



Μήπως σας στοιχίζει... ακριβά κάθε φορά που χρησιμοποιείται το πιστολάκι για να στεγνώσετε τα μαλλιά σας, ή το τάμπλετ σας για να σερφάρετε στο ίντερνετ; Η μήπως έχετε παλιές ηλεκτρικές συσκευές που «φουσκώνουν» τον λογαριασμό του ηλεκτρικού ρεύματος;

Ερευνα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης αποκαλύπτει τους μύθους και τις αλήθειες σχετικά με το τι ανεβάζει τους λογαριασμούς τους ηλεκτρικού ρεύματος. Πρόκειται για το ευρωπαϊκό ερευνητικό έργο με τίτλο: «Αντίστροφη μέτρηση για κατοικίες χαμηλού άνθρακα – Countdown to Low Carbon Homes», που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο των δράσεων «Eracobuild» της ΕΕ, καταγράφοντας τις καλές πρακτικές για μια πετυχημένη ενεργειακή αναβάθμιση. Για τη διεξαγωγή της έρευνας στην Ελλάδα επιλέχθηκαν 20 κατοικίες στη Θεσσαλονίκη, που έχουν ήδη κάνει κάποια ενεργειακή αναβάθμιση πρόσφατα και καταγράφηκε η εμπειρία των κατοίκων τους και οι επιπτώσεις στις συνθήκες διαβίωσής τους. Παράλληλα, επιλέχθηκαν άλλες 20 κατοικίες στη Θεσσαλονίκη που επιθυμούν να κάνουν ενεργειακή αναβάθμιση, στο άμεσο μέλλον.

Και στις 40 επιλεγμένες κατοικίες (διαφόρων τυπολογιών, παλαιότητας και σε περιοχές με διαφορετικά κλιματολογικά χαρακτηριστικά) εγκαταστάθηκε ένα έξυπνο φιλικό σύστημα παρακολούθησης της ηλεκτρικής ενεργειακής κατανάλωσης, το οποίο κατέγραφε σε 24ωρη βάση την ενεργειακή τους συμπεριφορά.

Μην υποτιμάτε το πιστολάκι ή το tablet

Το πιστολάκι είναι μία από τις πλέον ενεργοβόρες ηλεκτρικές συσκευές, πιο ενεργοβόρα ακόμη και από το σίδερο, αποκάλυψαν οι μετρήσεις στις 40 κατοικίες. “Ήταν από τις μετρήσεις που εξέπληξαν τους ιδιοκτήτες”, λέει στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο επιστημονικός υπεύθυνος του έργου, αν. καθηγητής του Εργαστηρίου Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του ΑΠΘ, Γρηγόρης Παπαγιάννης. Επίσης, επιβεβαιώθηκε η σπατάλη ρεύματος που προκαλείται από τις συσκευές, οι οποίες βρίσκονται σε κατάσταση αναμονής (stand-by), όπως τηλεοράσεις και υπολογιστές, ή αφήνονται για ώρες σε κατάσταση φόρτισης (tablets, κινητά κ.λπ.)

Πριν τα κουφώματα αλλάξτε ψυγείο

Ένα από τα πιο ενδιαφέροντα στοιχεία που ανέδειξε η επεξεργασία των μετρήσεων στις 40 κατοικίες, είναι η αποφυγή της σπατάλης ηλεκτρικής ενέργειας που μπορεί να επιτευχθεί με την αντικατάσταση παλιών ηλεκτρικών συσκευών. «Ίσως κάποιος δεν το συνειδητοποιεί, αλλά τα παλιά ψυγεία, μπορεί να μη χαλάνε εύκολα, αλλά λειτουργούν ολόκληρο το 24ωρο και είναι εξαιρετικά ενεργοβόρα», σημειώνει ο κ. Παπαγιάννης, προσθέτοντας ότι μετρήθηκε πως η αντικατάσταση ψυγείου δύναται να αποσβεστεί σε διάστημα μόλις δύο ετών.

Γενικότερα, όπως εξηγεί ο καθηγητής, η επιλογή ηλεκτρικών συσκευών ανώτερης ενεργειακής κλάσης περιορίζει αισθητά την κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος. Μάλιστα, όπως προσθέτει, ακόμα και οι ίδιοι οι κατασκευαστές ηλεκτρικών συσκευών τείνουν να περιορίζουν την ισχύ που έχουν τα νεότερα μοντέλα, ιδίως στις ηλεκτρικές σκούπες, καθώς τα τελευταία χρόνια κυκλοφορούσαν μοντέλα χιλιάδων watt.

Μείωση εξόδων θέρμανσης μέχρι 65%

Όλες οι κατοικίες που αναβαθμίστηκαν ενεργειακά είχαν σημαντική διαφορά στα έξοδα θέρμανσής τους, τα οποία μειώθηκαν μέχρι και 65%. Ιδιαίτερα σημαντικές ήταν οι μεταβολές στην ποιότητα των εσωτερικών συνθηκών, είτε λόγω ηχομόνωσης στην περίπτωση αλλαγής κουφωμάτων, είτε λόγω θερμομόνωσης με ουσιαστική θερμική προστασία και αυξημένη άνεση του χώρου τους καλοκαιρινούς μήνες.

Αντίστοιχα στην περίπτωση των 20 κατοικιών που σχεδιάζεται να αναβαθμιστούν ενεργειακά διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια εξοικονόμησης ενέργειας, που σε κάθε περίπτωση είναι μεγαλύτερα από 15% και φθάνουν μέχρι 75%.

Η εξωτερική θερμομόνωση σώζει

«Προσδιορίσαμε τις καλές πρακτικές που μπορεί να εφαρμόσει ο ιδιοκτήτης ενός σπιτιού, για μία πετυχημένη ενεργειακή αναβάθμιση, βγάλαμε όμως και συμπεράσματα που δεν τα

περιμέναμε στο βαθμό που τα διαπιστώσαμε», λέει στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο κ. Παπαγιάννης.

Όπως εξηγεί, συχνά παρατηρούνται αστοχίες ως προς το επιθυμητό αποτέλεσμα της ενεργειακής αναβάθμισης ενός σπιτιού και αυτό οφείλεται εν μέρει σε λανθασμένη αξιολόγηση των παρεμβάσεων που πρέπει να γίνουν, αφετέρου στην υποτίμηση μία σειράς παραγόντων, που συμβάλλουν στην αυξημένη ενεργειακή κατανάλωση.

«Η εξωτερική θερμομόνωση μίας κατοικίας είναι η παρέμβαση που μπορεί να οδηγήσει στη μεγαλύτερη εξοικονόμηση και όμως οι ιδιοκτήτες κατά κανόνα επιλέγουν ως προτεραιότητα να αλλάξουν κουφώματα, μάλλον γιατί η αλλαγή αυτή είναι πιο ορατή στο μάτι», αναφέρει ως χαρακτηριστικό παράδειγμα ο καθηγητής, προτρέποντας όσους σχεδιάζουν να αναβαθμίσουν ενεργειακά το σπίτι τους να συμβουλευτούν κάποιον ειδικό μηχανικό, για να τους καθοδηγήσει.