

ΕΙΔΗΣΕΙΣ :: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



Στο 40% η συνολική ενεργειακή εξοικονόμηση

Το πρώτο «πράσινο» νοσοκομείο της χώρας στην Καλαμάτα

14/9/2013 4:00:16 μμ

Σημαντική ενεργειακή εξοικονόμηση και χαμηλότερες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα υπόσχεται το νέο έργο ηλιοθερμικής εγκατάστασης που ολοκληρώθηκε πρόσφατα στο Γενικό Νοσοκομείο Καλαμάτας, καθιστώντας το πρώτο «πράσινο» νοσοκομείο της χώρας.

Σημαντική ενεργειακή εξοικονόμηση και χαμηλότερες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα υπόσχεται το νέο έργο ηλιοθερμικής εγκατάστασης που ολοκληρώθηκε πρόσφατα στο Γενικό Νοσοκομείο Καλαμάτας, καθιστώντας το πρώτο «πράσινο» νοσοκομείο της χώρας. Πρόκειται για ένα σημαντικό και πρωτοποριακό έργο που έρχεται να προσδώσει πολλαπλά οφέλη τόσο στην εξοικονόμηση της ενέργειας και στη μείωση της οικονομικής δαπάνης του νοσηλευτικού ιδρύματος για την προμήθεια πετρελαίου όσο και στην προστασία του περιβάλλοντος με την καθοριστική μείωση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα CO₂.

Το έργο εντάχθηκε πριν από έναν χρόνο, ύστερα από την υποβολή ολοκληρωμένης πρότασης της διοίκησης του νοσοκομείου, στο Κοινοτικό Πρόγραμμα ΕΠΠΕΡΑΑ συνολικού προϋπολογισμού 776.130 ευρώ με το τίτλο «Μερική υποκατάσταση πετρελαίου με ηλιοθερμική ενέργεια, κατασκευή νέας θερμωμόνωσης όπου θα εγκατασταθεί το ηλιακό πεδίο και επέκταση-αναβάθμιση του BEMS». Ειδικότερα πρόκειται για την προμήθεια και την εγκατάσταση του ηλιοθερμικού συστήματος στο Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Καλαμάτας, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για τη θέρμανση των χώρων και την παραγωγή ζεστών νερών χρήσης. Συγκεκριμένα, το έργο των ηλιοθερμικών περιλαμβάνει την εγκατάσταση ενός πεδίου ηλιακών συλλεκτών, (235 τεμάχια) συνολικής συλλεκτικής επιφάνειας 535 τ.μ., στις στέγες του Γενικού Νοσοκομείου Καλαμάτας. Το ηλιακό πεδίο έχει διασυνδεθεί με ένα δίκτυο μονωμένων σωληνώσεων, το οποίο και μεταφέρει το παραγόμενο θερμό νερό από τους ηλιακούς συλλέκτες προς το λεβητοστάσιο του νοσοκομείου. Εκεί έχουν εγκατασταθεί θερμοδοχεία αποθήκευσης νερού, εντός των οποίων θα αποθηκεύεται το παραγόμενο θερμό νερό από τα ηλιακά.

Συνολική εξοικονόμηση

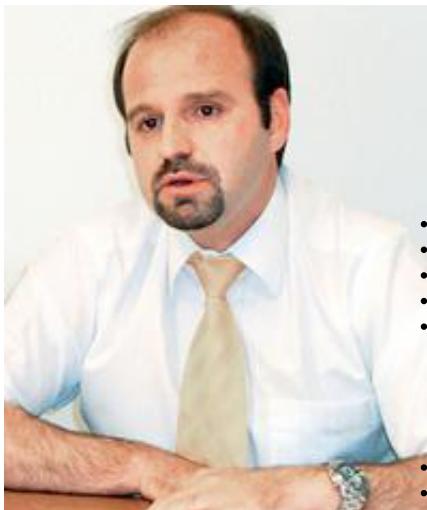
Σύμφωνα με τους υπολογισμούς, από το έργο στο Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Καλαμάτας, αναμένεται συνολική ενεργειακή εξοικονόμηση που εκτιμάται συντηρητικά στο 38,3% της σημερινής κατανάλωσης σε πετρέλαιο και ηλεκτρικό ρεύμα ή περίπου 350.000 ευρώ ετησίως. Ταυτόχρονα, εκτιμάται ότι από την ηλιοθερμική εγκατάσταση θα παράγονται περί τις 1.615.411 KWh θερμότητας ετησίως για τις ανάγκες του νοσοκομείου για θέρμανση των χώρων και την παραγωγή ζεστών νερών χρήσης. Ενώ, οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) θα μειωθούν κατά 546,2 τόνους ετησίως.

«Δύο χρόνια τώρα μαζί με τους συνεργάτες μου δίνουμε καθημερινά έναν μεγάλο αγώνα ώστε ωριμάζοντας ολοκληρωμένες προτάσεις να αξιοποιούμε και το τελευταίο ευρώ που μπορούμε μέσω της μοναδικής χρηματοδοτικής δυνατότητας των κοινοτικών πόρων. Είμαστε περήφανοι και ικανοποιημένοι, διότι αυτό που οραματιστήκαμε τότε, σήμερα αποτελεί πραγματικότητα», όπως επισημαίνει ο Γιώργος Μπέζος, διοικητής του Γενικού Νοσοκομείου Καλαμάτας, υπογραμμίζοντας: «Το οικονομικό όφελος για το νοσοκομείο από αυτό το σημαντικό έργο θα είναι μεγάλο. Τα πρώτα δείγματα απόδοσης -από τον Ιούλιο που έχει τεθεί σε μερική λειτουργία- θα έλεγα ότι είναι εντυπωσιακά. Είχαμε πει από την πρώτη στιγμή, ότι αποτελεί υπερβολή έως και πρόκληση στην πιο ηλιόλουστη περιοχή της Ευρώπης να δαπανάς ετησίως 1.000.000 ευρώ για την προμήθεια πετρελαίου. Αυτό πια τελείωσε, αποτελεί παρελθόν. Σε αυτή τη φάση προχωρούμε στη μερική υποκατάσταση του πετρελαίου και σε λίγο στην ολική με την έλευση του φυσικού αερίου. Ο αγώνας και η συλλογική προσπάθεια συνεχίζεται με ακόμα πιο εντεινόμενους ρυθμούς».

Πρωτοποριακό έργο

«Πρόκειται για ένα πρωτοποριακό έργο τόσο για τα ελληνικά όσο και για τα διεθνή δεδομένα, διότι συνδυάζει την ηλιοθερμική τεχνολογία με τη σύγχρονη τεχνολογία εξοικονομώσεως θερμότητας. Σήμερα η ηλιοθερμική τεχνολογία δεν παρέχει μόνο ζεστό νερό χρήσεως, αλλά παρέχει και νερό κεντρικής θερμάνσεως, με αποτέλεσμα να διευρύνονται σημαντικά οι ευκαιρίες εφαρμογής της στην χώρα μας», όπως επισημαίνει μιλώντας στην «ΗΤΣ» ο μελετητής του έργου, Απόστολος Ευθυμιάδης, διπλωματούχος μηχανολόγος - Ηλεκτρολόγος μηχανικός, τονίζοντας: «Δεν έχει νόημα να παράγεται ηλιακή θερμότητα η οποία να σπαταλάται στη συνέχεια λόγω κακής χρήσεως της θερμικής ενέργειας. Εδώ έγκειται η καινοτομία του έργου. Η παράλληλη ανάπτυξη της τεχνολογίας επιτηρήσεως και ελέγχου των θερμικών εγκαταστάσεων επιφέρει δραματικές μειώσεις στην κατανάλωση καυσίμων της τάξεως του 25% με 30%. Έτσι με τον συνδυασμό των δύο αυτών τεχνολογιών επιτυγχάνεται εξοικονόμηση πετρελαίου τουλάχιστον κατά 50% με ένα τρόπο λίαν οικονομικό, δηλαδή με οικονομική απόσβεση της επενδύσεως εντός δύο ετών. Επενδύσεις με τέτοια οικονομική απόδοση, ενώ είναι πρακτικά ανύπαρκτες στους υπόλοιπους τομείς της οικονομίας, η ηλιοθερμική τεχνολογία σε συνδυασμό με την τεχνολογία εξοικονομώσεως ενέργειας παρέχει σήμερα στη χώρα μας τα





νερού χρήσης.

ΚΟΣΜΑΣ ΖΑΚΥΝΘΙΝΟΣ
kzakinthinos@pegasus.gr

καλύτερα δυνατά οικονομικά αποτελέσματα, παράλληλα με την απεξάρτηση από τα συμβατικά καύσιμα και την τόνωση του εγχώριου κατασκευαστικού δυναμικού. Το ηλιοθερμικό έργο του Νοσοκομείου της Καλαμάτας σχεδιάστηκε έτσι ώστε να αποτελέσει υπόδειγμα εφαρμογής των τεχνολογιών αυτών, όχι μόνο για τα νοσοκομεία της χώρας, αλλά για κάθε κτιριακό συγκρότημα της χώρας».

Εγκατάσταση Ηλιοθερμικού Συστήματος στο Γ.Ν. Καλαμάτας

Το συγκεκριμένο ηλιακό θερμικό σύστημα αποτελείται από:

- 226 συλλέκτες, συνολικής συλλεκτικής επιφάνειας 535 τ.μ.,
- 7 ηλιακούς συσσωρευτές (θερμοδοχεία) συνολικής χωρητικότητας 35.000 lt,
- μονάδα αντιστάθμισης της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης
- μονάδα συνεχούς ελέγχου της θερμοκρασίας του ζεστού νερού χρήσης
- και την κεντρική μονάδα ελέγχου της ηλιοθερμικής εγκατάστασης που περιλαμβάνει συστήματα τηλεπαρακολούθησης και απομακρυσμένης παραμετροποίησης, τόσο για τοπική προβολή των στοιχείων του συστήματος όσο και διαδικτυακά.

Πρόκειται για ένα έργο ΑΠΕ υψηλής τεχνολογίας και καινοτομίας στους ακόλουθους τομείς:

- των υδραυλικών και ηλεκτρονικών αυτοματισμών και υδραυλικού κυκλώματος της ροής του ρευστού στο ηλιακό πεδίο,
- της σχεδίασης των δοχείων αποθήκευσης και των υδραυλικών σημείων εισόδου και εξόδου κατά τρόπο ώστε να διατηρείται συνεχώς μια θερμική διαστρωμάτωση εντός των δοχείων,
- της τεχνολογίας επιτήρησης και ελέγχου της θερμοκρασίας και της κυκλοφορίας του παραγόμενου νερού θέρμανσης καθώς και του παραγόμενου ζεστού