

interview

Η LUUN είναι μια νέα, σύγχρονη και ευέλικτη εταιρεία στο χώρο του επαγγελματικού φωτισμού παρέχοντας υπηρεσίες καινοτόμου σχεδιασμού και πώλησης προϊόντων υψηλής ποιότητας, καλύπτοντας ένα μεγάλο εύρος έργων, από ποδυτεδείς βίδες και ξενοδοχεία, έως χώρους γραφείων, καταστημάτων και εστιατόρια. Η Θεοδώρα Παπαδοπούλου είναι Αρχιτέκτονας μηχανικός Α.Π.Θ. με Master of Arts στον Σχεδιασμό Φωτισμού και υπεύθυνη του σχεδιαστικού τμήματος της LUUN.



copyrighted Erieta Attali

HOTELS: Στο εξαιρετικό Atlantica Beach Resort Kos των F. & K. Kydoniatis Architects & Partners, ποιες είναι οι παράλληλες συνιστώσες που καθόρισαν τις επιλογές του αρχιτεκτονικού φωτισμού;

Θ.Π.: Μερικές από τις συνιστώσες του αρχιτεκτονικού φωτισμού, οι οποίες καθόρισαν τις επιλογές μας, είναι η εξοικονόμηση ενέργειας, η περιβαλλοντική ευθύνη, η επίδραση του φωτισμού στη φυσιολογία και την ψυχολογία του ανθρώπου, η ανάδειξη της αρχιτεκτονικής σύνθεσης και ιεραρχίας, η δημιουργία της αρμόζουσας ατμόσφαιρας, η οπτική άνεση και ο άνετος προσανατολισμός. Η οικολογία και η ανάπτυξη της τεχνολογίας LED έχουν

ανατρέψει τις στρατηγικές που οι άνθρωποι του φωτισμού θεωρούσαμε για δεκαετίες δεδομένες. Οι συνιστώσες του φωτισμού είναι πλέον, όλο και περισσότερο αντίρροπες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ο φωτισμός ανάδειξης κτιριακών όγκων ο οποίος επιδρά αρνητικά στο φαινόμενο της φωτορύπανσης και του παρασιτικού φωτισμού.

Απαιτείται εφευρετικότητα και ψυχραιμία από όλους τους εμπλεκόμενους, για την σύνθεση της συνισταμένης των αλληλοσυγκρουόμενων αναγκών του κάθε έργου. Όπως αναφέρει ο Peter Boyce, Editor in Chief του περιοδικού Lighting Research & Technology, «οι ημέρες ειρήνης πλησιάζουν στο τέλος τους».

Καινοτόμες λύσεις Φωτισμού

Θεοδώρα Παπαδοπούλου LUUN

HOTELS: Μιλήστε μας για τις τεχνολογίες LEED, που εφαρμόσατε στο βραβευμένο Κτίριο γραφείων "The Butterfly" των YAP Architects.

Θ.Π.: Το σύστημα περιβαλλοντικής και ενεργειακής αξιολόγησης LEED περιλαμβάνει μία σειρά κριτηρίων βάσει των οποίων προσδιορίζεται η ενεργειακή κλάση του κτιρίου. Το κτίριο γραφείων “Butterfly” κατατάχθηκε στην κατηγορία Gold. Η ενεργειακή κατανάλωση του φωτισμού φτάνει μόλις τα 8,5 W/m² και χρησιμοποιούνται αποκλειστικά φωτιστικά σώματα με πηγές φωτισμού LED υψηλής απόδοσης. Έχει δοθεί έμφαση στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του φωτισμού και έχουμε επιλέξει φωτιστικά σώματα LED υψηλής αντιθαμβωτικής προστασίας, με μεγάλο χρόνο ζωής και υψηλό δείκτη χρωματικής απόδοσης. Στους εσωτερικούς χώρους η κατανομή του φωτισμού είναι αρμονική ανάμεσα στις κατακόρυφες και οριζόντιες επιφάνειες και έχει χρησιμοποιηθεί έμμεσος αλλά και κρυφός φωτισμός. Όλα τα φωτιστικά σώματα έχουν δυνατότητα ρύθμισης της έντασης της φωτεινής ροής (dimming) μέσω του πρωτοκόλλου DALI. Ο προσεκτικός σχεδιασμός του φωτισμού ανάδειξης του κτιρίου και του φωτισμού των εξωτερικών χώρων πληροί τα κριτήρια για την προστασία του περιβάλλοντος από την φωτορύπανση και τον παρασιτικό φωτισμού.

HOTELS: Με αφορμή την Κατοικία και Ατελιέ στην Αθήνα της Angeles Mira, τι σημαίνει η αποπροσωποποίηση του φωτισμού “depersonaliza-

tion of lighting” για τον άνθρωπο που ζει στην κατοικία και πώς τον επηρεάζει;

Θ.Π.: Η αποπροσωποποίηση του φωτισμού προκαλείται όταν από τεχνικής άποψης ο φωτισμός του χώρου είναι επαρκής αλλά παραμένει αποστειρωμένος και «διεκπεραιωτικός». Είναι μία αρνητική προσέγγιση η οποία υιοθετείται συνήθως σε εγκαταστάσεις φωτισμού όπου δεν έχει εμπλακεί σύμβουλος φωτισμού και παρά το γεγονός ότι μπορεί να εξασφαλίζονται τα απαραίτητα lux για να «βλέπουμε» ο φωτισμός δεν συμβάλει στην βιοματική εμπειρία του χρήστη. Φανταστείτε στο πρώτο σας ρομαντικό δείπνο με τον αγαπημένο ή την αγαπημένη σας να δειπνούσατε κάτω από το φως ενός αξιόπιστου και αποδοτικού λαμπτήρα φθορισμού αντί για το φως των κεριών. Σίγουρα θα βλέπατε ξεκάθαρα κάθε λεπτομέρεια στο πιάτο σας αλλά φοβάμαι πως το δείπνο σας δεν θα είχε συνέχεια. Στην Κατοικία και Ατελιέ στην Αθήνα της Angeles Mira εφαρμόζουμε φυσικά την ακριβώς αντίθετη προσέγγιση. Ο αρχιτεκτονικός και διακοσμητικός φωτισμός της κατοικίας είναι φιλόξενος και χαλαρωτικός, τονίζει ενδιαφέροντα αρχιτεκτονικά στοιχεία και αναδεικνύει τα χρώματα και το ύφος του χώρου.

HOTELS: Εάν θα μπορούσατε να επιλέξετε από αισθητική άποψη μεταξύ λαμπτήρα βολφραμίου, LED, φθορισμού και άλλων πηγών, ποια θα ήταν η επιλογή σας;



Θ.Π.: Θα επέλεγα σίγουρα φωτιστικά σώματα τεχνολογίας LED. Η αισθητική προσφορά της LED τεχνολογίας αποκαλύπτεται όταν παρατηρήσουμε την σαρωτική επίδρασή της στο μέγεθος και τη μορφή των φωτιστικών σωμάτων LED. Το chip LED ενσωματώνεται στο φωτιστικό σώμα που το φιλοξενεί, συχνά καθιστώντας αδύνατο να τα αντιληφθούμε ως δύο διακριτά μέρη. Τα φωτιστικά σώματα είναι πλέον εκλεπτυσμένες ηλεκτρονικές συσκευές, με μικροσκοπικές αόρατες πηγές φωτός οι οποίες μας επιτρέπουν να δημιουργήσουμε «αυτόφωτους χώρους», φωτεινές μονοκοντυλιές μερικών χιλιοστών ή εντυπωσιακά φωτεινά γραφήματα που δεν ήταν ποτέ έως τώρα δυνατό να υλοποιηθούν. Η τεχνολογία LED εισάγει ένα νέο εικαστικό λεξιλόγιο το οποίο επανασυστήνει την «μαγεία» του φωτός βοηθώντας μας να επηρεάσουμε την οπτική αντίληψη των χρηστών με τρόπους που δεν ήταν ποτέ διαθέσιμοι στο παρελθόν.

HOTELS: Και τέλος αναφορικά στα ζητήματα της αειφόρου ανάπτυξης και της οικολογίας, ποιες τελευταίες τάσεις υιοθετείτε στον σχεδιασμό φωτισμού;

Θ.Π.: Δυστυχώς, εκτός από την ενεργειακή απόδοση των φωτιστικών σωμάτων, κρίσιμη παράγοντες όπως ο χρόνος ζωής και η ευκολία συντήρησης της εγκατάστασης φωτισμού, τα φασματικά χαρακτηριστικά των φωτεινών πηγών και ο έλεγχος του παρασιτικού φωτισμού και της φωτορύπανσης παραμελούνται συστηματικά με καταστροφικές συνέπειες για χώρους γραφείων, κτίρια εκπαίδευσης και δημόσιους υπαίθριους χώρους. Είναι λυπηρό ότι στην πλειοψηφία των επενδυτών και των φορέων του δημοσίου, παραμένει άγνωστη, η τεράστια συμβολή των συστημάτων ελέγχου του φωτισμού στην εξοικονόμηση ενέργειας. Έχουμε πλέον στη διάθεσή μας συστήματα σύζευξης φυσικού-τεχνητού φωτισμού, αισθητήρες παρουσίας και κίνησης και ώριμα συστήματα διαχείρισης απομακρυσμένου ελέγχου από τις φορητές μας συσκευές. Κανείς δεν βγήκε ποτέ χαμένος ποντάροντας στην ευελιξία και την επεκτασιμότητα του συστήματος ελέγχου.



copyrighted Erieta Attali

interview

Innovative Lighting Solutions

Theodora Papadopoulou LUUN

HOTELS: In the exceptional Atlantica Beach Resort Kos of F. & K. Kydoniatis Architects & Partners which are the concurrent components that determined your choices with regard to architectural lighting?

T.P.: Some of the components of architectural lighting, which determined our choices, are energy efficiency, environmental responsibility, the impact of light on human physiology and psychology, the prominence of architectural composition and hierarchy, the creation of the right atmosphere, visual comfort and effortless orientation. Ecology and the development of LED technology have overturned all strategies which were taken for granted since decades. The components of lighting are now increasingly considered as counterproductive. A typical example is the lighting of buildings which has a negative effect on the phenomenon of light pollution and parasitic load. Inventiveness and composure are required from all those involved, in order to compose a common factor from all conflicting needs of each project. According to Peter Boyce, Editor in Chief of Lighting Research & Technology magazine, “days of peace are coming to an end”.

LUUN is a new, modern and versatile company in the field of professional lighting, providing innovative design and sales of high-quality products, and covering a wide variety of projects, ranging from luxury villas and hotels to offices, stores and restaurants. Theodora Papadopoulou who is in charge of the LUUN department of design is an Architect Engineer, graduate of the Aristotle University of Thessaloniki with a Master of Arts in Lighting Design.





HOTELS: Tell us more about the LEED technologies, which you applied to the award-winning office building “The Butterfly” of YAP Architects.

T.P.: The LEED environmental and energy rating system includes a series of criteria determining the energy classification of buildings. The “Butterfly” office building was classified as Gold. Energy consumption for lighting reaches as low as 8.5 W/m² and only luminaires with high-efficiency LED lighting sources are used. Emphasis was put on the quality characteristics of lighting and we have chosen LED luminaires with increased anti-glare protection, a long service life and high colour rendering index. The distribution of lighting is harmonious among the interior vertical and horizontal surfaces, using indirect and hidden lighting. Following the DALI protocol it is possible to adjust the intensity of light flow of all luminaires (dimming). Since the lighting of the building and outdoor areas was carefully designed, all criteria regarding the protection of the environment from light pollution and parasitic load are met.

HOTELS: On occasion of the project Athens Residence and Atelier of Angeles Mira, what does “depersonalization of lighting” mean for any residents and how are they affected?

T.P.: Lighting is depersonalized when from a technical point of view the lighting in any given space is sufficient but remains sterile and merely expedient. It is a negative approach which is usually adopted for lighting installations where no lighting consultant was involved; despite the fact that the necessary lux to “see” are provided, the lighting does not contribute to a proper user experience. Imagine for your first romantic dinner with your loved one that you are dining under the light of a reliable and efficient fluorescent lamp instead of candlelight. Surely you would see clearly every detail on your plate but I am afraid that your dinner would lead to nowhere. Naturally, in the Athens Residence and Atelier of Angeles Mira we applied the exact opposite approach. The architectural and decorative lighting of the residence is welcoming and relaxing, it emphasises interesting architectural elements and enhances the colours and style of the space.

HOTELS: If you could choose among a tungsten lamp, LED, fluorescent light and other sources in terms of aesthetics, which one would you opt for?

T.P.: I would definitely opt for LED luminaires. The contribution of LED technology in terms of aesthetics is revealed when we observe its striking effect on the size and shape of LED luminaires. LED chips are incorporated in the respective luminaires, often making it impossible to perceive them as two separate parts. Luminaires are now sophisticated electronic devices, with miniscule and invisible light sources which allow us to create “self-illuminated spaces”, luminous strokes that are a few millimetres wide or imposing luminous graphs that have never been possible before. LED technology has introduced a new visual vocabulary which rediscovers the “magic” of light, thus helping us influence the users’ visual perception in ways that were never available in the past.



HOTELS: Finally, as regards sustainable development and ecology, which recent trends have you adopted when designing lighting projects?

T.P.: Unfortunately, apart from the energy efficiency of luminaires, many critical factors such as service life and easy maintenance of the lighting system, spectral characteristics of light sources and control of parasitic load and light pollution are systematically neglected, with catastrophic consequences for office spaces, education establishments and outdoor public spaces. It is regrettable that the majority of investors and public bodies know nothing about the enormous contribution of lighting control systems to energy saving. We now have at our disposal systems which may couple natural and artificial lighting, motion and presence detectors and state-of-the-art remote management systems in our mobile devices. It is a safe bet when we choose flexibility and expandability of control systems.