

# SUN&SHADOW

ΣΚΙΑΣΗ - ΑΝΕΣΗ - ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ



ΙΔΑΝΙΚΟΣ  
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑΣ  
ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΕΣΗΣ  
ΚΟΡΥΦΑΙΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ  
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΑΝΤΟΧΗ  
ΣΤΟΝ ΑΝΕΜΟ: CLASS 6 102KM/H  
ΜΟΝΤΕΡΝΟ DESIGN ΚΑΙ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΙΧΜΗΣ  
ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ  
ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΧΩΡΟ



Η  
ΝΕΑ  
ΕΠΟΧΗ  
ΤΗΣ  
ΣΚΙΑΣΗΣ



SCAN FOR MORE

Αποκλειστική διάθεση και οργανωμένο δίκτυο σε όλη την Ελλάδα, την Κύπρο και τα Βαλκάνια.

Gzip  
BIOCLIMATIC  
VERTICAL SYSTEMS  
MADE IN ITALY

It's not just a Bioclimatic.

It's Roma

Louvresystem® Roma

Αναβαθμίστε τον εξωτερικό σας χώρο με την  
πέργκολα Roma της σειράς Louvresystem® by Alpha.  
Δημιουργήστε ένα χώρο μοντέρνας αρχιτεκτονικής,  
αξιοποιώντας στο μέγιστο τις φυσικές πηγές ενέργειας.

**Making it Bio.**

Designed by Alpha in Greece

**APOSTOLOPOULOS S.A.**  
Awning systems

Ναύπλιο, 21 100 • Τ. 27510 68275

@alphadesignshadow

email: [info@alphashadow.gr](mailto:info@alphashadow.gr) • [www.alphashadow.gr](http://www.alphashadow.gr)



**ALPHA®**

Our experience your shadow

Pergosystem®

Louvresystem®

Zipsystem®

# Gzip Duetto

## ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΥ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝΕΙ 2 ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΙΔΙΑ ΚΑΣΕΤΑ



Το πρωτοποριακό σύστημα Duetto σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τη θερμική και οπτική άνεση του χώρου σας. Το κύριο χαρακτηριστικό του συστήματος είναι ότι μπορεί να ενσωματώσει 2 υφάσματα στην ίδια κασέτα. Το κάθε ύφασμα μπορεί να λειτουργήσει ανεξάρτητα ή συνδυαστικά.



SCAN FOR MORE

## ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ



Η αληθινή επανάσταση - αυτόματο κλείδωμα Locksy. Με τη χρήση μοτέρ, το σύστημα κλειδώνει ή ξεκλειδώνει αυτόματα με το πάτημα ενός κουμπιού, αντικαθιστώντας τον παλιό χειροκίνητο τρόπο κλειδώματος με τους πείρους.

Ένα πρωτοποριακό και μοναδικό σύστημα στην αγορά, που διατίθεται αποκλειστικά από την Gzip.

**Gzip**  
BIOCLIMATIC  
VERTICAL SYSTEMS  
MADE IN ITALY

[www.gzipsystems.com](http://www.gzipsystems.com)  
[info@gzipsystems.com](mailto:info@gzipsystems.com)  
T 2310 820 085

6  
YEARS  
**ΓΕΡΑΚΗΣ**  
ΤΕΝΤΕΣ ΕΠΙΠΛΑ ΚΗΠΟΥ

Inspired by your needs!

Αποκλειστική διάθεση και οργανωμένο δίκτυο σε όλη την Ελλάδα, την Κύπρο και τα Βαλκάνια.

# EDITORIAL

Το πρώτο τεύχος του Sun&Shadow για το 2026 ανοίγει τον διάλογο εκεί όπου χτυπά η «καρδιά» της σύγχρονης δόμησης: στη σκίαση, την άνεση και την ενεργειακή αναβάθμιση. Στην Ελλάδα και διεθνώς, η σκίαση εξελίσσεται σε στρατηγικό παράγοντα για ενεργειακή απόδοση, δόμηση και περιβαλλοντική ισορροπία, όχι απλώς ως στοιχείο άνεσης αλλά ως εργαλείο μετρήσιμης εξοικονόμησης ενέργειας και μείωσης εκπομπών.

Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, οι έξυπνες λύσεις σκίασης μπορούν να μειώσουν έως και 60% την κατανάλωση ενέργειας για ψύξη και να συμβάλουν σε οικονομίες δεκάδων δισεκατομμυρίων στον ενεργειακό προϋπολογισμό της Ευρώπης έως το 2050.

Σε αυτό το πλαίσιο, οι προσόψεις αναδεικνύονται στο επίκεντρο των εξελίξεων: συστήματα με έξυπνη, δυναμική προσαρμογή στο φως και τον ήλιο, διπλού τύπου στοιβάδες και ενσωμάτωση φωτοβολταϊκών στοιχείων αποτελούν τις κυρίαρχες τάσεις της αγοράς, που συνδέουν δόμηση και περιβάλλον με βιώσιμη λειτουργία. Πάνω από 42% των νέων προσόψεων παγκοσμίως ενσωματώνουν δυναμικά ή ενεργειακά στοιχεία, αντανακλώντας την αυξανόμενη ζήτηση για ολοκληρωμένες λύσεις.

Κάνουμε την αρχή με δύο παρουσιάσεις που φωτίζουν αυτά τα θέματα και ανοίγουν τον δρόμο για μια ενεργειακά ενημερωμένη και περιβαλλοντικά υπεύθυνη αγορά τη φετινή χρονιά: με γνώση, προοπτική και ξεκάθαρη κατεύθυνση.

Καλή ανάγνωση!



[WWW.SUNANDSHADOW.GR](http://WWW.SUNANDSHADOW.GR)

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Κρήτης 13, 142 31 Ν. Ιωνία, Αθήνα, τ. 210 2723628, 210 2718583, φ. 210 2798487  
info@shape.com.gr • www.shape.com.gr

Τα ενυπόγραφα κείμενα είναι προσφορά των συντακτών τους, των οποίων και τις απόψεις εκφράζουν. Κείμενα και φωτογραφίες δεν επιστρέφονται. Η διεύθυνση των εκδόσεων Shape IKE, διατηρεί το δικαίωμα να τα αναδημοσιεύει σε χρόνο που κρίνει σκόπιμο, εφ' όσον ανταποκρίνονται στις ανάγκες ενημέρωσης των αναγνωστών μας. Η διεύθυνση και οι συνεργάτες καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια για την επαλήθευση τους, δεν φέρουν ευθύνη για την ακρίβεια των τεχνικών και λοιπών χαρακτηριστικών των μηχανημάτων και ειδών που παρουσιάζονται σε κείμενα ή πίνακες της έκδοσης. Οι κ.κ. κατασκευαστές και οι αντιπρόσωποι τους παρακαλούνται για τον έλεγχο και τη διόρθωση τυχόν λαθών για την ορθή ενημέρωση των σχετικών στοιχείων.

ΕΚΔΟΤΗΣ  
Ιωάννης Σηφοστρατουδάκης

ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ  
Γιώργος Σηφοστρατουδάκης

ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ  
Ελένη Μαχαίρα

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ  
Κατερίνα Καρβουνάκη  
Νίκος Γρηγορίου

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΣΥΝΔΡΟΜΩΝ  
Σουζάνα Κόκοτζη

CREATIVE ASSOCIATE  
SHAPE STUDIO

DTP  
Αθανασία Βαβαρίνου

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ  
Κωνσταντίνος Καπογιάννης

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
Σουζάνα Κόκοτζη

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ  
SHAPE IKE

ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ  
Νίκος Σκονδρέας,  
Μαρία Μπογιατζίδου,  
Σουζάνα Κόκοτζη

ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ  
Ε. Σαλαβράκος, τηλ.: 6979 061 721

ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΟ ΤΕΥΧΟΣ: 15€  
(συν έξοδα αποστολής)

ISSN: 3057 - 5397

Απαγορεύεται αυστηρά η αναδημοσίευση, ανατύπωση και αναπαραγωγή των περιεχομένων του Sun&Shadow (κείμενα, θεματολογία, κ.λπ.) χωρίς να έχει προηγουμένως δοθεί η έγγραφη άδεια του εκδότη. Κάθε παραβίαση της παραπάνω απαγόρευσης διώκεται με βάση το νόμο περί πνευματικών δικαιωμάτων.



# ΠΑΤΡΑΪΚΗ

SERETTI

Η εταιρεία Πατραϊκή – Sereti διαθέτει πάνω από έξι δεκαετίες εμπειρίας στην παραγωγή υφασμάτων για τέντες που συνδυάζουν αντοχή, στυλ και περιβαλλοντική υπευθυνότητα.

Η διαχρονική μας δέσμευση στην ποιότητα καθοδηγεί κάθε μας βήμα, από την επιλογή των καλύτερων υλικών μέχρι τις αυστηρές δοκιμές των προϊόντων μας για μακροχρόνια απόδοση.

Η παραγωγική μας διαδικασία συνδυάζει την εμπειρία μας με τεχνολογίες αιχμής, χρησιμοποιώντας σύγχρονα, προηγμένα μηχανήματα που μας επιτρέπουν να παράγουμε υφάσματα με ασύγκριτη ποιότητα που ικανοποιούν τους πιο απαιτητικούς πελάτες. Αυτά τα καινοτόμα μηχανήματα όχι μόνο διασφαλίζουν τα υψηλότερα πρότυπα ποιότητας, αλλά υποστηρίζουν και τις φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές. Όντας αφοσιωμένοι στη μείωση του περιβαλλοντικού μας αποτυπώματος, χρησιμοποιούμε υλικά βιώσιμα και φιλικά προς το περιβάλλον.

# ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΣΚΙΑΣΗΣ

- ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΙ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
- ΥΨΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
- ΑΡΙΣΤΗ & ΑΜΕΣΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ
- ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
- ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ - ΓΡΑΦΕΙΑ: ΛΕΥΚΑΣ 29, ΛΕΥΚΑ ΠΑΤΡΩΝ ΤΗΛ./FAX: 2610 52 68 27  
ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ ΑΤΤΙΚΗΣ: ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ 22 & ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΣΜΥΡΝΗΣ, ΤΗΛ./FAX: 211 40 70 757  
email: info@patraikisereti.gr | www.patraikisereti.gr

## Αλλάζει τα δεδομένα στην αγορά των συστημάτων σκίασης!

Σε μια εποχή όπου η σύνδεση με το εξωτερικό περιβάλλον αποκτά ξεχωριστή αξία, η **EUROPA Pergola** έρχεται να προσφέρει μία νέα διάσταση στην αρχιτεκτονική των υπαίθριων χώρων. Με τεχνολογία αιχμής, εργονομικό σχεδιασμό και απaráμιλλη αισθητική, μετατρέπει κάθε εξωτερικό χώρο σε σημείο αναφοράς άνεσης, λειτουργικότητας και κομψότητας.



Το νέο ολοκληρωμένο σύστημα πέργκολας **EPS-80** είναι ιδανικό για σκίαση σε επαγγελματικούς και ιδιωτικούς χώρους.

### Το σύστημα παρέχει:

- Περισσότερες από 20 τυπολογίες κατασκευών
- Συνδυασμό με πληθώρα περιφερειακών αρχιτεκτονικών συστημάτων
- Δυνατότητα επιλογής ποικιλίας συστημάτων φωτισμού
- Συνδυασμό με ηλεκτρονικές συσκευές και αισθητήρες
- Περισσότερες από 300 χρωματικές επιλογές σε 7 κατηγορίες χρωμάτων

Η **Bioclimatic** πέργκολα είναι ένα σύστημα σκίασης με κινητά οριζόντια πτερύγια για στεγάνωση και προστασία από τις αντίξοες καιρικές συνθήκες. Δέχεται περιμετρικά σταθερά, συρόμενα και πτυσσόμενα συστήματα με περσίδες, είτε με υαλοπίνακα, είτε με διάτρητες λαμαρίνες (EUROPA ELEMENT) όπως επίσης κάθετη ηλεκτρική στήλη ή τυφλό πανί σκίασης.

Η σχεδίαση των πτερυγίων σε συνδυασμό με τον ειδικό συλλέκτη περιμετρικά των οριζόντιων δοκών του συστήματος, επιτρέπει την απορροή των υδάτων στο εσωτερικό της κάθετης κολώνας και τελικά στην έξοδό τους στην βάση του συστήματος εξωτερικά της καλυπτόμενης επιφάνειας.



➤ Το σύστημα καλύπτει τους υπαίθριους χώρους με δυνατότητα περιμετρικής κάλυψης με συρόμενο ή πτυσσόμενο σύστημα. Ειδικά ο συνδυασμός με τα συστήματα **EWS-40** και **EUROPA ELEMENT** προσφέρει σύγχρονες κατασκευαστικές λύσεις και πρόσθετες αρχιτεκτονικές σχεδιαστικές επιλογές. Το σύστημα προσφέρεται και για χρήση σε εξωτερικούς χώρους ξενοδοχείων ή καταστημάτων εστίασης, συνδυαζόμενο με το πτυσσόμενο θερμομονωτικό σύστημα **EFD 77 Hybrid** καθώς και με πλευρικό ηλεκτρικό σύστημα σκίασης.

Στις περιπτώσεις προδιαγραφών πλευρικής προστασίας το σύστημα δίνει πολλαπλές δυνατότητες όπως:

- Σταθερές πλευρικές περσίδες **ESD 70**
- Ηλεκτρικά ελεγχόμενη ενσωματωμένη στήλη για προστασία από τα έντομα
- Ηλεκτρικά ελεγχόμενα επίσης ενσωματωμένα συστήματα σκίασης με πανί σκίασης
- Περιμετρική κάλυψη με το σύστημα περσίδων **EWS - 40**
- Περιμετρική κάλυψη με το σύστημα σκίασης και διακόσμησης
- Συνδυασμός με το σύστημα **EUROPA ELEMENT**, το οποίο αποτελεί την κορυφαία επιλογή για συνδυασμό ανώτερης αισθητικής και σχεδιαστικής ελευθερίας

Σκοπός του συστήματος είναι να εξασφαλίζει συνθήκες θερμικής και οπτικής άνεσης με τη χρήση παθητικών συστημάτων δροσισμού, θέρμανσης και φωτισμού. Μέσω της ρύθμισης της κλίσης των πτερυγίων, επιτυγχάνει ρύθμιση του επιπέδου φωτός και αερισμού του χώρου ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη.

Ο εργονομικός σχεδιασμός του συστήματος έγινε με άξονα την δυνατότητα προσθήκης ηλεκτρονικών συσκευών και υψηλής παραμετροποίησης. Η προσθήκη συσκευών φωτισμού, όπως η χρήση συμβατικών ή LED λαμπτήρων, καθώς και η δυνατότητα τοποθέτησης ηχείων, συσκευών φόρτισης, σομπών υπερύθρων για θέρμανση και άλλων ηλεκτρονικών συσκευών, μεταμορφώνουν την πέργκολα σε έναν πλήρως εξοπλισμένο, λειτουργικό χώρο που συνδυάζει αισθητική και πρακτικότητα, προσφέροντας άνεση και πολυτέλεια για κάθε στιγμή της ημέρας.

Παράλληλα η δυνατότητα για ποικιλία αυτοματισμών όπως η τοποθέτηση αισθητήρων ανέμου ή βροχής, αισθητήρων θερμοκρασίας, αλλά και η δυνατότητα χειρισμού των αυτοματισμών μέσω smartphone, μεταφέρουν τον χρήστη στο πεδίο του Smart Home επιτυγχάνοντας πλήρη βελτιστοποίηση των προσδοκώμενων αποδόσεων του συστήματος.

Αποτελεί την ιδανική επιλογή για όσους αναζητούν μια ολοκληρωμένη και ευέλικτη λύση σκίασης που συνδυάζει καινοτομία, λειτουργικότητα και αισθητική αρτιότητα, αναβαθμίζοντας κάθε εξωτερικό χώρο.

Μάθετε περισσότερα εδώ: <https://www.europaprofil.com/product/europa-pergola/>



- 1 Δυνατότητα για προσθήκη ηλεκτρικών συσκευών θέρμανσης.
- 2 Βιοκλιματική πέργκολα σε συνδυασμό με κάθετο πανί σκίασης
- 3 Προσθήκη LED λαμπτήρων για πρόσθετο φωτισμό.
- 4 Προσθήκη ηλεκτρικών συσκευών δροσισμού

- 5 Δυνατότητα τοποθέτησης «κρυφών» ηχείων στις κάθετες κολώνες του συστήματος.
- 6 Δυνατότητα τοποθέτησης συσκευών φόρτισης στις κάθετες κολώνες του συστήματος





61 | 2026

## INDEX

Νέα της Αγοράς / **10**

Πύργος του Πειραιά. Η Elval Colour πρωτοπορεί στην Πρόσοψη, τη Σκίαση και την Ενεργειακή Αναβάθμιση / **16**

Συνέντευξη: Ελένη Τσιγαρίδα, Αρχιτέκτονας και ιδρύτρια των ETSI Architects / **20**

Η Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης πλησιάζει! / **24**

Νέα Προγράμματα Εξοικονόμησης Ενέργειας / **28**

Παγκόσμια Ενεργειακή Απόδοση: Η Έκθεση της IEA / **30**

4<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο ΕΛΙΠΥΚΑ: Κορυφαία Συνάντηση για την Πυροπροστασία των Κατασκευών / **34**

Tetris House, Η επαναχρησιμοποίηση ως πυρήνας βιωσιμότητας και ενεργειακής σύνθεσης / **38**

Πολυγωνικές Προσόψεις. Η συμβολή τους στη σύγχρονη αρχιτεκτονική σκίασης / **44**

Ο ρόλος των υφασμάτων σκίασης στον σύγχρονο σχεδιασμό χώρων / **48**

Το 2025 στις 3 θερμότερες χρονιές παγκοσμίως / **50**

Το περιοδικό SUN and SHADOW magazine εκδίδεται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, σε τρεις εκδόσεις το χρόνο. Η πρώτη Μάρτιο - Απρίλιο, η δεύτερη Μάιο - Ιούνιο και η τρίτη Οκτώβριο - Νοέμβριο. Στο επίκεντρο της ύλης του περιοδικού βρίσκεται τόσο η εξωτερική σκίαση και όλα όσα διαμορφώνουν τη βιωσιμότητα στο χώρο που περιβάλλει ένα κτίριο όσο και η εσωτερική σκίαση και οι εφαρμογές για τη Βιοκλιματική - Ενεργειακή αναβάθμιση και την Εξοικονόμηση ενέργειας



ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΚΙΑΣΗΣ EPICA



SCREENY 110 GC



SCREENY 130 GPZ TENS TP



SCREENY 130 GPZ STORM

ΠΑΠΑΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.

Πάροδος Ιμίων, Μεσσατίδα, 26 500 Πάτρα - Τηλ.: 2610 33 44 75 - 2610 34 08 04 - E-mail: sales@papaspyropoulos.gr  
www.papaspyropoulos.gr



## NYFAN Open Day 2026: Μία συνάντηση αφιερωμένη στις νέες τάσεις του κλάδου

Η **NYFAN** διοργανώνει και φέτος το καθιερωμένο Open Day Event, έναν θεσμό που έχει εδραιωθεί με επιτυχία τα τελευταία χρόνια. Από τις **13 έως και τις 15 Φεβρουαρίου**, με ωράριο **09:00 – 19:00**, Περισσού 65, Νέα Χαλκηδόνα, η ομάδα της **NYFAN**

θα υποδεχτεί συνεργάτες από όλη την Ελλάδα, παρουσιάζοντας το νέο της δειγματολόγιο και νέα προϊόντα, ενώ θα δοθεί η ευκαιρία για ουσιαστική ανταλλαγή απόψεων γύρω από τις εξελίξεις του κλάδου.

[nyfan.gr](http://nyfan.gr)



## ELVAL COLOUR Σύγχρονες Λύσεις στη Σκίαση και την Αρχιτεκτονική

Η **Elval Colour** προσφέρει σύγχρονες λύσεις αρχιτεκτονικής επένδυσης με τα προϊόντα της **etalbond®** και **apticon®**, καλύπτοντας εφαρμογές σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους. Τα σύνθετα πάνελ αλουμινίου χαρακτηρίζονται από υψηλή αισθητική, τεχνική ακρίβεια και χαμηλό βάρος, στοιχεία που τα καθιστούν ιδανικά για επενδύσεις τοίχων, ψευδοροφών, διαχωριστικών και ειδικών κατασκευών.

Σε εφαρμογές σκίασης, όπως η **πέργκολα**, προσφέρουν σχεδιαστική ευελιξία, καθαρή γεωμετρία και ενιαία αρχιτεκτονική έκφραση.

Διατίθενται σε μεγάλη ποικιλία χρωμάτων, υφών και πρωτότυπων σχεδίων δίνοντας ευελιξία σε κάθε αρχιτεκτο-

νική προσέγγιση, προσφέροντας τη δυνατότητα δημιουργίας κατασκευών που συνδυάζουν λειτουργικότητα και αισθητική. Το χαμηλό τους βάρος διευκολύνει τη γρήγορη τοποθέτηση, ενώ η αντοχή σε έντονες καιρικές συνθήκες διασφαλίζει τη σταθερότητα του τελικού αποτελέσματος.

Με τα σύνθετα πάνελ αλουμινίου, **etalbond®** και **apticon®**, η σκίαση αποκτά μια σύγχρονη ταυτότητα εστιασμένη στην ανθεκτικότητα τη λειτουργικότητα και την λεπτομέρεια.

[www.apticon.eu](http://www.apticon.eu)  
[info@apticon.eu](mailto:info@apticon.eu)



## EUROPA FACADE CLADDING Το νέο πρότυπο στην επένδυση τοιχοποιίας



Το νέο σύστημα **EUROPA FACADE CLADDING** επαναπροσδιορίζει την έννοια της επένδυσης τοιχοποιίας, προσφέροντας μια σύγχρονη, ευέλικτη και αισθητικά προηγμένη λύση για κάθε τύπο κτηρίου.

Πρόκειται για ένα σύστημα που εφαρμόζεται τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς χώρους, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην αναβάθμιση της ενεργειακής απόδοσης και της μορφολογίας των επιφανειών. Η ανθεκτικότητα στο χρόνο, η μεγάλη

ποικιλία διατομών και η δυνατότητα προσαρμογής σε κάθε αρχιτεκτονική ανάγκη, καθιστούν το **EUROPA FACADE CLADDING** ένα ολοκληρωμένο εργαλείο σχεδιασμού.

Το νέο σύστημα της **Europa** απευθύνεται σε αρχιτέκτονες και μελετητές που αναζητούν λύσεις υψηλής αισθητικής και απόδοσης, ιδανικές για βιομηχανικά κτήρια, εμπορικούς χώρους, γραφεία και κατοικίες.

[europaprofil.com](http://europaprofil.com)



## LAMDA LEVENTIS Δυναμικό «παρών» σε δύο κορυφαίες διεθνείς εκθέσεις

Η **LAMDA LEVENTIS**, μία από τις ιστορικότερες και ισχυρότερες βιομηχανίες συστημάτων σκίασης στην Ελλάδα, ενισχύει τη διεθνή της παρουσία με τη συμμετοχή της στη **MADE EXPO 2025** στο Μιλάνο και στη **R+T Turkey** στην Κωνσταντινούπολη. Με εξαγωγική δραστηριότητα

σε πάνω από 60 χώρες, παρουσίασε βιοκλιματικές πέργκολες νέας γενιάς, προηγμένα κάθετα συστήματα, γυάλινες κατασκευές και καινοτόμες υφασμάτινες λύσεις, αναδεικνύοντας τον σύγχρονο ελληνικό βιομηχανικό σχεδιασμό σε διεθνές επίπεδο.

[lamda.com.gr](http://lamda.com.gr)



## PROTECTION Διεθνώς Πιστοποιημένη Ποιότητα και Περιβαλλοντική Συνείδηση



Η εταιρεία **PROTECTION** με 65 έτη εμπειρίας στην παραγωγή υφασμάτων σκίασης, επενδύει συνεχώς στην κορυφαία ποιότητα εφαρμόζοντας εδώ και πάνω από 25 έτη τις απαιτήσεις διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων, κατέχοντας σήμερα τη μοναδική θέση στον χώρο με τις περισσότερες πιστοποιήσεις.

Ήδη από το 2000, η **PROTECTION** ακολουθεί σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης ποιότητας κατά το **πρότυπο ISO 9001: 2015**, σε όλα τα στάδια παραγωγής έως το τελικό προϊόν, από τον μεγαλύτερο φορέα πιστοποιήσεων **LRQA ΑΓΓΛΙΑΣ**.

Η **PROTECTION** αποδεικνύοντας την περιβαλλοντική της συνείδηση, είναι πιστοποιημένη από τον ίδιο μεγαλύτερο φορέα πιστοποίησης **LRQA** κι έχει υιοθετήσει Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, το οποίο ικανοποιεί πλήρως τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου **ISO 14001: 2015**.

Προκειμένου η **PROTECTION** να ολοκληρώσει όλες τις περιβαλλοντικές παραμέτρους που αφορούν την παραγωγική διαδικασία της, πιστοποίησε τα υφάσματα σκίασής της με **OEKO TEX STANDARD 100** που αφορά κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, προκειμένου να διασφαλίσει ότι οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή τους τηρούν αυστηρά περιβαλλοντικά πρότυπα.



Επιπλέον, τα υφάσματα **PROTECTION** έχουν πιστοποιηθεί και ανανεώνονται επανεισως με άριστα αποτελέσματα από το ινστιτούτο **HOHENSTEIN** Γερμανίας, με τον ανώτερο βαθμό **UV 80** για απόλυτη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία.

Έτσι η **PROTECTION** μέσω των πιστοποιήσεών της, αποδεικνύει στους τελικούς καταναλωτές ότι λαμβάνουν ένα προϊόν όχι μόνο υψηλής ποιότητας, αλλά και ασφαλές για τους ανθρώπους και το περιβάλλον.

[protection.gr](http://protection.gr)

## ΓΕΡΑΚΗΣ: Inspired by your needs

Με αφοσίωση στη δουλειά μας και την πολύχρονη εμπειρία μας, στην εταιρεία **ΓΕΡΑΚΗΣ** εμπνεόμαστε από τις δικές σας ανάγκες και επιθυμίες. Σχεδιάζουμε, κατασκευάζουμε και διαθέτουμε μια εξαιρετική ποικιλία από κάθετα συστήματα **Gzip**.

Τα προϊόντα μας έχουν σχεδιαστεί για να προσφέρουν τη μέγιστη λειτουργικότητα, με έμφαση στην παραμικρή λεπτομέρεια, καθώς στα συστήματα **Gzip Bioclimatic Vertical Systems** η ακρίβεια φτάνει μέχρι το χιλιοστό. **Είμαστε οι μόνοι που μπορούμε να το κάνουμε στην Ελλάδα.**

Οι μοναδικές τεχνολογικές δυνατότητες και η διεθνή μας εμπειρία μάς βοηθάνε να σας προσφέρουμε απaráμιλλο επίπεδο απόδοσης και Ιταλικού design.

[tentesgerakis.gr](http://tentesgerakis.gr)



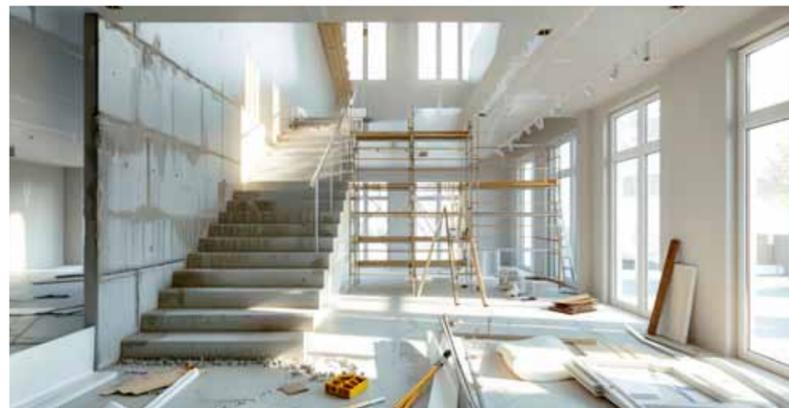
## Τροπολογία ΥΠΕΝ: Παρατάσεις σε ταυτότητα κτιρίου, αυθαίρετα και έργα αποθήκευσης ενέργειας



Το ΥΠΕΝ κατέθεσε τροπολογία που παρατείνει σημαντικές προθεσμίες σε πολεοδομικά θέματα και σε έργα αποθήκευσης ενέργειας. Περιλαμβάνει παράταση της ταυτότητας κτιρίου έως 1/2/2028, της υπαγωγής αυθαιρέτων έως 31/3/2028, και την ενεργοποίηση σταθμών αποθήκευσης ενέργειας έως 30/6/2026. Στόχος είναι να αποφευχθούν αδιέξοδα και να διευκολυνθούν ιδιοκτήτες και επενδύσεις με ομαλή μετάβαση στο νέο πλαίσιο.

## «Ανακαινίζω»: Στην τελική ευθεία το νέο πρόγραμμα επιδότησης για την αναβάθμιση κατοικιών

Το νέο πρόγραμμα «Ανακαινίζω» προχωρά προς υλοποίηση τον Μάιο 2026, με στόχο την ενίσχυση της προσφοράς κατοικιών και την αντιμετώπιση της στεγαστικής πίεσης. Προβλέπει επιδότηση εργασιών ανακαίνισης και ενεργειακής αναβάθμισης για κλειστά ή κατοικούμενα ακίνητα, ώστε να διατεθούν προς ενοίκιαση σε προσιτές τιμές ή να βελτιωθούν οι συνθήκες διαβίωσης. Τα εισοδηματικά κριτήρια αναμένεται να κινηθούν στα πρότυπα του «Σπίτι μου II», με στόχο τη διεύρυνση των δικαιούχων.



## Ο κ. Γεώργιος Παπαμιχαήλ νέο μέλος του Δ.Σ. του ES-SO

Την Παρασκευή 15 Νοεμβρίου 2025 πραγματοποιήθηκαν στις Βρυξέλλες η Γενική Συνέλευση και οι αρχαιρεσίες του ES-SO (European Solar Shading Organization) για την εκλογή του νέου Διοικητικού Συμβουλίου για την περίοδο Νοέμβριος 2025 – Νοέμβριος 2028. Κατά τη διαδικασία, ο Πρόεδρος του ΣΕΕΣ, κ. Γεώργιος Παπαμιχαήλ, ως εκπρόσωπος της Ελλάδας, εξελέγη νέο μέλος του Δ.Σ. του Ευρωπαϊκού Οργανισμού.



## Τα Νέα Εκπαιδευτικά Σεμινάρια του ΣΕΕΣ

Ο ΣΕΕΣ εγκαινίασε έναν νέο κύκλο εκπαιδευτικών σεμιναρίων, με στόχο την ενίσχυση των γνώσεων και των δεξιοτήτων των επαγγελματιών του κλάδου της σκίασης. Τα σεμινάρια εστιάζουν σε θεματικές που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες της αγοράς, συνδυάζοντας τεχνική γνώση και πρακτική εφαρμογή. Κεντρικοί άξονες αποτελούν ο ρόλος

της σκίασης στην εξοικονόμηση ενέργειας και τεχνικές προστιθέμενης αξίας στις πωλήσεις προϊόντων σκίασης. Οι συναντήσεις πραγματοποιούνται σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Λάρισα. Ο κύκλος προσφέρει ουσιαστικά εργαλεία επαγγελματικής εξέλιξης και καθημερινής εφαρμογής με εκπαιδευτή τον Δρ. Στέλιο Λαμπρακόπουλο.

## Επιτυχής Διεξαγωγή Γενικής Συνέλευσης και Εκλογή Διοίκησης ΣΕΕΣ

Στις 22 Νοεμβρίου 2025 πραγματοποιήθηκε η Γενική Συνέλευση του ΣΕΕΣ, με συμμετοχή/εκπροσώπηση 22 μελών, κατά την οποία ολοκληρώθηκαν επιτυχώς οι αρχαιρεσίες σύμφωνα με το καταστατικό. Το νέο Διοικητικό Συμβούλιο συγκροτήθηκε

ως εξής: Πρόεδρος Γ. Παπαμιχαήλ, Αντιπρόεδρος Ν. Πορευόπουλος, Γραμματέας Γ. Μακρής, Ταμίας Ε. Παντελίδου, Μέλος Β. Λεβέντης. Παράλληλα, ορίστηκαν οι υπεύθυνοι των επιτροπών του Συνδέσμου.



## Η Θεσσαλονίκη στο Επίκεντρο της Εκπαίδευσης για την «Έξυπνη Σκίαση»

Την Κυριακή 9 Φεβρουαρίου 2026 πραγματοποιήθηκε με μεγάλη επιτυχία εκπαιδευτικό σεμινάριο στη Θεσσαλονίκη, στο πλαίσιο του κύκλου «Εισαγωγή στην Έξυπνη Σκίαση». Το σεμινάριο συγκέντρωσε επαγγελματίες σκίασης και στελέχη εταιρειών του κλάδου, με πλήρη αξιοποίηση των διαθέσιμων θέσεων και έντονη

διαδραστικότητα μεταξύ συμμετεχόντων. Η θεματολογία κάλυψε βασικές ενότητες για τον ρόλο της σκίασης στην εξοικονόμηση ενέργειας και πρακτικές προστιθέμενης αξίας στις πωλήσεις προϊόντων σκίασης. Η ανταπόκριση επιβεβαίωσε το έντονο ενδιαφέρον για συνεχή επιμόρφωση και συνεργασία στον κλάδο.

# OUTDOOR PERFORMANCE FABRICS

για μια ζωή



BLOCK SUN - ICE / ICE



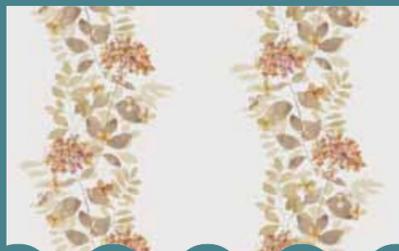
COTTON FIELDS / 603



FYLLOMA 1641



FTHINOPORO 1642



ARCHONTIKO 1644



AERINO 1645



Ολοκληρωμένες Λύσεις Σκίασης



Ολλανδικά Τεντόπανα



Ζητήστε το νέο δειγματολόγιο NYFAN



## ΝΕΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΚΙΑΣΗΣ NYFAN

Ένα "εργαλείο" για κάθε λύση σκίασης.

- Νέες συλλογές
- Ποικιλία υφασμάτων και χρωμάτων
- Ιδανικό για επαγγελματική παρουσίαση
- Άμεση εφαρμογή σε κάθε χώρο

NYFAN A.B.E.E. - Περισσού 65, 143 43 Νέα Χαλκηδόνα, Αθήνα, τ. 210 2581440, email: info@nyfan.gr - www.nyfan.gr

# Πύργος του Πειραιά

Η Eival Colour πρωτοπορεί στην Πρόσοψη, τη Σκίαση και την Ενεργειακή Αναβάθμιση

Ο Πύργος του Πειραιά, ένα από τα πιο αναγνωρίσιμα κτίρια της πόλης, απέκτησε νέα ταυτότητα μετά από 50 χρόνια, μέσα από μια ριζική ανακαίνιση όψης που συνδυάζει αισθητική, τεχνολογία και βιωσιμότητα. Στο επίκεντρο της αναβάθμισης βρίσκεται η Eival Colour, η οποία ανέλαβε τα υλικά και την υλοποίηση της πρόσοψης, μεταμορφώνοντας ένα κλασικό κτίριο σε σύγχρονο, ενεργειακά αποδοτικό και εντυπωσιακό χώρο.

Ο Πύργος του Πειραιά, για δεκαετίες ένα ουδέτερο στοιχείο του αστικού τοπίου, επανεμφανίζεται με ανανεωμένη αισθητική, βελτιωμένη ενεργειακή απόδοση και βιώσιμες λειτουργίες. Η Eival Colour επέλεξε και παρέιχε τα άκαυστα σύνθετα πάνελ αλουμινίου etalbond® A2 σε μορφή περσιδών, για απόλυτη ασφάλεια, ανθεκτικά στις καιρικές συνθήκες και τη φθορά του αστικού περιβάλλοντος, πληρώνοντας τα αυστηρότερα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ασφάλειας (EN13501-1: A2 s1 d0), εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα υψηλή ανθεκτικότητα και ποιότητα.

Το etalbond® A2 δεν αποτελεί απλά ένα υλικό επένδυσης – προσφέρει ολόκληρη σειρά πλεονεκτημάτων:

- **Ασφάλεια κατά της φωτιάς**, απαραίτητη για υψηλά κτίρια και χώρους με έντονη επισκεψιμότητα.
- **Ελαφριά κατασκευή με υψηλή μηχανική αντοχή**, που διευκολύνει τη μορφοποίηση και την εγκατάσταση.
- **Ομοιόμορφες επιφάνειες χωρίς**

**σκοτίες**, που συντελούν σε καθαρή και ενιαία όψη.

- **Προκατασκευή εκτός εργοταξίου και εύκολη εγκατάσταση**, μειώνοντας σημεία σφάλματος και χρόνους υλοποίησης.
- **Εύκολη συντήρηση και μεγάλη διάρκεια ζωής**, ιδιαίτερα σημαντικά για κτίρια με υψηλές απαιτήσεις λειτουργίας.

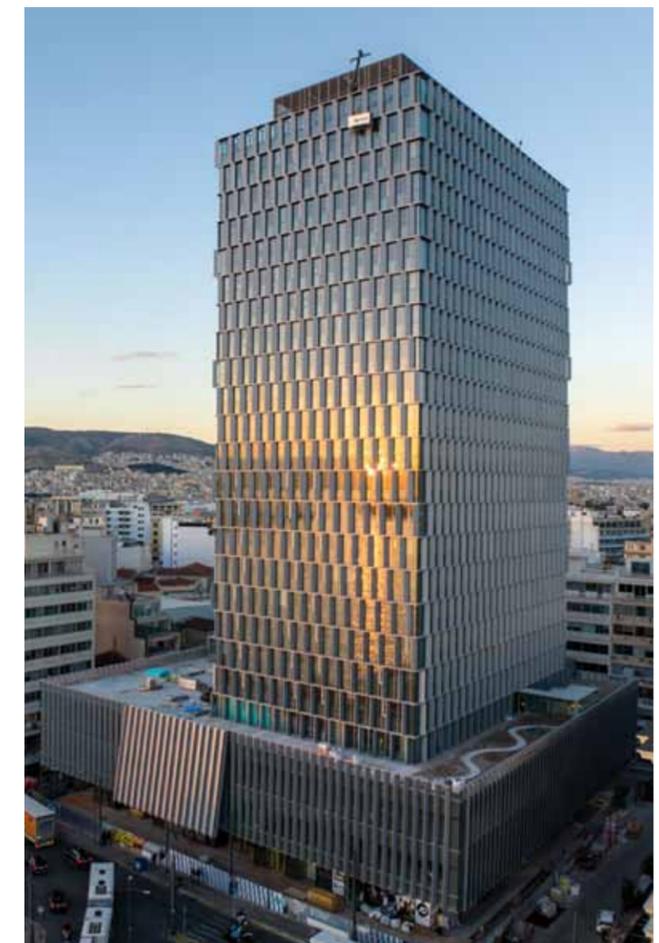
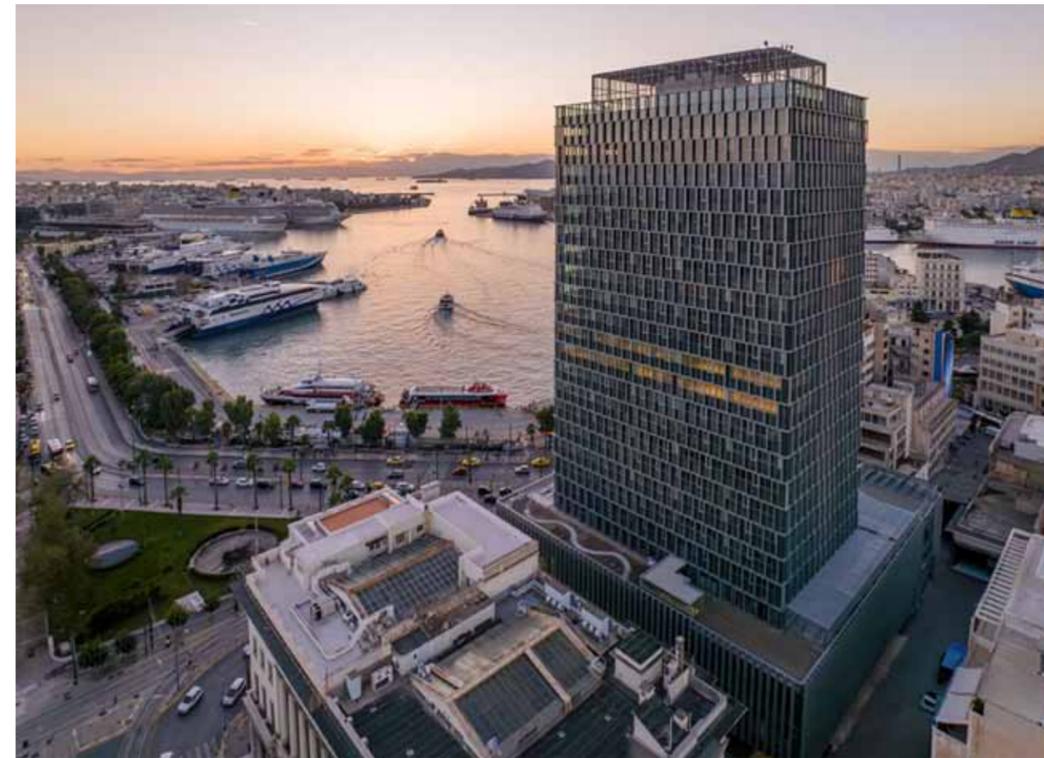
Επιπλέον, στην επιφάνεια των πάνελ εφαρμόστηκε η ειδική προστατευτική επιστρώση argyron®, με нанοτεχνολογία που αποτρέπει την προσκόλληση ρύπων, καυσαερίων και σωματιδίων, διατηρώντας την όψη καθαρή και μειώνοντας τα κόστη συντήρησης καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της.

Η επιλογή του χρώματος 955 Anodised Look C0/EV1 από τη συλλογή *Future Classic* της Eival Colour ολοκληρώνει το αισθητικό αποτέλεσμα, προσφέροντας μια κομψή και διαχρονική όψη σε ένα κτίριο δημόσιου χαρακτήρα.

Ένα από τα πιο σημαντικά λειτουργικά στοιχεία της νέας όψης είναι ο έλεγχος της ηλιακής ακτινοβολίας μέσω των περσιδών που καλύπτουν την πρόσοψη. Τα σκιάδια έχουν τοποθετηθεί με ειδική κλίση σύμφωνα με την πορεία του ήλιου και τον προσανατολισμό του κτιρίου, προσφέροντας:

- **Μείωση της άμεσης ηλιακής ακτινοβολίας** που εισέρχεται στους εσωτερικούς χώρους, συμβάλλοντας στη μείωση της θερμικής επιβάρυνσης.
- **Βελτίωση της θερμικής άνεσης** χωρίς να αφαιρείται η οπτική επαφή με το περιβάλλον.
- **Σημαντική μείωση στην ανάγκη ψύξης**, μειώνοντας παράλληλα την κατανάλωση ενέργειας για κλιματισμό σε ζεστά κλίματα.

Η σημασία της σκίασης για την ενεργειακή συμπεριφορά ενός κτιρίου έχει πλέον τεκμηριωθεί διεθνώς ως ένα από τα βασικά μέσα ενεργειακής εξοικονόμησης και περιβαλλοντικής προστασίας.



**Η ΠΡΟΣΟΨΗ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ ΑΠΕΣΠΑΣΕ ΤΟ ΣΤΒΥΗ FACADE AWARD OF EXCELLENCE 2024, ΜΙΑ ΔΙΕΘΝΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΠΟΥ ΕΠΙΒΡΑΒΕΥΕΙ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΣΕ ΥΨΗΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΕΡΓΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ.**



**ΣΤΟΝ ΠΥΡΓΟ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ, Η ELVAL COLOUR ΑΠΟΔΕΙΚΝΥΕΙ ΕΜΠΡΑΚΤΑ ΟΤΙ ΟΙ ΠΡΟΣΩΨΕΙΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΛΑ «ΟΨΕΙΣ» ΑΛΛΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΣΚΙΑΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΥΠΕΡΟΧΗΣ.**

Το αρχιτεκτονικό πλαίσιο για τον σχεδιασμό της νέας πρόσοψης αναπτύχθηκε από το Pila Studio, το οποίο όρισε τη γεωμετρία και τη διάταξη των περσίδων ώστε να εξυπηρετούν τόσο την αισθητική όσο και τη λειτουργική συμπεριφορά του κτιρίου.

Η Elval Colour, με την τεχνογνωσία της στα υλικά και στις βαφές, μετέτρεψε το αρχιτεκτονικό όραμα σε πραγματικότητα, παρέχοντας λύσεις που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις ασφαλείας, ανθεκτικότητας, συντήρησης και βιωσιμότητας.

Η συνολική προσέγγιση της ανακαίνισης συμπεριέλαβε πολυδιάστατες ενέργειες που υπερβαίνουν την όψη, ενισχύοντας την βιωσιμότητα του Πύργου:

- **Μείωση ηλιακής ακτινοβολίας κατά ~45%**, περιορίζοντας τις ανάγκες ψύξης έως και ~20% ετησίως.
- **LEED Platinum πιστοποίηση**, η υψηλότερη στον διεθνή χώρο βι-

ώσιμης δόμησης, καθιστώντας τον Πύργο το πρώτο υψηλό κτίριο στην Ελλάδα με αυτή τη διάκριση.

- **Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών πανέλων 500 m<sup>2</sup>**, που καλύπτουν μέρος των ενεργειακών αναγκών με καθαρή ενέργεια.

Αυτά τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ανακαίνιση δεν ήταν απλά μια αισθητική επέμβαση, αλλά μια **συνολική στρατηγική βιώσιμης αναβάθμισης** που μειώνει το ενεργειακό αποτύπωμα και ενισχύει την περιβαλλοντική απόδοση του κτιρίου.

Η πρόσοψη του Πύργου του Πειραιά απέσπασε το CTBUH Facade Award of Excellence 2024, μια διεθνή διάκριση που επιβραβεύει την πρωτοποριακή χρήση υλικού και την αισθητική αρτιότητα σε υψηλής κλίμακας έργα αρχιτεκτονικής.

Αυτή η αναγνώριση δείχνει ότι τέτοιου είδους λύσεις — σε συνδυασμό με προσεκτικό σχεδιασμό — ανταποκρίνονται στα υψηλότερα διεθνή

πρότυπα για προσόψεις, σκίαση και ενεργειακή απόδοση.

Στον Πύργο του Πειραιά, η Elval Colour αποδεικνύει έμπρακτα ότι οι προσόψεις δεν είναι απλά «όψεις» αλλά τεχνολογικοί φορείς σκίασης, περιβαλλοντικής απόδοσης και αισθητικής υπεροχής. Μέσα από καινοτόμα υλικά, προσαρμοσμένα εποξειδικά συστήματα βαφής και επιφανειακές τεχνολογίες που μεγιστοποιούν την απόδοση και μειώνουν το κόστος συντήρησης, ορίζει νέα πρότυπα στον χώρο των υλικών πρόσοψης και της ενεργειακής αναβάθμισης.

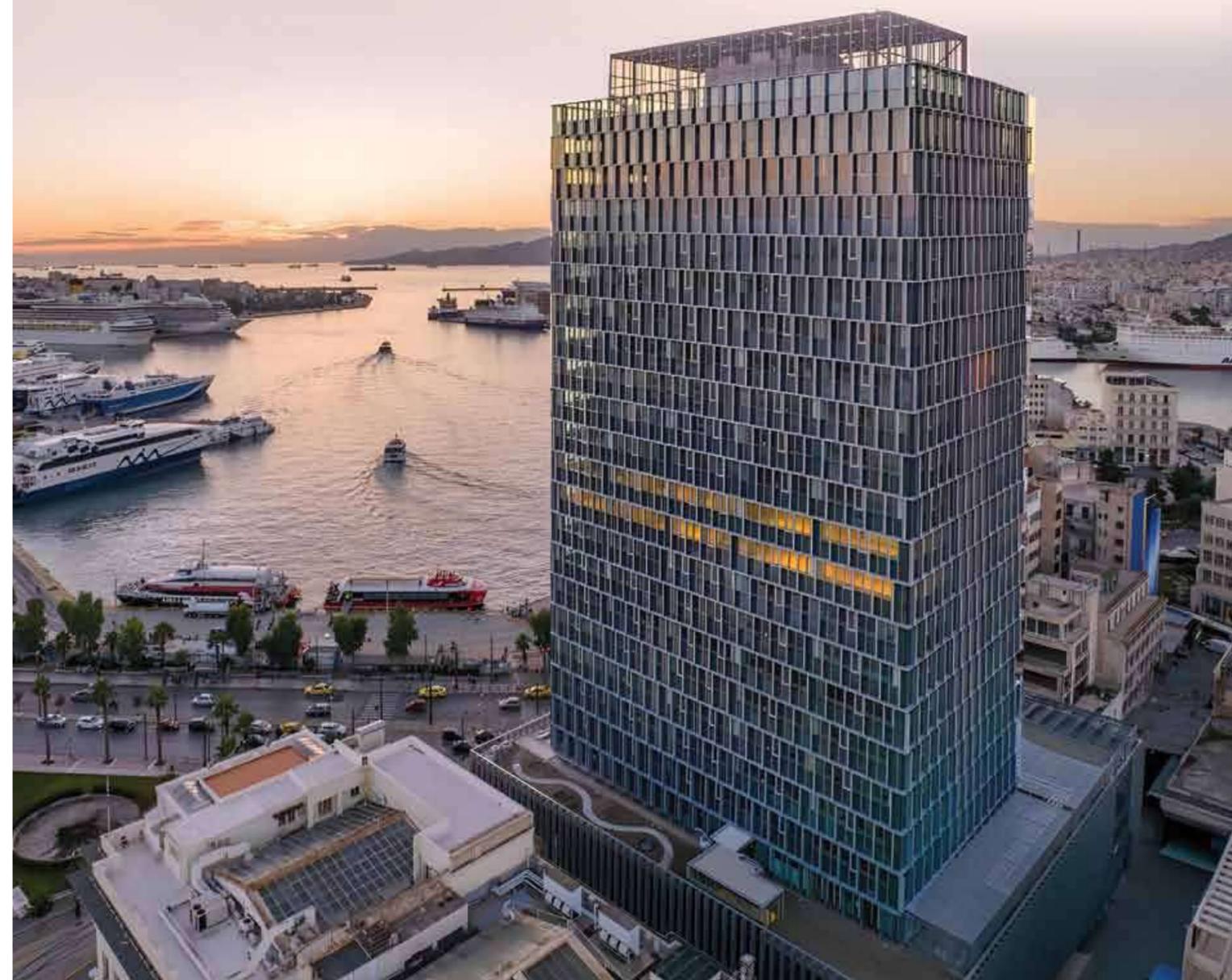
Το έργο αυτό δείχνει ξεκάθαρα ότι η σκίαση, όταν ενσωματώνεται έξυπνα στη δομή και στο υλικό της πρόσοψης, λειτουργεί ως κεντρικό στοιχείο βιωσιμότητας και άνεσης, και η εταιρεία βρίσκεται στην πρωτοπορία αυτής της εξέλιξης — θέτοντας τα standards για το μέλλον των κτιρίων.

**etalbond® A2**  
COMPOSITE MATERIALS

Project name: Piraeus Tower  
Location: Piraeus, Greece  
Colour: Anodised Look C0/EV1  
Material: etalbond®A2

# Safety first

The key notion for sustainability is human life and safety



[www.elval-colour.com](http://www.elval-colour.com)

follow us:    

**ELVAL COLOUR**  
Power to imagine

# Ο σχεδιασμός ως διάλογος με το περιβάλλον

Το αρχιτεκτονικό studio Etsi Architects, με έδρα την Καρδαμύλη της Μάνης, έχει διαμορφώσει μια σαφή και συνεπή αρχιτεκτονική ταυτότητα που βασίζεται στη βαθιά κατανόηση του τόπου και του κλίματος. Η σχεδιαστική του προσέγγιση κινείται ανάμεσα στη σύγχρονη έκφραση και τη διακριτική συνομιλία με την τοπική αρχιτεκτονική, δίνοντας έμφαση στη χωρική εμπειρία, την ανθρώπινη κλίμακα και την καθημερινή άνεση. Η Ελένη Τσιγαρίδα, ιδρύτρια και επικεφαλής αρχιτέκτονας του γραφείου, αντιμετωπίζει τον σχεδιασμό ως μια διαδικασία παρατήρησης και ισορροπίας: φυσικό φως, σκιασμένοι ενδιάμεσοι χώροι και παθητικές αρχές ενσωματώνονται οργανικά, χωρίς επιδεικτικές λύσεις, όπου η ποιότητα ζωής, η σχέση με το περιβάλλον και η καθημερινή εμπειρία συνδιαμορφώνουν κάθε απόφαση.



Ελένη Τσιγαρίδα

Αρχιτέκτονας και ιδρύτρια των ETSI Architects

**Ποια είναι η φιλοσοφία σας όσον αφορά τη σύνδεση ενός κτιρίου με το φυσικό του περιβάλλον;**

Στη Μάνη – και στην ύπαιθρο της Μεσογείου γενικότερα – η ζωή είναι έξω οκτώ μήνες τον χρόνο. Για εμάς, το περιβάλλον δεν είναι φόντο αλλά συνομιλητής. Δεν ξεκινάμε από τη μορφή, αλλά από το φως, τον άνεμο, τη γεωγραφία, τη μνήμη του τόπου και τη ζωή που θα φιλοξενηθεί. Ο σχεδιασμός προκύπτει ως απάντηση: πού χρειάζεται σκιά, πού προστασία, πού άνοιγμα. Ένα κτίριο οφείλει να «κάθεται» στον τόπο του με φυσικότητα, όχι να επιβάλλεται.

**Στο project σας, *Inside Out House*, πώς οι ανοιχτές διατάξεις και τα μεγάλα ανοίγματα επηρέασαν την εμπειρία του χρήστη;**

Στο Inside Out House, το «μέσα» και το «έξω» σχεδιάστηκαν ως ενιαία εμπειρία. Τα μεγάλα ανοίγματα δεν λειτουργούν μόνο οπτικά, αλλά οργανώνουν τον τρόπο ζωής: φως σε βάθος, φυσικός αερισμός, συνεχής σχέση με το τοπίο. Η κατοίκηση γίνεται πιο ρευστή, λιγότερο εσωστρεφής, πιο κοντά στον ρυθμό της ημέρας και των εποχών.

**Πώς ισορροπείται η απρόσκοπτη θέα με τη λειτουργική σκίαση στο project *Lacomata Holiday Home*;**

Η θέα ήταν καθοριστική, αλλά ποτέ εις βάρος της άνεσης. Οι μεγάλες όψεις και ο προσανατολισμός οδήγησαν σε προσεκτικό σχεδιασμό σκίασης: βαθιά ανοίγματα, σταθερά και κινητά φίλτρα, και υλικά που «δουλεύουν» με τον ήλιο αντί να τον αποκλείουν. Η σκίαση δεν είναι πρόσθετο στοιχείο· είναι μέρος της αρχιτεκτονικής σύνθεσης.



## LACOMATA HOLIDAY HOME

Η ΣΚΙΑΣΗ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ· ΕΙΝΑΙ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ.

Photos by Panagiotis Voumvakis

**TELONEIO  
KARDAMYLI**

Photos by Panagiotis Voumvakis

**INSIDE OUT HOUSE**

Photos by Julia Klimi



**Στο Teloneio Kardamyli ποιες ήταν οι βασικές προκλήσεις σε ένα ιστορικό κτίριο δίπλα στη θάλασσα;**

Η μεγαλύτερη πρόκληση ήταν η ισορροπία ανάμεσα στη διατήρηση και τη σύγχρονη κατοίκηση. Η κατοίκηση απαιτεί σύνδεση όλων των χώρων και των επιπέδων – κάτι που σε ένα οχυρωμένο τελωνείο ήταν ιστορικά το αντίθετο – ενώ παράλληλα έπρεπε να ενσωματωθούν υδραυλικά, ηλεκτρολογικά, συστήματα ψύξης και θέρμανσης. Οι εγκαταστάσεις, η υγρασία και η αλμύρα αντιμετώπιστηκαν με ήπιες, συμβατές λύσεις, χωρίς να αλλοιωθεί ο χαρακτήρας του κτιρίου. Η σχέση με το περιβάλλον δεν ήταν μόνο κλιματική αλλά και συμβολική: το κτίριο ανήκει στον τόπο και στη συλλογική μνήμη του.

**Πώς συμβάλλουν ευρύτερα οι επιλογές υλικών στην ευημερία των χρηστών;**

Τα υλικά επηρεάζουν άμεσα την αίσθηση, την υγεία και την αντοχή στον χρόνο. Επιλέγουμε φυσικά, τοπικά και «ειλικρινή» υλικά, που γερνούν καλά και δημιουργούν σταθερές συνθήκες άνεσης. Η βιωσιμότητα για εμάς δεν είναι μόνο ενεργειακή απόδοση, αλλά και ποιότητα ζωής.

**Ποιες στρατηγικές εφαρμόζετε σε διαφορετικά κλίματα;**

Δεν έχουμε μία συνταγή. Κάθε έργο διαβάζει τον τόπο του: προσανατολισμός, σκίαση, φυσικός αερισμός, θερμική μάζα, χρήση του υπαίθριου χώρου. Ο βιοκλιματικός σχεδιασμός είναι τρόπος σκέψης, όχι check-list.

**Ποια είναι η σχέση αισθητικής και λειτουργικότητας στο έργο σας;**

Η αισθητική προκύπτει από τη λειτουργία και τη σχέση με το περιβάλλον. Όταν ένα κτίριο λειτουργεί σωστά – κλιματικά, χωρικά, ανθρώπινα – τότε αποκτά και τη δική του, ήσυχη ομορφιά. Δεν μας ενδιαφέρει η εικόνα αποκομμένη από τη χρήση.

**Μία φράση για το όραμα του γραφείου και την ελληνική αρχιτεκτονική σήμερα;**

Να σχεδιάζουμε χώρους που ανήκουν στον τόπο τους και στους ανθρώπους τους – με μέτρο, ευθύνη και διάρκεια. Η ελληνική αρχιτεκτονική καλείται σήμερα να απαντήσει στην κλιματική κρίση όχι με εντυπωσιασμό, αλλά με ουσία: λιγότερη καταναλώση, περισσότερη σκιά, περισσότερο χώρο για ζωή.

**THE MONASTERY HOUSE**

Η ΣΚΙΑΣΗ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΤΑΙ ΜΕ ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΥΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΑ ΣΚΙΑΣΤΡΑ, ΦΙΛΤΡΑΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΦΩΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΔΡΟΣΕΡΟΥΣ, ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ.

Photos by Panagiotis Voumvakis

# Η Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης πλησιάζει!

## ...γιατί μας αφορά όλους

Η Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης πλησιάζει και, μαζί της, επιστρέφει στο προσκήνιο μια συζήτηση που αφορά άμεσα το δομημένο μας περιβάλλον, την ενεργειακή κατανάλωση και την καθημερινή μας άνεση. Κάθε χρόνο, με αφορμή την εαρινή ισημερία της 21ης Μαρτίου, ο κλάδος της σκίασης σε ολόκληρη την Ευρώπη –και πλέον παγκοσμίως– υπενθυμίζει τον καθοριστικό ρόλο των λύσεων σκίασης στη δημιουργία πιο βιώσιμων, ανθεκτικών και ανθρώπινων κτιρίων.



Σε μια εποχή κλιματικής αβεβαιότητας, αυξανόμενων θερμικών φορτίων και ενεργειακής πίεσης, η σκίαση δεν αντιμετωπίζεται πια ως συμπληρωματικό στοιχείο, αλλά ως βασικό εργαλείο αρχιτεκτονικού σχεδιασμού και ενεργειακής στρατηγικής. Έτσι, η Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης λειτουργεί ως αφετηρία ενημέρωσης, διαλόγου και δράσης.

Είναι μια διεθνής πρωτοβουλία ευαισθητοποίησης, που γεννήθηκε από τον **Ευρωπαϊκό Οργανισμό Σκίασης (ES-SO)**. Όπως εξηγεί ο κ. **Γιώργος Παπαμιχαήλ, Πρόεδρος του Δ.Σ. του ΣΕΕΣ (Συνδέσμου Ελληνικών Επιχειρήσεων Σκίασης)**: «*Η ιδέα ξεκίνησε από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Σκίασης, στο τέλος του 2022. Έτσι ορίστηκε για πρώτη φορά να εορτάζεται η Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης με την εαρινή ισημερία από τις 21 Μαρτίου του 2023. Κι έκτοτε καθιερώθηκε κι επαναλαμβάνεται κάθε χρόνο*».

Η Ελλάδα βρέθηκε από νωρίς στον πυρήνα αυτής της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας. Μάλιστα, η ίδρυση του ΣΕΕΣ συνέπεσε χρονικά με την πρώτη διοργάνωση της Παγκόσμιας Ημέρας Σκίασης. «**Ο Ελληνικός Σύνδεσμος είχε την τύχη να συμμετέχει από την πρώτη κιόλας Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης, καθώς λίγες μέρες προτού υλοποιηθεί η πρώτη Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης, έγινε η ιδρυτική συνέλευση του ΣΕΕΣ. Κι έκτοτε αποφασίσαμε να συμμετέχουμε ενεργά**», σημειώνει ο κ. Παπαμιχαήλ. Σήμερα, η Ελλάδα συμμετέχει ισότιμα στο ευρωπαϊκό δίκτυο, με δράσεις ενημέρωσης, καμπάνιες και ενεργή εμπλοκή των επαγγελματιών του κλάδου.

Το κεντρικό μήνυμα της Παγκόσμιας Ημέρας Σκίασης για το 2026, «**Η Σκίαση Κάνει τη Διαφορά**», αποτυπώνει με απλό τρόπο μια πολυσύνθετη πραγματικότητα: η σκίαση αποτελεί ένα από τα πιο άμεσα και αποδοτικά μέσα για τη βελτίωση της ενεργειακής συμπεριφοράς των κτιρίων.

Σε μια εποχή όπου, σύμφωνα με διεθνείς εκτιμήσεις που αναδεικνύονται και από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Σκίασης, η ενεργειακή κατανάλωση για ψύξη κτιρίων αναμένεται να υπερδιπλασιαστεί έως το 2050 εάν δεν ληφθούν ουσιαστικά μέτρα, η σκίαση αναδεικνύεται σε κρίσιμο σύμμαχο.

Τα δεδομένα δείχνουν ότι η σωστά μελετημένη και δυναμική σκίαση μπορεί:

- να περιορίσει σημαντικά την ηλιακή θερμική φόρτιση των κτιρίων,
- να μειώσει την ανάγκη χρήσης μηχανικού κλιματισμού,
- να συμβάλει στη μείωση της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας για ψύξη και θέρμανση,
- να βελτιώσει μετρήσιμα τη θερμική και οπτική άνεση των εσωτερικών χώρων,
- να περιορίσει τις εκπομπές CO<sub>2</sub> που σχετίζονται με την αυξημένη χρήση συστημάτων ψύξης.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, η ανεξέλεγκτη αύξηση των μονάδων κλιματισμού οδηγεί σε φαύλο κύκλο: υψηλότερη κατανάλωση ενέργειας, μεγαλύτερη επιβάρυνση των δικτύων και αυξημένες εκπομπές. Η σκίαση, λειτουργεί προληπτικά, μειώνοντας την ανάγκη για ενεργοβόρες τεχνολογίες.

Όπως τονίζει ο Πρόεδρος του ΣΕΕΣ: «**Το κεντρικό μήνυμα είναι να τονίσουμε στον κόσμο την ουσιαστική συμβολή της σκίασης όσον αφορά την εξοικονόμηση ενέργειας σε ένα κτίριο και τη δημιουργία καλύτερης θερμικής άνεσης στους χρήστες του**».

Η Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης απευθύνεται σε δύο βασικά κοινά: αφενός στον τελικό χρήστη / ιδιοκτήτη κτιρίου, αφετέρου στους επαγγελματίες

του κλάδου. «**Βασικός μας στόχος από την αρχή ήταν να δώσουμε ώθηση στη γνώση του τελικού καταναλωτή σχετικά με οφέλη της σκίασης που δεν είχε κατά νου, αλλά και να εντάξουμε σε αυτή τη γιορτή όσο γίνεται περισσότερα σημεία πώλησης προϊόντων σκίασης**», επισημαίνει ο κ. Παπαμιχαήλ.

Στο πλαίσιο αυτό, ο ΣΕΕΣ έχει υλοποιήσει και συνεχίζει να υλοποιεί:

- ψηφιακές καμπάνιες στα κοινωνικά δίκτυα,
- τοπικές ραδιοφωνικές δράσεις,
- έντυπο ενημερωτικό υλικό στα σημεία πώλησης,
- εκπαιδευτικά σεμινάρια για επαγγελματίες σκίασης.

Η συμμετοχή του δικτύου αυξάνεται σταθερά: το 2025, περίπου 150 ελληνικές επιχειρήσεις συμμετείχαν ενεργά στις δράσεις της Παγκόσμιας Ημέρας Σκίασης, με στόχο –όπως δηλώνεται– ο αριθμός αυτός να διπλασιαστεί φέτος: «**Για φέτος το μεγάλο μας στοίχημα είναι να συμμετέχουν όσο γίνεται περισσότεροι επαγγελματίες, δηλαδή περισσότερα σημεία επαφής με τον τελικό πελάτη ώστε να έχουμε όσο γίνεται μεγαλύτερη γεωγραφική κάλυψη και κάλυψη του κοινού κατά τις ημέρες που θέλουμε να μεταδώσουμε το μήνυμά μας. Αυτό πιστεύω ότι ενισχύεται φέτος με την παράλληλη προσπάθεια που κάνουμε για εκπαίδευση των επαγγελματιών σκίασης, μέσα από τα σεμινάρια μας όπου τους ενθαρρύνουμε να συμμετέχουν ενεργά και στην Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης**».

Ένα από τα βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν από το feedback των τελευταίων ετών είναι η ανάγκη το μήνυμα της σκίασης να αποκτήσει μεγαλύτερη χρονική διάρκεια. «**Θα έπρεπε να έχουμε μεγαλύτερη διαχρονικότητα, ώστε το μήνυμα να διατρέχει όλη τη σεζόν της σκίασης και να αφήνει ισχυρότερο αποτύπωμα**», αναφέρει χαρακτηριστικά ο Πρόεδρος του ΣΕΕΣ. Η Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης λειτουργεί, έτσι, ως αφετηρία ενός ευρύτερου διαλόγου.



**Γιώργος Παπαμιχαήλ**  
Πρόεδρος ΣΕΕΣ

**«Το κεντρικό μήνυμα είναι να τονίσουμε στον κόσμο την ουσιαστική συμβολή της σκίασης όσον αφορά την εξοικονόμηση ενέργειας σε ένα κτίριο και τη δημιουργία καλύτερης θερμικής άνεσης στους χρήστες του».**

Παράλληλα με τις δράσεις ευαισθητοποίησης, ο ΣΕΕΣ επενδύει και στην επιστημονική τεκμηρίωση: «**Ο Σύνδεσμος διενεργεί μία έρευνα για την αποτελεσματικότητα των εφαρμογών σκίασης μαζί με το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και μέσα στη χρονιά θα έχουμε συμπεράσματα που θα μας δίνουν απτή εικόνα για τη συμβολή της σκίασης στην ενεργειακή αναβάθμιση**», σημειώνει ο κ. Παπαμιχαήλ. Τα αποτελέσματα αυτά αναμένεται να ενισχύσουν περαιτέρω τον ρόλο της σκίασης ως βασικού πυλώνα της ενεργειακής πολιτικής.

**Η Παγκόσμια Ημέρα Σκίασης δεν στοχεύει απλώς στη συμβολική ανάδειξη ενός κλάδου. Λειτουργεί ως υπενθύμιση ότι η ενεργειακή μετάβαση των κτιρίων δεν εξαρτάται μόνο από πολύπλοκες τεχνολογικές λύσεις, αλλά και από έξυπνες παρεμβάσεις με άμεσο και μετρήσιμο αποτέλεσμα.** Η σκίαση εντάσσεται πλέον στον πυρήνα του σύγχρονου αρχιτεκτονικού και ενεργειακού σχεδιασμού, επηρεάζοντας τόσο την απόδοση των κτιρίων όσο και την ποιότητα ζωής των χρηστών τους. Και όσο η κλιματική κρίση εντείνεται, τόσο πιο ξεκάθαρο γίνεται ότι η σκίαση δεν αποτελεί επιλογή πολυτέλειας, αλλά αναγκαίο εργαλείο για το μέλλον του δομημένου περιβάλλοντος.

# FLOROS

FINE SHADING



PREMIUM SHADING SOLUTIONS



MADE IN GREECE FOR THE WORLD



HEADQUARTERS - FACTORY

Nea Zoi, Aspropyrgos - IND. Area (BIPE), GREECE

T +30 210 559 6760-3, +30 210 341 0191-2, +30 210 347 0010

F +30 210 559 6764, +30 210 342 5132

info@kfloros.com  
www.florosgroup.gr



# Νέα Προγράμματα Εξοικονόμησης Ενέργειας

## Τι αλλάζει για τα Κτίρια και την Αγορά της Ενεργειακής Αναβάθμισης

**Σε φάση ανασχεδιασμού βρίσκεται το πλαίσιο των προγραμμάτων εξοικονόμησης ενέργειας για κτίρια στην Ελλάδα, με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας να επεξεργάζεται μια νέα γενιά δράσεων που θα διαδεχθούν ή θα τροποποιήσουν τα μέχρι σήμερα γνωστά προγράμματα τύπου «Εξοικονομώ». Οι παρεμβάσεις αυτές εντάσσονται στο ευρύτερο ευρωπαϊκό πλαίσιο ενεργειακής πολιτικής και συνδέονται άμεσα με τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, την αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος και τη σταδιακή αντικατάσταση παλαιών συστημάτων θέρμανσης.**

Το ενδιαφέρον των νέων σχεδιασμών δεν περιορίζεται μόνο στο ύψος των επιδοτήσεων, αλλά επεκτείνεται στη δομή των προγραμμάτων, στους δυνητικούς δικαιούχους, καθώς και στον ρόλο που καλούνται να διαδραματίσουν επαγγελματίες του κλάδου των κατασκευών, της ενεργειακής αναβάθμισης και των τεχνικών συστημάτων.

### Κλίμακα παρεμβάσεων και βασικοί άξονες

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, οι υπό σχεδιασμό δράσεις προβλέπουν ενεργειακές παρεμβάσεις σε περίπου 60.000 κατοικίες, ενώ παράλληλα σχεδιάζεται η εγκατάσταση έως και 380.000 νέων συστημάτων θέρμανσης, κυρίως μέσω αντικατάστασης παλαιών, ενεργοβόρων μονάδων. Οι παρεμβάσεις αυτές αφορούν κυρίως υφιστάμενα κτίρια, τα οποία αποτελούν και το μεγαλύτερο ποσοστό του ελληνικού κτιριακού αποθέματος.

Οι εργασίες που εξετάζεται να επιδοτηθούν περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων:

- θερμομόνωση κελύφους,
- αντικατάσταση κουφωμάτων,
- αναβάθμιση συστημάτων θέρμανσης και ψύξης,
- παρεμβάσεις που βελτιώνουν τη συνολική ενεργειακή απόδοση του κτιρίου.

Παρότι το ενεργειακό αποτέλεσμα παραμένει ο βασικός δείκτης αξιολόγησης, στο επίκεντρο τίθεται και η λειτουργική αναβάθμιση των κατοικιών, δηλαδή η δυνατότητα των κτιρίων να ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες θερμικής άνεσης και χρήσης καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Σε αντίθεση με προηγούμενους κύκλους, τα νέα προγράμματα «Εξοικονομώ» φαίνεται να κινούνται προς ένα λιγότερο αυστηρό εισοδηματικό φιλτράρισμα, χωρίς αυτό να σημαίνει κατάργηση κοινωνικών κριτηρίων.

Αντί της αποκλειστικής έμφασης στο εισόδημα, εξετάζεται ένας συνδυασμός παραμέτρων που περιλαμβάνει:

- την υφιστάμενη ενεργειακή κατάσταση του κτιρίου,
- τη δυνατότητα ουσιαστικής μείωσης κατανάλωσης,
- κοινωνικά χαρακτηριστικά των νοικοκυριών.

Παράλληλα, προβλέπεται ειδική μέριμνα για ομάδες που αντιμετωπίζουν μεγαλύτερη δυσκολία στην κάλυψη ενεργειακών αναγκών, στο πλαίσιο ευρωπαϊκών χρηματοδοτικών εργαλείων όπως το Κοινωνικό Κλιματικό Ταμείο για την περίοδο 2026-2032.

### Ο ρόλος των επαγγελματιών και της αγοράς

Για τον κλάδο των κατασκευών, της ενεργειακής αναβάθμισης και των τεχνικών συστημάτων, τα νέα προγράμματα διαμορφώνουν ένα περιβάλλον

αυξημένης δραστηριότητας, αλλά και αυξημένων απαιτήσεων. Η εφαρμογή των παρεμβάσεων δεν περιορίζεται πλέον σε μεμονωμένες εργασίες, αλλά απαιτεί:

- καλύτερο συντονισμό μεταξύ μηχανικών, προμηθευτών και εγκαταστατών,
- τεκμηρίωση ενεργειακών αποτελεσμάτων,
- συμμόρφωση με ευρωπαϊκές οδηγίες για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η συζήτηση γύρω από τη συμμετοχή ενεργειακών παρόχων στη διαδικασία υλοποίησης των έργων. Το ενδεχόμενο αυτό εισάγει ένα διαφορετικό μοντέλο, όπου η ενεργειακή αναβάθμιση συνδέεται άμεσα με την παροχή υπηρεσιών ενέργειας, δημιουργώντας νέες μορφές συνεργασιών αλλά και ερωτήματα ως προς τη διαφάνεια, τον έλεγχο και τον ρόλο κάθε εμπλεκόμενου φορέα.

### Ενεργειακή αναβάθμιση και άνεση στον κτιριακό σχεδιασμό

Αν και τα προγράμματα εστιάζουν κυρίως σε μετρήσιμους ενεργειακούς δείκτες, η πρακτική εφαρμογή τους επηρεάζει άμεσα και την ποιότητα εσωτερικού περιβάλλοντος. Παρεμβάσεις όπως η θερμομόνωση, τα νέα κουφώματα και τα σύγχρονα συστήματα θέρμανσης και ψύξης επηρεάζουν:

- τη θερμική άνεση,
- τη σταθερότητα της εσωτερικής θερμοκρασίας,
- τη μείωση ανεπιθύμητων θερμικών φορτίων.

Σε αυτό το πλαίσιο, ο ρόλος της σκίασης και του σωστού σχεδιασμού του κελύφους αποκτά μεγαλύτερη

σημασία, καθώς μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη μείωση της ανάγκης για μηχανική ψύξη και στη συνολική ενεργειακή συμπεριφορά του κτιρίου, χωρίς να απαιτούνται απαραίτητα σύνθετες τεχνολογικές λύσεις.

Ένα από τα βασικά ζητήματα που απασχολούν την αγορά αφορά τη λειτουργικότητα των διαδικασιών. Οι νέες δράσεις αναμένεται να δώσουν έμφαση στην απλοποίηση των αιτήσεων και στον καλύτερο έλεγχο της υλοποίησης των έργων. Ωστόσο, μέχρι την οριστική προκήρυξη και εφαρμογή τους, παραμένουν ανοιχτά ερωτήματα σχετικά με:

- τα τελικά ποσοστά επιδότησης,
- τις επιλέξιμες δαπάνες,
- τον χρόνο αποπληρωμής και εκκαθάρισης των έργων.

### Συμπερασματικά

Τα νέα προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας συνιστούν μια ακόμη προσπάθεια αναβάθμισης του ελληνικού κτιριακού αποθέματος, με σαφή στόχο τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και τη συμμόρφωση με τις ευρωπαϊκές απαιτήσεις. Η επιτυχία τους, ωστόσο, δεν θα κριθεί μόνο από τον αριθμό των ενταγμένων κατοικιών, αλλά από:

- την ποιότητα των παρεμβάσεων,
- τη λειτουργική βελτίωση των κτιρίων,
- τη δυνατότητα της αγοράς να ανταποκριθεί με τεχνική επάρκεια και διαφάνεια.

Για τον κλάδο της σκίασης, της άνεσης και της ενεργειακής αναβάθμισης, τα προγράμματα αυτά αποτελούν ένα πεδίο επαγγελματικής δραστηριότητας που απαιτεί ενημέρωση, προσαρμογή και τεχνική ακρίβεια, χωρίς απαραίτητα να προεξοφλείται το τελικό τους αποτύπωμα.

## ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ 2026

### σε αναμονή οδηγού εφαρμογής

Ο ρόλος της σκίασης και του σωστού σχεδιασμού του κελύφους αποκτά μεγαλύτερη σημασία, καθώς μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη μείωση της ανάγκης για μηχανική ψύξη και στη συνολική ενεργειακή συμπεριφορά του κτιρίου, χωρίς να απαιτούνται απαραίτητα σύνθετες τεχνολογικές λύσεις.

Για τον κλάδο της σκίασης, της άνεσης και της ενεργειακής αναβάθμισης, τα προγράμματα αυτά αποτελούν ένα πεδίο επαγγελματικής δραστηριότητας που απαιτεί ενημέρωση, προσαρμογή και τεχνική ακρίβεια, χωρίς απαραίτητα να προεξοφλείται το τελικό τους αποτύπωμα.



# Παγκόσμια Ενεργειακή Απόδοση

## Η Έκθεση της ΙΕΑ Καταδεικνύει Επιβράδυνση Προόδου και Νέες Προκλήσεις

Η διεθνής κοινότητα έχει θέσει φιλόδοξους στόχους για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης και την επιτάχυνση της ενεργειακής μετάβασης. Μεταξύ αυτών, η διπλασιασμός της απόδοσης ενέργειας μέχρι το 2030 αποτελεί ένα από τα κεντρικά στοιχεία που συμφωνήθηκαν στη Σύνοδο COP28 το 2023. Ωστόσο, η πρόσφατη έκθεση *Energy Efficiency 2025* της *International Energy Agency (IEA)* αποκαλύπτει ότι απέχουμε ακόμα πολύ από την επίτευξη αυτού του στόχου και, μάλιστα, παρά τις αυξημένες επενδύσεις και πολιτικές πρωτοβουλίες, η πρόοδος έχει επιβραδυνθεί σημαντικά.

### Η ενεργειακή απόδοση στην παγκόσμια ατζέντα

Η ενεργειακή απόδοση —η ικανότητα να παράγεις περισσότερο με λιγότερη ενέργεια— είναι ένας από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους μείωσης των εκπομπών CO<sub>2</sub>, ενίσχυσης της ενεργειακής ασφάλειας και μείωσης των ενεργειακών δαπανών για νοικοκυριά και επιχειρήσεις. Σύμφωνα με την έκθεση, παρά την αυξημένη πολιτική δράση και την επενδυτική αύξηση, ο μέσος ετήσιος ρυθμός βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης από το 2019 έως σήμερα είναι περίπου **1,3%**, πολύ κάτω από τον απαιτούμενο **4%** για την επίτευξη των στόχων του 2030.

Η βραδύτητα αυτή αντανάκλα τις συνεχιζόμενες δυσκολίες στην εφαρμογή πρακτικών βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης σε βασικούς τομείς της οικονομίας — με κυρίαρχο παράδειγμα τον τομέα των κτιρίων, που παραμένει ο μεγαλύτερος εκπομπός CO<sub>2</sub> παγκοσμίως.

### Τα κτίρια: Η «αχίλλειος πτέρνα» της αποδοτικότητας

Σύμφωνα με σχετικό άρθρο στο *Renewable Energy Magazine*, η ΙΕΑ

τονίζει ότι τα κτίρια εξακολουθούν να είναι η μεγαλύτερη πηγή εκπομπών CO<sub>2</sub> σε παγκόσμιο επίπεδο, ξεπερνώντας ακόμη και πολλούς βιομηχανικούς κλάδους. Αυτό οφείλεται όχι μόνο στην ενέργεια που καταναλώνουν για θέρμανση, ψύξη και φωτισμό, αλλά και στη συνολική ενεργειακή τους συμπεριφορά, από την κατασκευή μέχρι τη λειτουργία τους.

Η έκθεση διαπιστώνει ότι, μέχρι τα μέσα του 2025, υπήρχαν περίπου 95 υποχρεωτικοί κανονισμοί για κατοικίες και 97 για μη οικιστικά κτίρια, καλύπτοντας περίπου 60% των νέων κτιρίων παγκοσμίως. Ωστόσο, πολλοί από αυτούς τους κανονισμούς επικεντρώνονται περισσότερο στο σχεδιασμό και τις τεχνικές προδιαγραφές παρά στη λειτουργική απόδοση των εγκαταστάσεων. Αυτό σημαίνει ότι ένα κτίριο μπορεί να είναι θεωρητικά «ενεργειακά αποδοτικό», αλλά να καταναλώνει υπερβολική ενέργεια στην καθημερινή του λειτουργία λόγω κακών πρακτικών ή ανεπαρκούς διαχείρισης ενέργειας.

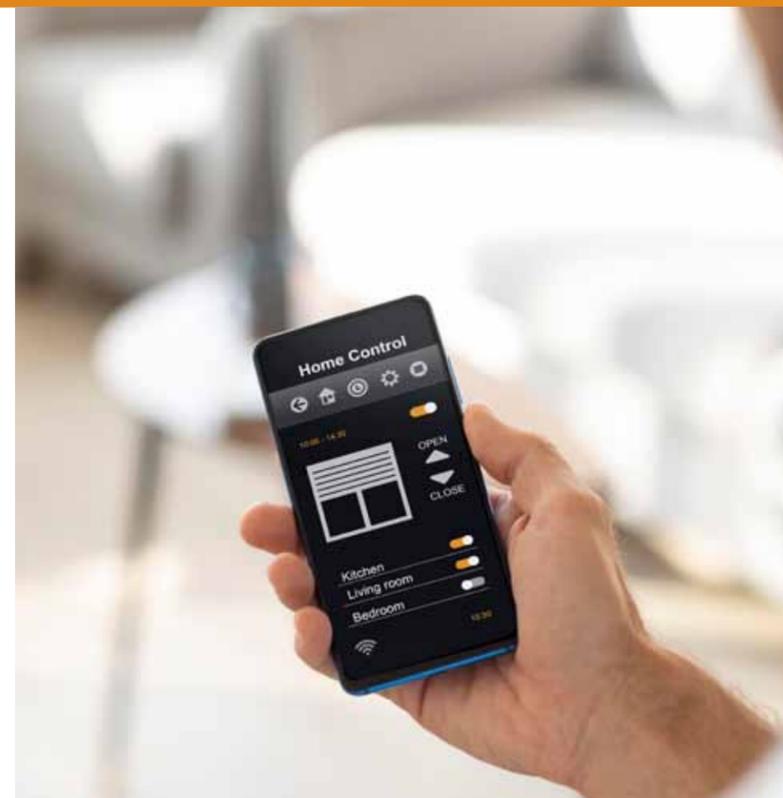
Ένας από τους ειδικούς που φιλοξενούνται στο άρθρο, ο CEO της εταιρείας Exergio, Donatas Karliūskas, υποστηρίζει ότι οι σημερινοί κώδικες ενέργειας δεν παρέχουν ουσιαστικές

οδηγίες για το πώς πρέπει να λειτουργούν τα ενεργειακά συστήματα μέσα στα κτίρια σε πραγματικό χρόνο, για παράδειγμα, πώς πρέπει να ρυθμίζονται ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες, τον πληθυσμό ή την πραγματική ζήτηση.

### Επενδύσεις και πολιτικές δράσεις

Παρά τις προκλήσεις, υπάρχει ένα θετικό στοιχείο: οι επενδύσεις στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης συνεχίζουν να αυξάνονται. Η έκθεση δείχνει ότι το 2024 οι επενδύσεις σε αναβαθμίσεις κτιρίων ήταν πάνω από 20% υψηλότερες σε σύγκριση με το 2019, φτάνοντας περίπου τα 120 δισεκατομμύρια δολάρια. Επιπλέον, το 2025 αναμένεται η συνολική επένδυση στην ενεργειακή απόδοση να προσεγγίσει τα 800 δισεκατομμύρια δολάρια, σημειώνοντας αύξηση 6% σε σχέση με το 2024 και πάνω από 70% σε σχέση με το 2015.

Ωστόσο, η έκθεση επισημαίνει ότι πάνω από το 90% αυτών των επενδύσεων προέρχεται από νοικοκυριά και ιδιώτες επενδυτές, με ένα πολύ μικρό ποσοστό να χρηματοδοτείται από δημόσιους πόρους. Αυτό υπογραμμίζει την ανάγκη για ισχυρότερη δημόσια



**ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΕΙΝΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΑΙΞΟΥΝ ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ.**

στήριξη και ευρύτερη συμμετοχή του κρατικού τομέα σε πρωτοβουλίες ενεργειακής απόδοσης, τόσο για να μειωθεί το κόστος για τους καταναλωτές όσο και για να ενισχυθεί η συνολική κλίμακα των δράσεων.

### Η σημασία των ψηφιακών λύσεων

Μία από τις σημαντικότερες διαπιστώσεις της έκθεσης είναι ο ρόλος που μπορούν να παίξουν οι ψηφιακές τεχνολογίες και τα εργαλεία αυτοματοποίησης στην αύξηση της ενεργειακής απόδοσης. Σύμφωνα με την ΙΕΑ, οι ψηφιακές λύσεις μπορούν να επιφέρουν έως και 40% εξοικονόμηση ενέργειας χωρίς την ανάγκη αντικατάστασης εξοπλισμού, απλά μέσω καλύτερου ελέγχου και βελτιστοποίησης των συστημάτων.

Πολλές χώρες έχουν ήδη ενσωματώσει απαιτήσεις για προηγμένα συστήματα αυτοματισμού και ελέγχου στα εμπορικά κτίρια, όπως προβλέπει η ευρωπαϊκή Οδηγία για την Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων. Παρόμοιες υποχρεώσεις υπάρχουν επίσης στη Γαλλία, τη Γερμανία, τη Σιγκαπούρη, την Αυστραλία και την Ινδία.

Τα συστήματα που βασίζονται σε τεχνητή νοημοσύνη (AI) μπορούν να λει-

τουργήσουν ως «εγκέφαλος» για την ενεργειακή διαχείριση, διαβάζοντας δεδομένα σε πραγματικό χρόνο και ρυθμίζοντας συσκευές όπως HVAC, αντλίες θερμότητας και άλλες ενεργοβόρες μονάδες ώστε να ελαχιστοποιούν την άσκοπη κατανάλωση.

### Πολιτικές προκλήσεις και ο δρόμος προς το 2030

Παρά τις θετικές επενδυτικές τάσεις και τα νέα πολιτικά μέτρα (πάνω από 250 νέες ή επικαιροποιημένες πολιτικές δράσεις για την ενεργειακή απόδοση το 2025), ο κόσμος παραμένει εκτός τροχιάς για την επίτευξη των στόχων του 2030.

Αν και χώρες όπως η Κίνα και η Ινδία δείχνουν κάποια σημάδια βελτίωσης σε σχέση με τις επιδόσεις τους τη δεκαετία του 2010, το συνολικό παγκόσμιο πρότυπο παραμένει πολύ χαμηλότερο από ό,τι απαιτείται, εν μέρει λόγω της αυξανόμενης ζήτησης για ενέργεια, της αργής προσαρμογής πολιτικών στις καινούργιες τεχνολογίες και της συνεχιζόμενης χρήσης λιγότερο αποδοτικών μορφών παραγωγής ενέργειας.

Η έκθεση *Energy Efficiency 2025* της ΙΕΑ αποτελεί μια καθαρή υπενθύμιση ότι, ενώ η ενεργειακή απόδοση

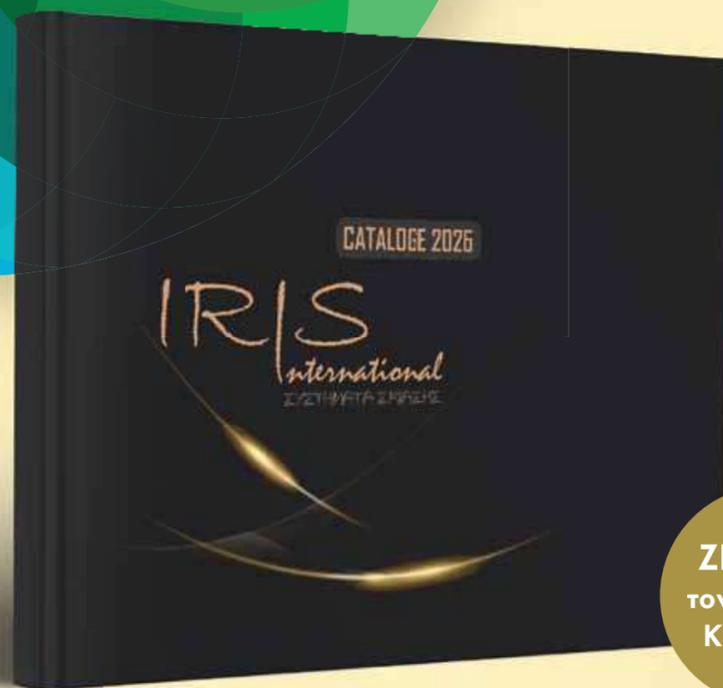
παραμένει ένας ακρογωνιαίος λίθος για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την επίτευξη βιώσιμων ενεργειακών συστημάτων, η πρόοδος παραμένει ανεπαρκής.

Για να αλλάξει αυτό, είναι απαραίτητο:

- Να ενισχυθούν οι πολιτικοί στόχοι, με πιο φιλόδοξους κανονισμούς και πρότυπα.
- Να αυξηθούν οι δημόσιες επενδύσεις, ώστε να συμπληρώσουν και να διευκολύνουν τις ιδιωτικές πρωτοβουλίες.
- Να υιοθετηθούν ευρέως ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες, ιδίως εκείνες που αξιοποιούν την τεχνητή νοημοσύνη.
- Να δοθεί έμφαση όχι μόνο στον σχεδιασμό των συστημάτων, αλλά και στην καθημερινή λειτουργία και διαχείρισή τους.

Ένας ουσιαστικός συνδυασμός πολιτικής βούλησης, τεχνολογικής καινοτομίας και δημόσιας υποστήριξης μπορεί να βοηθήσει ώστε η ενεργειακή απόδοση να παραμείνει στο επίκεντρο της ενεργειακής μετάβασης και να ενισχύσει την πορεία προς την επίτευξη των κλιματικών στόχων του 2030.

**IRIS**  
international  
Τέντες • Συστήματα Σκίασης



**ΖΗΤΗΣΤΕ**  
τον Νέο μας  
Κατάλογο

## Νέο χαμηλό κοστολόγιο διατηρώντας άριστη ποιότητα!

Επικοινωνήστε μαζί μας (τηλ. 2310 48 76 76) για να γνωριστούμε  
και να εξετάσουμε δυνατότητες συνεργασίας.  
Διασφαλίζουμε άμεση παράδοση και παρέχουμε ειδικά πακέτα εκπτώσεων.

Σταθερή αξία μας τα ποιοτικά και πιστοποιημένα υλικά.

## Διαλέξτε μέσα από την τεράστια γκάμα του δειγματολογίου Iris International

**GIVOVA**

**PVC  
TARPAULIN FABRIC**

680 gr / 2,50 m  
Τόπι 30 m

**ALPHA**  
center group

**ANTWERPEN**  
=BELGIUM=

650 gr / 2,50 m - Τόπι 30 m

512 Λευκό  
2000 Εκρού  
3000 Εκρού Εκρού  
Καφέ  
Μαύρο  
634 Γκρι ανοιχτό  
635 Γκρι σκούρο  
656 Κίτρινο  
567 Πράσινο  
545 Μπλε  
578 Σιέλ  
2005 Μπορντώ  
289 Πορτοκαλί

601 Κόκκινο  
4000 Μπεζ  
Παναμά ασημί  
Παναμά λευκό  
Block out λευκό  
Block out εκρού  
Ζελατίνα 080  
Λινάτσα λευκή  
Λινάτσα μπλα  
Λινάτσα πορτοκαλί  
1000 Λευκό ελαφρύ  
3000 Εκρού Εκρού ελαφρύ

**SUPER  
BLOCKOUT  
&  
3D BLOCKOUT**

850 gr / 3,00 m  
Τόπι 30 m

**PVC Μουσαμάδες**  
με τις καλύτερες τιμές της αγοράς.

Μεγάλη ποικιλία χρωμάτων.  
Ζητήστε το δειγματολόγιό μας. Αυθημερόν παράδοση.



# 4<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο ΕΛΙΠΥΚΑ

## Κορυφαία Συνάντηση για την Πυροπροστασία των Κατασκευών

Η πυροπροστασία των κατασκευών αποτελεί πρωταρχικό ζήτημα ασφάλειας, βιωσιμότητας και τεχνολογικής καινοτομίας στον σύγχρονο κατασκευαστικό χώρο. Σε αυτή την κατεύθυνση, το 4ο Διεθνές Συνέδριο ΕΛΙΠΥΚΑ για την Πυροπροστασία των Κατασκευών έρχεται να εδραιώσει και να ενισχύσει τον δημόσιο διάλογο, την ανταλλαγή τεχνογνωσίας και τη συνεργασία μεταξύ επιστημονικής κοινότητας, επαγγελματιών του κλάδου, θεσμικών φορέων και τεχνικών εταιρειών.

Το συνέδριο θα πραγματοποιηθεί την Πέμπτη 19 και την Παρασκευή 20 Μαρτίου 2026 στο ιστορικό Ωδείο Αθηνών, υπό τον γενικό τίτλο «Πυρομηχανική και Σύγχρονες Προκλήσεις στην Πυροπροστασία». Πρόκειται για μία διοργάνωση με διεθνή χαρακτήρα, υψηλό επίπεδο επιστημονικού περιεχομένου και στρατηγικό ρόλο στην εξέλιξη της πυροπροστασίας των κτιρίων και των υποδομών.

Μετά τις ιδιαίτερα επιτυχημένες διοργανώσεις των προηγούμενων ετών, το ΕΛΙΠΥΚΑ έχει καταφέρει να καθιερώσει το συνέδριο ως έναν από τους πλέον σημαντικούς θεσμούς στο πεδίο της πυροπροστασίας στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, ενισχύοντας τις συνεργασίες μεταξύ έρευνας, εκπαίδευσης και εφαρμογής στην πράξη.

Το συνέδριο φιλοδοξεί να αποτελέσει μία ολιστική και δυναμική πλατφόρμα ενημέρωσης και ανταλλαγής γνώσης, εστιάζοντας στις τελευταίες εξελίξεις της πυρομηχανικής, στις νέες κανονιστικές απαιτήσεις, στις τεχνολογικές καινοτομίες και στις πρακτικές λύσεις που αντιμετωπίζουν τις σύγχρονες προκλήσεις στην πυροπροστασία.

Βασικός στόχος είναι, επίσης, η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ ακαδημαϊκής έρευνας και εφαρμοσμένης μηχανικής, με έμφαση στην ασφάλεια ζωής και περιουσίας αλλά και στη βιώσιμη ανάπτυξη των κατασκευών.

Το πρόγραμμα του συνεδρίου περιλαμβάνει θεματικούς άξονες που αντανακλούν τις πλέον επίκαιρες τάσεις, ανάγκες και επιστημονικές προσεγγίσεις στον χώρο της πυροπροστασίας. Οι βασικές θεματικές ενότητες περιλαμβάνουν:

### 1. Βιώσιμη Ανάπτυξη και Πυροπροστασία

Η πυροπροστασία ενσωματώνεται στον ευρύτερο σχεδιασμό βιωσιμότητας των κατασκευών, λαμβάνοντας υπόψη περιβαλλοντικά κριτήρια, ενεργειακή απόδοση, επιλογή υλικών με μειωμένο περιβαλλοντικό αποτύπωμα και ανθεκτικότητα σε εξωτερικές απειλές.

### 2. Δασικές Πυρκαγιές και Αστικό Περιβάλλον

Ανάλυση των σχέσεων μεταξύ πυρκαγιών σε φυσικά και αστικά περιβάλλοντα, διαχείρισης κρίσεων, εκπαίδευσης και κοινωνικής ευαισθητοποίησης.

### 3. Ο ρόλος των προσόψεων στην εξάπλωση της πυρκαγιάς

Μελέτη της συμπεριφοράς των υλικών πρόσοψης στη φωτιά, των μηχανισμών πρόωσης της φωτιάς και των αντίστοιχων προτύπων δοκιμών.

### 4. Η επιστήμη της Πυρομηχανικής και εφαρμογές της

Παρουσίαση εφαρμογών της πυρομηχανικής στη μελέτη συμπεριφοράς υλικών, ανάλυση ροών, πρότυπα δοκιμών και πρακτικές λύσεις.

### 5. Ψηλά Κτίρια και Πολύπλοκες Κατασκευές

Εξειδικευμένες προσεγγίσεις σε σύνθετες δομές, εκτίμηση κινδύνου σε πολύπλοκα κτίρια και τεχνολογίες αποκαπνισμού.

### 6. Νομοθεσία, Εκπαίδευση και Έλεγχος Εφαρμογής Μελετών

Ενημέρωση για το κανονιστικό πλαίσιο, τις εκπαιδευτικές ανάγκες και τη διασφάλιση της ορθής εφαρμογής των μελετών πυροπροστασίας.

### 7. Καινοτόμα Δομικά Υλικά και Συστήματα

Εστίαση στις νέες τεχνολογίες δομικών υλικών, όπως σκυρόδεμα υψηλής αντοχής, ξύλινες προσόψεις, βιολογικά υλικά και συστήματα με βελτιωμένες ιδιότητες πυροπροστασίας.

### 8. Προκλήσεις και Έρευνα στην Πυροπροστασία

Συζήτηση για τις τρέχουσες ερευνητικές τάσεις, τα ανοιχτά ερωτήματα και τις μελλοντικές ανάγκες του κλάδου.

Η Επιστημονική Επιτροπή του συνεδρίου απαρτίζεται από καταξιωμένους επιστήμονες στον χώρο της πυρομηχανικής, εξασφαλίζοντας υψηλό επίπεδο περιεχομένου και επιστημονική εγκυρότητα. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται:

- Ο Δρ. Διονύσιος Κολαΐτης, Επίκουρος Καθηγητής στο Ε.Μ.Π. και Τεχνικός Διευθυντής της Εργαστηριακής Μονάδας Πυρομηχανικής του ΕΜΠ.
- Ο Δρ. Πάνος Κωτσοβίνος, Επίκουρος Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Ο Κωνσταντίνος Μπαζίγος, MSc, Πυρομηχανικός και μέλος του Δ.Σ. του ΕΛΙΠΥΚΑ.

Η συμμετοχή τους διασφαλίζει ότι οι εργασίες και οι παρουσιάσεις του συνεδρίου αντικατοπτρίζουν υψηλά πρότυπα έρευνας και πρακτικής εφαρμογής.

Από τις σημαντικότερες παρουσίες στο συνέδριο είναι ο Dr. Herodotos Phylaktou, Senior Lecturer στο

University of Leeds, με διεθνή αναγνώριση στον τομέα της πυρομηχανικής και της μηχανικής εκρήξεων. Η συμβολή του αναμένεται να προσδώσει διεθνή διάσταση και επιστημονικό βάθος στη διοργάνωση.

Το συνέδριο τελεί υπό την αιγίδα σημαντικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, όπως τα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πανεπιστήμιο Πατρών και Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, γεγονός που ενισχύει περαιτέρω τον ακαδημαϊκό και ερευνητικό χαρακτήρα του.

Υποστηρίζεται, επίσης, από σημαντικούς χορηγούς, οι οποίοι συμβάλλουν στην επιτυχία, στην προβολή και στην ποιότητα της διοργάνωσης, ενισχύοντας την τεχνολογική και επιχειρηματική διάσταση της πυροπροστασίας.

Το 4ο Διεθνές Συνέδριο Πυροπροστασίας Κατασκευών ΕΛΙΠΥΚΑ αποτελεί μια μοναδική ευκαιρία για την τεχνική κοινότητα, τους μηχανικούς, τους ερευνητές και τους επαγγελματίες του κατασκευαστικού κλάδου να ενημερωθούν, να ανταλλάξουν ιδέες και να συνδιαμορφώσουν το μέλλον της πυροπροστασίας. Με επίκεντρο την επιστήμη, την τεχνολογία και τη συνεργασία, η διοργάνωση του 2026 υπόσχεται να θέσει νέα επίπεδα ποιότητας, ασφάλειας και καινοτομίας στον κρίσιμο τομέα της πυροπροστασίας κατασκευών.

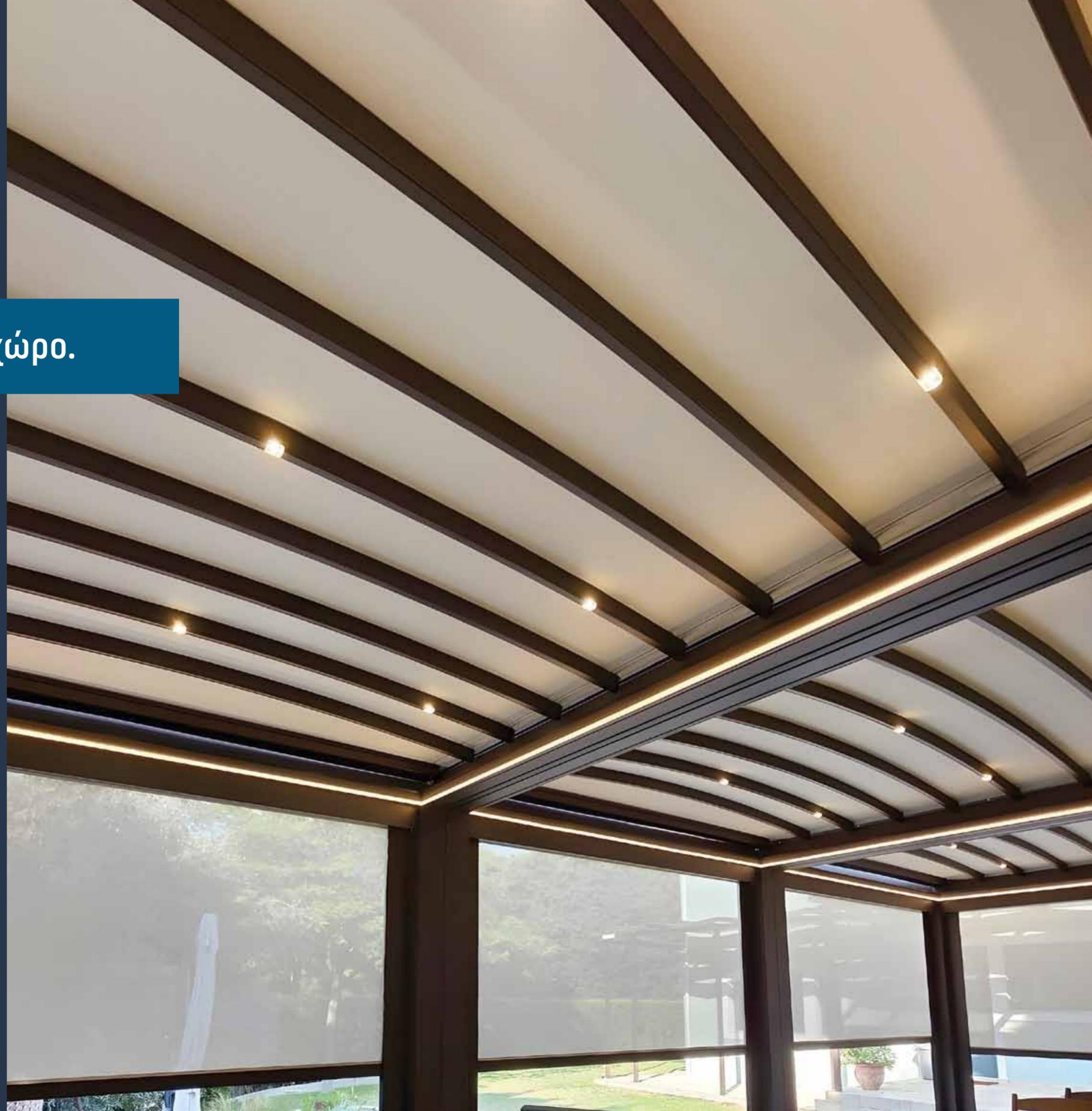
**ΤΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΕΛΕΙ ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ, ΟΠΩΣ ΤΑ: ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ, ΓΕΓΟΝΟΣ ΠΟΥ ΕΝΙΣΧΥΕΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΤΟΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΤΟΥ.**



## Έλεγξε το φως. Κράτησε τη θέα. Ζήσε τον χώρο.

- Η κάθετη σκίαση ZIP της LAMDA LEVENTIS προσφέρει απόλυτο έλεγχο σκίασης, UV προστασία και καθαρή ορατότητα, με PVC ή διάτρητα υφάσματα ή ζελατίνα, που προσαρμόζονται σε κάθε άνοιγμα.
- Ηλιακό μοτέρ & ασύρματη λειτουργία για αθόρυβη κίνηση, μηδενική καλωδίωση και μέγιστη ενεργειακή αποδοτικότητα.
- Σε συνδυασμό με τη Flat Pergola, δημιουργεί ένα καθαρό, μινιμαλιστικό αρχιτεκτονικό σύνολο με απόλυτη ευελιξία.

✓ Σκίαση που δεν περιορίζει τον χώρο.  
**Τον εξελίσσει!**



# Tetris House

## Η επαναχρησιμοποίηση ως πυρήνας βιωσιμότητας και ενεργειακής σύνθεσης

Στο Tetris House στην Αντίπαρο, η βιωσιμότητα δεν είναι τεχνικό πρόσθετο ούτε απλός στόχος απόδοσης. Είναι αρχιτεκτονική στρατηγική και εργαλείο σύνθεσης. Το έργο του γραφείου ARP – Architecture Research Practice ξεκινά από μια κρίσιμη απόφαση: τη διατήρηση και επαναχρησιμοποίηση ενός υπάρχοντος φέροντος οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα, που είχε παραμείνει ημιτελής στο τοπίο για πάνω από μια δεκαετία.

Πρόκειται για μια προσέγγιση που ενσωματώνει την επαναχρησιμοποίηση όχι μόνο ως περιβαλλοντική επιλογή, αλλά και ως δημιουργική αρχιτεκτονική πρόταση. Αντί να το αφανίσει, η ομάδα το αντιμετώπισε ως σημείο εκκίνησης και πλεονέκτημα, επιλέγοντας μια στρατηγική που συνδέει το πρόγραμμα, το κλίμα και τις λειτουργικές ανάγκες με μια βιώσιμη σύνθεση χώρων και μορφών.

Η απόφαση να διατηρηθεί ο υπάρχων φέροντας οργανισμός προστατεύει την ενσωματωμένη ενέργεια (embodied energy) του σκυροδέματος, μειώνοντας την ανάγκη για νέα υλικά και περιορίζοντας τα απόβλητα κατεδάφισης. Μέσα σε αυτόν τον πλαίσιο διάλογο μεταξύ «υφιστάμενου» και «προστιθέμενου», οι αρχιτέκτονες διαμόρφωσαν μια στρατηγική που συνδυάζει αφαίρεση και προσθήκη με καθαρές, γεωμετρικές

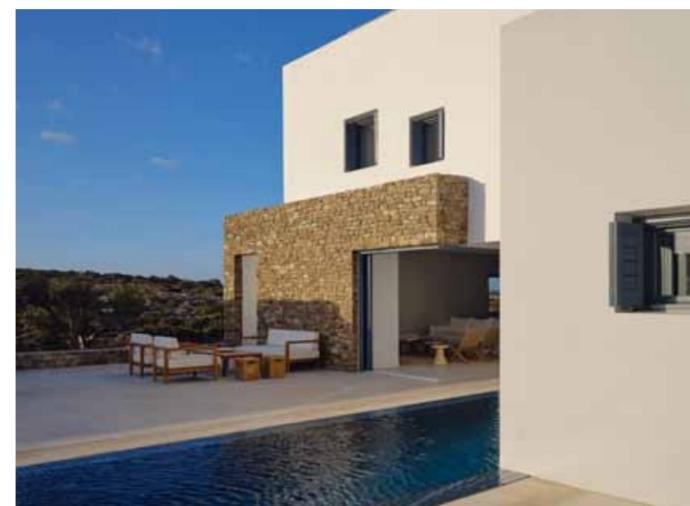
λύσεις, χρησιμοποιώντας L-σχήματα και ορθογωνικούς όγκους για μια σύνθεση που παραπέμπει στη λογική του παιχνιδιού Tetris: όχι ως αναφορά στο παιχνίδι καθαυτό, αλλά ως μέσο οργάνωσης χώρου, πλήρους και κενού, λειτουργίας και ρυθμού.

Στο εξωτερικό, η χρήση τοπικής πέτρας και ανόργανων επιχρισμάτων υψηλής αντοχής, ανθεκτικών στις παράκτιες συνθήκες και με ελάχιστες ανάγκες συντήρησης, καταδεικνύει μια επιμελημένη επιλογή υλικών με γνώμονα τη διάρκεια ζωής και τη σχετική βιωσιμότητα, όχι μόνο την αισθητική απόδοση: ένας παράγοντας που κρίνεται καθοριστικός στην καθημερινή εμπειρία και στο μακροχρόνιο περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

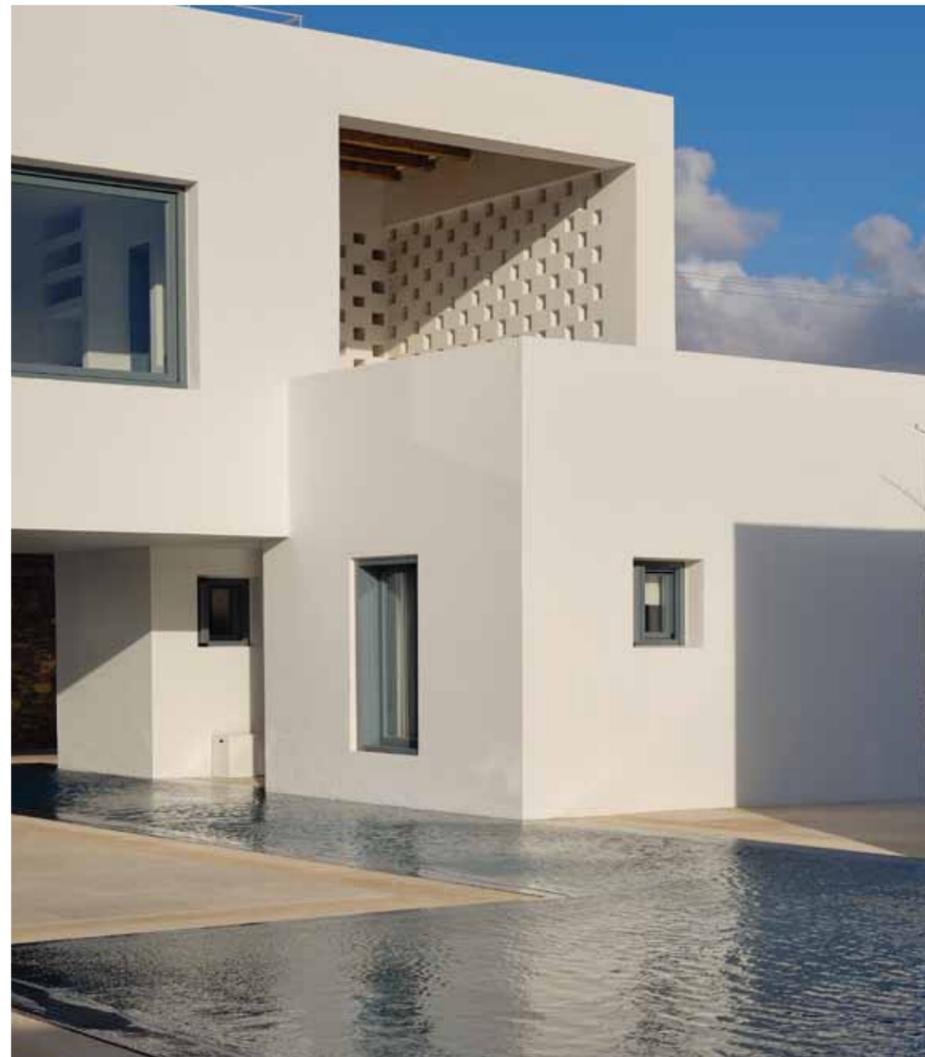
Η ενεργειακή προσέγγιση του Tetris House είναι κλιματικά προσαρμοσμένη και ενοποιεί στρατηγικές net-zero και Passive House χωρίς την τυπική,

«δογματική» εφαρμογή πιστοποιήσεων που προσανατολίζονται σε βρειοευρωπαϊκά κλίματα. Το κέλυφος συνδυάζει συνεχή θερμομόνωση και αεροστεγανότητα με μια ελεγχόμενη ηλιακή προστασία, όπου οι προεξοχές και οι αρθρωμένες όψεις ρυθμίζουν τα ηλιακά κέρδη και ταυτόχρονα ενισχύουν τις οπτικές σχέσεις του εσωτερικού με το περιβάλλον.

Η διάταξη των χώρων αξιοποιεί τον διαμερή αερισμό, ενώ ένας φεγγίτης πάνω από την εσωτερική σκάλα λειτουργεί ως παθητικός πύργος δροσίσιμου, αξιοποιώντας το φαινόμενο της θερμικής άνωσης για να ενισχύσει φυσική κυκλοφορία του αέρα τους θερμούς μήνες. Τα φωτοβολταϊκά πάνελ, ενσωματωμένα στο τοπίο, καλύπτουν πλήρως την ετήσια ενεργειακή κατανάλωση (47,7 kWh/m<sup>2</sup>), ενώ ένα υβριδικό σύστημα υποστηρίζει και τη θέρμανση νερού, οδηγώντας



**Η ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΕΙ ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΦΩΣ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΝΕΣΗΣ ΜΕ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟ ΤΡΟΠΟ – ΜΙΚΡΕΣ ΠΡΟΕΞΟΧΕΣ ΚΑΙ ΑΡΘΡΩΜΕΝΕΣ ΟΨΕΙΣ ΣΥΝΤΟΝΙΖΟΥΝ ΤΑ ΗΛΙΑΚΑ ΚΕΡΔΗ, ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΕΝΑΝ ΧΩΡΟ ΑΝΕΤΟ ΚΑΙ ΦΩΤΕΙΝΟ, ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΠΕΡΙΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΙΣΘΗΣΗ ΑΝΟΙΚΤΟΤΗΤΑΣ Ή ΤΙΣ ΘΕΕΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΙ ΤΟ ΤΟΠΙΟ.**



Photos by Giulio Ghirardi

**ΤΟ ΚΕΛΥΦΟΣ ΣΥΝΔΥΑΖΕΙ ΣΥΝΕΧΗ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΑΕΡΟΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΜΙΑ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΗΛΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΟΠΟΥ ΟΙ ΠΡΟΕΞΟΧΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΡΘΡΩΜΕΝΕΣ ΟΥΦΕΙΣ ΡΥΘΜΙΖΟΥΝ ΤΑ ΗΛΙΑΚΑ ΚΕΡΔΗ ΚΑΙ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ ΕΝΙΣΧΥΟΥΝ ΤΙΣ ΟΠΤΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.**

σε περίπου 35–40% χαμηλότερες ενεργειακές ανάγκες σε σχέση με μια τυπική νέα κατοικία στην Ελλάδα.

Η διεθνής προβολή του σχεδιασμού υπογραμμίζει πως αυτή η προσέγγιση όχι μόνο ικανοποιεί τις τεχνικές απαιτήσεις, αλλά συνθέτει έναν χώρο με ενεργειακό χαρακτήρα που είναι επίσης αισθητικά και χωρικά πλούσιος, φανερώνοντας πώς αυτές οι στρατηγικές μπορούν να λειτουργήσουν ως μέρος της αρχιτεκτονικής ποιότητας αντί για μια απλή υποδομή υποστήριξης.

Η διαχείριση του νερού δεν είναι μια μεμονωμένη τεχνική λύση, αλλά εντάσσεται στο ίδιο στρατηγικό πλαίσιο: η επιλογή τοπικών, ανθεκτικών

στη ξηρασία φυτών, περιορίζει την άρδευση, και η πισίνα με το ελάχιστο απαιτούμενο βάθος ελαχιστοποιεί τον αρχικό όγκο νερού και τις απώλειες μέσω εξάτμισης. Αντί να προστεθεί ως πολυτέλεια, το νερό ενσωματώνεται στον χώρο ως στοιχείο δημόσιας και ιδιωτικής ζωής, ενισχύοντας την αίσθηση κοινότητας και άνεσης στην καθημερινότητα.

Στο Tetris House, η βιωσιμότητα δι-απερνά τον χρόνο: η οργανική σχέση μεταξύ δομικού συστήματος και πυρήνων υπηρεσιών επιτρέπει μελλοντικές διαρρυθμίσεις με ελάχιστες επεμβάσεις. Το καθιστικό μπορεί να μετατραπεί σε επιπλέον υπνοδωμάτιο με μπάνιο, παρατείνοντας τη λειτουργική ζωή του σπιτιού χωρίς σημαντι-

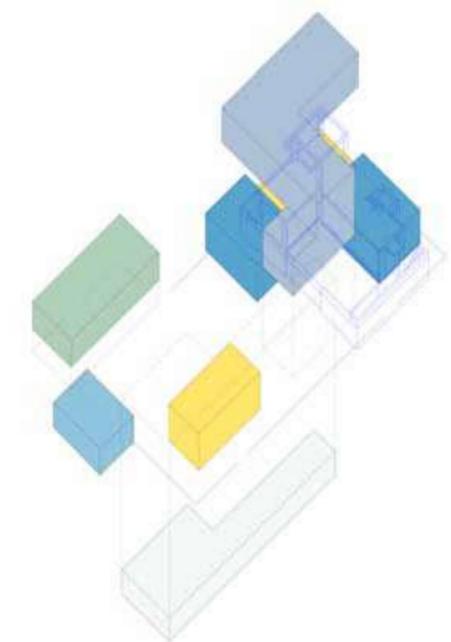
κές κατασκευαστικές αλλαγές. Αυτή η προσαρμοστικότητα, όπως και η επιλογή ανθεκτικών υλικών, περιορίζει την ανάγκη για μελλοντικές ανακαινίσεις, μια διάσταση που συχνά αναδεικνύεται από κριτικούς όταν συζητούν έργα που εξισορροπούν ποιοτική κατοίκηση με περιβαλλοντική υπευθυνότητα.

Το έργο δεν είναι απλώς μια βιώσιμη κατοικία· είναι μια δομική και χωρική αφήγηση, όπου η επαναχρησιμοποίηση του φέροντος οργανισμού, η κλιματικά προσαρμοσμένη ενεργειακή στρατηγική, η διαχείριση νερού και το τοπίο συγκροτούν έναν ζωντανό διάλογο ανάμεσα στον χρόνο, το κλίμα και την καθημερινή ζωή. Η βιωσιμότητα εδώ δεν λειτουργεί ως πρό-

σθετο, ούτε ως τεχνικό επίτευγμα· γίνεται συνθετική αρχή, που καθορίζει τη γεωμετρία, τη φωτεινότητα, την αίσθηση του χώρου και την προσαρμοστικότητα στον χρόνο.

Σε κάθε λεπτομέρεια — από τη σκίαση μέχρι την επιλογή ανθεκτικών υλικών και την ενεργειακή αυτονομία — αναγνωρίζεται μια συνειδητή προσπάθεια να δημιουργηθεί χώρος που εξελίσσεται με τον χρόνο και το τοπίο του. Το Tetris House υπενθυμίζει ότι η αρχιτεκτονική μπορεί να μετατρέψει τις περιβαλλοντικές προκλήσεις σε δημιουργικά εργαλεία, και ότι η ποιότητα του χώρου και της εμπειρίας μπορεί να είναι η πιο ουσιαστική μορφή βιωσιμότητας.

**ΤΟ ΕΡΓΟ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΛΩΣ ΜΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ· ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΔΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΗ ΑΦΗΓΗΣΗ, ΟΠΟΥ Η ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ, Η ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ, Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΤΟΠΙΟ ΣΥΓΚΡΟΤΟΥΝ ΕΝΑΝ ΖΩΝΤΑΝΟ ΔΙΑΛΟΓΟ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ΧΡΟΝΟ, ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ.**



# EOS ZIP SYSTEM

Transform your space with Sevensun's innovative EOS ZIP SYSTEM, a next generation vertical blind solution designed to enhance comfort, energy efficiency, and well-being while seamlessly blending into modern architecture.

EOS ZIP is more than a shading system – it's a commitment to better living, combining innovation, wellness, and sustainability in a sleek, high-performance design.



# Πολυγωνικές Προσόψεις

## Η συμβολή τους στη σύγχρονη αρχιτεκτονική σκίασης

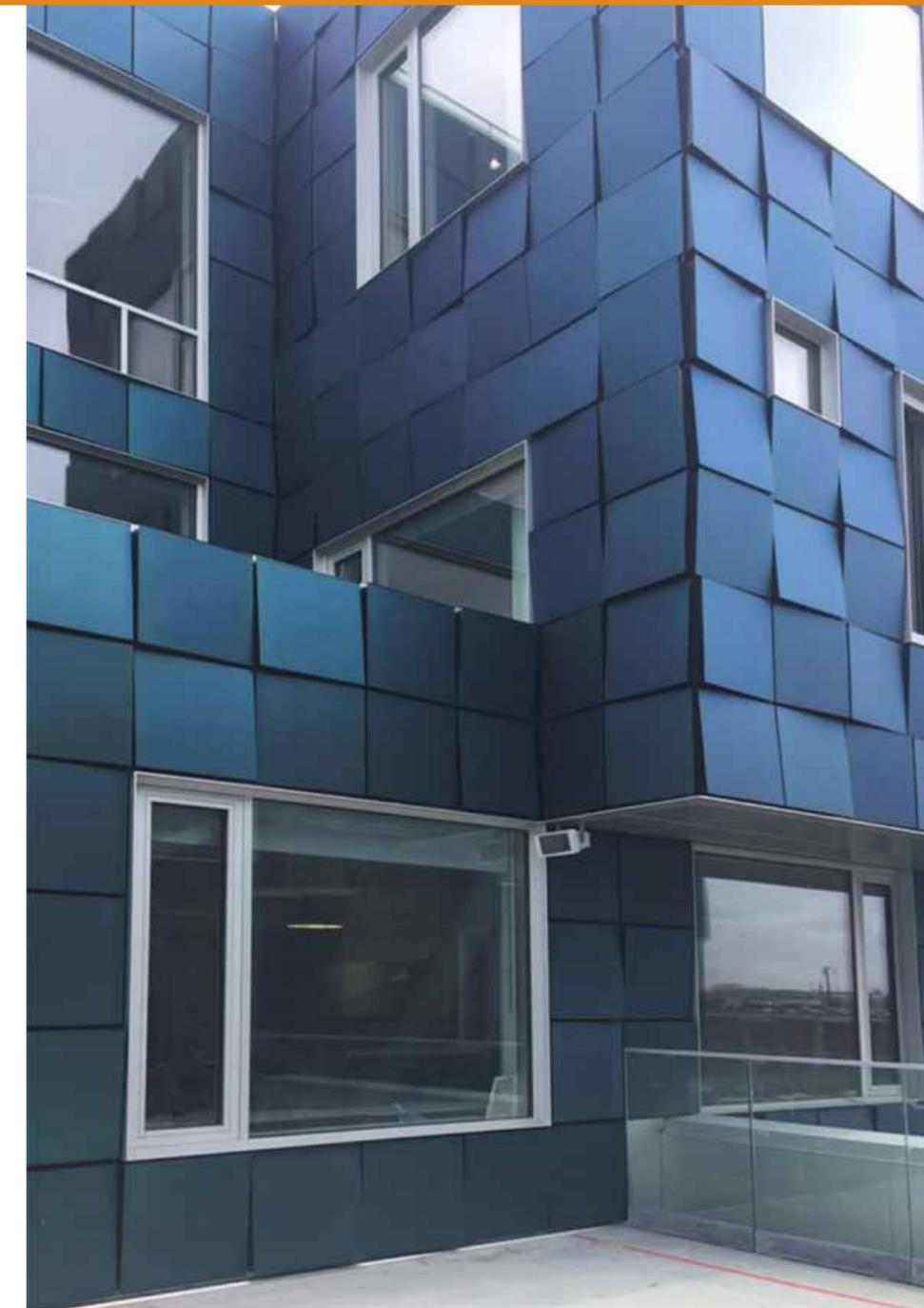
Η διαχείριση της ηλιακής ακτινοβολίας αποτελεί σήμερα έναν από τους πιο κρίσιμους παράγοντες στον σχεδιασμό κτιρίων, γραφείων και επαγγελματικών χώρων. Η ανάγκη για περιορισμό της ενεργειακής κατανάλωσης, σε συνδυασμό με την απαίτηση για υψηλή ποιότητα εσωτερικού περιβάλλοντος, οδηγεί τους μελετητές στην αναζήτηση λύσεων που υπερβαίνουν τις συμβατικές προσεγγίσεις σκίασης.

**ΟΙ ΠΟΛΥΓΩΝΙΚΕΣ ΠΡΟΣΟΨΕΙΣ ΕΠΕΤΡΕΨΑΝ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ, ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΑΥΞΑΝΕΤΑΙ Η ΘΕΡΜΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ.**

Σε αυτό το πλαίσιο, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η πρόσφατη επιστημονική μελέτη με τίτλο *"The Solar Shading Performance of the Multi-Angled Façade System and Its Impact on the Sustainable Improvement of the Buildings"*, η οποία εκπονήθηκε από τους Loay Hannoudi, Noha Saleeb και George Dafoulas δημοσιευμένη στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό Energies (MDPI). Η έρευνα εξετάζει τον ρόλο των πολυγωνικών (multi-angled) προσόψεων ως εργαλείο βελτιστοποίησης της ηλιακής σκίασης, του φυσικού φωτισμού και της συνολικής ενεργειακής συμπεριφοράς των κτιρίων.

### Οι περιορισμοί της συμβατικής επίπεδης πρόσοψης

Στα περισσότερα σύγχρονα κτίρια γραφείων, η πρόσοψη σχεδιάζεται ως ενιαία επίπεδη επιφάνεια υάλωσης. Παρότι αυτή η προσέγγιση προσφέρει καθαρή αισθητική και αυξημένη διαφάνεια, συχνά οδηγεί σε υπερβολικά ηλιακά κέρδη. Ως αποτέλεσμα, τα εξωτερικά συστή-



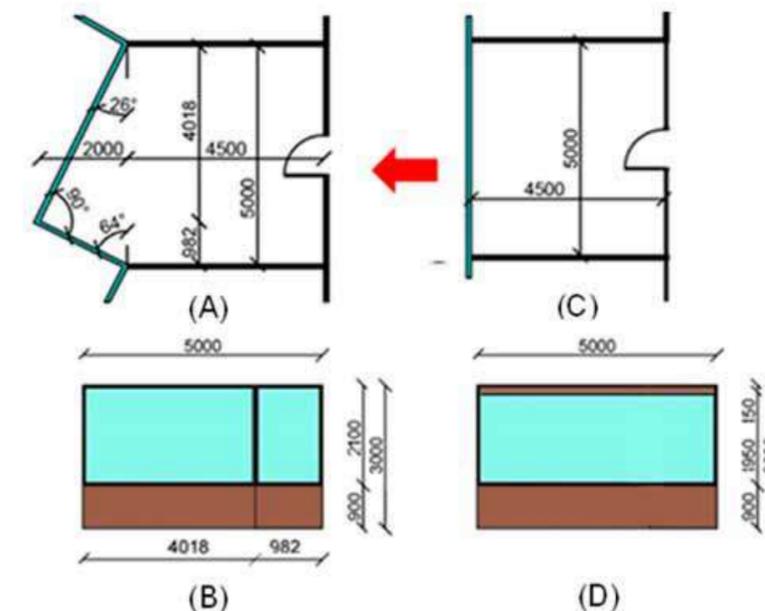
ματα σκίασης ενεργοποιούνται για μεγάλα χρονικά διαστήματα, παραμένοντας πλήρως κλειστά.

Η πρακτική αυτή μειώνει μεν τη θερμική επιβάρυνση, αλλά ταυτόχρονα περιορίζει τη διείσδυση φυσικού φωτός και την οπτική επαφή με το εξωτερικό περιβάλλον. Η μελέτη αναδεικνύει ότι αυτή η συνθήκη έχει άμεσες επιπτώσεις τόσο στην ενεργειακή κατανάλωση (λόγω αυξημένης χρήσης τεχνητού φωτισμού) όσο και στην ποιότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος.

### Η προσέγγιση της πολυγωνικής πρόσοψης

Οι ερευνητές προτείνουν μια εναλλακτική προσέγγιση, όπου η πρόσοψη δεν αντιμετωπίζεται ως ένα ενιαίο επίπεδο, αλλά ως ένα σύνολο επιμέρους επιφανειών με διαφορετικό προσανατολισμό. Στο μοντέλο που μελετήθηκε, η πρόσοψη διαμορφώνεται σε δύο βασικά τμήματα υάλωσης, το καθένα με διαφορετική λειτουργική στόχευση.

Το μεγαλύτερο τμήμα είναι σχεδιασμένο ώστε να μεγιστοποιεί την πρό-



Σχήμα 1. (Α) Διάγραμμα που απεικονίζει ένα σχέδιο γραφείου με λύσεις πρόσοψης πολλαπλών γωνιών. (Β) Σύστημα πρόσοψης σχεδιασμένο με πρόσοψη πολλαπλών γωνιών. (Γ) Διάταξη γραφείου με επίπεδη πρόσοψη. (Δ) Αναπαράσταση σχεδίασης επίπεδης πρόσοψης.

**ΣΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ, Η ΠΡΟΣΩΠΗ ΣΧΕΔΙΑΖΕΤΑΙ ΩΣ ΕΝΙΑΙΑ ΕΠΙΠΕΔΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΥΑΛΩΣΗΣ. ΠΑΡΟΤΙ ΑΥΤΗ Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΚΑΘΑΡΗ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ, ΣΥΧΝΑ ΟΔΗΓΕΙ ΣΕ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΑ ΗΛΙΑΚΑ ΚΕΡΔΗ.**

αβαση στο φυσικό φως και τη θέα, ενώ το μικρότερο τμήμα αξιοποιείται για ελεγχόμενο ηλιακό κέρδος, κυρίως κατά τους χειμερινούς μήνες. Η διάκριση αυτή επιτρέπει την ανεξάρτητη λειτουργία των συστημάτων σκίασης, προσφέροντας μεγαλύτερη ευελιξία στη διαχείριση της ηλιακής ακτινοβολίας.

### Μεθοδολογία της έρευνας

Η αξιολόγηση της απόδοσης των πολυγωνικών προσώπων πραγματοποιήθηκε μέσω προσομοιώσεων σε τυπικό χώρο γραφείου, με χρήση εξειδικευμένου λογισμικού ενεργειακής ανάλυσης. Το σενάριο βασίστηκε σε πραγματικές κλιματικές συνθήκες της Κοπεγχάγης, επιτρέποντας την αξιόπιστη αποτύπωση της συμπεριφοράς του κτιρίου κατά τη διάρκεια διαφορετικών εποχών.

Οι ερευνητές συνέκριναν τέσσερα διαφορετικά σενάρια, μεταξύ των οποίων μία συμβατική επίπεδη πρόσοψη και τρεις παραλλαγές πολυγωνικής πρόσοψης με διαφορετικούς τρόπους ελέγχου των σκιάστρων. Τα κριτήρια αξιολόγησης περιλάμβαναν την ενεργειακή κατανάλωση, τη θερμική και οπτική άνεση, καθώς και τη διάρκεια ενεργοποίησης των συστημάτων σκίασης.

### Βασικά ευρήματα της μελέτης

Ένα από τα πιο ουσιαστικά συμπεράσματα της έρευνας αφορά τη σημαντική μείωση του χρόνου πλήρους σκίασης. Οι πολυγωνικές προσόψεις επέτρεψαν τη διατήρηση της θέας και του φυσικού φωτισμού για μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, χωρίς να αυξάνεται η θερμική επιβάρυνση των εσωτερικών χώρων.

**ΑΝ ΚΑΙ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΙΑΣ ΠΟΛΥΓΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΩΠΗΣ ΕΙΝΑΙ ΥΨΗΛΟΤΕΡΟ, ΤΑ ΜΕΙΩΜΕΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΚΑΙ Η ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΟΥΝ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΣΕ ΒΑΘΟΣ ΧΡΟΝΟΥ.**

Παράλληλα, καταγράφηκε αισθητή μείωση της συνολικής ενεργειακής κατανάλωσης σε σύγκριση με την επίπεδη πρόσοψη. Η πιο στοχευμένη διαχείριση της ηλιακής ακτινοβολίας συνέβαλε στη μείωση των φορτίων θέρμανσης και αερισμού, ιδιαίτερα στις μεταβατικές περιόδους του έτους.

### Λειτουργική και οικονομική διάσταση

Η μελέτη εξετάζει επίσης τη μακροπρόθεσμη οικονομική διάσταση της λύσης. Αν και το κόστος κατασκευής μιας πολυγωνικής πρόσοψης είναι υψηλότερο, τα μειωμένα λειτουργικά έξοδα και η βελτιωμένη ποιότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος μπορούν να αντισταθμίσουν την αρχική επένδυση σε βάθος χρόνου.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο γεγονός ότι η ποιότητα φυσικού φωτισμού και η οπτική άνεση αποτελούν

πλέον κρίσιμους παράγοντες στην εμπορική αξία των επαγγελματικών χώρων, ενισχύοντας την ελκυστικότητα τέτοιων λύσεων.

### Συμπερασματικά

Η έρευνα προσθέτει ουσιαστικά νέα δεδομένα στη συζήτηση γύρω από τον σχεδιασμό προσώπων. Αναδεικνύει ότι η γεωμετρία της πρόσοψης μπορεί να λειτουργήσει ως ενεργό εργαλείο σκίασης και ενεργειακής βελτιστοποίησης, χωρίς συμβιβασμούς στην ποιότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος.

Για αρχιτέκτονες, μηχανικούς και επαγγελματίες του κλάδου της σκίασης, η μελέτη αυτή προσφέρει ένα τεκμηριωμένο πλαίσιο για τον επανασχεδιασμό των προσώπων ως βασικό στοιχείο βιώσιμης αρχιτεκτονικής.

Πηγή: *Journal Energies*

# Ο ρόλος των υφασμάτων σκίασης στον σύγχρονο σχεδιασμό χώρων

Τα υφάσματα σκίασης έχουν περάσει εδώ και καιρό το στάδιο του απλού προστατευτικού από τον ήλιο. Σήμερα, αποτελούν βασικό στοιχείο του σχεδιασμού κτιρίων και υπαίθριων χώρων, επηρεάζοντας όχι μόνο τη θερμική συμπεριφορά ενός χώρου, αλλά και την ποιότητα φωτισμού, τη θέα προς το εξωτερικό και, τελικά, την καθημερινή εμπειρία των χρηστών. Η διεθνής βιβλιογραφία των τελευταίων ετών αναδεικνύει με σαφήνεια ότι το ύφασμα σκίασης είναι πλέον ένα λειτουργικό εργαλείο υψηλής ακρίβειας, στο οποίο η τεχνολογία, ο σχεδιασμός και ο άνθρωπος συναντώνται.



Η σύγχρονη έρευνα αντιμετωπίζει τα υφάσματα σκίασης όχι ως παθητικές επιφάνειες, αλλά ως ενεργά συστήματα ελέγχου της ηλιακής ακτινοβολίας. Η δομή του υφάσματος, ο τρόπος ύφανσης ή πλέξης, η γεωμετρία του και η σχέση του με τον χώρο παίζουν καθοριστικό ρόλο στο τελικό αποτέλεσμα.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η ανάπτυξη ελαφριών υφασμάτων κατασκευών σκίασης για εξωτερικούς χώρους, όπου το ύφασμα λειτουργεί σχεδόν ως αρχιτεκτονικό στοιχείο. Μέσα από ψηφιακά εργαλεία σχεδιασμού, αποδεικνύεται ότι η σωστά μελετημένη μορφή και υφή ενός υφάσματος μπορεί να προσφέρει υψηλά επίπεδα σκίασης με ελάχιστο υλικό, μειώνοντας βάρος, κόστος και περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Αυτή η προσέγγιση ανοίγει νέους δρόμους για τη σκίαση υπαίθριων χώρων, πλατειών, αυλών και δημόσιων εγκαταστάσεων, όπου η ευελιξία και η αισθητική είναι εξίσου σημαντικές με τη λειτουργικότητα.



**ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ, Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΕΝΑ ΣΑΦΕΣ ΜΗΝΥΜΑ: ΤΟ ΥΦΑΣΜΑ ΣΚΙΑΣΗΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ «ΟΥΔΕΤΕΡΟ» ΠΡΟΪΟΝ. Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ, ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ.**

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η οπτική άνεση και η σχέση των υφασμάτων σκίασης με τη θέα προς το εξωτερικό περιβάλλον. Στην πράξη, πολλοί χρήστες επιλέγουν να ανεβάζουν τα σκίαστρα για να διατηρήσουν την επαφή με το έξω, ακόμα κι αν αυτό σημαίνει αυξημένη θερμική φόρτιση ή θάμβωση.

Η έρευνα δείχνει ότι η καθαρότητα της θέας μέσα από ένα ύφασμα σκίασης εξαρτάται κυρίως από δύο παράγοντες:

- το ποσοστό ανοικτότητας (openness factor)
- και το χρώμα του υφάσματος

Υφάσματα με μεγαλύτερη διαπερατότητα επιτρέπουν καλύτερη οπτική επαφή με το εξωτερικό, ενώ παράλληλα – όταν είναι σωστά σχεδιασμένα – μπορούν να φιλτράρουν αποτελεσματικά την ηλιακή ακτινοβολία. Παράλληλα, έχει παρατηρηθεί ότι τα σκούρα υφάσματα προσφέρουν συχνά καθαρότερη θέα σε σύγκριση με τα ανοιχτόχρωμα, ακόμα και όταν έχουν παρόμοια τεχνικά χαρακτηριστικά. Το συμπέρασμα είναι σαφές: η οπτική άνεση δεν είναι πολυτέλεια, αλλά κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας ενός συστήματος σκίασης.

Η διεθνής επιστημονική κοινότητα δίνει, επίσης, ιδιαίτερη έμφαση στη συμπεριφορά των χρηστών. Ένα σύστημα σκίασης, όσο αποδοτικό κι αν είναι σε επίπεδο μετρήσεων, αποτυγχάνει αν δεν χρησιμοποιείται στην

πράξη. Υφάσματα με πολύ χαμηλό ποσοστό ανοικτότητας προσφέρουν εξαιρετική προστασία από την έντονη ηλιακή ακτινοβολία και τη θάμβωση, όμως συχνά περιορίζουν σημαντικά τη θέα προς τα έξω.

Μελέτες που βασίζονται σε αξιολογήσεις χρηστών δείχνουν ότι αυτή η υπερβολική «απομόνωση» δημιουργεί δυσφορία, ειδικά σε χώρους εργασίας και κατοικίες. Αντίθετα, υφάσματα που επιτρέπουν μια ελεγχόμενη οπτική επαφή με το περιβάλλον φαίνεται να γίνονται αποδεκτά και να χρησιμοποιούνται πιο συστηματικά. Συνακόλουθο είναι ότι η επιτυχία ενός υφάσματος δεν κρίνεται μόνο από τη σκίαση που προσφέρει, αλλά από το πώς βιώνεται καθημερινά.

Παράλληλα, ολοένα και μεγαλύτερη είναι η προσπάθεια σύνδεσης των τεχνικών μετρήσεων με την ανθρώπινη αντίληψη. Παραδοσιακά, η απόδοση των υφασμάτων σκίασης αξιολογούνταν κυρίως με βάση αριθμητικούς δείκτες, όπως η μείωση φωτεινότητας ή θερμικού φορτίου.

Σήμερα, η έρευνα προτείνει πιο σύνθετες προσεγγίσεις, που λαμβάνουν υπόψη:

- τη θερμική άνεση
- την οπτική άνεση
- την ποιότητα της θέας
- και τη συνολική εμπειρία του χρήστη

Αυτή η ολιστική προσέγγιση αντανακλά και τις σύγχρονες απαιτήσεις των χώρων διαβίωσης και εργασίας, όπου η άνεση και η ευεξία αποκτούν πρωταγωνιστικό ρόλο. Για τους επαγγελματίες του χώρου, η διεθνής έρευνα προσφέρει ένα σαφές μήνυμα: το ύφασμα σκίασης δεν είναι ένα «ουδέτερο» προϊόν. Η επιλογή του επηρεάζει τη συμπεριφορά των χρηστών, την ενεργειακή απόδοση και την αισθητική του χώρου.

Η τάση οδηγεί σε υφάσματα με προσεκτικά μελετημένη διαπερατότητα, βελτιστοποιημένη δομή και χρωματικές επιλογές που εξισορροπούν σκίαση και θέα. Επιπλέον, ενισχύεται η ανάγκη για λύσεις που προσαρμόζονται στις πραγματικές συνθήκες χρήσης και όχι μόνο σε θεωρητικά σενάρια.

Τα υφάσματα σκίασης βρίσκονται στο επίκεντρο μιας νέας αντίληψης για τον σχεδιασμό χώρων. Από απλά μέσα προστασίας από τον ήλιο, εξελίσσονται σε έξυπνα, πολυλειτουργικά στοιχεία, που ρυθμίζουν το φως, τη θερμότητα και τη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον του.

Καθώς η έρευνα προχωρά και τα υλικά εξελίσσονται, το ύφασμα σκίασης γίνεται ο συνδετικός κρίκος ανάμεσα στην τεχνολογία, την αρχιτεκτονική και την καθημερινή άνεση: ένα στοιχείο μικρό σε όγκο, αλλά μεγάλο σε σημασία.



# Το 2025 στις 3 θερμότερες χρονιές παγκοσμίως

Ο Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Οργανισμός (WMO) ανακοίνωσε στις 14 Ιανουαρίου 2026 ότι το 2025 ήταν μία από τις τρεις θερμότερες χρονιές που έχουν καταγραφεί ποτέ. Η ανακοίνωση αυτή επιβεβαιώνει τη συνεχιζόμενη τάση αύξησης της θερμοκρασίας λόγω της ανθρωπογενούς κλιματικής αλλαγής, με τις τελευταίες τρεις χρονιές (2023–2025) να αποτελούν τις θερμότερες στην ιστορία, και τις έντεκα τελευταίες (2015–2025) να βρίσκονται επίσης στις κορυφαίες θέσεις.



Η παγκόσμια μέση θερμοκρασία το 2025 ήταν περίπου 1,44 °C πάνω από τα προ-βιομηχανικά επίπεδα (1850–1900), με περιθώριο αβεβαιότητας ±0,13 °C. Ανάλογα με τη βάση δεδομένων, η χρονιά κατατάσσεται είτε δεύτερη είτε τρίτη θερμότερη από την έναρξη των καταγραφών. Τα δεδομένα αυτά προέρχονται από οκτώ διαφορετικές επιστημονικές βάσεις θερμοκρασιών, επιβεβαιώνοντας ότι η αύξηση της θερμοκρασίας είναι παγκόσμια και μόνιμη.

Η ανάλυση του WMO δείχνει ότι η αύξηση αυτή οφείλεται κατά κύριο λόγο στις ανθρωπίνες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, οι οποίες συσσωρεύουν θερμότητα στην ατμόσφαιρα και τους ωκεανούς, υπερνικώντας προσωρινά ψυκτικά φαινόμενα όπως το La Niña που εμφανίστηκε στην αρχή και στο τέλος του 2025.

Οι ωκεανοί απορροφούν περίπου 90% της θερμότητας που παράγεται από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, γεγονός που αυξάνει τη στάθμη της θάλασσας και επιβαρύνει τα θαλάσσια οικοσυστήματα. Η υπερθέρμανση συνδέεται με εντονότερους κυκλώνες, ξηρασίες, καύσωνες και πλημμύρες, επηρεάζοντας εκατομμύρια ανθρώπους και καταστροφές στις υποδομές και την οικονομία. Επιπλέον, η θέρμανση των ωκεανών



## SUN&SHADOW

ΣΚΙΑΣΗ - ΑΝΕΣΗ - ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ

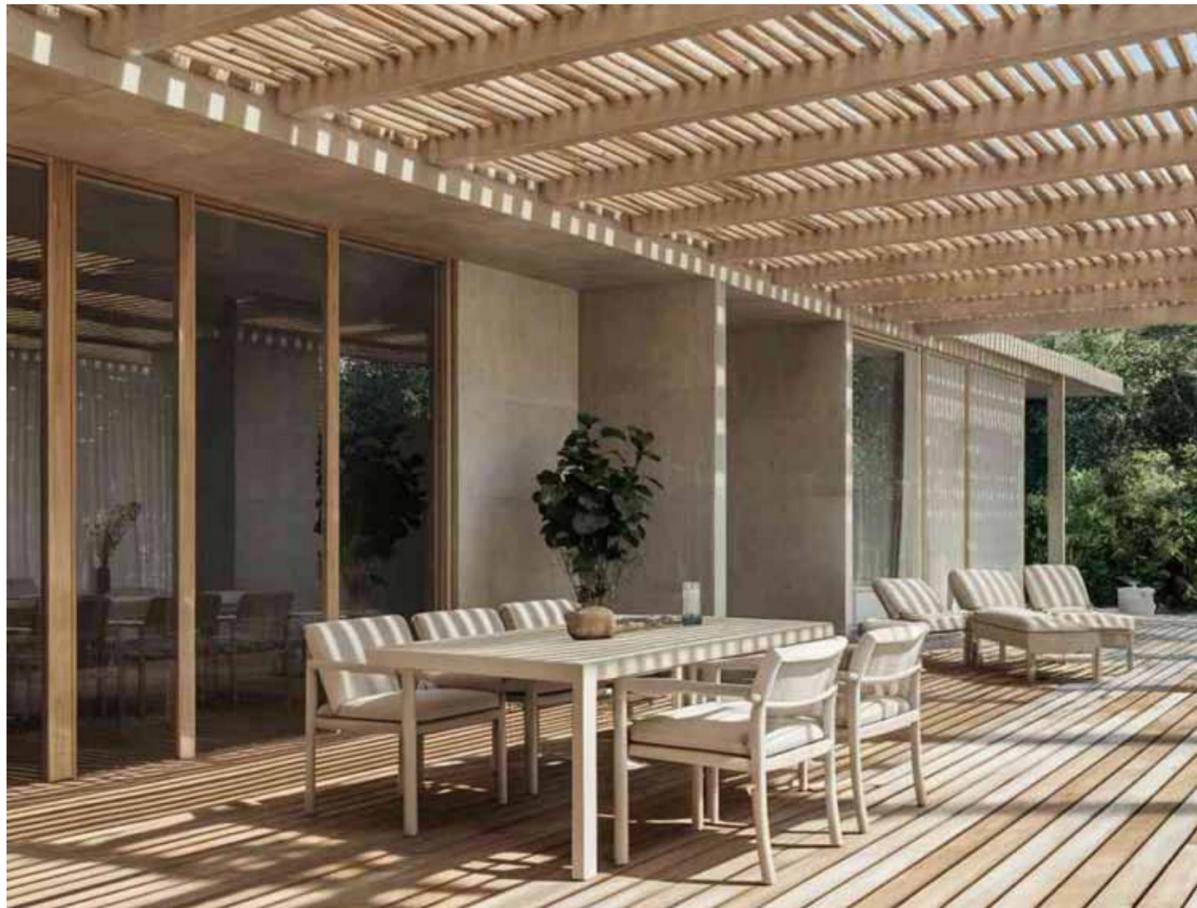
- >ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΚΙΑΣΗ
- >ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΣΚΙΑΣΗ
- >ΠΟΡΤΕΣ / ΠΑΡΑΘΥΡΑ / ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ
- >ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ
- >ΠΑΡΑΛΙΑ / ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ / ΠΑΙΧΝΙΔΙ

[WWW.SUNANDSHADOW.GR](http://WWW.SUNANDSHADOW.GR)

ΕΚΔΙΔΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΤΥΠΗ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ, ΣΕ ΤΡΕΙΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΟ ΧΡΟΝΟ

ΜΕΛΟΣ:





**Η ΣΩΣΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΚΙΑΣΗΣ, ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ, ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΕΝΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΒΗΜΑ ΓΙΑ ΝΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΟΥΜΕ ΣΤΙΣ ΣΥΝΕΧΩΣ ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ.**

οδηγεί σε απώλεια βιοποικιλότητας, επηρεάζοντας την αλιεία και τις τροφικές αλυσίδες.

Το λιώσιμο των πάγων και η άνοδος της στάθμης της θάλασσας δημιουργούν ιδιαίτερες προκλήσεις για παράκτιες περιοχές και νησιωτικά κράτη. Παράλληλα, η αύξηση των θερμοκρασιών ενισχύει τη συχνότητα και ένταση των δασικών πυρκαγιών, με σοβαρές συνέπειες για την κοινωνία και το περιβάλλον.

Η μέση θερμοκρασία πολλών ετών δείχνει ότι ο πλανήτης πλησιάζει ή έχει ήδη ξεπεράσει το όριο 1,5°C πάνω από τα προ-βιομηχανικά επίπεδα, το οποίο ορίζεται από τη Συμφωνία των Παρισίων για την αποφυγή των χειρότερων επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Αυτό υπογραμμίζει την επείγουσα ανάγκη για διεθνή δράση, τόσο στη μείωση εκπομπών όσο και στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας των κοινωνιών.

Το 2025 δεν αποτελεί απλώς ένα στατιστικό ρεκόρ. Αντιπροσωπεύει μια προειδοποίηση για το μέλλον και δείχνει πόσο σημαντική είναι η προστασία από τη θερμότητα. Η σκίαση — σε δημόσιους χώρους, αυλές, σχολεία και οικίες — γίνεται πλέον αναγκαία για τη μείωση της θερμικής καταπόνησης και της έκθεσης στον ήλιο, προστατεύοντας ανθρώπους και περιβάλλον. Η σωστή σχεδίαση σκίασης, σε συνδυασμό με την αειφόρο διαχείριση των πόρων και τη μείωση εκπομπών, αποτελεί ένα πρακτικό βήμα για να προσαρμοστούμε στις συνεχώς αυξανόμενες θερμοκρασίες.

Η ανακοίνωση του WMO υπενθυμίζει ότι η κλιματική αλλαγή είναι εδώ, οι επιπτώσεις της γίνονται όλο και πιο εμφανείς, και η ευφυής χρήση της σκίασης και άλλων μέτρων προστασίας από τη θερμότητα μπορεί να συμβάλει στην καθημερινή ασφάλεια και άνεση των κοινωνιών.



**ΕΛ.Ι.ΠΥ.ΚΑ**

ΕΛΛΗΝΙΚΟ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

## 4<sup>ο</sup> ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΟΥ ΕΛ.Ι.ΠΥ.ΚΑ ΠΥΡΟΜΗΧΑΝΙΚΗ & ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

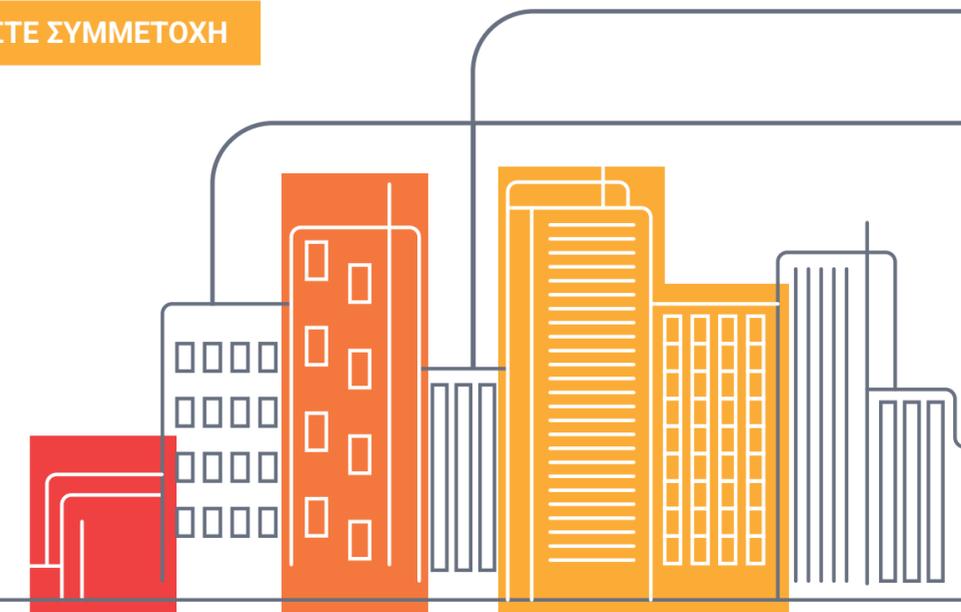
**19–20/03/2026**  
**ΩΔΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

Το 4ο Διεθνές Συνέδριο ΕΛΙΠΥΚΑ για την Πυροπροστασία των Κατασκευών φιλοδοξεί να αποτελέσει μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα ανταλλαγής τεχνογνωσίας, παρουσιάζοντας τις πλέον επίκαιρες εφαρμογές της πυρομηχανικής, τις κανονιστικές εξελίξεις, τις νέες τεχνολογίες και τις προκλήσεις που σχετίζονται με την πυροπροστασία.

**ΔΕΙΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ & ΔΗΛΩΣΤΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ**



[elipyka.org/conf-2026](https://elipyka.org/conf-2026)



ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ Α.Β.Ε.Ε.



protection®

## Πιστοποιημένα Τεχνικά Υφάσματα Σκίασης

Με διαδρομή 65 ετών στον χώρο της κλωστοϋφαντουργίας, η εταιρεία ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ Α.Β.Ε.Ε. αποτελεί σταθερό σημείο αναφοράς στον τομέα των τεχνικών υφασμάτων σκίασης.

Η προσήλωσή μας στην ποιότητα, την καινοτομία και τη συνέπεια, μας καθιέρωσε στην ελληνική αγορά. Η παραγωγή μας υποστηρίζεται από πιστοποιήσεις υψηλών προδιαγραφών διασφαλίζοντας προϊόντα με απόδοση και διάρκεια στον χρόνο.

65 χρόνια μετά, παραμένουμε προσηλωμένοι στο ίδιο όραμα: **Να προσφέρουμε υφάσματα που αντέχουν, προστατεύουν και ξεχωρίζουν.**

ANNIVERSARY

ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΜΑΣ



www.protection.gr