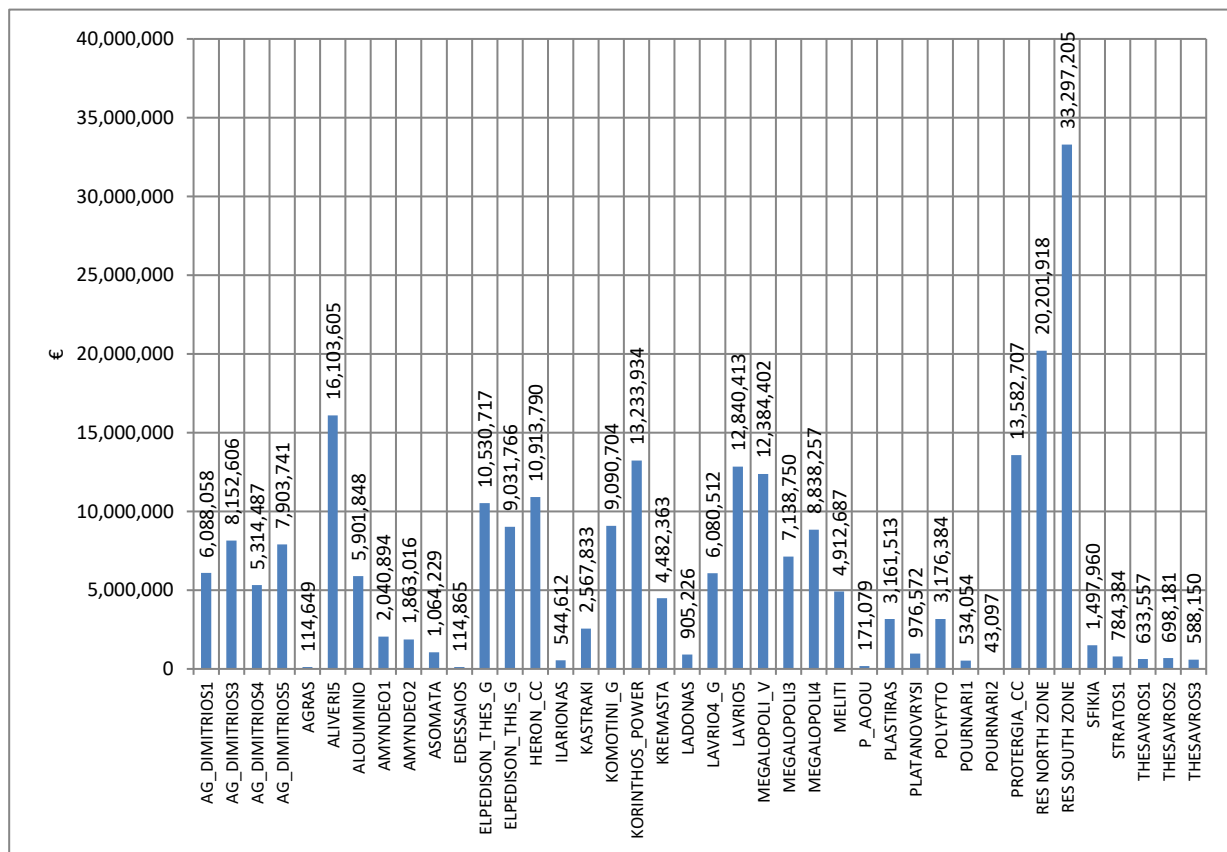


Γράφημα 24: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Παραγωγής ανά Συμμετέχοντα και ανά κατάσταση λειτουργίας (δοκιμαστική λειτουργία, μονάδες κατανομής, μονάδες ΑΠΕ)

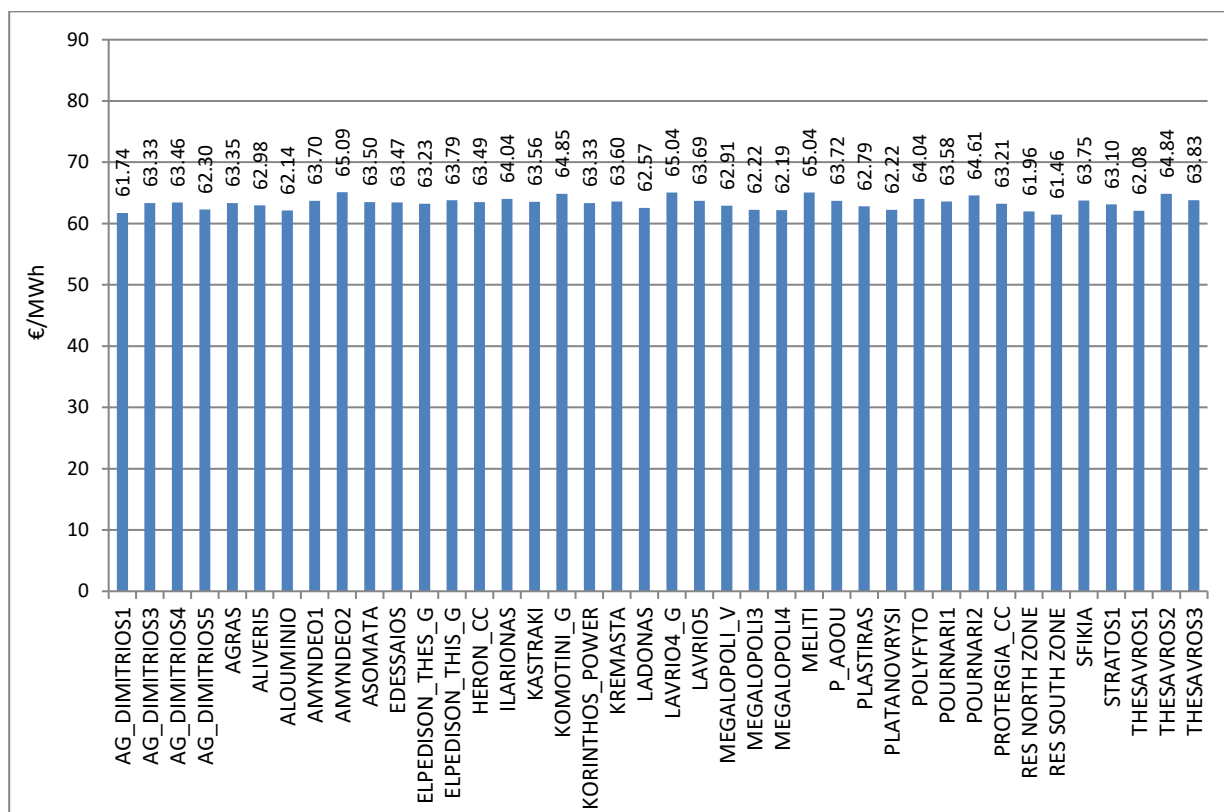
4.4 Παραγωγή και Πιστώσεις ανά μονάδα παραγωγής



Γράφημα 25: Μηνιαία Ενέργεια ανά μονάδα παραγωγής



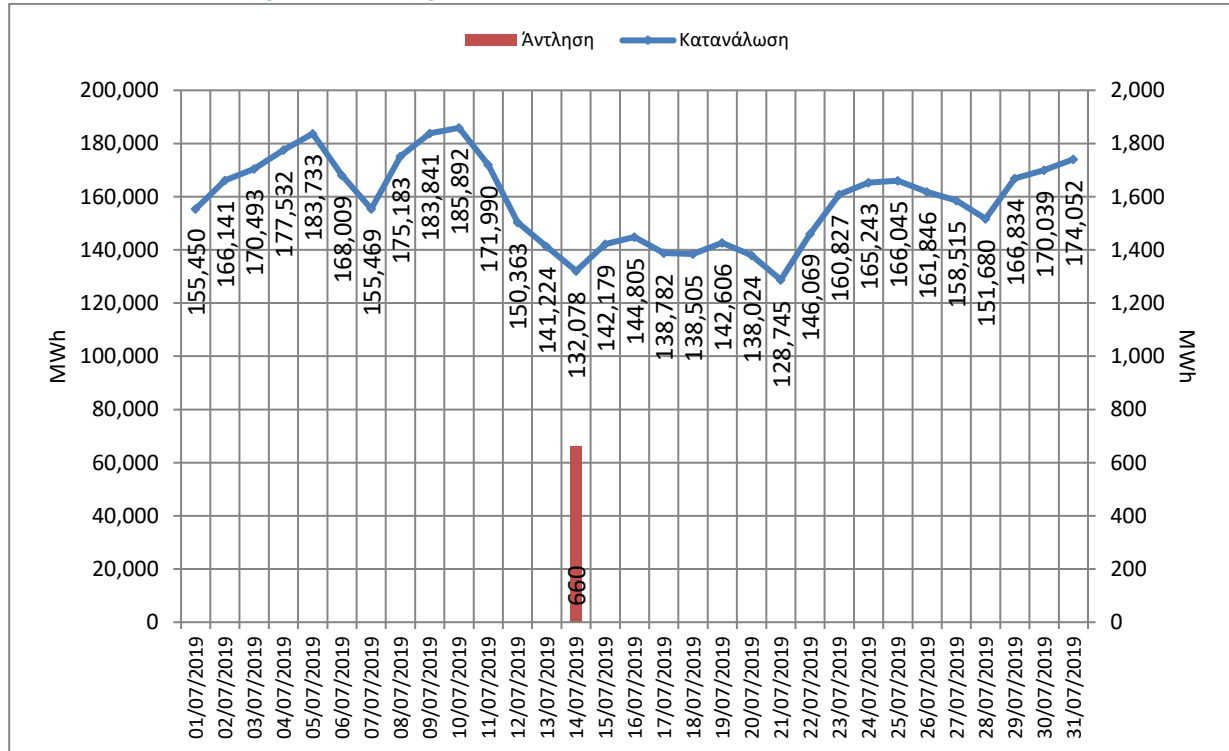
Γράφημα 26: Μηνιαίες Πιστώσεις ανά μονάδα παραγωγής



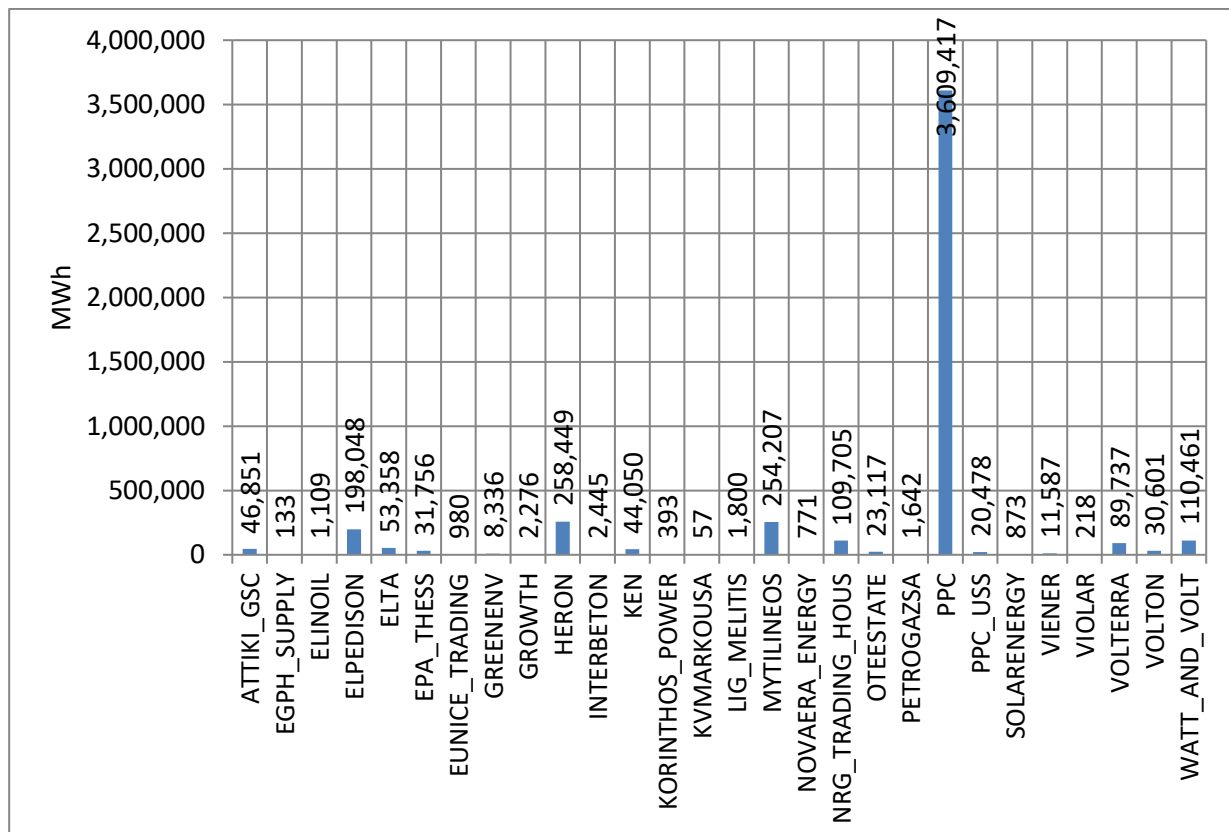
Γράφημα 27: Μηνιαία Πίστωση/Μηνιαία Παραγωγή σε €/MWh ανά μονάδα παραγωγής

5. Προμήθεια Ηλεκτρικής Ενέργειας

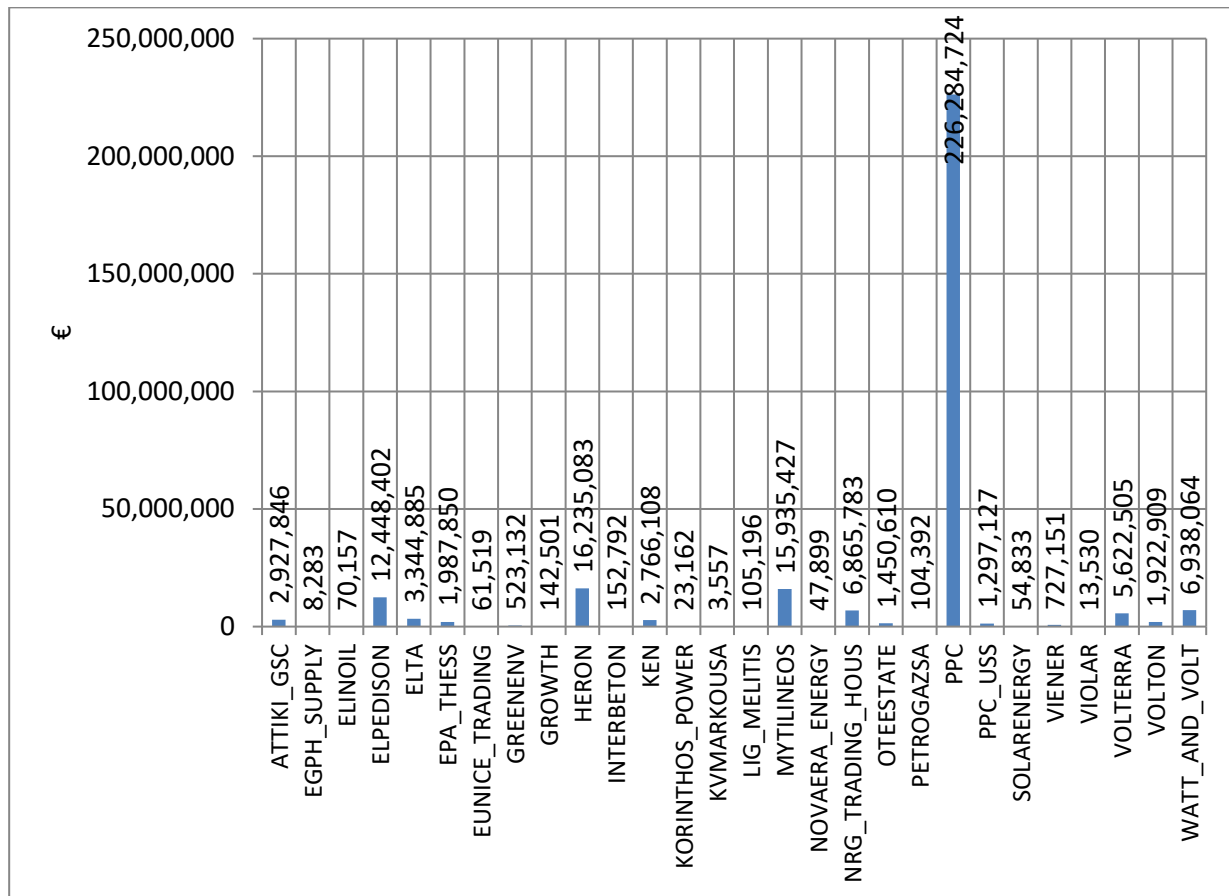
5.1 Δηλώσεις Φορτίου και Χρεώσεις



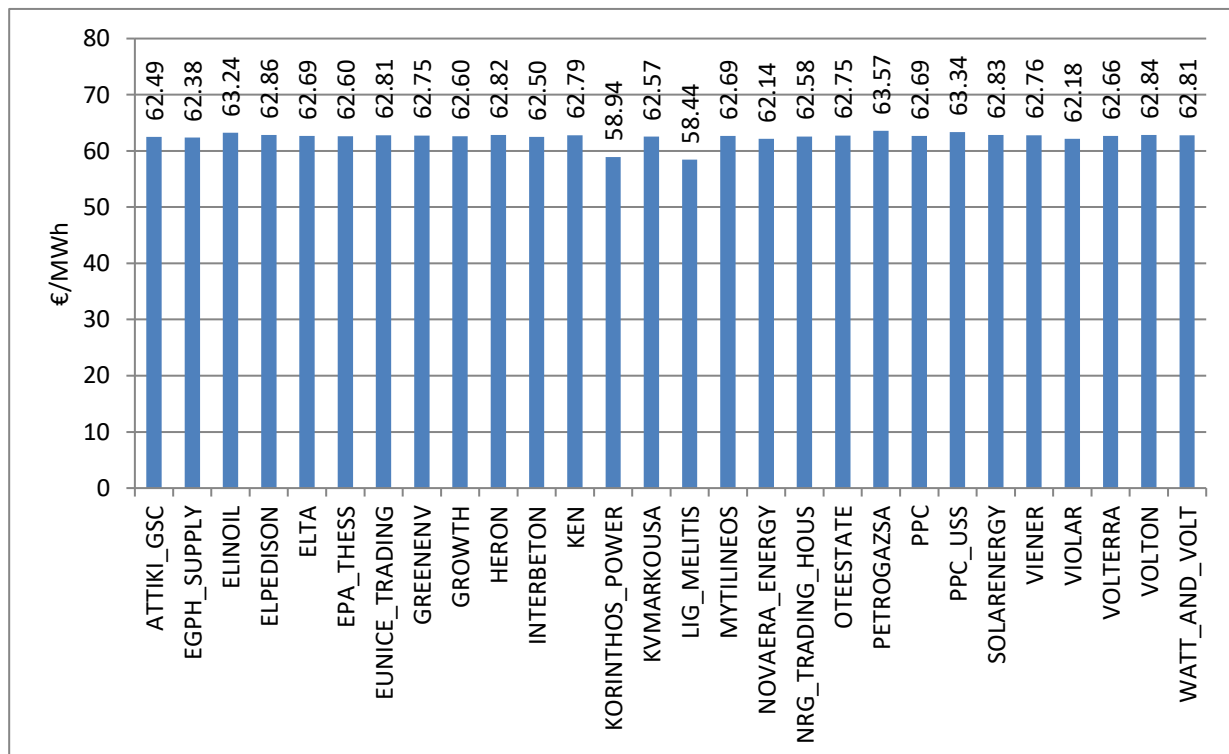
Γράφημα 28: Ημερήσιες Δηλώσεις Φορτίου και Αντλήσεις (MWh) (στον δεξιό άξονα φαίνεται η άντληση)



Γράφημα 29: Μηνιαία Προμήθεια ανά Συμμετέχοντα

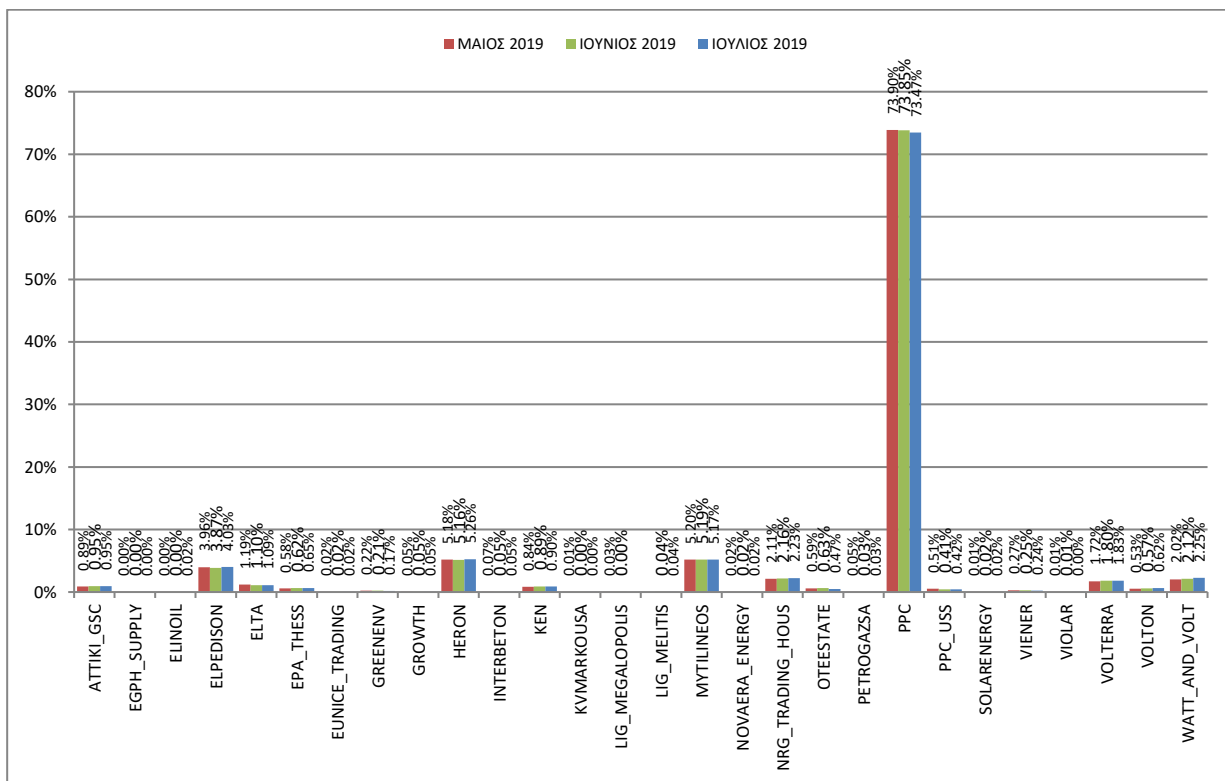


Γράφημα 30: Μηνιαίες Χρεώσεις της Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα

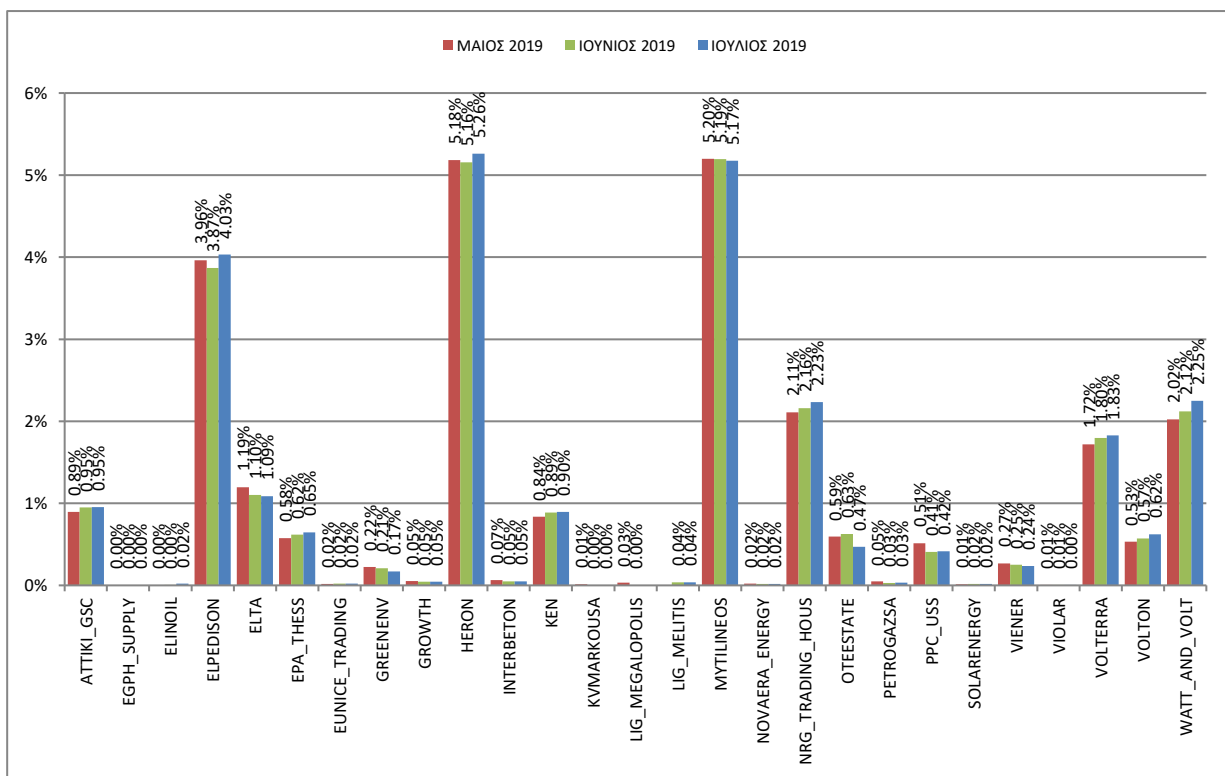


Γράφημα 31: Μηνιαίες Χρεώσεις/Μηνιαία Προμήθεια σε €/MWh ανά Συμμετέχοντα

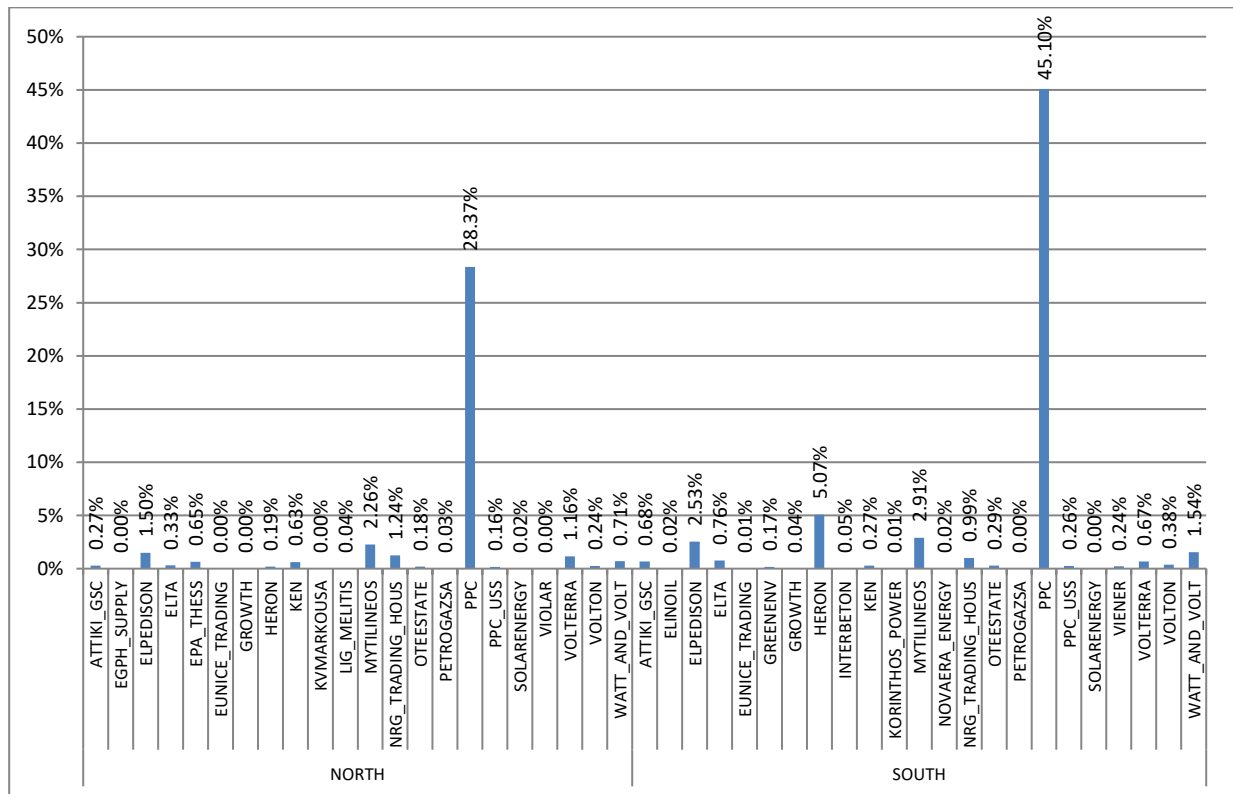
5.2 Ανάλυση Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα, Ζώνη και επίπεδο Τάσης



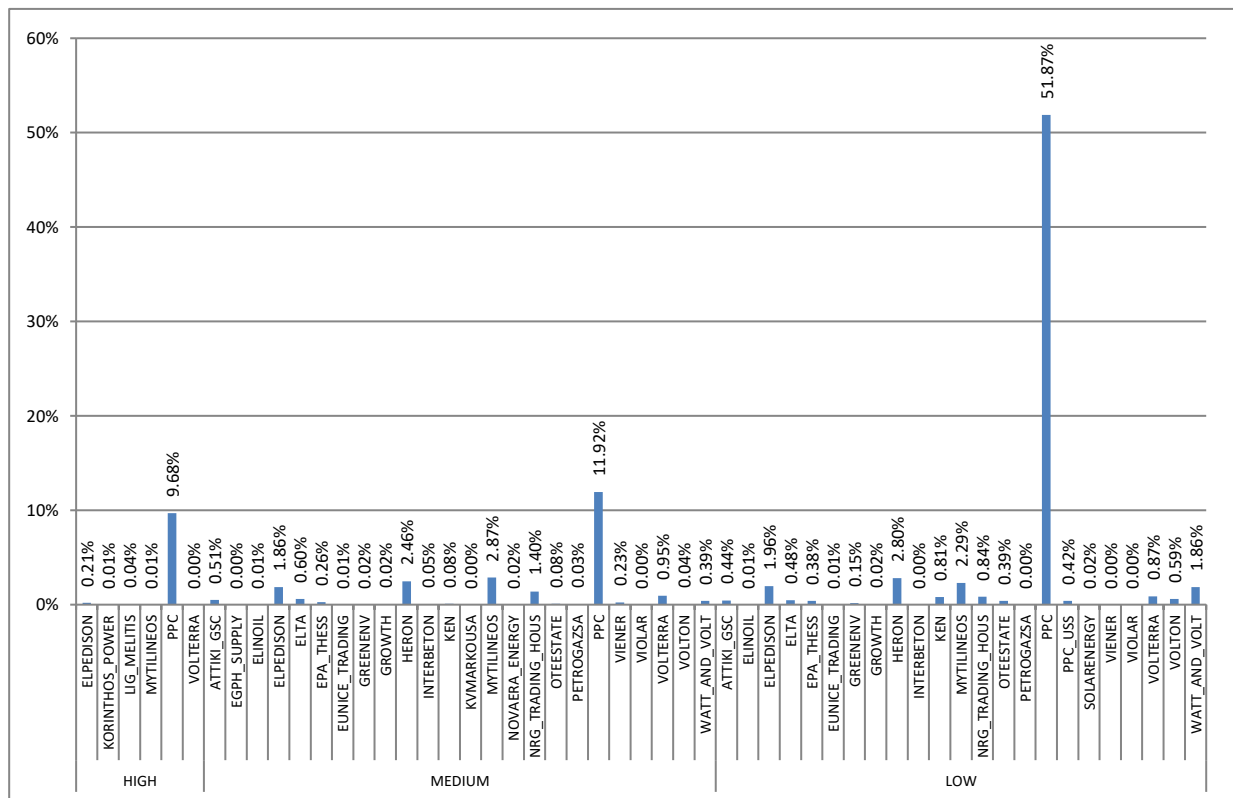
Γράφημα 32: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Μηνιαίας Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα σε σύγκριση με τους δύο προηγούμενους μήνες.



Γράφημα 32α: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Μηνιαίας Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα (πλην ΔΕΗ) σε σύγκριση με τους δύο προηγούμενους μήνες.



Γράφημα 33: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Μηνιαίας Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα και ανά Ζώνη



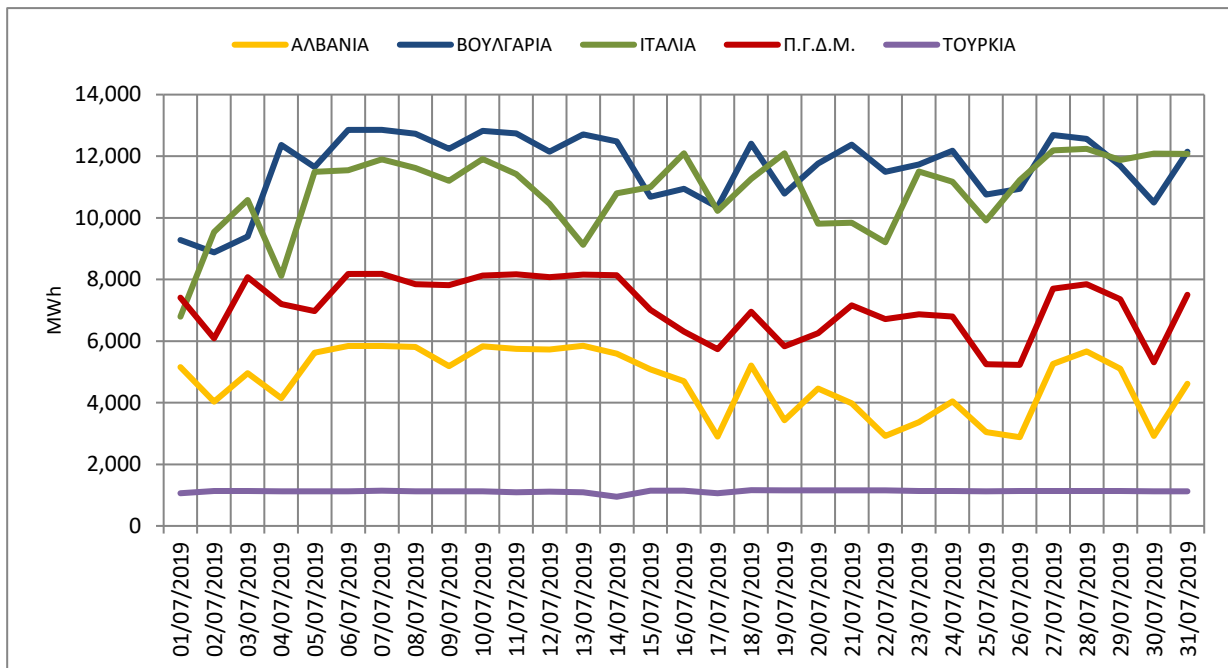
Γράφημα 34: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Μηνιαίας Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα και ανά επίπεδο Τάσης

6. Εμπόριο Ηλεκτρικής Ενέργειας

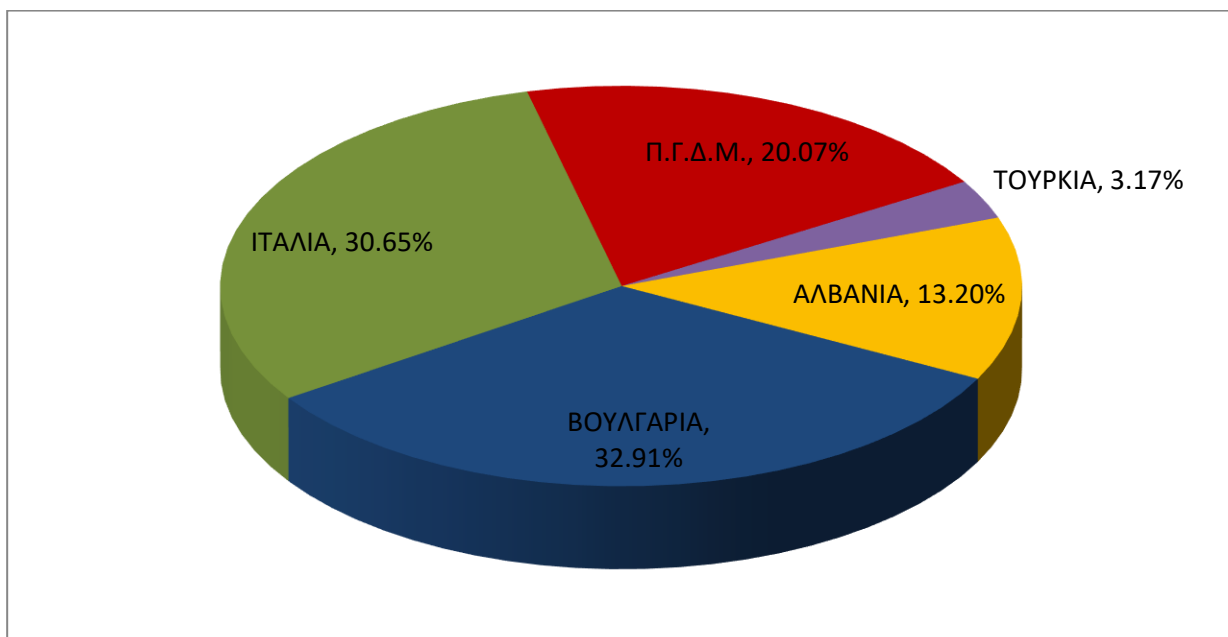
6.1 Εισαγωγές Ηλεκτρικής Ενέργειας

	Συνολικά	Αλβανία	Βουλγαρία	Ιταλία	Π.Γ.Δ.Μ.	Τουρκία
Μέση Ημερήσια Ενέργεια Εισαγωγών	35,399	4,674	11,651	10,848	7,105	1,121
Συνολική Μηνιαία Ενέργεια Εισαγωγών	1,097,379	144,901	361,174	336,296	220,256	34,751

Πίνακας 4: Μέση Ημερήσια και Συνολική Μηνιαία Ενέργεια Εισαγωγών ανά διασύνδεση (MWh)



Γράφημα 35: Ημερήσια Ενέργεια Εισαγωγών ανά Διασύνδεση

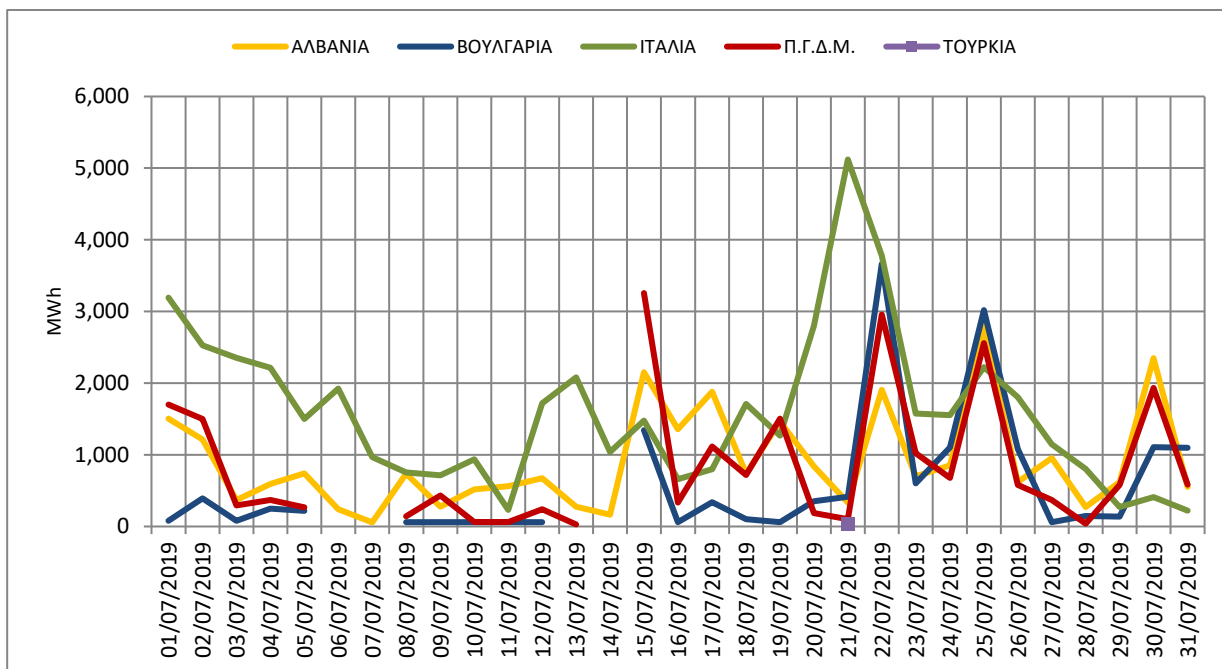


Γράφημα 36: Ποσοστό (%) στο σύνολο των Μηνιαίων Εισαγωγών ανά Διασύνδεση

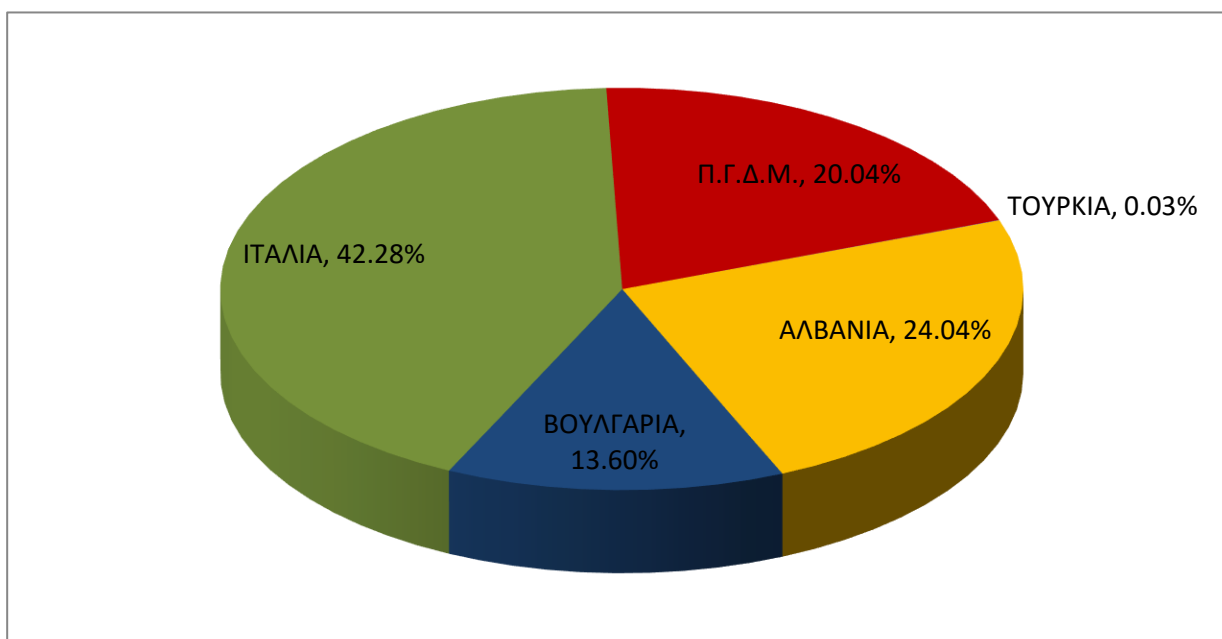
6.2 Εξαγωγές Ηλεκτρικής Ενέργειας

	Συνολικά	Αλβανία	Βουλγαρία	Ιταλία	Π.Γ.Δ.Μ.	Τουρκία
Μέση Ημερήσια Ενέργεια Εξαγωγών	3,798	1,049	516	1,778	23,603	1
Συνολική Μηνιαία Ενέργεια Εξαγωγών	117,751	28,311	16,011	49,787	23,603	40

Πίνακας 5: Μέση Ημερήσια και Συνολική Μηνιαία Ενέργεια Εξαγωγών ανά διασύνδεση (MWh)

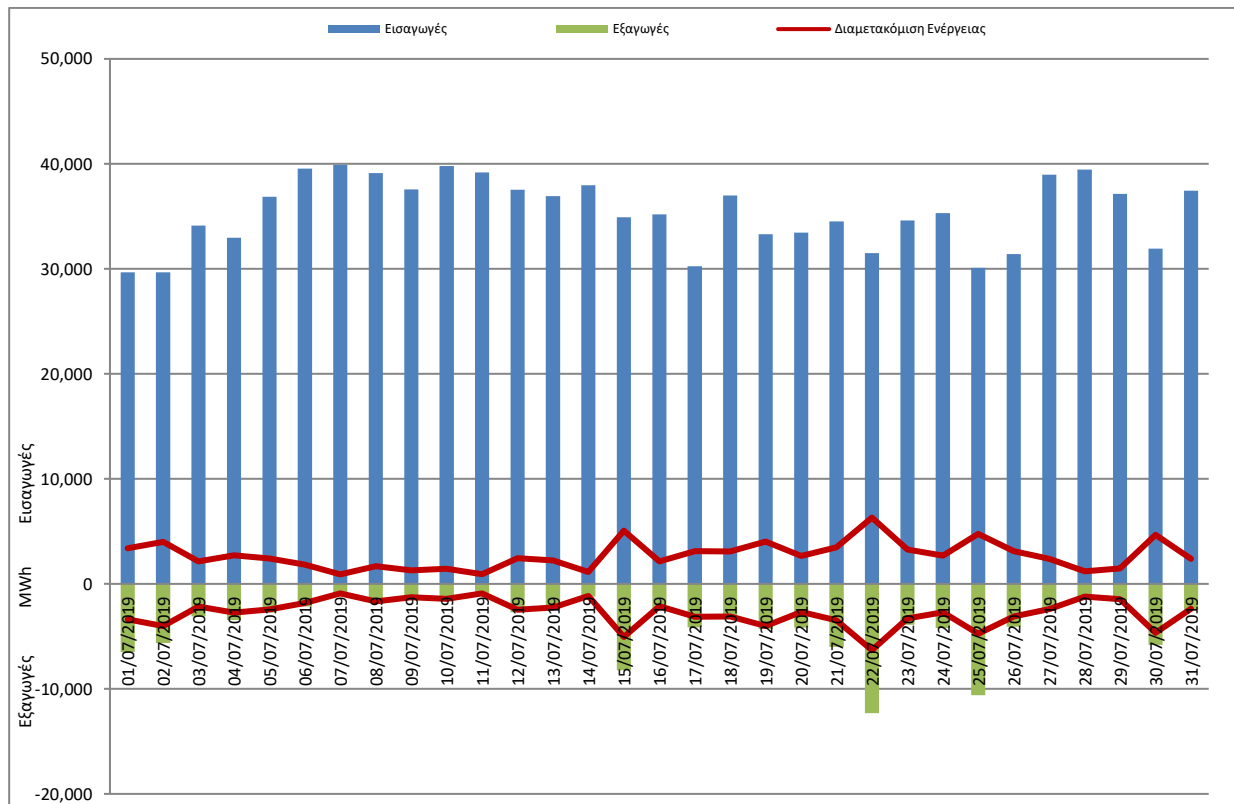


Γράφημα 37: Ημερήσια Ενέργεια Εξαγωγών ανά Διασύνδεση (MWh)



Γράφημα 38: Ποσοστό (%) στο σύνολο των Μηνιαίων Εξαγωγών ανά Διασύνδεση

6.3 Διαμετακόμιση Ηλεκτρικής Ενέργειας

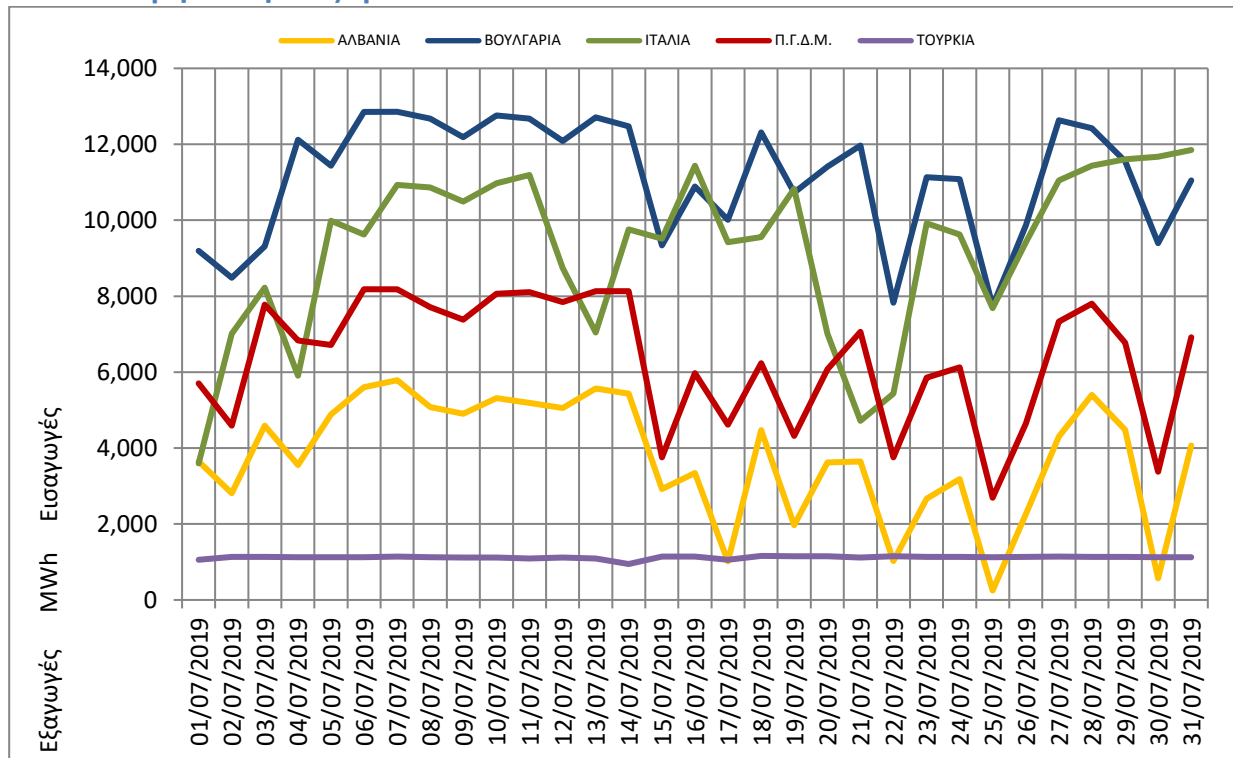


Γράφημα 39: Ημερήσια Διαμετακόμιση Ηλεκτρικής Ενέργειας*

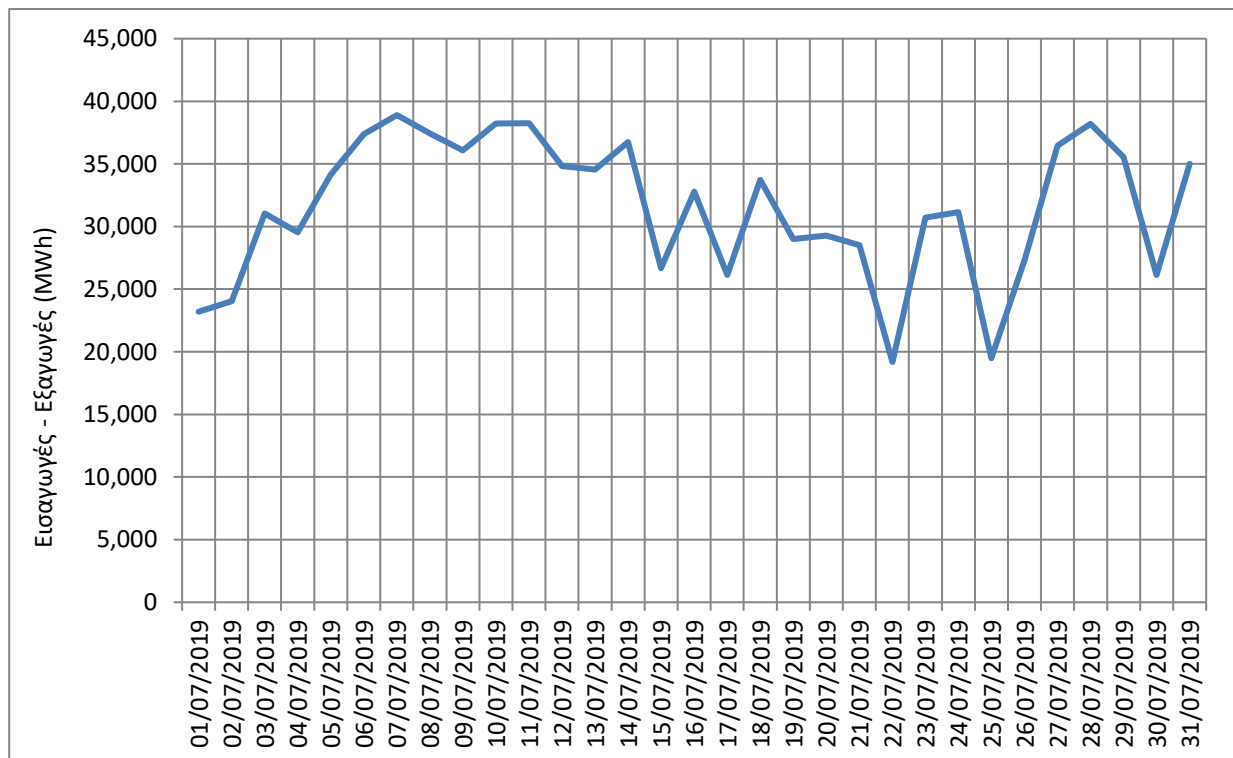
*Ως Διαμετακόμιση ηλεκτρικής ενέργειας ορίζεται η ταυτόχρονη, ήτοι κατά την ίδια Περίοδο Κατανομής, Εισαγωγή και Εξαγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από τον ίδιο Συμμετέχοντα, ανεξαρτήτως των ιδιοτήτων υπό τις οποίες ο Συμμετέχων πραγματοποιεί ταυτόχρονη Εισαγωγή και Εξαγωγή. Η ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας η οποία διαμετακομίζεται από έναν Συμμετέχοντα κατά τη διάρκεια μίας Περιόδου Κατανομής, υπολογίζεται ως το ελάχιστο μεταξύ της απόλυτης τιμής των συνολικών Εισαγωγών και της απόλυτης τιμής των συνολικών Εξαγωγών που διενεργούνται από τον Συμμετέχοντα κατά την ίδια Περίοδο Κατανομής.

Πηγή: ΚΣΗΕ, Άρθρο 81

6.4 Καθαρή Θέση Ισοζυγίου Διασυνδέσεων

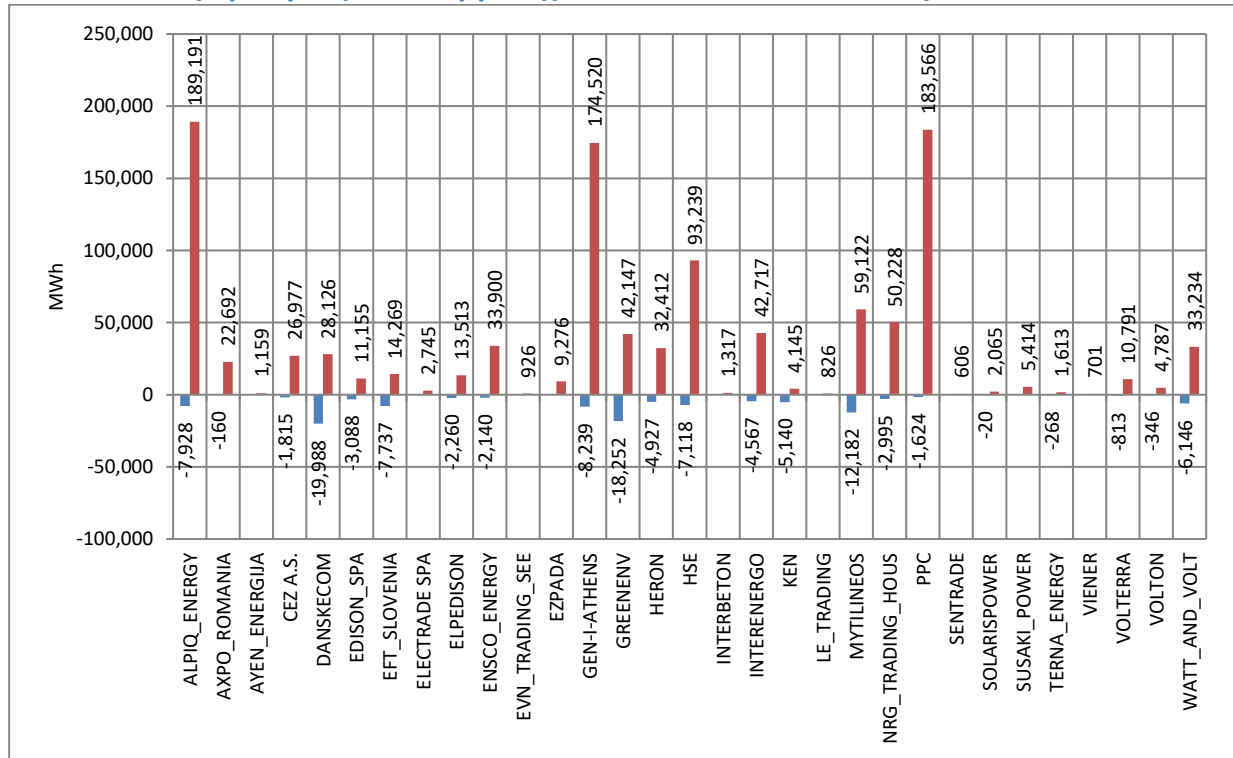


Γράφημα 40: Ημερήσια Καθαρή χρήση Διασυνδέσεων (Εισαγωγές-Εξαγωγές) ανά Διασύνδεση, (θετικές τιμές: περισσότερες Εισαγωγές, αρνητικές τιμές: περισσότερες Εξαγωγές)

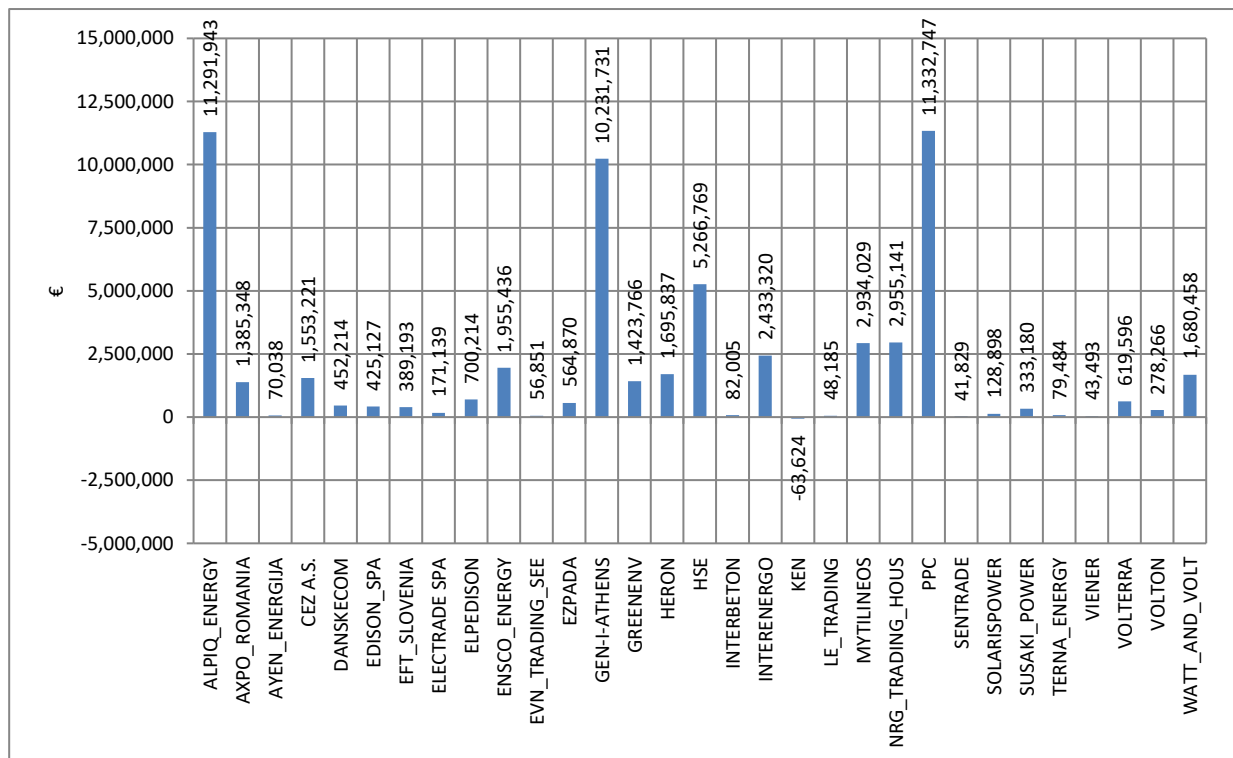


Γράφημα 41: Ημερήσια Καθαρή χρήση Διασυνδέσεων (Εισαγωγές- Εξαγωγές)

6.5 Ανάλυση Εμπορίας ανά Συμμετέχοντα και ανά Διασύνδεση

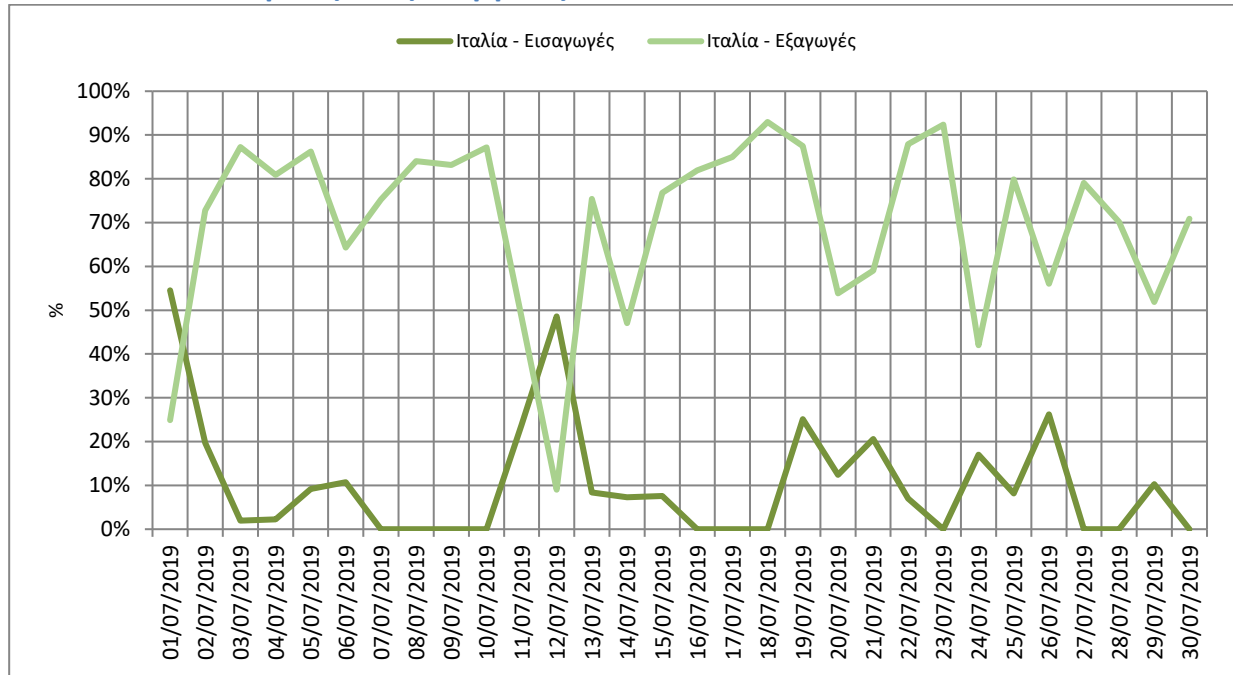


Γράφημα 42: Μηνιαία Ενέργεια Εμπορίας ανά Συμμετέχοντα και ανά δραστηριότητα (θετικές τιμές: Εισαγωγές, αρνητικές τιμές: Εξαγωγές)



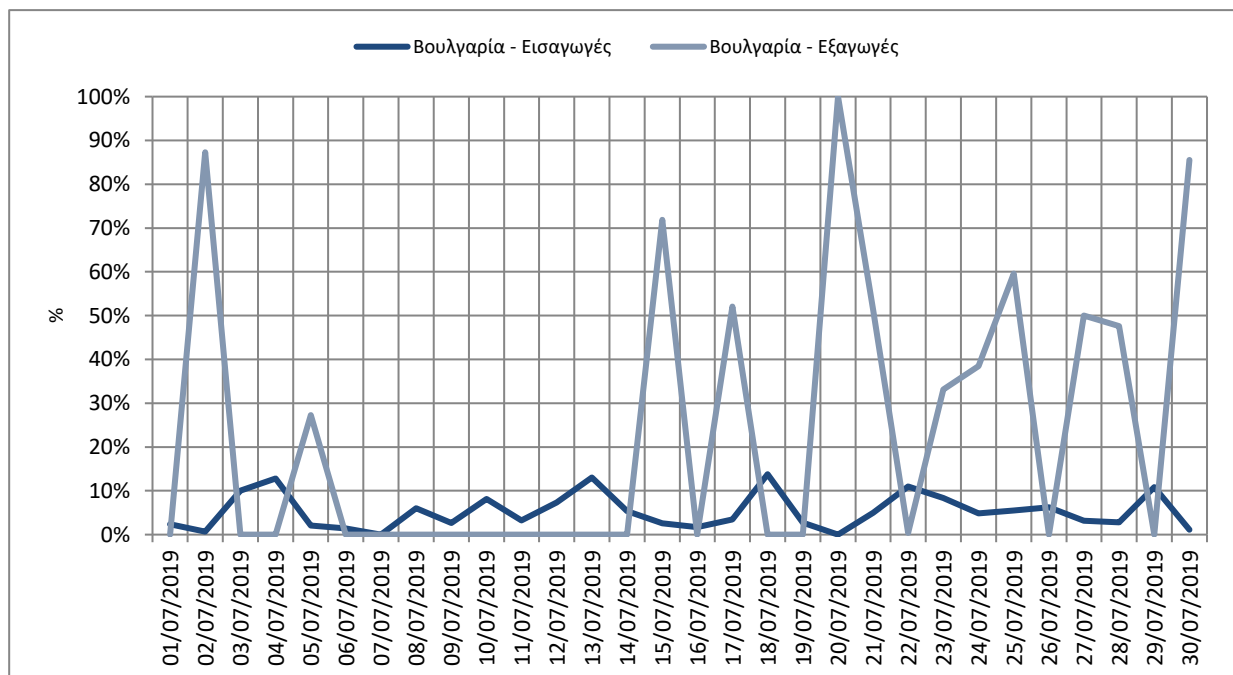
Γράφημα 43: Χρεοπιστώσεις Εμπορίας ανά Συμμετέχοντα (θετικές τιμές: Πίστωση, αρνητικές τιμές: Χρέωση)

6.6 Αντιοικονομικές Ροές Ενέργειας

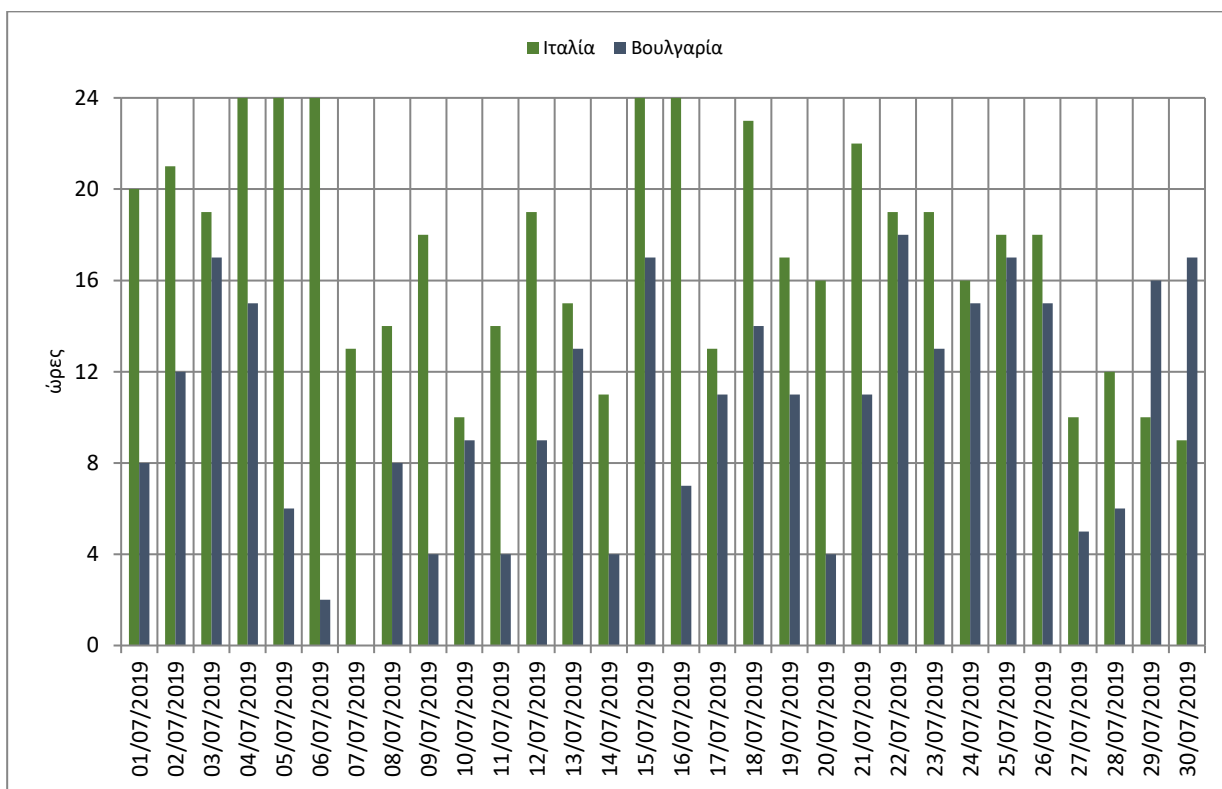


Γράφημα 44: Ημερήσια ποσοστά ενδεικτικών αντιοικονομικών ροών ενέργειας* ως προς τις πραγματικές εισαγωγές / εξαγωγές για την διασύνδεση Ελλάδας – Ιταλίας οι οποίες δεν θα πραγματοποιούνταν υπό λειτουργία σύζευξης αγορών ενέργειας των δύο χωρών

*Ως αντιοικονομική ροή ενέργειας χαρακτηρίζεται η ροή ενέργειας από μία ζώνη προσφορών με υψηλότερη τιμή προς μία ζώνη προσφορών με χαμηλότερη τιμή ενέργειας. Τα ποσοστά που εμφανίζονται στο παραπάνω γράφημα αφορούν το εμπόριο ενέργειας βάσει των βραχυπρόθεσμων ΦΔΜ (short term capacity rights).



Γράφημα 45: Ημερήσια ποσοστά ενδεικτικών αντιοικονομικών ροών ενέργειας* ως προς τις πραγματικές εισαγωγές / εξαγωγές για την διασύνδεση Ελλάδας – Βουλγαρίας οι οποίες δεν θα πραγματοποιούνταν υπό λειτουργία σύζευξης αγορών ενέργειας των δύο χωρών



Γράφημα 46: Πλήθος ωρών ενδεικτικών αντιοικονομικών ροών ενέργειας ανά ημέρα