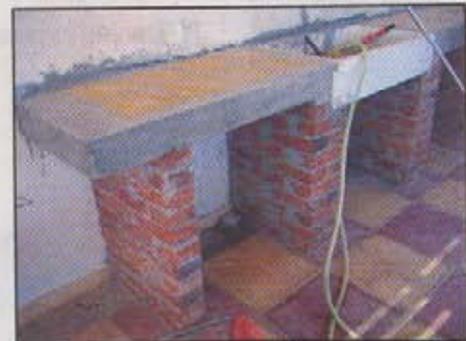


«Hartmann» είναι ένα από τα πρώτα πρόγραμμα που εξετάζουμε σε ένα οικόπεδο. Μετά χαράζουμε το σπίτι έτσι ώστε η γεωακτινοβολία στους χώρους κατοικίας και κυρίως ύπνου, να είναι η ελάχιστη» μου αναφέρει ο Κώστας, καθώς διασχίζει το γιατί με ένα χάλκινο σωλήνα που αντιδρά όταν βρίσκεται πάνω από έναν τέτοιο κόμβο. «Ο βράχος πίσω από το σπίτι



Συνδυάζοντας την τέχνη των παλιών με λύσεις για σύγχρονη διαβίωση: τα χρωματιστά πατώματα και πόρτες από κατεδάφιση, η ανοιχτή κουζίνα και η σόμπα που θερμαίνει όλο το σπίτι.

αποτελείται από ραδιενεργά ηφαιστειογενή πετρώματα που περιέχουν θειάφι. Αυτό σημαίνει ότι εκλύουν μεγάλες ποσότητες ραδονίου, το οποίο, όπως γνωρίζουμε, είναι βλαβερό για τον άνθρωπο. Με ειδικές μονώσεις και φρεάτια ραδονίου, το ελευθερώνουμε στον αέρα χωρίς να βλάπτει το εσωτερικό του σπιτιού.» Ο Κώστας επιβλέπει τον σπλιμό, δίνει οδηγίες στον εργολάβο και ασειεύεται με τους ιδιοκτήτες, που ακολουθούν τις οδηγίες του κατά γράμμα. Με περισσότερες από 200 βιοκλιματικές κατοικίες στο ενεργητικό του σε ολόκληρη την Ελλάδα, το γραφείο του Κώστα και Θέμη Τσίππη θεωρείται από τους ειδικούς στον τομέα της οικολογικής αρχιτεκτονικής. Ο Κώστας, ταξιδεύει σε ολόκληρη την Ελλάδα κατασκευάζοντας βιοκλιματικά σπίτια, όπως το συγκρότημα 150 βιοκλιματικών κατοικιών που ετοιμάζει το γραφείο στην Κρήτη. Όμως η αρχιτεκτονική δεν είναι ο μόνος τομέας δραστηριοποίησής του. Ο Κώστας, εκτός των άλλων, είναι ιδρυτής του συλλόγου «Ολιστικής Αρχιτεκτονικής και Οικολογικής Δόμησης» ενώ στα βιβλία του συγκαταλέγονται εκδόσεις για τα ελληνικά βουνά, τον Καραγκιάζη και οδοιπορικά στην ελληνική φύση. Όμως αυτό δεν



Παλιός νεροχύτης από μασίφ μάρμαρο και τούβλα από κατεδάφιση.

«Η βιοκλιματική απόδοση των δύο κτιρίων εξετάστηκε σχολαστικά σε δύο προγράμματα προσομοίωσης, τα οποία έδειξαν εξοικονόμηση ενέργειας της τάξης του 72-75% σε σύγκριση με ένα συμβατικό σπίτι. Η θέρμανση γίνεται από τον ήλιο, που λόγω της θέσης και προσανατολισμού των σπιτιών, εισχωρεί βαθιά το χειμώνα και θερμαίνει τις θερμικές μάζες (πατώματα, τοίχους). Υπάρχει επιπλέον κέρδος από τα θερμοκήπια που θα εγκατασταθούν, από τους τοίχους Thromb-Michel στις νότιες όψεις και την σωλήνα θερμού αέρα που θάψαμε στη γη. Επίσης, ο βράχος που προστατεύει το σπίτι από το βορρά και η μόνωση από πλάκες ξυλομάλλου μειώνουν σημαντικά τις θερμικές απώλειες. Ένα ενεργειακό τζάκι θα καλύπτει το υπόλοιπο 25% των αναγκών σε θέρμανση. Το καλοκαίρι το σπίτι θα δροσίζεται με βαθιές σκιάσεις, ειδικές φυτεύσεις και με αιολικές καμινάδες που θα εκμεταλλεύονται τους φυσικούς ανέμους της περιοχής.» Ένας από τους παράγοντες που λανθασμένα επιδράει ανασταλτικά στην επιλογή οικολογικής αντί συμβατικής κατασκευής είναι ο οικονομικός. Σύμφωνα με στοιχεία που δημοσιεύονται στο ρεπορτάζ του «Ταχυδρόμου», βάσει στοιχείων του ΥΠΕΧΩΔΕ, η οικολογική κατοί-

ΦΩΤΟ: ΗΛΙΑΣ ΜΕΣΣΙΝΑΣ

ΦΩΤΟ: ΗΛΙΑΣ ΜΕΣΣΙΝΑΣ



Ο βράχος πίσω από το σπίτι εκλύει ραδόνιο. Με ειδικές μονώσεις και φρεάτια το ραδόνιο ελευθερώνεται στον αέρα χωρίς να βλάπτει το σπίτι.

σω ένα σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης, το οποίο με δική μου καινοτομία, θα μπορούσε να συνεχίσει να λειτουργεί σε περίπτωση βλάβης του σωλήνα μέσα στην πλάκα του μπετόν. Είχα ζητήσει από κάποιον φίλο μου στο Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ) να μου κάνει την προσομοίωση θερμικής απόδοσης της ενδοδαπέδιας θέρμανσης, ενώ εγώ θα του προσέφερα δωρεάν την ευκαιρία να τοποθετήσει μετρητές στο σπίτι για να μελετήσει την πραγματική συμπεριφορά του συστήματος. Η πρόταση δεν ευδοκίμησε και τελικά το σύστημα παραμένει ημιτελές και για λόγους οικονομικούς.» Ο έξιμητος σχεδιασμός



Το εσωτερικό αίθριο και η μαγευτική θέα προς τον Προφήτη Ηλία.

## πλεκτρώσει και πετρελαίου μειώνονται αισθητά.

για λόγους οικονομικούς, αποφάσισαν να χρησιμοποιήσουν παλιά υλικά από μάντρες και προσωπική εργασία στην κατασκευή του σπιτιού τους. Το αποτέλεσμα είναι εντυπωσιακό: η παραδοσιακή τέχνη των παλιών προσθέτει μία νότα νοσταλγίας σε μία σύγχρονη κατοικία, όπου η μερακλίδικη δουλειά του σύγχρονου ιδιοκτήτη αφομοιώνεται με την παλιά μαστοριά. Η ξενάγηση στο σπίτι αρχίζει από το υπόγειο, το οποίο ο ιδιοκτήτης έχει μετατρέψει σε εργαστήριο, ξυλουργείο και αποθήκη οικοδομικών υλικών, στην πλειοψηφία τους από κατεδαφίσεις. «Ήταν εποχές που δεν έκανα άλλη δουλειά από το να γυρίζω στην Αθήνα και να γεμίζω το αυτοκίνητο με παλιές πόρτες, έπιπλα, ξύλα, κ.α.» Τον ρώτησα να μας πει λίγα λόγια για το σπίτι: «Ο σκελετός του σπιτιού βασίζεται στην θερμική μάζα από τούβλα 18 εκ. τα οποία μόνωνονται προς τα έξω. Ήθελα να εγκαταστή-

σει ορισμένα υλικά, δεν τον ενδιαφέρει οικονομικά.» Τα ξύλινα πατώματα; τον ρώτησα. «Τα ξύλινα ξύλα για τα πατώματα τα πήρα απευθείας από σχιστήριο στην Τρίπολη. Τα χρησιμοποιήσαμε πρώτα για τον ξυλότυπο του μπετόν, μετά τα καθάρισα, τα πλάνισα και τα έβαλα για παιτώματα στο σπίτι». Η ξύλινη κουζίνα, από κερασιά και καστανιά, σε σχέδια και εκτέλεση του ίδιου, παρόλο καινούργια, εναρμονίζεται απόλυτα με τον μασίφ μαρμαρίνο λευκό νεροχύτη από κάποιο παλαιότερο γυλισταριό.

Η βιοκλιματική αρχιτεκτονική, η ανακύκλωση υλικών από κατεδαφίσεις, η ανακύκλωση συσκευασιών και περισσευμάτων στην οικοδομή είναι μερικοί μόνο από τους τρόπους που η οικοδομή ήδη συμβάλει και αυτό θα συνεχιστεί ακόμα περισσότερο στο μέλλον, για εξοικονόμηση ενέργειας. Το θέμα αυτό θα μας απασχολήσει και σε προσεχή τεύχη. Αν ενδιαφέρεστε να μάθετε περισσότερα για την οικολογική δόμηση και για τα οικολογικά υλικά που κυκλοφορούν στο εμπόριο, παραπέμπουμε στον πρακτικό οδηγό «Οικολογική Δόμηση» του Διεπιστημονικού Ινστιτούτου Περιβατολογικών Ερευνών (ΔΙΠΕ), που προετοίμασε σε συνεργασία με το ΥΠΕΧΩΔΕ και την Ομάδα Μελετών Κτηριακού Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών που κυκλοφόρησε το 2000 από τις εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα (το ΔΙΠΕ το διαθέτει επίσης δωρεάν και σε CD). Τέλος, προτείνουμε μία αναζήτηση στο διαδίκτυο, όπου το υλικό από την Ελλάδα – και κυρίως – από το εξωτερικό, είναι πλούσιο.

ΦΩΤΟ: ΗΛΙΑΣ ΜΕΣΣΙΝΑΣ