

ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΛΕΒΗΤΑ ΜΕΣΩ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΥ ΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ (PLC - LOGO8) ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΜΕΣΩ Η/Υ – TABLET ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ) ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ.

Στο λεβητοστάσιο του ΕΠΑ.Λ Καστοριάς, μαθητές και καθηγητές του σχολείου θα υλοποιήσουν αυτοματισμό για την έξυπνη διαχείριση της λειτουργίας του λέβητα. Ο αυτοματισμός λαμβάνοντας υπόψη την εξωτερική θερμοκρασία του περιβάλλοντος, την εσωτερική θερμοκρασία εντός του σχολείου, αλλά και τις ανάγκες σε θέρμανση των αιθουσών διδασκαλίας ανάλογα με το ωρολόγιο πρόγραμμα του σχολείου, θα διαχειρίζεται την λειτουργία του λέβητα και των κυκλοφορητών, με κύριο σκοπό την εξοικονόμηση πετρελαίου, χωρίς να επηρεαστεί η θερμική άνεση στους χώρους διδασκαλίας του σχολείου. Ενδεικτικά κάποια επιπλέον πλεονεκτήματα της συγκεκριμένης εφαρμογής, εκτός της θερμικής άνεσης και τις εξοικονόμησης καυσίμου είναι:

- Απομακρυσμένη εποπτεία της λειτουργίας του λεβητοστασίου μέσω internet.
- Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της θέρμανσης του σχολείου από οποιοδήποτε Η/Υ (μέσω internet) με την χρήση κατάλληλου λογισμικού (απαιτούνται κωδικοί χρήστη)
- Ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας στους χώρους του σχολείου είτε τοπικά είτε από απόσταση μέσω Η/Υ.
- Εύκολη ρύθμιση (τοπικά ή από απόσταση) της ώρας ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της θέρμανσης, αλλά και των επιθυμητών ημερών λειτουργίας κατά την διάρκεια της εβδομάδας (χρήσιμο για την απενεργοποίηση της θέρμανσης π.χ. σε κάποια αργία)
- Δυνατότητα μελλοντικής βελτιστοποίησης της εφαρμογής μέσω προγραμματισμού του PLC.
- Δυνατότητα επέκτασης της εφαρμογής (π.χ. ένδειξη στάθμης καυσίμου στην δεξαμενή πετρελαίου ή και ειδοποίηση χαμηλής στάθμης πετρελαίου μέσω sms ή email)
- Αντιπαγετική προστασία του εξοπλισμού θέρμανσης, κυρίως για την περίοδο των εορτών των Χριστουγέννων, όπου το σχολείο παραμένει κλειστό.