

ΜΗΝΙΑΙΟ ΔΕΛΤΙΟ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ  
ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΗΕΠ

*ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019*

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σύνοψη Μηνιαίου Δελτίου .....	2
1. Συμμετοχή στον ΗΕΠ .....	4
1.1 Μητρώο Συμμετεχόντων .....	4
1.2 Μονάδες Διασυνδεδεμένου Συστήματος .....	6
2. Οριακή Τιμή Συστήματος (ΟΤΣ) και Τιμές Εφεδρειών .....	10
3. Ενεργειακό Ισοζύγιο ΗΕΠ.....	16
4. Εγχώρια Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας .....	18
4.1 Παραγωγή και Πιστώσεις ανά τύπο καυσίμου .....	18
4.2 Παραγωγή και Πιστώσεις ανά Συμμετέχοντα .....	23
4.3 Παραγωγή ανά Συμμετέχοντα, τύπο καυσίμου και κατάσταση λειτουργίας.....	26
4.4 Παραγωγή και Πιστώσεις ανά μονάδα παραγωγής.....	27
5. Προμήθεια Ηλεκτρικής Ενέργειας.....	29
5.1 Δηλώσεις Φορτίου και Χρεώσεις .....	29
5.2 Ανάλυση Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα, Ζώνη και επίπεδο Τάσης .....	31
6. Εμπόριο Ηλεκτρικής Ενέργειας.....	33
6.1 Εισαγωγές Ηλεκτρικής Ενέργειας.....	33
6.2 Εξαγωγές Ηλεκτρικής Ενέργειας.....	34
6.3 Διαμετακόμιση Ηλεκτρικής Ενέργειας.....	35
6.4 Καθαρή Θέση Ισοζυγίου Διασυνδέσεων.....	36
6.5 Ανάλυση Εμπορίας ανά Συμμετέχοντα και ανά Διασύνδεση .....	37
6.6 Αντιοικονομικές Ροές Ενέργειας .....	38

## Σύνοψη Μηνιαίου Δελτίου

### Συμμετοχή στον ΗΕΠ

- Για το μήνα Δεκέμβριο 2019, εγγεγραμμένοι στο μητρώο Συμμετεχόντων: **69** Συμμετέχοντες εκ των οποίων δραστηριοποιήθηκαν οι **53: 8** Παραγωγοί, **3** Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης (Φο.Σ.Ε.) ΑΠΕ, **1** Παραγωγός ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ Υποχρεωτικής Συμμετοχής ΗΕΠ, **27** Προμηθευτές και **14** Έμποροι.

### Οριακή Τιμή Συστήματος (ΟΤΣ) και Τιμές Εφεδρειών

- Η μέση ΟΤΣ Δεκεμβρίου, ίση με **59,68 €/MWh**, **αυξήθηκε** σε σχέση με τον προηγούμενο μήνα κατά 4,33 €/MWh και σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου έτους **μειώθηκε** κατά 11,57 €/MWh.
- Τον Δεκέμβριο η τιμή της Πρωτεύουσας εφεδρείας έφτασε στην μέγιστη τιμή των 50 €/MW για 10 ώρες.

### Ενεργειακό Ισοζύγιο ΗΕΠ

- Για τον μήνα Δεκέμβριο, η Καθαρή Ζήτηση αποτέλεσε το **98,82%** του συνολικού μηνιαίου Φορτίου, οι Εξαγωγές το **0,90%** και η Άντληση το **0,28%**. Η παραγωγή Μονάδων Φυσικού Αερίου κάλυψε το **25,02%** του Φορτίου, η έγχυση ενέργειας από Εισαγωγές το **26,98%**, η παραγωγή των ΑΠΕ το **20,90%**, των Λιγνιτικών Μονάδων το **21,81%** και η Υδροηλεκτρική Παραγωγή το **5,29%**. Τέλος, το **0,01%** του Φορτίου καλύφθηκε από Μονάδες Παραγωγής σε λειτουργία εναλλακτικού καυσίμου (Πετρέλαιο) και σε κατάσταση δοκιμαστικής λειτουργίας.
- Σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου έτους, η Παραγωγή από Μονάδες Φυσικού Αερίου σημείωσε σημαντική μείωση (**-35%**). Οι Εισαγωγές σημείωσαν αύξηση (**9%**), ενώ οι Εξαγωγές μειώθηκαν σημαντικά (**-94%**). Η Λιγνιτική Παραγωγή σημείωσε σημαντική μείωση (**-43%**) και η Υδροηλεκτρική Παραγωγή σημείωσε σημαντική αύξηση (**+48%**). Τέλος, η Παραγωγή των ΑΠΕ σημείωσε σημαντική αύξηση (**+36%**).
- Για τον μήνα Δεκέμβριο 2019 προγραμματίστηκαν οι λιγότερες -σε μηνιαίο επίπεδο- Εξαγωγές κατά τα τελευταία τρία έτη.
- Η συνολική ζήτηση μειώθηκε (**-7%**) συγκριτικά με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου έτους. Το υψηλότερο φορτίο για τον μήνα Δεκέμβριο ανέρχεται στα **8343 MW** και παρουσιάστηκε στις 31/12/2019 20:00 ενώ το χαμηλότερο στα **3824 MW** στις 01/12/2019 04:00.
- Η συνολική αξία ΗΕΠ του μήνα Δεκεμβρίου ανήλθε σε **269,2 εκ ευρώ** ενώ ο μέσος όρος της ημερήσιας αξίας σε **8,7 εκ ευρώ**.

### Εγχώρια Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας

- Τα ποσοστά στην μηνιαία παραγωγή ανά τύπο καυσίμου για τον μήνα Δεκέμβριο ήταν: για το Φυσικό Αέριο **34,26%**, τις ΑΠΕ **28,62%**, τον Λιγνίτη **29,87%**, τους ΥΗΣ **7,24%**. Για τους Συμμετέχοντες: PPC **33,86%**, ΔΑΠΕΕΠ **27,29%** και MYTILINEOS **10,27%**.
- Για τον μήνα Δεκέμβριο 2019 προγραμματίστηκαν οι δύο **υψηλότερες** ημερήσιες εγχύσεις ενέργειας από ΑΠΕ κατά τα τελευταία τρία έτη.

### Εγχώρια Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας

- Το μέσο *Ημερήσιο Φορτίο* για τον μήνα Δεκέμβριο ανήλθε σε **140.638 MWh**.
- Το ποσοστό της *PPC* στο σύνολο της *Μηνιαίας Προμήθειας* ανήλθε στο **71,75%** (ΥΤ: 11,27%, ΜΤ: 11,30%, ΧΤ: 49,18%). Το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό προμήθειας είναι της *MYTILINEOS* **5,51%** (ΥΤ: 0,02%, ΜΤ: 2,60%, ΧΤ: 2,88%) και στη συνέχεια της *HERON* **5,25%** (ΥΤ: 0,00%, ΜΤ: 2,09%, ΧΤ: 3,17%). Τα αντίστοιχα ποσοστά του προηγούμενου μήνα ήταν *PPC*: 69,75%, *MYTILINEOS*: 5,64% και *HERON*: 5,97%

### Εμπόριο Ηλεκτρικής Ενέργειας

- Οι εγχύσεις από *Εισαγωγές* για τον Δεκέμβριο ανήλθαν στις **1.187 GWh** ενώ οι *Εξαγωγές* στις **40 GWh**.
- Στη διασύνδεση με την Ιταλία πραγματοποιήθηκαν *αντιοικονομικές ροές* για **179 ώρες** (24% των ωρών του μήνα) ενώ στη διασύνδεση με τη Βουλγαρία για **111 ώρες** (15% 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*	ΚΟΡΙΝΘΟΣ 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

\*ΚΟΡΙΝΘΟΣ POWER Α.Ε. έχοντας άδεια παραγωγής, δραστηριοποιήθηκε ως Προμηθευτής εκπροσωπώντας τα γενικά βοηθητικά της μονάδας της.

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.

#### Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης (Φο.Σ.Ε.) ΑΠΕ

A/A	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
1	INACCESS NETWORKS S.A.	INACCESS
2	OPTIMUS ENERGY ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	OPTIMUS_ENERGY
3	SOLAR ENERGY	SOLARENERGY
4	ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ – ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	MYTILINEOS

\* Ο Διαχειριστής ΑΠΕ & Εγγυήσεων Προέλευσης Α.Ε. (ΔΑΠΕΕΠ) συμμετέχει στον ΗΕΠ και με την ιδιότητα του Φορέα Σωρευτικής Εκπροσώπησης Τελευταίου Καταφυγίου (Φο.Σ.Ε.Τε.Κ.) ΑΠΕ.

#### Παραγωγοί ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ Υποχρεωτικής Συμμετοχής ΗΕΠ

A/A	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
1	ΒΙΟΛΑΡ Α.Ε.	VIOLAR

#### 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. (SM LLC)	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 ΤΙΤΑΝ	TITAN
21*	ΒΙΕΝΕΡ Α.Ε. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ Α.Ε.	VIENER
22	ΒΙΟΛΑΡ 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	ATTIKI_GSC

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

### Έμποροι

A/A	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
1	ALPIQ ENERGY HELLAS Α.Ε.	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	HSE D.O.O.	HSE
16	INTERENERGO D.O.O.	INTERENERGO
17	LE TRADING A.S.	LE_TRADING
18	NVALUE A.G.	NVALUE
19	SENTRADE A.E.	SENTRADE
20	VITOL GAS AND POWER B.V.	VITOL
21	ΣΟΛΑΡΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	SOLARIS
22	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
	<b>Σύνολο Λιγνιτικών Μονάδων</b>		<b>3,903.9</b>
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
	<b>Υποσύνολο Μονάδων Φυσικού Αερίου με λειτουργία Εναλλακτικού Καυσίμου*</b>		<b>1,983.2</b>
	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
	KORINΘΟΣ POWER	KORINTHOS POWER	433.4
	ΣΗΘ Αλουμινίου	MYTILINEOS	334.0
	<b>Σύνολο Μονάδων Φυσικού Αερίου</b>		<b>4,900.3</b>
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

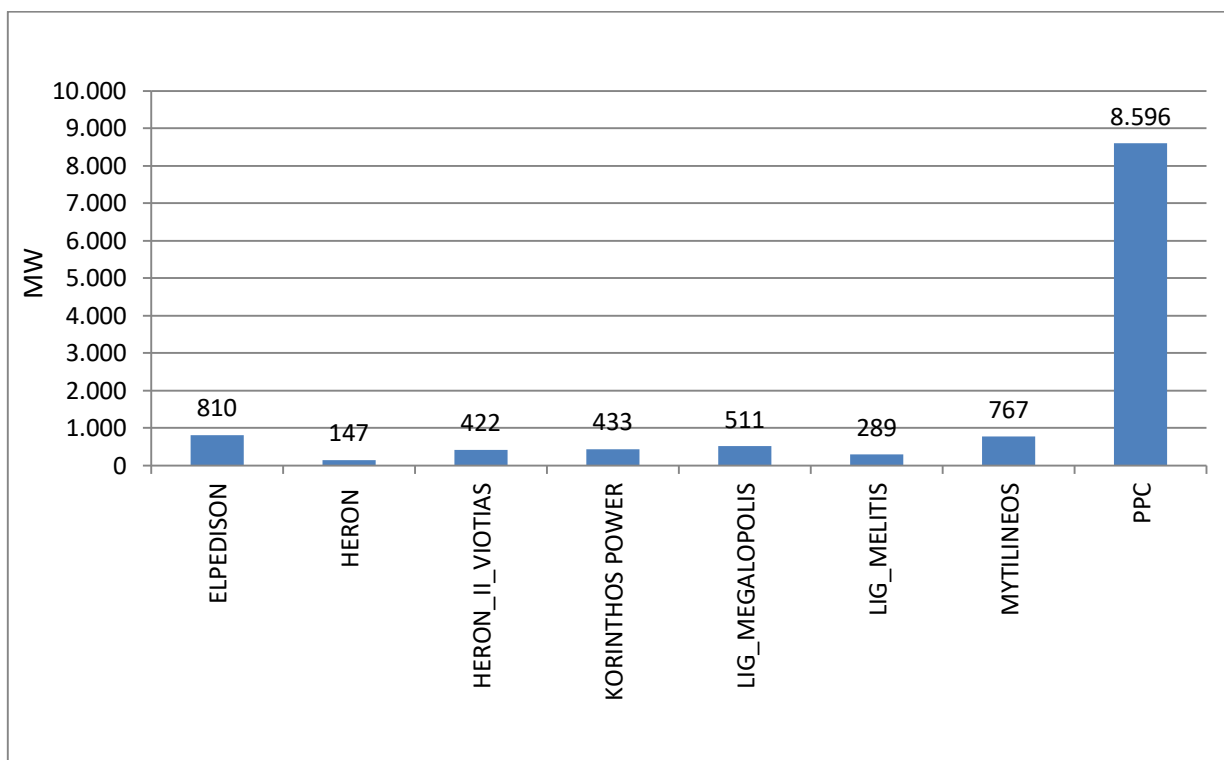
	ΛΑΔΩΝΑΣ	PPC	70.0
	ΠΛΑΣΤΗΡΑΣ	PPC	129.9
	ΠΛΑΤΑΝΟΒΡΥΣΗ	PPC	116.0
	ΠΟΛΥΦΥΤΟ	PPC	375.0
	ΠΟΥΡΝΑΡΙ Ι	PPC	300.0
	ΠΟΥΡΝΑΡΙ ΙΙ	PPC	33.6
	ΣΤΡΑΤΟΣ Ι	PPC	150.0
	ΣΦΗΚΙΑ	PPC	315.0
	Σύνολο Υδροηλεκτρικών Μονάδων		3,170.7
ΑΠΕ**	Αιολικά	RES	3,282.8
	Φ/Β	RES	2,287.9
	Φ/Β στέγες	RES	351.4
	ΜΥΗΣ	RES	240.3
	Βιομάζα	RES	86.9
	ΣΗΘΥΑ	RES	105.5
	Σύνολο Μονάδων ΑΠΕ		6,354.8
	Σύνολο Θερμικών Μονάδων		8,804.2
	Σύνολο ΑΠΕ & Υδροηλεκτρικών Μονάδων		9,525.5
	Σύνολο όλων των Μονάδων		18,329.7

Πηγή: ΔΑΠΕΕΠ, ΑΔΜΗΕ

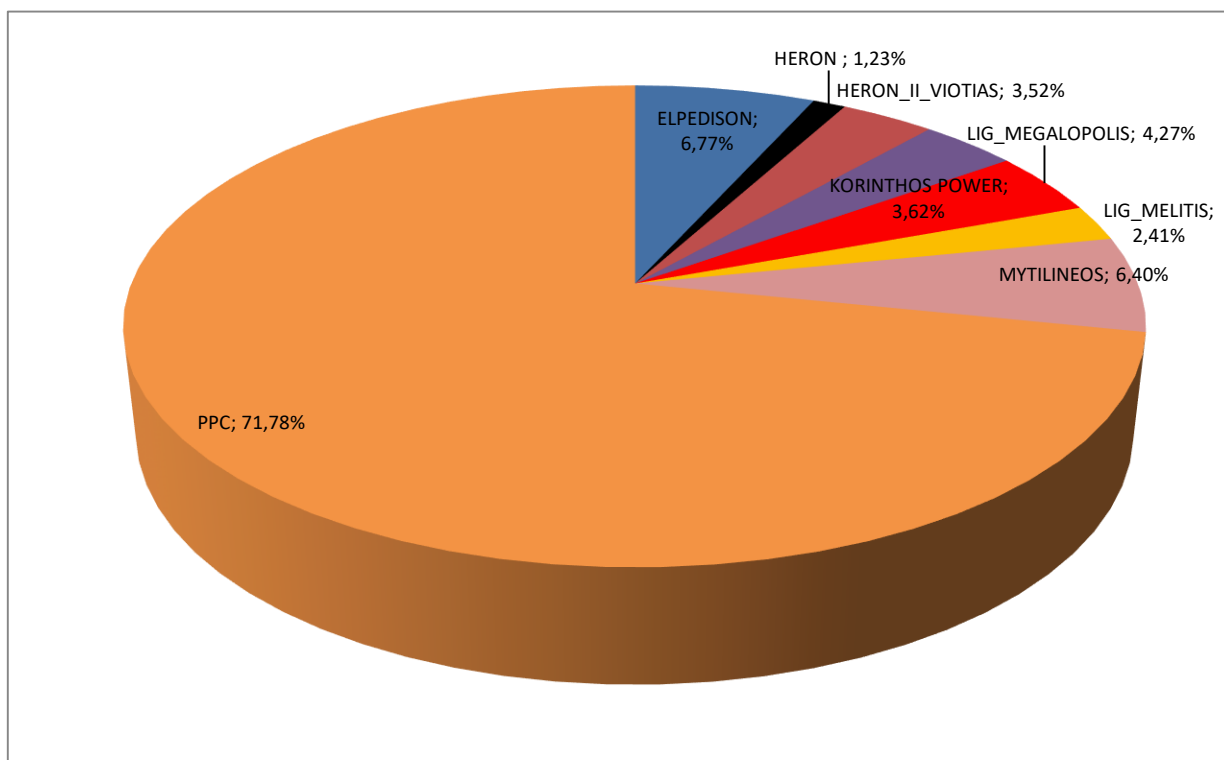
\*Από την Ημέρα Κατανομής 11/04/2019 ενεργοποιήθηκαν οι λειτουργίες στο ΣΣ ΗΕΠ για την εφαρμογή της Απόφασης ΡΑΕ 1299/2018 με την οποία εγκρίθηκε η τροποποίηση του ΚΣΗΕ και του ΚΔΣ σχετικά με την συμμετοχή των Μονάδων Παραγωγής με λειτουργία εναλλακτικού καυσίμου στον ΗΕΠ. Οι Μονάδες Παραγωγής που υποστηρίζουν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

\*\* Από την Ημέρα Κατανομής 01/11/2019 ενεργοποιήθηκαν οι λειτουργίες στο ΣΣ ΗΕΠ για την εφαρμογή του άρθρου 5 του Ν. 4414/2016, για τη συμμετοχή των Φορέων Σωρευτικής Εκπροσώπησης (Φο.Σ.Ε.) ΑΠΕ και Παραγωγών ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ Υποχρεωτικής Συμμετοχής στον ΗΕΠ.

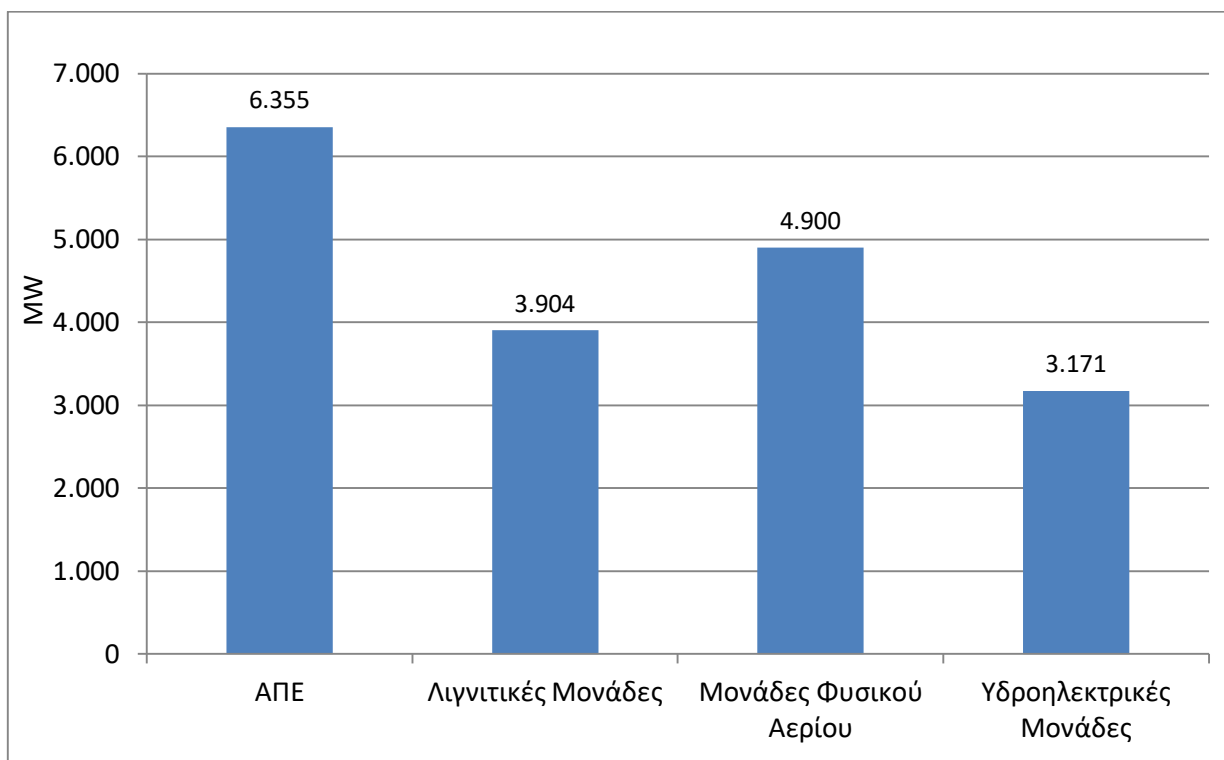




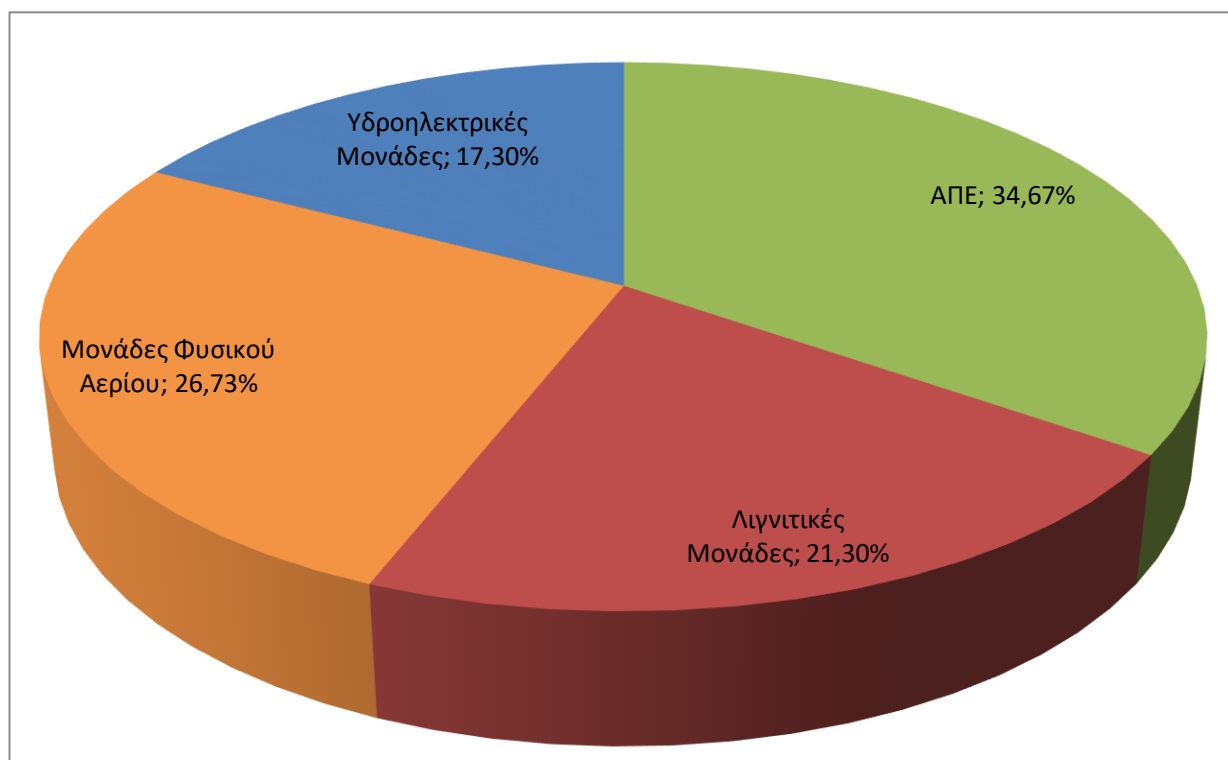
Γράφημα 1: Εγκατεστημένη Ισχύς Μονάδων ανά Παραγωγό (πλην ΑΠΕ)



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



Γράφημα 3: Εγκατεστημένη Ισχύς Μονάδων στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα ανά Καύσιμο

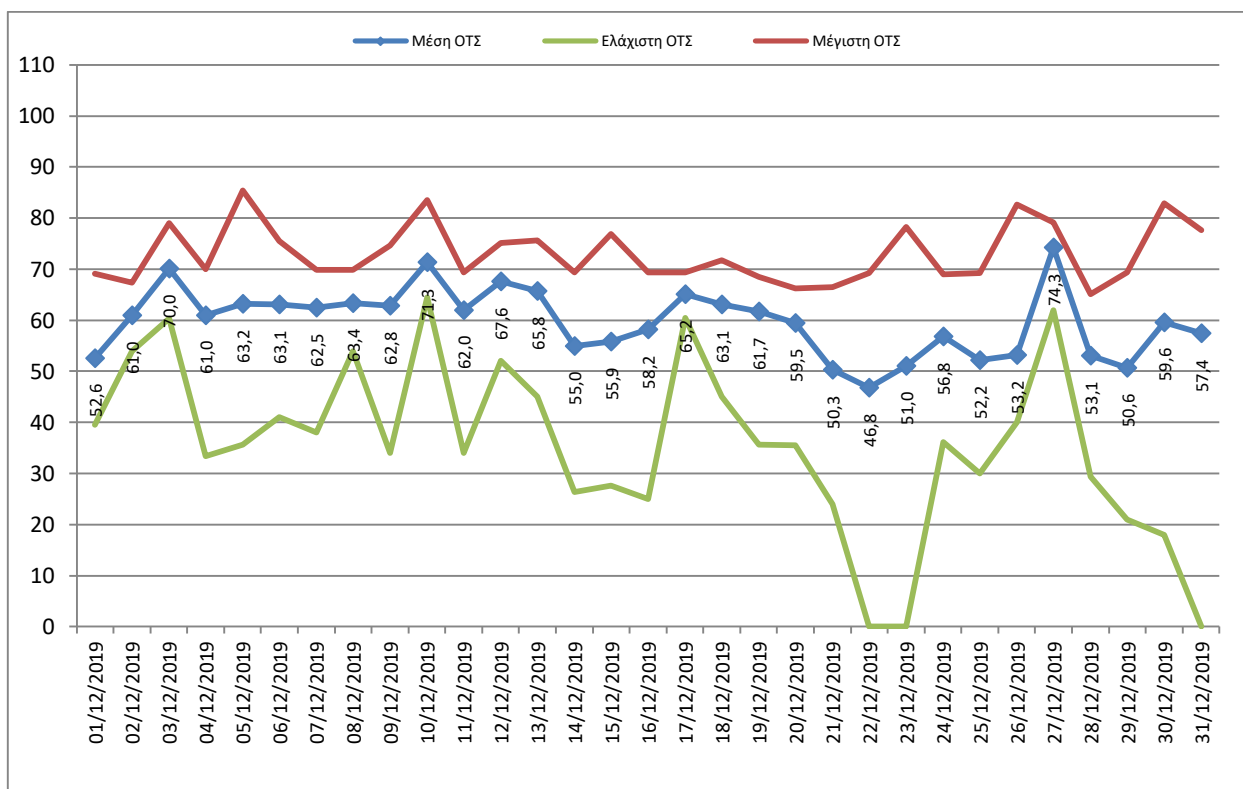


Γράφημα 4: Ποσοστό (%) στο Σύνολο της Εγκατεστημένης Ισχύος στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα ανά Καύσιμο

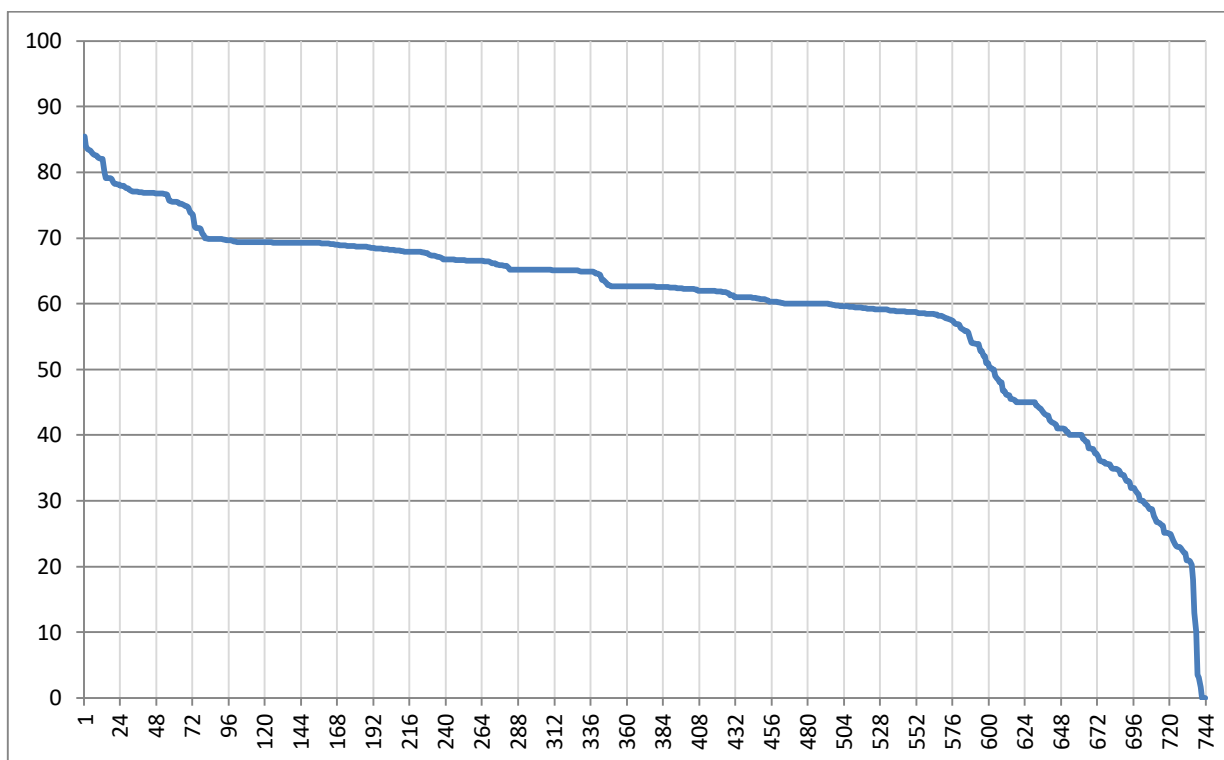
## 2. Οριακή Τιμή Συστήματος (ΟΤΣ) και Τιμές Εφεδρειών

	ΟΤΣ (€/MWh)	Ημερομηνία	Ώρα
Ελάχιστη	0,000	22/12/2019	01
		23/12/2019	01
		31/12/2019	01
Μέγιστη	85,400	05/12/2019	22
Μέση Τιμή	59,681		

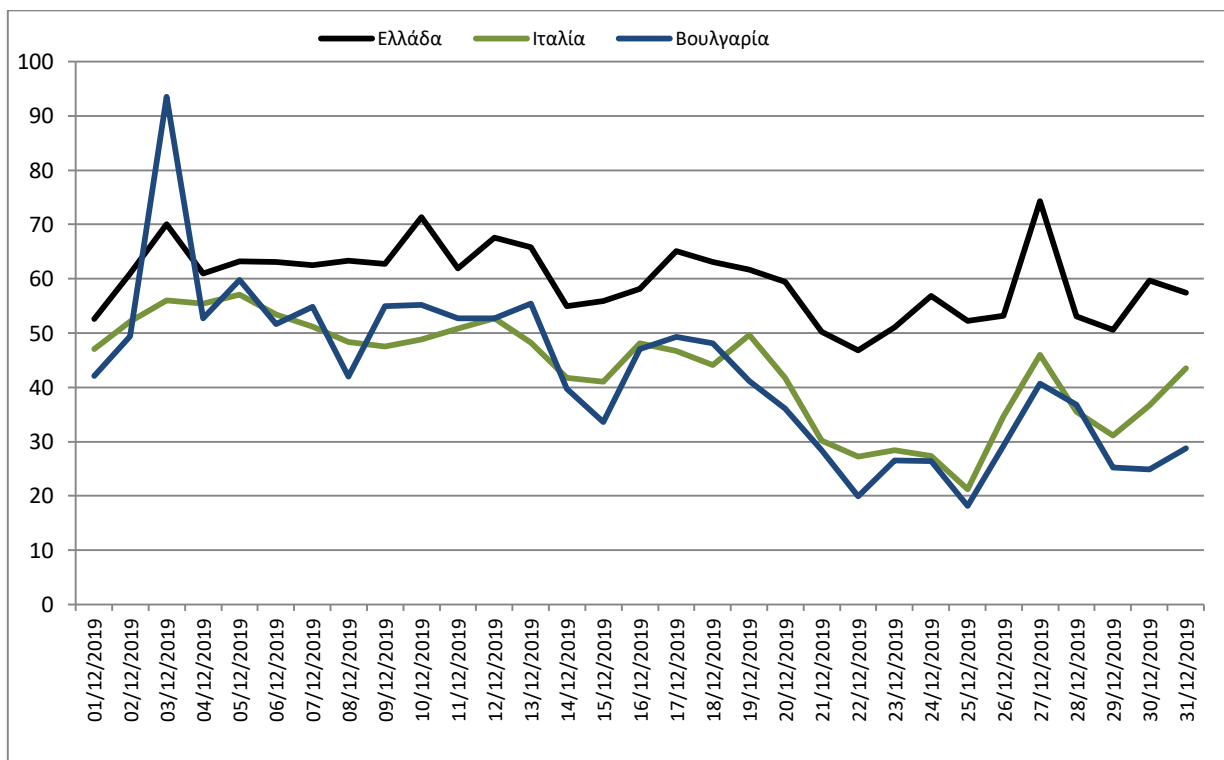
Πίνακας 1: Στοιχεία ΟΤΣ



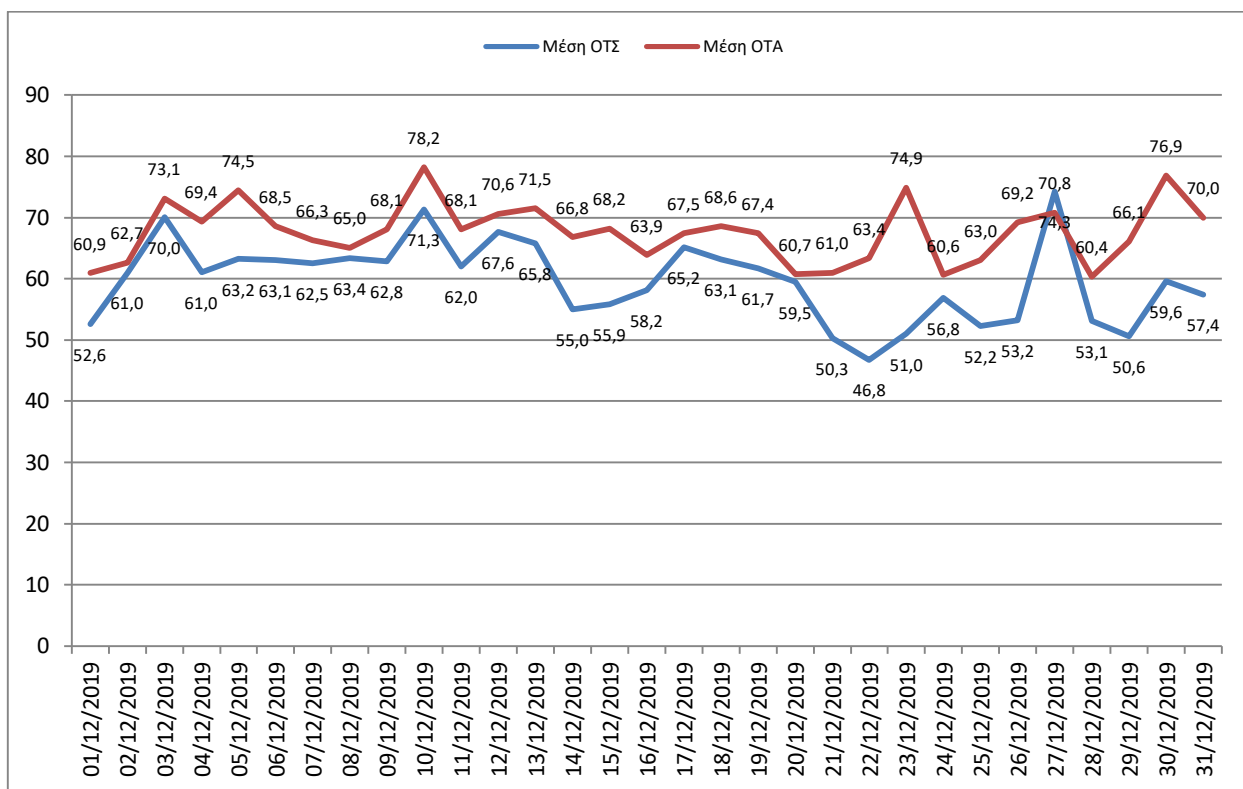
Γράφημα 5: Μέση, Ελάχιστη και Μέγιστη Ημερήσια ΟΤΣ (€/MWh)



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

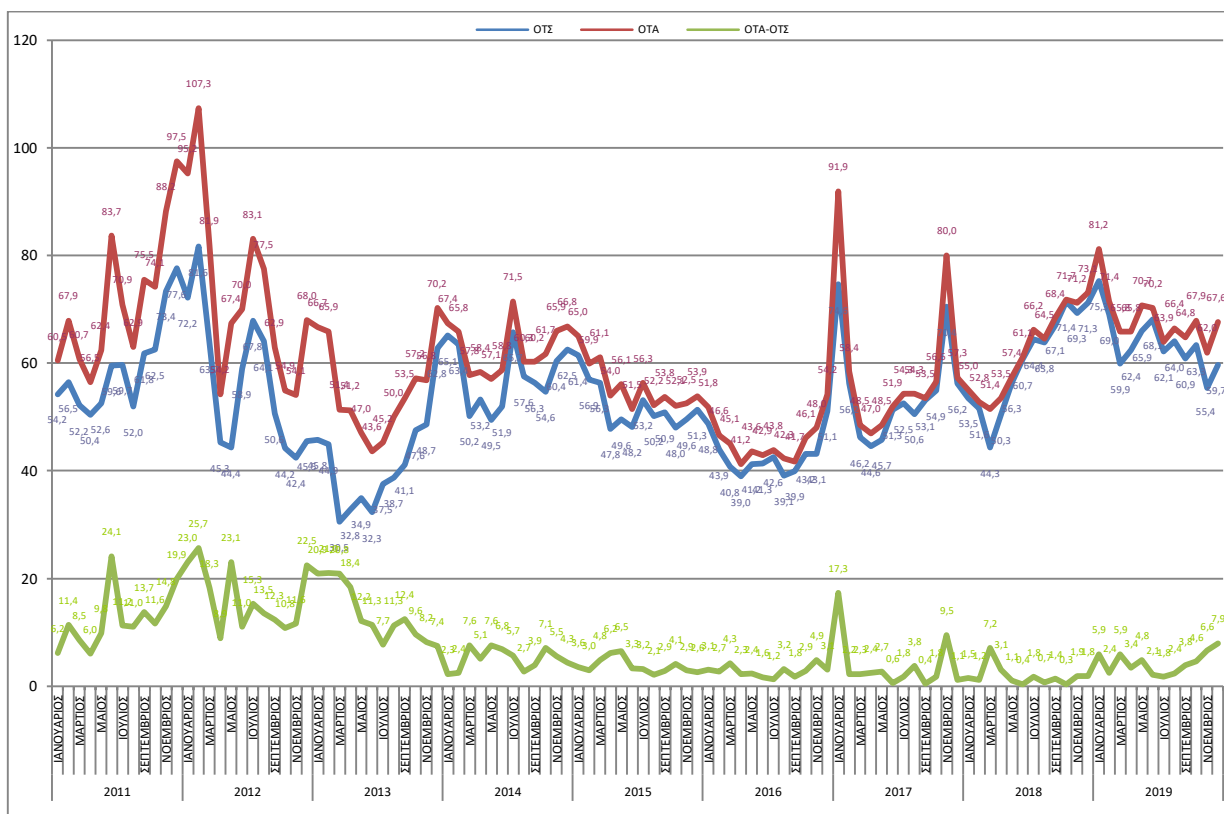


Γράφημα 5β: Ημερήσιες μέσες οριακές τιμές ενέργειας (€/MWh) Ελλάδας, Ιταλίας, Βουλγαρίας



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
	Αύγουστος	64,02	0,30	66,42	2,95	2,40
	Σεπτέμβριος	60,91	-9,17	64,75	-5,38	3,84
	Οκτώβριος	63,32	-11,32	67,90	-5,35	4,57
	Νοέμβριος	55,35	-20,13	61,96	-13,00	6,61
	Δεκέμβριος	59,68	-16,24	67,62	-7,46	7,94

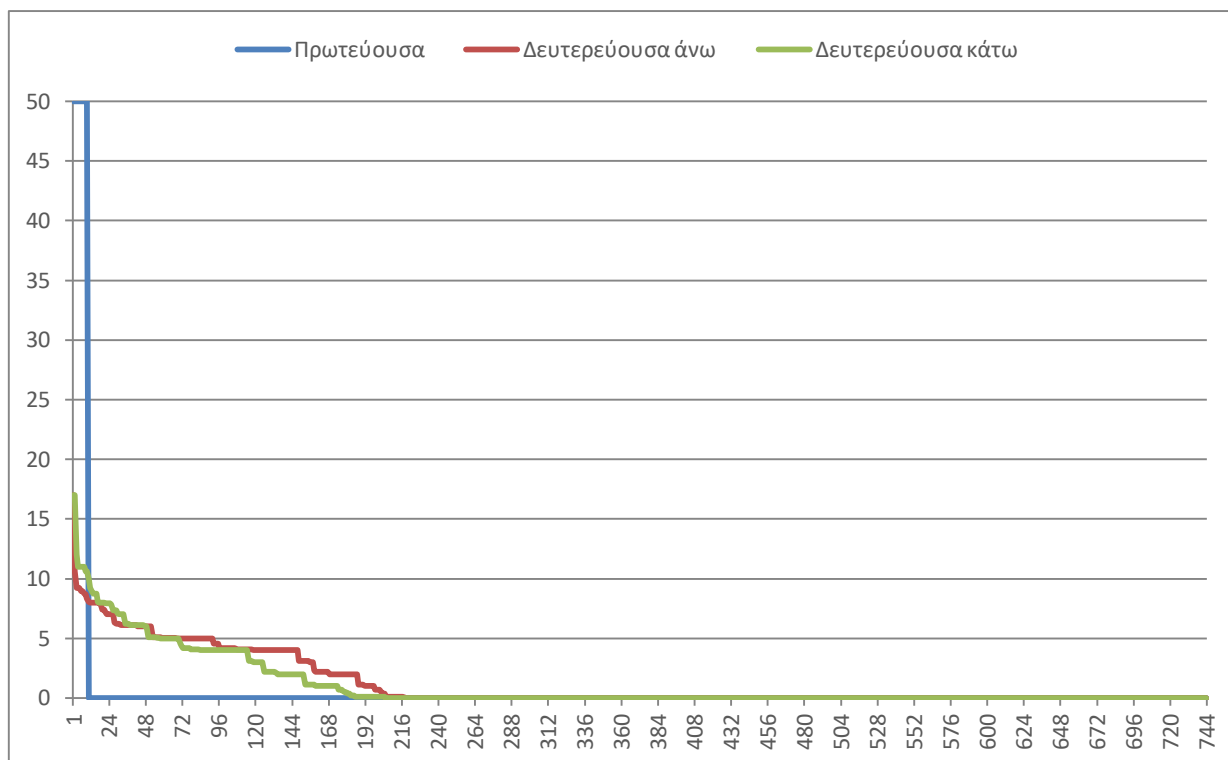
Πηγή: ΕΧΕ, ΑΔΜΗΕ

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	50,000	22/12/2019	0,673
Δευτερεύουσα άνω	0,001	17,000	09/12/2019	1,240
Δευτερεύουσα κάτω	0,001	17,000	16/12/2019	1,091

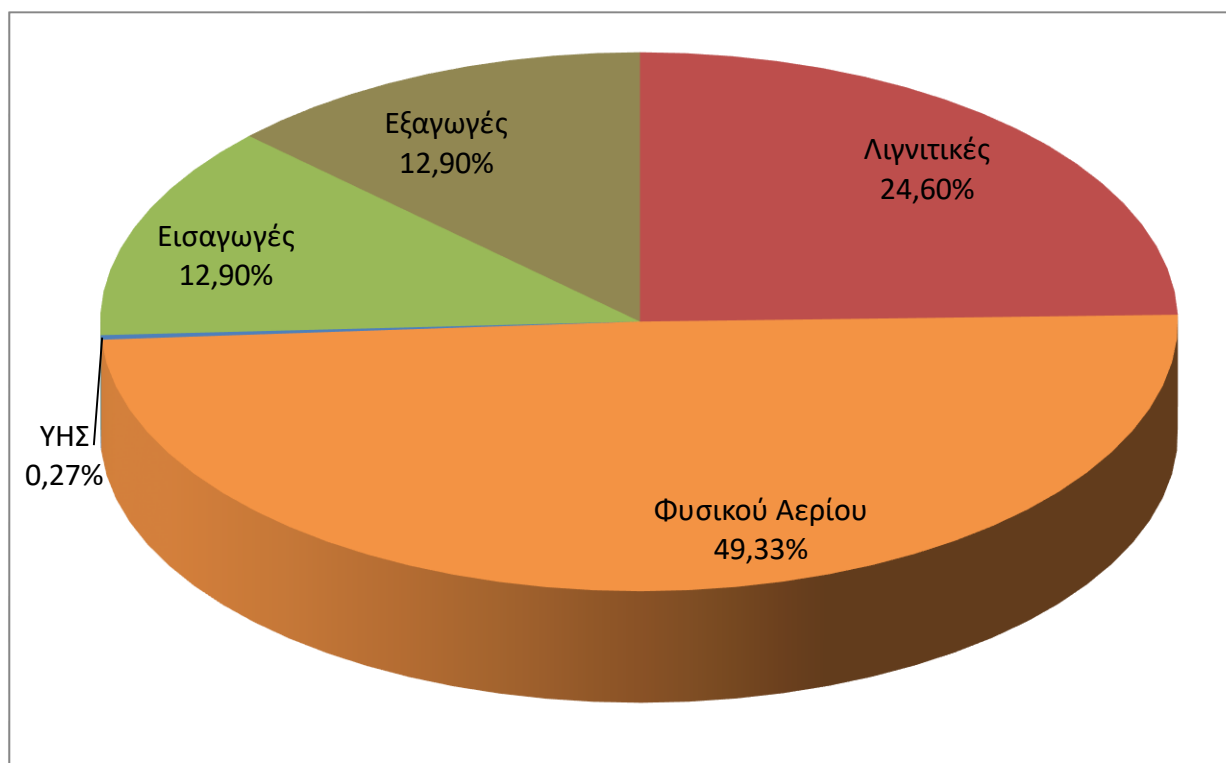
Πίνακας 2α: Μέσες, Ελάχιστες και Μέγιστες Μηνιαίες Τιμές Εφεδρειών



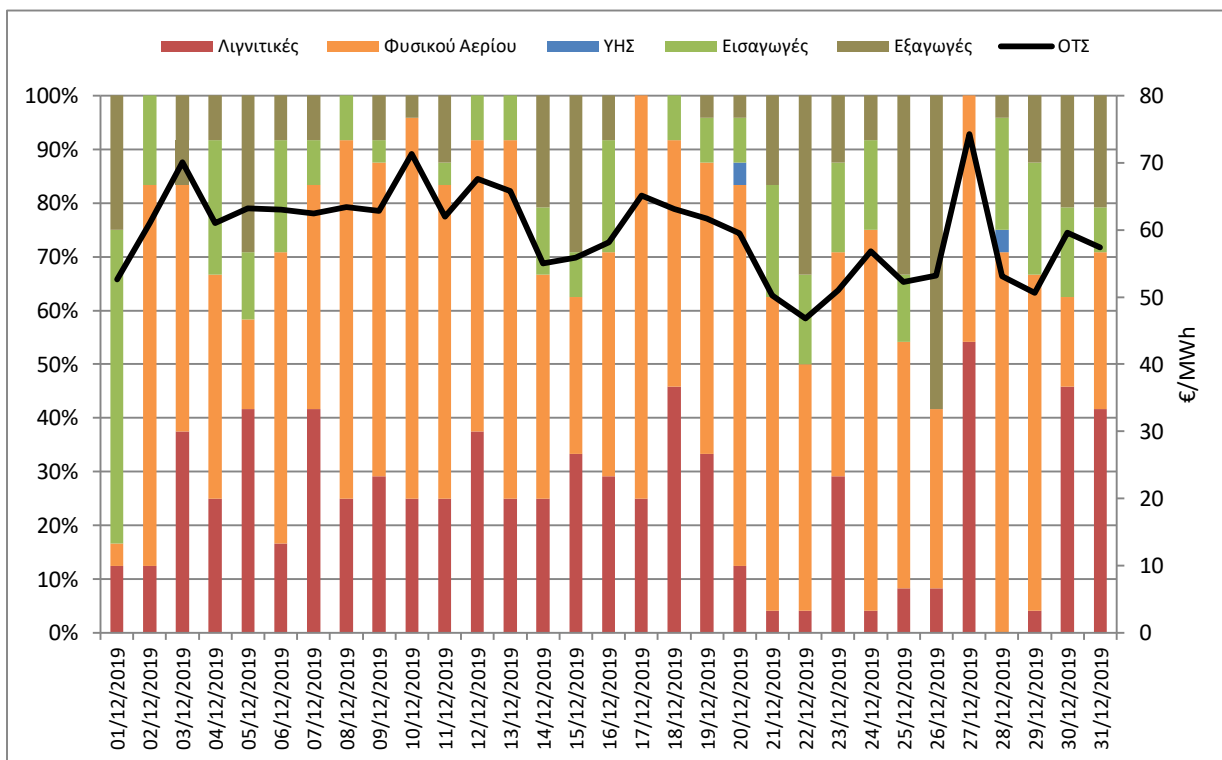
Γράφημα 7α: Καμπύλη διάρκειας τιμών πρωτεύουσας, δευτερεύουσας άνω και δευτερεύουσας κάτω εφεδρείας (€/MW)

	Λιγνιτικές	Φυσικού Αερίου	ΥΗΣ	Εισαγωγές	Εξαγωγές
Ώρες / Μήνα	183	367	2	96	96

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



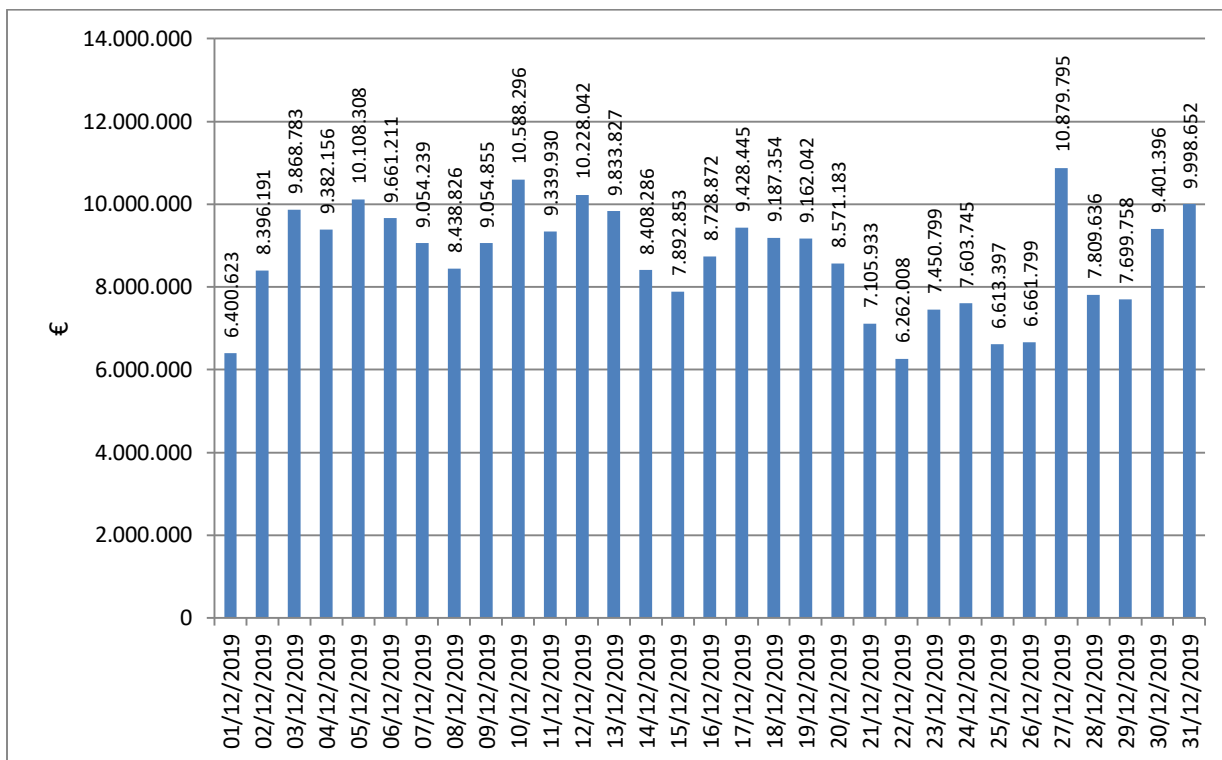
Γράφημα 9: Ημερήσια Ποσοστιαία (%) κατανομή του Καυσίμου/Εισαγωγών/Εξαγωγών που όρισαν ΟΤΣ



### 3. Ενεργειακό Ισοζύγιο ΗΕΠ

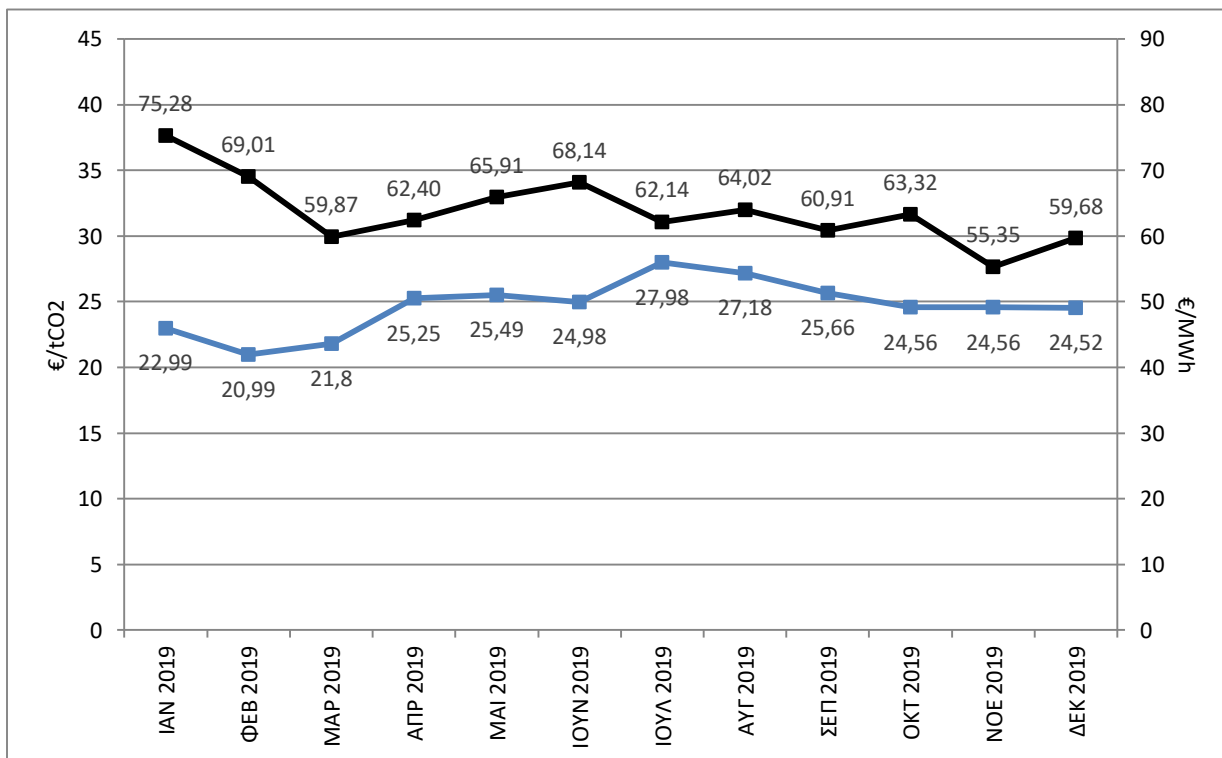
	Δεκέμβριος 2019	% μεταβολή (ως προς 12/2018)	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2019	% μεταβολή (ως προς 01-12/2018)
<b>ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ - ΕΞΑΓΩΓΩΝ (MWh)</b>				
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ &amp; ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ - ΕΞΑΓΩΓΩΝ</b>	<b>4.359.788</b>	<b>-6,77</b>	<b>50.546.449</b>	<b>-0,65</b>
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΘ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</b>				
ΛΙΓΝΙΤΙΚΗ	959.562	-43,23	10.377.791	-31,79
ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΗ	463	0,00	1.200	0,00
ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ	1.100.650	-35,23	17.271.724	13,34
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ	232.521	48,39	2.713.972	-39,88
ΑΠΕ	919.484	36,33	10.438.601	5,36
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΘ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</b>	<b>3.212.680</b>	<b>-23,88</b>	<b>40.803.288</b>	<b>-9,07</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ</b>				
ΑΛΒΑΝΙΑ	154.867		1.703.854	
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	356.491		3.657.020	
ΙΤΑΛΙΑ	338.926		3.881.282	
Π.Γ.Δ.Μ.	280.993		2.655.192	
ΤΟΥΡΚΙΑ	55.498		623.868	
<b>ΕΞΑΓΩΓΕΣ</b>	<b>39.667</b>	<b>-93,75</b>	<b>2.778.055</b>	<b>-44,19</b>
ΑΛΒΑΝΙΑ	2.755		638.963	
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	1.468		343.091	
ΙΤΑΛΙΑ	21.225		972.332	
Π.Γ.Δ.Μ.	6.706		785.169	
ΤΟΥΡΚΙΑ	7.514		38.499	
<b>ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ - ΕΞΑΓΩΓΩΝ</b>	<b>1.147.108</b>	<b>151,73</b>	<b>9.743.161</b>	<b>62,40</b>
<b>ΖΗΤΗΣΗ (MWh)</b>				
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΗΤΗΣΗ</b>	<b>4.359.788</b>	<b>-6,77</b>	<b>50.546.449</b>	<b>-0,65</b>
<b>ΚΑΘΑΡΗ ΖΗΤΗΣΗ</b>	<b>4.347.579</b>	<b>-7,02</b>	<b>50.492.215</b>	<b>-0,71</b>
<b>ΑΝΤΛΗΣΗ</b>	12.208	1749,75	54.234	154,50
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ</b>				
ΠΕΛΑΤΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ	2.919.122	-4,70	32.699.172	3,13
ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ	936.898	-17,04	11.807.775	-8,27
ΠΕΛΑΤΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ	491.559	1,72	5.985.268	-4,62
<b>ΙΣΧΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (MW)</b>				
<b>ΜΕΓΙΣΤΗ ΩΡΙΑΙΑ ΙΣΧΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>8.343</b>	<b>0,27</b>	<b>9.313</b>	<b>2,57</b>
Ημερομηνία	31/12/2019		10/07/2019	
Ωρα μεγίστου	20:00		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 Δεκεμβρίου 2019 ανήλθε σε 269,2 εκ. €.

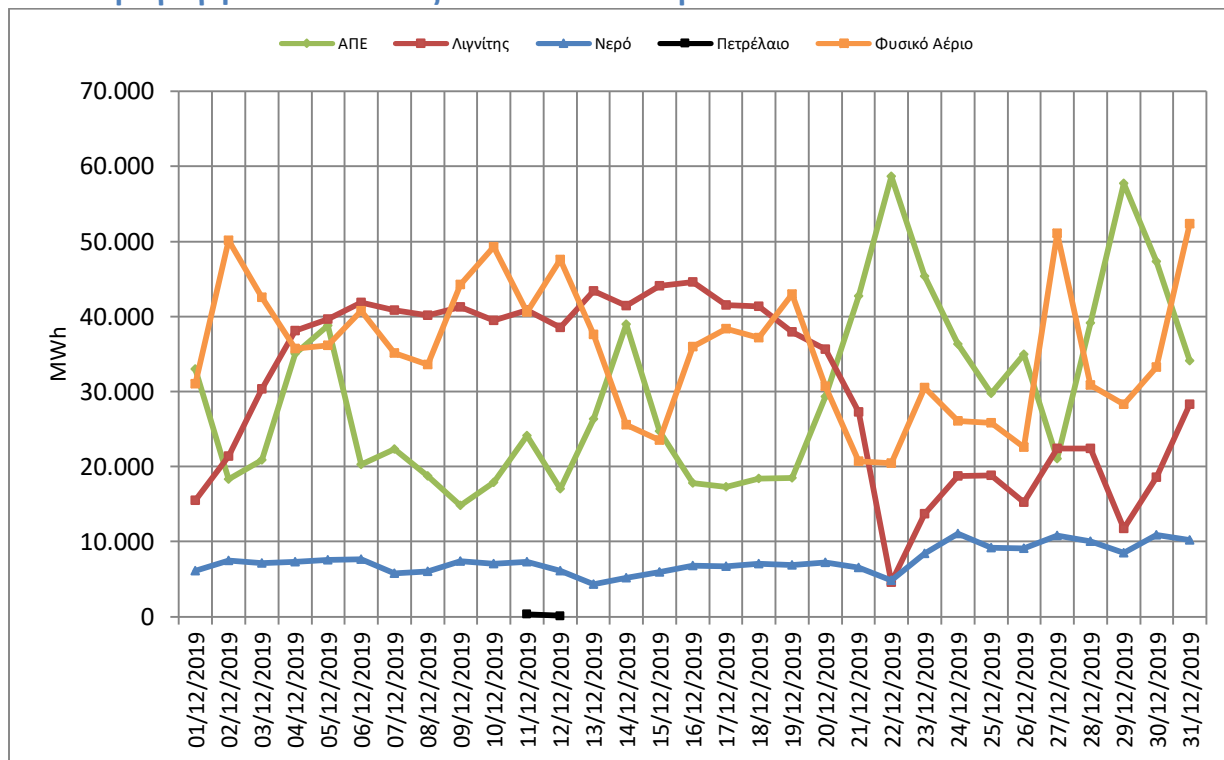


Γράφημα 11: Μέσες Σταθμισμένες Μηνιαίες Τιμές δικαιωμάτων εκπομπών CO2 (δημοπρασία Τ3ΡΑ) και ΟΤΣ (στον δεξιό άξονα)

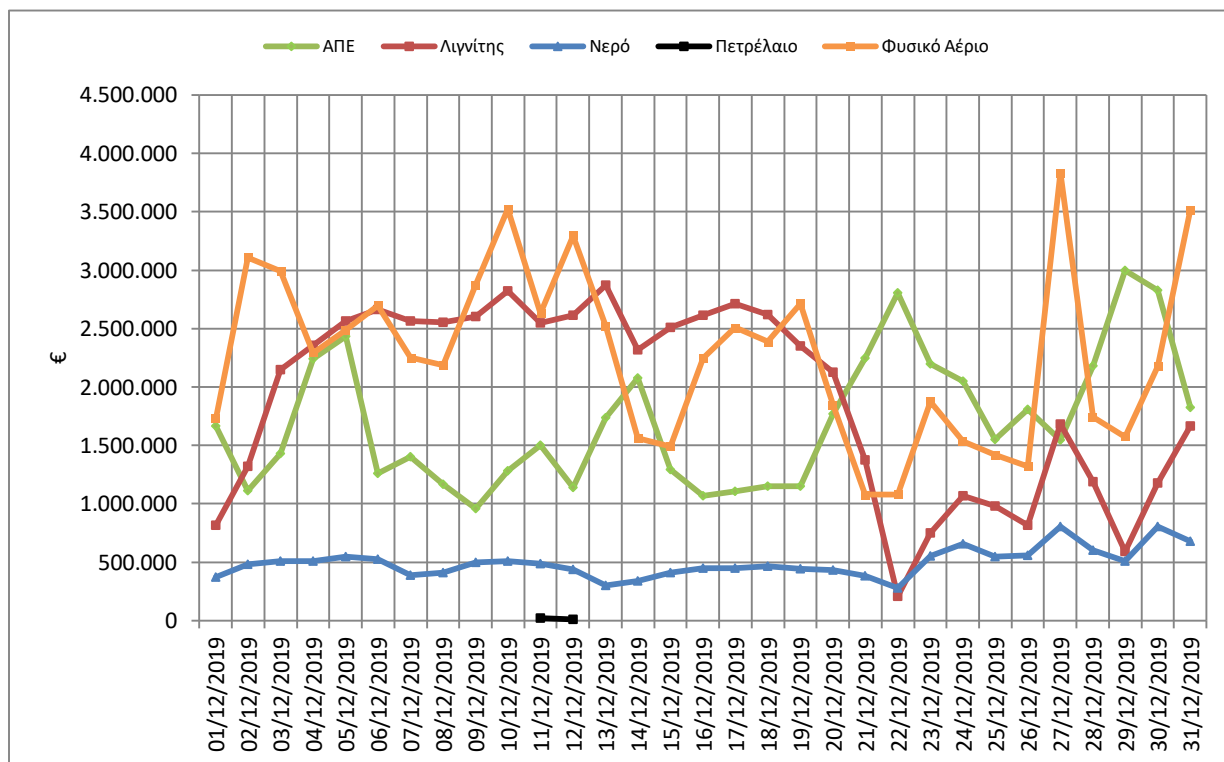
Πηγή: ΔΑΠΕΕΠ

## 4. Εγχώρια Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας

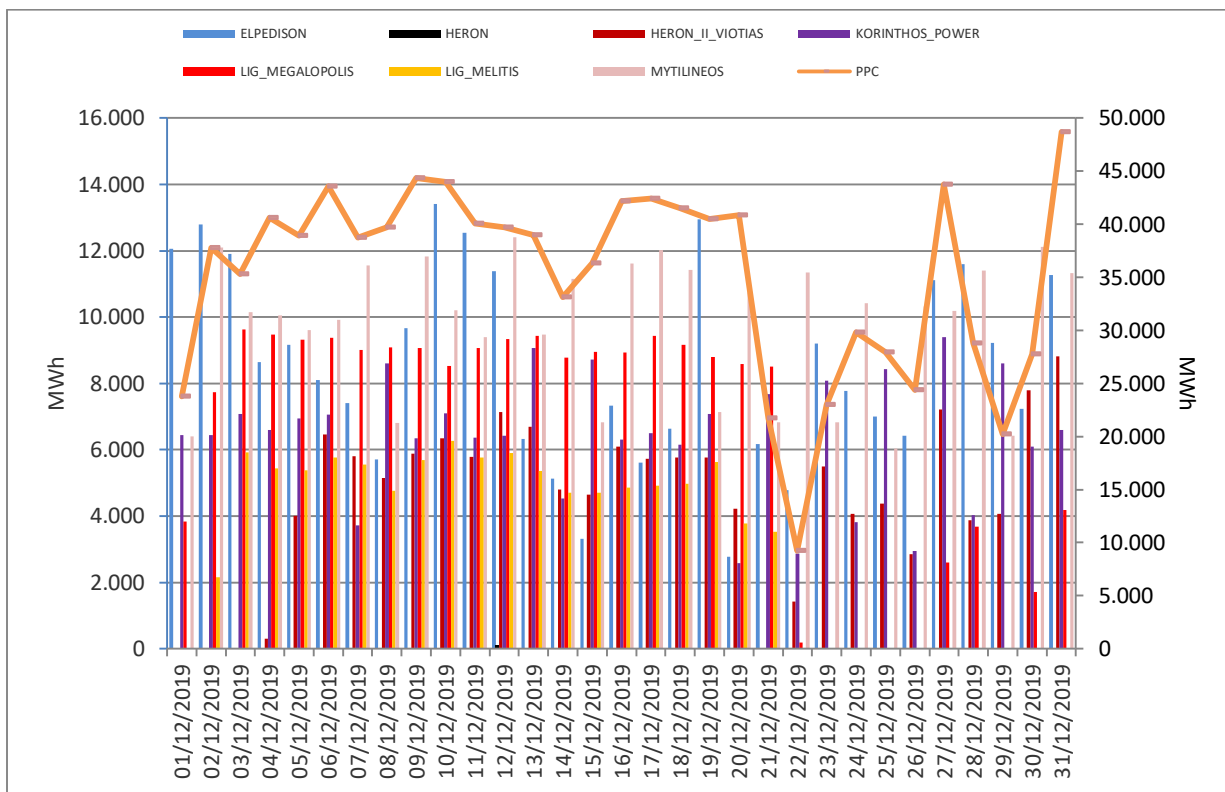
### 4.1 Παραγωγή και Πιστώσεις ανά τύπο καυσίμου



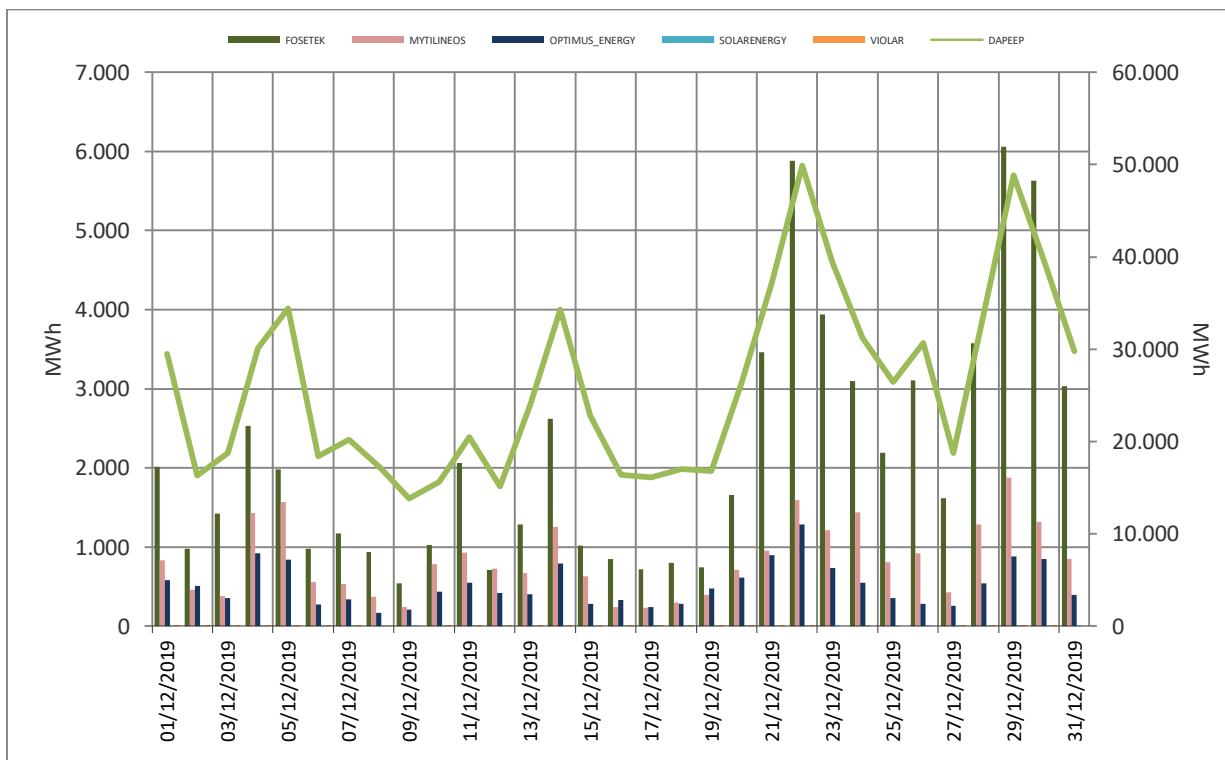
Γράφημα 12: Ημερήσια παραγωγή ανά τύπο καυσίμου



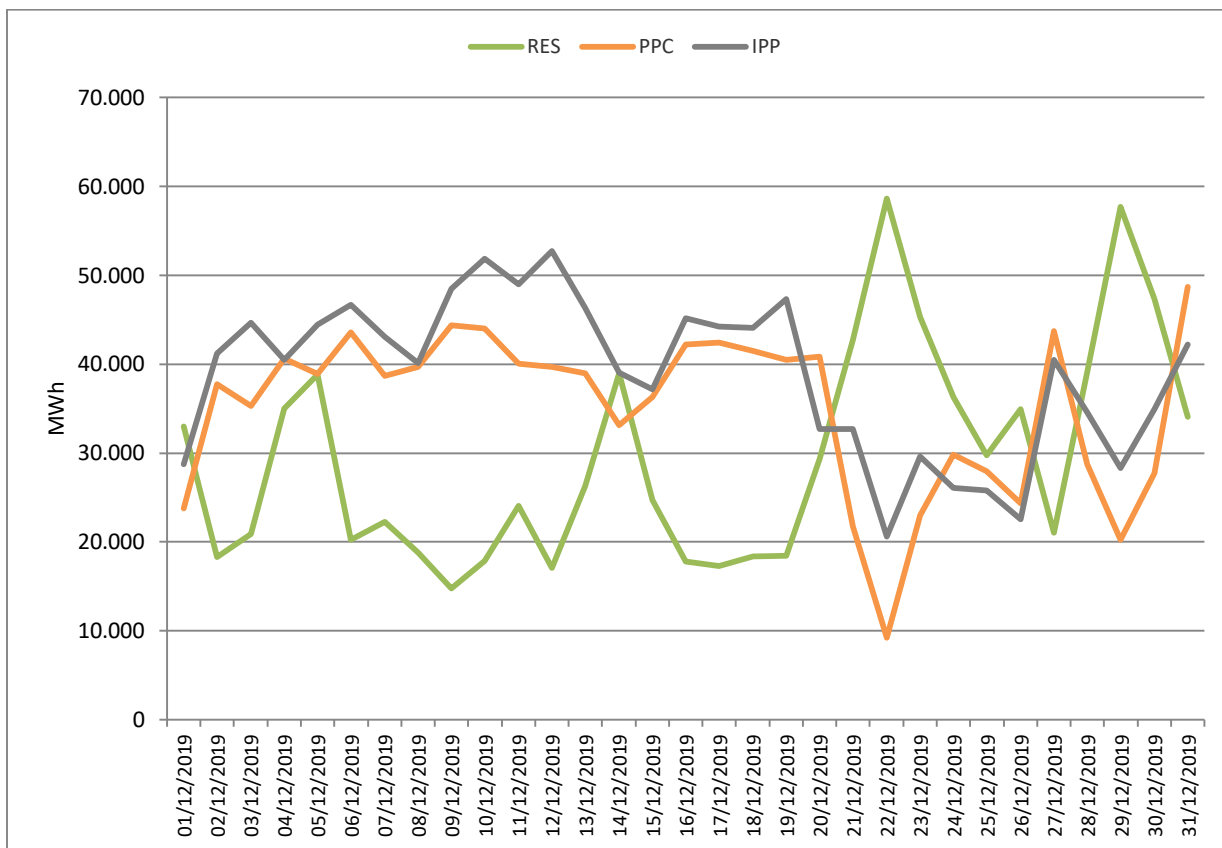
Γράφημα 13: Ημερήσιες Πιστώσεις παραγωγής ανά τύπο καυσίμου



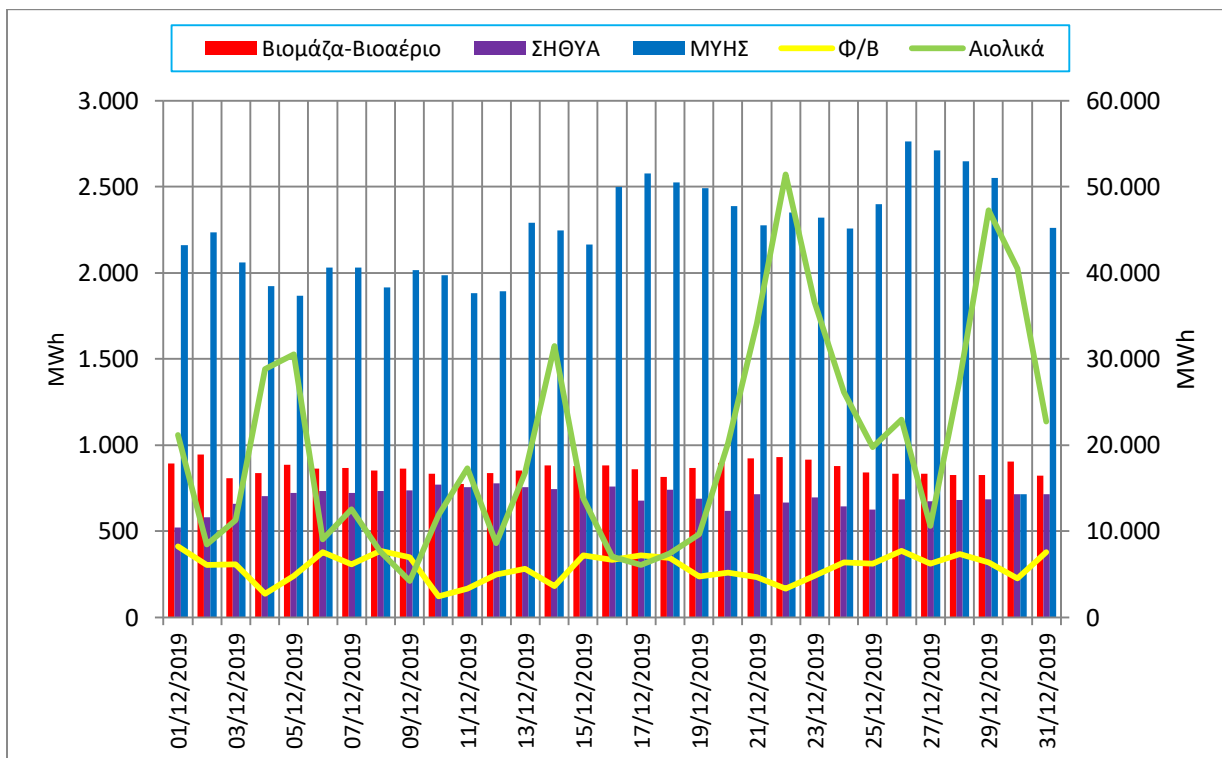
Γράφημα 14: Ημερήσια παραγωγή ανά Συμμετέχοντα πλην ΑΠΕ (στον δεξιό άξονα φαίνεται η παραγωγή της ΔΕΗ)



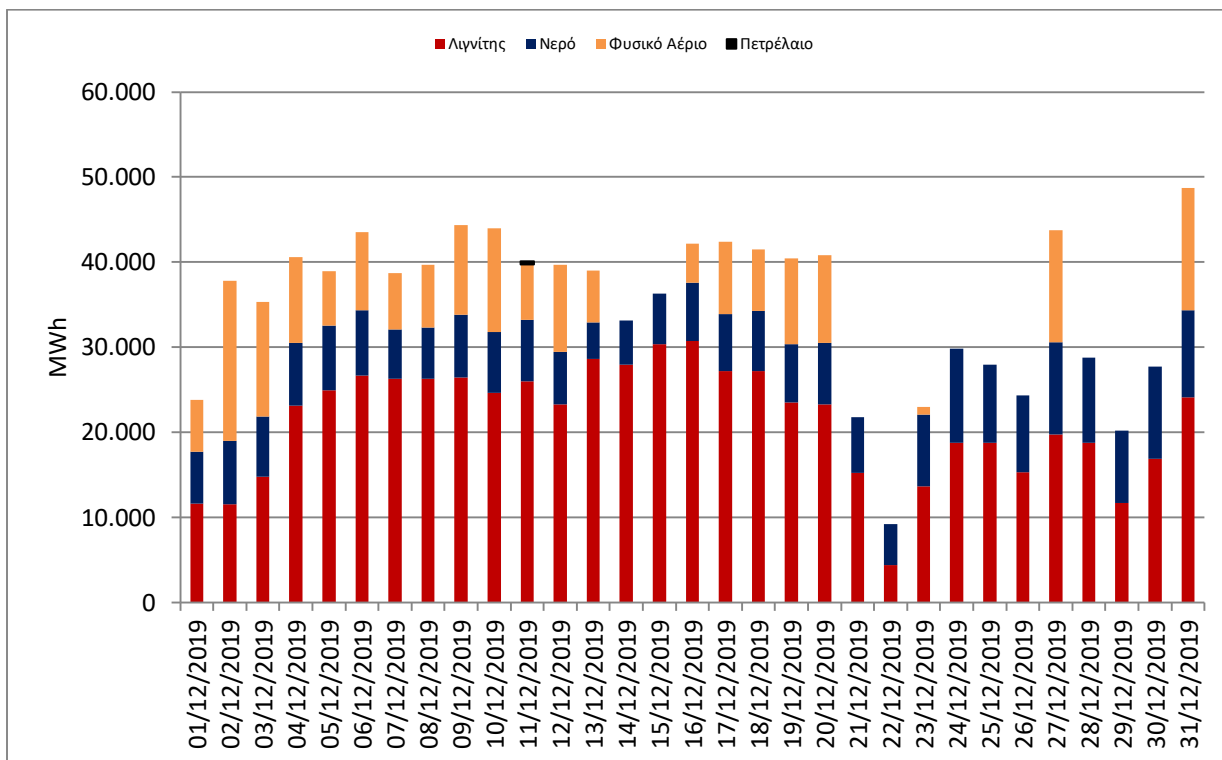
Γράφημα 14α: Ημερήσια παραγωγή ανά Συμμετέχοντα ΑΠΕ (στον δεξιό άξονα φαίνεται η παραγωγή του ΔΑΠΕΕΠ πλην της παραγωγής του ως Φο.Σ.Ε.Τε.Κ. ΑΠΕ)



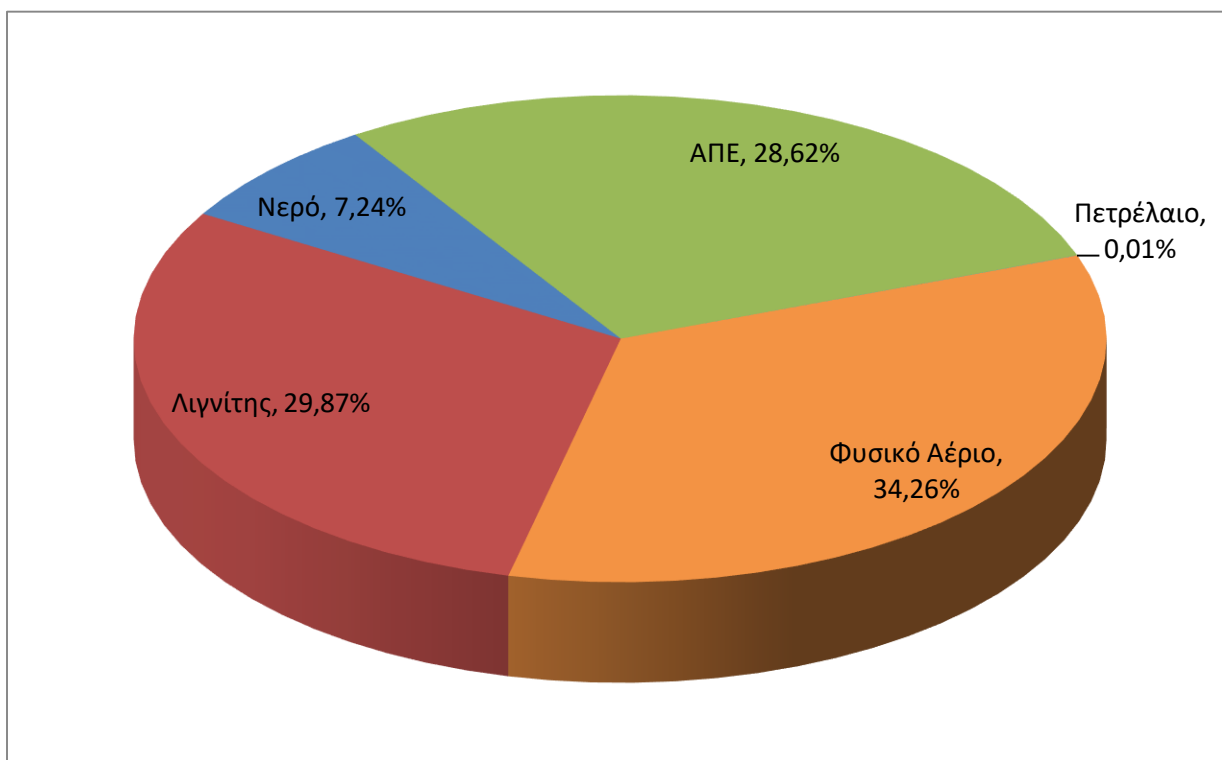
Γράφημα 14β: Ημερήσια παραγωγή για ΔΕΗ, ΑΠΕ και Ανεξάρτητους Παραγωγούς



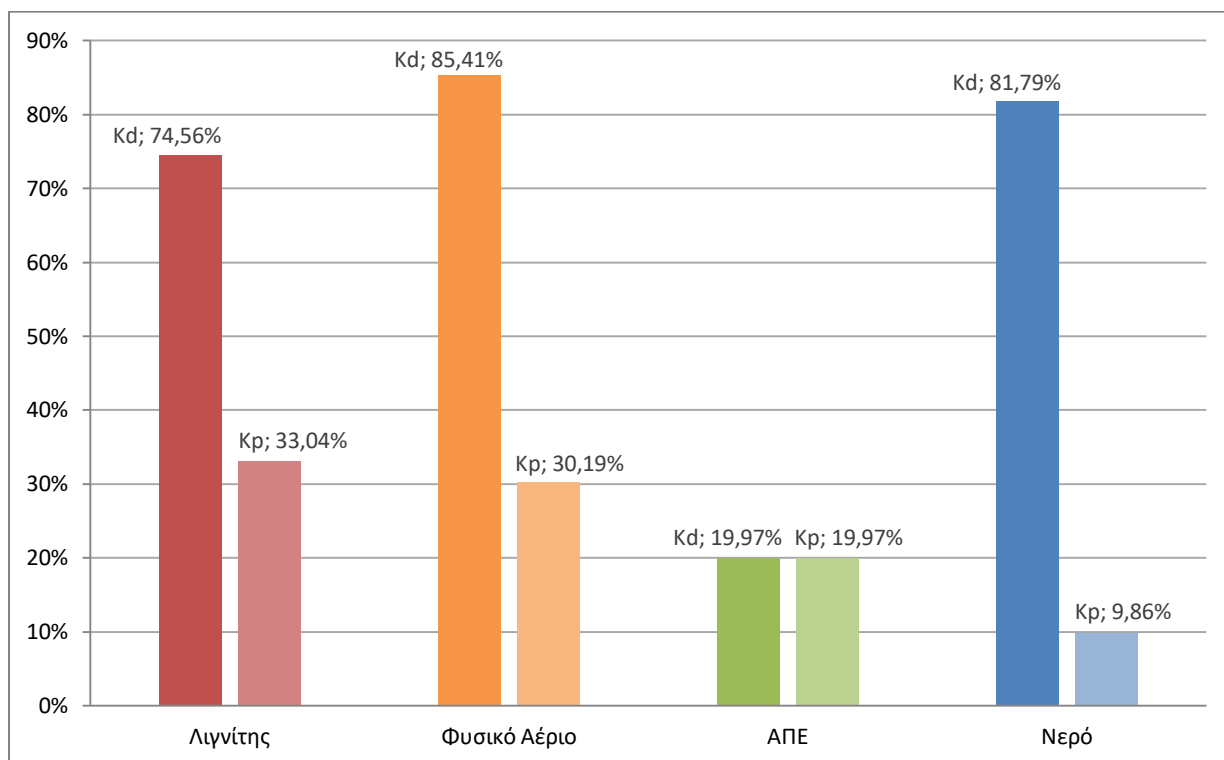
Γράφημα 14γ: Ημερήσια παραγωγή ΑΠΕ ανά τεχνολογία (τον δεξιό άξονα φαίνεται η παραγωγή από Αιολικά και Φ/Β)



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



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

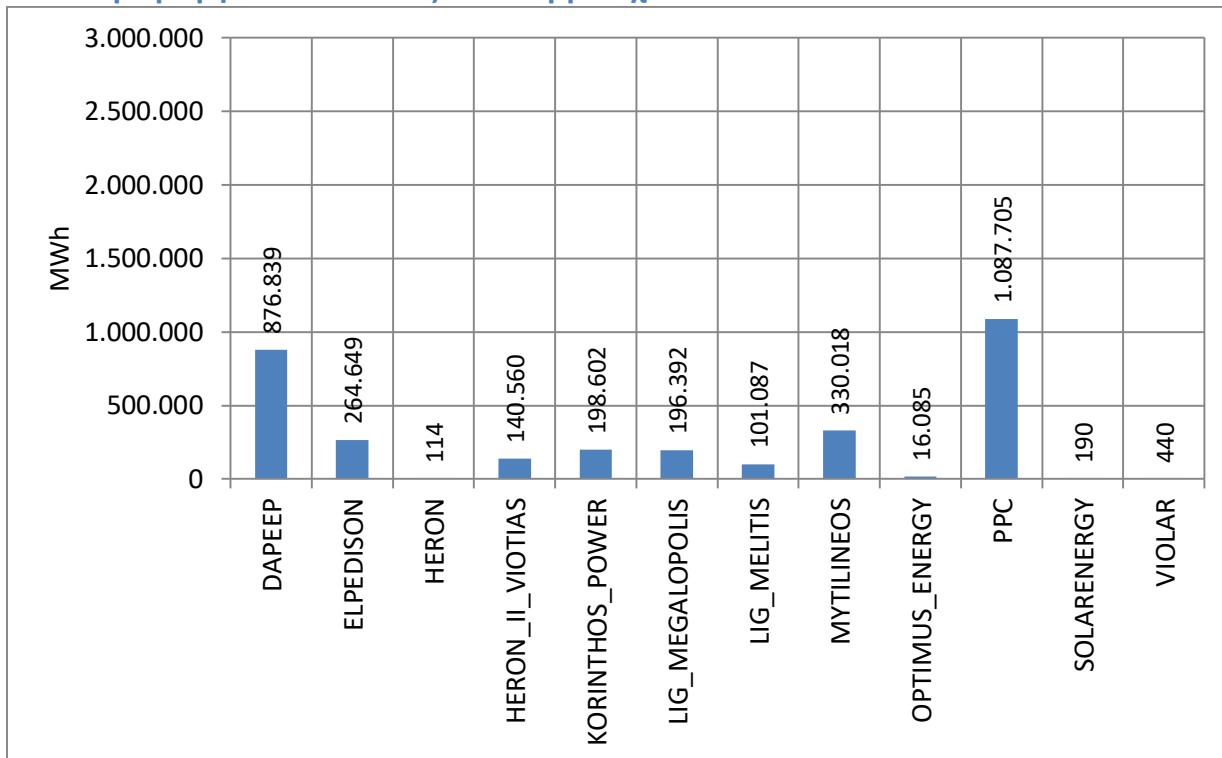


Γράφημα 16α: Συντελεστής διαθεσιμότητας (Kd)\* και συντελεστής παραγωγής (Kp)\*\* ανά τύπο καυσίμου σε μηνιαίο επίπεδο

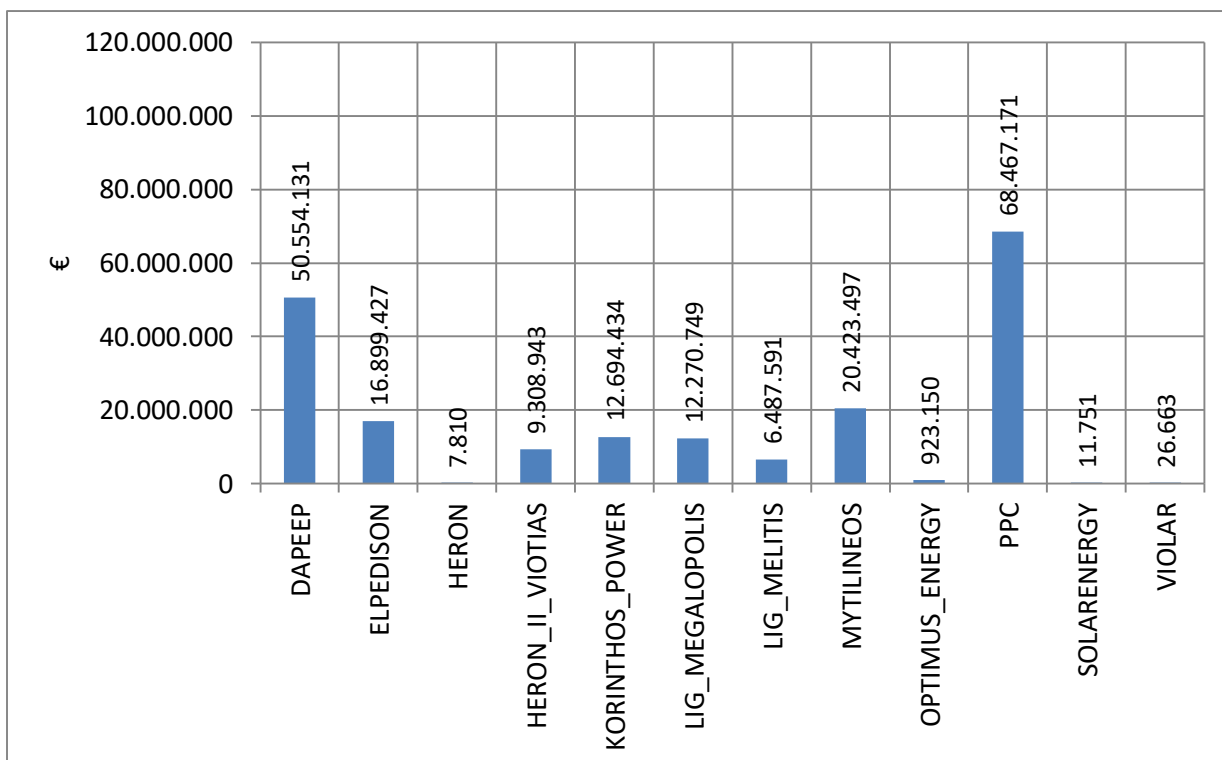
\* Ο συντελεστής διαθεσιμότητας (availability factor (Kd)) ανά τύπο καυσίμου ορίζεται ως ο λόγος της ηλεκτρικής ενέργειας η οποία θα μπορούσε να παραχθεί από τη διαθέσιμη δυναμικότητα όλων των μονάδων ανά τύπο καυσίμου για μια χρονική περίοδο προς την ηλεκτρική ενέργεια η οποία θα είχε παραχθεί από τις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

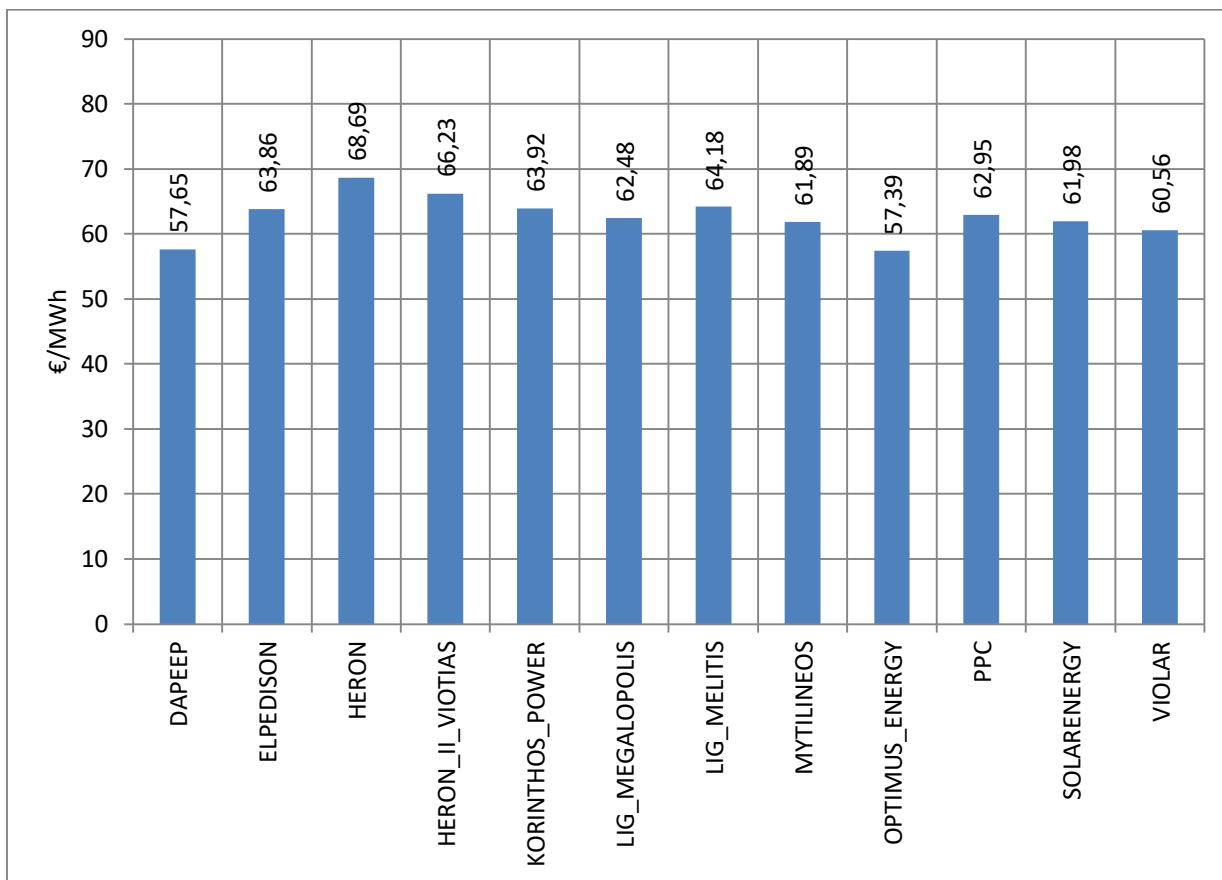


Γράφημα 17: Μηνιαία Παραγωγή ανά Συμμετέχοντα

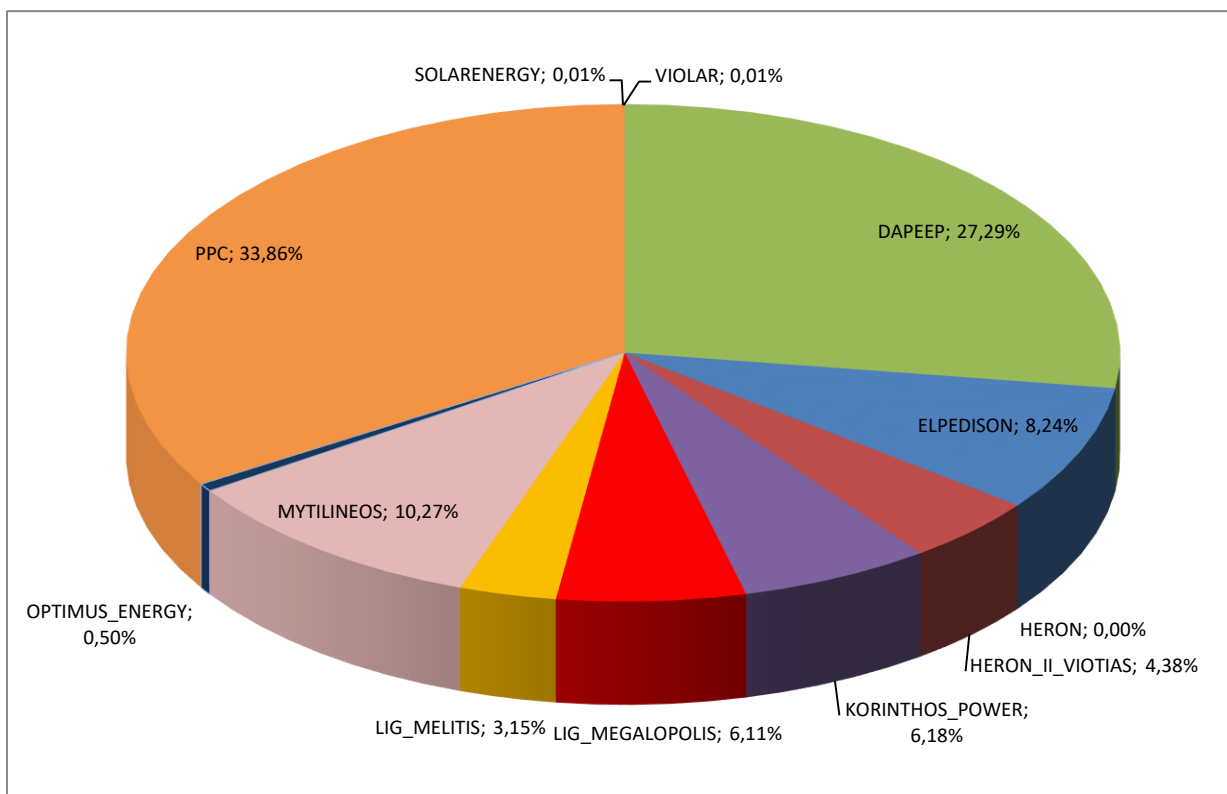


Γράφημα 18: Μηνιαίες Πιστώσεις Παραγωγής ανά Συμμετέχοντα

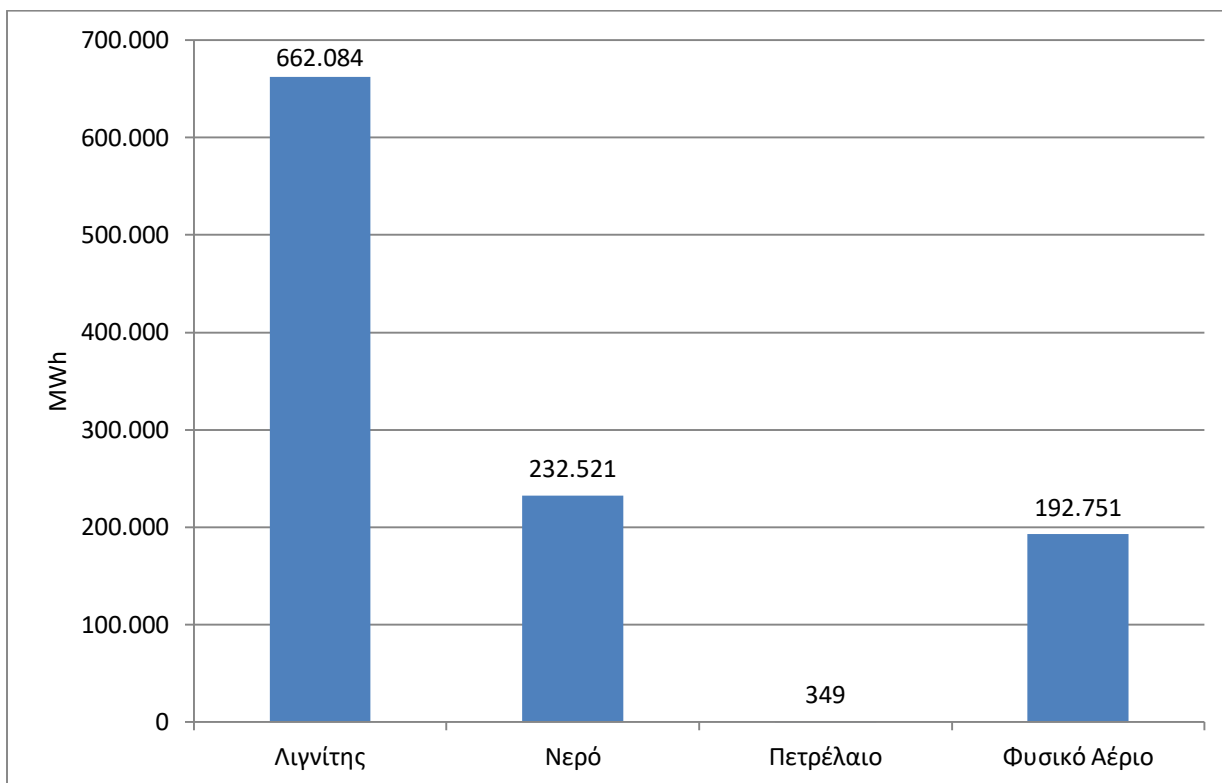




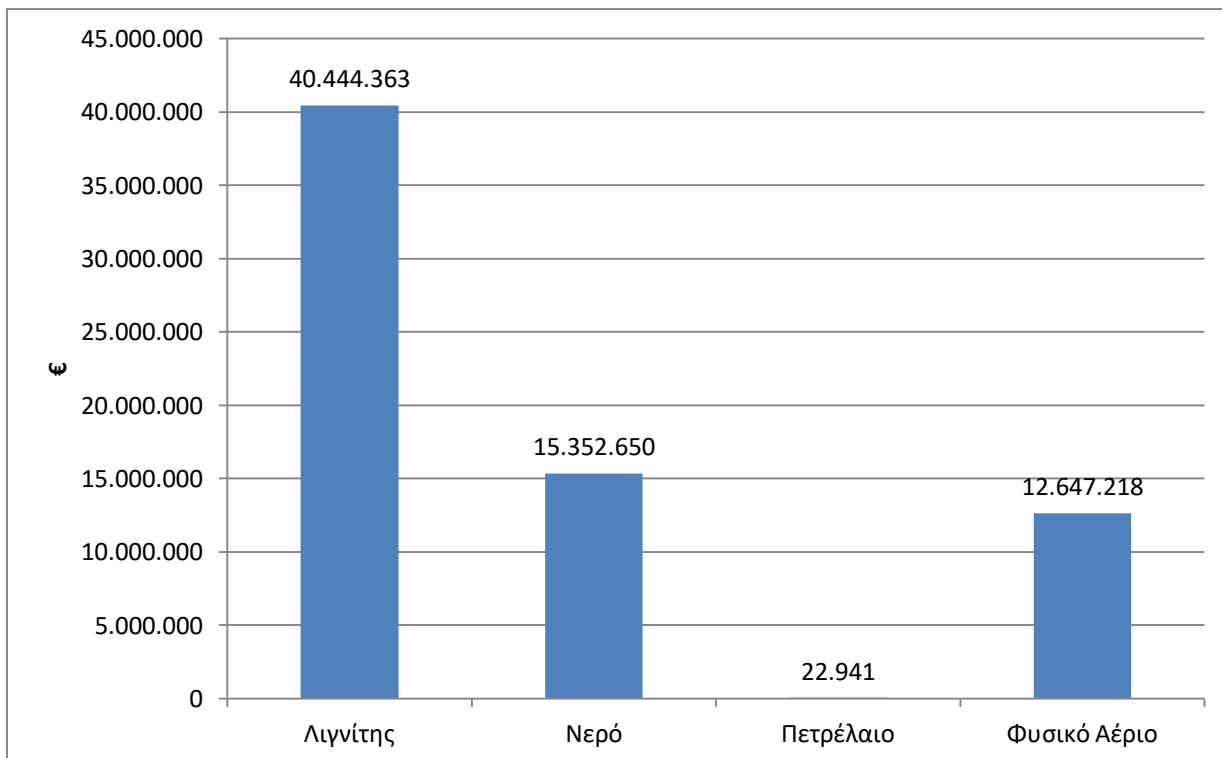
Γράφημα 19: Μηνιαίες Πιστώσεις/Μηνιαία Παραγωγή σε €/MWh ανά Συμμετέχοντα



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

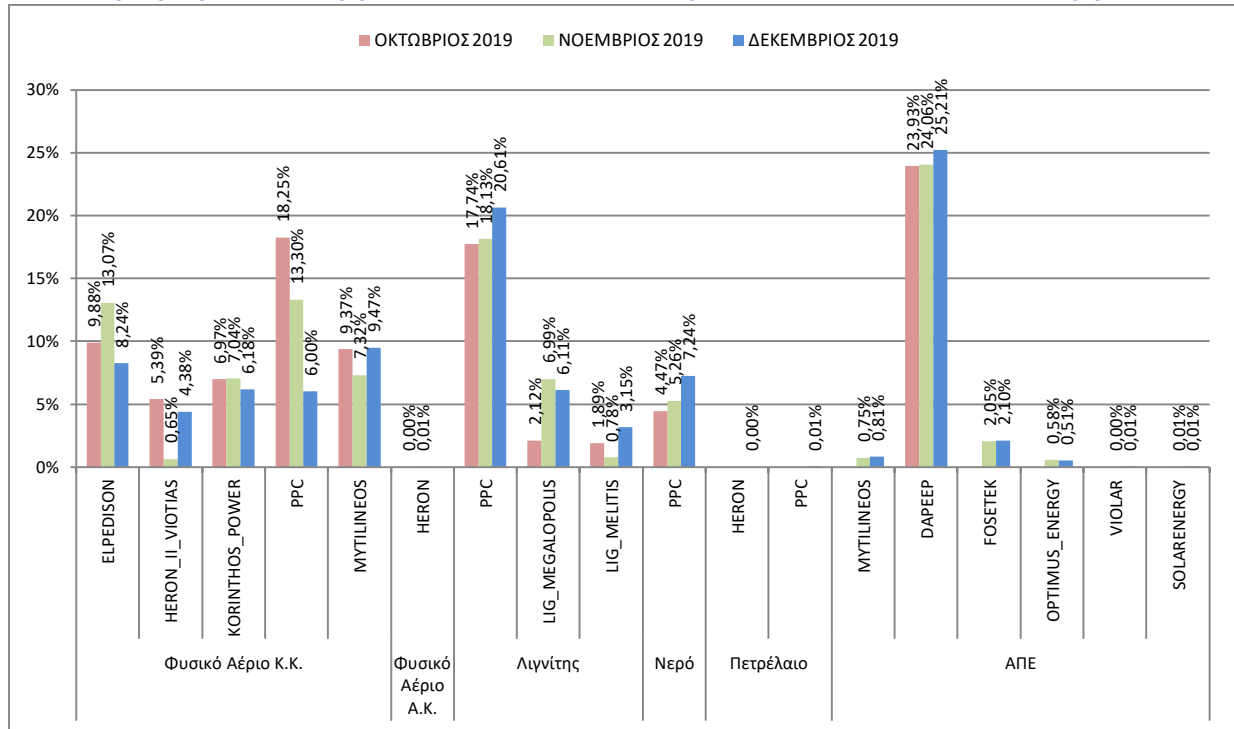


Γράφημα 21: Μηνιαία Παραγωγή ανά τύπο καυσίμου για τη ΔΕΗ

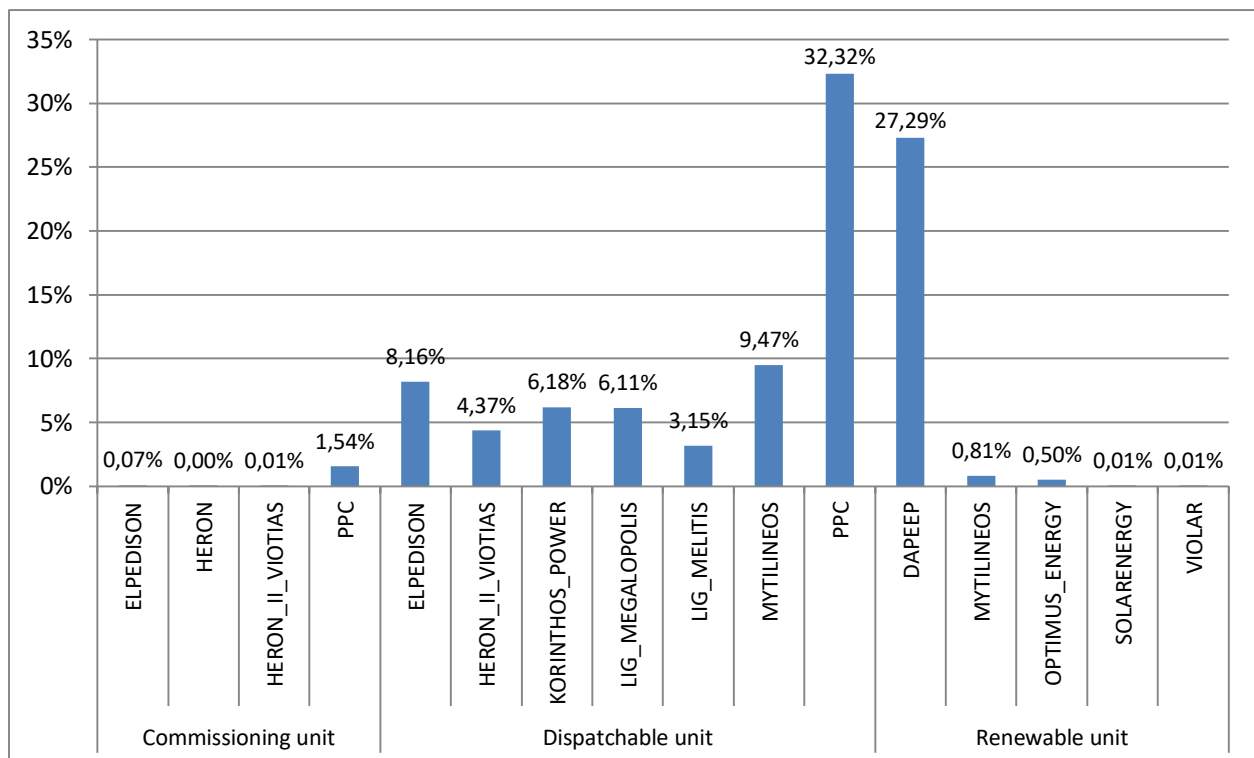


Γράφημα 22: Μηνιαίες Πιστώσεις ανά τύπο καυσίμου για τη ΔΕΗ

#### 4.3 Παραγωγή ανά Συμμετέχοντα, τύπο καυσίμου και κατάσταση λειτουργίας

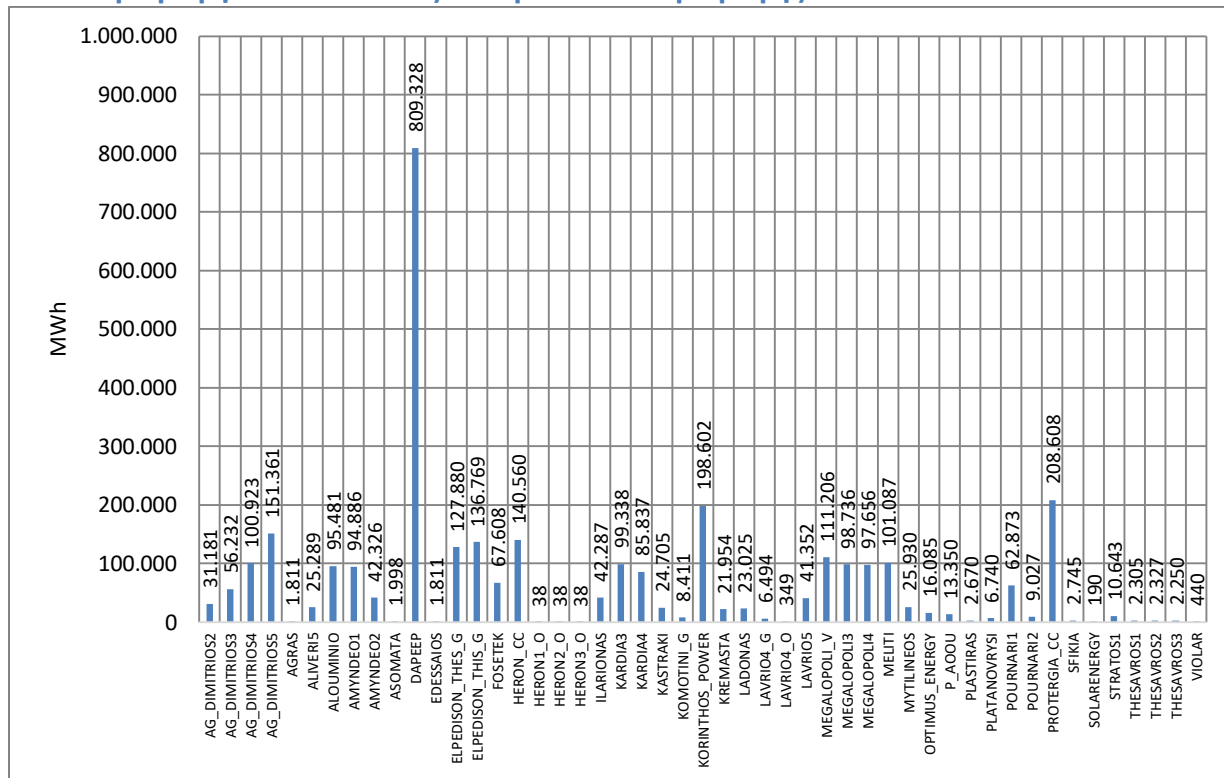


Γράφημα 23: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Μηνιαίας Παραγωγής ανά Συμμετέχοντα και ανά τύπο καυσίμου σε σύγκριση με τους προηγούμενους μήνες. Διακριτά εμφανίζεται το ποσοστό του ΔΑΠΕΕΠ ως Φο.Σ.Ε.Τε.Κ. ΑΠΕ.

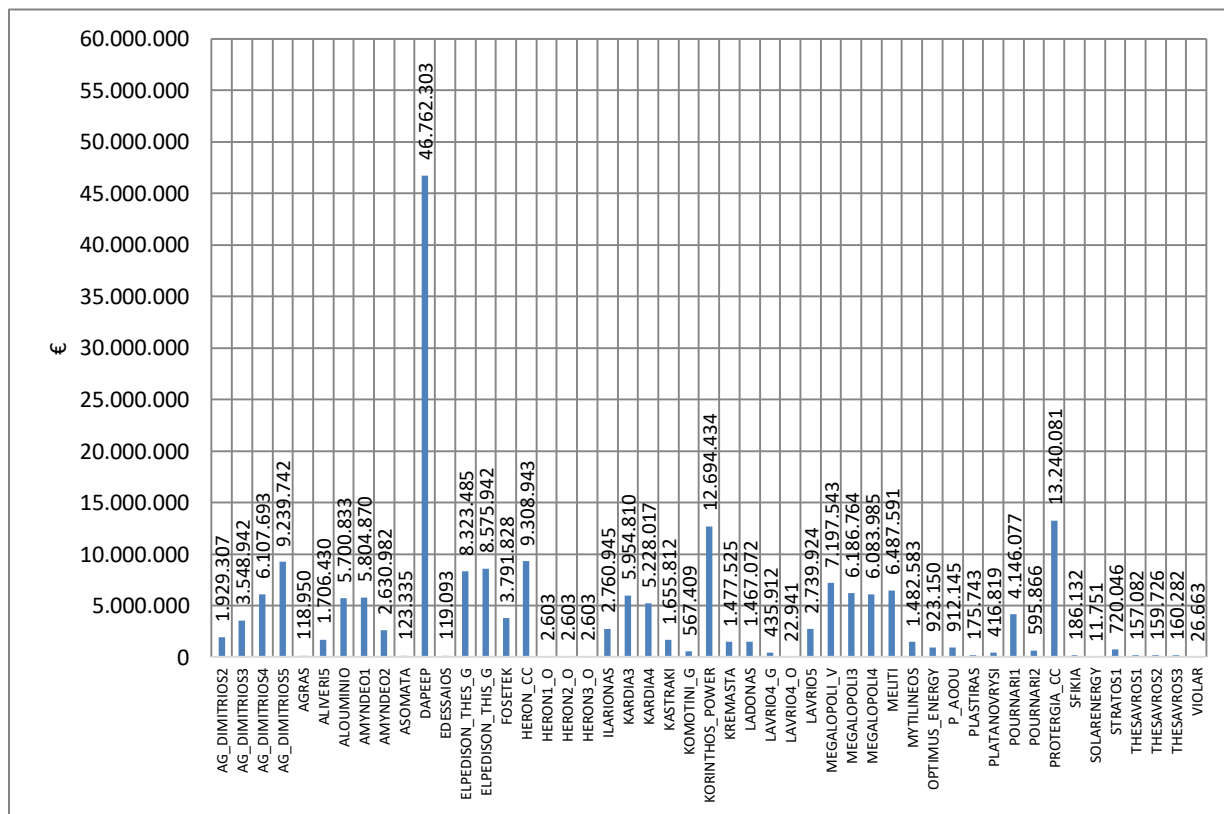


Γράφημα 24: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Παραγωγής ανά Συμμετέχοντα και ανά κατάσταση λειτουργίας (δοκιμαστική λειτουργία, μονάδες κατανομής, μονάδες ΑΠΕ)

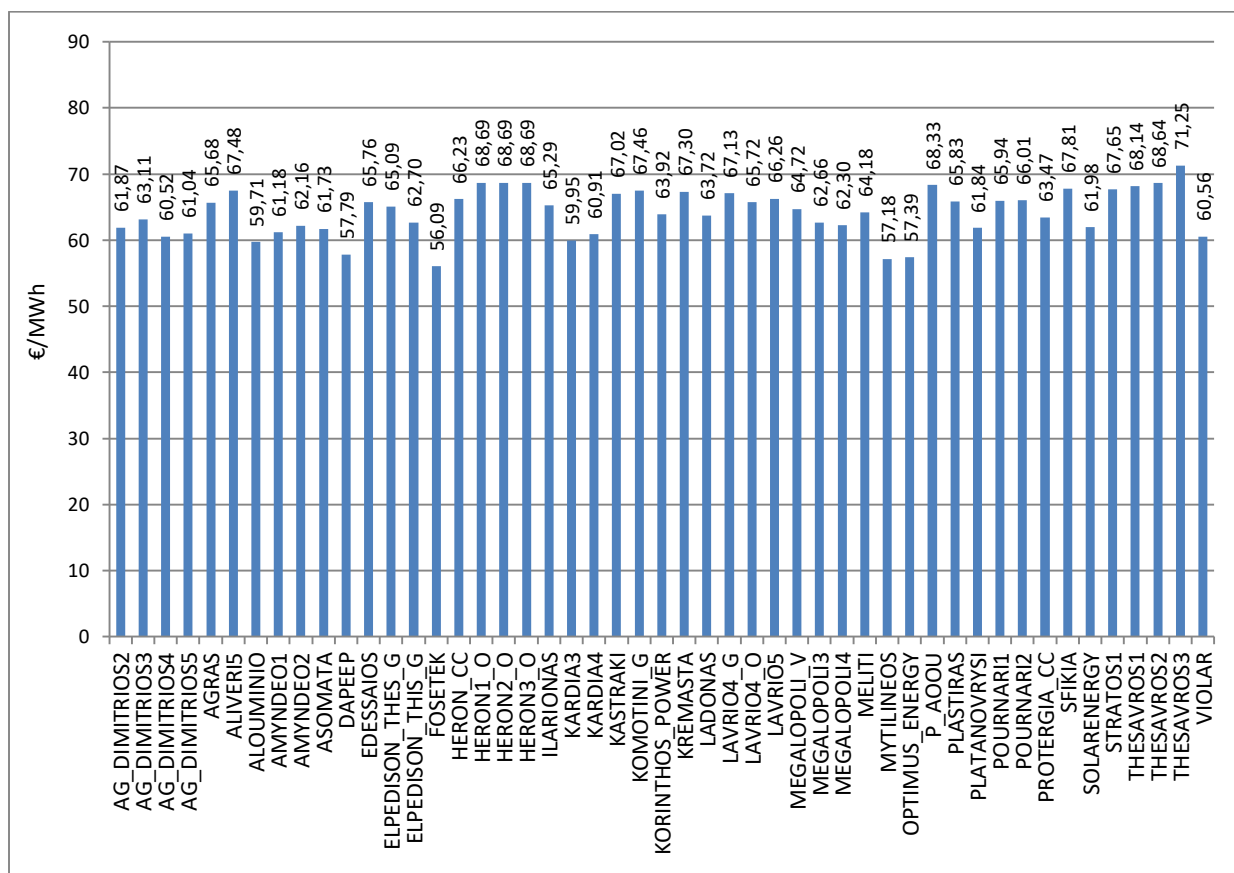
#### 4.4 Παραγωγή και Πιστώσεις ανά μονάδα παραγωγής



Γράφημα 25: Μηνιαία Ενέργεια ανά μονάδα παραγωγής



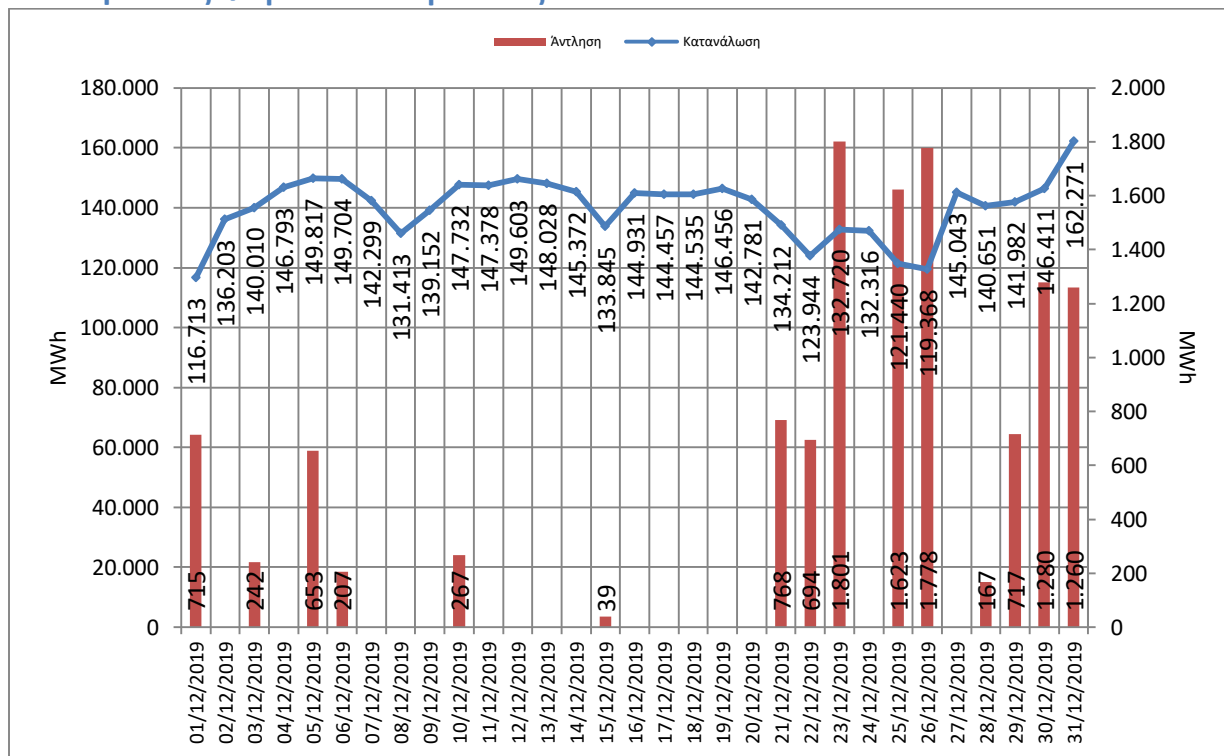
Γράφημα 26: Μηνιαίες Πιστώσεις ανά μονάδα παραγωγής και Φο.Σ.Ε. ΑΠΕ



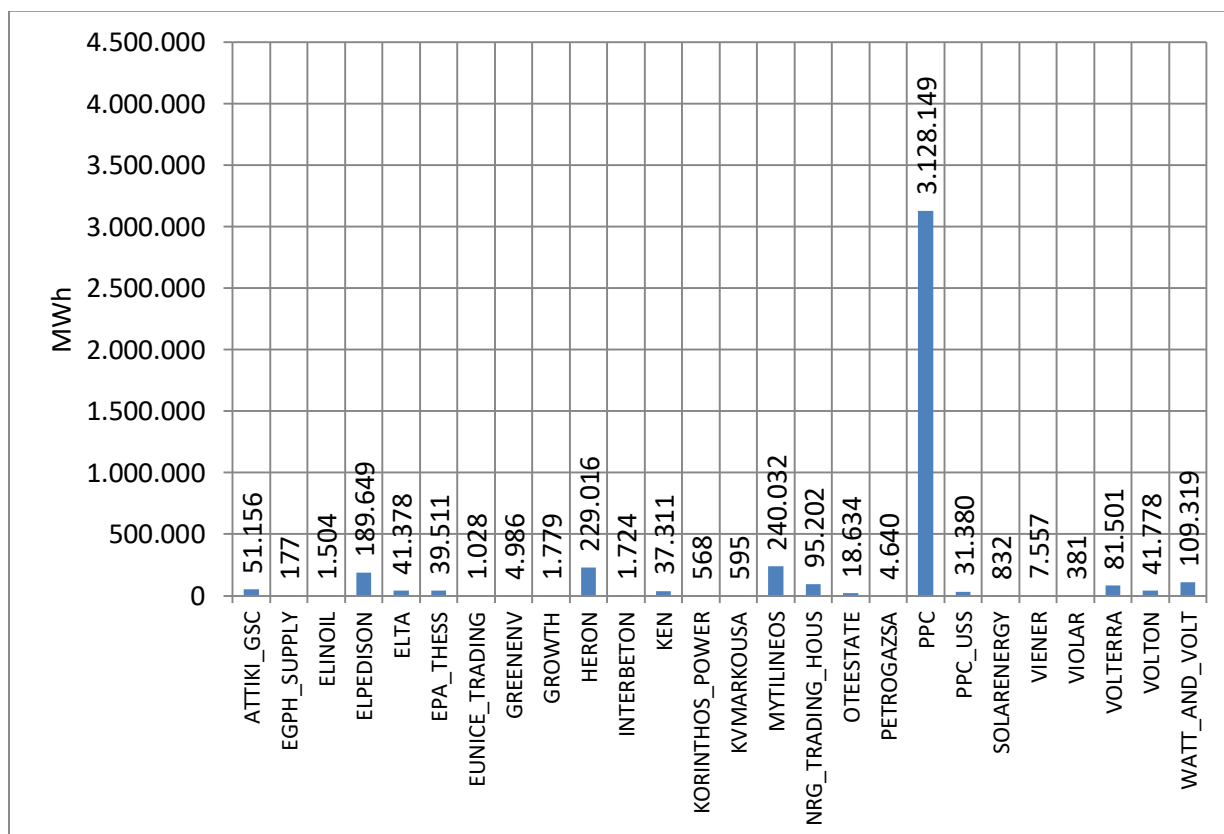
Γράφημα 27: Μηνιαία Πίστωση/Μηνιαία Παραγωγή σε €/MWh ανά μονάδα παραγωγής και Φο.Σ.Ε. ΑΠΕ

## 5. Προμήθεια Ηλεκτρικής Ενέργειας

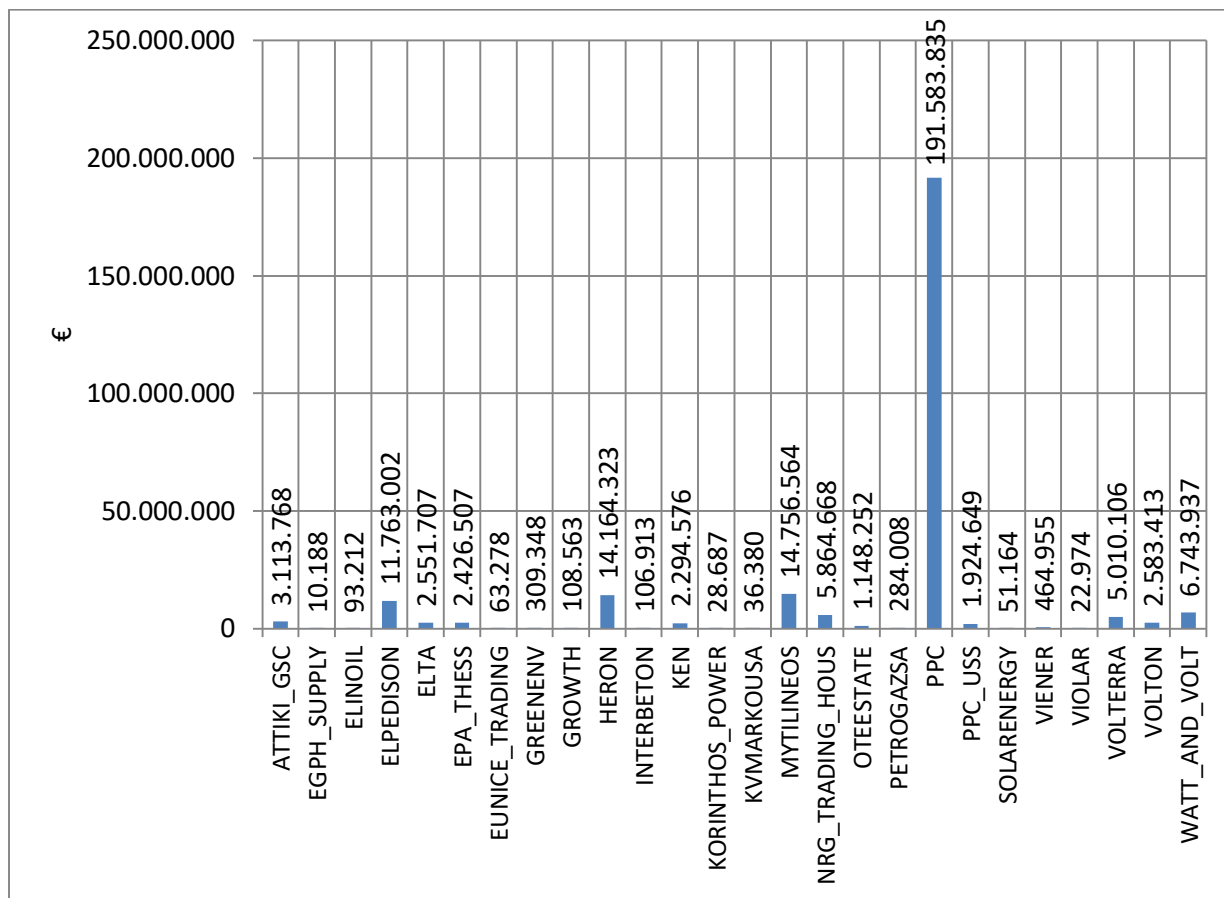
### 5.1 Δηλώσεις Φορτίου και Χρεώσεις



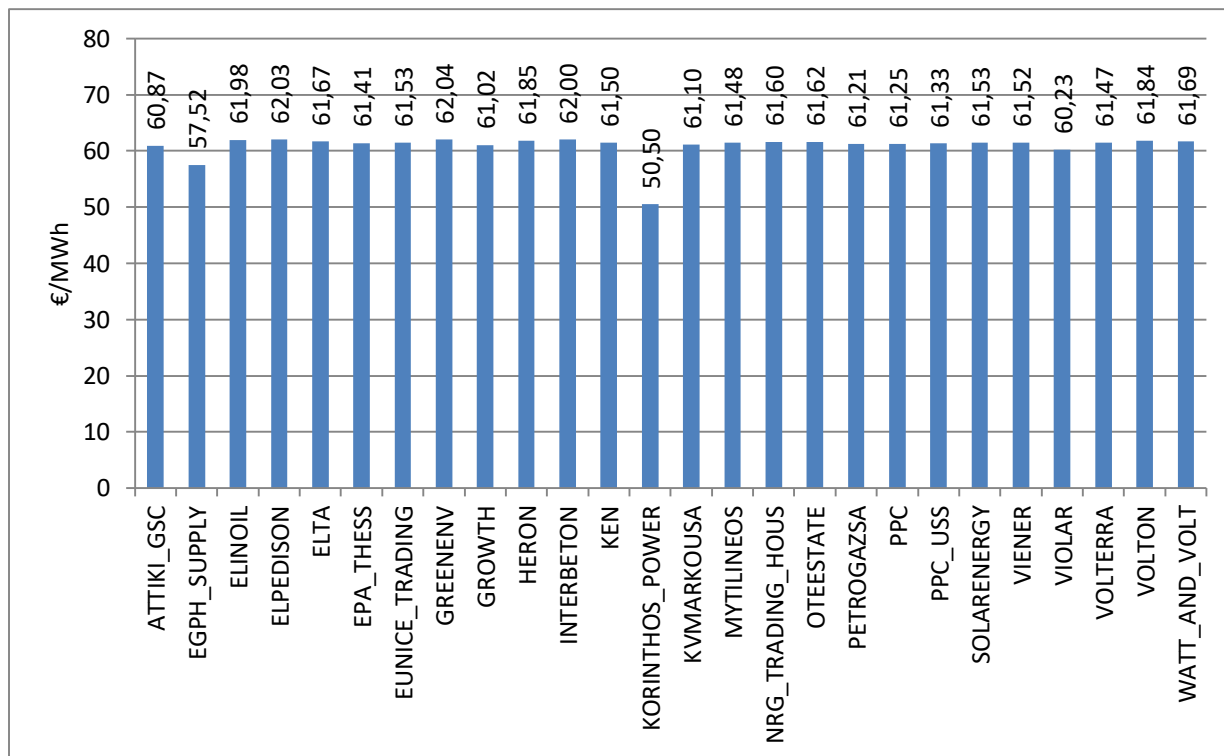
Γράφημα 28: Ημερήσιες Δηλώσεις Φορτίου και Αντλήσεις (MWh) (στον δεξιό άξονα φαίνεται η άντληση)



Γράφημα 29: Μηνιαία Προμήθεια ανά Συμμετέχοντα

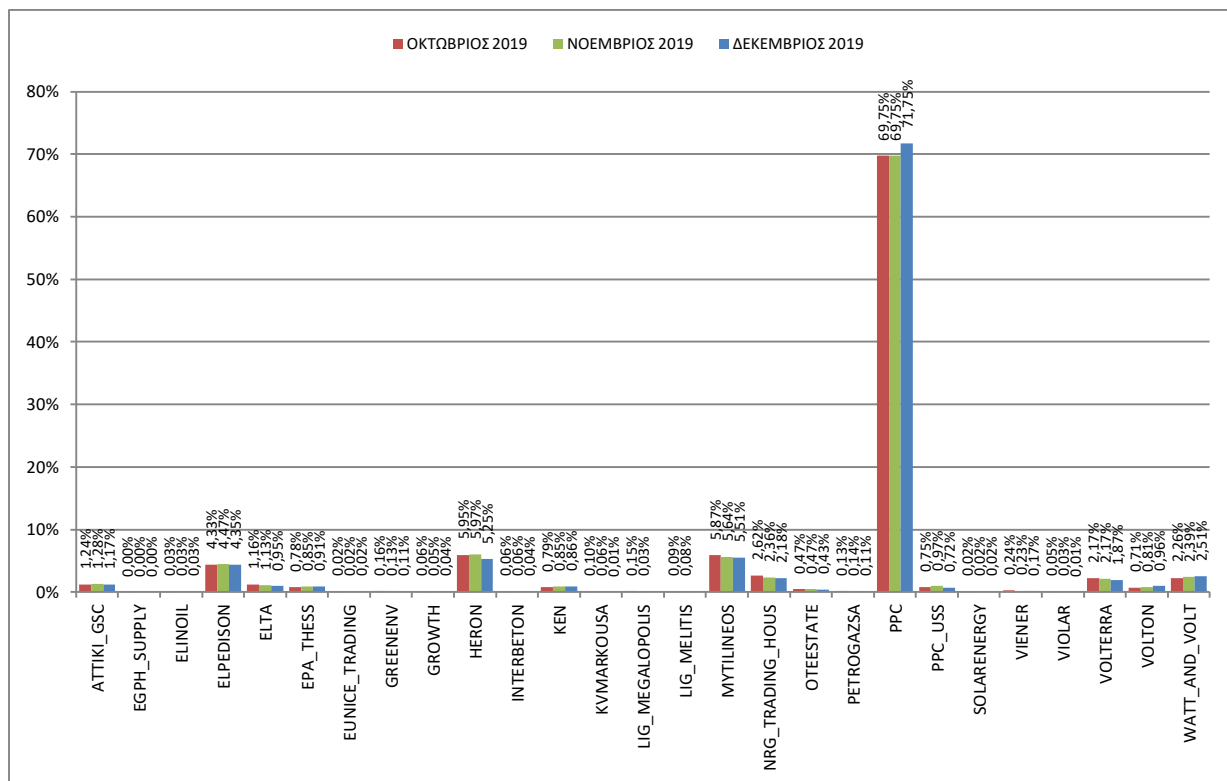


Γράφημα 30: Μηνιαίες Χρεώσεις της Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα

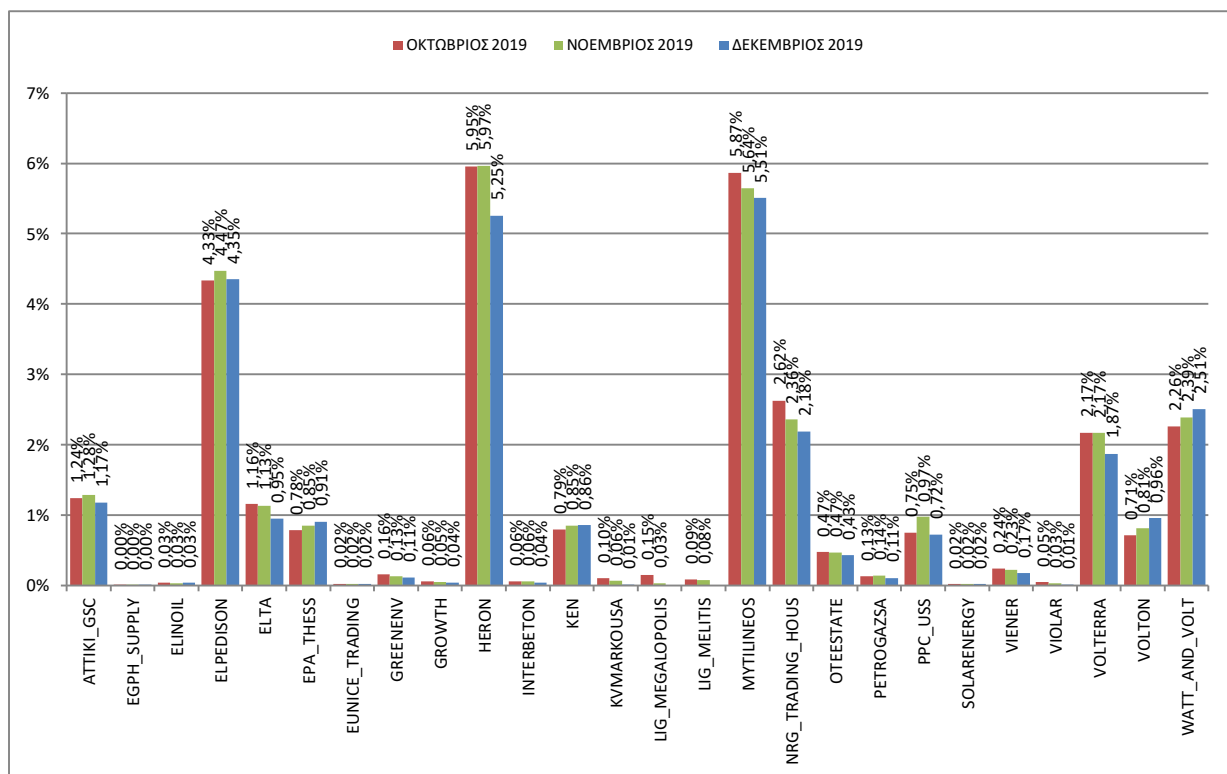


Γράφημα 31: Μηνιαίες Χρεώσεις/Μηνιαία Προμήθεια σε €/MWh ανά Συμμετέχοντα

## 5.2 Ανάλυση Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα, Ζώνη και επίπεδο Τάσης

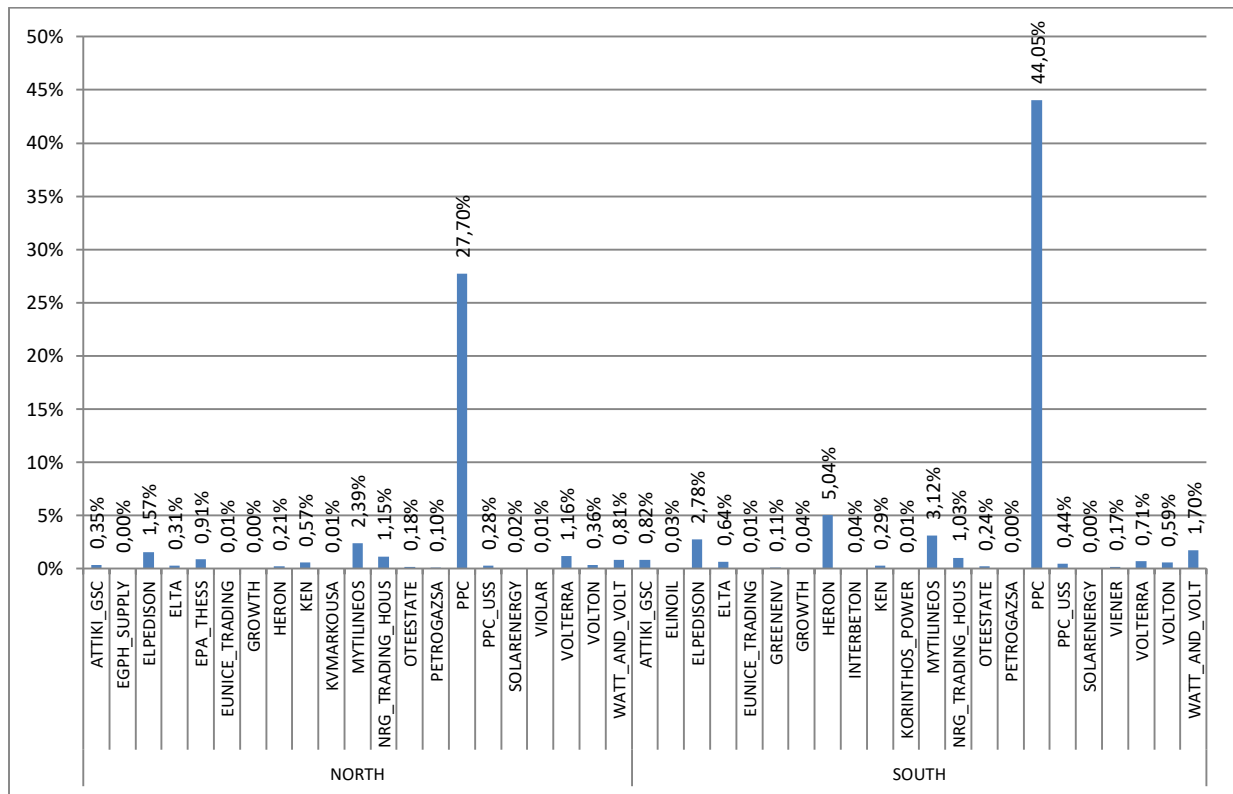


Γράφημα 32: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Μηνιαίας Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα σε σύγκριση με τους δύο προηγούμενους μήνες.

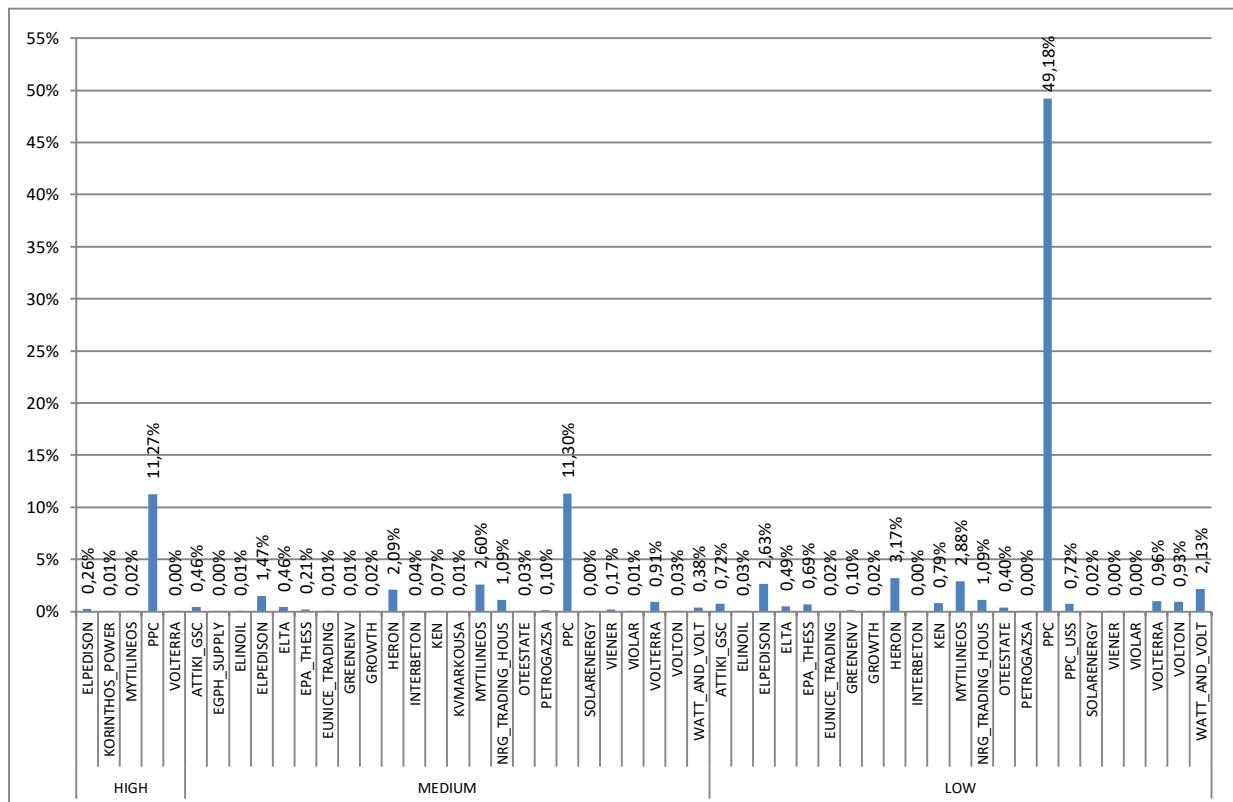


Γράφημα 32α: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Μηνιαίας Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα (πλην ΔΕΗ) σε σύγκριση με τους δύο προηγούμενους μήνες.





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



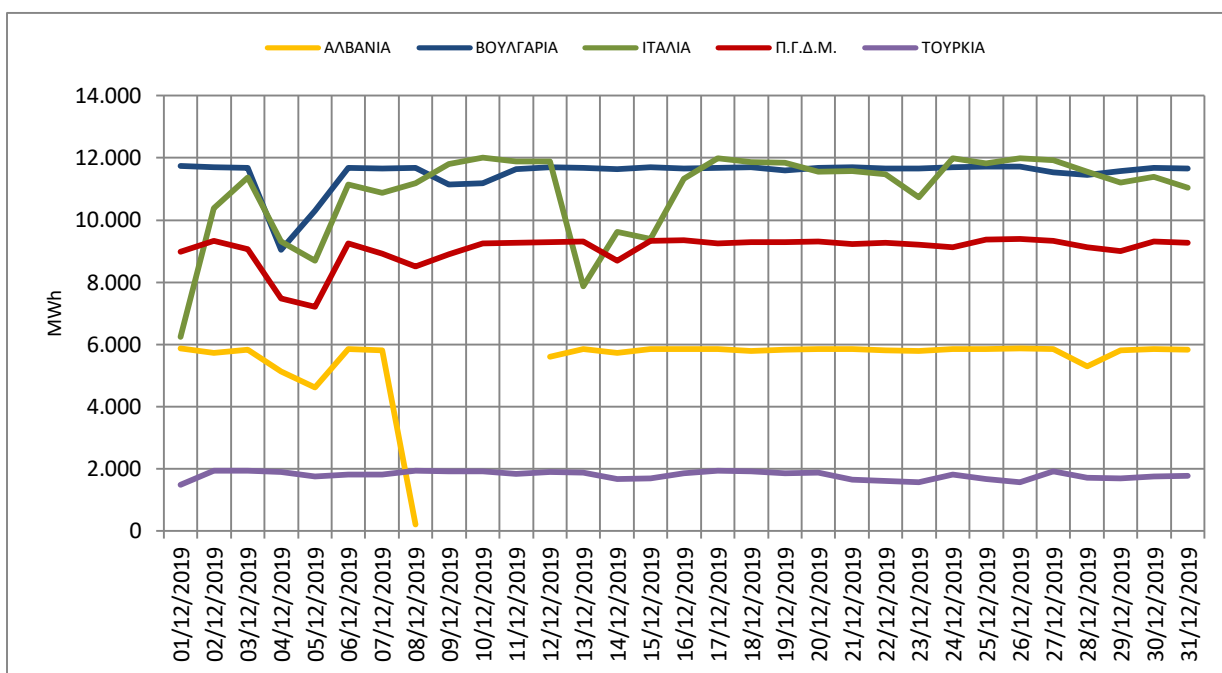
Γράφημα 34: Ποσοστό (%) στο σύνολο της Μηνιαίας Προμήθειας ανά Συμμετέχοντα και ανά επίπεδο Τάσης

## 6. Εμπόριο Ηλεκτρικής Ενέργειας

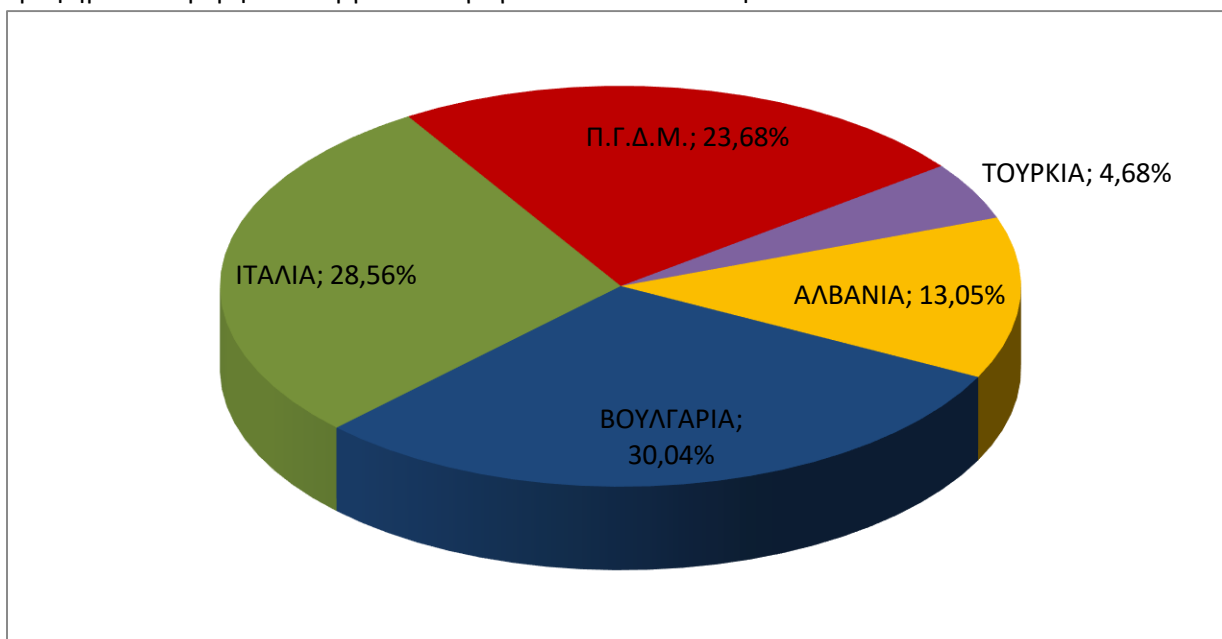
### 6.1 Εισαγωγές Ηλεκτρικής Ενέργειας

	Συνολικά	Αλβανία	Βουλγαρία	Ιταλία	Π.Γ.Δ.Μ.	Τουρκία
<b>Μέση Ημερήσια Ενέργεια Εισαγωγών</b>	42,385	4,996	11,500	10,933	9,064	1,790
<b>Συνολική Μηνιαία Ενέργεια Εισαγωγών</b>	1,186,775	154,867	356,491	338,926	280,993	55,498

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



Γράφημα 35: Ημερήσια Ενέργεια Εισαγωγών ανά Διασύνδεση

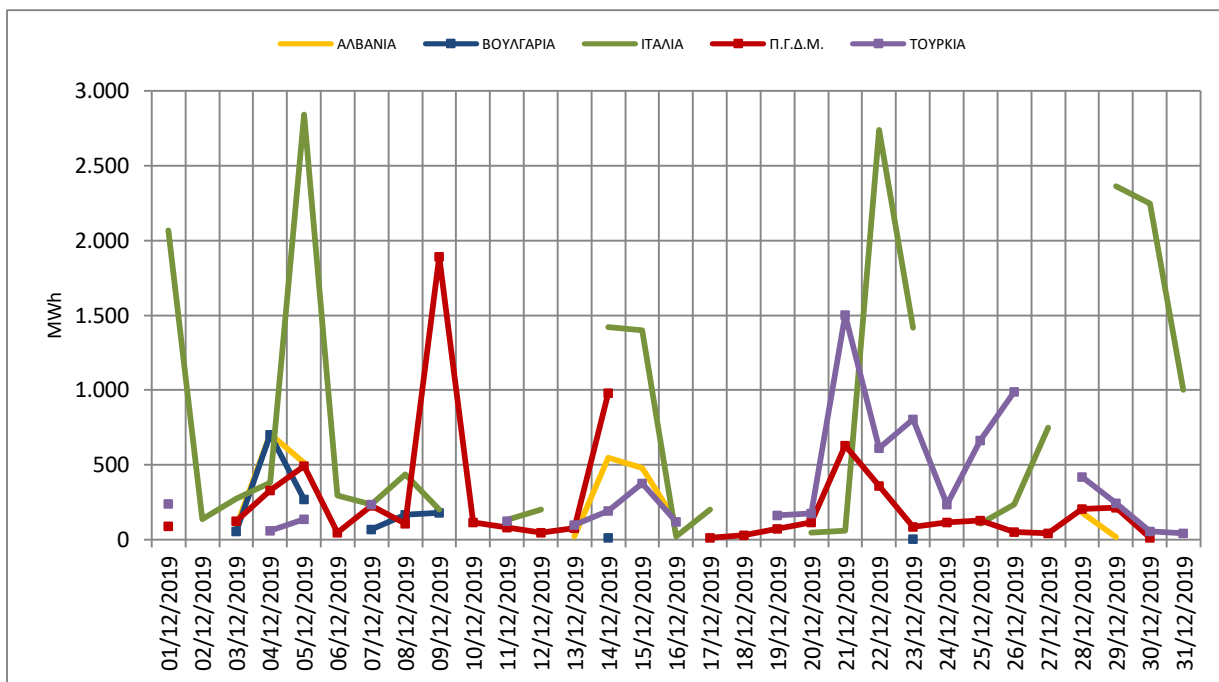


Γράφημα 36: Ποσοστό (%) στο σύνολο των Μηνιαίων Εισαγωγών ανά Διασύνδεση

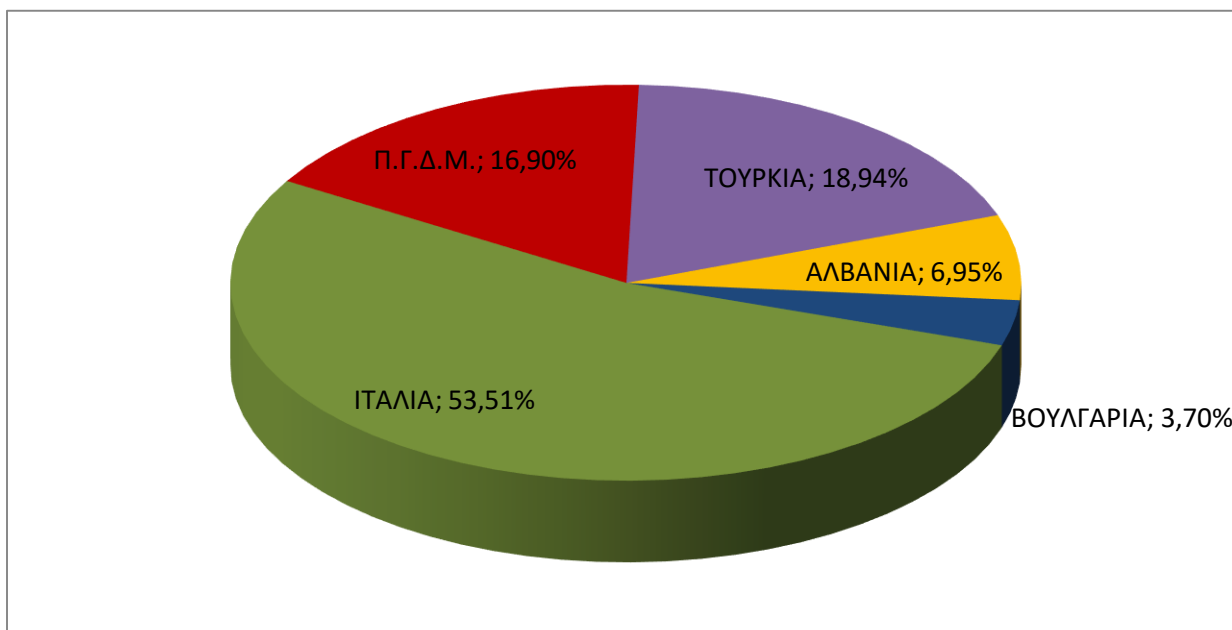
## 6.2 Εξαγωγές Ηλεκτρικής Ενέργειας

	Συνολικά	Αλβανία	Βουλγαρία	Ιταλία	Π.Γ.Δ.Μ.	Τουρκία
Μέση Ημερήσια Ενέργεια Εξαγωγών	3,967	344	59	786	319	242
Συνολική Μηνιαία Ενέργεια Εξαγωγών	39,667	2,755	1,468	21,225	6,706	7,514

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

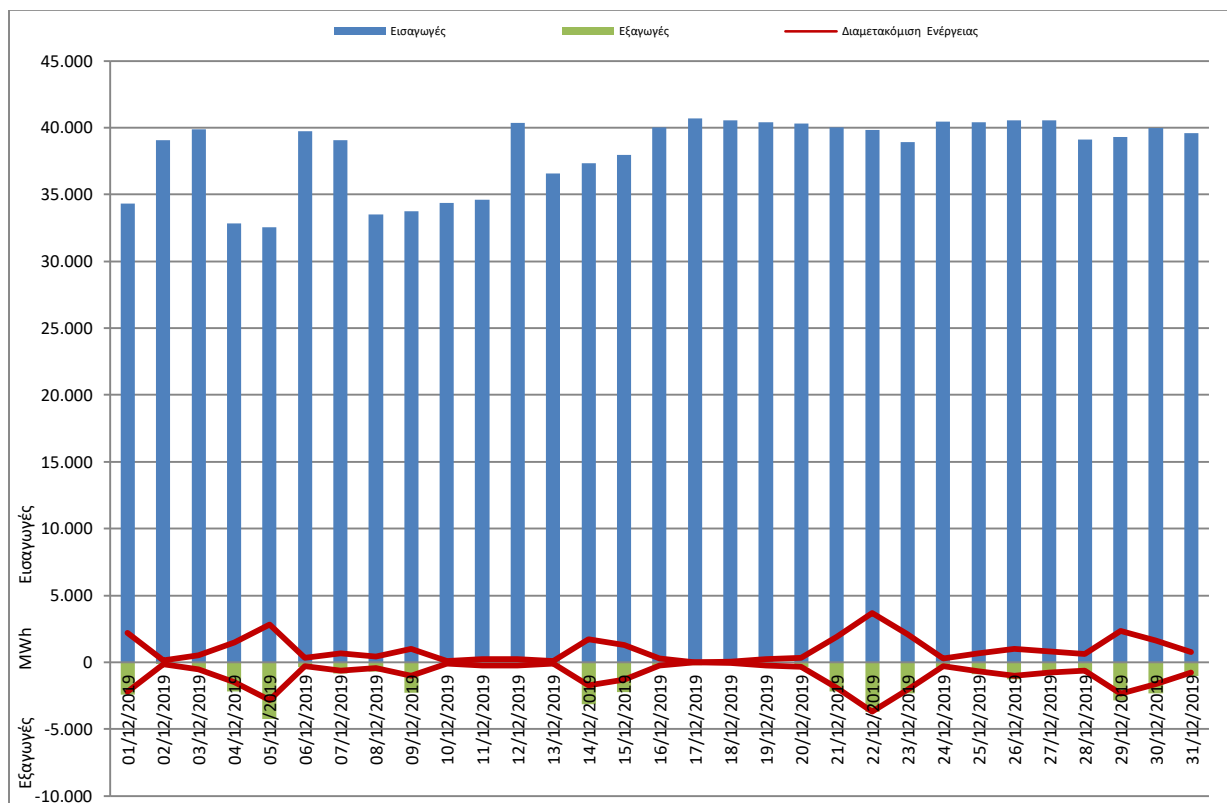


Γράφημα 37: Ημερήσια Ενέργεια Εξαγωγών ανά Διασύνδεση (MWh)



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

### 6.3 Διαμετακόμιση Ηλεκτρικής Ενέργειας

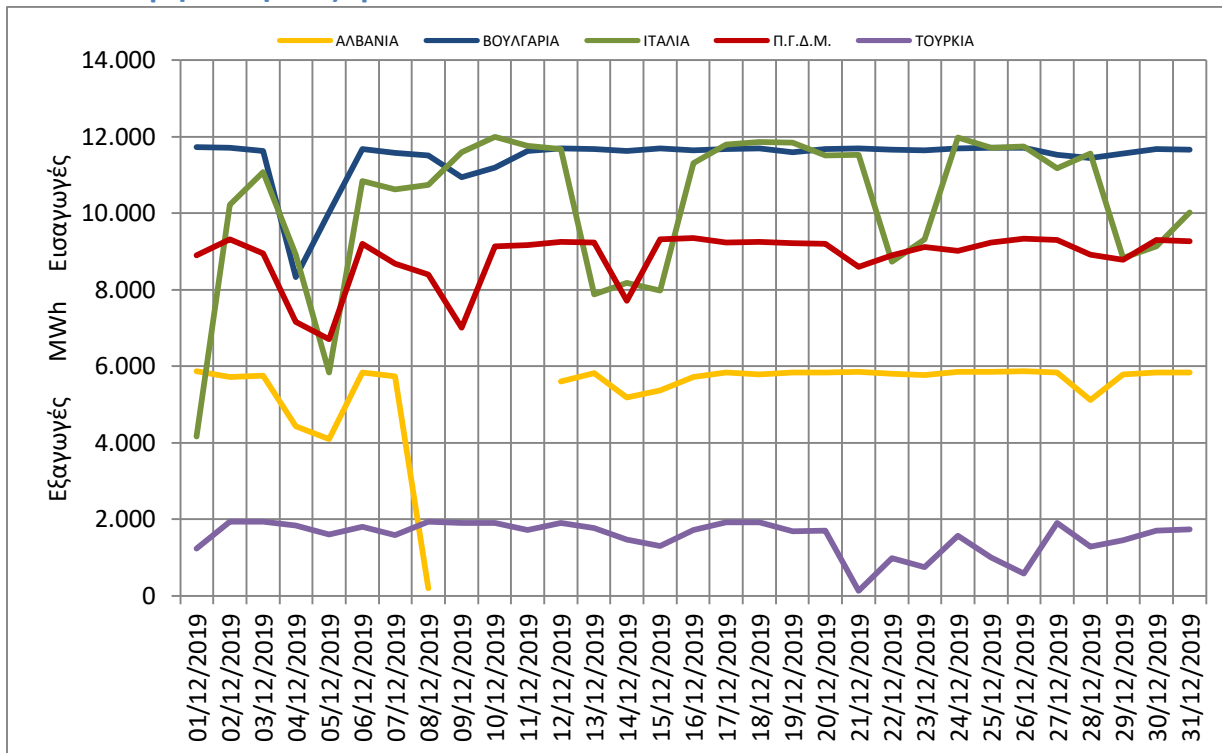


Γράφημα 39: Ημερήσια Διαμετακόμιση Ηλεκτρικής Ενέργειας\*

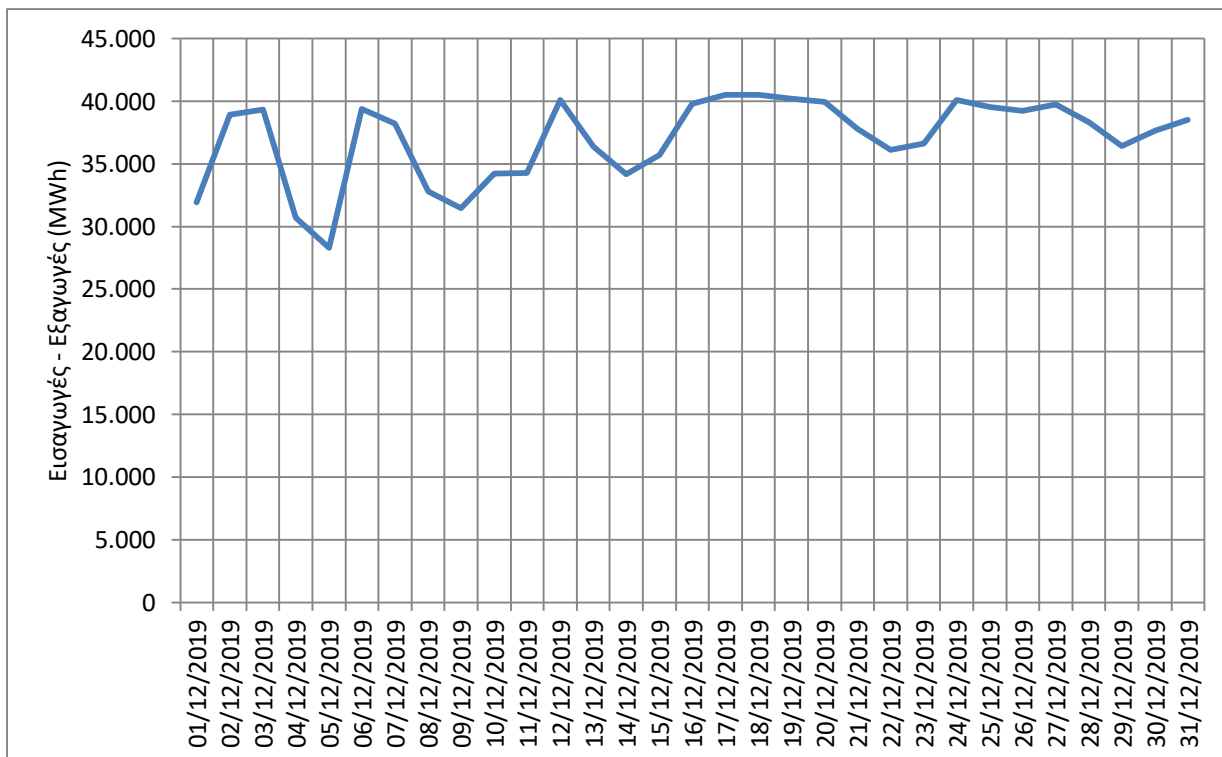
\*Ως Διαμετακόμιση ηλεκτρικής ενέργειας ορίζεται η ταυτόχρονη, ήτοι κατά την ίδια Περίοδο Κατανομής, Εισαγωγή και Εξαγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από τον ίδιο Συμμετέχοντα, ανεξαρτήτως των ιδιοτήτων υπό τις οποίες ο Συμμετέχων πραγματοποιεί ταυτόχρονη Εισαγωγή και Εξαγωγή. Η ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας 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

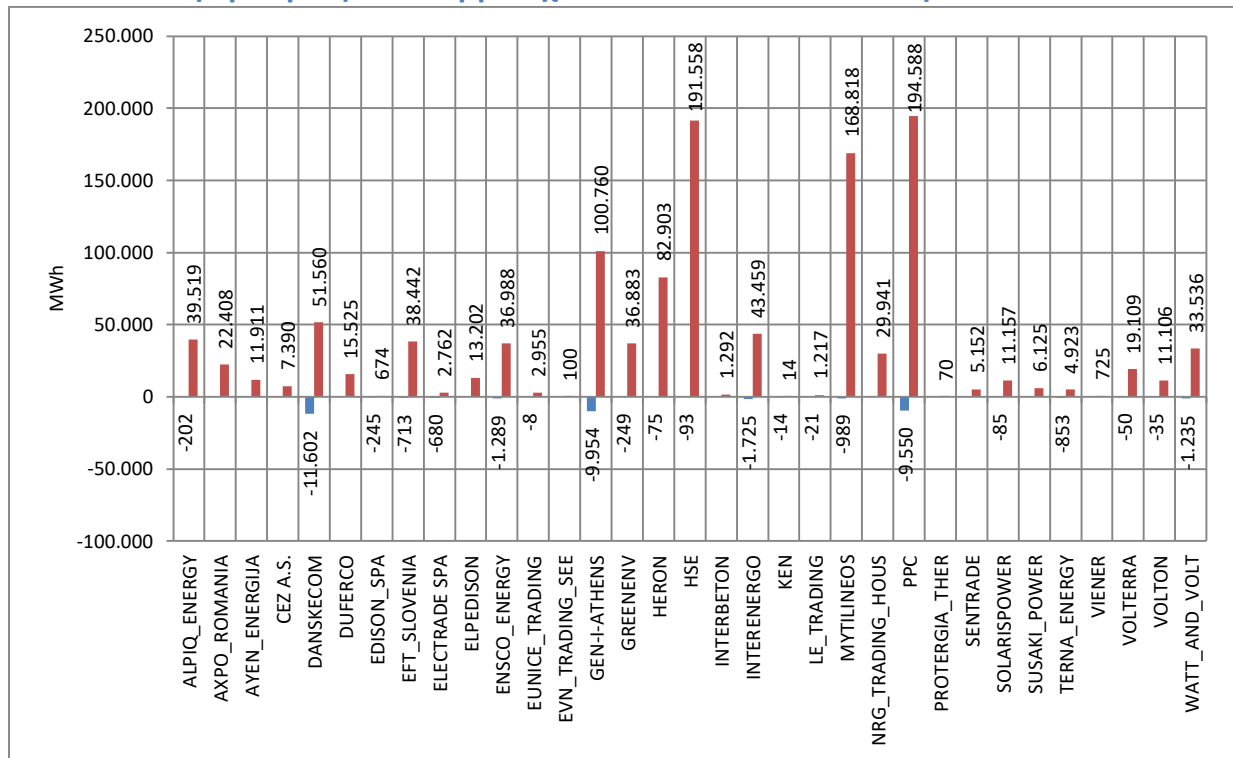


Γράφημα 40: Ημερήσια Καθαρή χρήση Διασυνδέσεων (Εισαγωγές-Εξαγωγές) ανά Διασύνδεση, (θετικές τιμές: περισσότερες Εισαγωγές, αρνητικές τιμές: περισσότερες Εξαγωγές)

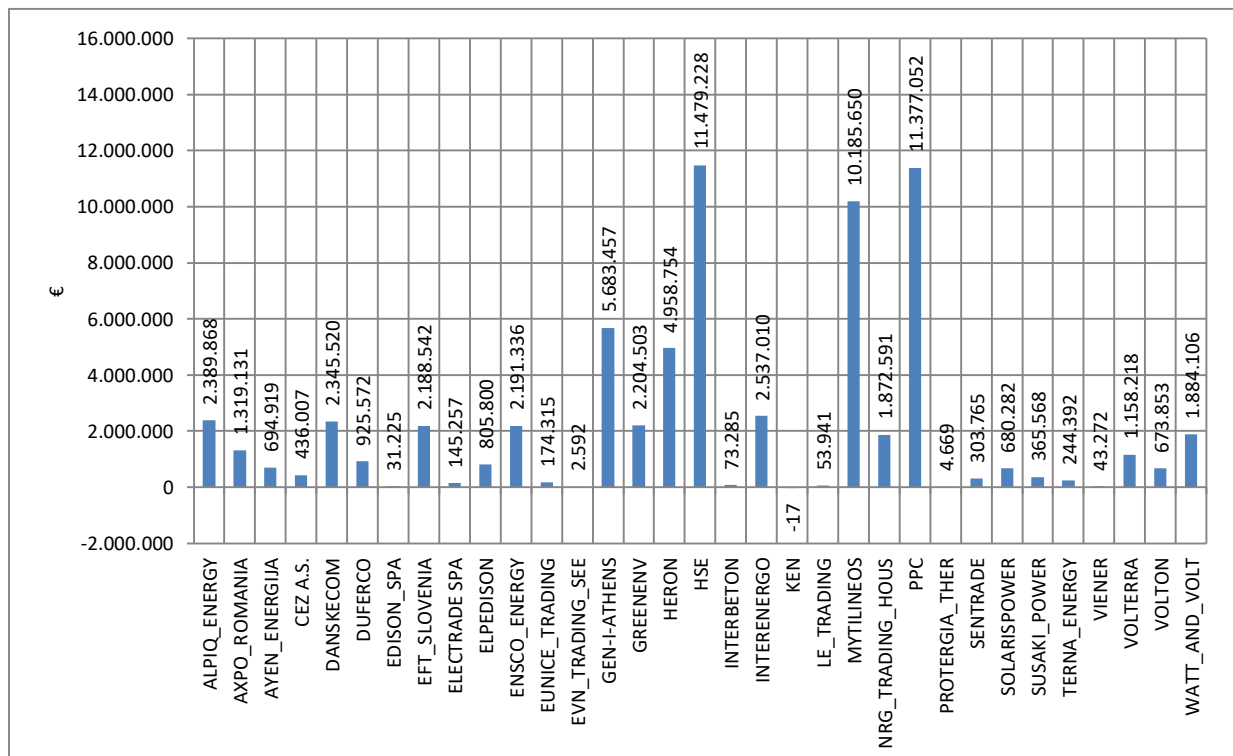


Γράφημα 41: Ημερήσια Καθαρή χρήση Διασυνδέσεων (Εισαγωγές- Εξαγωγές)

## 6.5 Ανάλυση Εμπορίας ανά Συμμετέχοντα και ανά Διασύνδεση

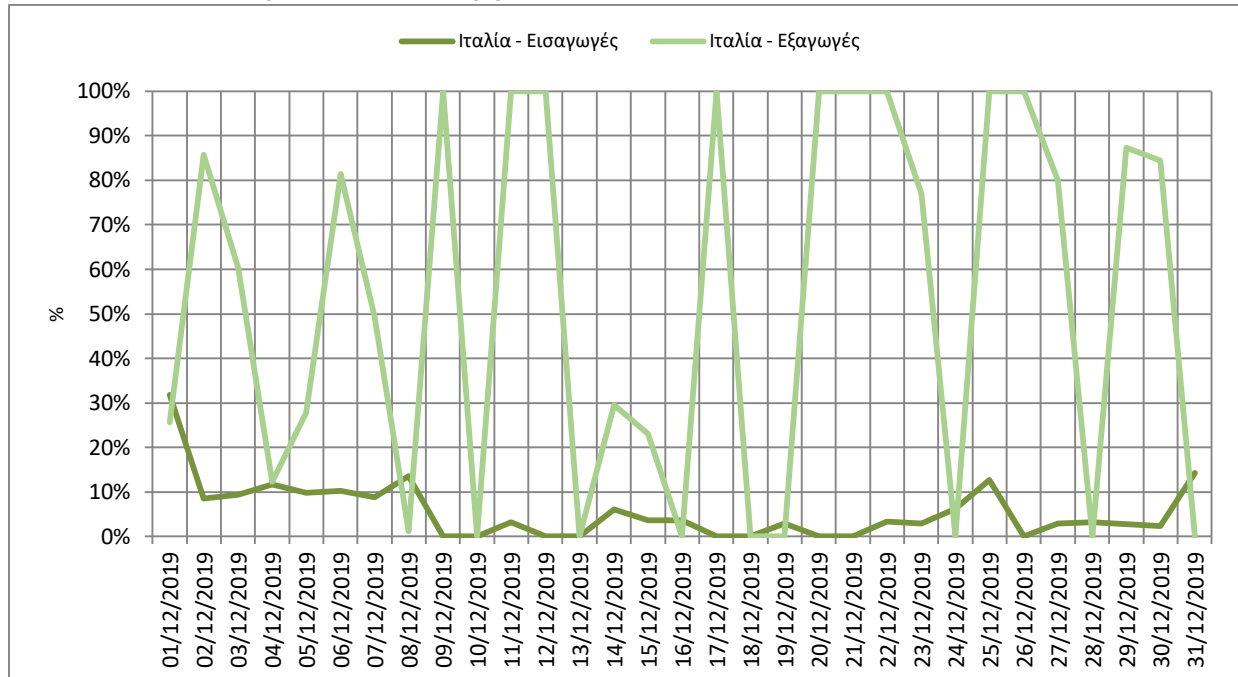


Γράφημα 42: Μηνιαία Ενέργεια Εμπορίας ανά Συμμετέχοντα και ανά δραστηριότητα (θετικές τιμές: Εισαγωγές, αρνητικές τιμές: Εξαγωγές)



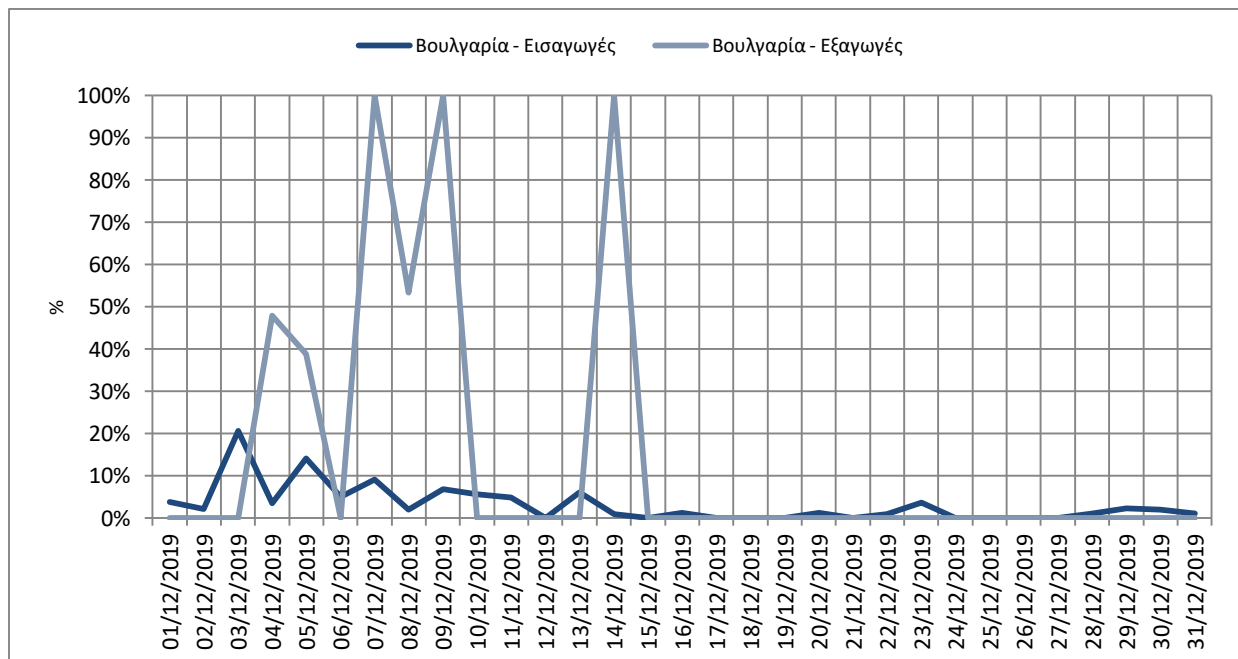
Γράφημα 43: Χρεοπιστώσεις Εμπορίας ανά Συμμετέχοντα (θετικές τιμές: Πίστωση, αρνητικές τιμές: Χρέωση)

## 6.6 Αντιοικονομικές Ροές Ενέργειας

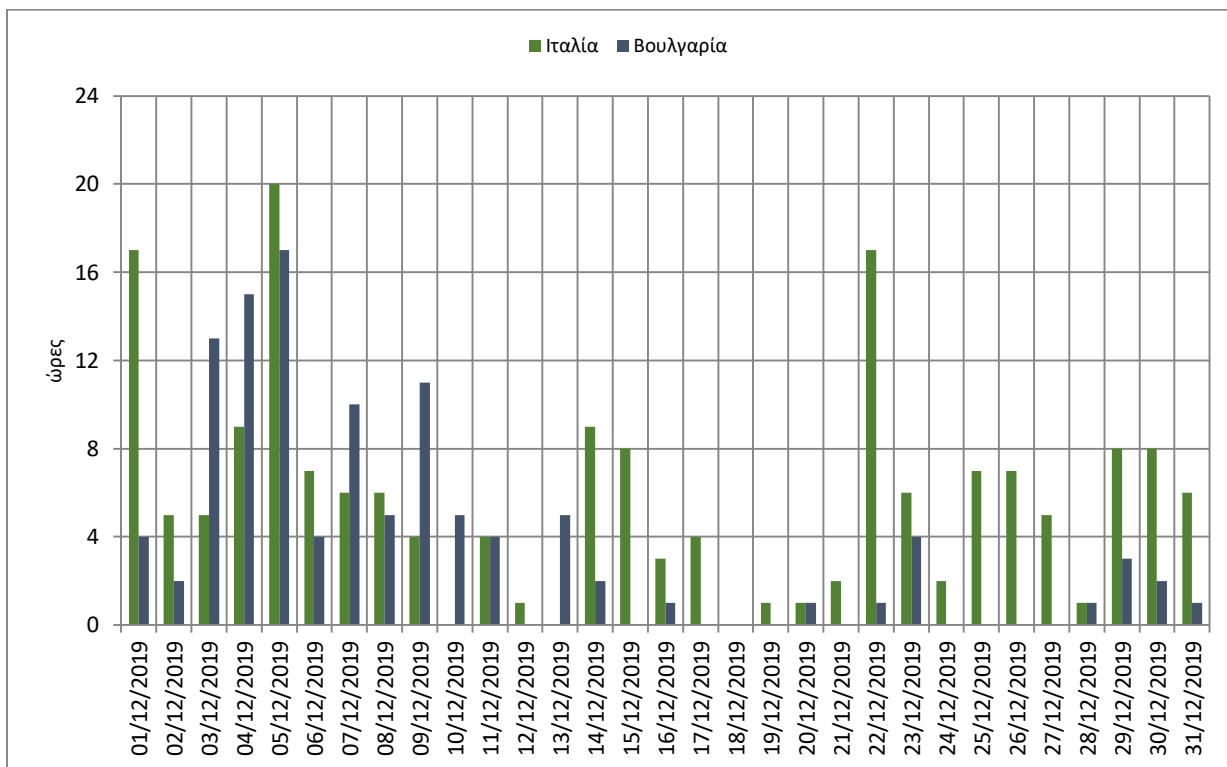


Γράφημα 44: Ημερήσια ποσοστά ενδεικτικών αντιοικονομικών ροών ενέργειας\* ως προς τις πραγματικές εισαγωγές / εξαγωγές για την διασύνδεση Ελλάδας – Ιταλίας οι οποίες δεν θα πραγματοποιούνταν υπό λειτουργία σύζευξης αγορών ενέργειας των δύο χωρών

\*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