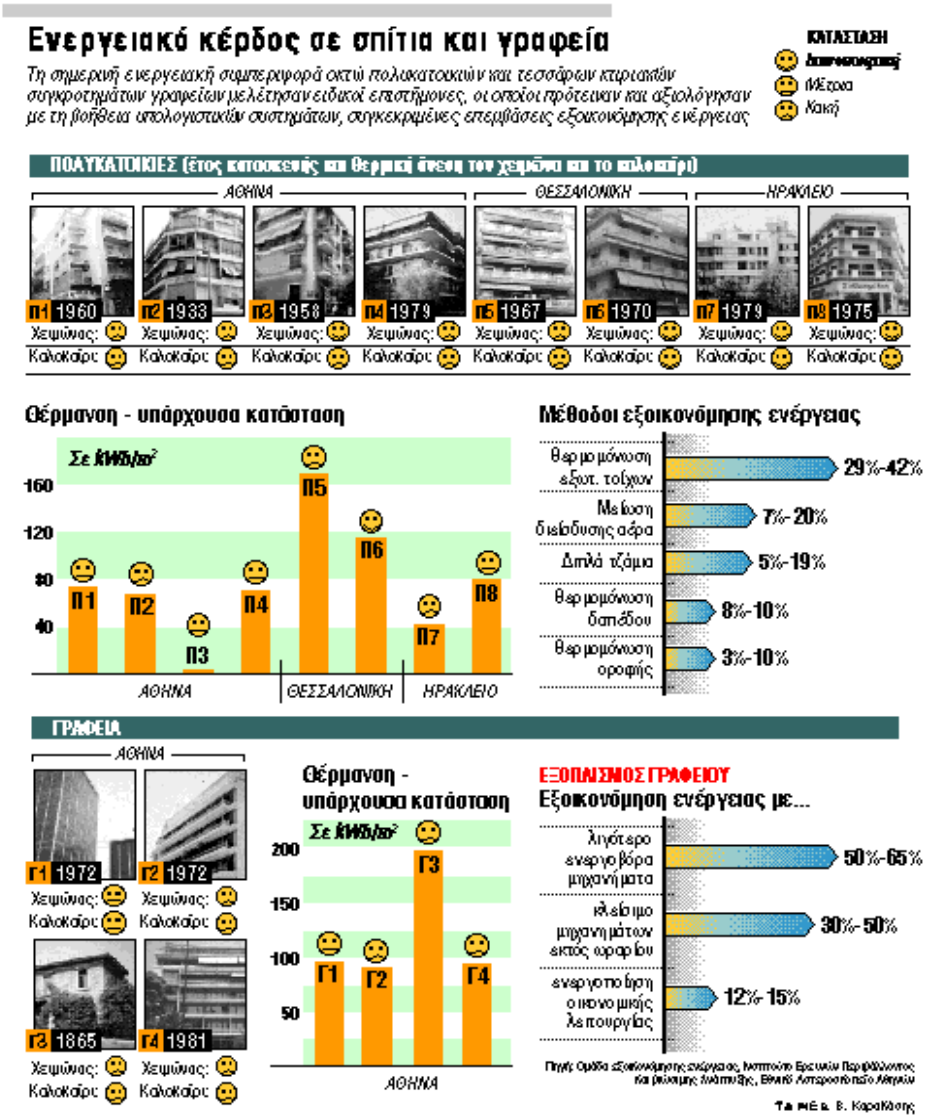
ΜΙΚΡΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΣΕ ΘΕΡΜΑΝΣΗ, ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟ, ΦΩΤΙΣΜΟ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΦΕΡΟΥΝ ΘΕΑΜΑΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Για να μη... χάνετε ενέργεια

ΛΑΜΠΡΙΝΗ ΣΤΑΜΑΤΗ

Οι δυνατότητες υπάρχουν. Το μόνο που χρειάζεται είναι οργανωμένη μελέτη και κατάλληλες παρεμβάσεις. Με τον τρόπο αυτό, ακόμη και οι πιο παλιές πολυκατοικίες ή κτιριακά συγκροτήματα γραφείων στις πόλεις της Ελλάδας, μπορούν να εξοικονομήσουν ενέργεια ακόμη και κατά 50%.

«Μικρές βελτιώσεις» στη θέρμανση, τον κλιματισμό, τον φωτισμό, το ζεστό νερό ή τον εξοπλισμό των γραφείων μπορούν να φέρουν θεαματικά αποτελέσματα. Το απέδειξε και στην πράξη μελέτη της Ομάδας Εξοικονόμησης Ενέργειας από το Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης του Αστεροσκοπείου Αθηνών.



Οι ερευνητές, κ.κ. Κώστας Μπαλαράς, Πόπη Δρούτσα και Θανάσης Αργυρίου, αναζήτησαν τις δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας σε οκτώ πολυκατοικίες και τέσσερα κτίρια γραφείων, που βρίσκονται στην Αθήνα, τη Θεσσαλονίκη και το Ηράκλειο, μέτρησαν τις θερμικές απώλειες καθώς και το κέρδος σε ενέργεια από συγκεκριμένες παρεμβάσεις.

Στη διάρκεια της έρευνας, τα συμπεράσματα της οποίας παρουσιάστηκαν στη διάρκεια διημερίδας με θέμα «Τεχνικές Εξοικονόμισης Ενέργειας» που διοργάνωσε το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, οι επιστήμονες είχαν την ευκαιρία να ελέγξουν την αποτελεσματικότητα πολύ συγκεκριμένων μέτρων, ειδικά προσαρμοσμένων στις ανάγκες πολυκατοικιών και γραφείων.

Θερμομόνωση

Κατέληξαν στο συμπέρασμα πως οι πολυκατοικίες κατά μέσον όρο καταναλώνουν για θέρμανση 40-170 kW ανά τετραγωνικό μέτρο και έχουν δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας μέχρι και 42%, ενώ στα γραφεία η κατανάλωση κυμαίνεται από 88 έως 194 Kw ανά τετραγωνικό μέτρο και υπάρχει δυνατότητα εξοικονόμησης έως και 30%.

«Αν υπάρξει θερμομόνωση των εξωτερικών τοίχων μιας πολυκατοικίας, με πάχος τρία εκατοστά, επιτυγχάνεται εξοικονόμηση από 24% έως 52%», αναφέρει ο κ. Μπαλαράς.

Διπλά τζάμια

Και σημειώνει πως το αντίστοιχο ποσοστό αν τοποθετηθούν διπλοί υαλοπίνακες μπορεί να φθάσουν το 30%, αν τοποθετηθούν διπλά τζάμια, το κέρδος αγγίζει το 10%.

Αντίστοιχα, για τα κτίρια των γραφείων η θερμομόνωση της οροφής μπορεί να μειώσει ακόμη και κατά 16% την κατανάλωση ενέργειας και τα διπλά τζάμια να φέρουν διπλάσιο κέρδος.

Ειδικότερα στους χώρους εργασίας, σύμφωνα με την ίδια έρευνα, δύο απλές και τελείως ανέξοδες διορθωτικές κινήσεις, το να κλείνουν τα μηχανήματα τις ώρες που δεν λειτουργεί μια επιχείρηση και το να δουλεύουν στο «οικονομικό πρόγραμμα», μπορούν να επιφέρουν εξοικονόμηση ενέργειας 50% και 15%, αντίστοιχα.

Βελτιώνεται και η ποιότητα ζωής

ΓΙΑ ΝΑ μπορέσουν να δουν και να περιγράψουν το «ενεργειακό προφίλ» των κτιρίων που μελέτησαν οι επιστήμονες από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, αξιοποίησαν δύο ευρωπαϊκών προδιαγραφών προγράμματα πολυμέσων (με τις ονομασίες EPIQ και TOBUS). Αυτά τα δύο υπολογιστικά προγράμματα επεξεργάστηκαν όλες τις πληροφορίες σχετικά με το κάθε κτίριο (από τα αρχιτεκτονικά του σχέδια, τα τοπογραφικά της γύρω περιοχής, τα στοιχεία περί κατανάλωσης ενέργειας από τους λογαριασμούς τις ΔΕΗ, τις απαντήσεις των ενοίκων στα σχετικά ερωτηματολόγια αλλά και τις αναλύσεις και παρατηρήσεις από την επιτόπου επίσκεψη των ειδικών) πριν περάσουν στο στάδιο της αξιολόγησης.

Μεταξύ των στοιχείων που αξιολογήθηκαν, σε όλα τα κτίρια ήταν η συνολική εικόνα της κατασκευής, οι υδραυλικές, ηλεκτρικές και μηχανικές εγκαταστάσεις, η ενεργειακή συμπεριφορά του κάθε κτιρίου και η ποιότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος.

Όπως εξηγεί η κ. Καλλιόπη Δρούτσα, η οποία συμμετείχε στην Ομάδα Εξοικονόμησης Ενέργειας του Αστεροσκοπείου, που διεξήγαγε την έρευνα, με βάση τα δεδομένα αυτά, ο μελετητής έχει τη δυνατότητα να σχεδιάσει διάφορα σενάρια, με γνώμονα όχι μόνο την εξοικονόμηση ενέργειας αλλά επίσης την αναβάθμιση, συνολικά, του κτιρίου και τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης.

«Η προσέγγιση πρέπει να είναι συνολική. Το τελικό αποτέλεσμα να φέρνει όχι μόνον ενεργειακό κέρδος αλλά και να βελτιώνει την ίδια την κατασκευή του κτιρίου και την ποιότητα ζωής μέσα σε αυτό».

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΑ ΝΕΑ, ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 20 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2000