



Προς: Υπουργό Περιβάλλοντος  
& Ενέργειας  
κ. Θ. Σκυλακάκη

Αθήνα, 8 Σεπτεμβρίου 2023

Αρ. ΓρΔ / 1043

Περίληψη: Απάντηση στην υπ' αριθ. 591/05.09.2023 Ερώτηση 19 Βουλευτών του ΣΥΡΙΖΑ με θέμα: «Η μέγιστη τιμή του ρεύματος προκύπτει τις ώρες με την υψηλότερη συμμετοχή των μεγάλων υδροηλεκτρικών της ΔΕΗ στην αγορά».

Σχετικά: Η υπ' αριθ. 591/05.09.2023 Ερώτηση

Κύριε Υπουργέ,

Σε απάντηση της παραπάνω Ερώτησης, σας γνωρίζουμε τα εξής:

1. Αναφορικά με το 1<sup>ο</sup> ερώτημα για τη σύνδεση των υψηλών τιμών χονδρεμπορικής με τη συμμετοχή μεγάλων υδροηλεκτρικών στο μίγμα ηλεκτροπαραγωγής:

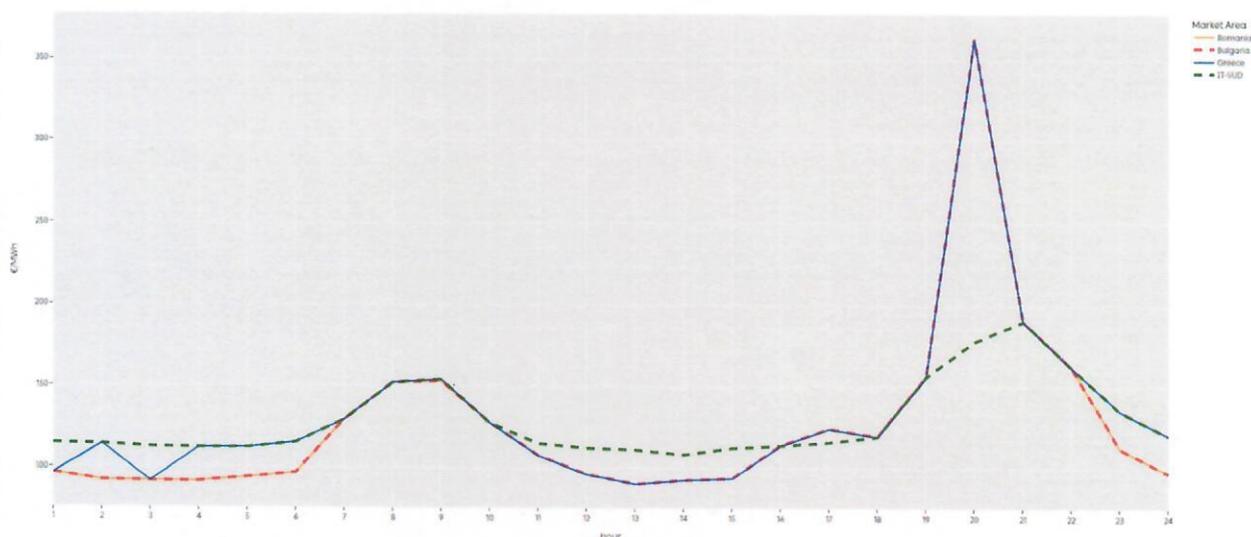
Η λειτουργία των Υδροηλεκτρικών Σταθμών (ΥΗΣ) βασίζεται στη διαθεσιμότητα του όγκου υδάτων που μπορεί να αξιοποιηθεί για ηλεκτροπαραγωγή, στην περίπτωση των ελληνικών ΥΗΣ στην ποσότητα υδάτων που βρίσκεται στους ταμιευτήρες των φραγμάτων. Καθοριστική παράμετρος διαχείρισης αποτελεί η εξασφάλιση της παροχής υποχρεωτικών εγχύσεων κατά όλη τη διάρκεια του έτους που αφορούν ύδρευση, άρδευση και οικολογική παροχή. Πέραν των ποσοτήτων αυτών, οι υδροηλεκτρικοί σταθμοί χρησιμοποιούνται παγκοσμίως για την κάλυψη αιχμών ζήτησης και εφεδρειών του συστήματος, προκειμένου να εξασφαλίζεται η μακροπρόθεσμη ασφάλεια του συστήματος, και επομένως η διαχείριση των ποσοτήτων αυτών γίνεται με φειδώ. Για τον λόγο αυτό, οι περισσότερες ποσότητες ενέργειας που παράγονται από ΥΗΣ πέραν των υποχρεωτικών νερών εκκαθαρίζονται κατά τις ώρες της πρωινής και βραδινής αιχμής του συστήματος, οι οποίες κατά κανόνα έχουν και υψηλότερες τιμές.

Αναφορικά με τη διαμόρφωση των τιμών αγορών, η Ελλάδα είναι συζευγμένη με τις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες στο πλαίσιο της σύζευξης των αγορών επόμενης ημέρας (Single Day Ahead Coupling), επομένως οι τιμές όλων των Ευρωπαϊκών αγορών διαμορφώνονται πανευρωπαϊκά μέσω κοινού αλγορίθμου.

Στην προκειμένη περίπτωση της 20<sup>ης</sup> ώρας CET της 31<sup>ης</sup> Αυγούστου, η ζήτηση στο Ελληνικό σύστημα (συνολική ζήτηση μείον ΑΠΕ δικτύου) ήταν η μέγιστη της ημέρας, όπως αντίστοιχα και στις γειτονικές χώρες. Από τις απογευματινές έως τις βραδινές ώρες, η παραγωγή των φωτοβολταϊκών σταθμών μειώνεται και εν τέλει μηδενίζεται, αυξάνοντας τη ζήτηση του συστήματος, η οποία καλύπτεται κατά ένα μέρος και από ευέλικτες μονάδες παραγωγής, όπως οι ΥΗΣ.

Είναι επίσης χαρακτηριστικό ότι η ελληνική αγορά ήταν πλήρως συζευγμένη μεταξύ των ωρών 7 και 22 CET με τις αγορές της Βουλγαρίας και της Ρουμανίας, δηλαδή πρακτικά και οι τρεις αυτές χώρες είχαν τις ίδιες τιμές χονδρεμπορικής αγοράς και την ίδια μέγιστη τιμή, καταδεικνύοντας την αντίστοιχα αυξημένη ζήτηση του συστήματος κατά τη βραδινή αιχμή και στις άλλες χώρες της Βαλκανικής χερσονήσου.

31/08/2023 - Hourly Market Clearing Price Results



Η ανάγκη για ισχύ και ενέργεια κατά την βραδινή αιχμή την ημέρα αυτή επιβεβαιώθηκε και από το γεγονός ότι ο ΑΔΜΗΕ, προκειμένου να διασφαλίσει την ασφάλεια του συστήματος, έθεσε σε λειτουργία τρεις λιγνιτικές μονάδες (με υποχρεωτική ένταξη), πέραν όλων των διαθέσιμων μονάδων φυσικού αερίου και ΥΗΣ, των οποίων η λειτουργία είχε ήδη προγραμματιστεί από την επίλυση της αγοράς επόμενης ημέρας.

Σημειώνεται ότι αντίστοιχη εικόνα επικρατούσε τις περισσότερες από τις προηγούμενες και τις επόμενες ημέρες, όπου οι αγορές Ελλάδας, Βουλγαρίας και Ρουμανίας είχαν ίδια τιμή κατά τις βραδινές ώρες των ημερών της εβδομάδας 28/8 έως 1/9 κατά την αιχμή ζήτησης του συστήματος (κοινή τιμή κατά ελάχιστο τις ώρες 18-22).

Σημειώνεται ότι οι ΥΗΣ της ΔΕΗ δεν επωφελούνται από τις υψηλές τιμές εκκαθάρισης της αγοράς, δεδομένου ότι, με βάση τον προσωρινό μηχανισμό επιστροφής μέρους των εσόδων των παραγωγών, η αποζημίωσή τους δεν μπορεί να ξεπεράσει τα 112 €/MWh κατά μέγιστο, και η διαφορά ανάμεσα στην χονδρεμπορική τιμή και την ως άνω ρυθμιζόμενη τιμή επιστρέφει τελικά στους καταναλωτές μέσω του TEM.

2. Αναφορικά με το 2<sup>ο</sup> ερώτημα για τον υπολογισμό του «πλαφόν» αποζημίωσης για τα μεγάλα υδροηλεκτρικά:

Το πλαφόν αποζημίωσης των μεγάλων υδροηλεκτρικών ορίστηκε ρυθμιστικά στα 112 €/MWh βάσει της ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΗΕ/70248/2434.

Θα θέλαμε να διευκρινίσουμε ότι, όσον αφορά την αξία των υδροηλεκτρικών στις Αγορές spot (Αγορά Επόμενης Ημέρας κλπ), αυτό που έχει σημασία δεν είναι το μεταβλητό κόστος λειτουργίας τους (που είναι χαμηλό) αλλά το κόστος υποκατάστασης θερμικής παραγωγής (που είναι κατά κανόνα πολύ υψηλότερο), κι αυτό εξαιτίας της σπανιότητας του πόρου και της ανάγκης για χρήση του με ιδιαίτερη φειδώ, για λόγους ασφάλειας εφοδιασμού και λοιπούς λόγους όπως αναπτύχθηκαν στην απάντησή μας ανωτέρω.

Σημειώνεται επίσης ότι το σχετικό πλαφόν αποζημίωσης των παραγωγών ηλεκτρικής ενέργειας που θεσμοθετήθηκε από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο το Σεπτέμβριο 2022 με σκοπό την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης, τέθηκε στα 180 €/MWh. Το πλαφόν αυτό εφαρμόζεται σε όλες τις τεχνολογίες παραγωγής, των μεγάλων υδροηλεκτρικών συμπεριλαμβανομένων, πλην των μονάδων φυσικού αερίου.

3. Αναφορικά με το 3<sup>ο</sup> ερώτημα για τα επίπεδα χονδρεμπορικής τιμής στην Ελλάδα συγκριτικά με τις λοιπές ευρωπαϊκές χώρες:

Η χονδρεμπορική τιμή ρεύματος σε κάθε χώρα διαμορφώνεται αφενός από το μίγμα ηλεκτροπαραγωγής και τη ζήτηση, αφετέρου από τις διασυνδέσεις (δηλ. από το μίγμα των γειτονικών χωρών). Ως εκ τούτου, δεν έχει νόημα να συγκρίνεται η χονδρεμπορική τιμή ρεύματος της Ελλάδας με την αντίστοιχη τιμή μακρινών χωρών της Ευρώπης με τις οποίες δεν υπάρχει άμεση διασύνδεση και οι οποίες έχουν πολύ διαφορετικό μίγμα ηλεκτροπαραγωγής.

Έχει νόημα να συγκρίνουμε τις χονδρεμπορικές τιμές των γειτονικών, διασυνδεδεμένων (και συζευγμένων) χωρών, δηλ. της Ελλάδας, της Ιταλίας και της Βουλγαρίας. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει πώς εξελίχθηκαν οι τιμές τα τελευταία χρόνια από το 2017 έως σήμερα, έχουμε δε συμπεριλάβει ενδεικτικά στον πίνακα και τις τιμές πολύ μακρινότερης χώρας και συγκεκριμένα της Γερμανίας (που είναι χαρακτηριστική των τιμών της Κεντρικής Ευρώπης).

	Ιταλία	Ελλάδα	Βουλγαρία	Γερμανία
2017	53,9	54,7	39,3	34,2
2018	61,3	60,4	39,9	44,5
2019	52,3	63,8	47,5	37,7
2020	38,9	45,1	39,3	30,5
2021	125,5	116,4	108,7	96,8
2022	303,9	279,9	253,2	235,5
2023 (έως 6/10)	129,3	125,5	106,6	99,4

Παρατηρούμε ότι διαχρονικά η χονδρεμπορική τιμή στην Ελλάδα είναι από τις υψηλότερες, συνήθως μεταξύ Ιταλίας και Βουλγαρίας - ενώ μάλιστα κάποιες χρονιές (π.χ. 2017, 2019 και 2020) η τιμή της Ελλάδας ήταν η ακριβότερη.

Από τη στιγμή που τέθηκε σε εφαρμογή το Target Model στην Ελλάδα, το φθινόπωρο του 2020, και ειδικά από τη στιγμή που έγινε σύζευξη των Αγορών Επόμενης Ημέρας της Ελλάδας με την Ιταλία και τη Βουλγαρία, αρχίζει να παρατηρείται σύγκλιση τιμών μεταξύ των γειτονικών χωρών. Η σύγκλιση τιμών περιορίζεται από τις διασυνδέσεις: όσο μεγαλύτερη η ισχύς των διασυνδέσεων μεταξύ των χωρών, τόσο μεγαλύτερη και η σύγκλιση τιμών που θα επιτυγχάνεται.

Με τη θέση σε εμπορική λειτουργία της 2<sup>ης</sup> διασύνδεσης μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας, προσεχώς, αναμένεται ισχυρότερη σύγκλιση τιμών μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας. Αντίστοιχα αναμένεται για μελλοντική νέα διασύνδεση μεταξύ Ελλάδας και Ιταλίας.

Ενδεικτικά παρουσιάζονται σε Παράρτημα χάρτες τιμών Η/Ε στην Ευρώπη για τα έτη 2020, 2021, 2022, 2023 (έως 31/8).

Με τιμή,

Γεώργιος Στάσος  
Πρόεδρος & Διευθύνων Σύμβουλος

Συνημμένα: - Παράρτημα

Κοινοποιήσεις: - ΥΠΕΝ/Γραφείο  
Νομικών και  
Κοινοβουλευτικών  
Θεμάτων



