



### Οπου (δεν) υπάρχει καμινός

Αιολικές καμινάδες. Οι εν λόγω καμινάδες δεν συνδέονται σε καμία περίπτωση με το τζάκι. Δημιουργούν δίοδους για την κυκλοφορία του αέρα, που διευκολύνουν το φυσικό αερισμό του σπιτιού. Προσανατολίζονται προς το Βορρά.



### Επιλογές εν θερμώ

Χάρη στο βιοκλιματικό σχεδιασμό, εξοικονομείται το 73% της ενέργειας που θα καταναλωνόταν για τις ανάγκες για θέρμανση και δροσισμό. Το υπόλοιπο 27% καλύπτεται μέσω ενός συστήματος παραγωγής ζεστού νερού, που αποτελείται από ένα βιοδυναμικό τζάκι, ηλιακά πάνελ ειδικού τύπου (κρίλα κάτοπτρα) και μπόιλερ.



### Σταθείτε στον τοίχο

Για αξιοποίηση της ηλιακής ακτινοβολίας στη θέρμανση συμβάλλουν δύο διατάξεις ηλιακών τοίχων. Επενδύονται μ' ένα ειδικό σκουρόχρωμο γυαλί, το οποίο απορροφά την ηλιακή θερμότητα. Έτσι εκπέμπουν στο εσωτερικό του σπιτιού θερμική ενέργεια.

17-23/08/08

32

ενοίκ(ο)ω

Οικολογικό μήνυμα: Ένα βιολογικό αντιηλιακό σας προστατεύει χωρίς να βλάπτει το περιβάλλον

Η οικογένεια φρόντισε στην κατασκευή του σπιτιού να τηρηθούν όλες οι αρχές της οικολογικής δόμησης



## Παράδειγμα προς μίμηση

Η εξαμελής οικογένεια που επισκεφτήκαμε σ' ένα χωριό έξω από τις Σέρρες έχει ένα λόγο παραπάνω από τα προφανή για να χαρείτε. Εφτιαξε και έμεινε σε ένα βιοκλιματικό σπίτι **Της Χριστίνας Χρόνη**

Αν θεωρείτε ότι οι κατοικίες βιοκλιματικής αποτελούν άπιαστο όνειρο, κάνετε λάθος. Απόδειξη η πρώτη κατοικία βιοκλιματικής και ολιστικής αρχιτεκτονικής που κατασκευάστηκε λίγο έξω από τις Σέρρες από το γραφείο Βιοκλιματικής Αρχιτεκτονικής και Δόμησης Κ. & Θ. Στ. Τσίππρας & Συνεργάτες για μία εξαμελή οικογένεια. Η συγκεκριμένη κατοικία αναπτύσσεται σε τρεις όγκους, συνολικής επιφάνειας περίπου 200 τ.μ.: Έναν όγκο με υπνοδωμάτια, έναν με τους κυρίως χώρους και έναν με το δωμάτιο φιλοξενίας και βοηθητικούς χώρους. Οπως επισημαίνει ο κύριος Κώστας Τσίππρας, μηχανικός βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής και ιδρυτής του Συλλόγου Ολιστικής Αρχι-

τεκτονικής (ΣΟΛΑΡ), χάρη στο σχεδιασμό της εξοικονομείται το 73% της ενέργειας που θα απαιτούνταν για θέρμανση και δροσισμό, ενώ έχει προβλεφθεί στο κοντινό μέλλον η τοποθέτηση φωτοβολταϊκών και ανεμογεννήτριας, που θα καλύπτουν το 60% της απαιτούμενης ενέργειας. Η μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας σχετίζεται με τις ανάγκες θέρμανσης και δροσισμού οφείλεται σε τέσσερα κυρίως στοιχεία της κατοικίας: 1. Στον καλά μελετημένο προσανατολισμό του σπιτιού, πάνω στον άξονα Ανατολή - Δύση, ο οποίος εξασφαλίζει την έκθεσή του στο Νότο. 2. Στην κατασκευή δύο διατάξεων ηλιακών τοίχων. 3. Στην κατασκευή ενός θερμοκηπίου και 4. Στη χρήση αιολικών

καμινάδων, που διασφαλίζουν το διαμερή αερισμό του σπιτιού δίνοντας το ζεστό αέρα κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Δεδομένου ότι έχουν τηρηθεί οι αρχές της οικολογικής δόμησης, δεν έχει γίνει χρήση τοξικών ή επικίνδυνων υλικών. Το μπετόν δεν περιέχει τέφρα, ενώ οι σύνδεσμοι έχουν ελεγχθεί για ραδιενέργεια. Έχουν τοποθετηθεί κουφώματα της εταιρίας Ergomasif, τα οποία φέρουν το σήμα Blue Angel. Στα στηθαία έχουν κατασκευαστεί κλωστρά (κεραμικά στοιχεία βυζαντινού τύπου, που διευκολύνουν την κυκλοφορία του αέρα). Επιπλέον, έχει πραγματοποιηθεί γεωβιολογική μελέτη, ώστε να μετρηθούν οι επικίνδυνες ακτινοβολίες. Η εξοικονόμηση νερού επιτυγχάνεται μέσω ενός συστήματος συλλογής ομβρίων υδάτων και την εγκατάσταση βιολογικού βόθρου. Ένα ακόμη αξιοσημείωτο στοιχείο είναι ότι η κατοικία αντιμετωπίστηκε σύμφωνα με τις αρχές της ολιστικής αρχιτεκτονικής σε όλες τις φάσεις της κατασκευής της. Δόθηκε

προσοχή ακόμη και στη διαχείριση των μπάζων. Κατά τη διάρκεια των εργασιών, γινόταν επιλογή του ανακυκλώσιμου χαρτιού, των πλαστικών, του ξύλου και των δομικών υλικών που μπορούσαν να επαναχρησιμοποιηθούν.

**Γραφείο Βιοκλιματικής Αρχιτεκτονικής και Δόμησης Κ. & Θ. Στ. Τσίππρας & Συνεργάτες, Βουλής 17, Αθήνα, τηλ.: 210 3243782. www.tsipiras.gr**

#### ΚΟΣΤΟΣ

Όσον αφορά το κατασκευαστικό - οικοδομικό μέρος είναι ίδιο με εκείνο μιας συμβατικής κατοικίας ίδιας ποιότητας. Ωστόσο, όσον αφορά στο μηχανολογικό εξοπλισμό (π.χ. φωτοβολταϊκά πάνελ, βιολογικός βόθρος κ.λπ.) το κόστος αυξάνεται