



**ΤΙΜΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ: ΜΗΝΙΑΙΟΙ  
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2023,  
ΔΙΜΗΝΙΑΙΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ  
ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2023**

**Νοέμβριος 2023**

Αριθμός Έκθεσης 19/2023

*Οποιαδήποτε αλληλογραφία για το παρόν έγγραφο να αποστέλλεται στη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου*

## Τιμές Ηλεκτρισμού: Μηνιαίοι Καταναλωτές Οκτωβρίου 2023, Διμηνιαίοι Καταναλωτές Νοεμβρίου 2023

---

**Αριθμός Έκθεσης 19/2023**

**Νοέμβριος 2023**

Οποιαδήποτε αλληλογραφία για το παρόν έγγραφο να αποστέλλεται στη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Συνομογραφίες.....	4
1. Εισαγωγή.....	5
2. ΜΣΚΚ Σεπτεμβρίου 2023.....	8
3. Γραφικές Παραστάσεις.....	11

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΜΣΚΚ	Μέσο Σταθμικό Κόστος Καυσίμου
ΜΤ	Μετρικός τόνος
ΡΑΕΚ	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου
ΑΗΚ	Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την Απόφαση υπ' Αρ. 244/2022, ημερομηνίας 21 Ιουλίου 2022, η ΡΑΕΚ ενέκρινε τις ρυθμιζόμενες διατιμήσεις ηλεκτρισμού για το έτος 2022. Η διατίμηση χονδρικής (Δ-Χ) έχει εγκριθεί περιλαμβάνοντας κόστος καυσίμου στη βασική τιμή των €300/M.T.

Σύμφωνα με τη Ρυθμιστική Απόφαση Αρ. 02/2015 «Δήλωση Ρυθμιστικής Πρακτικής και Μεθοδολογία Διατιμήσεων Ηλεκτρισμού», ΚΔΠ 208/2015, παρ. 8.11:

Η Δ-Χ θα προσαρμόζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα εντός του έτους διατίμησης σύμφωνα με ένα υπολογισμό προσαρμογής της τιμής των καυσίμων, με βάση τα ακόλουθα:

- α. Ο στόχος του υπολογισμού της προσαρμογής της τιμής των καυσίμων είναι να επιτραπεί στον ρυθμιζόμενο παραγωγό να ανακτήσει τις εύλογες μη ελέγξιμες μεταβολές στο κόστος των καυσίμων που χρησιμοποιούνται από τους ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς του για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.
- β. Πριν από την έναρξη του έτους διατίμησης, θα καθορίζεται ένα βασικό κόστος των καυσίμων ανά κιλοβατώρα (kWh) παραγωγής, όπου το βασικό κόστος θα συνάδει με τη μελέτη οριακού κόστους που χρησιμοποιήθηκε για τον καθορισμό της Δ-Χ.
- γ. Η Δ-Χ θα προσαρμόζεται ώστε να αντικατοπτρίζει τη διαφορά μεταξύ του πραγματικού κόστους των καυσίμων ανά kWh παραγωγής και του βασικού κόστους των καυσίμων ανά kWh παραγωγής.

Η *Αναπροσαρμογή Καυσίμων* (€σεντς/kWh) εφαρμόζεται στα τιμολόγια όλων των καταναλωτών της ΑΗΚ Προμήθειας, και αποτελεί μια αυτόματη αναπροσαρμογή, που στόχο έχει να επιτρέψει την ανάκτηση του πραγματικού κόστους καυσίμων της ΑΗΚ Παραγωγής.

Η ΡΑΕΚ με την Απόφαση υπ' Αρ. 112/2023, ημερομηνίας 11 Απριλίου 2023, με θέμα «Μεθοδολογία Υπολογισμού Αναπροσαρμογής Καυσίμων Βασικών Διατιμήσεων και Κόστους Αποφυγής Θερμικής Παραγωγής της ΑΗΚ Παραγωγής και Καθορισμός Τιμής Αγοράς ΑΠΕ-Η από την ΑΗΚ Προμήθεια για τα Έργα ΑΠΕ-Η που εμπίπτουν στα Σχέδια Χορηγιών και Καθεστώτα Στήριξης της Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές», τροποποίησε την Έκθεση της ΡΑΕΚ Αρ. 04/2018 με θέμα «Μεθοδολογία Υπολογισμού Αναπροσαρμογής Καυσίμων Βασικών Διατιμήσεων και Τιμής Αγοράς Ενέργειας από ΑΠΕ-Η» και καθόρισε ανώτατη Τιμή Αγοράς Ενέργειας από ΑΠΕ-Η που εμπίπτουν στα Σχέδια Χορηγιών και Καθεστώτα Στήριξης. Συγκεκριμένα, όταν το Κόστος Αποφυγής Θερμικής Παραγωγής της ΑΗΚ Παραγωγής είναι κάτω από 11 σεντ/kWh, τότε η τιμή αγοράς ενέργειας από ΑΠΕ, θα ισούται με την εκάστοτε τιμή του εν λόγω Κόστους Αποφυγής θερμικής παραγωγής της ΑΗΚ Παραγωγής. Όταν το κόστος αποφυγής Θερμικής Παραγωγής της ΑΗΚ Παραγωγής υπερβαίνει τα 11 σεντ/kWh, τότε η τιμή αγοράς από ΑΠΕ-Η θα ισούται με τη μέση τιμή Αγοράς από ΑΠΕ-Η της δεκαετίας 2013-2022, ήτοι Χαμηλής Τάσης στα 11€/σ/kWh. Σε αυτή την περίπτωση, ο τρόπος υπολογισμού της Αναπροσαρμογής Καυσίμων Βασικών Διατιμήσεων, καθορίζεται ως ο μέσος όρος της αναπροσαρμογής καυσίμων της θερμικής παραγωγής και της ενέργειας από ΑΠΕ-Η την οποία αγοράζει η ΑΗΚ Προμήθεια,

σταθμισμένο με τις αντίστοιχες ποσότητες. Η τιμή της Μέσης και Ψηλής Τάσης υπολογίζεται με βάση τις εγκεκριμένες απώλειες σε μηνιαία βάση.

Σύμφωνα με τη Απόφαση ΡΑΕΚ υπ' Αρ. 148/2023, ημερομηνίας 16 Μαΐου 2023, με θέμα «Μεθοδολογία Υπολογισμού Αναπροσαρμογής Κόστους Καυσίμων Βασικών Διατιμήσεων και Κόστους Αποφυγής Θερμικής Παραγωγής της ΑΗΚ Παραγωγή και Καθορισμός Τιμής Αγοράς ΑΠΕ-Η από την ΑΗΚ Προμήθεια για τα Έργα ΑΠΕ-Η που Εμπíπτουν στα Σχέδια Χορηγιών και Καθεστώτα Στήριξης της Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές» διαμορφώθηκε η Μεθοδολογία Υπολογισμού Αναπροσαρμογής Κόστους Καυσίμων Βασικών Διατιμήσεων.

Για κάθε έτος εφαρμογής της αναπροσαρμογής κόστους καυσίμων, το ποσοστό των πωλήσεων μήνα / έτος υπολογίζεται ως το ποσοστό πωλήσεων του ίδιου μήνα του προηγούμενου έτους. Οι πωλήσεις ανά μήνα υπολογίζονται ως το γινόμενο του ποσοστού του μήνα επί τις συνολικές προβλεπόμενες πωλήσεις του έτους εφαρμογής.

Για κάθε μήνα της αναπροσαρμογής καυσίμων, το ποσοστό αγοράς ενέργειας από ΑΠΕ υπολογίζεται ως ο λόγος της προβλεπόμενης μηνιαίας αγοράς ενέργειας από ΑΠΕ προς την προβλεπόμενη μηνιαία τιμολογούμενη ενέργεια. Το ποσοστό της αγοράς ενέργειας από Συμβατική Παραγωγή είναι η διαφορά από το 100% του ποσοστού αγοράς ενέργειας από ΑΠΕ.

Η μηνιαία αναπροσαρμογή καυσίμων για τη Συμβατική Παραγωγή στη Ψηλή Τάση, ανάγεται σε μονάδες εξαγωγής με τον συντελεστή απωλειών της Ψηλής Τάσης, σύμφωνα με την εξίσωση:

$$(Αναπροσαρμογή Καυσίμων)_{ME} = (Αναπροσαρμογή Καυσίμων)_{HV} / (1 + TLF_{m1-m6, m7-12}),$$

όπου:

ME σημαίνει μονάδες εξαγωγής

HV σημαίνει Ψηλή Τάση

$TLF_{m1-m6, m7-12}$  είναι ο μέσος όρος των συντελεστών απωλειών Ψηλής Τάσης για το πρώτο ή δεύτερο εξάμηνο του έτους, όπως εφαρμόζεται.

Το ανώτατο όριο της τιμής αγοράς ενέργειας από ΑΠΕ-Η στη Χαμηλή Τάση (11 σεντ/kWh) ανάγεται σε μονάδες εξαγωγής με τους ετήσιους συντελεστές απωλειών Ψηλής, Μέσης και Χαμηλής Τάσης, σύμφωνα με την εξίσωση:

$$(Τιμή Αγοράς ΑΠΕ-Η)_{ME} = (Τιμή Αγοράς ΑΠΕ-Η)_{XT} / [(1 + TLF_y) \times (1 + DLF_{LV,y})]$$

Όπου:

Οι συντελεστές απωλειών  $TLF_y$ ,  $DLF_{LV,y}$ , λαμβάνουν τις τιμές του μήνα καταμέτρησης των μηνιαίων πελατών.

$TLF_y$  = είναι ο μηνιαίος συντελεστής απωλειών Ψηλής Τάσης

$DLF_{LV,y}$  = είναι ο συνολικός μηνιαίος συντελεστής απωλειών Μέσης και Χαμηλής τάσης.

Η διαφορά μεταξύ της υπολογισμένης καθορισμένης τιμής για αγορά ενέργειας από ΑΠΕ-Η σε μονάδες εξαγωγής από τη βασική τιμή αγοράς ενέργειας από ΑΠΕ-Η στην Ψηλή Τάση (Μονάδες Εξαγωγής) είναι η **Αναπροσαρμογή Τιμής Αγοράς Ενέργειας από ΑΠΕ-Η** σε μονάδες εξαγωγής.

Η μεσοσταθμισμένη τιμή αναπροσαρμογής καυσίμων για τους καταναλωτές σε μονάδες εξαγωγής υπολογίζεται ως:

**Μεσοσταθμισμένη Τιμή Αναπροσαρμογής Καυσίμων για Καταναλωτές = Μηνιαία αναπροσαρμογή καυσίμων συμβατικής παραγωγής σε μονάδες εξαγωγής \* Μηνιαίο Ποσοστό Συμβατικής Παραγωγής ΑΗΚ + Αναπροσαρμογή Τιμής Αγοράς Ενέργειας από ΑΠΕ-Η \* Μηνιαίο Ποσοστό Αγοράς Ενέργειας από ΑΠΕ-Η**

Η μεσοσταθμισμένη τιμή αναπροσαρμογής καυσίμων για τους καταναλωτές ανά τάση, υπολογίζεται για το κάθε επίπεδο τάσης σύμφωνα με τους μηνιαίους συντελεστές απωλειών. Η αναπροσαρμογή καυσίμων του κάθε μήνα εφαρμόζεται στους καταναλωτές με μηνιαία καταμέτρηση του επόμενου μήνα και στους καταναλωτές με διμηνιαία καταμέτρηση τον μεθεπόμενο μήνα υπολογισμού του Μέσου Σταθμικού Κόστους Καυσίμων.

Η Βασική Τιμή Καυσίμου (€σεντς/kWh) υπολογίζεται με βάση την τιμή €300 ανά μετρικό τόνο (MT) καυσίμου.

Σχετικό είναι το Παράρτημα Ι «Μεθοδολογία Υπολογισμού Αναπροσαρμογής Κόστους Καυσίμων Βασικών Διατιμήσεων» της Απόφασης ΡΑΕΚ με Αρ. 148/2023 με θέμα «Μεθοδολογία Υπολογισμού Αναπροσαρμογής Κόστους Καυσίμων Βασικών Διατιμήσεων και Κόστους Αποφυγής Θερμικής Παραγωγής της ΑΗΚ Παραγωγή και Καθορισμός Τιμής Αγοράς ΑΠΕ-Η από την ΑΗΚ Προμήθεια για τα Έργα ΑΠΕ-Η που Εμπίπτουν στα Σχέδια Χορηγιών και Καθεστώτα Στήριξης της Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές».

## 2. ΜΣΚΚ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2023

Η ΑΗΚ Παραγωγή απέστειλε επιστολή ημερομηνίας 01 Νοεμβρίου 2023 για τον υπολογισμό του Μέσου Σταθμικού Κόστους Καυσίμου (ΜΣΚΚ) για τον Σεπτέμβρη του 2023. Το Μέσο Σταθμικό Κόστος Καυσίμου του μήνα  $\mu$  χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της αναπροσαρμογής τιμής καυσίμου και χρεώνεται στα τιμολόγια καταναλωτών με μηνιαία καταμέτρηση του μήνα  $\mu+1$  και των καταναλωτών με διμηνιαία καταμέτρηση του μήνα  $\mu+2$ .

Οι υπολογισμοί για την αναπροσαρμογή τιμής καυσίμου του Σεπτεμβρίου 2023 δίνονται πιο κάτω στον Πίνακα 1.

### Πίνακας 1 – Υπολογισμός ΜΣΚΚ

**ΜΕΣΗ ΣΤΑΘΜΙΚΗ ΤΙΜΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΜΗΝΑ:**

**Σεπτέμβρης 2023**

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ:

Μηνιαίους Λογαριασμούς:

Οκτώβριος 2023

Διμηνιαίους Λογαριασμούς:

Νοέμβριος 2023

<b>Μέση Σταθμική Τιμή Καυσίμου</b>	931,84	(€/ΜΤ)
Βασική Τιμή Καυσίμου	300,00	(€/ΜΤ)
Συντελεστής Ρήτρας Καυσίμου - Ψηλή Τάση (Διατίμηση με κώδικα 50)	0,00024042	€/kWh/ 1 €σ
Συντελεστής Ρήτρας Καυσίμου - Μέση Τάση (Διατίμηση με κώδικα 40)	0,00024730	
Συντελεστής Ρήτρας Καυσίμου - Χαμηλή Τάση (Διατιμήσεις με κώδικα 01, 02, 03, 10, 20, 30, 36, 46, 56)	0,00025464	
<b>Αναπροσαρμογή τιμής καυσίμου από ΑΠΕ και Συμβατική Παραγωγή - Ψ.Τ.</b>	14,2581	€/kWh
<b>Αναπροσαρμογή τιμής καυσίμου από ΑΠΕ και Συμβατική Παραγωγή - Μ.Τ.</b>	14,6744	
<b>Αναπροσαρμογή τιμής καυσίμου από ΑΠΕ και Συμβατική Παραγωγή - Χ.Τ.</b>	15,1222	

*Σημείωση: Οι συντελεστές ρήτρας καυσίμου χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της αυτόματης αναπροσαρμογής τιμής καυσίμου ανάλογα με την τάση στην οποία είναι συνδεδεμένος ο καταναλωτής.*

*Για την περίοδο Ιανουάριου - Ιουνίου 2023 ισχύουν οι καθορισμένες τιμές, όπως ορίστηκαν από τη ΡΑΕΚ, με την Απόφαση Αρ. 008/2023. Με την Απόφαση Αρ. 207/2023 οι συντελεστές ρήτρας καυσίμου για την περίοδο Ιουλίου - Δεκεμβρίου 2023 έχουν αλλάξει, με εφαρμογή για την προσαρμογή της διατίμησης χονδρικής (Δ-Χ):*

- α. για τους μηνιαίους καταναλωτές, από τους λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος η καταμέτρηση των οποίων γίνεται τέλος Ιουλίου 2023, και*
- β. για τους διμηνιαίους καταναλωτές, από τους λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος η καταμέτρηση των οποίων γίνεται από την 1<sup>η</sup> Αυγούστου 2023 και μετέπειτα.*

*Οι συντελεστές ρήτρας καυσίμου έχουν εφαρμοστεί ορθά στους υπολογισμούς.*



Το ΜΣΚΚ Σεπτεμβρίου 2023 υπολογίστηκε σε 931,84€/MT, με αύξηση 6.20% συγκριτικά με το αντίστοιχο του Ιουλίου 2023 (877,44€/MT). Οι μεταβολές παρουσιάστηκαν στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Αύξηση στη μέση τιμή καυσίμου στις τιμές καυσίμου (HFO και Gas Oil) κατά 9.08% (μέση τιμή κατανάλωσης καυσίμου Σεπτεμβρίου 2023: 664,78€/MT - Αυγούστου 2023: 609,45€/MT).
2. Μείωση κατά 0.57% στο μοναδιαίο κόστος αγοράς δικαιωμάτων θερμοκηπιακών αερίων ανά Μ.Τ. κατανάλωσης καυσίμου, από τα 262€/Μ.Τ. στα €261/Μ.Τ.

Με στόχο τη μείωση της απολογιστικής αναπροσαρμογής του κόστους δικαιωμάτων, από τον υπολογισμό του ΜΣΚΚ Ιουνίου 2022, η ΑΗΚ έχει τροποποιήσει τον τρόπο που προβαίνει σε αγορές δικαιωμάτων θερμοκηπιακών αερίων, και πλέον συμπεριλαμβάνει το πραγματικό κόστος αγοράς δικαιωμάτων του μήνα που έπεται του υπολογισμού του ΜΣΚΚ, στους υπολογισμούς του μηνιαίου ΜΣΚΚ. Το κόστος αγοράς των δικαιωμάτων θερμοκηπιακών αερίων, διαιρείται με την πραγματική κατανάλωση καυσίμου του μήνα που έπεται του υπολογισμού του ΜΣΚΚ (βάση της οποίας έγιναν οι αντίστοιχες αγορές των δικαιωμάτων).

Στον Πίνακα 2 πιο κάτω παρουσιάζεται η διαμόρφωση της τελικής αναπροσαρμογής για το κόστος καυσίμου τον μήνα Σεπτέμβριο 2023. Όπως φαίνεται, η αύξηση στην τελική αναπροσαρμογή τιμής καυσίμου επηρεάστηκε κυρίως από το κόστος αγοράς καυσίμου, που αντιπροσωπεύει το 58% της συνολικής αναπροσαρμογής καυσίμου (Χ.Τ.: 9,289/16,089€/kWh) και το κόστος CO<sub>2</sub>, που αντιπροσωπεύει το 42% της συνολικής αναπροσαρμογής καυσίμου (Χ.Τ.: 6,644/16,089€/kWh). Για τον μήνα Αύγουστο 2023, η αύξηση στην τελική αναπροσαρμογή τιμής καυσίμου επηρεάστηκε κυρίως από το κόστος αγοράς καυσίμου, που αντιπροσωπεύει το 54% της συνολικής αναπροσαρμογής καυσίμου (Χ.Τ.: 7,880/14,704€/kWh) και το κόστος CO<sub>2</sub>, που αντιπροσωπεύει το 46% της συνολικής αναπροσαρμογής καυσίμου (Χ.Τ.: 6,682/14,704€/kWh).

**Πίνακας 2 – Αναπροσαρμογή τιμής καυσίμου ανάλογα με το επίπεδο τάσης (€/kWh)**

ΜΣΚΚ 09/2023	Ψηλή Τάση	Μέση Τάση	Χαμηλή Τάση	
Καύσιμο	8.770	9.021	9.289	€/kWh
CO <sub>2</sub> Cost	6.273	6.453	6.644	€/kWh
ΚΟΔΑΠ	0.147	0.152	0.156	€/kWh
<b>Σύνολο</b>	<b>15.191</b>	<b>15.625</b>	<b>16.089</b>	<b>€/kWh</b>

ΜΣΚΚ 08/2023	Ψηλή Τάση	Μέση Τάση	Χαμηλή Τάση	
Καύσιμο	7.440	7.653	7.880	€/kWh
CO2 Cost	6.309	6.489	6.682	€/kWh
ΚΟΔΑΠ	0.134	0.138	0.142	€/kWh
<b>Σύνολο</b>	<b>13.883</b>	<b>14.280</b>	<b>14.704</b>	<b>€/kWh</b>

#### Αγορά δικαιωμάτων εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου

Η ΑΗΚ Παραγωγή έχει εφαρμόσει από τον υπολογισμό του ΜΣΣΚ Ιουνίου 2022, νέα μεθοδολογία σχετικά με την αγορά δικαιωμάτων θερμοκηπιακών αερίων. Συνοπτικά, σύμφωνα με τη διαδικασία αυτή, οι αγορές δικαιωμάτων βασίζεται στις πραγματικές εβδομαδιαίες καταναλώσεις καυσίμου ώστε να εφαρμόζεται πλήρως η πραγματική εποχικότητα στις αγορές δικαιωμάτων.

Όσον αφορά τον τρόπο χρέωσης του ανάλογου κόστους, το μηνιαίο κόστος (€/ΜΤ) για τα δικαιώματα εκπομπής θερμοκηπιακών αερίων του μήνα, καθορίζεται από το πραγματικό συνολικό κόστος των αγορών δικαιωμάτων εκπομπής θερμοκηπιακών αερίων του μήνα, και το πραγματικό ύψος της κατανάλωσης του μήνα σε ΜΤ, βάσει του οποίου έγιναν οι αντίστοιχες αγορές των δικαιωμάτων.

Το κόστος αγοράς των δικαιωμάτων περιλαμβάνεται στο ΜΣΚΚ του προηγούμενου μήνα υπό αναφορά.

Για τον μήνα Οκτώβριο 2023, αγοράστηκαν 167.922 δικαιώματα θερμοκηπιακών αερίων και εκτιμήθηκε η ανάγκη για αγορά ακόμη 79.963 δικαιωμάτων για τις ανάγκες του μήνα Οκτωβρίου 2023. Επομένως χρεώθηκαν στο ΜΣΚΚ Οκτωβρίου συνολικά 247.885 μονάδες (ΜΣΚΚ Σεπτεμβρίου 2023: 288.450 μονάδες) με μέσο μοναδιαίο κόστος αγοράς του μήνα Οκτωβρίου 2023, τα €81,74 (Σεπτεμβρίου 2023: €82,51).

### **3. ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Πιο κάτω παρουσιάζονται οι ακόλουθες Γραφικές Παραστάσεις

#### **Γραφική Παράσταση 1:**

Ανάλυση της αναπροσαρμογής τιμής καυσίμου (€/kWh) που χρεώθηκε ανά μία κιλοβατώρα στα τιμολόγια των καταναλωτών Χαμηλής Τάσης από τον Ιανουάριο 2017 μέχρι τον Αύγουστο 2023, σε καύσιμο, κόστος αγοράς δικαιωμάτων εκπομπών CO<sub>2</sub>, και κόστος ΚΟΔΑΠ. Από τον Ιούνιο του 2020 μέχρι και τον Ιανουάριο του 2021, η αναπροσαρμογή για το κόστος καυσίμου ήταν αρνητική αφού το κόστος καυσίμου ήταν χαμηλότερο από 300 €/ΜΤ.

#### **Γραφική Παράσταση 2:**

Κίνηση του συνολικού ΜΣΚΚ (συμπεριλαμβανομένου κόστους αγοράς δικαιωμάτων θερμοκηπιακών αερίων) και του ΜΣΚΚ που συμπεριλαμβάνει κόστος καυσίμου μόνο, από τον Ιανουάριο του 2017 μέχρι τον Σεπτέμβριο του 2023.

#### **Γραφική Παράσταση 3:**

Μίγμα καυσίμου από τον Ιανουάριο 2017 μέχρι τον Σεπτέμβριο 2023 που έχει καταναλωθεί για ηλεκτροπαραγωγή. Όπως φαίνεται στη Γραφική Παράσταση τους μήνες Μάρτιο έως Μάιο 2021 έχει αυξηθεί η κατανάλωση Heavy Fuel Oil στην ηλεκτροπαραγωγή, η οποία παρέμενε σταθερή σε ψηλά ποσοστά (86%-87%). Τους τελευταίους μήνες του 2021 (Οκτώβριος – Δεκέμβριος), η αντιστοιχία διαφοροποιήθηκε κατά μέσο όρο στο HFO: 58%, GasOil: 42%. Τον Ιανουάριο - Δεκέμβριο 2022, η αναλογία μίγματος καυσίμου στην ηλεκτροπαραγωγή κατά μέσο όρο είναι HFO: 66.5%, GasOil: 33.5%. Τους μήνες Ιανουάριο με Μάρτιο 2023 η αναλογία μίγματος καυσίμου στην ηλεκτροπαραγωγή, παρέμεινε σταθερή στο ποσοστό HFO: 68% και GasOil: 32%, για τον μήνα Απρίλιο, αυτή διαμορφώθηκε στο ποσοστό HFO: 67% και GasOil: 33%, για τους μήνες Μάιο και Ιούνιο, αυτή διαμορφώθηκε στο ποσοστό HFO: 66% και GasOil: 34%, για τον μήνα Ιούλιο, αυτή διαμορφώθηκε στο ποσοστό HFO: 67% και GasOil: 33% για τον μήνα Αύγουστο, αυτή διαμορφώθηκε στο ποσοστό HFO: 69% και GasOil: 31% και για τον μήνα Σεπτέμβριο, αυτή διαμορφώθηκε στο ποσοστό HFO: 71% και GasOil: 29% .

#### **Γραφική Παράσταση 4:**

Συνολικό και μέσο μοναδιαίο κόστος αγοράς δικαιωμάτων θερμοκηπιακών αερίων από τον Ιανουάριο 2017 μέχρι τον Σεπτέμβριο 2023.

#### **Γραφική Παράσταση 5:**

Ποσότητες δικαιωμάτων θερμοκηπιακών αερίων που έχουν αγοραστεί από την ΑΗΚ Παραγωγή για την περίοδο Ιανουαρίου 2017 μέχρι τον Σεπτέμβριο 2023.

#### **Γραφική Παράσταση 6:**

Μέση τιμή της διατίμησης οικιακής χρήσης (κώδικας 01) με διμηνιαία κατανάλωση 600kWh από τον Δεκέμβριο 2012 μέχρι και τον Νοέμβριο του 2023, που συμπεριλαμβάνει ΦΠΑ και τέλος ΑΠΕ.

**Γραφική Παράσταση 7:**

Ποσοστά τέλους ΥΔΩ, ΦΠΑ και τέλους ΑΠΕ στο συνολικό ποσό τιμολογίου για ένα μέσο οικιακό καταναλωτή (διμηνιαία κατανάλωση 600 kWh) από τον Νοέμβριο 2017 μέχρι σήμερα.

**Γραφική Παράσταση 8:**

Μέση τιμή της Διατίμησης 10 - Εμπορικής Χρήσης Μονής Εγγραφής Χαμηλής Τάσης - διμηνιαία καταμέτρηση, από τον Οκτώβριο 2017 μέχρι τον Νοέμβριο του 2023 που συμπεριλαμβάνει ΦΠΑ και τέλος ΑΠΕ.

**Γραφική Παράσταση 9:**

Μέση τιμή της Διατίμησης 30 - Μηνιαία Διατίμηση Εμπορικής και Βιομηχανικής Χρήσης Διπλής Εγγραφής Χαμηλής Τάσης από τον Οκτώβριο 2017 μέχρι τον Οκτώβριο του 2023, που συμπεριλαμβάνει ΦΠΑ και τέλος ΑΠΕ.

**Γραφική Παράσταση 10:**

Μέση τιμή της Διατίμησης 40 - Μηνιαία Διατίμηση Εμπορικής και Βιομηχανικής Χρήσης Διπλής Εγγραφής Μέσης Τάσης από τον Οκτώβριο 2017 μέχρι τον Οκτώβριο του 2023 που συμπεριλαμβάνει ΦΠΑ και τέλος ΑΠΕ.

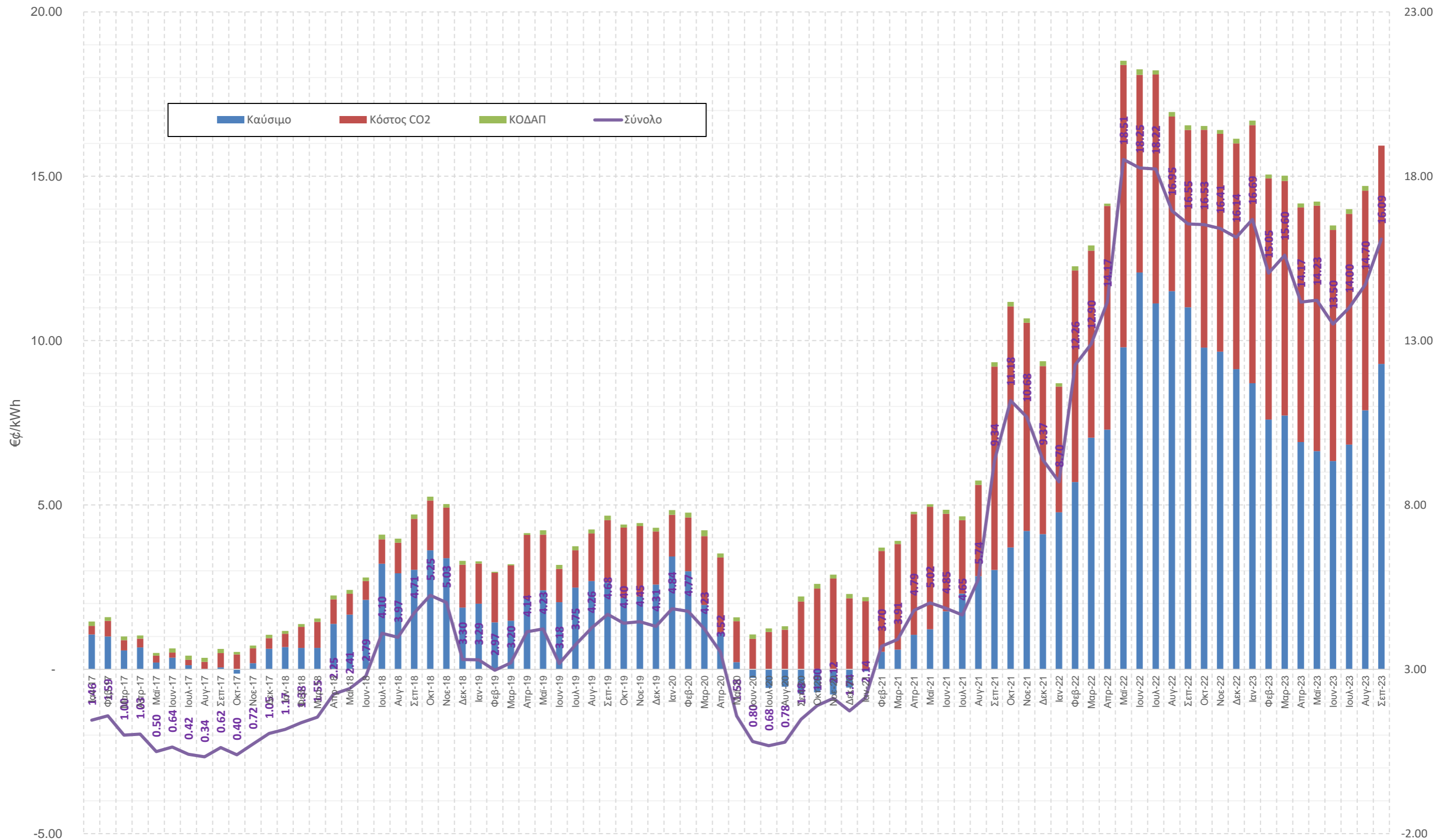
**Γραφική Παράσταση 11:**

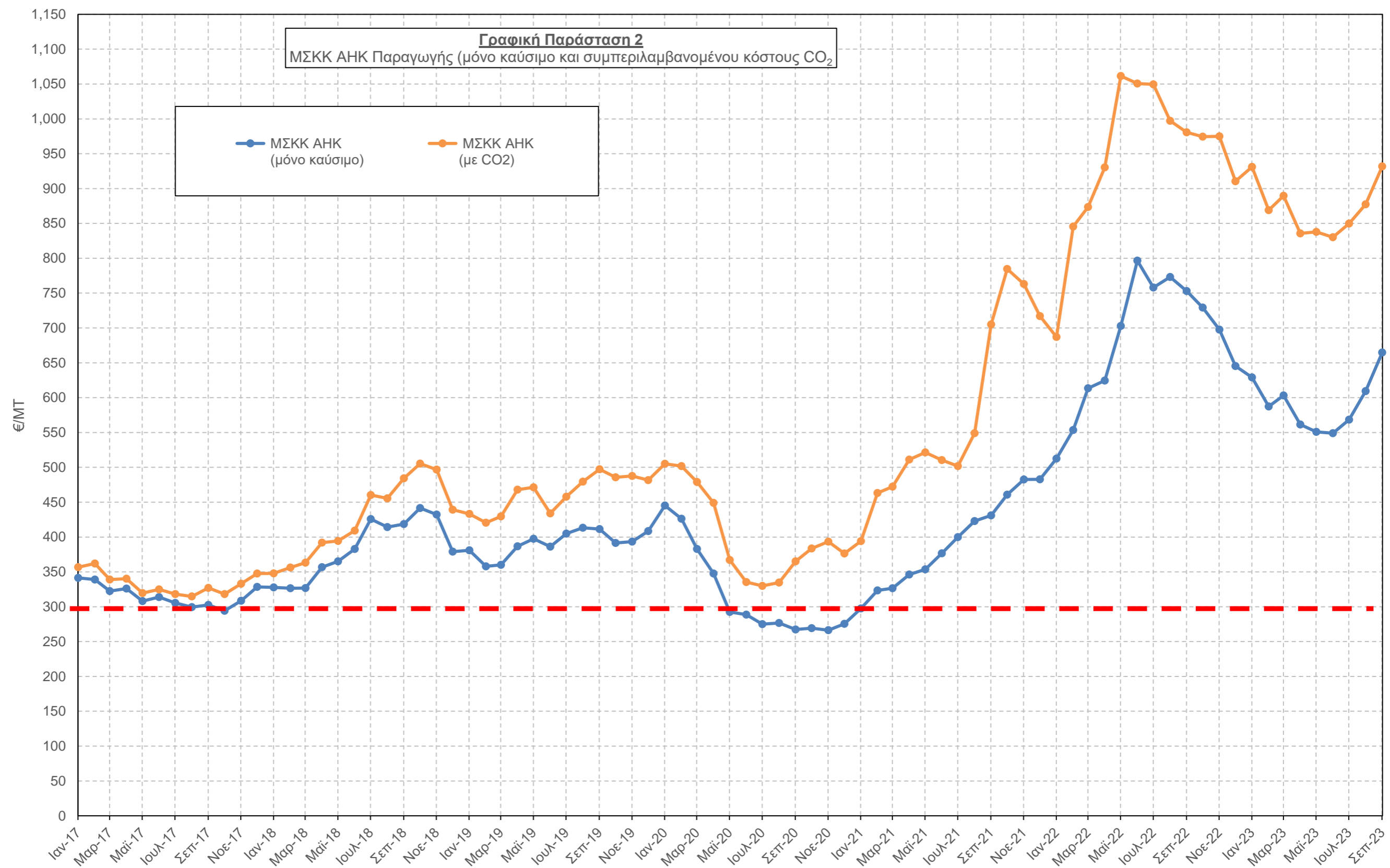
Μέση τιμή της Διατίμησης 50 - Μηνιαία Διατίμηση Εμπορικής και Βιομηχανικής Χρήσης Διπλής Εγγραφής Ψηλής Τάσης από τον Οκτώβριο 2017 μέχρι τον Οκτώβριο του 2023, που συμπεριλαμβάνει ΦΠΑ και τέλος ΑΠΕ.

**Γραφική Παράσταση 12:**

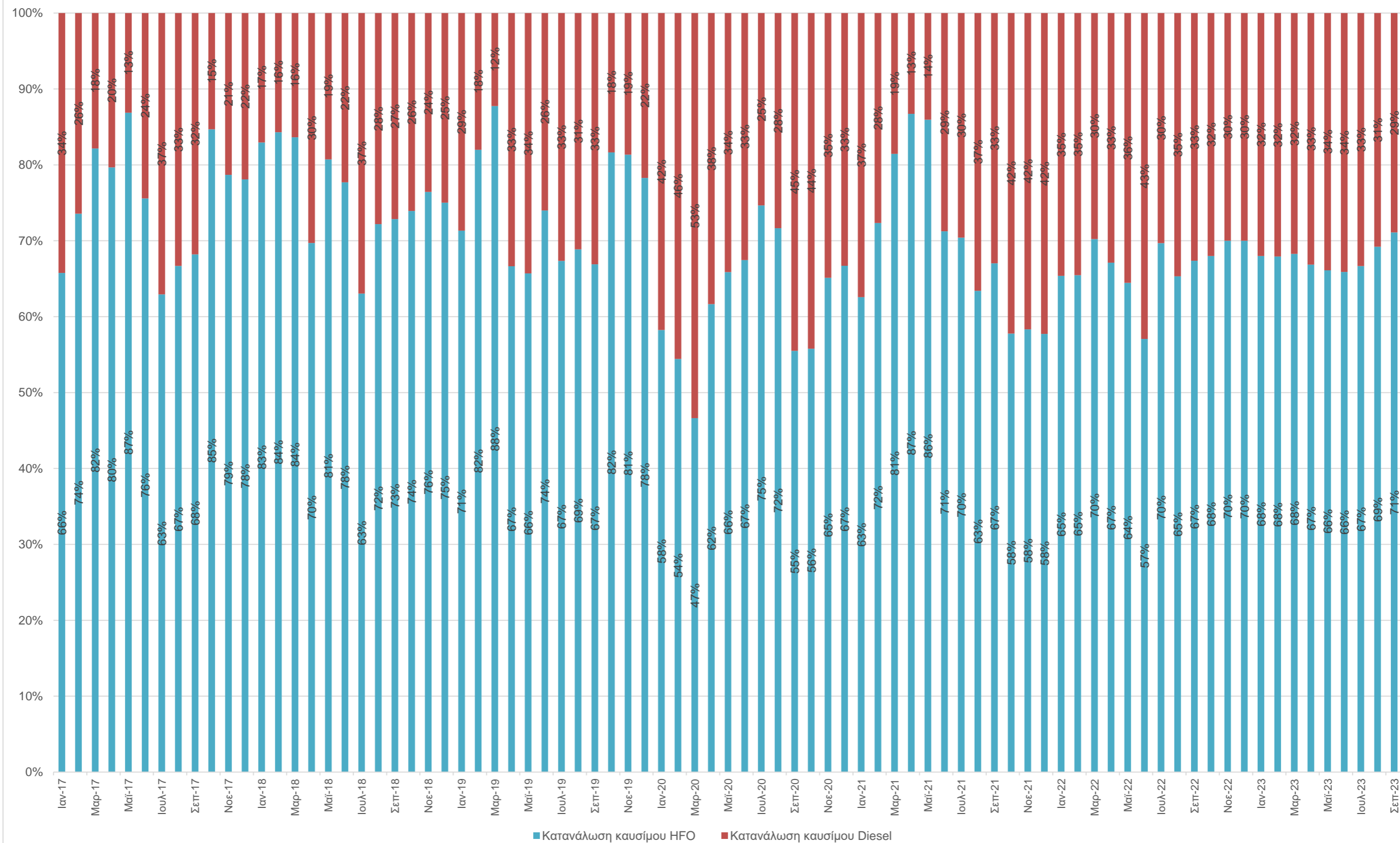
Κόστος αγοράς ενέργειας από ΑΠΕ, στη Χαμηλή Τάση, από το 2012 μέχρι τον Νοέμβριο του 2023.

**Γραφική Παράσταση 1**  
Ανάλυση αναπροσαρμογής τιμής καυσίμου Χαμηλής Τάσης (€/ kWh)

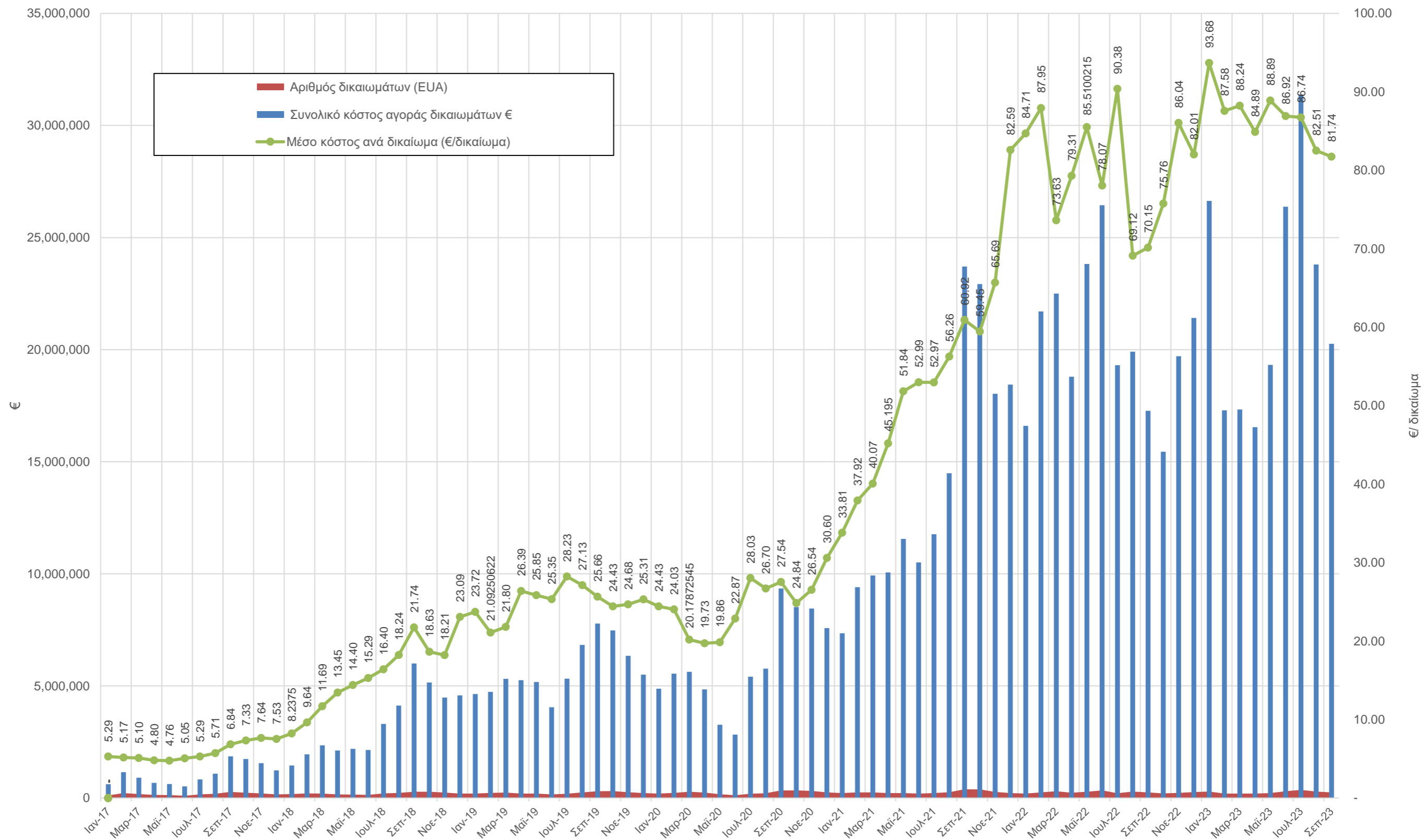




**Γραφική Παράσταση 3**  
Μίγμα καυσίμου στην ηλεκτροπαραγωγή ΑΗΚ (% κατανάλωσης)

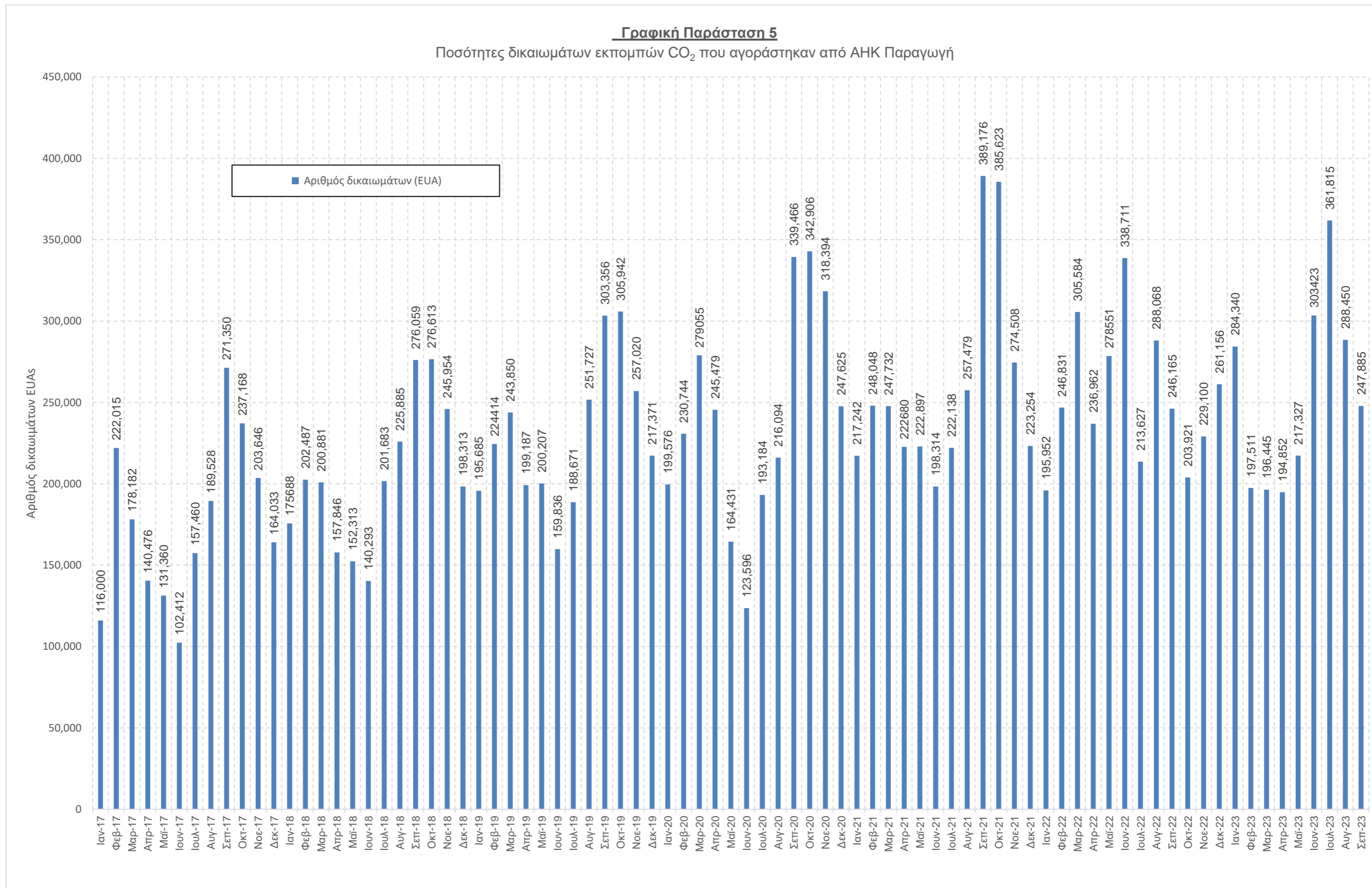


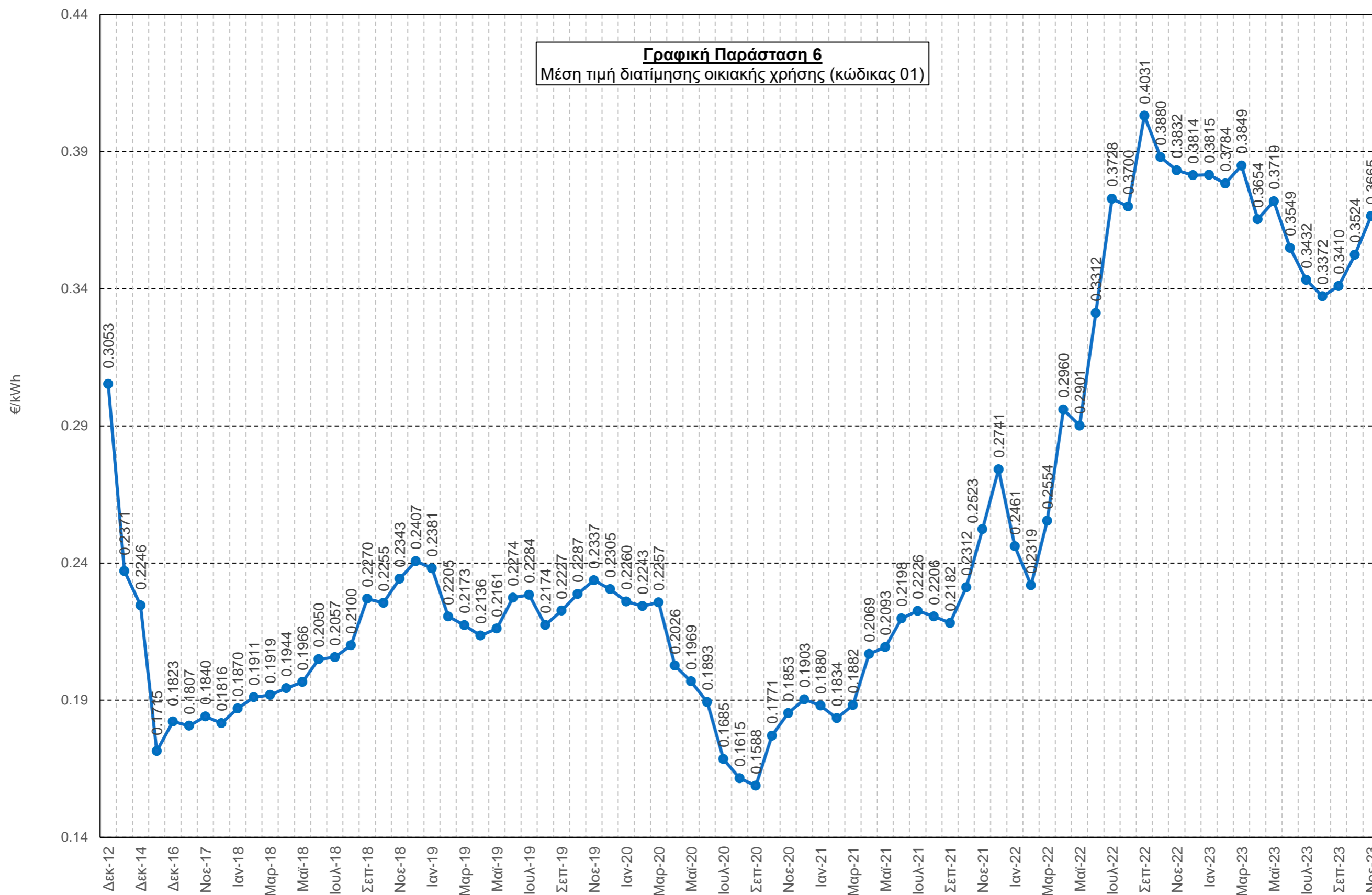
**Γραφική Παράσταση 4**  
 Συνολικό Κόστος αγοράς δικαιωμάτων CO<sub>2</sub> ΑΗΚ Παραγωγής, μέσο κόστος ανά δικαίωμα





**Γραφική Παράσταση 5**  
Ποσότητες δικαιωμάτων εκπομπών CO<sub>2</sub> που αγοράστηκαν από ΑΗΚ Παραγωγή





**Γραφική Παράσταση 7**  
Ανάλυση ΥΔΩ, ΦΠΑ, ΑΠΕ για τη Διατίμηση 01

