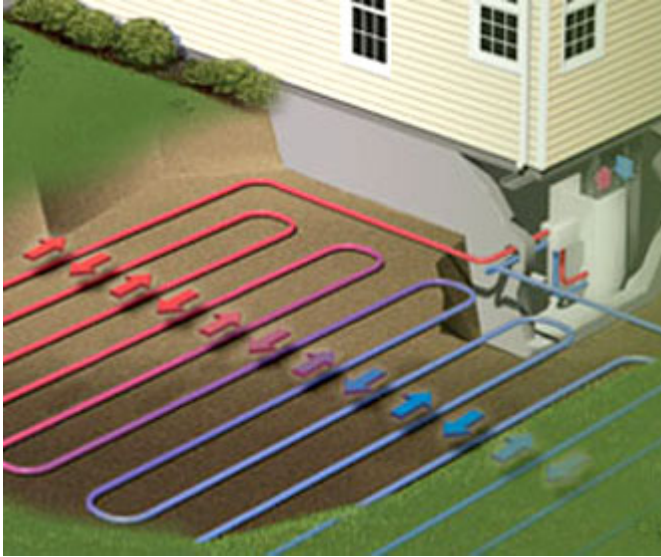


## Φθηνότερος κλιματισμός και θέρμανση με γεωθερμικές αντλίες θερμότητας

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Μια πολύ ενδιαφέρουσα, οικονομικά και ενεργειακά, εφαρμογή της αβαθούς γεωθερμίας, οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας (ΓΑΘ) παρουσιάστηκε στην ημερίδα που διοργάνωσε την Τετάρτη 18 Ιουνίου 2014 στο Βουλευτικό του Ναυπλίου, το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών & Εξοικονόμησης Ενέργειας -ΚΑΠΕ που εποπτεύεται από το ΥΠΕΚΑ.

Η αβαθής γεωθερμία -η ενέργεια που προέρχεται από μικρό βάθος και εκμεταλλεύεται την θερμότητα των επιφανειακών γεωλογικών σχηματισμών και υδάτων (επιφανειακών και υπογείων)- χρησιμοποιείται για θέρμανση, ψύξη χώρων και παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης.

Τα συστήματα ΓΑΘ αξιοποιούν την πρακτικά σταθερή θερμοκρασία του εδάφους, υπογείων και επιφανειακών υδάτων καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Έτσι επιτυγχάνεται η μέγιστη απόδοση των αντλιών θερμότητας έναντι των αντίστοιχων συμβατικών συστημάτων με εξοικονόμηση ενέργειας έως και 80%. Οι ΓΑΘ μπορούν να είναι εγκατεστημένες είτε σε μεμονωμένα κτίρια οποιοδήποτε μεγέθους για θέρμανση/ψύξη και παροχή ζεστού νερού χρήσης καθώς και σε μονάδες Τηλεθέρμανσης/Τηλεψύξης με ΓΑΘ.

Οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας είναι διαδεδομένες σε όλο τον κόσμο - παγκοσμίως είναι εγκατεστημένες πάνω από 3.000.000 μονάδες - και ιδιαίτερα σε χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Σουηδία, η Αυστρία, η Ελβετία, η Γερμανία και η Γαλλία,

όπου έχει αναπτυχθεί και καθιερωθεί η αντίστοιχη τεχνολογία και πρακτικές, και όπου συστήματα γεωθερμικών αντλιών θερμότητας λειτουργούν αξιόπιστα επί σειρά δεκαετιών. Η αβαθής γεωθερμία είναι διαθέσιμη και εκμεταλλεύσιμη παντού ανεξάρτητα από την ύπαρξη γεωθερμικού δυναμικού. Τα συστήματα ΓΑΘ μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πληθώρα εφαρμογών όπως κτίρια γραφείων, οικίες, πολυκατοικίες, αθλητικά κέντρα, κολυμβητήρια, θερμοκήπια κτλ.

Ο Υπουργός ΠΕΚΑ κ. Γιάννης Μανιάτης σχετικά με το θέμα δήλωσε: «Πρόκειται για μια ανταγωνιστική τεχνολογία, που συνδέεται άμεσα με τον χώρο της αυτοδιοίκησης, τόσο εφαρμοστικά όσο και αδειοδοτικά, εκσυγχρονίζει τις υποδομές της, μειώνει δραστικά τις δαπάνες θέρμανσης και ψύξης, και μπορεί να συνδυαστεί με την αναβάθμιση της ποιότητας της ζωής και του περιβάλλοντος.

Υποστηρίζει το πράσινο μοντέλο ανάπτυξης που ενστερνιζόμαστε για τη χώρα και τη μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, ενώ εξυπηρετεί το στόχο του 30% εξοικονόμηση ενέργειας που πρέπει να θέσουμε για το 2030».

Κατά τη διάρκεια της ημερίδας, παρουσιάστηκαν σε εκπροσώπους Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, υπαλλήλους εμπλεκόμενους σε προγράμματα και αδειοδότηση τεχνικών έργων και τεχνικό προσωπικό Δήμων και Περιφερειών οι πιθανές εφαρμογές και τα βασικά πλεονεκτήματα των Συστημάτων Γεωθερμικών Αντλιών Θερμότητας σε σχέση με τα συστήματα συμβατικών καυσίμων, όπως:

- Ωριμη και αξιόπιστη τεχνολογία φιλική προς το περιβάλλον.
- Μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> και NO<sub>x</sub>.
- Εξοικονόμηση ενέργειας έως 80% σε σχέση με συμβατικές τεχνολογίες για θέρμανση/ψύξη/ZNX.
- Συμβολή στην κοινοτική οδηγία για την ενεργειακή αποδοτικότητα των κτιρίων.
- Μείωση των δαπανών για θέρμανση και κλιματισμό από 25-75% .
- Παροχή χαμηλού κόστους ενέργειας από το υπέδαφος για θέρμανση και ψύξη κτιρίων, ανεξάρτητα από τις καιρικές συνθήκες.
- Μακροπρόθεσμη αύξηση της αξίας του κτιρίου.
- Χαμηλό κόστος συντήρησης εγκατάστασης και εξοπλισμού.
- Απουσία θορύβου κατά την λειτουργία της εγκατάστασης.
- Δεν απαιτείται πυροπροστασία.
- Παροχή θέρμανσης με υψηλής ποιότητας άνεση στους εσωτερικούς χώρους.
- Απαιτείται μικρότερος χώρος για την εγκατάσταση του εξοπλισμού σε σχέση με το συμβατικό λεβητοστάσιο. Δεν απαιτείται λέβητας, δεξαμενή πετρελαίου, και καπνοδόχος, ενώ δεν απαιτείται καμία συντήρηση στους γεωεναλλάκτες.
- Αποτελούν αναπτυσσόμενη αγορά - ρυθμός ανάπτυξης 25% ανά έτος.
- Συμβολή στην ενεργειακά αειφόρο ανάπτυξη.

- Εφαρμόζονται σε όλα τα κτιριακά συγκροτήματα όπως : μονοκατοικίες, πολυκατοικίες, δημόσια κτίρια, βιομηχανίες, σχολεία, βιβλιοθήκες, ξενοδοχεία, spa, αγροτικές επιχειρήσεις (θερμοκήπια), αθλητικές εγκαταστάσεις, βιοτεχνίες, βιομηχανίες, θέρμανση κολυμβητικών δεξαμενών, κ.τ.λ.

Η ημερίδα πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου REGEOCITIES <http://regeocities.eu> του προγράμματος Intelligent Energy Europe, που επικεντρώνεται στην επίτευξη των στόχων του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για τις ΑΠΕ για το 2020, μέσω της διάδοσης των συστημάτων γεωθερμίας και ΓΑΘ επιδιώκοντας την αναγνώριση και την άρση των μη - τεχνικών, διοικητικών και κανονιστικών εμποδίων σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.

**Πηγή:** [econews.gr](http://econews.gr)