

Ο Ελληνικός Ενεργειακός Τομέας - Ετήσια Έκθεση 2024



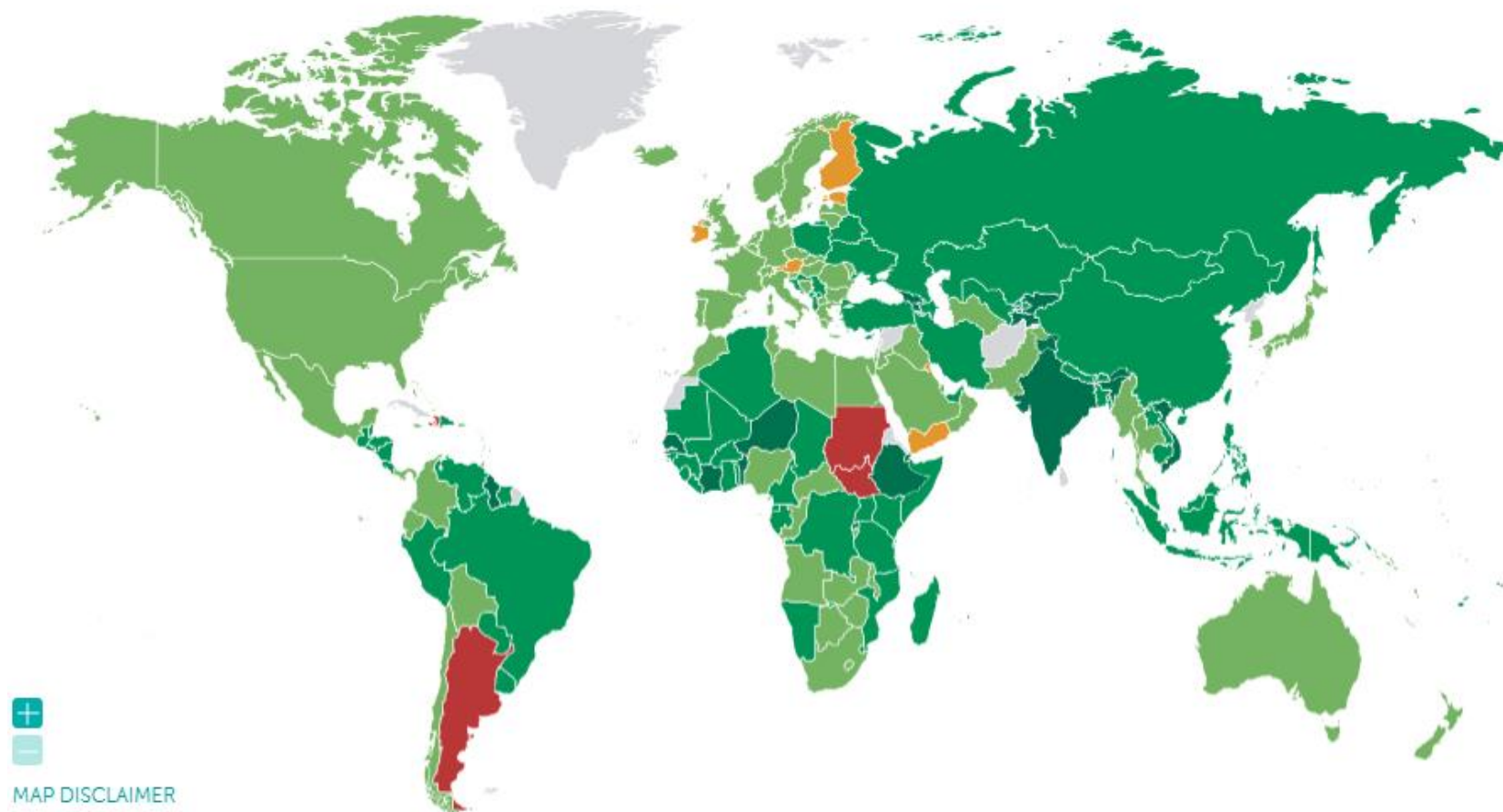
Συνοπτική Παρουσίαση Έκθεσης από τον
κ. Κωστή Σταμπολή,
Πρόεδρο και Εκτελεστικό Διευθυντή ΙΕΝΕ

Παγκόσμια και Ελληνική Οικονομία: Τάσεις και Προοπτικές

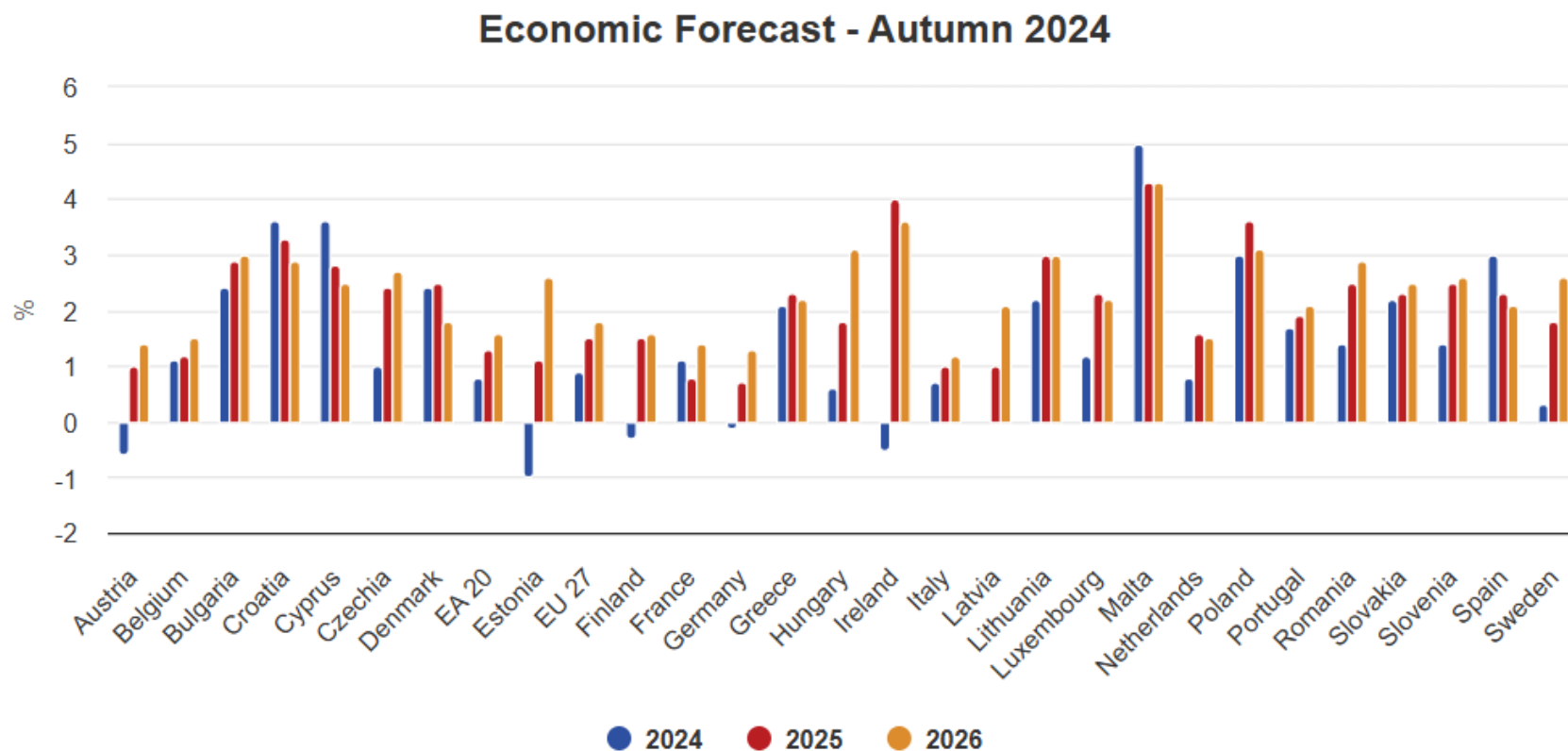


Η Παγκόσμια Οικονομία – Ποσοστό (%) Ανάπτυξης Πραγματικού ΑΕΠ το 2024

● 6% or more
 ● 3% - 6%
 ● 0% - 3%
 ● -3% - 0
 ● less than -3%
 ● no data

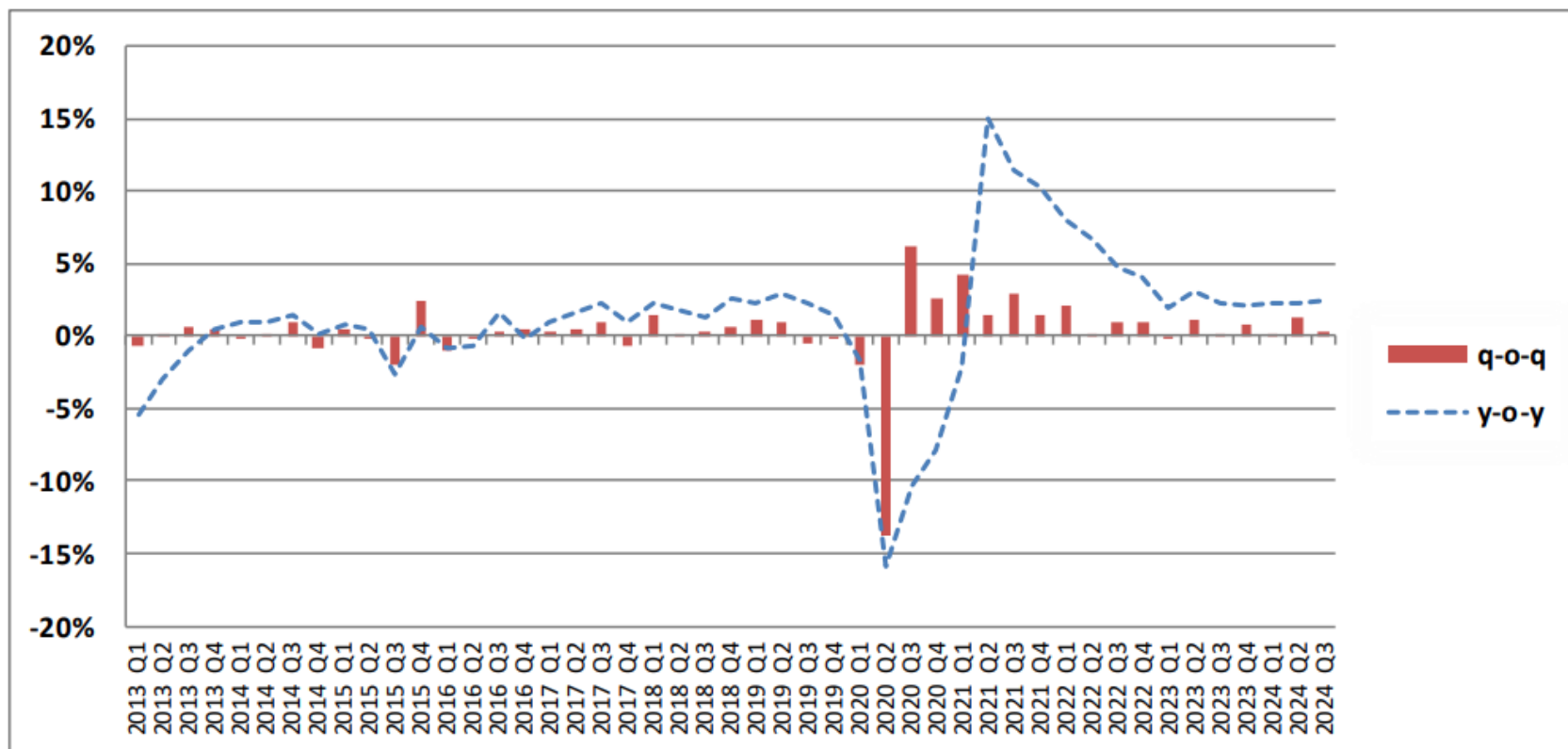


Η Ελληνική Οικονομία – Μεταβολή (%) Πραγματικού ΑΕΠ, 2024-2026



Η Ελληνική Οικονομία

Διάγραμμα 1: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε όρους όγκου
Στοιχεία με εποχική και ημερολογιακή διόρθωση (σε σταθερές τιμές 2020)
Μεταβολές (%) ανά τρίμηνο (q-o-q⁵) και έτος (γ-o-γ⁶)
2013-2024



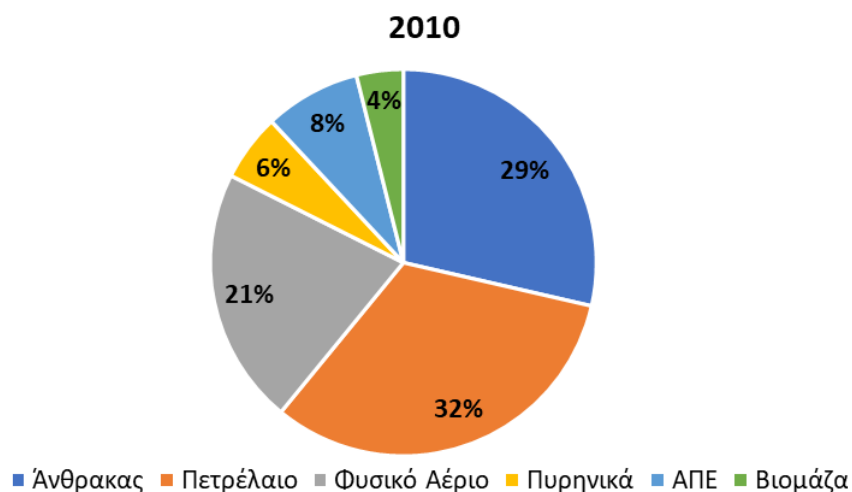
Η Παγκόσμια και Περιφερειακή Ενεργειακή Αγορά



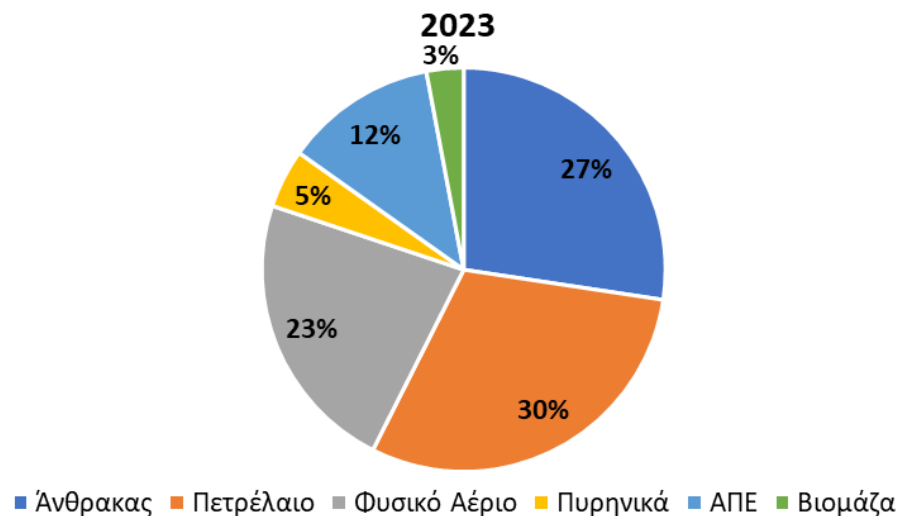
Ορισμοί Ενεργειακού Ισοζυγίου



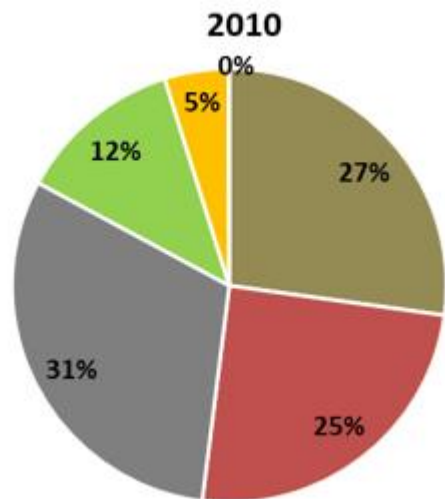
Παγκόσμια Συνολική Ενεργειακή Προμήθεια (Total Energy Supply), 2010 και 2023 – Σενάριο Τρεχουσών Πολιτικών



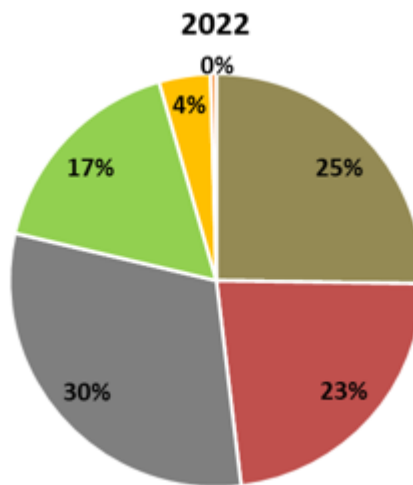
Σύμφωνα με τον ΙΕΑ, η μετάβαση προς την λεγόμενη απανθρακοποίηση αποδεικνύεται μέχρι στιγμής εξαιρετικά δύσκολη, με επιμονή των υψηλών μεριδίων των ορυκτών καυσίμων στο παγκόσμιο ενεργειακό μίγμα. Μέσα στην περίοδο 2010-2023, η συμμετοχή του άνθρακα και του πετρελαίου μειώθηκε μόνο κατά 2% έκαστο, ενώ η συμμετοχή του φυσικού αερίου αυξήθηκε κατά 2%. Συνολικά το μερίδιο των ορυκτών καυσίμων από 82% το 2010 έφθασε στο 80% το 2023.



Συνολική Προσφορά Ενέργειας στη ΝΑ Ευρώπη, Συμπεριλαμβανομένης της Τουρκίας, 2010 και 2022

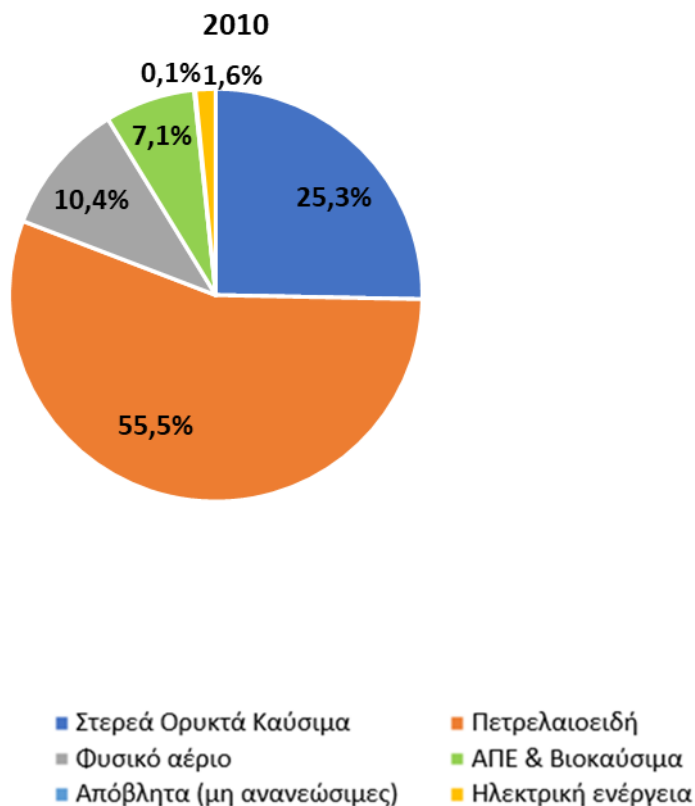


Σύμφωνα με την ΕΕ, η μετάβαση προς την απανθρακοποίηση στη ΝΑ Ευρώπη είναι προς την σωστή κατεύθυνση, με μείωση του μεριδίου του άνθρακα και του φυσικού αερίου και αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ.

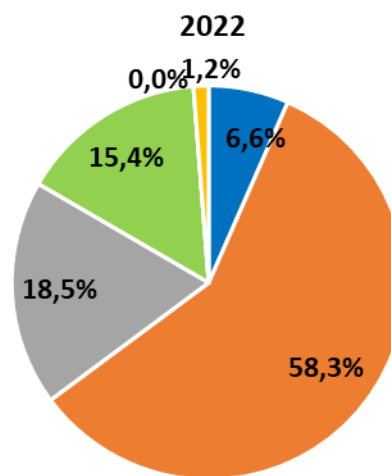


- Στερεά καύσιμα
- Πετρέλαιο και προϊόντα πετρελαίου
- Πυρηνική
- Φυσικό Αέριο
- ΑΠΕ & Βιοκαύσιμα
- Ηλεκτρική Ενέργεια

Ακαθάριστη Διαθέσιμη Ενέργεια στην Ελλάδα, 2010 και 2022



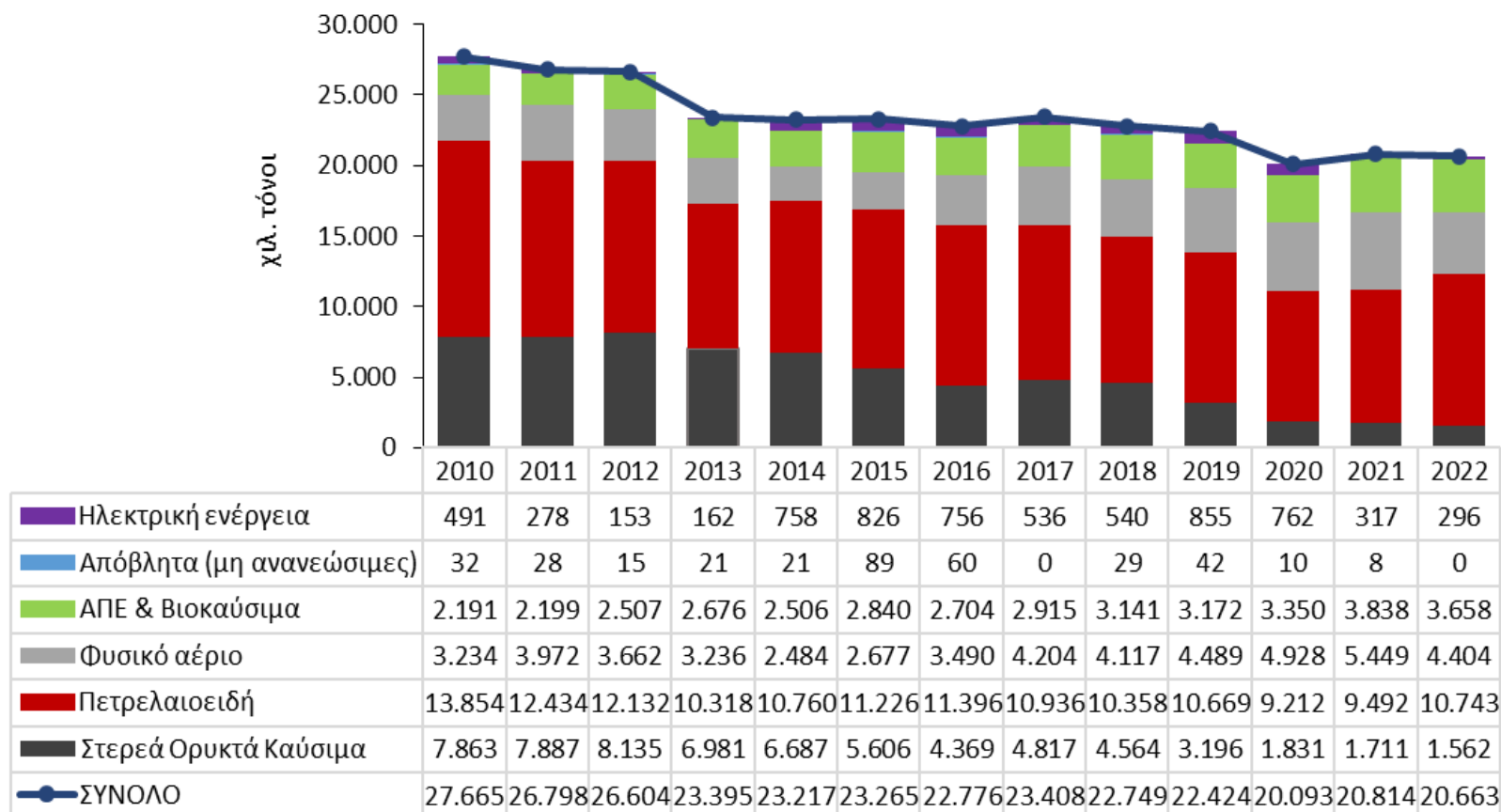
Στην Ελλάδα, η μετάβαση προς την απολιγνιτοποίηση μέχρι στιγμής επιτυγχάνεται μέσω της σημαντικής μείωσης του μεριδίου του λιγνίτη και της αύξησης των αντίστοιχων μεριδίων του φυσικού αερίου και των ΑΠΕ.



Η Ενεργειακή Αγορά στην Ελλάδα

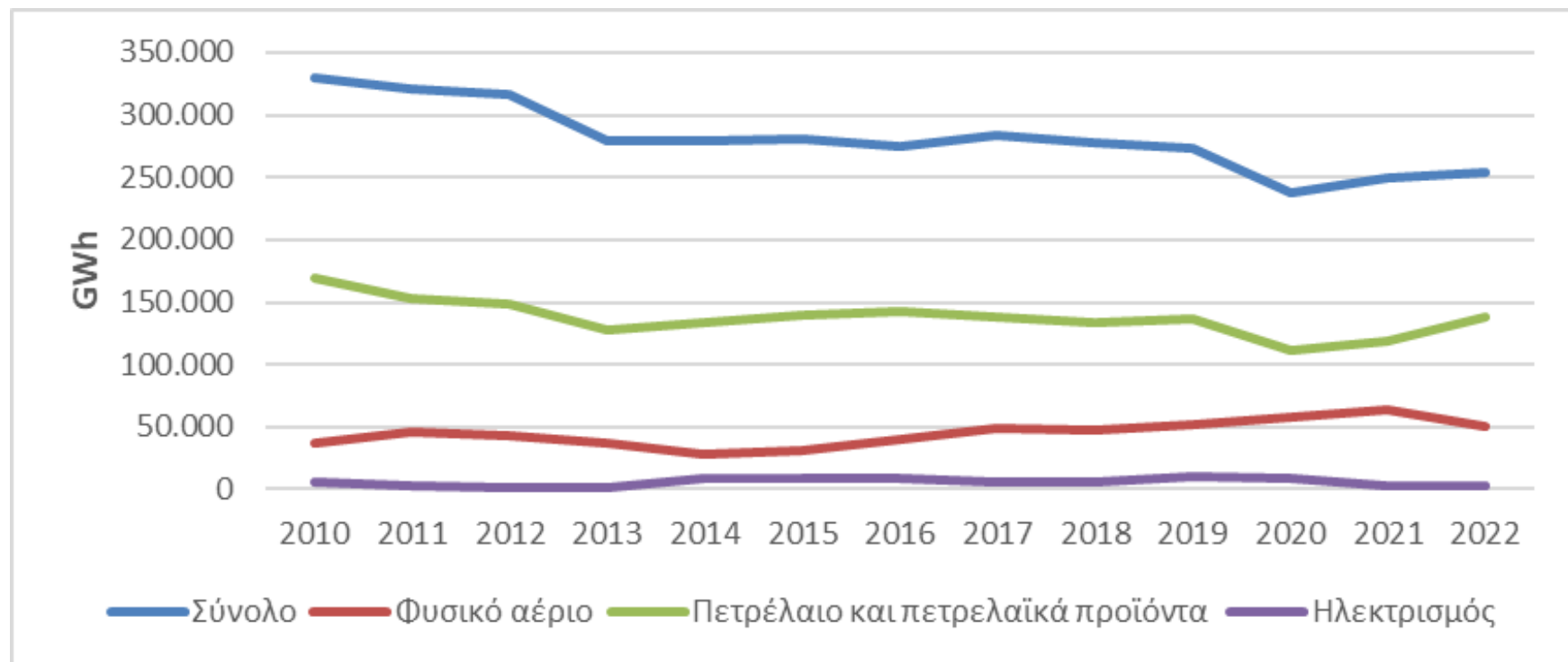


Συνολική Προμήθεια Ενέργειας (χιλ. τόνοι) Ανά Καύσιμο στην Ελλάδα, 2010-2022



Πηγή: Eurostat

Ακαθάριστη Εγχώρια Κατανάλωση Ενέργειας (GWh) στην Ελλάδα, 2010-2022

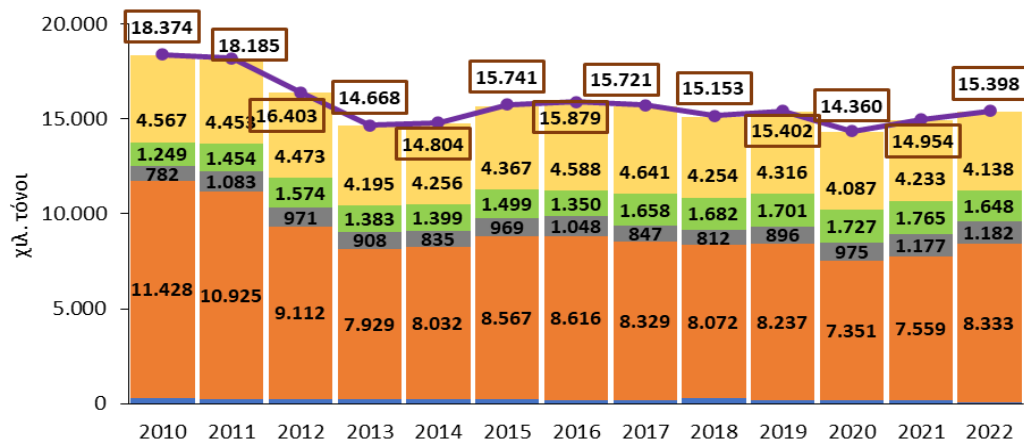


Πηγή: Eurostat

Παρατηρήσεις για την Μείωση της Κατανάλωσης Ενέργειας στην Ελλάδα

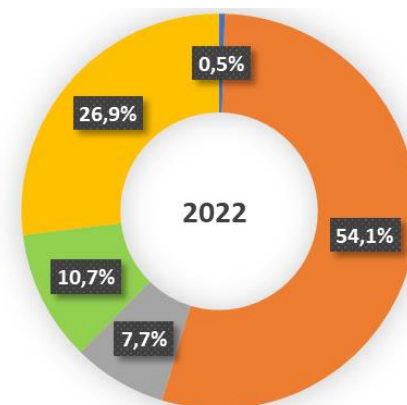
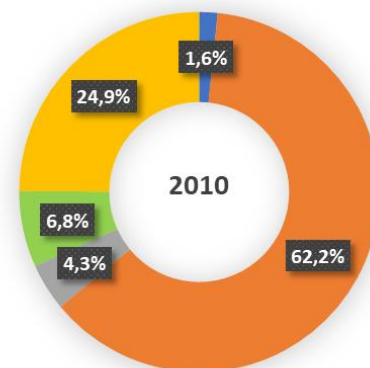
- Μέσα σε 12 χρόνια (2010-2022), η Ακαθάριστη Ενεργειακή Κατανάλωση μειώθηκε κατά 23%.
- Η καθοδική τάση στην ενεργειακή ζήτηση συνεχίστηκε το 2023-2024 αλλά με ελαφρά χαμηλότερο ρυθμό.
- Πρωταρχικός λόγος για την μείωση της ενεργειακής ζήτησης είναι η τεράστια μείωση του ΑΕΠ (-28%) και της οικονομικής δραστηριότητας γενικότερα, κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης που βίωσε η χώρα.
- Παράλληλα, παρατηρούμε βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας (energy efficiency) τόσο σε επίπεδο νοικοκυριών και επιχειρήσεων όσο και στην βιομηχανία.
- Η βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας γίνεται ιδιαίτερα αισθητή εάν αναλύσουμε τα στοιχεία της ηλεκτρικής κατανάλωσης (λχ. ευρεία χρήση λευκών συσκευών με βελτιωμένη αποδοτικότητα, πλέον αποδοτική παραγωγή ηλεκτρισμού από μονάδες CCP στο φυσικό αέριο).

Τελική Ενεργειακή Κατανάλωση (χιλ. τόνοι) Ανά Καύσιμο στην Ελλάδα, 2010-2022



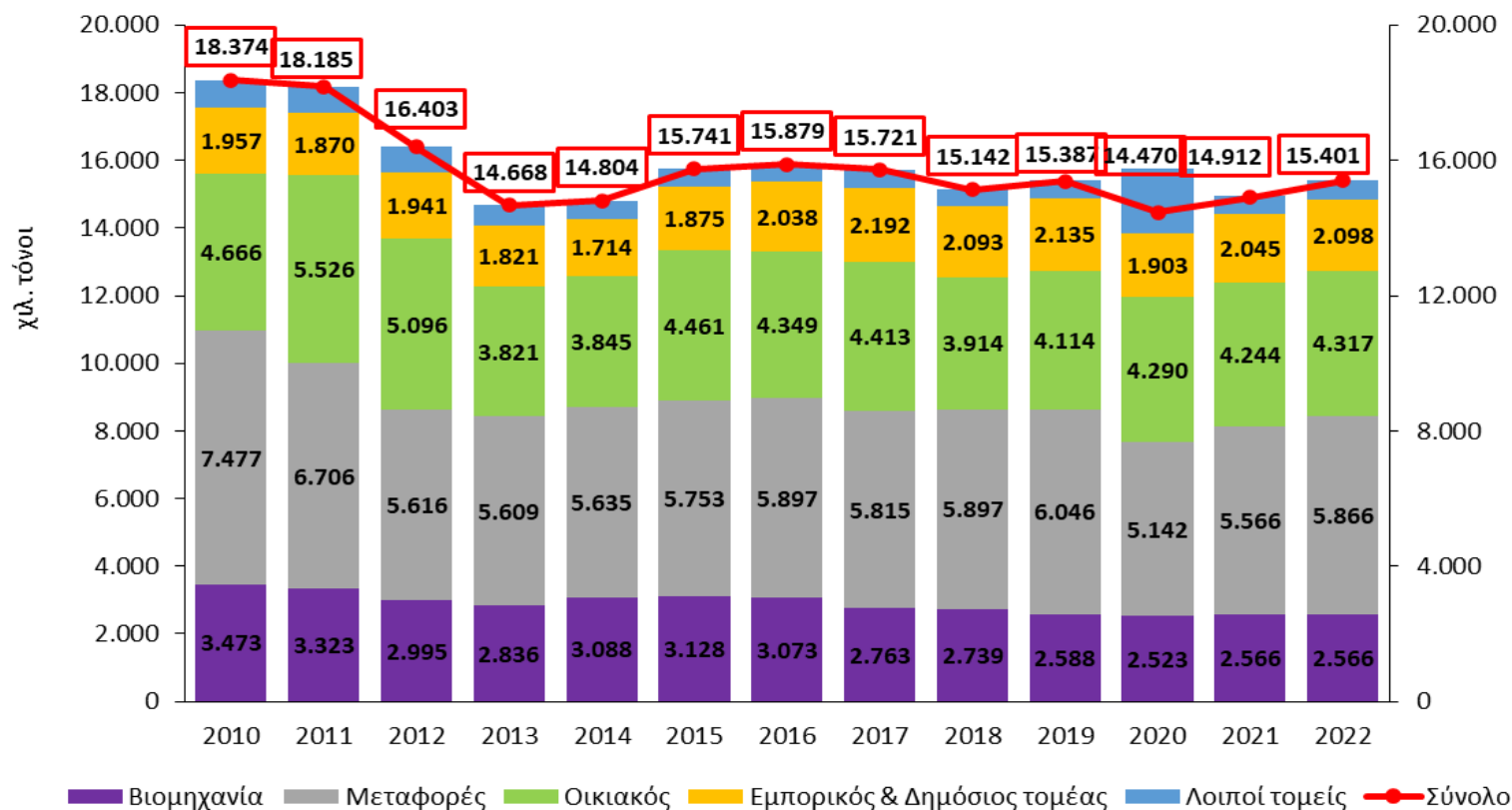
■ Στερεά Ορυκτά Καύσιμα ■ Πετρελαιοειδή ■ Φυσικό αέριο
■ ΑΠΕ & Βιοκαύσιμα ■ Ηλεκτρική ενέργεια — Σύνολο

■ Στερεά Ορυκτά Καύσιμα ■ Πετρελαιοειδή
■ Φυσικό αέριο ■ ΑΠΕ & Βιοκαύσιμα
■ Ηλεκτρική ενέργεια



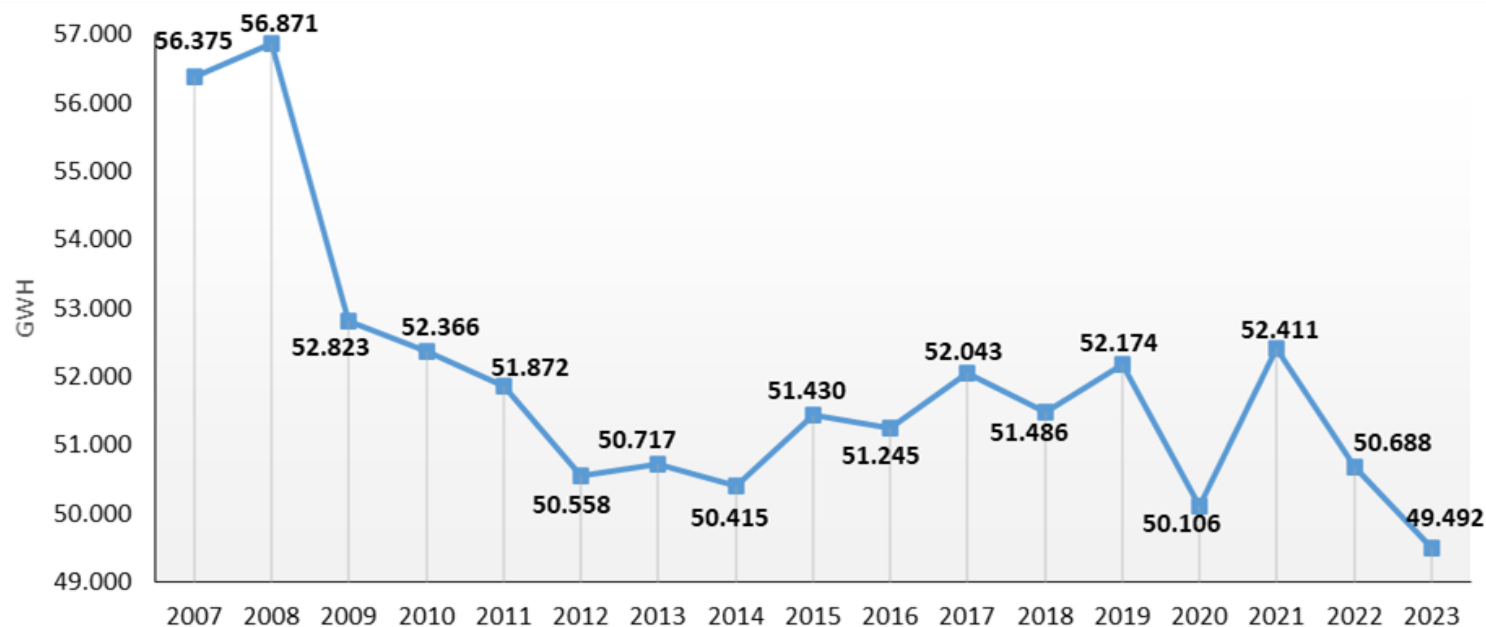
Πηγή: Eurostat

Τελική Κατανάλωση Ενέργειας (χιλ. τόνοι) Ανά Τομέα στην Ελλάδα, 2010-2022



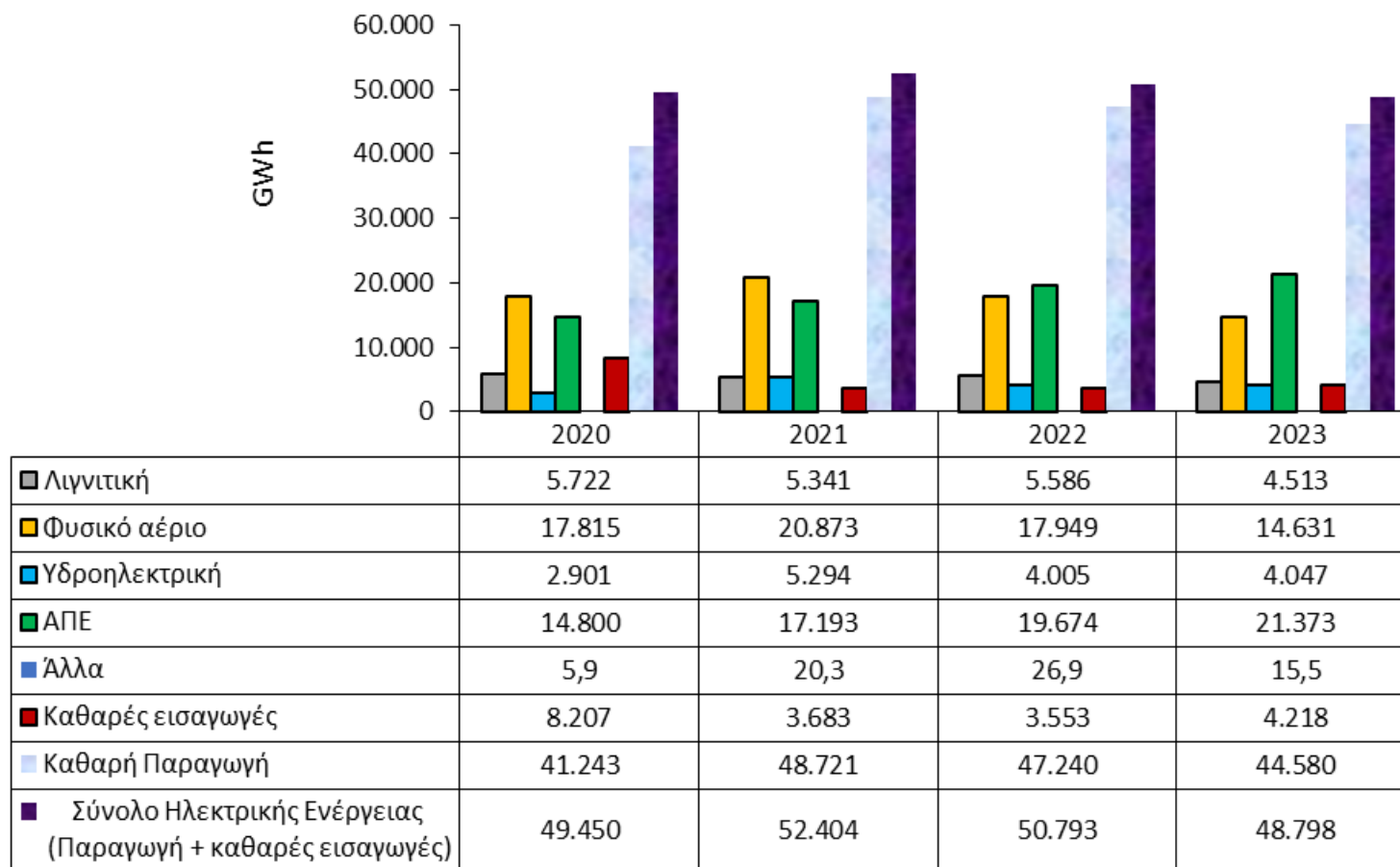
Πηγή: Eurostat

Εξέλιξη Ζήτησης Ηλεκτρικής Ενέργειας (GWh) στην Ελλάδα, 2007-2023

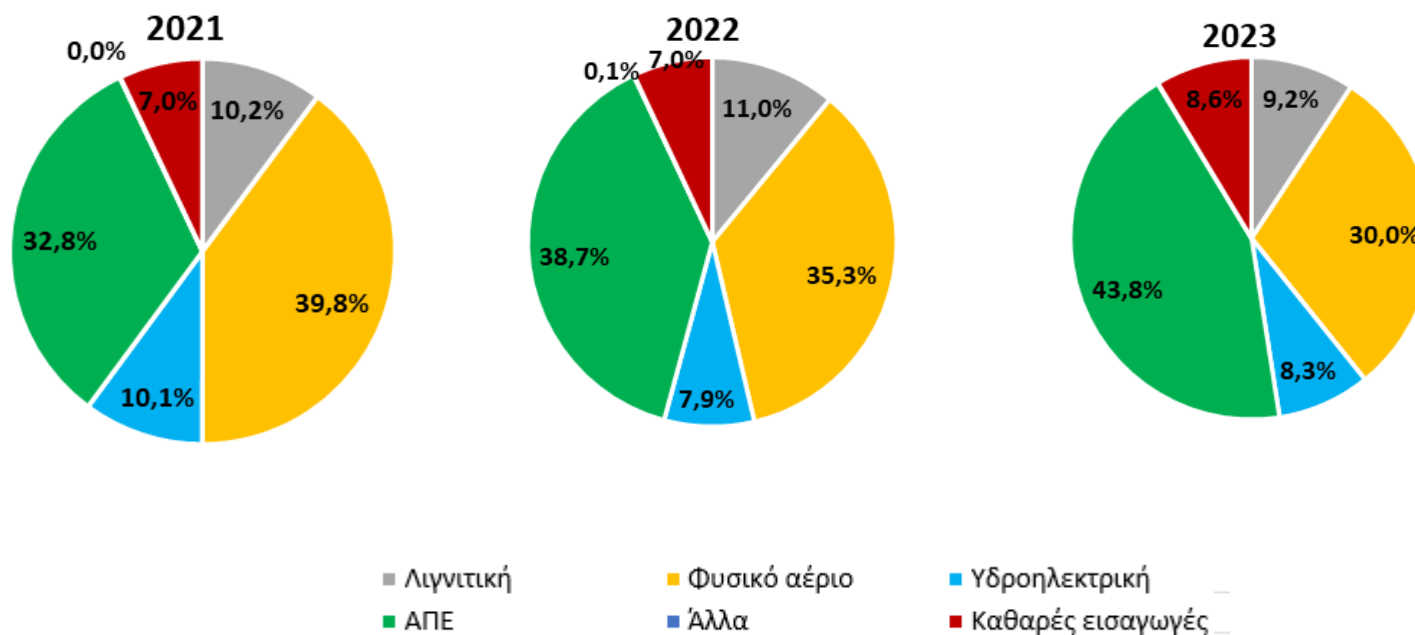


Πηγή: ΑΔΜΗΕ

Καθαρή Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας (GWh) στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα της Ελλάδας, 2020-2023

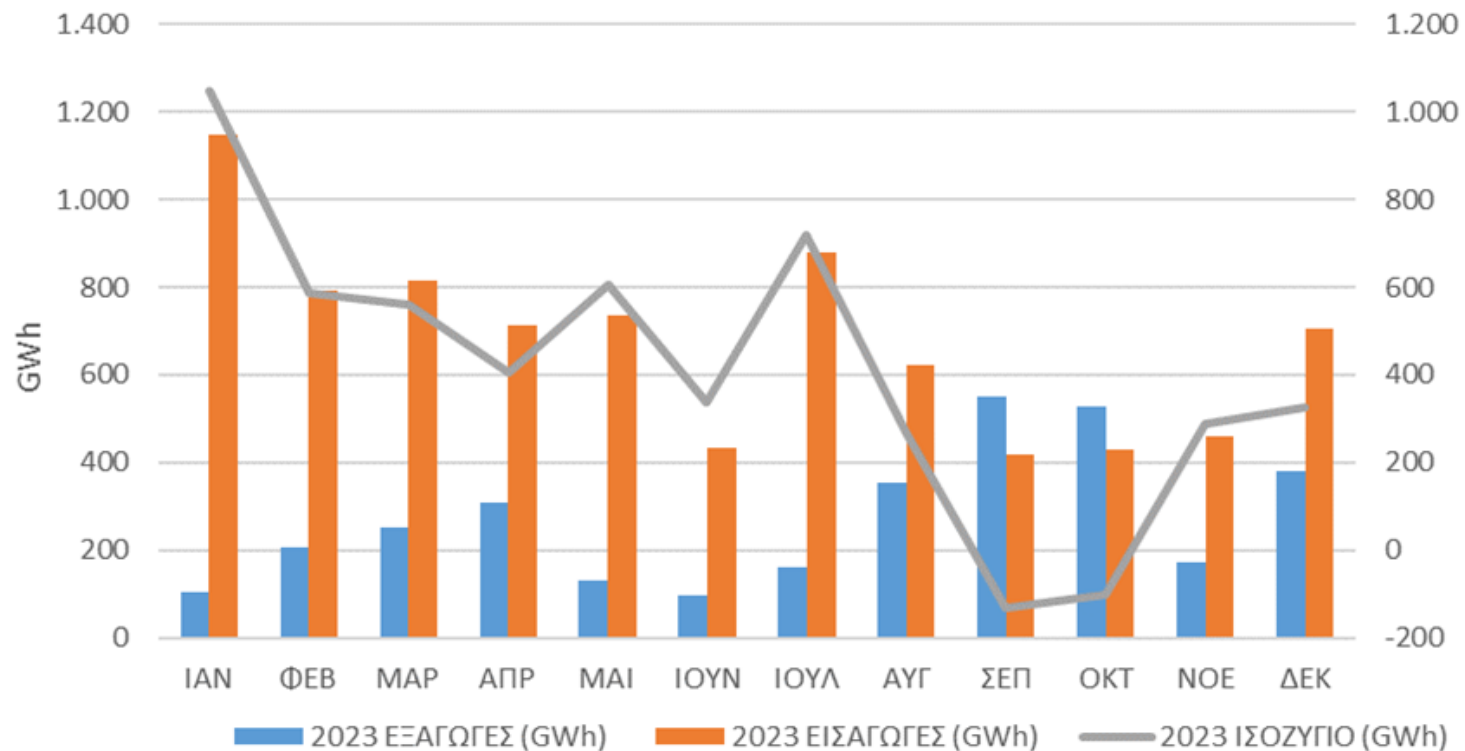


Μερίδιο Καυσίμων Στην Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας, 2021-2023



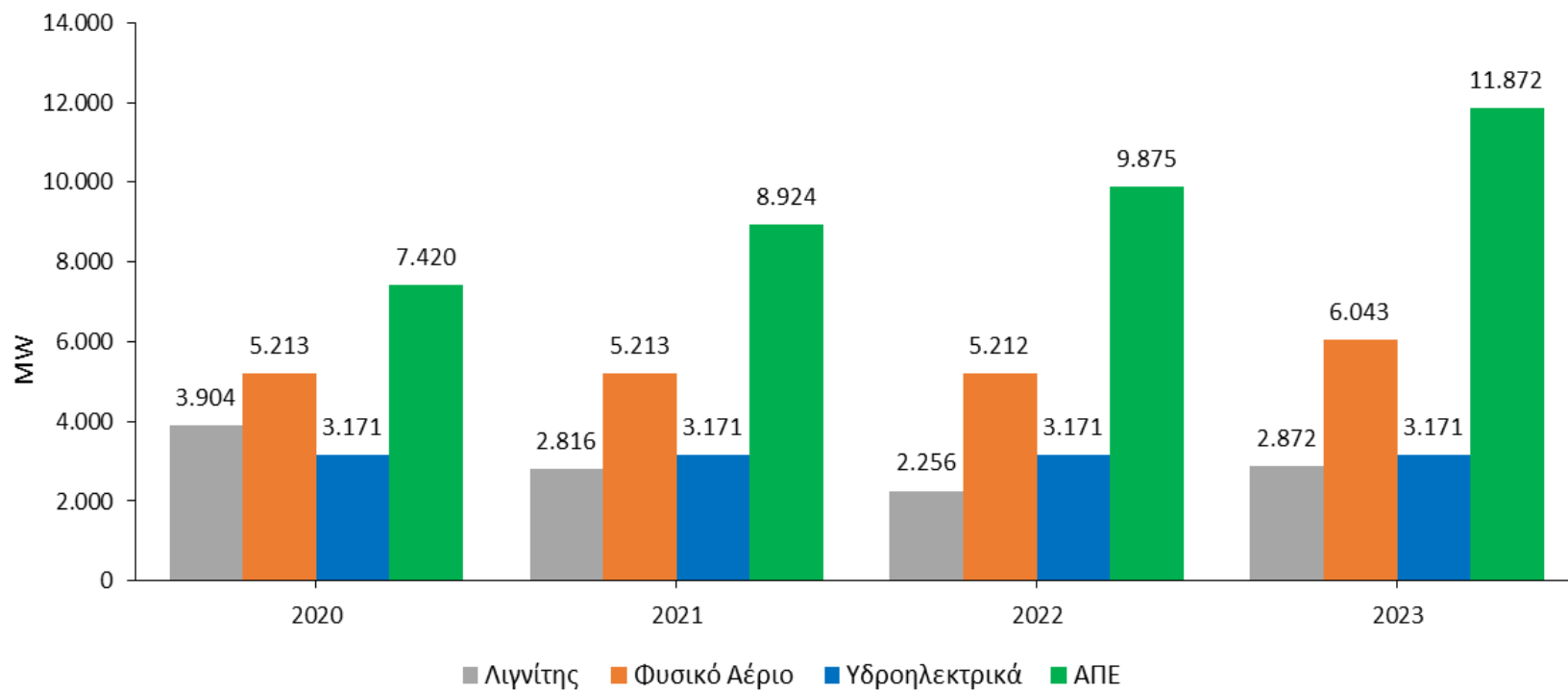
Πηγή: ΑΔΜΗΕ

Ισοζύγιο Ηλεκτρικής Ενέργειας (GWh) στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα της Ελλάδας, 2023



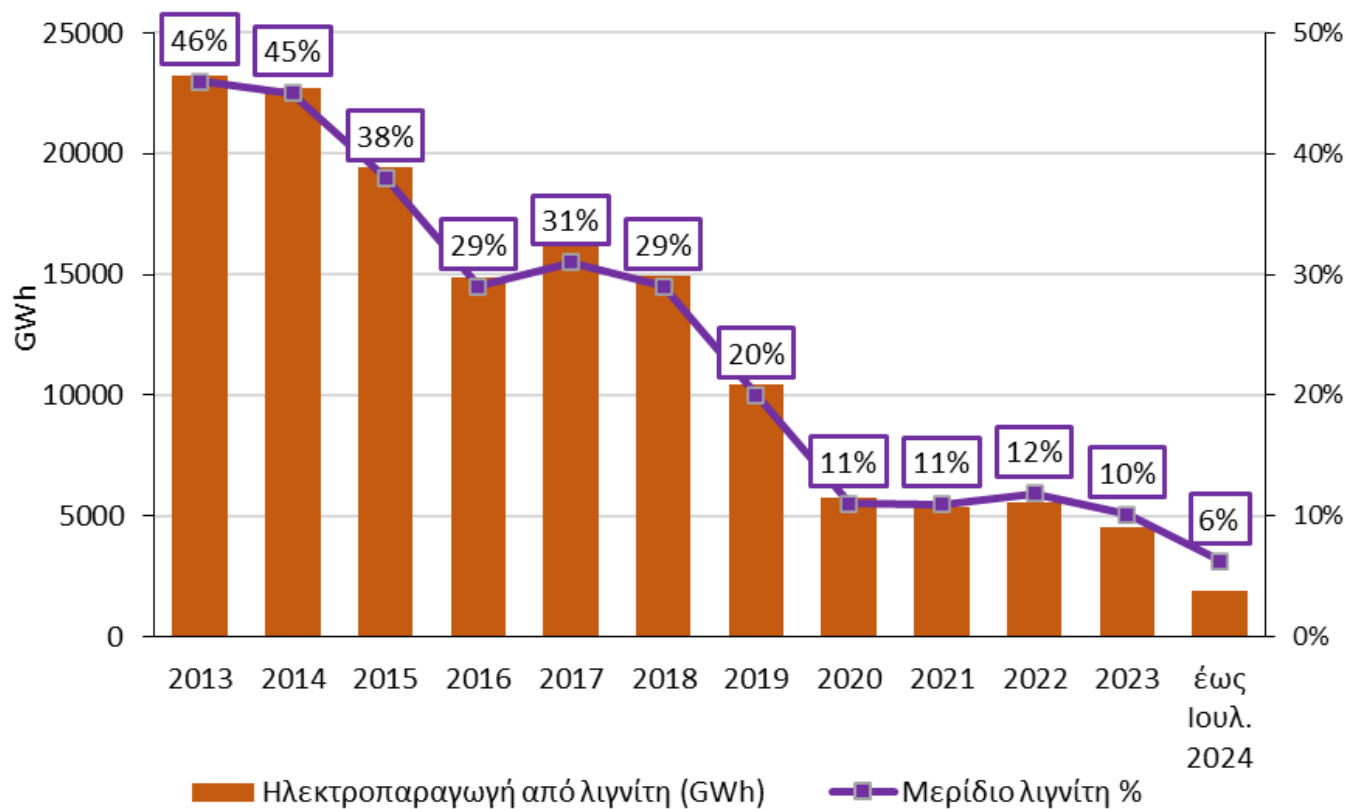
Πηγή: ΑΔΜΗΕ

Συνολική Εγκατεστημένη Ισχύς Μονάδων ανά Καύσιμο στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα της Ελλάδας, 2020-2023



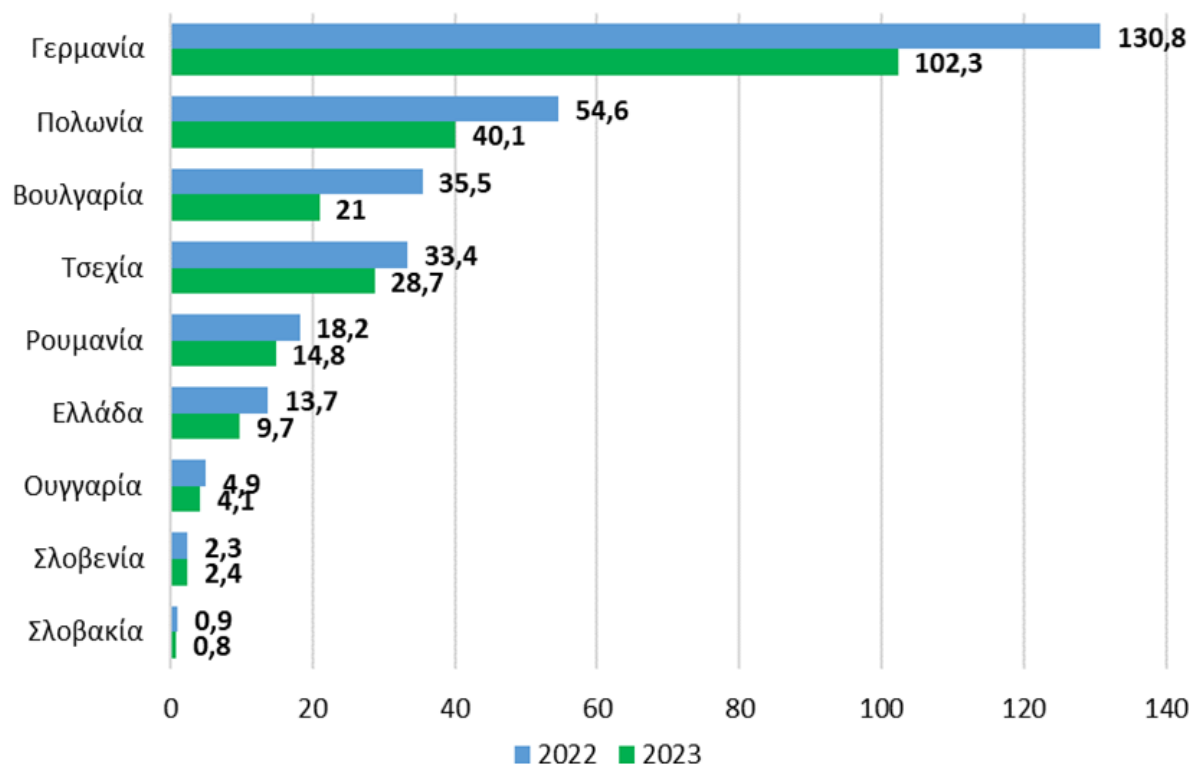
Πηγή: ΑΔΜΗΕ, ΔΑΠΕΕΠ

Ηλεκτροπαραγωγή από Λιγνίτη στην Ελλάδα, 2013-Ιούλιος 2024



Παρά την μείωση της κατανάλωσης, ο λιγνίτης θα πρέπει να παραμείνει στο ενεργειακό μίγμα της χώρας ως εφεδρεία.

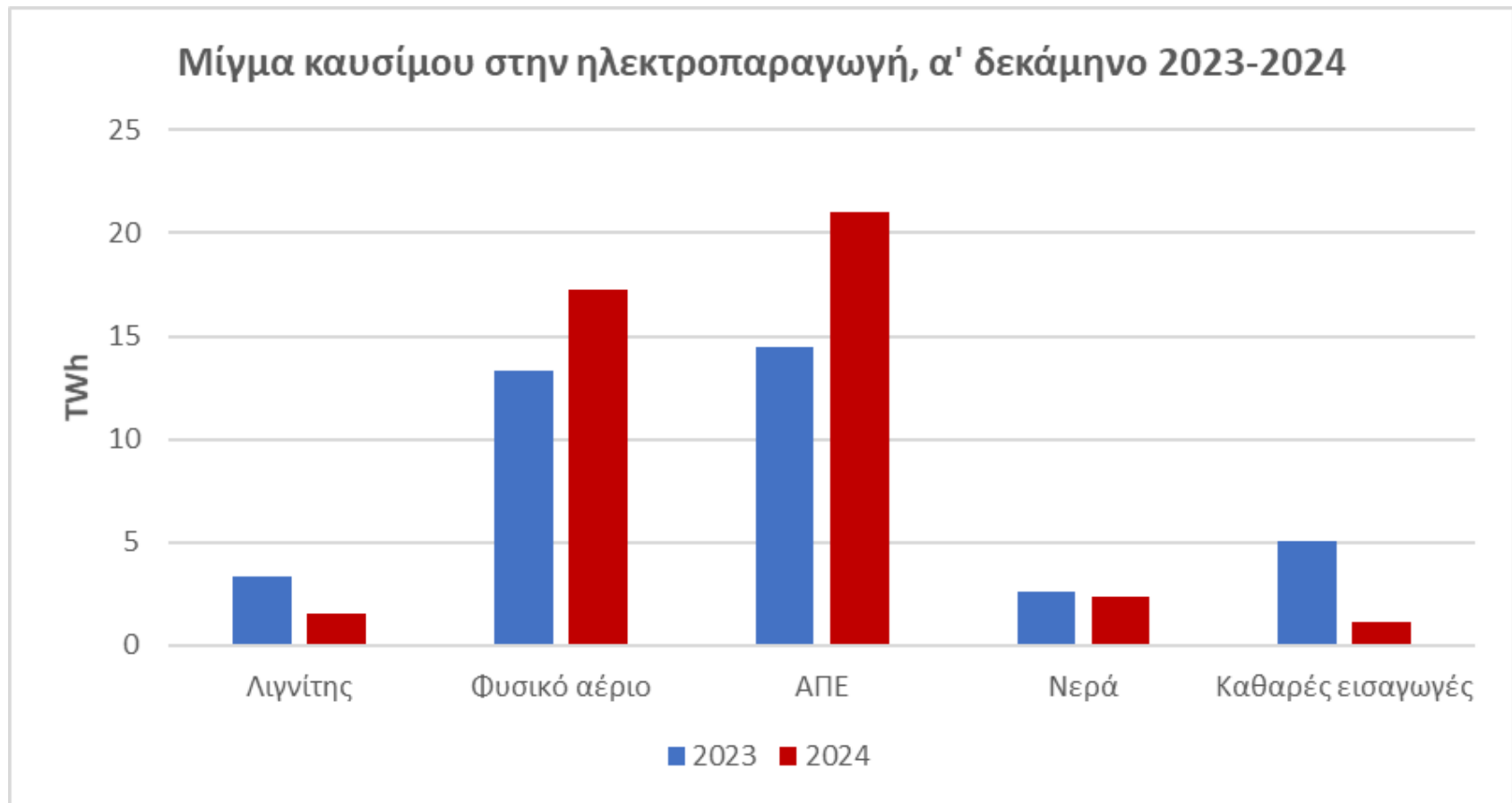
Αποθέματα Λιγνίτη και Άνθρακα στην Ευρώπη



Η Ελλάδα παραμένει καθαρός εισαγωγέας ενέργειας (πετρέλαιο και φυσικό αέριο). Η εγχώρια παραγωγή ενέργειας βασίζεται **(α) σε λιγνίτη και (β) σε ΑΠΕ** (μεγάλα υδροηλεκτρικά και άλλες ΑΠΕ, δηλ. φωτοβολταϊκά, αιολικά και βιομάζα).

Πηγή: EURACOAL

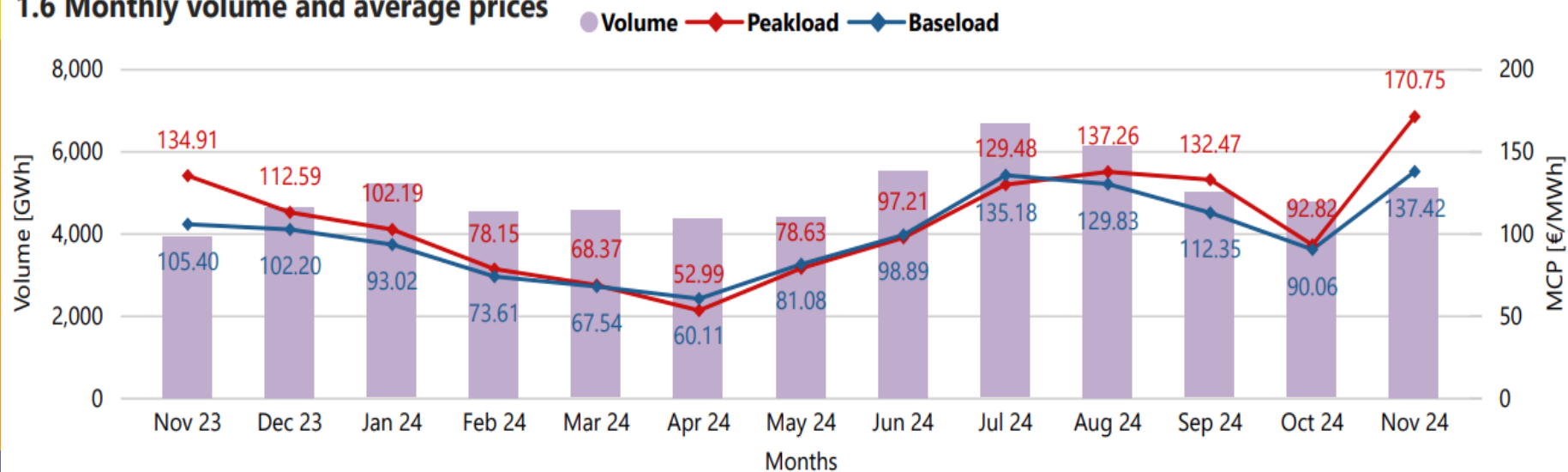
Μίγμα Καυσίμου στην Ηλεκτροπαραγωγή (TWh), Α' Δεκάμηνο 2023-2024



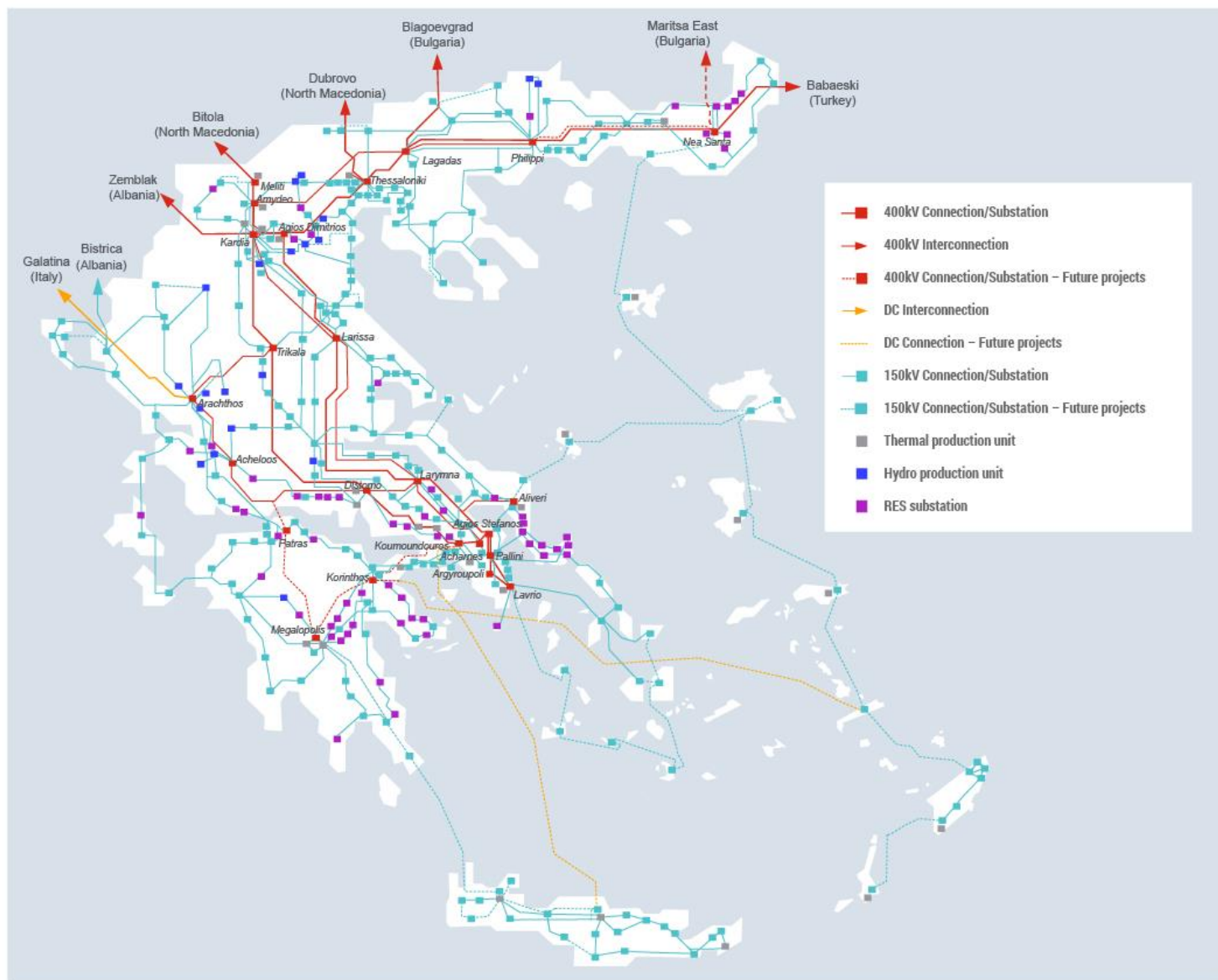
Χρηματιστήριο Ενέργειας στην Ελλάδα – Ποσότητες και Τιμές στην Αγορά Ηλεκτρισμού της Επόμενης Ημέρας, Νοέμβριος 2024



1.6 Monthly volume and average prices



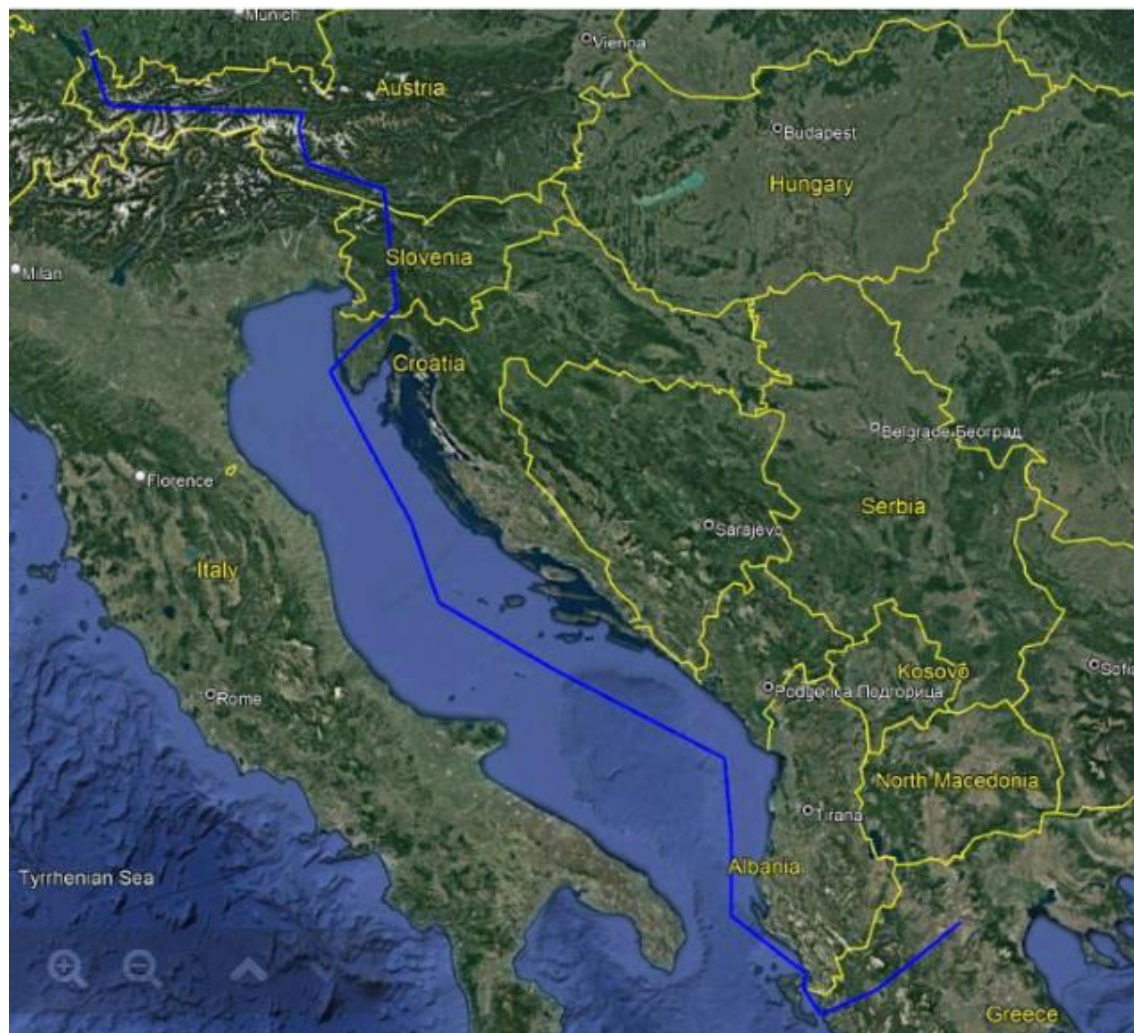
Πηγή: EXE



Ηλεκτρική Διασύνδεση Ελλάδας-Αιγύπτου



Green Aegean Interconnector



Πηγή: ΑΔΜΗΕ

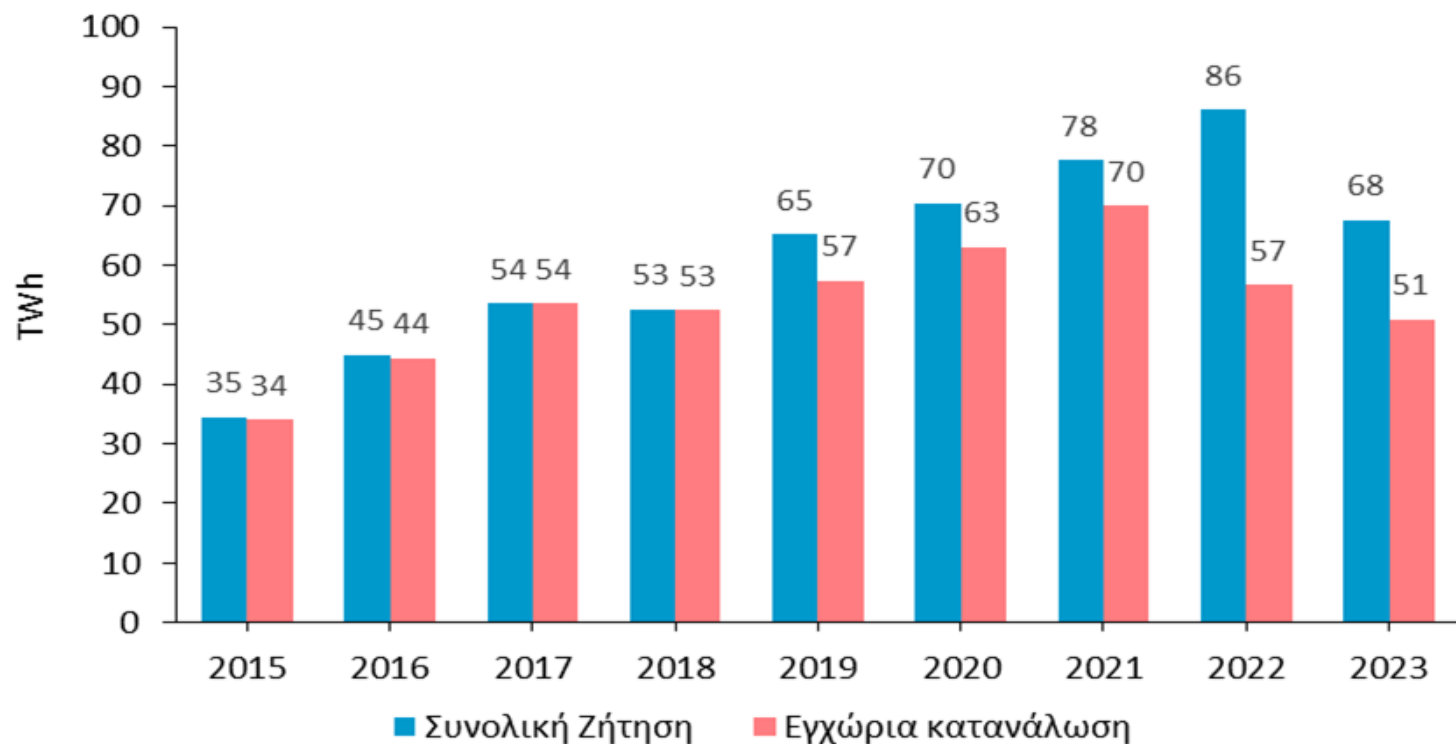
Ισοζύγιο Καυσίμων σε Συσχέτιση με το Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών στην Ελλάδα (2010-2023)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ΑΕΠ (εκ. €, τρέχουσες τιμές)	222.151	208.532	195.018	180.654	178.656	177.258	176.488	180.218	184.714	190.018	165.800	181.675	208.030	220.303
Εισαγωγές Καυσίμων (σε δις €)	13,50	17,31	17,65	16,4	15,32	10,78	9,15	11,61	15,20	14,12	9,29	16,09	30,77	21,16
Καθαρές Εισαγωγές Καυσίμων (Net) (σε δις €)	8,60	11,13	10,22	6,91	6,27	4,14	2,99	3,72	5,18	5,04	3,19	5,88	13,16	6,89
Καθαρές Εισαγωγές Καυσίμων ως Ποσοστό του ΑΕΠ (%)	3,87	5,34	5,24	3,82	3,51	2,34	1,69	2,06	2,80	2,65	1,92	3,24	6,33	3,13
Εισαγωγές Καυσίμων ως Ποσοστό του ΑΕΠ (%)	6,08	8,30	9,05	9,08	8,58	6,08	5,18	6,44	8,23	7,43	5,60	8,86	14,79	9,60
Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών (σε εκατ. €)	-22.506,0	-20.633,5	-4.615,0	1.088,5	-2.912,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Καθαρές Εισαγωγές Καυσίμων ως Ποσοστό του Ισοζυγίου Τρεχουσών Συναλλαγών (%)	38,2	54,0	222,2	633,9	215,5	289,5	98,0	109,4	99,6	186,7	29,1	47,9	65,5	49,3
Εξαγωγές Καυσίμων (σε δις €)	4,90	6,19	7,43	9,49	9,05	6,64	6,16	7,89	10,02	9,08	6,10	10,21	17,61	14,27
Εξαγωγές Καυσίμων ως Ποσοστό του ΑΕΠ (%)	2,21	2,97	3,81	5,25	5,07	3,75	3,49	4,38	5,42	4,78	3,68	5,62	8,47	6,48
Ακαθάριστη Εγχώρια Κατανάλωση Πετρελαίου (σε εκατ. μετρικούς τόνους)	9,4	8,6	7,8	6,6	6,7	7,0	7,3	7,2	7,0	7,2	6,7	6,7	6,7	-
Κατανάλωση Φυσικού Αερίου (σε bcm)	4,15	5,12	4,71	4,16	3,17	3,29	4,38	5,36	5,25	5,56	5,48	6,99	5,66	5,09

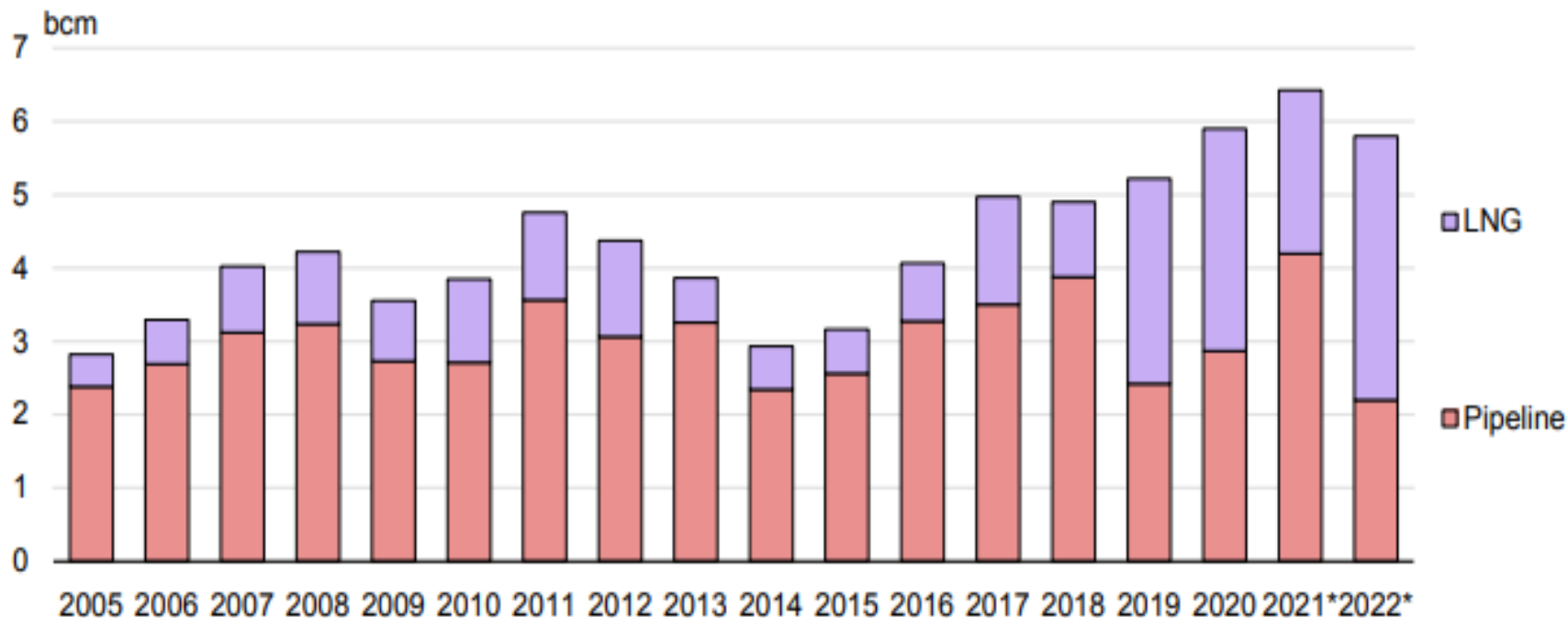
Παρατηρήσεις για την Επίπτωση των Εισαγωγών Καυσίμων στο Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών

- Οι καθαρές εισαγωγές καυσίμων ως ποσοστό του ΑΕΠ επηρεάζονται ιδιαίτερα από τις διεθνείς τιμές πετρελαίου και φ. αερίου
- Σε περιόδους με υψηλές διεθνείς τιμές καυσίμων το ποσοστό αυτό ξεπερνά το 5% (2011, 2012) και φθάνει ακόμα υψηλότερα, 6,3% το 2022
- Σε περιόδους υψηλών διεθνών τιμών καυσίμων παρατηρούμε διόγκωση του Ελλείμματος Τρεχουσών Συναλλαγών. Λχ. -€20.09 δισεκ. το 2022, σε σύγκριση με το 2020 όταν αυτό διαμορφώθηκε στα - €10.96 δισεκ.
- Σταθερά το μεγαλύτερο ποσοστό στο Έλλειμμα Τρεχουσών Συναλλαγών αντιστοιχεί στα εισαγόμενα (100%) καύσιμα (πετρέλαιο, φ. αέριο, ηλεκτρισμός), με αυτό να έχει κυμανθεί από το 633,9% το 2013 (όταν είχαν κατακρημνιστεί όλες οι άλλες εισαγωγές) στο 65,5% το 2022 και 49,3% το 2023.
- Το ποσοστό των εισαγόμενων καυσίμων στο Έλλειμμα Τρεχουσών Συναλλαγών παραμένει υψηλό παρά την αισθητή μείωση στην κατανάλωση πετρελαίου (από 9,4 εκατ. τόννους το 2010 στις 6,7 εκατ. τον. το 2022), αφού το ίδιο διάστημα υπήρξε σημαντική αύξηση στην κατανάλωση φ. αερίου (από 4,15 bcm το 2010 στα 6,9 bcm το 2021, 5,66 bcm το 2022 και 5,06 bcm το 2023).
- Μόνο η ενίσχυση με κάθε δυνατό τρόπο της εγχώριας παραγωγής ενέργειας απ' όλες ανεξαιρέτως τις πηγές (ορυκτά καύσιμα και ΑΠΕ) μπορεί να συμβάλλει στην αλλαγή κατεύθυνσης του Ισοζυγίου Εξωτερικών Συναλλαγών και από απόλυτα αρνητικό να μετατραπεί σε θετικό, με άμεσο αντίκτυπο την βελτίωση της δημοσιοοικονομικής θέσης της χώρας.

Διαχρονική Εξέλιξη Ζήτησης και Κατανάλωσης Φυσικού Αερίου στην Ελλάδα, 2015-2023

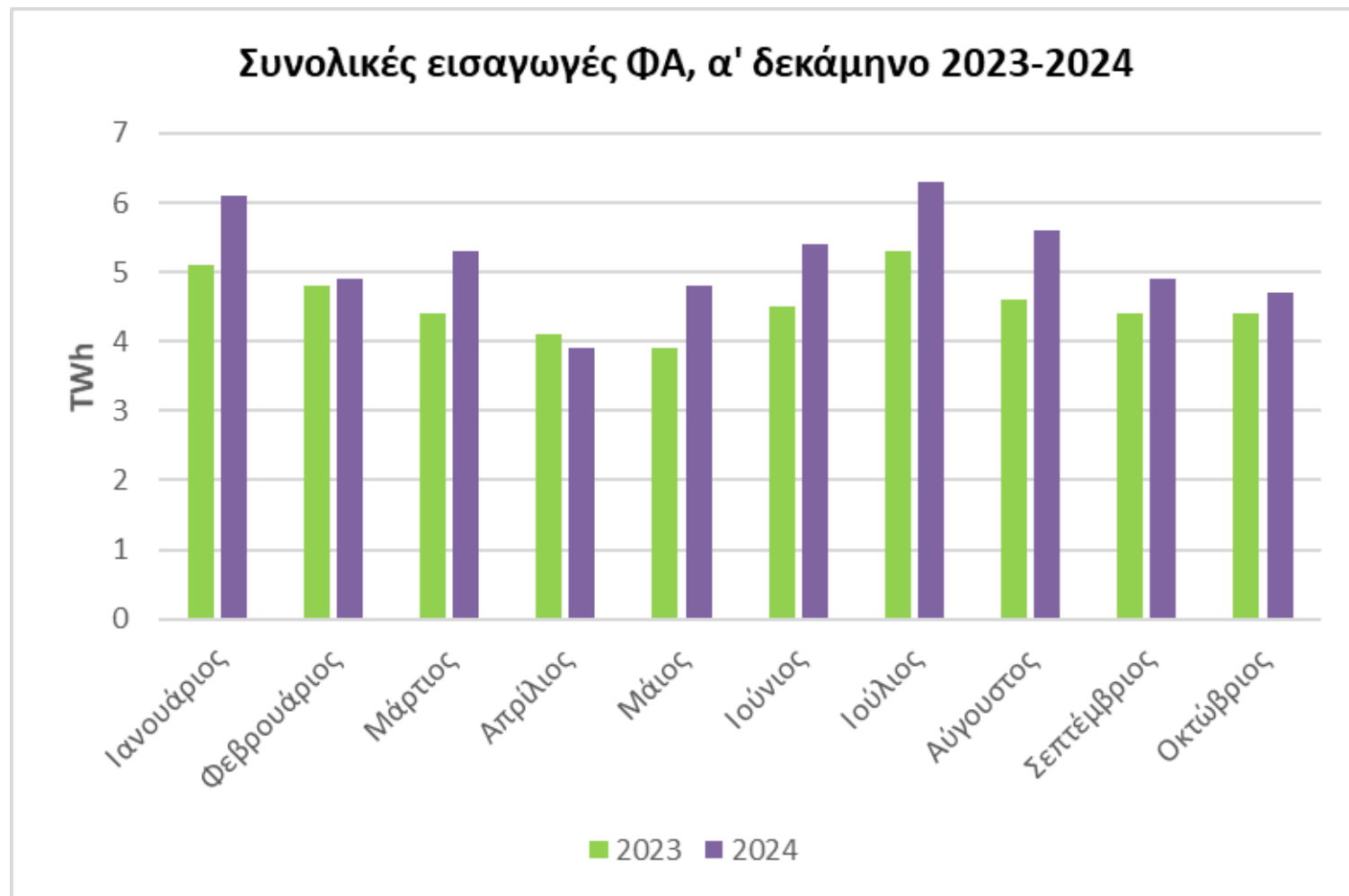


Εισαγωγές Φυσικού Αερίου ανά Μορφή στην Ελλάδα, 2005-2022

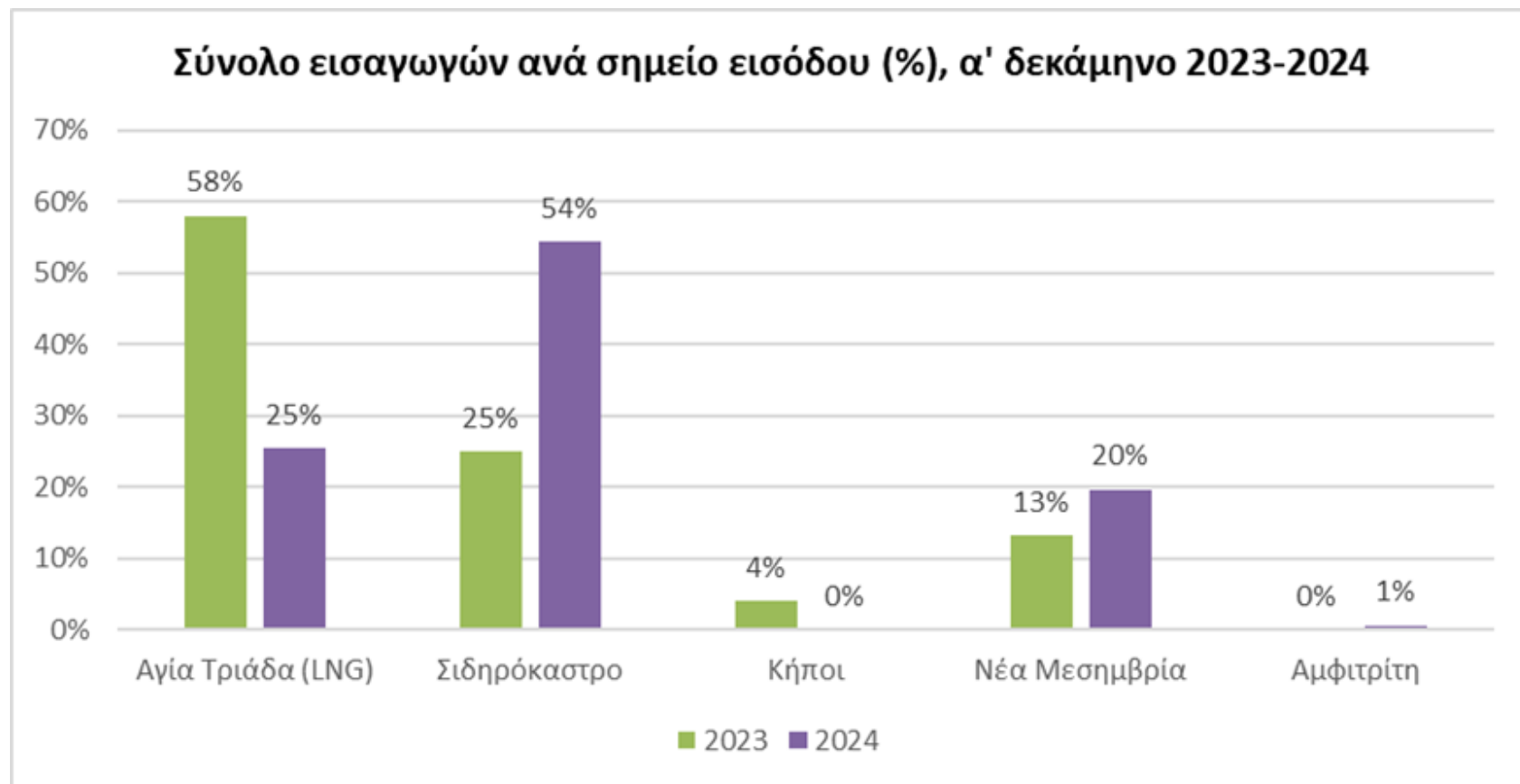


Πηγή: ΙΕΑ

Συνολικές Εισαγωγές Φυσικού Αερίου (TWh), Α' Δεκάμηνο 2023-2024

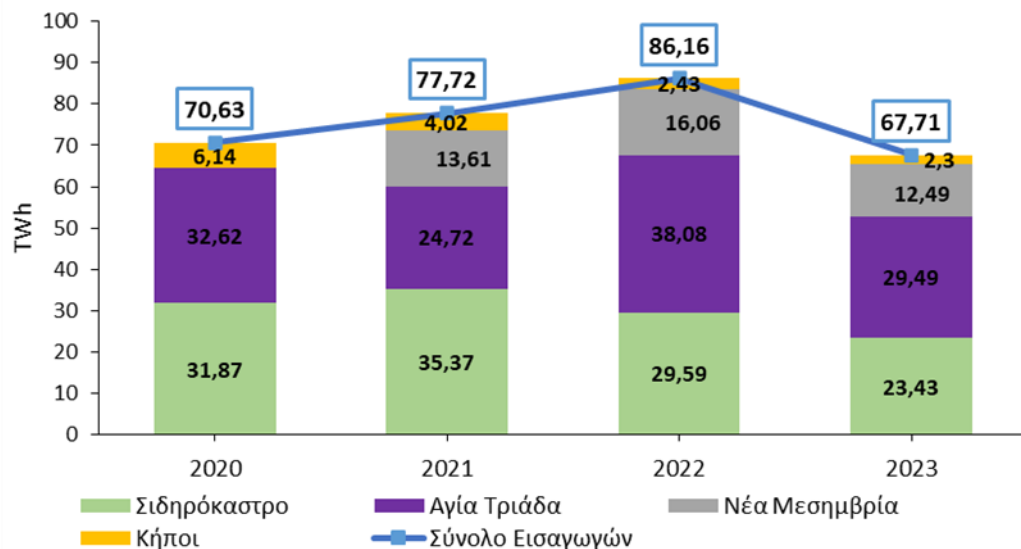


Συνολικές Εισαγωγές Φυσικού Αερίου ανά Σημείο Εισόδου, Α' Δεκάμηνο 2023-2024

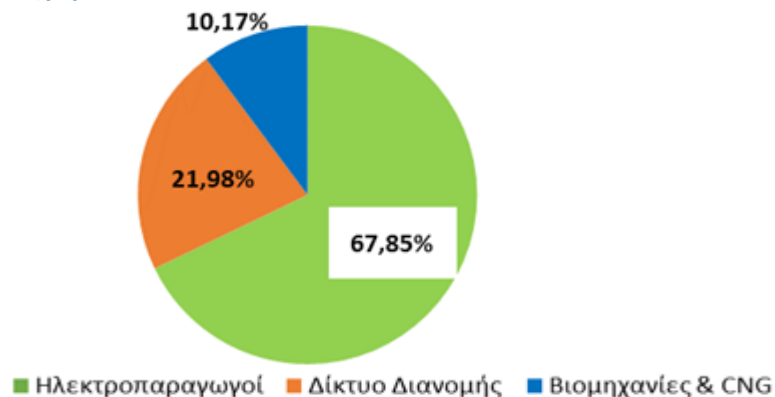


Πηγές Τροφοδοσίας Φυσικού Αερίου στην Ελλάδα, 2020-2023

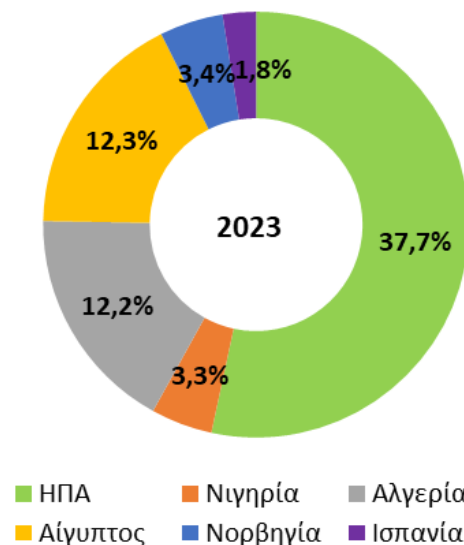
Κατανομή εισαγωγών φυσικού αερίου ανά σημείο εισόδου, 2020 - 2023



Μερίδιο εγχώριας κατανάλωσης φυσικού αερίου ανά κατηγορία πελατών, 2023



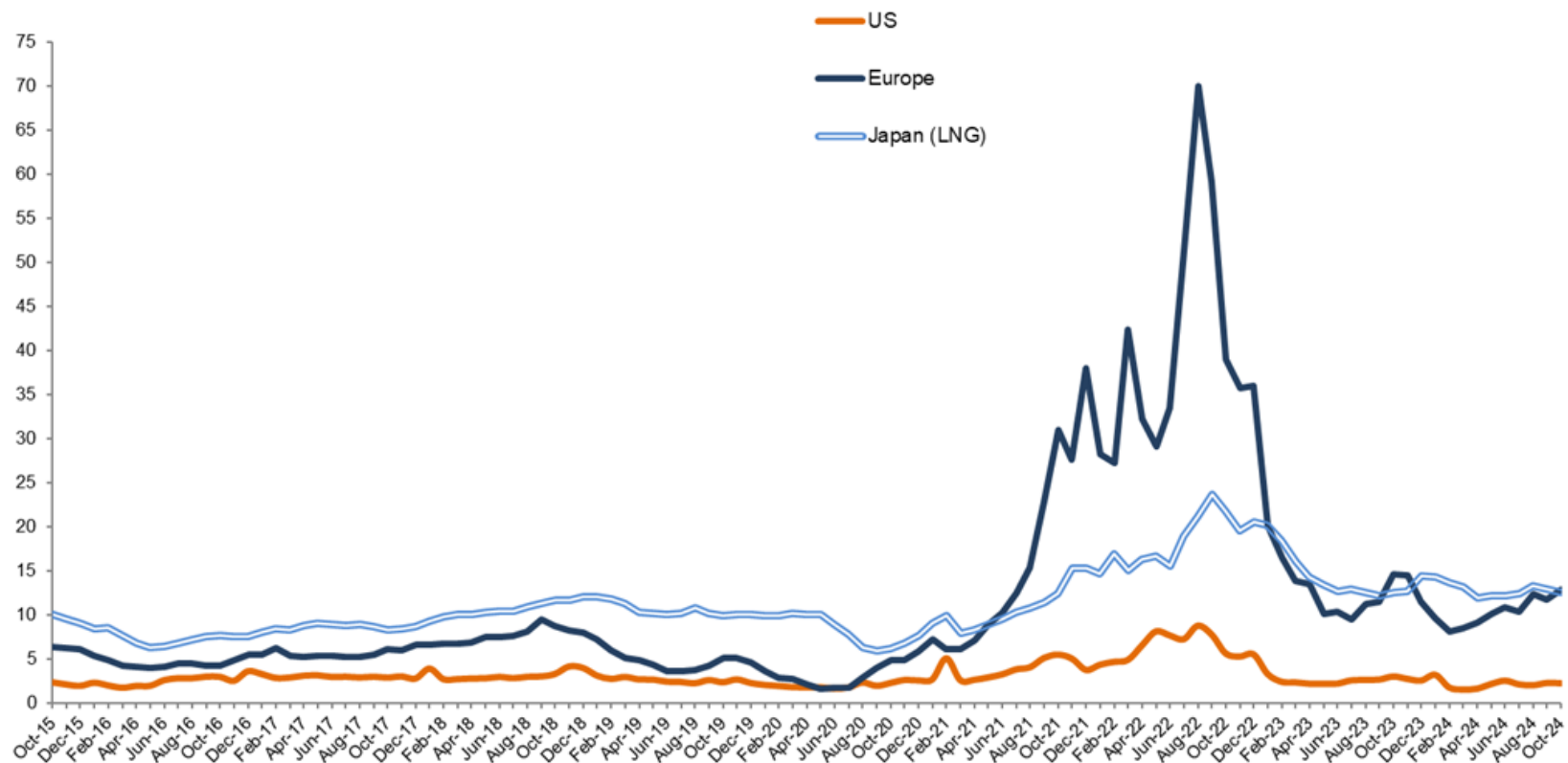
Μερίδια εισαγωγών LNG ανά χώρα, 2023



Πηγή: ΔΕΣΦΑ

Τιμές Φυσικού Αερίου, Οκτώβριος 2015-Οκτώβριος 2024

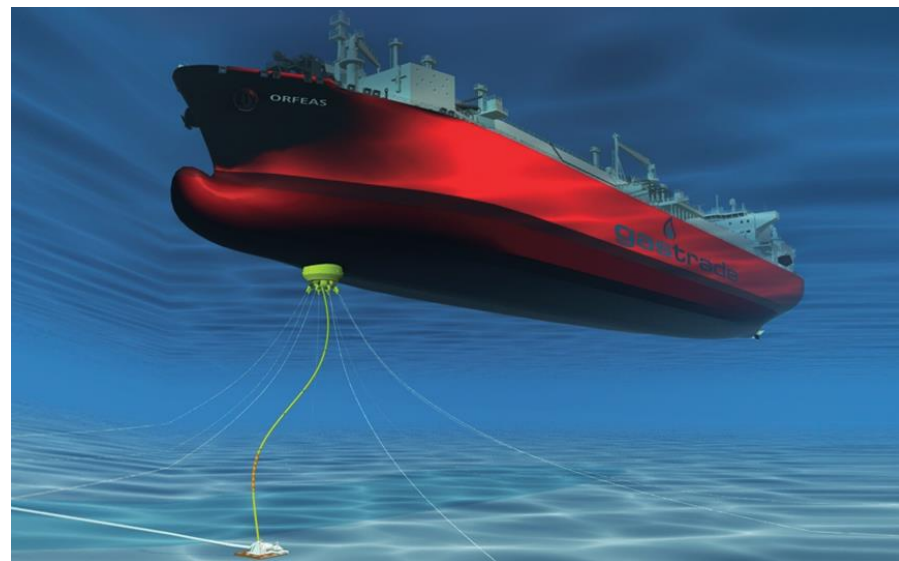
\$US/mmbtu



Πηγή: World Bank

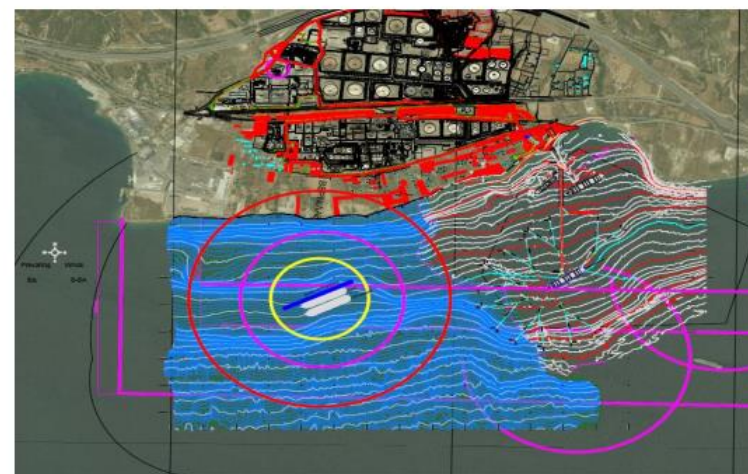


Το FSRU στην Αλεξανδρούπολη



Πηγή: Gastrade

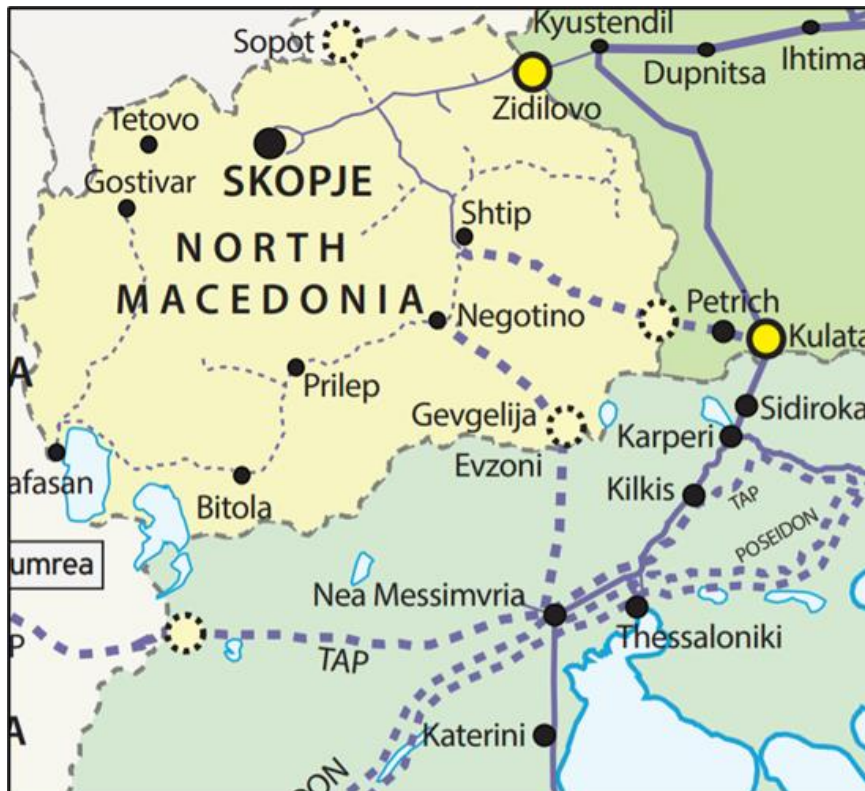
Διώρυγα Gas FSRU



Thessaloniki FSRU



Διασυνδετήριο Αγωγός Ελλάδας-Βόρειας Μακεδονίας (IGNM)



IGNM	
Length	115 km
Capacity	3 bcm/y

Πηγή: ENTSO-G

Κάθετος Διάδρομος



Διευρυμένος Νότιος Διάδρομος Φυσικού Αερίου



Σημείωση: Οι αγωγοί TANAP, TAP, Turk Stream και IGB έχουν ολοκληρωθεί, ενώ ο αγωγός BRUA είναι υπό κατασκευή. Οι αγωγοί IAP, IGI Poseidon, East Med και IGNM βρίσκονται ακόμη στο στάδιο της μελέτης. Οι Blue Stream και Trans Balkan είναι υφιστάμενοι αγωγοί.

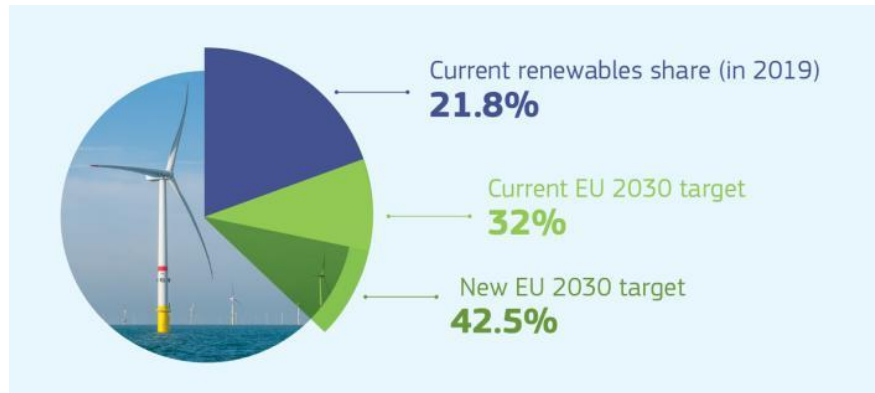
Πηγή: IENE

Στόχοι Ενεργειακής Πολιτικής για την Ελλάδα



Βασικοί Ενεργειακοί και Κλιματικοί Στόχοι ΕΕ για το 2030

ΑΠΕ



Ενεργειακή
απόδοση

at least 11.7%

Energy efficient target

763 Mtoe

Final energy consumption

992.5 Mtoe

Primary energy consumption

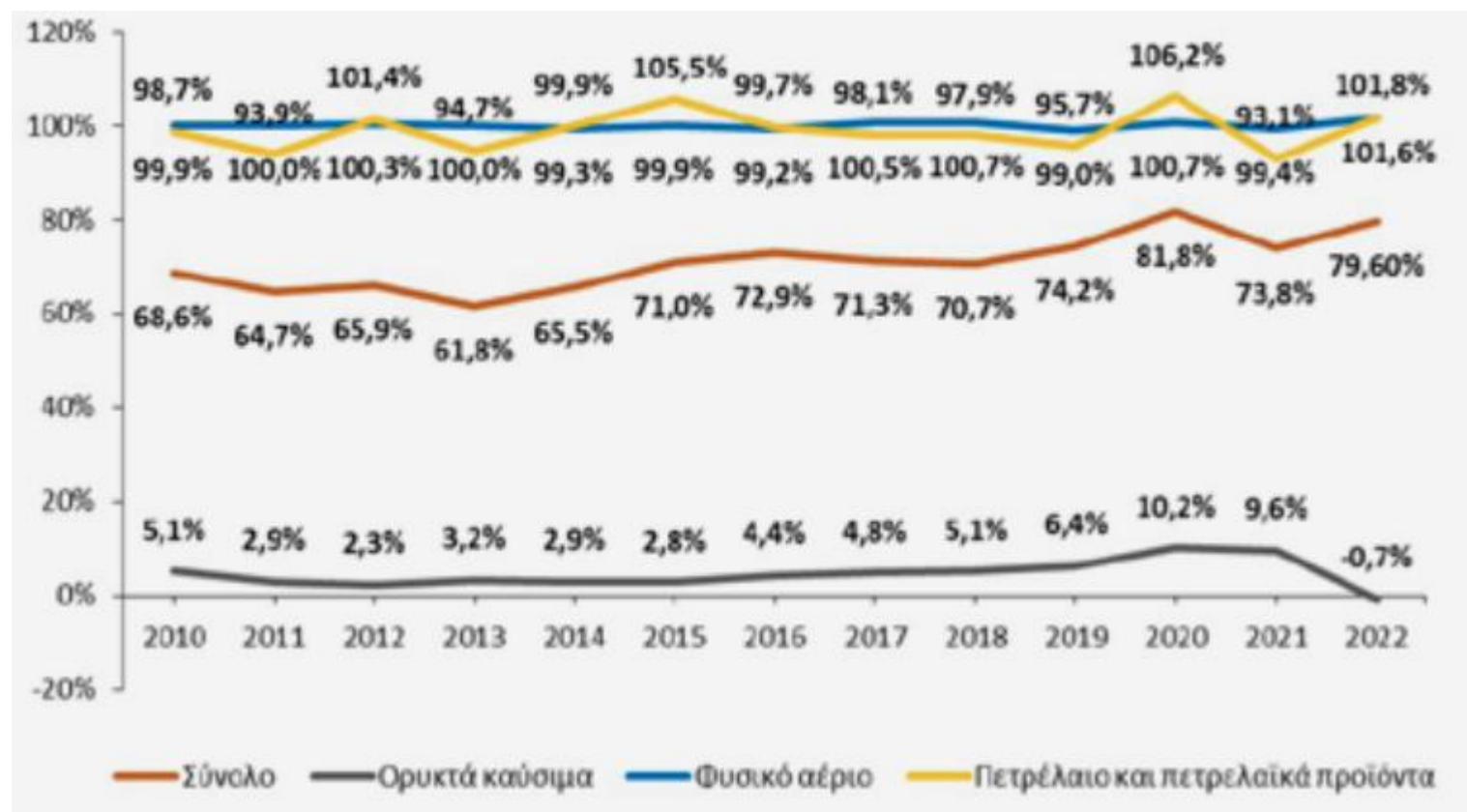
Εκπομπές ΑτΘ



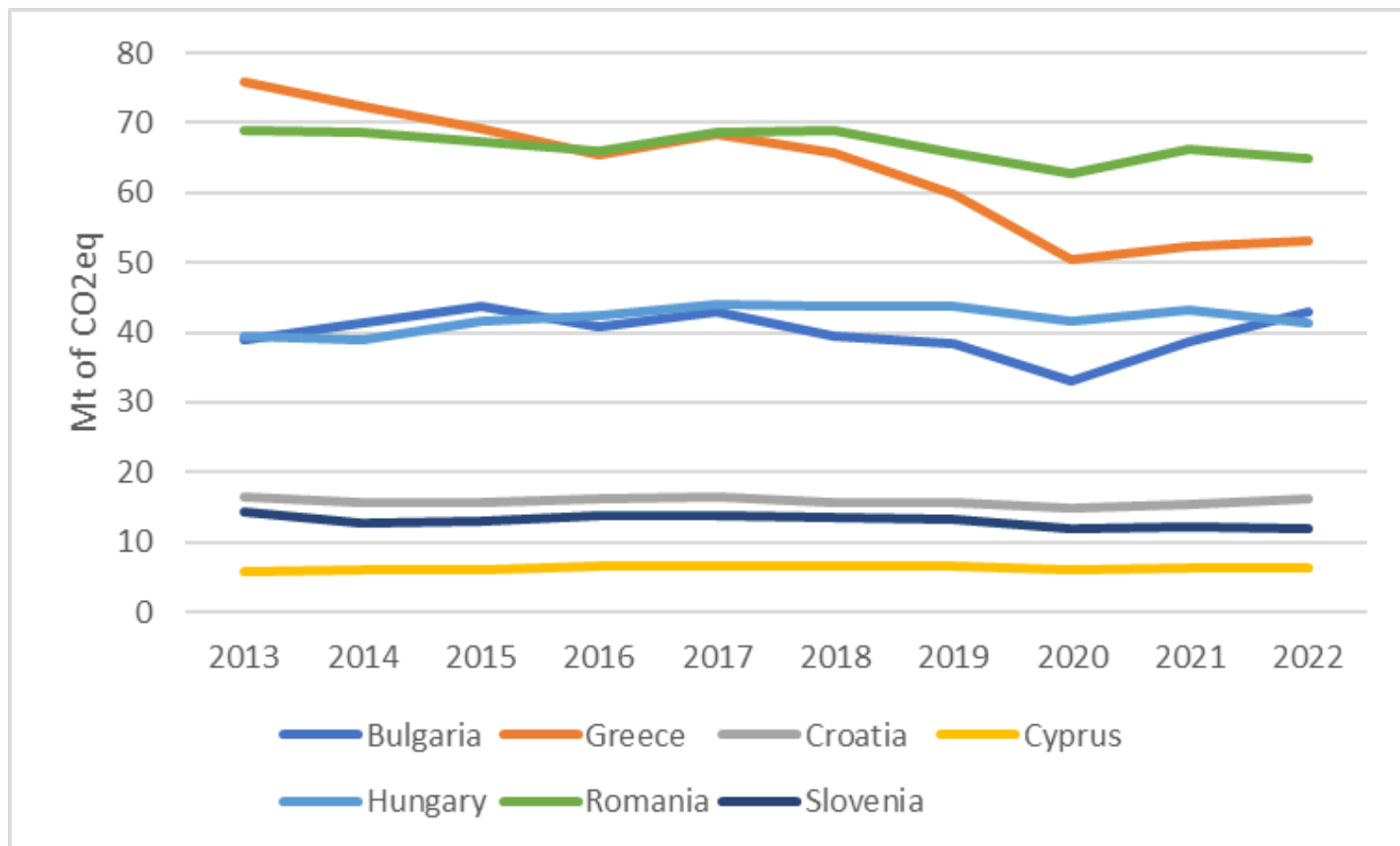
Βασικοί Ενεργειακοί και Κλιματικοί Στόχοι Ελλάδας, Βάσει του ΕΣΕΚ (Αύγουστος 2024)

ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΩΝ	Έτος 2030		Έτος 2035	Έτος 2040	Έτος 2050	
	Στόχος ΕΕ	Πρόβλεψη ΕΣΕΚ	Πρόβλεψη Ε-ΣΕΚ	Πρόβλεψη ΕΣΕΚ	Στόχος ΕΕ	Πρόβλεψη Ε-ΣΕΚ
Μείωση εκπομπών ΑτΘ έναντι 1990*	-55,0%	-58,6%	-68,9%	-79,8%	-	-97,5%
ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας**	42,5%	45,4%	64,1%	84,8%		127,2%
ΑΠΕ στην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρισμού***	69,0%	76,8%	96,4%	99,5%	100,0%	99,0%
ΑΠΕ στη θέρμανση και ψύξη**		62,1%	66,6%	83,1%		90,0%
ΑΠΕ στα κτίρια**	49,0%	67,4%	82,6%	92,3%		95,1%
ΑΠΕ στη βιομηχανία**		41,2%	50,4%	70,9%		77,9%
ΑΠΕ στις μεταφορές**	29,0%	13,9%	38,8%	64,0%		90,8%
ή, εναλλακτικά, μείωση έντασης εκπομπών καυσίμων μεταφορών	-14,5%	-7,3%	-23,1%	-50,9%		-106,4%
Προηγμένα βιοκαύσιμα + RFNBO (% καυσίμων μεταφορών)**	5,5%	7,2%	14,1%	24,9%		40,0%
RFNBO (% καυσίμων μεταφορών)**	1,0%	3,3%	8,5%	16,0%		31,1%
Τελική κατανάλωση ενέργειας (ktoe)	14,6	15,2	14,1	13,4		12,2

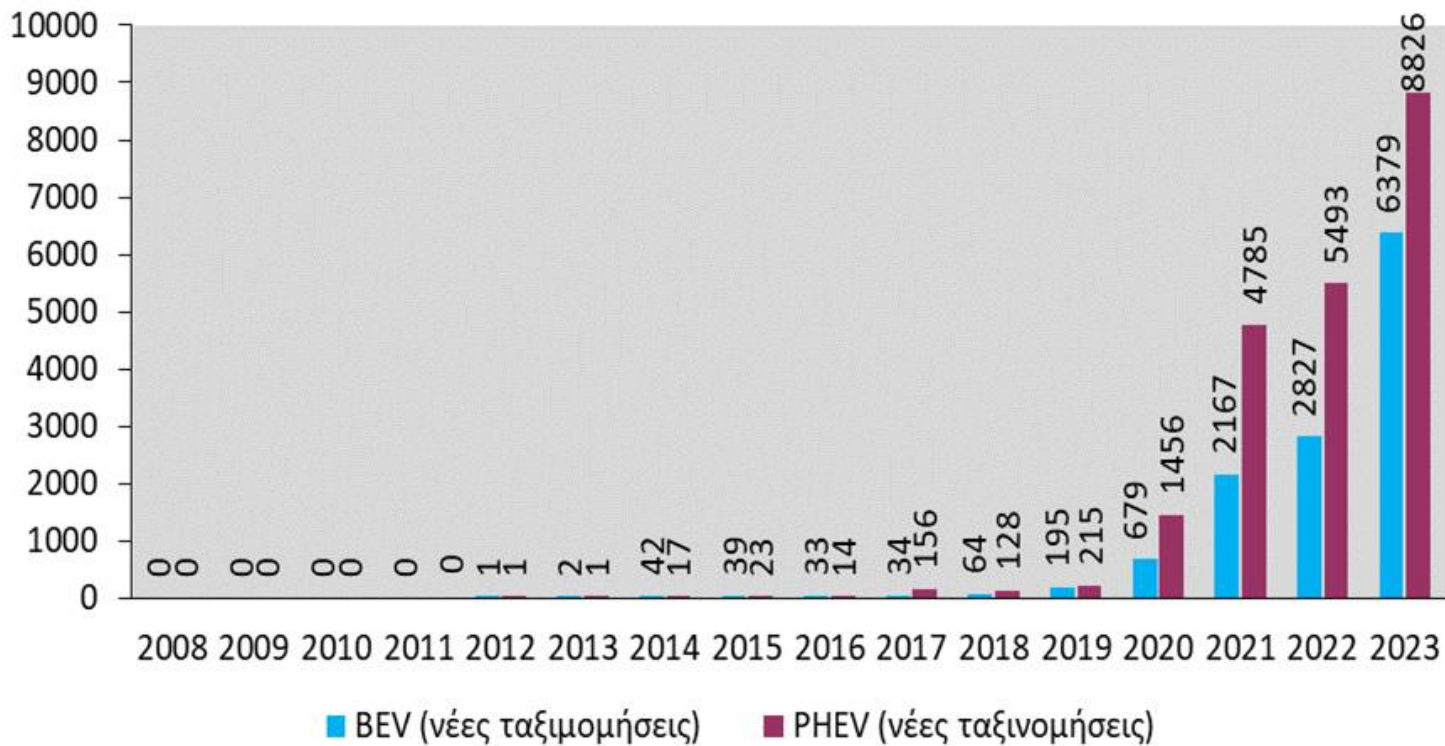
Ενεργειακή Εξάρτηση Ελλάδας, 2010-2022



Εκπομπές CO₂ από Ενεργειακές Δραστηριότητες σε Επιλεγμένες Χώρες της ΝΑ Ευρώπης, 2013-2022



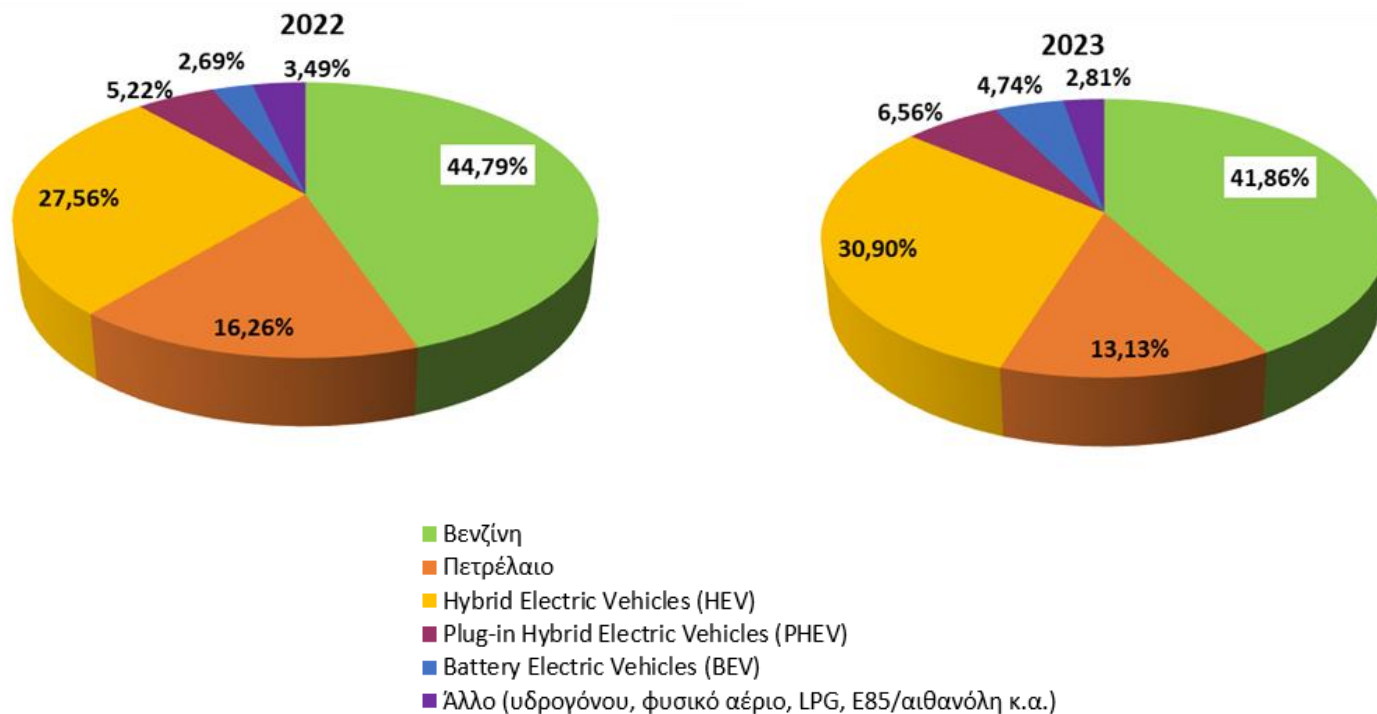
Νέες Ταξινομήσεις BEV και PHEV Οχημάτων στην Ελλάδα, 2008-2023



BEV: αμιγώς ηλεκτροκίνητα οχήματα, PHEV: plug-in υβριδικά οχήματα

Πηγή: l'Association des Constructeurs Européens d'Automobiles (ACEA)

Μερίδιο Πωλήσεων Οχημάτων Ανά Τύπο Καυσίμων, 2022-2023



Πηγή: l'Association des Constructeurs Européens d'Automobiles (ACEA)

Επενδύοντας στον Ενεργειακό Τομέα



Σημαντικές Ενεργειακές Επενδυτικές Προοπτικές στην Ελλάδα, 2024-2030

Έρευνα και Παραγωγή
Υδρογονανθράκων



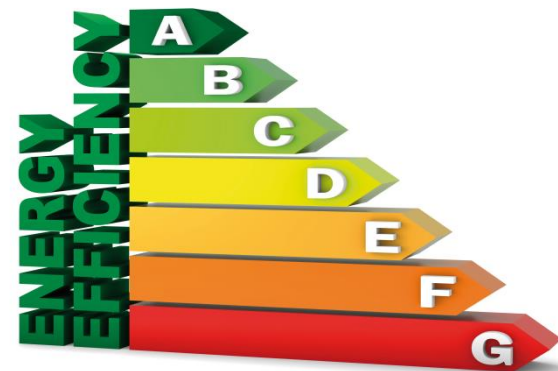
Έργα ΑΠΕ



Έργα Υποδομών Φυσικού
Αερίου και Ηλεκτρισμού



Έργα Ενεργειακής Αποδοτικότητας





	Κλάδος	Περιγραφή	Εκτιμώμενες Επενδύσεις σε εκατ. €
ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	Έρευνα και παραγωγή υδρογονανθράκων (Upstream)	• Έρευνες πεδίων, νέες γεωτρήσεις πετρελαίου και φυσικού αερίου, κατασκευή υποδομών σε ξηρά και θάλασσα ¹	1,500
	Διύλιση και εμπορία (Downstream)	• Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός εγκαταστάσεων διύλισης	3,500
ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	Αγωγοί, δίκτυα φυσικού αερίου και λοιπές εγκαταστάσεις	• Ανάπτυξη αστικών και περιφερειακών δικτύων (city grids)	1,500
		• Διασυνοριακοί αγωγοί ²	150
		• Υπόγεια αποθήκη στη Νότια Καβάλα	800
		• Τερματικοί σταθμοί LNG και FSRUs ³	1,500
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	Ηλεκτροπαραγωγή (νέες μονάδες)	• Πρίνος CCUS	1,500
		• Μονάδες φυσικού αερίου (CCGT) ⁴	1,500
		• Αποθήκευση ενέργειας (συμπεριλαμβανομένων ηλεκτρικών συσσωρευτών και έργων αντλησιοταμίευσης)	3,000
	Δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας	• Υβριδικά συστήματα ΑΠΕ στο νησιωτικό χώρο	250
		• Αναβάθμιση και επέκταση του υπάρχοντος δικτύου και διασύνδεση νήσων (συμπεριλαμβανομένων νέων γραμμών μεταφοράς Υ/Τ)	4,000
	ΑΠΕ	• Μικρά υδροηλεκτρικά	150
		• Αιολικά (χερσαία και υπεράκτια)	11,000
		• Φωτοβολταϊκά ⁵	9,000
		• Συγκεντρωτικά θερμικά ηλιακά συστήματα (Concentrating Solar Power)	300
		• Βιομάζα (συμπεριλαμβανομένων υγρών βιοκαυσίμων)	750
		• Γεωθερμία (υψηλής και χαμηλής ενθαλπίας)	500
		• Πράσινο υδρογόνο/μονάδες CCUS	2,600
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	Ενεργειακή αποδοτικότητα	• Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων (ιδιωτικά και δημόσια εμπορικά κτίρια)	8,000
		• Ηλεκτροκίνηση	2,500
ΟΙΚΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΗΛΙΟΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Οικιακές και εμπορικές ηλιοθερμικές εφαρμογές	• Ηλιοθερμικά συστήματα σε ξενοδοχεία, βιομηχανία, κατοικίες, συντήρηση, αντικατάσταση, κλπ.	1,500
ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ	Έρευνα και καινοτομία	• Έρευνα και καινοτομικές εφαρμογές ενέργειας	2,000

Συνολικές Εκτιμώμενες Επενδύσεις μέχρι το 2030 67,500

¹ Το συνολικό επενδυτικό κόστος αποτελεί εκτίμηση του IENE και βασίζεται σε προγραμματισμένες 3-4 ερευνητικές και παραγωγικές γεωτρήσεις

² Περιλαμβάνονται ο διασυνοριακός αγωγός Ελλάδας-Βόρειας Μακεδονίας και αναβαθμίσεις υπάρχοντων εγκαταστάσεων. Δεν περιλαμβάνεται ο αγωγός East Med

³ Περιλαμβάνονται τα FSRUs σε Αλεξανδρούπολη (ΑΣΦΑ Αλεξανδρούπολης και ΑΣΦΑ Θράκης) της Gastrade, Θεσσαλονίκη της Elpedison, Αγίου Θεοδώρου της Motor Oil και Βόλο (ΑΣΦΑ Αργώ) των Mediterranean Gas, όπως και συμπληρωματικά έργα στον τερματικό σταθμό της Ρεβυθούσας

⁴ Περιλαμβάνονται τα νέα CCGT των (α) ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ-Motor Oil, (β) ΔΕΗ-ΔΕΠΑ Εμπορίας-Damco Energy, (γ) Elpedison και (δ) Ομίλου Μυτιληναίος

⁵ Περιλαμβάνονται κεντρικές μονάδες αυτοπαραγωγών, εγκαταστάσεις Φ/Β στις στέγες και συστήματα αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας.

Γενικά Συμπεράσματα



Κύρια Συμπεράσματα (I)

- Τα τελευταία χρόνια, η εξάπλωση της πανδημίας του κορωνοϊού και η ενεργειακή κρίση, ιδιαίτερα λόγω της εισβολής της Ρωσίας στην Ουκρανία, είχαν σημαντική επίπτωση στον εγχώριο ενεργειακό τομέα, οδηγώντας στη μείωση της ακαθάριστης εγχώριας κατανάλωσης ενέργειας.
- Βασικά χαρακτηριστικά και αδυναμίες του ενεργειακού τομέα στην Ελλάδα:
 - Υψηλή ενεργειακή εξάρτηση
 - Δομικές ανισορροπίες και σχετικά υψηλή συγκέντρωση, ιδίως στον τομέα προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας
 - Υψηλό κόστος ενέργειας στην αγορά χονδρικής
 - Ασθενής σύνδεση της αγοράς χονδρικής με την αγορά λιανικής πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας
 - Οι διασυνδέσεις των αυτόνομων νησιωτικών συστημάτων με το ηπειρωτικό σύστημα ηλεκτρισμού δεν έχουν ολοκληρωθεί
 - Σχετική καθυστέρηση στην ανάπτυξη των «ευφυών» δικτύων διανομής ηλεκτρισμού και στην εγκατάσταση «έξυπνων» μετρητών.
 - Μη πλήρης κάλυψη της χώρας από το δίκτυο φυσικού αερίου
 - Σχετικά μικρή λιανική αγορά και υστέρηση συγκριτικά με τον μέσο όρο της ΕΕ όσον αφορά τα συνδεδεμένα νοικοκυριά.
- Παρατηρείται επιτάχυνση της επέκτασης των ενεργειακών υποδομών
 - Έργα φυσικού αερίου (πχ. κατασκευή TAP, IGB, Turkish Stream, FSRU στην Αλεξανδρούπολη και στους Αγίους Θεοδώρους, διαγωνισμός για την υπόγεια αποθήκη φυσικού αερίου στη Νότια Καβάλα, έργα εγχώριου δικτύου, CNG και small-scale LNG)
 - Προώθηση έργων ηλεκτρικών δικτύων (πχ. διασύνδεση Κυκλάδων, Κρήτη-Πελοπόννησος και Κρήτη-Αττική, EuroAsia Interconnector, EuroAfrica Interconnector)
- Εμφανίζονται νέοι παίκτες στις αγορές ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου
 - aggregators στην αγορά ηλεκτρισμού
 - traders στην αγορά φυσικού αερίου

Κύρια Συμπεράσματα (II)

■ Ευκαιρίες για περαιτέρω ανάπτυξη του ενεργειακού τομέα της Ελλάδας

- Προώθηση έργων ΑΠΕ, σε συνδυασμό με έργα αποθήκευσης ενέργειας και ενεργειακής αποδοτικότητας
- Περαιτέρω ανάπτυξη ηλεκτρικής ενέργειας μέσω διμερών συμβολαίων
- Ολοκλήρωση διασυνδέσεων ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου
- Ηλεκτρικά οχήματα
- Νέες ενεργειακές τεχνολογίες (υδρογόνο, υπεράκτια αιολικά, βιοκαύσιμα, βιομεθάνιο, CCUS)
- Έξυπνοι μετρητές και δίκτυα
- Έξυπνα νησιά
- Ενεργειακά αυτόνομα νησιά (στην περίπτωση των ΜΔΝ)
- Νέο πλαίσιο Ενεργειακών Κοινοτήτων: Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας και Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών
- Αντιμετώπιση ενεργειακής ένδειας
- Χρηματοδότηση έργων από διάφορα χρηματοδοτικά εργαλεία (πχ. Ταμείο Ανάκαμψης, πράσινα ομόλογα)

■ Βάσει των ανωτέρω, διαμορφώνεται ένα **κλίμα υψηλών προσδοκιών** για μία νέα δυναμική ανάπτυξης στην Ελληνική αγορά ενέργειας τα επόμενα χρόνια.

■ Το αναθεωρημένο **Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)** ολοκληρώθηκε πρόσφατα (Οκτώβριος 2024) και αναμένεται να αποσταλεί σύντομα στην Κομισιόν.



INSTITUTE OF ENERGY
FOR SOUTH-EAST EUROPE

Σας ευχαριστούμε για την προσοχή σας

www.iene.eu

cstambolis@iene.gr