

# ΠΡΑΣΙΝΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (της Ηρούς Γλαρού)



Είναι, ίσως, ένα από τα μετρημένα στα δάκτυλα μέτρα που έχει πάρει το υπουργείο Περιβάλλοντος προς τη σωστή κατεύθυνση, προς την εξυπηρέτηση, δηλαδή, της δημόσιας υγείας, του περιβάλλοντος και της τσέπης των πολιτών! Ο λόγος για την άρση της απαγόρευσης της χρήσης βιομάζας για τη

θέρμανση των κτηρίων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη – ένα μέτρο που, εάν συνοδευτεί και με κίνητρα, προσφέρει μια οικονομική για τον χρήστη και φιλική προς το περιβάλλον εναλλακτική επιλογή, σε σχέση με την εξάρτηση από το ακριβό πετρέλαιο και το φυσικό αέριο.

Η άρση της απαγόρευσης είναι ιδιαίτερη σημαντική αυτή την εποχή που τα νοικοκυριά, εκτός των άλλων, θα «αιμορραγήσουν» και από την εξίσωση της τιμής του πετρελαίου θέρμανσης με την εκείνη του πετρελαίου κίνησης. Παράλληλα θα τονώσει και την αγορά, τους επαγγελματίες του κλάδου, που μέχρι σήμερα είχαν βρει καταφύγιο αλλού, για να συντηρούν τις επιχειρήσεις τους στις εξαγωγές προς Ιταλία.

## **Θέρμανση με βιομάζα**

Επειδή κάθε τι νέο στην αρχή αντιμετωπίζεται με καχυποψία, τρομάζοντας συχνά τον καταναλωτή που, συνηθισμένος από τις παγίδες περιμένει να δει που είναι το τυρί και που είναι η φάκα, η ιστορία με τη βιομάζα είναι απλή: Αντί, δηλαδή, καυστήρα πετρελαίου ή φυσικού αερίου, τοποθετούμε καυστήρα για βιομάζα, και αντί να περιμένουμε το βυτίο και το... εγκεφαλικό,

φορτώνουμε την αποθήκη του σπιτιού ή της πολυκατοικίας μας με αγνό και καθαρό ξύλο, ειδικά επεξεργασμένο.

Συγκεκριμένα, όταν λέμε «βιομάζα για καύσιμο» στις κεντρικές θερμάνσεις, εννοούμε τα «pellets», μικρά πεπιεσμένα κομμάτια από σκόνη ξύλου ή αγροτικά παραπροϊόντα, τα οποία λειτουργούν σε σύγχρονους λέβητες υψηλής τεχνολογίας. Αυτοί έχουν την ιδιότητα να ανακτούν το 90% της ενέργειας που περιέχεται στο ξύλο, μετατρέποντάς τη σε θέρμανση.

Η χρήση βιομάζας για τις κεντρικές θερμάνσεις δεν είναι καινούργιο «φρούτο» στη χώρα μας, αφού επιτρέπεται σε όλη την υπόλοιπη Ελλάδα – και μάλιστα, ειδικά στις βόρειες περιοχές σημειώνει μεγάλη αύξηση εδώ και χρόνια.

Σύμφωνα με τους ειδικούς, οι καυστήρες βιομάζας λειτουργούν όπως ακριβώς και οι καυστήρες πετρελαίου, με τη διαφορά ότι ως καύσιμη ύλη διαθέτουν ένα υλικό με μικρότερο κόστος, αλλά και πλήθος αυτοματισμών οι οποίοι τους καθιστούν φιλικότερους προς τον χρήστη.

Συγκεκριμένα, έχουν τη δυνατότητα για:

- ♦ Αυτόματη έναρξη
- ♦ Αυτόματο καθαρισμό καυστήρα
- ♦ Αυτόματη απομάκρυνση σκόνης προερχόμενης από την καύση σε ειδικό δοχείο
- ♦ Αυτόματο καθαρισμό εναλλάκτη.

## **Εξοικονόμηση**

Όπως επισημαίνει η Greenpeace – η οποία εδώ και χρόνια πιέζει για την άρση της απαγόρευσης – τα συγκριτικά στοιχεία του κόστους θέρμανσης της βιομάζας, σε σχέση με το κόστος θέρμανσης του πετρελαίου, είναι αποκαλυπτικά της εξοικονόμησης που μπορεί να εξασφαλίσει ένα νοικοκυριό.

Συγκεκριμένα, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1, το κόστος της ωριαίας λειτουργίας ενός συστήματος θέρμανσης με πετρέλαιο είναι 0,112 ευρώ, ενώ το κόστος ενός συστήματος βιομάζας 0,062 ευρώ. Εν ολίγοις, πρόκειται για μια εξοικονόμηση της τάξης του 50%. Και ακόμα ένα λίτρο πετρελαίου αντιστοιχεί σε 10 κιλοβατώρες ενώ ένα κιλό pellets σε 4,7 κιλοβατώρες. Αυτό σημαίνει ότι η θερμογόνο δύναμη 1 λίτρου πετρελαίου αντιστοιχεί στη θερμογόνο δύναμη 2 κιλών pellets. Σύμφωνα με τις σημερινές τελικές τιμές πετρελαίου και των pellets – και χωρίς να υπολογίσουμε την εκτίναξη της τιμής με την εξίσωση του πετρελαίου θέρμανσης με το πετρέλαιο κίνησης – η αντιστοιχία είναι 1,20 ευρώ το λίτρο το πετρέλαιο, για να παράγουμε την ίδια «ποσότητα» θερμότητας με 2 κιλά pellets, τα οποία κοστίζουν 0,6 ευρώ!



Όπως αποκαλύπτεται στον Πίνακα 2, το ετήσιο κόστος ενός συστήματος θέρμανσης με πετρέλαιο είναι 4.750 ευρώ, ενώ αντίστοιχα, το ετήσιο κόστος ενός συστήματος θέρμανσης με βιομάζα είναι 2.500 ευρώ!



### **Κόστος και κίνητρα**

Το μεγαλύτερο κόστος για την τεχνολογία της θέρμανσης με βιομάζα είναι ο καυστήρας, αφού εκτιμάται ότι οι τιμές κυμαίνονται από 5.000 – 10.000 ευρώ, ενώ το κόστος για μια πολυκατοικία υπολογίζεται γύρω στα 5.500 ευρώ – ποσό που εκτιμάται ότι η απόσβεσή του μπορεί να γίνει μέσα σε δυο χρόνια.

Σε ειδικές περιπτώσεις, μπορεί να γίνει και μετατροπή του καυστήρα πετρελαίου, το κόστος της οποίας κυμαίνεται γύρω στα 3.000 ευρώ.

Το κόστος εγκατάστασης ή μετατροπής του καυστήρα μπορεί, στην ιδιαίτερα δύσκολη εποχή που διανύουμε και με τη συνεχιζόμενη

καταιγίδα μέτρων, να αποτελέσει αντικίνητρο για τους πολίτες που θα ήθελαν να επωφεληθούν από τη χρήση της νέας τεχνολογίας που επιτράπη στα δύο μεγαλύτερα και πολυπληθέστερα πολεοδομικά συγκροτήματα της χώρας.

Γι' αυτό τον λόγο, η Greenpeace προτείνει την υιοθέτηση, από το υπουργείο Περιβάλλοντος, ενός τριετούς προγράμματος για την ενίσχυση συστημάτων ΑΠΕ σε κτήρια, το οποίο θα στηρίζεται στη σταδιακή επιστροφή φόρων. Όπως μας επεσήμανε ο Τάκης Γρηγορίου, υπεύθυνος για την κλιματική αλλαγή και την ενέργεια στο ελληνικό γραφείο της Greenpeace: «Έχουμε προτείνει ένα σύστημα σταδιακής επιστροφής φόρων για τους πολίτες, όπου όχι μόνο επιβραβεύεται έμπρακτα η αντικατάσταση καυστήρων πετρελαίου με καθαρές τεχνολογίες, αλλά παράλληλα δημιουργεί έσοδα στον κρατικό προϋπολογισμό από τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του προγράμματος. Η πρότασή μας είναι ρεαλιστική και άμεσα εφαρμόσιμη».

Συγκεκριμένα, η διεθνής περιβαλλοντική οργάνωση προτείνει ένα τριετές πρόγραμμα ενίσχυσης συστημάτων ΑΠΕ θέρμανσης και ψύξης σε κτήρια, μέσω του οποίου θα γίνεται σταδιακή επιστροφή φόρου 15-30% επί της συνολικής δαπάνης, σε μια χρονική διάρκεια 5-20 ετών – κάτι παρόμοιο, δηλαδή, με το καθεστώς που ισχύει σήμερα για τις ΑΠΕ που παράγουν ηλεκτρική ενέργεια. Παράλληλα, καλεί το υπουργείο Περιβάλλοντος να μην σταθεί μόνο στην απελευθέρωση της βιομάζας, αλλά να τη στηρίξει μαζί με τις άλλες «καθαρές» επιλογές: τη γεωθερμία και τα ηλιοθερμικά.

Επισημαίνεται ότι η άρση της βιομάζας είναι ένα πολύ βασικό και απαραίτητο βήμα για να αλλάξουν τα δεδομένα στον ενεργοβόρο κτηριακό τομέα, ο οποίος ευθύνεται για το 40% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου της χώρας μας, ενώ αποτελεί προϋπόθεση για την επίτευξη των στόχων για την ανάπτυξη των ΑΠΕ, όπως και για να γίνει εφικτός ο εθνικός στόχος για κτήρια μηδενικών εκπομπών CO<sub>2</sub>, έως το 2020. Όπως υπογράμμισε ο Τάκης Γρηγορίου: «θα πρέπει να καταλάβουμε ότι, αν θέλουμε να αλλάξουμε τα δεδομένα στον ενεργοβόρο κτηριακό μας τομέα, να ενισχύσουμε το εισόδημα των πολιτών, να δημιουργήσουμε

χιλιάδες νέες θέσεις εργασίας και να εξοικονομήσουμε δισεκατομμύρια ευρώ από τη μείωση των εισαγωγών ορυκτών καυσίμων, θα πρέπει να στηρίξουμε τις καθαρές τεχνολογίες με ουσιαστικά κίνητρα».

Παράγοντες της αγοράς επισημαίνουν, πάντως, ότι μετά την άρση της απαγόρευσης, οι τράπεζες θα πρέπει να προωθήσουν νέα προϊόντα για την εγκατάσταση καυστήρων βιομάζας, με χαμηλότοκα δάνεια που θα χρηματοδοτούν σημαντικό ποσοστό του κόστους εγκατάστασης με ιδανικό τρόπο έως και το 100%.

**Πηγή/φωτό: Το Πράσινο Ποντίκι**