Archetype

Ενέργεια, Αρχιτεκτονική και Περιβάλλον (Β' Μέρος)

Ηρώ Καραβία - 29/05/2024

Passive Buildings και ετεροτοπίες της Μεσσηνίας

Η **ενέργεια** στη ζωή μας καταλαμβάνει πολύ μεγάλο χώρο, καθώς τόσο στα media όσο και στην καθημερινότητά μας συζητάμε το πώς μπορούμε να ελαχιστοποιήσουμε τα ενεργειακά μας έξοδα αλλα και παράλληλα να ζούμε σε υγιεινά περιβάλλοντα. Ο τομέας της αρχιτεκτονικής συνεχώς εξελίσσει και επεκτείνει τη σπουδή γύρω από την ενεργειακή αυτονομία, σε εφαρμογές όπως δημόσια κτήρια, οικιακούς χώρους κ.α. Στο προηγούμενο μέρος του άρθρου, το **Design Society** ερεύνησε το ζήτημα της ενεργειακής ευελιξίας ιστορικά, και με εφαρμογές στην αρχιτεκτονική που ήταν καθοριστικές για τη μελέτη και τη σπουδή γύρω από τον βιοκλιματικό σχεδιασμό, υλικά τα οποία χρησιμοποιούν τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας προς όφελος της δομής, αλλά και τεχνολογικές εφαρμογές που βελτιώνουν το βίωμα στον χώρο.

Επανερχόμαστε με μία από τις πιο σύγχρονες τεχνολογικά και σχεδιαστικά εφαρμογές στην αρχιτεκτονική γύρω από την ενέργεια, αυτή του μοντέλου του ***Passive Building***. Τα Passive Buildings, ή αλλιώς *Παθητικά*

κτίρια, είναι μια νέα σπουδή γύρω από την οικοδομική και αρχιτεκτονική του σύγχρονου κτιρίου, το οποίο ξεχνάει τους συμβατικούς τρόπους θέρμανσης και ψύξης, στοχεύει σε χώρους βιώσιμους και εύκρατους, χωρίς απώλειες και με ελάχιστο περιβαλλοντολογικό αποτύπωμα. Πιο συγκεκριμένα, βάση ορισμού, το παθητικό κτίριο είναι ένα κτίριο στο οποίο η εσωτερική θερμική άνεση (ISO 7730) εξασφαλίζεται αποκλειστικά από προθέρμανση ή πρόψυξη της ποσότητας του νωπού αέρα, η οποία απαιτείται (DIN 1946) για τη σωστή εσωτερική ατμόσφαιρα, χωρίς τη χρήση επιπλέον ανακυκλοφορίας του αέρα.

Ένα Παθητικό Κτίριο, ανεξάρτητα από το κλίμα ή την περιοχή, διατηρεί όλο τον χρόνο μια άνετη και ευχάριστη θερμοκρασία με ελάχιστες ενεργειακές απαιτήσεις. Η θέρμανση γίνεται παθητικά, δηλαδή μέσω της αποτελεσματικής χρήσης του ήλιου, των εσωτερικών πηγών θερμότητας και της ανάκτησης θερμότητας, με αποτέλεσμα τα συμβατικά συστήματα θέρμανσης να μην είναι απαραίτητα ακόμη και τις πιο κρύες ημέρες του χειμώνα. Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, το Παθητικό Κτίριο χρησιμοποιεί παθητικές τεχνικές ψύξης, όπως είναι ο σωστός σχεδιασμός σκίασης και νυχτερινού φυσικού αερισμού, προκειμένου να διατηρείται δροσερό. Τέτοιες εφαρμογές έχουν μακροχρόνια βιωσιμότητα, ενώ είναι ευέλικτες και προσαρμόσιμες σε επόμενες τεχνολογίες.

Στον Ελλαδικό χώρο βρίσκουμε αρκετά παραδείγματα Παθητικών Κτιρίων, κυρίως σε εργασιακούς και εμπορικούς χώρους. Ξεχωρίσαμε ωστόσο μια κατοικία η οποία, τόσο ως προς την επίλυσή της αλλά και ως προς τον σχεδιασμό της, είναι παράδειγμα προς μίμηση. Στην απόληξη της Πελοποννήσου, στη Μεσσηνία, συναντάμε το **The Nidus**, μια Παθητική κατοικία στην Καλαμάτα, έργο των *Gonzalez - Malama Architects*. Το έργο βρίσκεται στον αστικό ιστό της Καλαμάτας, σε έναν διευρυμένο ελαιώνα, ο οποίος αποτελεί μια νησίδα φύσης εντός ενός αναπτυσσόμενου τμήματος πόλης. Ένα σκληρό όριο προς τον δρόμο, που δρα σαν φίλτρο ιδιωτικότητας και δημιουργεί αίσθηση ετεροτοπίας στον επισκέπτη. Οι κύριοι χώροι διημέρευσης καταλαμβάνουν τον νότιο προσανατολισμό μέσω μεγάλου μεγέθους ανοιγμάτων, με την υποστήριξη των απαραίτητων προστεγασμάτων ώστε να ρυθμίζεται η ποσότητα εισερχόμενης ηλιακής ακτινοβολίας, όπως απαιτείται σύμφωνα με την κάθε εποχή στο κλίμα της Ελλάδας.

The Nidus / Παθητική κατοικία στην Καλαμάτα, αρχιτεκτονική ομάδα Gonzalez - Malama Architects (www.gm-a.gr)

Η γεωμετρική δομή του κτιρίου χαρακτηρίζεται από *τρεις ετερογενείς οριζόντιες ζώνες*. Η βάση, η οποία αποτελείται από το υπόγειο, τους υπαίθριους χώρους της κατοικίας και την πισίνα, εμφανίζεται σαν ένας γεωλογικός σχηματισμός από αδρή ακανόνιστη πέτρα, που υποδέχεται ως βάθρο τα επόμενα επίπεδα του κτιρίου. Το ενδιάμεσο επίπεδο, ο ισόγειος όροφος, μορφοποιείται από έναν διευρυμένο υπόλευκο όγκο με χαρακτηριστικά κενά, που ανακαλούν τη συνήθη μορφή της κατοικίας μέσω μορφολογικών χαρακτηριστικών, τα οποία όμως αναιρούνται από τα λειτουργικά κενά που εμπεριέχονται σε αυτόν. Τέλος, η κορύφωση του κτιριακού όγκου δημιουργείται από ένα διάτρητο πέπλο, που αγκαλιάζει τις ιδιωτικές λειτουργίες της κατοικίας που βρίσκονται στον όροφο, *σαν φωλιά* (nidus) ακουμπισμένη στους σκληρούς κτιριακούς όγκους.

The Nidus / Παθητική κατοικία στην Καλαμάτα, αρχιτεκτονική ομάδα Gonzalez - Malama Architects (www.gm-a.gr)

Το μοντέλο του Παθητικού Κτιρίου σίγουρα υπόσχεται μεγάλη αξιοπιστία στην εξοικονόμηση ενέργειας και τη δημιουργία ενός υγιούς περιβάλλοντος διαβίωσης. Η εφαρμογή του ίσως είναι και ένας τρόπος προς την αυτονομία. Ωστόσο, η τεχνολογία εξελίσσεται πολύ γρήγορα και σίγουρα θα υπάρξουν μελέτες και έργα που αντιστοιχούν και λειτουργούν σε διάφορα μοντέλα πόλεων και κλιμάτων. Στη σχεδιαστική κοινότητα οφείλουμε να ενημερωνόμαστε και να εφαρμόζουμε τεχνικές και μεθόδους που έχουν στόχο τον σεβασμό προς το περιβάλλον.

Διαβάστε επίσης:

Sea Stone: Το νέο βιώσιμο υλικό από όστρακα

Design με άλγη