



ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Για την επιχείρηση: Super Market

ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το Σύστημα Διαχείρισης & Μέτρησης Ενέργειας της MEAZON είναι ένα πρωτοποριακό ολοκληρωμένο ασύρματο σύστημα το οποίο αποτελείται από **έξυπνες συσκευές και εφαρμογές** και επιτρέπει σε μεγάλες επιχειρήσεις να μετρούν, διαχειρίζονται και ελέγχουν την ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνεται συνολικά και σε επίπεδο συσκευής, γραμμής, φάσης ανά σημείο/ κατάσταση καθώς και στα κεντρικά γραφεία.

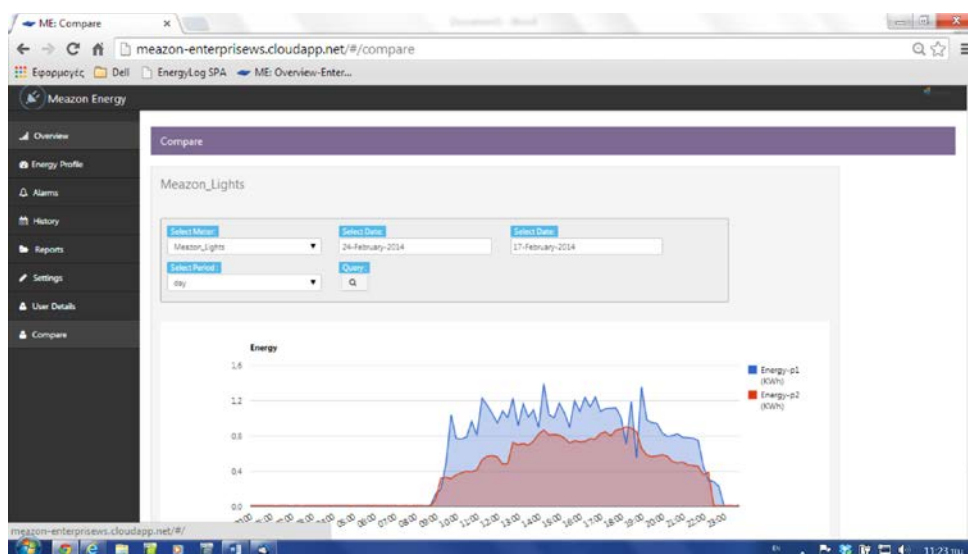
Η εγκατάσταση του Συστήματος Meazon σε εμπορικά κτίρια μεσαίου και μεγάλου μεγέθους επιτρέπει τη βελτιστοποίηση διαχείρισης ενέργειας του κτιρίου. Ο χρήστης μέσα από την ιδιαίτερα user friendly εφαρμογή μπορεί να παρακολουθεί με γραφήματα, το προφίλ κατανάλωσης συνολικά και ανά επιλεγμένη συσκευή ανά σημείο/ κατάσταση, όροφο, ηλεκτρική παροχή. Το Σύστημα διατηρεί ιστορικά στοιχεία μετρήσεων και ο χρήστης μπορεί να συγκρίνει τις καταναλώσεις μεταξύ τους καθώς και ανά κατάσταση.

Οι έξυπνες συσκευές του Συστήματος MEAZON δημιουργούν ένα ασύρματο mesh δίκτυο ZigBee (IEEE 802.15) και συλλέγουν μετρήσεις σχετικά με τις καταναλώσεις ηλεκτρικής ενέργειας των ηλεκτρικών συσκευών ή των γραμμών στις οποίες συνδέονται και επικοινωνούν τα δεδομένα ασύρματα σε ένα κεντρικό σημείο συλλογής των στοιχείων (MEAZON Gateway). Τα δεδομένα που συγκεντρώνονται αποστέλλονται στο κεντρικό σύστημα συλλογής δεδομένων της MEAZON στο Cloud.

Οι χρήστες μπορούν να ελέγχουν, να διαχειρίζονται και να προγραμματίζουν τη λειτουργία των συσκευών τους, καθώς και των γραμμών τους (ON/OFF, time scheduling) από οπουδήποτε μέσω του Υπολογιστή τους ή της Smart συσκευής τους, ενώ ταυτόχρονα μπορούν να λαμβάνουν στοιχεία της κατανάλωσης ανά συσκευή ή/και γραμμή, κατάσταση, όροφο.

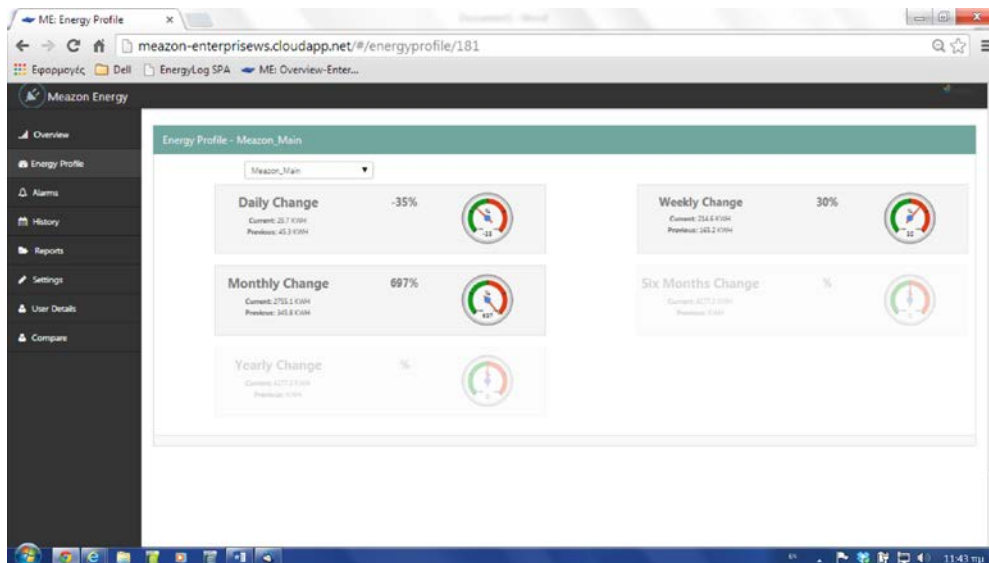
ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΕ ΕΝΑ SUPER MARKET:

- ✓ Σύγκριση κατανάλωσης της ίδιας συσκευής σε δύο διαφορετικές χρονικές περιόδους: Παράδειγμα, αποτύπωση της κατανάλωσης που είχε ένα ψυγείο την Δευτέρα (μπλε γράφημα) και αποτύπωσή της στο ίδιο γράφημα με την κατανάλωση που είχε η ίδια συσκευή την προηγούμενη Δευτέρα (κόκκινη γραμμή): εντοπισμός σημείων που η κατανάλωση έχει υπερβεί τα επιτρεπόμενα όρια και ανάληψη διορθωτικών ενεργειών.



- ✓ Δυνατότητα σύγκρισης της κατανάλωσης διαφορετικών συσκευών και αποτύπωσης αυτών στο ίδιο γράφημα.
- ✓ Δυνατότητα σύγκρισης της κατανάλωσης συσκευών διαφορετικών καταστημάτων.
- ✓ Χρήση των μετρήσεων ως leading indicator για την πραγματοποίηση εργασιών συντήρησης. Παράδειγμα, η σύγκριση της κατανάλωσης της γραμμής του κλιματισμού σε σχέση με τον μέσο όρο κατανάλωσης που παρουσίαζε κατά τη διάρκεια προεπιλεγμένης περιόδου, προκειμένου να προγραμματιστεί η συντήρησή του.
- ✓ Γρήγορη αποτύπωση της κατανάλωσης μίας συσκευής ή μιας γραμμής. Παρακολούθηση της κατανάλωσης (αύξηση, μείωση) μέσα στο χρόνο.
- ✓ Αποτύπωση με ακρίβεια του αποτελέσματος που φέρουν συγκεκριμένες ενέργειες εξοικονόμησης. Για παράδειγμα:
 - Πόσο επηρεάζει την κατανάλωση η μείωση της θέρμανσης κατά ένα βαθμό κελσίου.

- Πόσο επηρεάζει την κατανάλωση η επένδυση αναβάθμισης στα κουφώματα ενός καταστήματος ή η επένδυση στην αποτελεσματικότερη σκιάσή του.
- Πόσο επηρεάζει την κατανάλωση η επένδυση αντικατάστασης των συμβατικών λαμπτήρων με λαμπτήρες led.



- ✓ Χρονοπρογραμματισμός λειτουργίας συσκευών και απομακρυσμένο ON/OFF. Για παράδειγμα δίνεται η δυνατότητα χρονοπρογραμματισμού συγκεκριμένων γραμμών ή/και συσκευών προκειμένου να σβήνουν κατά τις ώρες μη λειτουργίας του καταστήματος.
- ✓ Ειδοποίηση (alarm) μέσω SMS σε περίπτωση που συγκεκριμένη γραμμή ή συσκευή πλησιάζει την καταγραφή μέγιστης ισχύος τετάρτου που έχει οριστεί. Παράδειγμα, ειδοποίηση του χρήστη ότι η κεντρική παροχή του τελευταίου τετάρτου, για την οποία υπάρχει ξεχωριστή αυξημένη χρέωση από τη ΔΕΗ- έχει φτάσει στο Threshold που έχει ορίσει ο χρήστης. Μελλοντικά θα υπάρχει η δυνατότητα το threshold να ορίζεται αυτόματα ως το 90% της μέγιστης ισχύος τετάρτου του τελευταίου διμήνου, ώστε ο χρήστης να εντοπίζει αν μπορεί να διακόψει κάποια μη κρίσιμα φορτία.
- ✓ Αποτύπωση του ποσοστού με το οποίο συμμετέχει κάθε τύπος φορτίου στη συνολική κατανάλωση και σύγκριση των ποσοστών μεταξύ των καταστημάτων.

**MEAZON is all about helping individuals and companies to
monitor, measure and manage their electricity usage!**