



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

Ρήγμα στην Οικονομία από τις Δυσθεώρητες Τιμές Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου το 2022



Ειδική Έκθεση του ΙΕΝΕ

Αθήνα, Φεβρουάριος 2023

ΡΗΓΜΑ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΥΣΘΕΩΡΗΤΕΣ ΤΙΜΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΤΟ 2022

Αθήνα, Φεβρουάριος 2023

Εκπονήθηκε από το Τμήμα Ανάλυσης και Μελετών του ΙΕΝΕ

Ινστιτούτο Ενέργειας ΝΑ Ευρώπης (ΙΕΝΕ)

Αλεξάνδρου Σούτσου 3, 106 71 Αθήνα, Ελλάδα

Τηλ.: +0030 210 3628457, 3640278 fax: +0030 210 3646144

web: www.iene.gr, e-mail: secretariat@iene.gr



Copyright ©2023, Ινστιτούτο Ενέργειας ΝΑ Ευρώπης (ΙΕΝΕ)

Απαγορεύεται η ολική ή μερική αναδημοσίευση και γενικά η αναπαραγωγή αυτής της έκδοσης σε οποιαδήποτε μορφή και με οποιοδήποτε μέσο (ηλεκτρονικό, μηχανικό, ηχογραφικό ή άλλο), χωρίς έγγραφη άδεια του ΙΕΝΕ. Επιτρέπεται η χρήση επιμέρους υλικού της έκδοσης με αναφορά της πηγής.

Περιεχόμενα

| | |
|--|----|
| Εισαγωγή..... | 4 |
| Κατακόρυφη Άνοδος της Τιμής Ηλεκτρισμού | 4 |
| Εκτόξευση της Τιμής Φυσικού Αερίου | 6 |
| Επιπτώσεις των Υψηλών Τιμών Ενέργειας στον Πληθωρισμό και στην Οικονομία | 10 |
| Μείωση της Ζήτησης Ηλεκτρικής Ενέργειας το 2022..... | 11 |
| Ανησυχητική η Εικόνα που Διαμορφώθηκε από τις Αθρόες Εισαγωγές Ηλεκτρισμού το 2022 | 14 |
| Έντονη Διαφοροποίηση του Ηλεκτροπαραγωγικού Μίγματος το 2022..... | 16 |
| «Ναυάγησε» το Σχέδιο Διπλασιασμού της Παραγωγής Λιγνίτη το 2022 | 21 |
| Ποιό Ενεργειακό Μίγμα Επιθυμούμε; | 23 |
| Τί Μπορούμε να Αναμένουμε το 2023 | 25 |
| Συμπεράσματα | 26 |
| Πηγές | 27 |

Εισαγωγή

Το 2022 ήταν μια χρονιά πολύ διαφορετική από τις προηγούμενες λόγω των ιδιαίτερα υψηλών τιμών σχεδόν σε όλα τα ενεργειακά προϊόντα. Το Ινστιτούτο Ενέργειας ΝΑ Ευρώπης (IENE) ολοκλήρωσε και απέστειλε πρόσφατα στα μέλη του ένα απολογιστικό Δελτίο Ενεργειακής Ανάλυσης για το 2022, στο οποίο παρουσιάζονται λεπτομερή στοιχεία για το πώς συμπεριφέρθηκε η αγορά (market performance) την χρονιά που πέρασε.

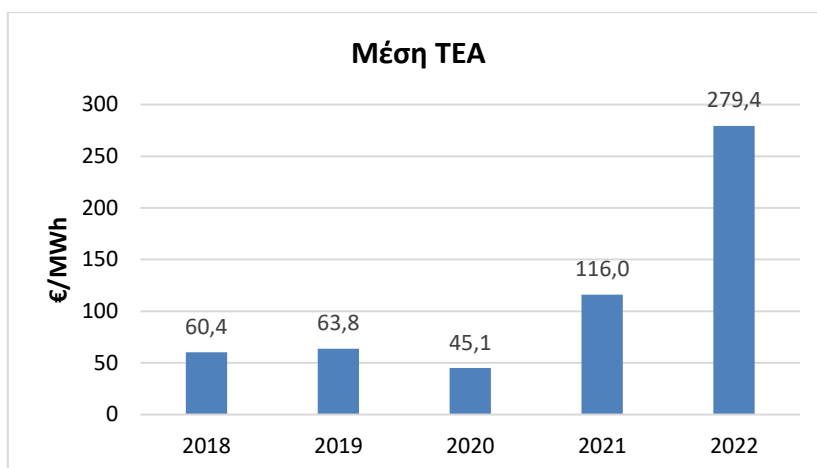
Οι ιδιαίτερα υψηλές τιμές φυσικού αερίου και κατ' επέκταση ηλεκτρισμού, που επικράτησαν καθόλη την διάρκεια του 2022, είχαν σοβαρό αντίκτυπο στο σύνολο της οικονομίας (εγχώριας και μη), καθώς η σταδιακή εκτόξευση του ενεργειακού κόστους σε ιστορικά υψηλά επίπεδα επηρέασε άμεσα τόσο τη βιομηχανική παραγωγή, τις υπόλοιπες επιχειρήσεις και τις οικιακές καταναλώσεις, όσο και έμμεσα με την μετακύλιση του κόστους σε ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα μέχρι τον τελικό καταναλωτή.

Ωστόσο, κρίνεται απαραίτητη, εκτός από την παράθεση διαφόρων χρήσιμων στατιστικών στοιχείων και γραφημάτων, η κριτική παρουσίαση και ανάδειξη των πλέον σημαντικών θεμάτων που προέκυψαν. Η παρούσα Ειδική Έκθεση του IENE θέλει να δώσει έμφαση στις βασικές ανακατατάξεις της αγοράς που προέκυψαν, εξηγεί τους λόγους (μεταξύ των οποίων είναι και η ρωσική εισβολή στην Ουκρανία) και αναφέρεται συνοπτικά στις προοπτικές για το 2023.

Κατακόρυφη Άνοδος της Τιμής Ηλεκτρισμού

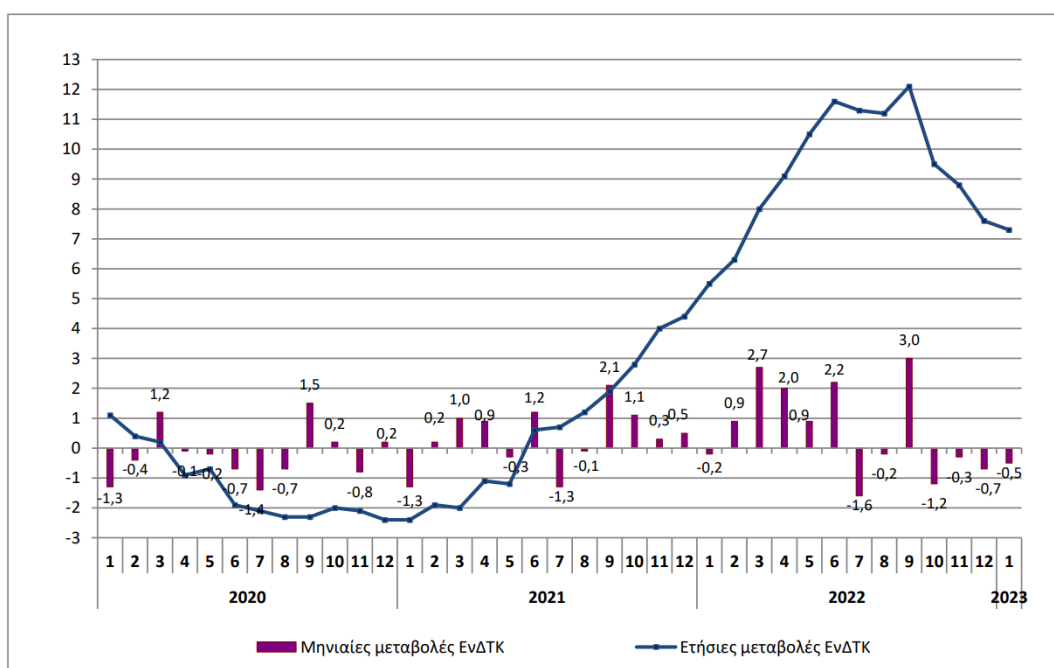
Σύμφωνα με το Δελτίο Ενεργειακής Ανάλυσης του IENE για το 2022 **(1)**, η μέση Τιμή Εκκαθάρισης της Αγοράς (TEA) στο Ελληνικό Χρηματιστήριο Ενέργειας διαμορφώθηκε κατά μέσο όρο στα €279.39/MWh το προηγούμενο έτος, αυξημένη κατά 141% σε σύγκριση με το 2021, που ανήλθε στα €116.02/MWh. Η σημαντική αύξηση της τιμής της εγχώριας ηλεκτρικής ενέργειας αποδίδεται κατά κύριο λόγο στην άνοδο των τιμών φυσικού αερίου στην Ευρώπη και κατ' επέκταση στην Ελλάδα και στην επίσης εντυπωσιακή αύξηση των τιμών των ρύπων, που ξεπέρασαν μέσα στο 2022 τα €98 τον τόνο **(2)**. Σε βάθος πενταετίας, η μέση TEA έχει καταγράψει σημαντική αύξηση, όπου σχεδόν έχει πενταπλασιαστεί σε σχέση με τα επίπεδα του 2018 και 2019.

Διάγραμμα 1: Μέση Τιμή Εκκαθάρισης της Αγοράς (ΤΕΑ) την Περίοδο 2018-2022



Η αύξηση της μέσης ΤΕΑ είχε ως αποτέλεσμα την μετακύλιση του κόστους στις τιμές καταναλωτή, με αποτέλεσμα αυτές να αυξηθούν σημαντικά και να υποχρεώσουν την κυβέρνηση να εισάγει μεγάλης κλίμακας επιδοτήσεις, προκειμένου να αποφύγει περαιτέρω αύξηση του πληθωρισμού και πιθανή κοινωνική αναταραχή.

Διάγραμμα 2: Ετήσιες και μηνιαίες μεταβολές (%) ΕνΔΤΚ¹



¹ Οι Εναρμονισμένοι Δείκτες Τιμών Καταναλωτή (ΕνΔΤΚ) καταρτίζονται από τα κράτη μέλη της ΕΕ, σύμφωνα με Κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με σκοπό να παρέχουν συγκρίσιμα στοιχεία για τον πληθωρισμό των κρατών μελών και για το κριτήριο σύγκλισης της σταθερότητας των τιμών, στο πλαίσιο της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης. Οι ΕνΔΤΚ αποτελούν τη βάση για τον υπολογισμό του Ευρωπαϊκού Δείκτη Τιμών Καταναλωτή και του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή της Νομισματικής Ένωσης, οι οποίοι παρέχουν τα επίσημα μέτρα πληθωρισμού στην ΕΕ (27 κράτη μέλη) και στην Ευρωζώνη (19 κράτη μέλη) αντίστοιχα (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ).

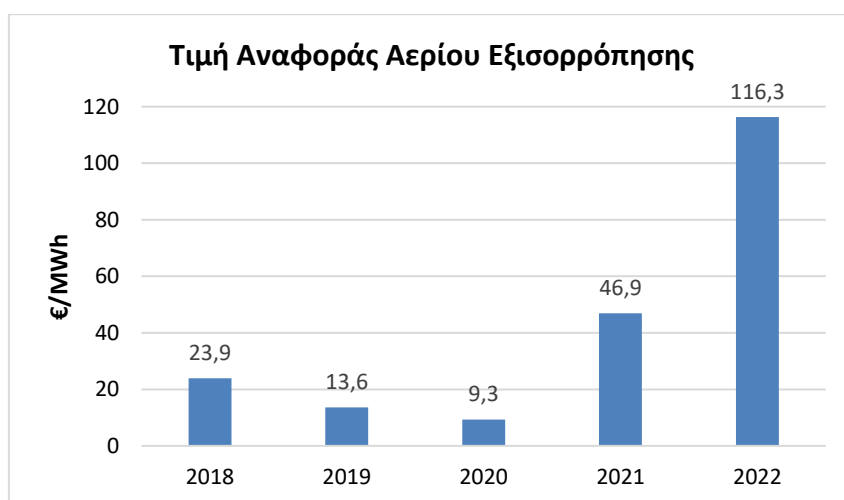
Ενδεικτικά, η εξέλιξη του Εναρμονισμένου Δείκτη Τιμών Καταναλωτή (ΕνΔΤΚ) του μηνός Ιανουαρίου 2023 έχει ως εξής. Ο ΕνΔΤΚ του Ιανουαρίου 2023, σε σύγκριση με τον αντίστοιχο Δείκτη του Ιανουαρίου 2022, παρουσίασε αύξηση 7.3% έναντι αύξησης 5.5% που σημειώθηκε κατά την αντίστοιχη σύγκριση του έτους 2022 με το 2021. Ο ΕνΔΤΚ κατά τον μήνα Ιανουάριο 2023, σε σύγκριση με τον Δεκέμβριο 2022, παρουσίασε μείωση 0.5% έναντι μείωσης 0.2% που σημειώθηκε κατά την αντίστοιχη σύγκριση του προηγούμενου έτους.

Ο μέσος ΕνΔΤΚ της περιόδου Φεβρουαρίου 2022 - Ιανουαρίου 2023, σε σύγκριση με τον αντίστοιχο Δείκτη του δωδεκαμήνου Φεβρουαρίου 2021 - Ιανουαρίου 2022, παρουσίασε αύξηση 9.4% έναντι αύξησης 1.2% που σημειώθηκε κατά την αντίστοιχη σύγκριση του δωδεκαμήνου Φεβρουαρίου 2021 - Ιανουαρίου 2022 με το δωδεκάμηνο Φεβρουαρίου 2020 - Ιανουαρίου 2021.

Εκτόξευση της Τιμής Φυσικού Αερίου

Η μεσοσταθμική τιμή εισαγωγής φυσικού αερίου το 2022 διαμορφώθηκε στα €116.3/MWh, καταγράφοντας σημαντική άνοδο κατά 148% σε σχέση με τα €46.9/MWh του 2021, ενώ σχεδόν πενταπλασιάστηκε σε σύγκριση με τα επίπεδα του 2018. Η ΗΤΑΕ σε μηνιαία βάση υπολογίζεται ως ο μέσος όρος της ημερήσιας τιμής αερίου εξισορρόπησης, όπως ανακοινώνεται στην ιστοσελίδα του Διαχειριστή του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ).

Διάγραμμα 3: Τιμή Αναφοράς Αερίου Εξισορρόπησης την Περίοδο 2018-2022



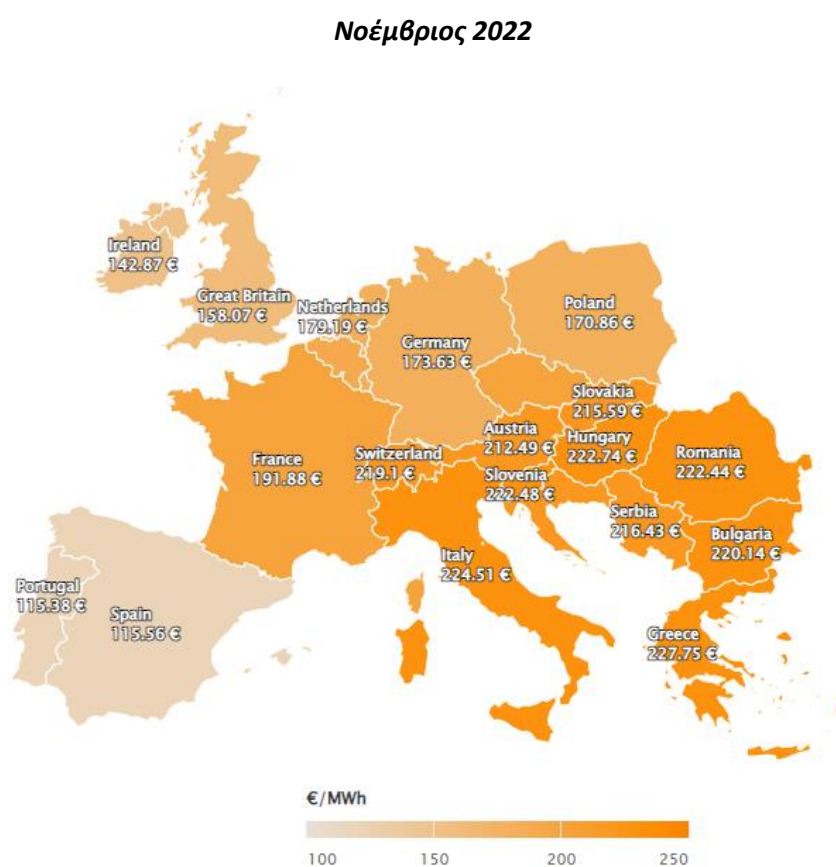
Η αύξηση της τιμής φυσικού αερίου στην Ελλάδα προήλθε από την τεράστια άνοδο στην τιμή χονδρεμπορικής στο TTF της Ολλανδίας, το οποίο θεωρείται το ευρωπαϊκό benchmark,

και επηρέασε αυξητικά τα συμβόλαια προμήθειας φυσικού αερίου μέσω αγωγών, αλλά και LNG. Η ανοδική πορεία της τιμής φυσικού αερίου στο ολλανδικό TTF αντανακλά τις δύσκολες συνθήκες προμήθειας που σημειώθηκαν όλο το 2022 στην Ευρώπη, με τον περιορισμό ή και την διακοπή του ρωσικού φυσικού αερίου και με την στενότητα παραλαβής φορτίων LNG.

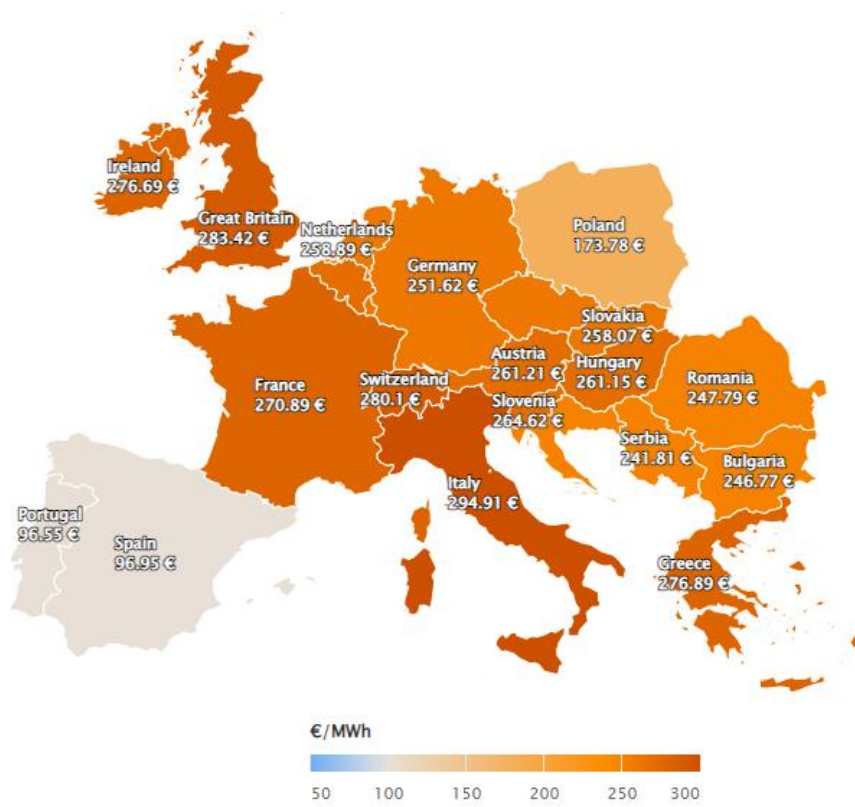
Επιδοτήσεις Χωρίς Όριο

Προκειμένου να προστατευθεί ο Έλληνας καταναλωτής από τα υψηλά τιμολόγια ρεύματος και φυσικού αερίου, το κράτος διέθεσε τους τελευταίους 18 μήνες επιδοτήσεις της τάξεως των €8.2 δισ., σύμφωνα με στοιχεία που ανακοίνωσε πρόσφατα ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Κώστας Σκρέκας (3). Το ποσό αντιστοιχεί περίπου στο 4% του ΑΕΠ και πέρα από τις τεράστιες αυξήσεις στις τιμές ρεύματος που προκάλεσε η παρατεταμένη ενεργειακή κρίση, κάλυψε και τις δομικές αδυναμίες της εγχώριας αγοράς ηλεκτρισμού. Η ελληνική χονδρεμπορική αγορά, εκεί όπου διαμορφώνεται δηλαδή το πραγματικό κόστος ρεύματος, είναι από τις ακριβότερες της Ευρώπης.

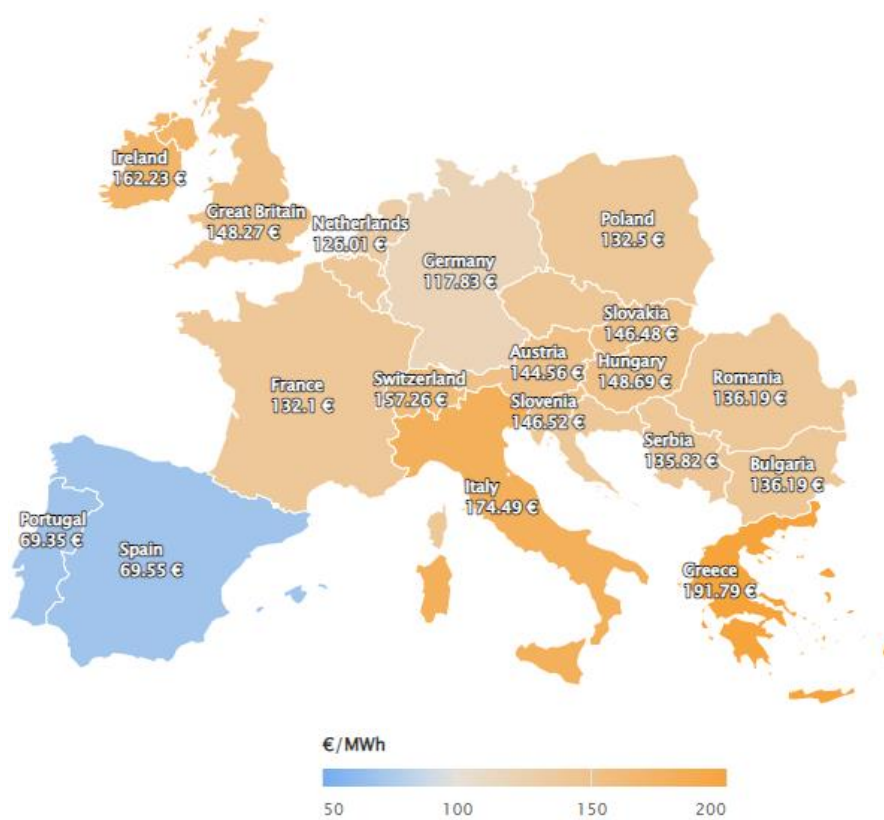
Διάγραμμα 4: Χονδρεμπορικές Τιμές (€/MWh) Ηλεκτρισμού στην Αγορά της Επόμενης Ημέρας στην Ευρώπη, Νοέμβριος 2022-Ιανουάριος 2023



Δεκέμβριος 2022



Ιανουάριος 2023



Αξίζει να σημειωθεί ότι οι επιδοτήσεις στον ηλεκτρισμό συνεχίζονται κανονικά, ενώ διεκόπηκαν αυτές για το φυσικό αέριο τον Φεβρουάριο του 2023, δεδομένου ότι η χονδρεμπορική τιμή για τον συγκεκριμένο μήνα (στη βάση του μοντέλου τιμολόγησης month-ahead και της μέσης τιμής Ιανουαρίου) εκτιμάται ότι θα διαμορφωθεί στα επίπεδα των €63/MWh, που «μεταφράζεται» σε τιμή λιανικής στα επίπεδα των €115/MWh, η οποία κρίνεται ως διαχειρίσιμη από το οικονομικό επιτελείο.

Σε συνέχεια της δημοσιοποίησης από τις εταιρείες προμήθειας των ονομαστικών χρεώσεων για τον Φεβρουάριο του 2023, οι οποίες ήταν μειωμένες κατά 60% κατά μέσο όρο, σε σχέση με αυτές του Ιανουαρίου του τρέχοντος έτους, καταγράφηκε σημαντική μείωση των επιδοτήσεων, του συνολικού κονδυλίου, αλλά και της ex post επιδότησης των μεγάλων καταναλώσεων για τα νοικοκυριά.

Σε κάθε περίπτωση, η μείωση των επιδοτήσεων για τον Φεβρουάριο δίνει σήμα επιστροφής στην κανονικότητα και «ψαλιδίζει» τις εκταμιεύσεις από το Ταμείο Ενεργειακής Μετάβασης, του οποίου οι πόροι μειώνονται, όσο υποχωρούν οι τιμές στην χονδρεμπορική αγορά ρεύματος. Εκτιμάται ότι για τον Ιανουάριο, οι εισροές στο Ταμείο Ενεργειακής Μετάβασης από τον μηχανισμό των πλαφόν ανά τεχνολογία στην ηλεκτροπαραγωγή είναι της τάξης των €80 εκατ., δηλαδή αποτελεί ένα πολύ μικρό μόνο μέρος του συνολικού ποσού που έχει ανακτηθεί από τον περασμένο Ιούλιο (όταν ενεργοποιήθηκε ο εν λόγω μηχανισμός) που αγγίζει τα €3 δισ.

Με τον μηχανισμό των πλαφόν, καθορίζονται ανώτατες τιμές αποζημίωσης των ηλεκτροπαραγωγών, ανά τεχνολογία που χρησιμοποιούν, για τις ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας που πουλάνε μέσα από το Ελληνικό Χρηματιστήριο Ενέργειας. Αυτό σημαίνει ότι οι παραγωγοί δεν αμείβονται πλέον με βάση την Οριακή Τιμή Συστήματος αλλά με καθορισμένες τιμές που θα διαμορφώνονται ανά μήνα, οι οποίες θα καλύπτουν τα κόστη των μονάδων τους και θα αφήνουν ένα εύλογο περιθώριο κέρδους. Η διαφορά μεταξύ της τιμής αυτής και της χρηματιστηριακής τιμής θα κατευθύνεται στο Ταμείο Ενεργειακής Μετάβασης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η δημιουργία του Ταμείου Ενεργειακής Μετάβασης βοηθά στην παροχή οικονομικής στήριξης σε μηνιαία βάση σε όλα τα νοικοκυριά και τους επαγγελματίες. Επίσης, ο πρόσφατα διαμορφωμένος μηχανισμός ανάκτησης των υπερεσόδων (ενδιάμεσος μηχανισμός που εισήχθη τον Ιούλιο του 2022) από τις εταιρείες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας διευκολύνει την είσπραξη κονδυλίων, τα οποία

κατευθύνονται στο Ταμείο Ενεργειακής Μετάβασης για την ενίσχυση των επιδοτήσεων στους καταναλωτές.

Επιπτώσεις των Υψηλών Τιμών Ενέργειας στον Πληθωρισμό και στην Οικονομία

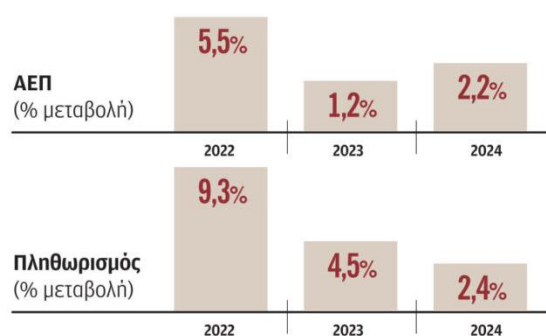
Σύμφωνα με τις χειμερινές οικονομικές προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που δημοσιεύτηκαν πρόσφατα (4), η ανάπτυξη στην Ελλάδα το 2022, 2023 και 2024 προβλέπεται να παραμείνει πάνω από τον μέσο όρο της ευρωζώνης και της ΕΕ, με την Κομισιόν να προχωρά σε μικρή υποβάθμιση της εκτίμησης για το 2022 αλλά σε αναβάθμιση αυτών για το 2023 και το 2024.

Συγκεκριμένα, η Επιτροπή προβλέπει για την Ελλάδα ανάπτυξη 5.5% το 2022, 1.2% το 2023 και 2.2% το 2024. Για την ευρωζώνη, η Επιτροπή προβλέπει ανάπτυξη 3.5% το 2022, 0.9% το 2023 και 1.5% το 2024, έναντι ανάπτυξης στην ΕΕ της τάξεως του 3.5% το 2022, 0.8% το 2023 και 1.6% το 2024. Σημειώνεται ότι οι προβλέψεις της Επιτροπής για την ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας είναι αναθεωρημένες ελαφρώς προς τα κάτω για το 2022 σε σύγκριση με αυτές του Νοεμβρίου (6% ήταν η πρόβλεψη για το 2022) και αναθεωρημένες ελαφρώς προς τα πάνω για το 2023 και το 2024 (1% και 2% ήταν η πρόβλεψη αντιστοίχως).

Σε ό,τι αφορά τον πληθωρισμό, η Επιτροπή εκτιμά ότι στην Ελλάδα διαμορφώθηκε στο 9.3% το 2022 και προβλέπει ότι θα μειωθεί στο 4.5% το 2023 και στο 2.4% το 2024. Για την ευρωζώνη, η Επιτροπή εκτιμά ότι ο πληθωρισμός διαμορφώθηκε στο 8.4% το 2022 και προβλέπει ότι θα μειωθεί στο 5.6% το 2023 και στο 2.5% το 2024. Στην ΕΕ, ο πληθωρισμός διαμορφώθηκε στο 9.2% το 2022 και προβλέπεται να μειωθεί στο 6.4% το 2023 και στο 2.8% το 2024. Το «κλειδί» για την υποχώρηση του πληθωρισμού, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, είναι η μείωση των τιμών της ενέργειας.

Διάγραμμα 5: Προβλέψεις Κομισιόν για το ΑΕΠ και τον Πληθωρισμό της Ελλάδας την

Περίοδο 2022-2024

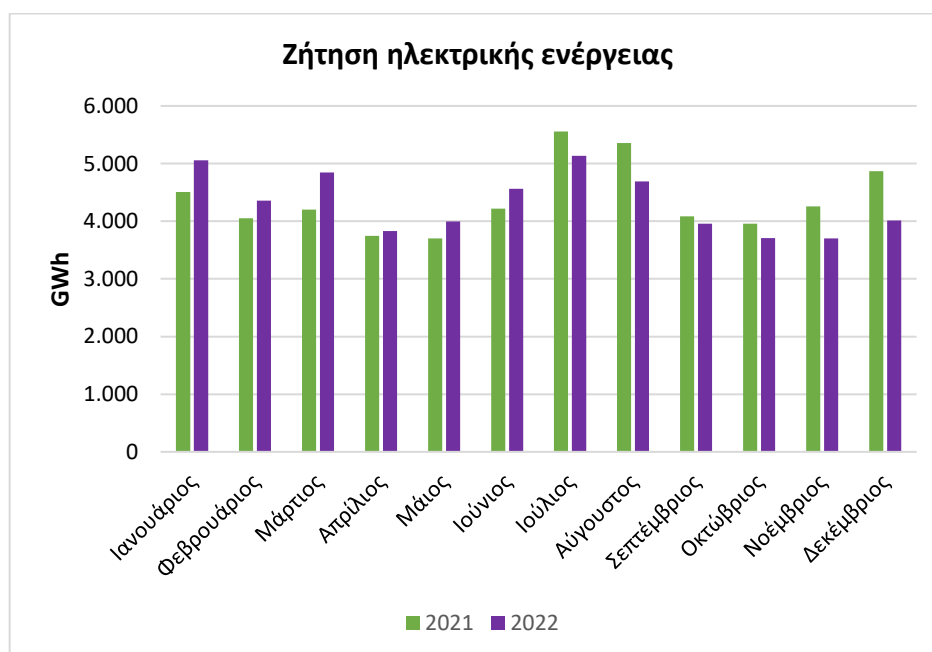


Ωστόσο, οι καταναλωτές και οι επιχειρήσεις εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν υψηλό ενεργειακό κόστος και ο βασικός πληθωρισμός (συνολικός πληθωρισμός εκτός ενέργειας και μη επεξεργασμένων τροφίμων) εξακολουθούσε να αυξάνεται τον Ιανουάριο, περιορίζοντας περαιτέρω την αγοραστική δύναμη των νοικοκυριών. Καθώς οι πληθωριστικές πιέσεις επιμένουν, η νομισματική σύσφιξη αναμένεται να συνεχιστεί, επιβαρύνοντας την επιχειρηματική δραστηριότητα και ασκώντας επιβράδυνση στις επενδύσεις.

Μείωση της Ζήτησης Ηλεκτρικής Ενέργειας το 2022

Όσον αφορά τη ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας, αυτή διαμορφώθηκε στις 51,860,588 MWh το 2022, μειωμένη κατά 1.25%, σε σύγκριση με το 2021, που ανήλθε στις 52,517,448 MWh. Είναι χαρακτηριστικό ότι μετά το α' τρίμηνο του 2022 παρατηρήθηκε κάμψη της ενεργειακής ζήτησης λόγω των υψηλών τιμών του φυσικού αερίου και κατ' επέκταση του ηλεκτρισμού, που άρχισαν να εκτοξεύονται από τον περασμένο Φεβρουάριο, όταν η Ρωσία εισέβαλε στην Ουκρανία. Σε βάθος πενταετίας, η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας το 2022 βρισκόταν περίπου στα ίδια επίπεδα με αυτά του 2018.

Διάγραμμα 6: Ζήτηση Ηλεκτρικής Ενέργειας ανά Μήνα την Περίοδο 2021-2022

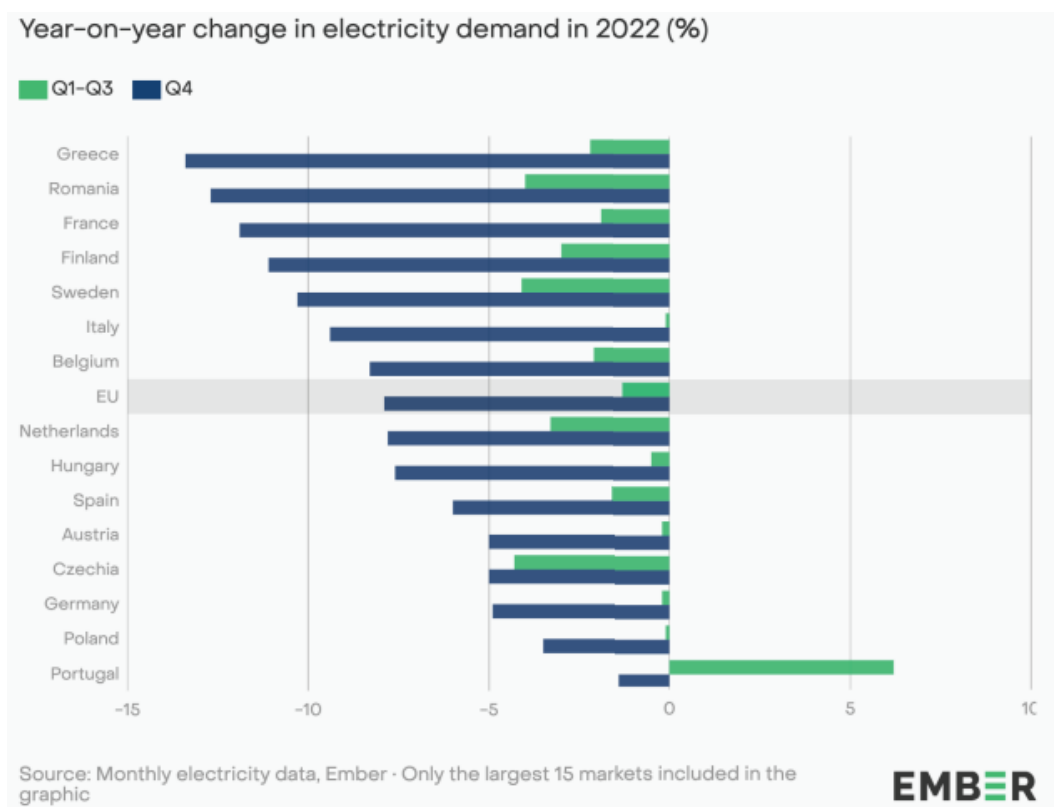


Διάγραμμα 7: Ζήτηση Ηλεκτρικής Ενέργειας την Περίοδο 2018-2022



Η πτώση της ζήτησης ηλεκτρισμού που καταγράφηκε στην Ελλάδα τους τελευταίους μήνες του 2022 ήταν η υψηλότερη πανευρωπαϊκά, όπως προκύπτει από ανάλυση του Ember (5). Ειδικότερα, η μείωση έφτασε κοντά στο 13% κατά το δ' τρίμηνο του 2022, ενώ είχε προηγηθεί ήδη μικρότερη μείωση περί το 2.5% για τα τρία πρώτα τρίμηνα του έτους. Κατά μέσο όρο στην ΕΕ η ζήτηση περιορίστηκε κατά 8% στο δ' τρίμηνο του 2022.

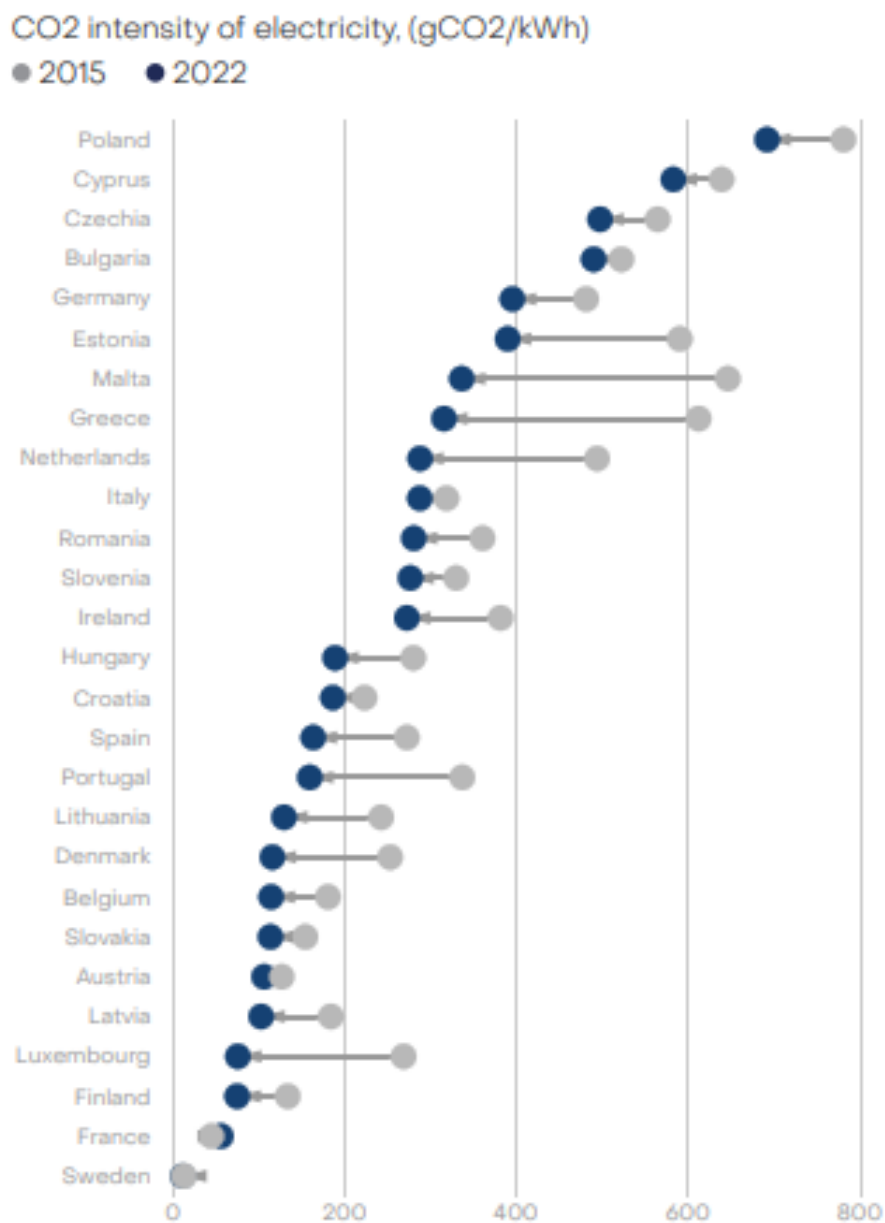
Διάγραμμα 8: Η Ζήτηση Ηλεκτρικής Ενέργειας Υποχώρησε τον Χειμώνα σε Αρκετές Ευρωπαϊκές Χώρες



Επίσης, η Ελλάδα είχε τη δεύτερη καλύτερη επίδοση πανευρωπαϊκά σε όρους μεριδίου της φωτοβολταϊκής παραγωγής στο σύνολο της εγχώριας ηλεκτροπαραγωγής (από 9.6% σε 12.6% μέσα σε ένα χρόνο). Ως προς το θέμα αυτό, το Ember επισημαίνει ότι η Ελλάδα αναμένεται να πετύχει τον στόχο για εγκατάσταση 7.7 GW φωτοβολταϊκών στα τέλη του 2023, δηλαδή επτά χρόνια νωρίτερα του προβλεπόμενου.

Σε όρους εκπομπών CO2 του τομέα ηλεκτροπαραγωγής, η Ελλάδα είναι 9^η στον κατάλογο με τους περισσότερους ρύπους και 8^η στον κατάλογο με τα πιο «ρυπογόνα» δίκτυα ηλεκτρισμού. Παρόλα αυτά, η ένταση CO2 του εγχώριου τομέα ηλεκτρισμού σημείωσε μεγάλη πτώση τα τελευταία 8 χρόνια, όπως προκύπτει από το Διάγραμμα 9.

Διάγραμμα 9: Ανθρακική Ένταση Ηλεκτρικής Ενέργειας σε Επίπεδο ΕΕ-27, 2015 και 2022



Ανησυχητική η Εικόνα που Διαμορφώθηκε από τις Αθρόες Εισαγωγές Ηλεκτρισμού το 2022

Το 2022, οι εισαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας διαμορφώθηκαν στις 8,790,319 MWh, αυξημένες κατά 5.52%, σε σύγκριση με το 2021, που ανήλθαν στις 8,330,622 MWh. Πάντως, οι συνολικές εισαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας το 2022 κινήθηκαν σε χαμηλότερα επίπεδα από τον μέσο όρο πενταετίας (10.4 TWh).

Όμως, οφείλουμε να αναφέρουμε ότι το πολύ υψηλό ποσοστό εισαγωγών ηλεκτρικής ενέργειας στο ελληνικό ηλεκτρικό σύστημα δημιουργεί τάσεις εξάρτησης, ενώ επιβαρύνει τα οικονομικά του συστήματος και συμβάλλει στην άνοδο της τιμής για τον μέσο καταναλωτή.

Διάγραμμα 10: Συνολικές Εισαγωγές Ηλεκτρικής Ενέργειας την Περίοδο 2018-2022



Το 2022, οι εξαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας διαμορφώθηκαν στις 4,942,648 MWh, αυξημένες κατά 5.75%, σε σύγκριση με το 2021, που ανήλθαν στις 4,673,814 MWh. Οι συνολικές εξαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας το 2022 κινήθηκαν περίπου στα επίπεδα του 2018.

Διάγραμμα 11: Συνολικές Εξαγωγές Ηλεκτρικής Ενέργειας την Περίοδο 2018-2022

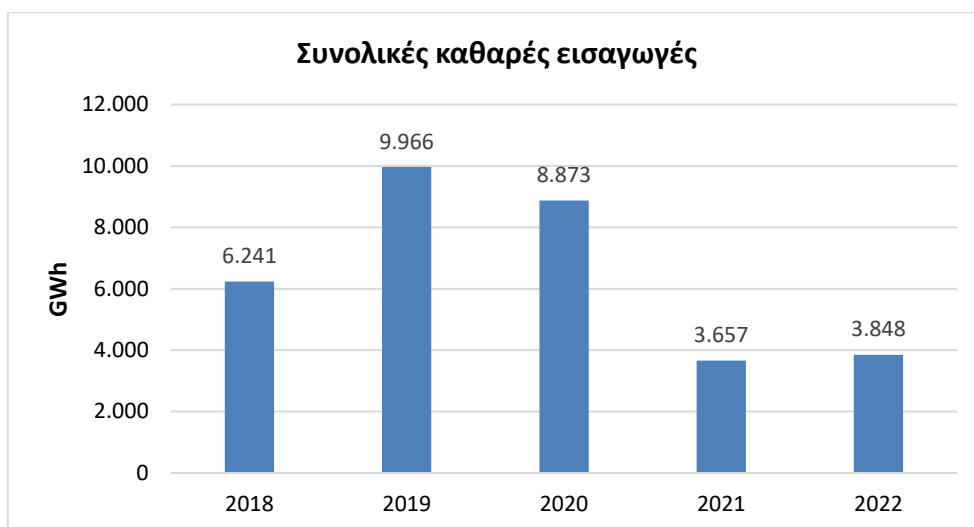


Το 2022, η Ελλάδα, για ακόμη μία χρονιά, σημείωσε καθαρές εισαγωγές που ανήλθαν σε 3,847,670 MWh, αυξημένες κατά 5.22% σε ετήσια βάση (2021: 3,656,810 MWh). Αξίζει να αναφερθεί ότι η συνεισφορά των εισαγωγών ηλεκτρικής ενέργειας από τις γειτονικές χώρες, κυρίως από την Βουλγαρία, ήταν ιδιαίτερα μεγάλη το 2022, καθότι η χονδρεμπορική τιμή ηλεκτρισμού ήταν φθηνότερη συγκριτικά με την Ελλάδα.

Επί σειρά ετών (βλέπε περίοδο 1990-2015), οι εισαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας κάλυπταν ένα σχετικά μικρό ποσοστό της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλωνόταν. Αυτές πλέον έχουν αυξηθεί σημαντικά λόγω της μεγαλύτερης διείσδυσης των μεταβλητών ΑΠΕ, προκειμένου να καλύψουν τα κενά που προκύπτουν από την εγχώρια παραγωγή, αλλά και για λόγους κόστους. Συνεπώς, οι εισαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας κινούνται πλέον σε ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά, που σε ορισμένους μήνες φτάνουν ακόμη και το 25%.

Συνεπώς, όταν το ρεύμα είναι ακριβότερο στην Ελλάδα και φθηνότερο στις γειτονικές χώρες, τότε μειώνεται η εγχώρια παραγωγή και αυξάνονται οι εισαγωγές, χωρίς να καταβάλλεται ιδιαίτερη προσπάθεια για μείωση του εγχώριου κόστους παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Αυτό οδηγεί νομοτελειακά σε αυξητική τάση σε ό,τι αφορά τις εισαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά την ενεργειακή ασφάλεια της χώρας.

Διάγραμμα 12: Συνολικές Καθαρές Εισαγωγές την Περίοδο 2018-2022



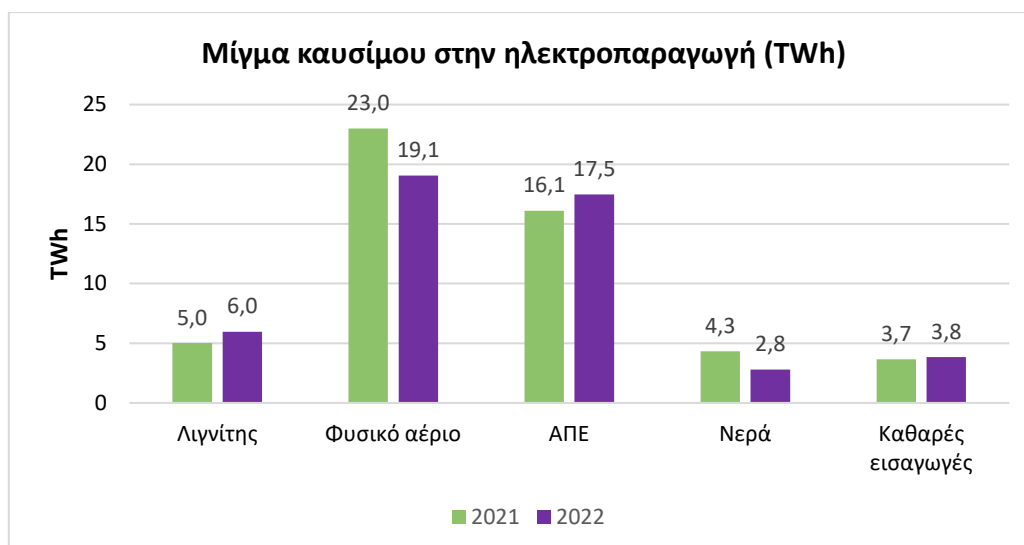
Διάγραμμα 13: Συνολικές Καθαρές Εισαγωγές ανά Γειτονική Χώρα την Περίοδο 2021-2022



Έντονη Διαφοροποίηση του Ηλεκτροπαραγωγικού Μίγματος το 2022

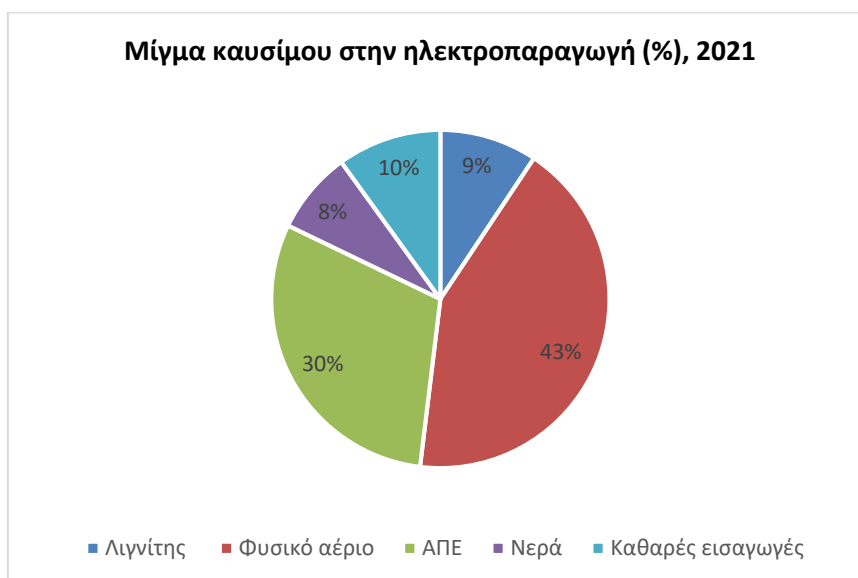
Εκτός από τις αυξημένες εισαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας το 2022, υπήρξε σημαντική διαφοροποίηση του ηλεκτροπαραγωγικού μίγματος, σε σύγκριση με το 2021. Ένα από τα πλέον βασικά χαρακτηριστικά ήταν η υψηλότερη συμμετοχή των ΑΠΕ που έφτασε στο 34% (+4.0%) σε σχέση με το 2021, παράλληλα με τις υψηλότερες καθαρές εισαγωγές ηλεκτρισμού από τις γειτονικές χώρες (+4.0%). Μάλιστα, η σταδιακή άνοδος καταγράφεται εδώ και μια πενταετία, καθώς από περίπου 10,000 GWh που έδιναν οι ΑΠΕ (χωρίς τα νερά) το 2018, αυξήθηκαν σε 10,600 GWh το 2019, σε 13,700 GWh το 2020, σε 16,100 GWh το 2021 και έφτασαν τις 17,500 GWh το 2022.

Διάγραμμα 14: Μίγμα Καυσίμου στην Ηλεκτροπαραγωγή (TWh) την Περίοδο 2021-2022

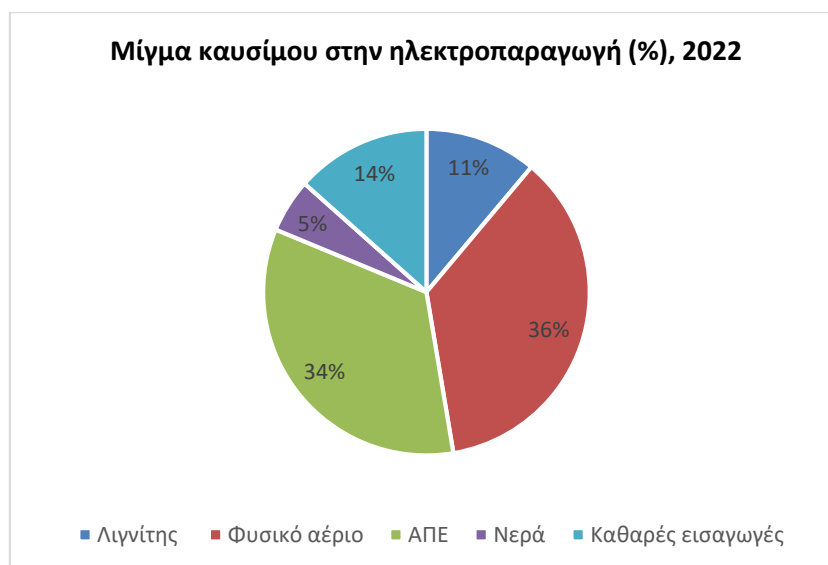


Αξίζει να σημειωθεί ότι το μίγμα ηλεκτροπαραγωγής το 2022, σε σύγκριση με το 2021, είχε ελαφρώς αυξημένες καθαρές εισαγωγές, χαμηλότερη χρήση υδροηλεκτρικών, αύξηση των ΑΠΕ και του λιγνίτη και σημαντική πτώση στην χρήση φυσικού αερίου, που είναι αναμενόμενο στην γενική προσπάθεια μείωσης της εξάρτησης από το ρωσικό φυσικό αέριο.

Διάγραμμα 15: Μίγμα Καυσίμου στην Ηλεκτροπαραγωγή (%) το 2021



Διάγραμμα 16: Μίγμα Καυσίμου στην Ηλεκτροπαραγωγή (%) το 2022



Μπορεί σε ορισμένες χρονικές περιόδους οι ΑΠΕ να παρήγαγαν το 100% του απαιτούμενου ηλεκτρισμού αλλά αυτό περιορίστηκε μόνο σε δυο ημέρες και για πολύ συγκεκριμένο διάστημα, χωρίς να αποσυρθούν από το σύστημα οι μονάδες βάσης (λιγνίτης, φυσικό αέριο). Ουσιαστικά, οι ΑΠΕ δεν θα ήταν δυνατό να λειτουργήσουν χωρίς το απαιτούμενο base load που προσέφεραν κυρίως οι μονάδες φυσικού αερίου και δευτερευόντως ο λιγνίτης και οι εισαγωγές.

Το 2022, αυξήθηκε σημαντικά η εγκατεστημένη ισχύς από αιολικά και φωτοβολταϊκά στην Ελλάδα, που αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος της συνολικής εγκατεστημένης ισχύος. Ειδικότερα, η εγκατεστημένη ισχύς από αιολικά το 2022 ξεπέρασε τα 4,681 MW, σε σύγκριση με τα 4,452 MW το 2021, ενώ αντίστοιχα η εγκατεστημένη ισχύς από φωτοβολταϊκά διαμορφώθηκε στα 5,466 MW το 2022, αρκετά υψηλότερα από τα 4,126 MW το 2021. Συνολικά, εγκαταστάθηκαν περίπου 1,700 MW νέων ΑΠΕ στην Ελλάδα το 2022 (συνολική εκτιμώμενη εγκατεστημένη ισχύς ΑΠΕ για το 2022: 10,624 MW), όταν εγκαταστάθηκαν περίπου 4,350 MW την περίοδο 2014-2021.

Επίσης, το 2022 καταγράφηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα περικοπή στην έγχυση ενέργειας σταθμών ΑΠΕ, λόγω αδυναμίας του δικτύου διανομής να την απορροφήσει. Αυτό αποτελεί μία πολύ ανησυχητική εξέλιξη, καθώς οι αιτήσεις για νέες ΑΠΕ που εκκρεμούν (1,000 MW για φωτοβολταϊκά, αριθμός που αναμένεται να μειωθεί χάρη στα clusters που έχει δημιουργήσει ο ΔΕΔΔΗΕ) και για νέους σταθμούς αποθήκευσης έχουν κατά πολύ υπερκεράσει τις δυνατότητες των δικτύων μεταφοράς και διανομής να υποδεχθούν επιπλέον ισχύ. Παράλληλα, υπήρξε για πρώτη φορά η έγκριση από την ΕΕ ενός σχήματος

στήριξης μονάδων αποθήκευσης, η διενέργεια του πρώτου διαγωνισμού για αιολικά και φωτοβολταϊκά υπό το νέο μοντέλο, η θεσμοθέτηση ενός πλαισίου για την ανάπτυξη των offshore αιολικών πάρκων, αλλά και η ψήφιση του δεύτερου «κύματος» απλοποίησης της διαδικασίας αδειοδότησης των ΑΠΕ (Αύγουστος 2022).

Για Πρώτη Φορά Σημαντικές Εξαγωγές Φυσικού Αερίου το 2022

Όσον αφορά το φυσικό αέριο, υπήρξαν σοβαρές διαφοροποιήσεις το 2022 σε σύγκριση με τα προηγούμενα χρόνια, καθώς (α) καταγράφηκε μείωση της ζήτησης για πρώτη φορά μετά το 2018, (β) υπήρξε αλλαγή στην δομή των εισαγωγών ως προς τις χώρες προέλευσης και (γ) σημειώθηκε μεγάλη μείωση στις παραδόσεις ρωσικού φυσικού αερίου με παράλληλη σημαντική αύξηση των παραδόσεων φυσικού αερίου από LNG στο σημείο εισόδου Αγία Τριάδα.

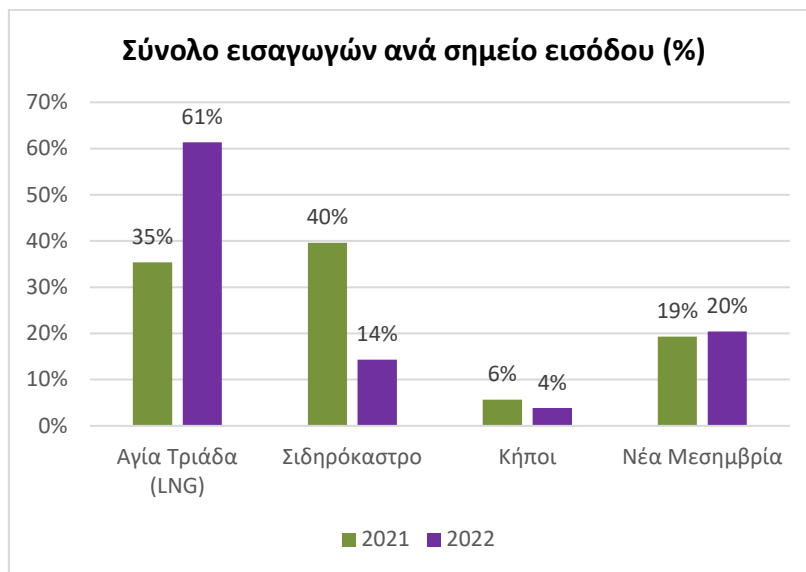
Το 2022, οι συνολικές εισαγωγές φυσικού αερίου της Ελλάδας ανήλθαν σε 62 TWh, μειωμένες κατά 12% σε ετήσια βάση και όντας πολύ κοντά στα επίπεδα του 2020 (63 TWh).

Διάγραμμα 17: Συνολικές Εισαγωγές Φυσικού Αερίου (TWh) την Περίοδο 2018-2022



Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, οι συνολικές εισαγωγές φυσικού αερίου της Ελλάδας για το 2022 ανήλθαν σε 62.0 TWh, με 38.1 TWh ή 61% να εισάγονται μέσω της Αγίας Τριάδας (LNG προερχόμενο από τον τερματικό σταθμό στην Ρεβυθούσα), 8.9 TWh ή 14% να εισάγονται μέσω του Σιδηροκάστρου, 2.4 TWh ή 4% εισήχθησαν μέσω των Κήπων, ενώ 12.7 TWh ή 20% εισήχθησαν μέσω της Νέας Μεσημβρίας. Η συνεισφορά του LNG κατά 61% το 2022 θεωρείται ένα από τα υψηλότερα ποσοστά των τελευταίων ετών, αναδεικνύοντας τον σημαντικό ρόλο που ήδη παίζει και αναμένεται να παίζει το εν λόγω καύσιμο τα επόμενα χρόνια στο πλαίσιο απεξάρτησης από το ρωσικό φυσικό αέριο.

Διάγραμμα 18: Συνολικές Εισαγωγές Φυσικού Αερίου ανά Σημείο Εισόδου την Περίοδο 2021-2022



Επίσης, σημειώθηκαν για πρώτη φορά σημαντικές εξαγωγές φυσικού αερίου, μέσω του ελληνικού συστήματος, στις γειτονικές χώρες. Μάλιστα, είναι αξιοσημείωτο ότι το 2022 καταγράφηκε αυξητική τάση στις συνολικές παραδόσεις φυσικού αερίου στην Ελλάδα, καθοδηγούμενη κυρίως από τις εξαγωγές. Συγκεκριμένα, οι συνολικές παραδόσεις (εγχώρια κατανάλωση και εξαγωγές) φυσικού αερίου αυξήθηκαν κατά 11.11%, φθάνοντας τις 86.18 TWh (από 77.56 TWh το 2021).

Ουσιαστικά, η αξιοσημείωτη αύξηση κατά 288.68% που καταγράφηκε στις εξαγωγές φυσικού αερίου (από 7.6 TWh το 2021 σε 29.54 TWh το 2022) υπερέκλυσε τη μείωση της εγχώριας κατανάλωσης κατά ποσοστό 19.04% (από 69.96 TWh στις 56.64 TWh). Ειδικότερα, το 34.27% των συνολικών παραδόσεων για το 2022 αφορούσε σε εξαγωγές φυσικού αερίου, κυρίως προς τη Βουλγαρία από το σημείο διασύνδεσης στο Σιδηρόκαστρο, ενώ μικρότερες ποσότητες φυσικού αερίου (προερχόμενες από το ελληνικό δίκτυο φυσικού αερίου) εξήχθησαν και προς την Ιταλία μέσω του αγωγού TAP από τη Νέα Μεσημβρία.

Γενικά, πέρα από την βασική μέχρι σήμερα ροή φυσικού αερίου από Βορρά προς Νότο, παρατηρήθηκε για πρώτη φορά το 2022 σημαντική αντίστροφη ροή. Η Ελλάδα γίνεται σταδιακά χώρα εξαγωγέας φυσικού αερίου, καθώς στον τερματικό σταθμό της Ρεβυθούσας καταφθάνουν μεγάλοι όγκοι LNG, που ένα μέρος τους διοχετεύεται κυρίως προς Βουλγαρία και από εκεί σε άλλες προς τον Βορρά χώρες (πχ. Σερβία, Ρουμανία, Ουγγαρία). Οι εταιρείες προσπαθούν να κλείσουν slots στη Ρεβυθούσα, ενώ πλέον προγραμματίζονται νέες

υποδομές, όπως τα FSRU στην Αλεξανδρούπολη, στην Κόρινθο, στο Βόλο και στη Θεσσαλονίκη.

Με συγκριτικό πλεονέκτημα την γεωγραφική της θέση και τις υφιστάμενες και υπό ανάπτυξη υποδομές στην ελληνική επικράτεια, η Ελλάδα επιδιώκει την αναβάθμιση της θέσης της στον ενεργειακό χάρτη της περιοχής, δεδομένου ότι πλέον το LNG τείνει να καταστεί το βασικό στρατηγικό καύσιμο της Ευρώπης και η χώρα μας από τις βασικές πύλες εισόδου στο Νότο προς τις βασικές ευρωπαϊκές ενεργειακές αγορές.

Επίσης, σημαντικό ρόλο αναμένεται να παίξει στον περιορισμό των εισαγωγών φυσικού αερίου της Ελλάδας η θετική έκβαση των εν εξελίξει ερευνών για τον εντοπισμό κοιτασμάτων φυσικού αερίου στις θαλάσσιες περιοχές της Κρήτης (6). Με την ολοκλήρωση των σεισμικών ερευνών εντός του α' τριμήνου του 2023 στις δύο μεγάλες θαλάσσιες παραχωρήσεις νότια και νοτιοδυτικά της Κρήτης και στο Ιόνιο, κλείνει η α' φάση σεισμικών ερευνών στην επικράτεια, όπου διεξήχθησαν δισδιάστατες και τρισδιάστατες σεισμικές έρευνες σε 7 περιοχές. Την αμέσως επόμενη περίοδο 2024-2026, εισερχόμαστε στην φάση ερευνητικών γεωτρήσεων, από όπου θα διαπιστωθεί το μέγεθος και οι δυνατότητες εκμετάλλευσης των κοιτασμάτων που θα ανακαλυφθούν.

«Ναυάγησε» το Σχέδιο Διπλασιασμού της Παραγωγής Λιγνίτη το 2022

Αναφορικά με τον λιγνίτη, ο Έλληνας πρωθυπουργός εξήγγειλε στις 6 Απριλίου του 2022 από την Κοζάνη, για λόγους εξασφάλισης της ενεργειακής ασφάλειας της χώρας, την αλλαγή πλεύσης στην ενεργειακή πολιτική και την επαναφορά του συγκεκριμένου καυσίμου στους σχεδιασμούς για το ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας, όπως και τον διπλασιασμό της παραγωγής λιγνίτη για το 2022 (7). Στο πλαίσιο αυτό, η ΔΕΗ έχει ήδη προχωρήσει σε σημαντική αύξηση των επενδύσεων στον τομέα των ορυχείων, με την επιχείρηση να έχει θέσει ως στόχο την αύξηση κατά 50% της εξόρυξης λιγνίτη μέχρι το τέλος του 2022.

Πριν την κρίση, η ΔΕΗ εξόρυσσε ετησίως περί τους 10.5 εκατ. τόνους λιγνίτη ετησίως (8), ενώ στο πλαίσιο της αύξησης αναμένεται να ξεπεράσει τα 15 εκατ. τόνους στην προσεχή διετία, με το επιπλέον κόστος της εξόρυξης να υπολογίζεται γύρω στα 50 εκατ. ευρώ, ανεβάζοντας τη συνολική δαπάνη της Επιχείρησης για τα ορυχεία στα €150 εκατ. Με τις αυξημένες ποσότητες λιγνίτη που θα εξορυχθούν, εκτιμάται ότι μπορεί να υπάρξει άνοδος άνω του 40% στην παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια από λιγνίτη.

Βέβαια, η παραγωγή των λιγνιτικών μονάδων δεν μπορεί να διπλασιαστεί από τη μία στιγμή στην άλλη, όταν μάλιστα πολλές εξ' αυτών έχουν ήδη τεθεί εκτός λειτουργίας, ενώ οι εκσκαφείς σε πολλά ορυχεία έχουν παροπλιστεί. Αυτές που έχουν απομείνει λειτουργούν πάνω από τα όρια και συμπληρώνουν την ενεργειακή κάλυψη όπως και όσο μπορούν, ενώ πάντα караδοκεί ο κίνδυνος βλάβης που θα δοκιμάσει τα όρια του συστήματος.

Πάντως, το κενό από την παραγωγή λιγνίτη καλύφθηκε ως επί το πλείστον από τις μονάδες φυσικού αερίου, ενώ η αύξηση της λιγνιτικής παραγωγής στην τρέχουσα συγκυρία είναι συμφέρουσα καθώς οδηγεί σε περιορισμό των εισαγωγών του ακριβού φυσικού αερίου και άρα βελτιώνει το εμπορικό ισοζύγιο της χώρας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ήδη καταγράφεται μικρή αύξηση στη συμμετοχή του λιγνίτη στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας. Η ανάκαμψη της λιγνιτικής παραγωγής και αξιοποίηση του καυσίμου στο εγχώριο μίγμα ηλεκτροπαραγωγής οδήγησε την συνεισφορά του λιγνίτη στο 11% το 2022, σε σύγκριση με το 9% το 2021, με στόχο να αυξηθεί περαιτέρω τους πρώτους μήνες του 2023, αν το απαιτήσουν οι συνθήκες.

Ωστόσο, ο διπλασιασμός της ηλεκτροπαραγωγής από λιγνίτη το 2022 αποδείχθηκε μη επιτεύξιμος στόχος και αντιστοίχως ήταν αμελητέα η συνεισφορά του στη συγκράτηση των τιμών. Τα πράγματα αναμένεται να εξελιχθούν καλύτερα το 2023, καθώς η εμπορική λειτουργία της νέας λιγνιτικής μονάδας «Πτολεμαΐδα V» θα βοηθήσει σημαντικά, προσθέτοντας στο λιγνιτικό δυναμικό της ΔΕΗ ισχύ 660 MW. Με την συγκεκριμένη μονάδα να λειτουργεί με πολύ μεγαλύτερη απόδοση σε σύγκριση με τις υφιστάμενες μονάδες και με αρκετά μειωμένες εκπομπές.

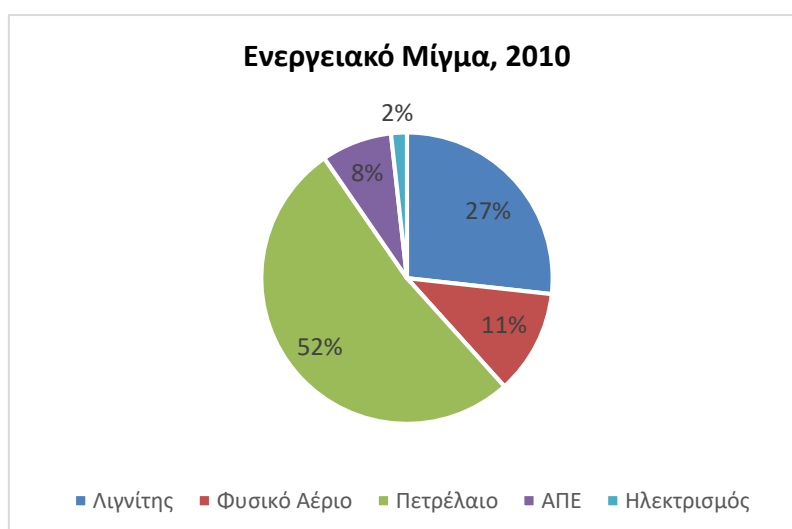
Απαραίτητη κρίνει τη λειτουργία της συγκεκριμένης μονάδας μέχρι το 2028 με λιγνίτη και από το 2031 με φυσικό αέριο και ο ΑΔΜΗΕ στη μελέτη επάρκειας του συστήματος 2025-2035. Η βιωσιμότητα της νέας μονάδας «Πτολεμαΐδα V» αμφισβητήθηκε έντονα στην προ κρίσης περίοδο και η ΔΕΗ είχε σχεδιάσει τη λειτουργία της από το 2025 με φυσικό αέριο, που όμως θεωρείται μία λίαν αντιοικονομική λύση. Η έλευση, όμως, της ενεργειακής κρίσης ανέτρεψε τα θεμελιώδη της αγοράς σε σχέση με τα κόστη φυσικού αερίου και λιγνίτη. Η λειτουργία της, στον βαθμό που δεν αντιμετωπίσει προβλήματα προμήθειας καυσίμου που θα επηρεάσουν την αποδοτικότητά της, αναμένεται να ενισχύσει σημαντικά το ηλεκτρικό σύστημα της χώρας τα αμέσως επόμενα χρόνια.

Ωστόσο, η ανεπάρκεια καυσίμου φαίνεται ότι ήταν ο παράγοντας που κράτησε σε χαμηλά επίπεδα την ηλεκτροπαραγωγή από λιγνίτη το 2022. Σύμφωνα με πληροφορίες, η ΔΕΗ απέφευγε να χρησιμοποιήσει λιγνίτη για να μην εκλείψει σε περίπτωση βαρυχειμωνιάς, που το σύστημα θα έχει ανάγκη τον λιγνιτικό της στόλο για να αντέξει.

Ποιό Ενεργειακό Μίγμα Επιθυμούμε;

Τα τελευταία χρόνια, οι ΑΠΕ έχουν κερδίσει επάξια μια μόνιμη θέση στο ενεργειακό ισοζύγιο και στο μίγμα καυσίμου της ηλεκτροπαραγωγής στην Ελλάδα. Ωστόσο, η πολιτική της απόλυτης απομάκρυνσης από τα ορυκτά καύσιμα και η στροφή σε καθαρότερες πηγές ενέργειας, αντί να μειώνει, αντιθέτως, αυξάνει την ανάγκη για περισσότερες προμήθειες πετρελαίου και φυσικού αερίου, καθώς μόνο αυτά τα δύο καύσιμα μπορούν να διατηρήσουν, επί του παρόντος, τις τιμές του ηλεκτρικού ρεύματος σε χαμηλά επίπεδα.

Διάγραμμα 19: Ενεργειακό Μίγμα (%) το 2010 και το 2021



Προς επίρρωση των ανωτέρω δεν έχουμε παρά να παρατηρήσουμε τις εξελίξεις των τελευταίων μηνών, όπου αφενός έχουμε σημαντική πρόοδο στην αδειοδότηση και κατασκευή, όχι ενός αλλά τεσσάρων, πλωτών σταθμών LNG - πρόκειται για τις μονάδες FSRU σε Αλεξανδρούπολη, Θεσσαλονίκη, Βόλο και Κόρινθο - ενώ σε λίγες εβδομάδες τίθενται σε εμπορική λειτουργία η νέα μεγάλη λιγνιτική μονάδα της ΔΕΗ στην «Πτολεμαΐδα Ν» (660 MW), όπως αναλύθηκε προηγουμένως, και η μονάδα συνδυασμένου κύκλου της Μυτιληναίος στα Άσπρα Σπίτια (826 MW). Επίσης, αξίζει να αναφέρουμε την πρόσφατη έναρξη κατασκευής της μονάδας φυσικού αερίου (840 MW) της ΔΕΗ-Όμιλος Κοπελούζου-ΔΕΠΑ στην Αλεξανδρούπολη, αυξάνοντας την εγκατεστημένη ισχύ, στηριζόμενη σε ορυκτά καύσιμα, κατά περίπου 2.3 GW, ενώ έπονται και άλλες συμβατικές μονάδες (μονάδες συνδυασμένου κύκλου με καύσιμο φυσικό αέριο της Eredison, ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ – MOTOR OIL και ΔΕΗ, ΔΕΠΑ Εμπορίας και Damco Energy).

Διάγραμμα 20: Μίγμα Ηλεκτρισμού (%) το 2010 και το 2021



Βέβαια, οι εξελίξεις συνηγορούν ότι οι συμβατικές μονάδες λιγνίτη και φυσικού αερίου είναι και θα παραμείνουν απαραίτητες για την λειτουργία του εγχώριου ενεργειακού συστήματος για αρκετά χρόνια ακόμη, προκειμένου να επιτευχθεί η αναγκαία ισορροπία που προϋποθέτει η έννοια του ενεργειακού ισοζυγίου, ενώ κρίνεται απαραίτητη η παραγωγή base load, προκειμένου να λειτουργούν απρόσκοπτα οι ΑΠΕ.

Αυτό δεν σημαίνει ότι θα πρέπει να περιοριστεί η διείσδυση μεγαλύτερης ηλεκτροπαραγωγής από ηλιακή και αιολική ενέργεια. Όμως, θα πρέπει να υπάρξει ένας πλέον ουσιαστικός έλεγχος στην είσοδο νέων μονάδων και δυναμικού ΑΠΕ στο σύστημα, ώστε να αποφευχθούν φαινόμενα απόρριψης της παραγόμενης ενέργειας. Ως εκ τούτου, η περαιτέρω διείσδυση των ΑΠΕ τόσο στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας όσο και στο μίγμα ηλεκτρισμού δεν μπορεί να επιτευχθεί χωρίς την λειτουργία σημαντικού δυναμικού ενεργειακής αποθήκευσης (που όμως αργεί ακόμη) και άρα καθιστά απαραίτητη την συνεισφορά των συμβατικών πηγών ενέργειας.

Τί Μπορούμε να Αναμένουμε το 2023

Κατά την διάρκεια του έτους που ήδη διανύουμε, πρόκειται να δρομολογηθούν αρκετές ενεργειακές εξελίξεις, οι οποίες μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

1. Αναμένεται αποκλιμάκωση των τιμών φυσικού αερίου και ηλεκτρισμού, καθότι σιγά σιγά απομακρύνεται ο κίνδυνος διακοπής της τροφοδοσίας της Ευρώπης με φυσικό αέριο, αφού κατάφερε μέσα σε διάστημα 12 μηνών να αντικαταστήσει το μεγαλύτερο μέρος από το εισαγόμενο φυσικό αέριο, με εναλλακτικές πηγές (δηλ. LNG, αυξημένη παραγωγή φυσικού αερίου από Νορβηγία, κλπ.). Εφόσον οι τιμές φυσικού αερίου παραμείνουν στα τρέχοντα επίπεδα και δεν ξεπεράσουν τα €100/MWh, αναμένεται να υπάρξει περιορισμός των πληθωριστικών πιέσεων που καταγράφονται τους τελευταίους μήνες.
2. Δεν διαφαίνεται κίνδυνος διακοπής της προμήθειας φυσικού αερίου, καθότι πραγματοποιούνται συνεχώς εισαγωγές LNG, ενώ βρίσκεται σε εξέλιξη η κατασκευή του FSRU της Αλεξανδρούπολης και ο προγραμματισμός για την κατασκευή νέων, ενώ έχει ήδη προστεθεί FSU στον υφιστάμενο τερματικό σταθμό της Ρεβυθούσας.
3. Προέχει η αύξηση της τροφοδοσίας με φυσικό αέριο μέσω του αγωγού TAP από το Αζερμπαϊτζάν, σε περίπτωση πλήρους διακοπής του ρωσικού φυσικού αερίου.

4. Προχωρούν οι σεισμικές έρευνες για τον εντοπισμό κοιτασμάτων φυσικού αερίου στις θαλάσσιες περιοχές της Κρήτης, ενώ οι σεισμικές έρευνες στο Ιόνιο Πέλαγος έχουν ολοκληρωθεί και βρίσκεται σε εξέλιξη η ερμηνεία των δεδομένων.
5. Αναμένεται να διεξαχθεί μέχρι το τέλος του 2023 ο πρώτος διαγωνισμός, ώστε να «κλειδώσει» η λειτουργική και επενδυτική ενίσχυση των μονάδων αποθήκευσης ενέργειας, που πρέπει να υλοποιηθούν έως το τέλος του 2025. **(9)**
6. Δρομολογείται η περαιτέρω ανάπτυξη δικτύων ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου, σύμφωνα με τα προγράμματα ανάπτυξης των διαχειριστών.
7. Ενθαρρύνεται η σύναψη μακροχρόνιων συμβολαίων προμήθειας ενέργειας παραγόμενης από ΑΠΕ, δηλαδή τα «πράσινα» PPA, γεγονός που αναμένεται να έχει θετικό αντίκτυπο στην διαμόρφωση των χονδρεμπορικών τιμών ηλεκτρισμού. Ενδεικτικά, ο όμιλος Μυτιληναίου και η EDP Renewables υπέγραψαν πρόσφατα PPA για την «πράσινη» ενέργεια που θα παραχθεί από χαρτοφυλάκιο αιολικών έργων συνολικής ισχύος 78 MW. **(10)**

Συμπεράσματα

Οι υψηλές τιμές ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου οδήγησαν σε πρωτοφανείς τιμές ενέργειας και ακολούθως στις ενεργειακές επιδοτήσεις (€8.2 δισ. τους τελευταίους 18 μήνες), προκαλώντας αυξήσεις σε βασικά οικονομικά μεγέθη λόγω ανόδου των τιμών βασικών προϊόντων και υπηρεσιών, που λίγο έλειψαν να εκτροχιάσουν πλήρως τον προϋπολογισμό. Ωστόσο, η ελληνική οικονομία κατέγραψε σταθερή ανάπτυξη το α' εξάμηνο του 2022, αλλά ο αυξανόμενος πληθωρισμός επηρέασε την ανάπτυξη το β' εξάμηνο του προηγούμενου έτους. Στο σύνολο του 2022, ο μέσος ετήσιος πληθωρισμός καταγράφηκε στο 9.6%, που αποτελεί το υψηλότερο επίπεδο από το 1994. **(11)**

Ο πόλεμος στην Ουκρανία και οι άμεσες επιπτώσεις του στην ασφάλεια εφοδιασμού και στις τιμές φυσικού αερίου, ηλεκτρισμού και πετρελαίου υπήρξε αναμφισβήτητο το κεντρικό γεγονός του 2022 σε ό,τι αφορά τον τομέα της ενέργειας. Υπήρξαν, όμως, και άλλες εξελίξεις το περασμένο έτος, είτε συνδεδεμένες με την ενεργειακή κρίση είτε όχι, που άφησαν έντονο αποτύπωμα και επηρέασαν καταναλωτές και επιχειρηματίες του κλάδου.

Οι εξελίξεις αυτές για το 2022 **(12)** συνοψίζονται ως εξής:

1. Ο πόλεμος στην Ουκρανία συνέβαλε σημαντικά στην εκτόξευση των ενεργειακών τιμών, που είχαν ήδη ξεκινήσει την ανοδική τους πορεία από το καλοκαίρι του 2021 – Εκτόξευση μέσης TEA και μείωση ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας

2. Ο λιγνίτης επανήλθε δυναμικά στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας
3. Το μεγάλο επενδυτικό ενδιαφέρον για ΑΠΕ «μπλόκαρε» τα ηλεκτρικά δίκτυα και έφερε περικοπές έγχυσης
4. Η Ελλάδα κατέγραψε αθρόες εισαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας, υψηλότερες από κάθε άλλη φορά.
5. Η Ελλάδα, για πρώτη φορά, έγινε εξαγωγέας φυσικού αερίου προς τις βόρειες χώρες και ενίσχυσε την επιρροή της στη ΝΑ Ευρώπη.
6. Παρά την έκδηλη ανάγκη για ενίσχυση του ενεργειακού μίγματος με συμβατικές πηγές, που χρησιμοποιεί η μεγάλη πλειοψηφία των καταναλωτών, δεν υπάρχει συντεταγμένη πολιτική υπό το νέο ΕΣΕΚ, καθότι ασχολείται αποκλειστικά και μόνο με τις ΑΠΕ και το υδρογόνο.

Μεταξύ των προκλήσεων, ξεχωρίζουν η ανάγκη συντονισμού μεταξύ μιας πλέον «σφικτής» νομισματικής πολιτικής και στοχευμένων μέτρων δημοσιονομικής στήριξης, ο κίνδυνος να αποκτήσει διάρκεια η επιβράδυνση της οικονομίας καθώς και η ενεργειακή κρίση να αποκτήσει νέα ένταση το β' εξάμηνο του 2023.

Αξίζει να αναφερθεί ότι η υψηλή μεταβλητότητα στις τιμές ενέργειας προκαλεί αυξημένη αβεβαιότητα στις επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά, ενώ δεν αποκλείεται κλιμάκωση του λεγόμενου «εισαγόμενου» πληθωρισμού, λόγω κυρίως των υψηλών τιμών των ενεργειακών αγαθών, με τους δείκτες αποπληθωρισμού των εισαγωγών και των εξαγωγών να υπερβαίνουν σημαντικά τους αντίστοιχους δείκτες της κατανάλωσης και των επενδύσεων παγίου κεφαλαίου.

Πηγές

1. IENE (2023), «Δελτίο Ενεργειακής Ανάλυσης για την Ελληνική Ενεργειακή Αγορά το 2022», Νο302
2. IENE (2022), «Δελτίο Ενεργειακής Ανάλυσης για την Ελληνική Ενεργειακή Αγορά τον Δεκέμβριο του 2022», Νο299
3. Λιάγγου, Χ. (2023), «Στα 8,2 δισ. ευρώ οι επιδοτήσεις ρεύματος τους τελευταίους 18 μήνες», <https://www.kathimerini.gr/economy/562256521/sta-8-2-dis-eyro-oi-epidotiseis-reymatos-toys-teleytaiouys-18-mines/>
4. Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2023), «Economic forecast for Greece», https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-surveillance-eu-economies/greece/economic-forecast-greece_en

5. Ember (2023), “European Electricity Review 2023”, <https://ember-climate.org/app/uploads/2023/01/Report-European-Electricity-Review-2023.pdf>
6. Κολώνας, Χ. (2023), «Υδρογονάνθρακες: Τι ενώνει τις έρευνες της Κρήτης με τα κοιτάσματα της Αιγύπτου και της Κύπρου», <https://www.ot.gr/2023/01/29/epikairothta/ydrogonanthrakes-ti-enonei-tis-ereynes-tis-kritis-me-ta-koitasmata-tis-aigyptou-kai-tis-kyprou/>
7. Χρυσανθοπούλου, Λ. (2022), «Κ. Μητσοτάκης: Αυξάνεται η παραγωγή ενέργειας από λιγνίτη», <https://www.naftemporiki.gr/finance/1317349/k-mitsotakis-afxanetai-i-paragogi-energeias-apo-ligniti/>
8. IENE (2021), “SE Europe Energy Outlook 2021/2022”, <https://www.iene.eu/en/congress/47/iene-study-see-energy-outlook-2021-2022>
9. Τράτσα, Μ. (2022), «Αποθήκευση ενέργειας: Έως τα τέλη του 2023 ο πρώτος διαγωνισμός για τις μονάδες αποθήκευσης», <https://www.ot.gr/2022/09/29/green/apothikeysi-energeias/apothikeysi-energeias-eos-ta-teli-tou-2023-o-protos-diagonismos-gia-tis-monades-apothikeysis/>
10. Capital (2023), «Mytilineos και EDPR υπέγραψαν για αιολικό PPA 78 MW», <https://www.capital.gr/epixeiriseis/3698616/mytilineos-kai-edpr-upegrapsan-gia-aioliko-ppa-78-mw>
11. IOBE (2023), «Attica Economic Review - Παράλληλη επιβράδυνση σε οικονομική δραστηριότητα και πληθωρισμό», <https://www.capital.gr/Content/RelatedFiles/61/61134d951cff43b78feff0c478a8e948.pdf>
12. IENE (2023), «Ο Ελληνικός Ενεργειακός Τομέας - Ετήσια Έκθεση 2023», (υπό έκδοση)