

News of the Energy Industry | Jan - Mar 2025



Editorial: Greek electricity system faces severe test this spring

The Greek electricity system is characterized by pronounced seasonality. The drop in demand during spring and the rise of renewable production leads to lower prices, but also increased curtailments.

Already, the ministry, the regulator and the two grid operators have enacted a plan in order to curtail renewables in the distribution grid, to avoid overproduction and possible black-outs. The danger is especially present for this year's Easter, when demand traditionally craters.

However, this is only a partial solution. The timely installation of energy storage units will be crucial from now on, as it will end the problem.

This year, the first installations of projects from the first two battery auctions (700 MW) are expected to take place. In the following years, commercial battery units under the new ministerial decree (4.7 GW) will be added in order to surpass 7 GW of storage by 2030.

The ministry has enforced strict timelines for the connection of these projects and investors have warned about the possibility of delays. In such a case, renewable curtailments will stay high for longer.

A clearer picture will be formed later this year, but the main message is that both investors and authorities are in a race against time.

Natural gas plants reach decade-high production in January

Conventional power production rose significantly in January. Natural gas units reached 2,346 GWh and a ten-year High, while lignite contributed with 511 GWh.

Renewables remained low with 1,790 GWh.

Greece remained a net exporter of electricity for the fourth straight month with -382 GWh.

Demand in the system was 4,769 GWh, slightly reduced by 1.4% on an annual basis.

Oil pipeline between Greece and N. Macedonia gets green light

The ministry of Environment and Energy approved the environmental terms for the revival of the oil pipeline between Greece and N. Macedonia.

This is a pipeline that operated in previous years, but stopped in 2013, as alternative routes were considered more attractive. Now, through this decree, the way is open for its renewed operation.

Motor Oil: Hydrogen investment gains 111.7 million in European funding

The European Commission approved the funding of Motor Oil's new hydrogen production project with 111.7 million euros. According to the announcement, the unit will contribute to the decarbonization of transportation and industry, while kickstarting the hydrogen market in Greece.

The funds will be provided through the Recovery and Resilience Fund, after approval from the national initiative Greece 2.0.

More specifically, the project includes a 50 MW unit to produce green hydrogen using power from renewables. The fuel will be used in transportation and the production of sustainable fuels for industries.

Greece becomes a net electricity exporter after decades

In 2024, renewables plus hydro covered 50.2% of power demand in Greece. At the same time, photovoltaic installations have reached 8.93 GW and have already surpassed the national goal for 2025.

Demand rose by 5.5% last year to 2,960 GWh. Fossil fuels rose by 35.9% to 5.461 GWh, while renewables gained 19.8% or 4,177 GWh.

Greece also became a net exporter of electricity for the first time after 24 years, by a small margin.

In 2024 there was a record with 21 consecutive days without lignite in the mix. Lignite stood at zero for 22.9% of total hours in 2024, three times more than 2023.

Curtailments rose further in 2024

Curtailments of green energy production rose significantly last year on an annual basis.

According to Official data, 860 GWh were curtailed, which amount to 3.3% of total renewable production.

In 2023, curtailments were 228 GWh, meaning that they rose by 277%.

DESFA: Natural gas demand rose by 30% in 2024

A significant increase of 30.03% in domestic natural gas consumption in Greece was recorded in 2024, according to DESFA's data. This growth was driven by higher consumption from electricity production units (+31.59%), a substantial boost in demand from large industries and CNG stations directly connected to the National Transmission System (+74.13%), and an increase in consumption by residential consumers and businesses connected to distribution networks (+4.83%).

According to DESFA's data for 2024, total natural gas demand (including domestic consumption and exports) rose by 2.23%, reaching 69.11 Terawatt hours (TWh) compared to 67.6 TWh in 2023. Domestic consumption saw a notable increase of 30.03%, climbing to 66.2 TWh from 50.91 TWh in the previous year. In contrast, natural gas exports decreased by 82.56%, dropping to 2.91 TWh from 16.69 TWh in 2023. Despite this year-on-year decline, exports saw a significant surge in the last quarter of 2024, increasing from 0.66 TWh at the first nine months of 2024 to 2.91 TWh at the end of the year. This late-year recovery

was primarily driven by the commencement of commercial operations at Alexandroupolis FSRU and the integration of the ICGP pipeline with the National Natural Gas Transmission System in Komotini.

Natural gas imports totalled 69.37 TWh in 2024, reflecting a 2.45% increase compared to 67.71 TWh in 2023. The largest share of imports entered the National Natural Gas System through the Sidirokastro Entry Point, accounting for 51.6% of total imports (35.8 TWh). Among the remaining entry points, Revithoussa Terminal contributed 26.43% (18.34 TWh), followed by the Nea Mesimvria Entry Point, through which gas is delivered via the TAP pipeline, covering 18.07% (12.54 TWh) of total imports. Lastly, 2.69 TWh were imported through the Amfitriti Entry Point (FSRU Alexandroupolis), representing 3.87% of total imports.

LNG unloadings at Revithoussa Terminal last year totalled approximately 18.69 TWh from 27 tankers, a decrease compared to 28.52 TWh from 41 tankers in 2023. The United States remained the leading supplier, delivering 13.89 TWh (71.64%) via 19 tankers, up from 10.75 TWh from 17 tankers in 2024. Russia ranked second with 2.86 TWh (15.3%), marking a significant 65.87% decline in volume compared to the previous year. Algeria followed with 1.46 TWh (7.81%), while Norway contributed 0.98 TWh (5.24%), ranking last in 2024. Additionally, the LNG Truck Loading service at Revithoussa Terminal handled 261 LNG truck loadings in 2024, transferring 11,632 m³ of LNG, equivalent to 76,704 MWh of energy.

In terms of natural gas consumption by category, the largest share of domestic consumption (68.65%) was attributed to electricity production units, which saw an increase of 31.59% compared to the previous year. Residential consumers and businesses connected to distribution networks accounted for 17.71% of total domestic demand, marking a 4.83% increase from last year. Lastly, domestic industries and CNG stations directly connected to DESFA's high-pressure system increased their natural gas consumption by 74.34% compared to 2023, representing 13.62% of domestic consumption in 2024.

Greece plans 4.7 GW of commercial battery storage projects

The much-awaited ministerial decree for zero-subsidy standalone battery systems has been published in Greece.

So far, Greece has provided support to 900 MW of standalone storage projects under three previous auctions. The new plan, prepared by the Ministry of the Environment and Energy, calls for installing 4,700 MW of standalone battery projects across the country, equal to the entire projected capacity until 2030 under the country's National Climate and Energy Plan (NECP).

More specifically, 3,800 MW will be installed in the transmission network and 900 MW in the distribution network. Projects will be selected through auctions.

Chevron to enter hydrocarbon exploration in Greece

American oil company Chevron announced its interest for hydrocarbon exploration in two blocks south of Crete. This is the second zone Chevron is interested for, after another one south of the Peloponnese.

The ministry of Environment and Energy aims to conclude the necessary tender this year, in order to pave the way for a quick start.

This is the second American oil company entering the Greek hydrocarbon market. ExxonMobil is already active in blocks southwest of the Peloponnese, together with HELLENiQ Energy.



Editorial: Η άνοιξη δοκιμάζει το ηλεκτρικό σύστημα

Έντονη εποχικότητα χαρακτηρίζει πλέον το ελληνικό ηλεκτρικό σύστημα. Η πτώση της ζήτησης και η άνοδος της παραγωγής των ΑΠΕ οδηγούν σε πτώση των τιμών, αλλά και σε ανάγκες έντονων περικοπών της πράσινης παραγωγής κατά τους εαρινούς μήνες.

Ήδη το ΥΠΕΝ, η ΡΑΑΕΥ και οι δύο διαχειριστές έχουν καταστρώσει σχέδιο ώστε να μπορεί να περικοπεί και η παραγωγή των φωτοβολταϊκών στο δίκτυο διανομής. Έτσι, εκτιμάται ότι θα αποφευχθεί υπερπαραγωγή και πιθανά μπλακ άουτ, ιδίως τις ημέρες του Πάσχα όταν η κατάσταση θα γίνει οριακή.

Πάντως, η παραπάνω λύση είναι περισσότερο συμπληρωματική, ενώ καθοριστική στο εξής θα είναι η πορεία των εγκαταστάσεων μονάδων αποθήκευσης που εκτιμάται ότι θα λύσουν μόνιμα το πρόβλημα.

Από φέτος αναμένεται να ξεκινήσουν οι συνδέσεις των έργων αποθήκευσης από τους δύο πρώτους διαγωνισμούς (700 MW), με στόχο να κορυφωθούν τα επόμενα χρόνια μαζί με τα νέα έργα που θα συμμετέχουν ελεύθερα στην αγορά (4,7 GW). Η κυβέρνηση έχει βάλει στόχο να φτάσει η αποθήκευση συνολικά πάνω από τα 7 GW ως το 2030.

Οι χρονικές προθεσμίες που ζητούνται από τους επενδυτές είναι πολύ σφιχτές για τη σύνδεση των έργων. Ως εκ τούτου, εκφράζεται από μερίδα της επενδυτικής κοινότητας η ανησυχία ότι ίσως να οδηγηθούμε σε καθυστερήσεις με ό,τι συνεπάγεται αυτό για τις περικοπές των ΑΠΕ.

Καλύτερη εικόνα θα διαμορφωθεί αργότερα φέτος, αλλά το κεντρικό μήνυμα είναι ότι τόσο οι εταιρείες, όσο και οι αρχές κάνουν έναν αγώνα δρόμου.

Στα ύψη η συμβατική ηλεκτροπαραγωγή τον Ιανουάριο 2025

Ενισχύθηκε η συμμετοχή των συμβατικών μονάδων στην εγχώρια ηλεκτροπαραγωγή τον Ιανουάριο. Η παραγωγή με φυσικό αέριο έφτασε τις 2.346 GWh φτάνοντας κοντά σε υψηλό δεκαετίας, ενώ η αντίστοιχη με λιγνίτη ήταν 511 GWh.

Στην περίπτωση των ΑΠΕ, η παραγωγή ήταν της τάξης των 1.790 GWh.

Παράλληλα, η Ελλάδα ήταν καθαρός εξαγωγέας ηλεκτρικής ενέργειας για τέταρτο συνεχόμενο μήνα και ισοζύγιο -382 GWh.

Η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στην επικράτεια ήταν 4,769 GWh τον Ιανουάριο 2025, ελάχιστα μειωμένη (-1.4%) σε σχέση με τον Ιανουάριο 2024.

Πράσινο φως για τους περιβαλλοντικούς όρους του αγωγού πετρελαίου Ελλάδας-Β. Μακεδονίας

Το ΥΠΕΝ προχώρησε σε έγκριση περιβαλλοντικών όρων για το ελληνικό τμήμα του αγωγού πετρελαίου Ελλάδας-Β. Μακεδονίας.

Ο συγκεκριμένος αγωγός είχε πάψει να λειτουργεί το 2013, καθώς κρίθηκαν προτιμότεροι εναλλακτικοί τρόποι εφοδιασμού. Πλέον, με την απόφαση του ΥΠΕΝ ανοίγει ο δρόμος για την πιθανή επαναλειτουργία του.

Motor Oil: Πράσινο φως από την Κομισιόν για χρηματοδότηση 111,7 εκατ. ευρώ για την παραγωγή υδρογόνου

Εγκρίθηκε από την Κομισιόν χρηματοδότηση ύψους 111,7 εκατ. ευρώ προς τη Motor Oil για την παραγωγή πράσινου υδρογόνου. Σύμφωνα με την ανακοίνωση της Επιτροπής, το μέτρο θα συμβάλει στην απανθρακοποίηση των μεταφορών και της βιομηχανίας, ενώ θα συμβάλει στην εκκίνηση της αγοράς υδρογόνου στην Ελλάδα.

Το μέτρο θα χρηματοδοτηθεί πλήρως μέσω του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας («RRF»), μετά τη θετική αξιολόγηση από την Επιτροπή του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ελλάδας («Ελλάδα 2.0») και την έγκρισή του από το Συμβούλιο.

Επιπλέον, η Κομισιόν επισημαίνει πως το έργο αφορά στην εγκατάσταση ηλεκτρολύτη ισχύος 50 MW, ο οποίος θα λειτουργεί με ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές. Το ανανεώσιμο υδρογόνο θα χρησιμοποιηθεί για διαφορετικούς σκοπούς, όπως στις μεταφορές και σε άλλες βιομηχανικές εφαρμογές (π.χ. παραγωγή βιώσιμων καυσίμων). Η ενίσχυση θα λάβει τη μορφή άμεσης επιχορήγησης.

Στο 50,2% οι ΑΠΕ πέρυσι - Καθαρός εξαγωγέας η Ελλάδα μετά από δεκαετίες

Το 2024, η καθαρή ενέργεια (ΑΠΕ και μεγάλα υδροηλεκτρικά) κάλυψε λίγο περισσότερο από τη μισή ζήτηση στην επικράτεια (50.2%). Αξιοσημείωτο είναι επίσης ότι η εγκατεστημένη ισχύς από φωτοβολταϊκά (8.93 GW) έχει ήδη ξεπεράσει τον στόχο του ΕΣΕΚ για το 2025 (8.5 GW).

Αναλυτικότερα, η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε κατά 5.5% (2,960 GWh) το 2024 σε σχέση με το 2023. Η παραγωγή από ορυκτό αέριο αυξήθηκε περισσότερο από τις ΑΠΕ (+35.9% ή 5,461 GWh έναντι +19.8% ή 4,177 GWh).

Το εγχώριο ηλεκτρικό σύστημα έγινε καθαρά εξαγωγικό στο σύνολο του έτους για πρώτη φορά μετά από 24 χρόνια, καθώς οι εξαγωγές ξεπέρασαν τις εισαγωγές έστω και οριακά.

Παράλληλα, σημειώθηκε ρεκόρ με 21 συνεχόμενες ημέρες χωρίς λιγνίτη το 2024, ενώ το 2023 ήταν 9. Η λιγνιτική παραγωγή ήταν 0 για το 22.9% των ωρών του 2024 (2009 ώρες), τριπλάσιο ποσοστό από αυτό του 2023 (7.7%, 672 ώρες).

Αυξήθηκαν κατά 277% οι περικοπές ΑΠΕ από έτος σε έτος

Κατακόρυφη άνοδο κατέγραψαν το 2024 οι περικοπές ηλεκτρικής ενέργειας.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΑΔΜΗΕ, το 2024 οι “πράσινες” γιγαβατώρες που περικόπηκαν έφτασαν τις 860, ποσότητες που αντιπροσώπευαν το 3,3% της συνολικής παραγωγής ΑΠΕ για το ίδιο διάστημα.

Σημειώνεται ότι, το 2023 οι περικοπές αντιστοιχούσαν σε 228 GWh, κάτι που σημαίνει ότι μέσα σε μια χρονιά αυξήθηκαν περίπου κατά 277%.

ΔΕΣΦΑ: Άνοδος 30% στην εγχώρια κατανάλωση αερίου το 2024

Σημαντική αύξηση κατά 30,03% σε σχέση με το 2023 σημείωσε η εγχώρια κατανάλωση φυσικού αερίου στην Ελλάδα, σύμφωνα με τα στοιχεία του ΔΕΣΦΑ για το 2024. Σε αυτό συνέβαλαν η αύξηση που καταγράφηκε στην κατανάλωση των μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (+31,59%), η ενίσχυση της κατανάλωσης από τις μεγάλες βιομηχανίες και τους σταθμούς CNG που συνδέονται απευθείας με το Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς, η οποία κατέγραψε αύξηση κατά 74,13%, καθώς και η αύξηση της κατανάλωσης από τους οικιακούς καταναλωτές και τις συνδεδεμένες στα δίκτυα διανομής επιχειρήσεις (+4,83%).

Σύμφωνα με τα σχετικά στοιχεία του ΔΕΣΦΑ για το 2024, η συνολική ζήτηση (εγχώρια κατανάλωση & εξαγωγές) φυσικού αερίου αυξήθηκε κατά 2,23%, φθάνοντας τις 69,11 Τεραβατώρες (TWh) από 67,6 TWh το 2023. Σημαντική αύξηση σε ποσοστό 30,03% καταγράφηκε στην εγχώρια κατανάλωση, η οποία ανήλθε στις 66,2 TWh από 50,91 TWh, ενώ αντιθέτως μειώθηκαν οι εξαγωγές φυσικού αερίου κατά 82,56% από 16,69 TWh το προηγούμενο έτος. Παρά τη μείωση που καταγράφεται σε επίπεδο έτους, οι εξαγωγές κατέγραψαν σημαντική αύξηση κατά το τελευταίο τρίμηνο του 2024 – από 0,66 Τεραβατώρες στο εννιάμηνο του 2024 (TWh) στις 2,91 Τεραβατώρες (TWh) στο τέλος του έτους – οφειλόμενη κυρίως στην έναρξη της εμπορικής λειτουργίας του FSRU Αλεξανδρούπολης και της διασύνδεσης του αγωγού IGB με το Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Φυσικού Αερίου στην Κομοτηνή.

Οι εισαγωγές φυσικού αερίου ανήλθαν σε 69,37 TWh, καταγράφοντας αύξηση κατά 2,45% σε σύγκριση με τις 67,71 TWh το 2023. Οι μεγαλύτερες ποσότητες εισήχθησαν στο Εθνικό Σύστημα Φυσικού Αερίου από το Σημείο Εισόδου του Σιδηρόκαστρου, ανερχόμενες για το 2024 σε ποσοστό 51,6% (35,8 TWh) επί των συνολικών εισαγωγών. Ως προς τη συμβολή των υπολοίπων σημείων εισόδου, ο Τερματικός Σταθμός της Ρεβυθούσας κάλυψε ποσοστό 26,43% των εισαγωγών (18,34 TWh), ενώ ακολούθησε το σημείο εισόδου στη Νέα Μεσημβρία, μέσω του οποίου παραδίδεται αέριο από τον αγωγό TAP, το οποίο κάλυψε ποσοστό 18,07% των εισαγωγών (12,54 TWh). Τέλος, από το σημείο εισόδου της Αμφιτρίτης (FSRU Αλεξανδρούπολης) εισήχθησαν 2,69 TWh, ποσότητα που αντιστοιχεί σε ποσοστό 3,87% επί των συνολικών εισαγωγών.

Το μεγαλύτερο τμήμα της εγχώριας κατανάλωσης (68,65%) αφορά την κατανάλωση μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία κατέγραψε αύξηση κατά 31,59%.

Στόχος τα 4,7 GW εμπορικών έργων αποθήκευσης με μπαταρίες

Δημοσιεύτηκε η υπουργική απόφαση που θέτει το πλαίσιο για την ανάπτυξη αυτόνομων μονάδων αποθήκευσης ενέργειας με μπαταρίες, οι οποίες θα λειτουργούν χωρίς επιδότηση απευθείας στην αγορά.

Το επενδυτικό ενδιαφέρον είναι υψηλό, καθώς η συγκεκριμένη ισχύς μαζί με αυτή που έχει ήδη προσφερθεί, πρόκειται να καλύψει το σύνολο του στόχου του ΕΣΕΚ για το 2030.

Σύμφωνα με την απόφαση, 3.800 MW πρόκειται να εγκατασταθούν στο δίκτυο μεταφοράς και 900 MW στο δίκτυο διανομής. Τα έργα πρόκειται να επιλεγούν μέσα από διαγωνισμούς που θα λάβουν χώρα στο εξής.

Προς είσοδο της Chevron στις έρευνες υδρογονανθράκων

Το ενδιαφέρον της εκδήλωσε η αμερικανική πετρελαϊκή Chevron για έρευνες υδρογονανθράκων σε δύο θαλάσσια οικόπεδα νοτίως της Κρήτης, μετά την αντίστοιχη συμμετοχή της νότια της Πελοποννήσου.

Πλέον, το ΥΠΕΝ σκοπεύει να προχωρήσει γρήγορα στις απαιτούμενες ενέργειες, ώστε ο σχετικός διαγωνισμός να ολοκληρωθεί εντός του 2025. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει το στάδιο των ερευνών από την εταιρεία στις νέες περιοχές.

Με τον τρόπο αυτό, μπαίνει και δεύτερη αμερικανική πετρελαϊκή στις ελληνικές έρευνες, μετά την ExxonMobil που από κοινού με την HELLENiQ Energy έχουν τα δικαιώματα για τα οικόπεδα νοτιοδυτικά της Πελοποννήσου.