

Μέθοδο Παραγωγών

Για την υλοποίηση του τρόπου αποτίμησης με την Μέθοδο των Παραγωγών η εταιρεία μας ακολουθεί Διεθνή Πρότυπα όπως αυτά καθορίζονται από το **International Performance Measurement & Verification Protocol** (www.ipmvp.org).

Η μέθοδος αυτή είναι η πιο επίπονη απαιτώντας για την πραγμάτωσή της πληθώρα στοιχείων, αναλυτικών μετρήσεων, συσχέτιση και ανάλυση πολλών παραμέτρων και αφιέρωση σημαντικού χρόνου από έμπειρους για τον πόνημα αυτό τεχνικούς. Η μέθοδος αυτή μπορεί να προσδιορίσει με σχετικά μεγάλη ακρίβεια το συνολικό ποσοστό εξοικονόμησης που επιτυγχάνεται, το οποίο είναι μεγαλύτερο από το άθροισμα των επιμέρους ποσοστών εξοικονόμησης σε κάθε ένα από τα σημεία επέμβασής μας.

Οι υιοθετούμενες από την εταιρεία μας μέθοδοι απαιτούν την **συλλογή, επεξεργασία και συσχέτιση** πολλών στοιχείων για την εξαγωγή ενός συμπεράσματος που να ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα. Παρά του ότι έχουμε εκπονήσει σημαντικό αριθμό τέτοιων αποτιμήσεων με έμπειρο γιαυτό το σκοπό τεχνικό προσωπικό, η μέχρι στιγμής εμπειρία έχει καταδείξει ότι η κάθε μια περίπτωση είναι διαφορετική, με ιδιαιτερότητες και με ύπαρξη, πολλές φορές, αστάθμητων παραγόντων.

Παρακάτω παρατίθενται **μερικοί** από τους παράγοντες που επηρεάζουν την εξοικονόμηση ενέργειας και την αποτίμηση της:

ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥ : Προσθήκη ή αφαίρεση ηλεκτρικών φορτίων είτε με την εγκατάσταση νέων μηχανημάτων (**ή/και επαναλειτουργία μηχανημάτων σε εφεδρεία**) είτε με την απεγκατάσταση υπάρχοντος εξοπλισμού

ΠΑΡΑΓΩΓΗ : Μεταβολές στην παραγωγική διαδικασία (tn ή Kg παραγόμενου προϊόντος, είδος παραγόμενου προϊόντος κλπ) στα χρονικά διαστήματα **πριν** και **μετά** την εγκατάσταση των συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας

ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ : Μεταβολές στις ώρες λειτουργίας των μηχανών και των εγκαταστάσεων εν γένει (εφόσον κάποια φορτία επιβαρύνουν το σύστημα ανεξάρτητα εάν παράγεται προϊόν ή όχι)

KMZ : Τα KMZ είναι ένα βαρόμετρο για τον αριθμό των φορτίων που λειτουργούν σε μία εγκατάσταση. Μεταβολές στα KMZ δεικνύουν προσθήκη ή αφαίρεση φορτίων. Θα πρέπει να τονιστεί ότι η χρέωση που επιβάλλει η ΔΕΗ για τα KMZ είναι **κατά πολύ υψηλότερη** από τη χρέωση που επιβάλλει για την κατανάλωση ενέργειας (KWh).

ΗΜΕΡΕΣ ΧΡΕΩΣΗΣ : Μεταβολές στις ημέρες χρέωσης στο τιμολόγιο της ΔΕΗ από μήνα σε μήνα.

ΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΕΗ : Αυξήσεις στα τιμολόγια της ΔΕΗ για τις **χρεώσεις ενέργειας** και **ισχύος** για τις περιόδους πριν και μετά την εγκατάσταση

ΒΑΘΜΟΗΜΕΡΕΣ : Αυξομειώσεις στις μέσες τιμές θερμοκρασιών των Βαθμοημερών θέρμανσης και ψύξης (**Heating Degree Days & Cooling Degree Days**). Οι αυξομειώσεις αυτές επηρεάζουν την κατανάλωση ενέργειας.

Μία Βαθμοημέρα (Degree Day) εξαρτάται από την απόκλιση της ορισθείσης ως θερμοκρασία αναφοράς (π.χ. 18°C) για μία ημέρα. Δηλαδή εάν η θερμοκρασία είναι ένας βαθμός C μικρότερος (17°C) από τη θερμοκρασία αναφοράς (18°C), τότε έχουμε μια Βαθμοημέρα θέρμανσης (**Heating Degree Day**). Εάν αυτή η θερμοκρασία είναι για δέκα ημέρες τότε έχουμε δέκα Heating Degree Days. Εάν έχουμε 12 βαθμούς για 10 ημέρες τότε έχουμε 120 Heating Degree Days. Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι υψηλότερη της θερμοκρασίας αναφοράς (18°C), τότε έχουμε **Cooling Degree Days**. Οι θερμοκρασίες του περιβάλλοντος λαμβάνονται από τον ποιο κοντινό στις κτιριακές εγκαταστάσεις του πελάτη μετεωρολογικό σταθμό και αναρτώνται σε επίσημη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο (πχ. www.meteorologia.gr).

Βάση των παραπάνω, μετά την οριστική παραλαβή του έργου η επιχείρηση υποχρεούται να παρέχει στην εταιρεία μας κάθε μήνα ότι στοιχεία ζητηθούν από τον τελευταίο για την έναρξη υλοποίησης της αποτίμησης του ποσοστού εξοικονόμησης με την Μέθοδο των Παραγωγών.

Οι υπολογισμοί θα βασιστούν σε μία ευθεία σύγκριση :

α) του συνολικού προσαρμοσμένου κόστους ανά μονάδα επεξεργαζόμενου προϊόντος ή υπηρεσιών που παρουσιάστηκε στις κτιριακές εγκαταστάσεις δώδεκα (12) μήνες *πριν την εγκατάσταση* των συσκευών - υπηρεσιών εξοικονόμησης ενέργειας (Κόστος Ενέργεια Βασικής Περιόδου)

β) με το συνολικό προσαρμοσμένο κόστος ανά μονάδα επεξεργαζόμενου προϊόντος ή υπηρεσιών που παρουσιάστηκε στις κτιριακές εγκαταστάσεις δώδεκα (12) μήνες *μετά την εγκατάσταση* των συσκευών - υπηρεσιών εξοικονόμησης ενέργειας (Κόστος Ενέργεια Νέας Περιόδου).

Η μέθοδος αποτίμησης θα βασίζεται σε κάθε ενδεδειγμένη προσέγγιση σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και της τεχνικής. Η βάση για τη σύγκριση θα είναι :

1. Το κόστος του λογαριασμού της ΔΕΗ, λαμβάνοντας υπόψη τις KWHs, τη μέγιστη ζήτηση KMZ, το συντελεστή χρησιμοποίησης, τον αριθμό των ημερών τιμολόγησης, των τιμών του ηλεκτρικού ρεύματος

2.Τα θερμοκρασιακά δεδομένα συγκρίνοντας τον αριθμό των ζεστών και ψυχρών ημερών (degree-day information), τα οποία θα λαμβάνονται από τον ποιο κοντινό στις κτιριακές εγκαταστάσεις του πελάτη μετεωρολογικό σταθμό και αναρτώνται σε επίσημη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο (πχ. www.meteorologia.gr) ,

3.Τη βελτίωση του κεντρικού συνημίτονου που αναγράφεται στο λογαριασμό της ΔΕΗ υπολογίζοντας το αθροιστικά σε σχέση με οποιονδήποτε χρησιμοποιούμενο δείκτη,

4. Οποιοσδήποτε άλλες γνωστές μετατροπές στην εκμετάλλευση των κτιρίων του πελάτη, συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών στην χρήση των κτιρίων, των ωρών λειτουργίας, των μηχανών ή ηλεκτρικών φορτίων κλπ.

Κατά τους υπολογισμούς θα ληφθούν επίσης υπόψη η προσθήκη ή αφαίρεση πάγιου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού καθώς και η χρονική αναγωγή λειτουργίας ή διακοπής λειτουργίας φορτίων στα υπό σύγκριση διαστήματα.