

Ποια είναι η πιο ακριβή και η πιο φθηνή μέθοδος θέρμανσης

Μαθητική Ομάδα: Γ' τάξη ΕΠΑΛ - ΕΚ (Εργαστηριακού Κέντρου) Λιβαδειάς

Υπεύθυνος εκπ/κός: Τοπολιάτης Δημήτριο

Η πιο ακριβή μέθοδος θέρμανσης σήμερα είναι το ηλεκτρικό καλοριφέρ και το τζάκι.

Καλύτερο το πετρέλαιο, τα πέλετ και η αντλία θερμότητας.



Το ηλεκτρικό καλοριφέρ, το τζάκι και το φυσικό αέριο είναι οι πιο ακριβές μέθοδοι θέρμανσης του σπιτιού. Φθηνότερες μέθοδοι είναι το πετρέλαιο, τα πελετ ξύλου και η αντλία θερμότητας, γράφει

το Capital.gr που δημοσιεύει τη μελέτη που διεξήγαγε το Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο.

Νέα δεδομένα, γράφει ο Χάρης Φλουδόπουλος, δημιουργεί για τα νοικοκυριά η ενεργειακή κρίση, η οποία έχει αυξήσει σημαντικά το κόστος θέρμανσης των σπιτιών, δημιουργώντας πρόσθετα βάρη για τους οικογενειακούς προϋπολογισμούς. Τις αλλαγές που έχουν συντελεστεί ως προς το κόστος θέρμανσης, ανάλογα με την τεχνολογία που επιλέγεται για να καλυφθούν οι ανάγκες των νοικοκυριών, αναδεικνύει μελέτη που διεξήγαγε το **Εργαστήριο Ατμοκινητήρων και Λεβήτων του ΕΜΠ**, σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων του ΕΚΕΤΑ.

Συγκεκριμένα τα αποτελέσματα της μελέτης αποτυπώνουν με δηκτικό τρόπο τη ραγδαία αύξηση του κόστους θέρμανσης για ένα μέσο νοικοκυριό στην Ελλάδα, τουλάχιστον σε ό,τι έχει να κάνει με την παρούσα χρονική συγκυρία. Αυτό αφορά όλες τις θερμικές τεχνολογίες και έχει άμεση σχέση με την ενεργειακή

κρίση, έχοντας προκαλέσει από τις αρχές του έτους ένα συνεχιζόμενο ράλι στις τιμές του πετρελαίου θέρμανσης, του φυσικού αερίου και του ηλεκτρικού ρεύματος.

Ενδεικτική των αλλαγών είναι η σύγκριση μεταξύ των τιμών που ισχύουν σήμερα με το κόστος θέρμανσης προ τετραετίας: **το φυσικό αέριο έχει αυξηθεί 128%**, η αντλία θερμότητας έχει αυξηθεί πάνω από 73%, η θέρμανση με συσκευές ηλεκτρικών αντιστάσεων έχει αυξηθεί 59% ενώ η **θέρμανση με συνήθη λέβητα πετρελαίου έχει αυξηθεί 6,56%**.

Σύμφωνα με τη μελέτη του ΕΜΠ, η πλέον ακριβή μέθοδος θέρμανσης είναι η συσκευή με ηλεκτρικές αντιστάσεις (ηλεκτρικός λέβητας) με ισχύ 1200 KW, που εμφανίζει κόστος θερμικής ενέργειας 0,329 ευρώ/KWh και είναι κατά 153% ακριβότερη σε σύγκριση με το πετρέλαιο. Η κατανάλωση 450KWh/σεζόν που είναι ισοδύναμη με κατανάλωση 516 λίτρων πετρελαίου κοστίζει 1349 ευρώ, ενώ το κόστος επένδυσης, σύμφωνα με τη μελέτη είναι μη αποδοτικό.

Η δεύτερη ακριβότερη μέθοδος θέρμανσης είναι τα τζάκια ανοικτού θαλάμου, με κόστος θερμικής ενέργειας 0,243 ευρώ/KWh, που είναι κατά 132% ακριβότερο από το κόστος θέρμανσης με πετρέλαιο. Καλύτερη απόδοση εμφανίζει το ενεργειακό τζάκι κλειστού θαλάμου (ενεργειακό) με κόστος θερμικής ενέργειας 0,121 ευρώ/KWh. Συνολικά για κατανάλωση 4500KWh ανά σεζόν με ανοικτό τζάκι θα δαπανηθούν 1093 ευρώ ενώ με ενεργειακό τζάκι το κόστος θα είναι στα 546 ευρώ, ενώ η απόσβεση της επένδυσης γίνεται σε πάνω από 20 έτη.

Η τρίτη ακριβότερη μέθοδος θέρμανσης είναι το φυσικό αέριο, με το κόστος της θερμικής ενέργειας να ανέρχεται στα 0,16 ευρώ/KWh για αυτόνομο λέβητα και στα 0,169 ευρώ για κοινόχρηστο. Το φυσικό αέριο είναι από 23 έως 30% ακριβότερο σε σύγκριση με το λέβητα πετρελαίου. Για μια σεζόν και κατανάλωση 4500KWh θα χρειαστούν 761 ευρώ (οικιακό

κοινόχρηστο στην Αττική). Σε ό,τι αφορά το κόστος επένδυσης για την εγκατάσταση αυτό ανέρχεται σε 3910 ευρώ και η επένδυση χαρακτηρίζεται ως μη αποδοτική.

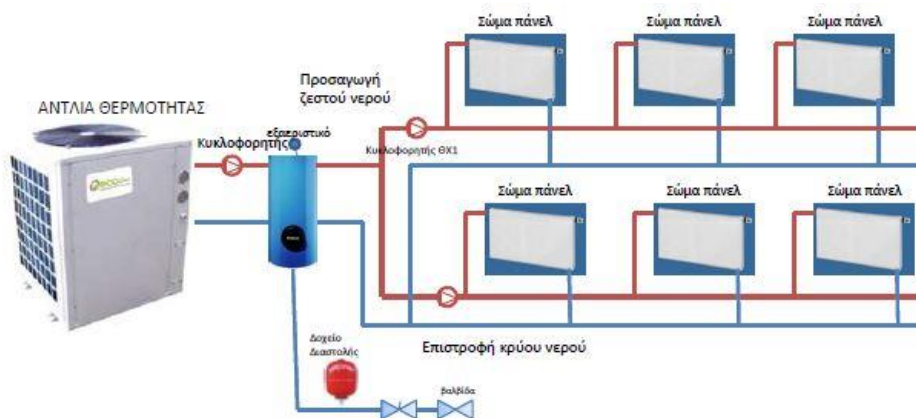
Η θέρμανση με συνήθη λέβητα πετρελαίου εμφανίζει κόστος θερμικής ενέργειας 0,13 ευρώ/KWh και για μία σεζόν ωφέλιμη θερμική ενέργεια 4500KWh θα απαιτηθούν 585 ευρώ. Το ποσό αυτό μειώνεται στα 404 ευρώ εάν ληφθεί υπόψη και η κρατική επιδότηση του επιδόματος θέρμανσης.

Οι τεχνολογίες που είναι φθηνότερες από το πετρέλαιο θέρμανσης είναι τα πέλετ ξύλου και η αντλία θερμότητας.



Συγκεκριμένα για θέρμανση με λέβητα βιομάζας (πέλετ ξύλου) εμφανίζει κόστος θερμικής ενέργειας 0,097 ευρώ/KWh κόστος κατά 24,9% φθηνότερο σε σχέση με το πετρέλαιο. Για μία σεζόν (4500KWh) θα απαιτηθούν 438 ευρώ, ενώ το κόστος της επένδυσης ανέρχεται σε

6930 ευρώ και αποσβάνεται σε λιγότερο από 20 έτη.



Η αντλία θερμότητας εμφανίζει κόστος θερμικής ενέργειας στα 0,061 ευρώ/KWh και είναι κατά 53% φθηνότερη από το λέβητα πετρελαίου. Σε μία σεζόν (4500KWh) θα απαιτηθούν 263 ευρώ. Το κόστος επένδυσης ωστόσο είναι το μεγαλύτερο και φτάνει τα 8370 ευρώ. Ωστόσο αποσβένεται σε λιγότερο από 20 έτη.

πηγές: thetoc.gr

www.oleng.eu/oikonomiki-thermansia-antlia-thermotitas/