



**ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΜΕΣΗΣ
ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ Δ-Χ ΑΝΑ ΜΗΝΑ ΓΙΑ
ΣΚΟΠΟΥΣ ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΗΣ ΑΝΙΣΟΖΥΓΙΩΝ
ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ**

Ιούνιος 2017

Αριθμός Έκθεσης 01/2017

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

**ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΜΕΣΗΣ
ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ Δ-Χ ΑΝΑ ΜΗΝΑ ΓΙΑ ΣΚΟΠΟΥΣ
ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΗΣ ΑΝΙΣΟΖΥΓΙΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΥΣ
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ
ΑΓΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ**

Αριθμός Έκθεσης 01/2017

Ιούνιος 2017

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

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή.....	4
2. Υπολογισμός Μέσης Σταθμισμένης Δ -X για το μήνα N.....	5
3. Συντομογραφίες	6

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με βάση τους Κανονισμούς Μεταβατικής Ρύθμισης (ΚΜΡ) της αγοράς ηλεκτρισμού η εκκαθάριση των ανισοζυγίων θα πραγματοποιείται σε τιμές μέσης σταθμισμένης Διατίμησης Χονδρικής (Δ-Χ) και κόστους αποφυγής ανάλογα με τον τύπο της απόκλισης.

Σε περίπτωση που η ηλεκτρική ενέργεια η οποία εγχέεται στο ηλεκτρικό σύστημα από τους ανεξάρτητους παραγωγούς ή η ενέργεια η οποία καταναλώνεται από πελάτες των ανεξάρτητων προμηθευτών υπολείπεται της συμβολαιοποιημένης ενέργειας, το έλλειμμα ενέργειας θα χρεώνεται στους παραγωγούς σε τιμή μέσης σταθμισμένης Διατίμησης Χονδρικής (Δ-Χ) και θα πιστώνεται στους προμηθευτές σε τιμή κόστους αποφυγής αντίστοιχα.

Σε περίπτωση που η ηλεκτρική ενέργεια η οποία εγχέεται στο ηλεκτρικό σύστημα από τους ανεξάρτητους παραγωγούς ή η ενέργεια η οποία καταναλώνεται από πελάτες των ανεξάρτητων προμηθευτών είναι σε περίσσεια της συμβολαιοποιημένης ενέργειας, η επιπλέον ενέργεια θα πιστώνεται στους παραγωγούς σε τιμή κόστους αποφυγής και θα χρεώνεται στους προμηθευτές σε τιμή μέσης σταθμισμένης Διατίμησης Χονδρικής (Δ-Χ) αντίστοιχα.

Με βάση τις υποβληθείσες τιμές για την Δ-Χ από την Προμήθεια-ΑΗΚ στα πλαίσια της Ρυθμιστικής Απόφασης 02/2015 «Δήλωση Ρυθμιστικής Πρακτικής και Μεθοδολογία Διατιμήσεων Ηλεκτρισμού» Κ.Δ.Π. 208/2015 καθώς και την απόφαση της ΡΑΕΚ Αρ. 97/2017 «Έγκριση Νέων Διατιμήσεων ΑΗΚ για Περίοδο Ρυθμιστικού Ελέγχου 2017-2021», η τιμή της Δ-Χ είναι STOD (Seasonal Time of Day). Η δομή της τιμής της Δ-Χ δίνεται στον Πίνακα 1.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η Μεταβατική Ρύθμιση της Αγοράς Ηλεκτρισμού λειτουργεί με μηνιαίες εκκαθαρίσεις, προκύπτει η ανάγκη υπολογισμού μιας μοναδικής τιμής Δ-Χ από τις πιο πάνω STOD τιμές. Για τον εν λόγω σκοπό θα χρησιμοποιηθεί ο σταθμισμένος μέσος όρος (weighted average) για να

υπολογιστεί η μέση σταθμισμένη τιμή $\Delta-X$ ανά μήνα ($\Delta-X_s$), όπου η στάθμιση θα γίνεται με βάση τη χρονική διάρκεια της κάθε περιόδου.

Πίνακας 1: Δομή Διατίμησης Χονδρικής ($\Delta-X$) STOD

Εποχή	Περίοδος	Περιγραφή	Εποχή	Περίοδος	Περιγραφή
Καλοκαίρι (Ιούνιος - Σεπτέμβριος)	Αιχμής	09:00 – 23:00 Εργάσιμες ημέρες	Άλλη (Οκτώβριος - Μάιος)	Αιχμής	16:00 – 23:00 Εργάσιμες ημέρες
	Αιχμής	09:00 – 23:00 Μη- εργάσιμες ημέρες		Αιχμής	16:00 – 23:00 Μη- Εργάσιμες ημέρες
	Εκτός αιχμής	23:00 – 9:00 Όλες τις ημέρες		Εκτός αιχμής	23:00 – 16:00 Όλες τις ημέρες

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΣΗΣ ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ $\Delta-X$ ΓΙΑ ΤΟ ΜΗΝΑ N

Σύμφωνα με την $\Delta-X$ STOD οι ώρες μιας ημέρας χωρίζονται σε ώρες αιχμής (Ω_A) και ώρες εκτός αιχμής (Ω_{EA}). Αναλόγως με την περίοδο στην οποία ανήκει ο μήνας N για τον οποίο υπολογίζεται η μέση σταθμισμένη $\Delta-X$ οι ώρες αυτές διαφοροποιούνται όπως φαίνεται στον Πίνακα 1. Ακολούθως γίνεται διαχωρισμός των ημερών του μήνα σε καθημερινές, Σαββατοκύριακα και αργίες.

Για σκοπούς υπολογισμού της μέσης σταθμισμένης $\Delta-X$ ενός ημερολογιακού μήνα χρησιμοποιούνται οι μεταβλητές που ορίζονται στον Πίνακα 2 για τον μήνα N. Αναλόγως της περιόδου στην οποία εμπίπτει ο μήνας N (καλοκαίρι ή άλλη περίοδος) θα αντικαθίστανται οι μεταβλητές με τις τιμές της $\Delta-X$ για τον εν λόγω μήνα.

Πίνακας 2: Ορισμός μεταβλητών για υπολογισμό μέσης σταθμισμένης Δ-Χ για το μήνα Μ

Περίοδος Αιχμής			Περίοδος Μη Αιχμής		
Καθημερινές	Σαββατοκύριακα	Αργίες	Καθημερινές	Σαββατοκύριακα	Αργίες
Δ-Χ _{ΚΑ}	Δ-Χ _{ΣΚΑ}	Δ-Χ _{ΑΑ}	Δ-Χ _{ΚΕΑ}	Δ-Χ _{ΣΚΕΑ}	Δ-Χ _{ΑΕΑ}

Ακολούθως η μέση σταθμισμένη ΔΧ υπολογίζεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$\Delta-X_{\Sigma} = \left(\frac{\Omega_A \times \Delta-X_{KA} + \Omega_{EA} \times \Delta-X_{KEA}}{\Omega_A + \Omega_{EA}} \times M_K + \frac{\Omega_A \times \Delta-X_{ΣKA} + \Omega_{EA} \times \Delta-X_{ΣKEA}}{\Omega_A + \Omega_{EA}} \times M_{\Sigma K} + \frac{\Omega_A \times \Delta-X_{AA} + \Omega_{EA} \times \Delta-X_{AEA}}{\Omega_A + \Omega_{EA}} \times M_A \right) \times \frac{1}{M_K + M_{\Sigma K} + M_A}$$

όπου η M_K , η $M_{\Sigma K}$ και η M_A αντιπροσωπεύουν τον αριθμό των ημερών του μήνα Ν οι οποίες είναι καθημερινές, Σαββατοκύριακα και αργίες αντίστοιχα.

Οι πιο πάνω τιμές ορίζονται με μέσο σταθμικό κόστος καυσίμου (ΜΣΚΚ) €300/ΜΤ. Για διαφορετική τιμή ΜΣΚΚ θα υπολογίζεται η τιμή Δ-Χ STOD για το συγκεκριμένο ΜΣΚΚ με βάση τη ρήτρα καυσίμου για το μήνα Ν, και θα χρησιμοποιούνται αυτές οι τιμές στις μεταβλητές του Πίνακα 2. Στη συνέχεια και θα ακολουθείται η μεθοδολογία που παρουσιάζεται πιο πάνω για τον καθορισμό της μέσης σταθμισμένης Δ-Χ για το μήνα Ν.

3. ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Δ-Χ	Διατίμηση Χονδρικής
ΚΜΡ	Κανονισμούς Μεταβατικής Ρύθμισης της αγοράς ηλεκτρισμού
ΜΣΚΚ	Μέσο Σταθμικό Κόστος Καυσίμου
ΜΤ	Μετρικός τόνος
ΡΑΕΚ	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου
STOD	Seasonal Time of Day