21 Νοεμβρίου 2014

Εξοικονόμηση Ενέργειας και κατάλληλα



Εν

όψει της χειμερινής περιόδου και των οξυμένων προβλημάτων που παρατηρήθηκαν τα τελευταία χρόνια λόγω της οικονομικής κρίσης και του αυξημένου κόστους καυσίμων είναι σκόπιμη η παράθεση ορισμένων σημαντικών στοιχείων για την ασφαλή, υγιεινή και οικονομική θέρμανση.

Το 50% – 70% της συνολικής τελικής κατανάλωσης ενέργειας στα κτίρια αφορά στα συστήματα θέρμανσης. Η συνηθέστερη τεχνολογία που χρησιμοποιείται είναι το σύστημα λέβητα/καυστήρα (πετρελαίου ή φυσικού αερίου)**.**

Το 70% των κτιρίων στην Ελλάδα είναι κτισμένα πριν το 1980, ενώ μόνο από το 1990 υπήρξε σωστή εφαρμογή του Κανονισμού Θερμομόνωσης. Αποτέλεσμα αυτού είναι οι αυξημένες απώλειες ενέργειας από τους τοίχους, τα ανοίγματα (παράθυρα και πόρτες) την οροφή και το δάπεδο.

Επίσης σε πολλές περιπτώσεις τα συστήματα λεβήτων/καυστήρων είναι παλαιά, υπερδιαστασιολογημένα με χαμηλούς βαθμούς απόδοσης και τα λεβητοστάσια δεν αερίζονται επαρκώς. Συνέπεια του τελευταίου δεν είναι μόνο η σπατάλη ενέργειας αλλά και ο αυξημένος κίνδυνος δηλητηρίασης από το Μονοξείδιο του Άνθρακα.

Πέραν των παραπάνω, ένα σημαντικό πρόβλημα είναι η κακή ή ελλιπής συντήρηση των εγκαταστάσεων θέρμανσης λόγω οικονομικής δυσχέρειας αλλά και ασυνεννοησίας μεταξύ των ενοίκων των πολυκατοικιών.

Εξαιτίας όλων των παραπάνω, οι πολίτες επιλέγουν είτε να χρησιμοποιούν ελάχιστα και λανθασμένα τα συστήματα θέρμανσης ή να επιλέγουν συστήματα παντελώς ακατάλληλα και πολλές φορές επικίνδυνα για την υγεία ή τη ζωή τους, όπως δυστυχώς γίναμε μάρτυρες τα τελευταία χρόνια. Ταυτόχρονα, διάφοροι επιτήδειοι έχουν βρει την ευκαιρία να πωλούν διάφορα συστήματα αγνώστου προελεύσεως, δυνατοτήτων και ποιότητας, παραπλανώντας τους πολίτες με λανθασμένες πληροφορίες.

<u>Συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας για θέρμανση χώρων</u>

Για την εξοικονόμηση ενέργειας, αλλά και για την επίτευξη θερμικής άνεσης θα πρέπει να περιοριστούν οι θερμικές απώλειες στο κέλυφος και στα ανοίγματα του κτιρίου. Αυτό επιτυγχάνεται με την θερμομόνωση και την τοποθέτηση διπλών ενεργειακών υαλοπινάκων και θερμομονωτικών πλαισίων.

Επίσης, εφόσον υπάρχει η οικονομική δυνατότητα, θα πρέπει να εξετάζεται η περίπτωση αντικατάστασης παλαιών και μη αποδοτικών συστημάτων με νέα υψηλού βαθμού απόδοσης, σωστά διαστασιολογημένα τα οποία θα φέρουν επαρκείς αυτοματισμούς για τη βέλτιστη και οικονομική λειτουργία τους.

Τα πλέον **οικονομικά** συστήματα θέρμανσης είναι κατά σειρά προτεραιότητας οι **Αντλίες Θερμότητας** (π.χ. αυτόνομα κλιματιστικά) υψηλής Ενεργειακής Αποδοτικότητας (ενεργειακή κλάση Α ή καλύτερη), οι **Λέβητες Βιομάζας** (όχι σόμπες ή τζάκια ιδιαίτερα τα ανοικτά) και οι **Λέβητες Φυσικού Αερίου** (ιδιαίτερα οι λέβητες συμπύκνωσης).

Τα πλέον **δαπανηρά** συστήματα θέρμανσης είναι τα **τζάκια ανοικτού τύπου**, **οι ηλεκτρικοί λέβητες** και τα πάσης φύσεως **ηλεκτρικά σώματα,** τα οποία είναι κατάλληλα μόνο για τοπική θέρμανση όταν δεν θερμαίνεται το σύνολο του διαμερίσματος ή του κτιρίου.

Με την αντικατάσταση παλαιών καυστήρων και λεβήτων με νέους υψηλής

απόδοσης (πετρελαίου, φυσικού αερίου ή λέβητες βιομάζας) μπορεί να επιτευχθεί **20% εξοικονόμηση ενέργειας.**

Με την αντικατάσταση καυσίμου (φυσικό αέριο ή βιομάζα) επιτυγχάνεται **5% επί πλέον εξοικονόμηση ενέργειας και σε ορισμένες περιπτώσεις περισσότερο από 50% εξοικονόμηση χρημάτων.**

Για πληροφόρηση, οι πολίτες θα πρέπει να απευθύνονται σε μηχανικούς και ενεργειακούς επιθεωρητές, ενώ για την χρηματοδότηση των παρεμβάσεων μπορούν να εξετάσουν τη δυνατότητα ένταξης στο πρόγραμμα “Εξοικονόμηση κατ’ Οίκον”.

Τα παραπάνω απαιτούν επένδυση χρημάτων και κατάλληλη πληροφόρηση. Όσον αφορά την πληροφόρηση, οι πολίτες θα πρέπει να απευθύνονται σε μηχανικούς και ενεργειακούς επιθεωρητές, ενώ για τη χρηματοδότηση των παρεμβάσεων μπορούν να εξετάσουν τη δυνατότητα ένταξης στο πρόγραμμα «Εξοικονόμηση κατ’ Οίκον», όπου μπορούν να επιδοτηθούν μέχρι και 70%, επί του κόστους των παρεμβάσεων.

Πέραν των παραπάνω, ορισμένες ενέργειες μηδενικού ή χαμηλού κόστους είναι οι παρακάτω:

- Αν υπάρχει αυτόνομη θέρμανση, ο θερμοστάτης θα πρέπει να ρυθμίζεται περίπου στους 20°C. Για κάθε επιπλέον βαθμό καταναλώνεται μέχρι και 7% περισσότερη ενέργεια.
- Η εγκατάσταση αυτοματισμών όπως σύστημα αντιστάθμισης, θερμοστατικές βαλβίδες σωμάτων, κλπ., μπορεί να επιφέρει σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας και χρημάτων σε ποσοστό μέχρι και 20% – 30%.
- Τα θερμαντικά σώματα δεν θα πρέπει να καλύπτονται με καλύμματα ή έπιπλα, γιατί μειώνεται σημαντικά η απόδοσή τους.
- Οι χώροι δεν θα πρέπει να αερίζονται υπερβολικά. Μισή με μία ώρα την ημέρα είναι αρκετή.
- Τα εξώφυλλα (παντζούρια) τις κρύες νύχτες του χειμώνα θα πρέπει να παραμένουν κλειστά για να διατηρείται η ζέστη μέσα στο χώρο.
- Αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας για θέρμανση του κτιρίου επιτρέποντας στον ήλιο να μπαίνει μέσα από τα νότια παράθυρα.
- Σε όλες τις περιπτώσεις, το σύστημα θέρμανσης θα πρέπει να συντηρείται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο για την καλή λειτουργία του από αδειούχο συντηρητή, ο οποίος εκδίδει και το πιστοποιητικό συντήρησης βάσει νομοθεσίας, με μετρήσεις του βαθμού απόδοσης, της περιεκτικότητας σε διοξείδιο και μονοξείδιο του άνθρακα καθώς και άλλων παραμέτρων.

- Με τη σωστή συντήρηση των εγκαταστάσεων επιτυγχάνεται τουλάχιστον ένα 5% εξοικονόμηση ενέργειας ενώ, ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η ομαλή, ασφαλής και υγιεινή λειτουργία της εγκατάστασης.

Γιώργος Μαρκογιαννάκης, Μηχανολόγος Μηχανικός, MSc

ΚΑΠΕ, Δ/νση Ενεργειακής Αποδοτικότητα, Τμήμα Κτιρίων

Πηγή: naftemporiki.gr