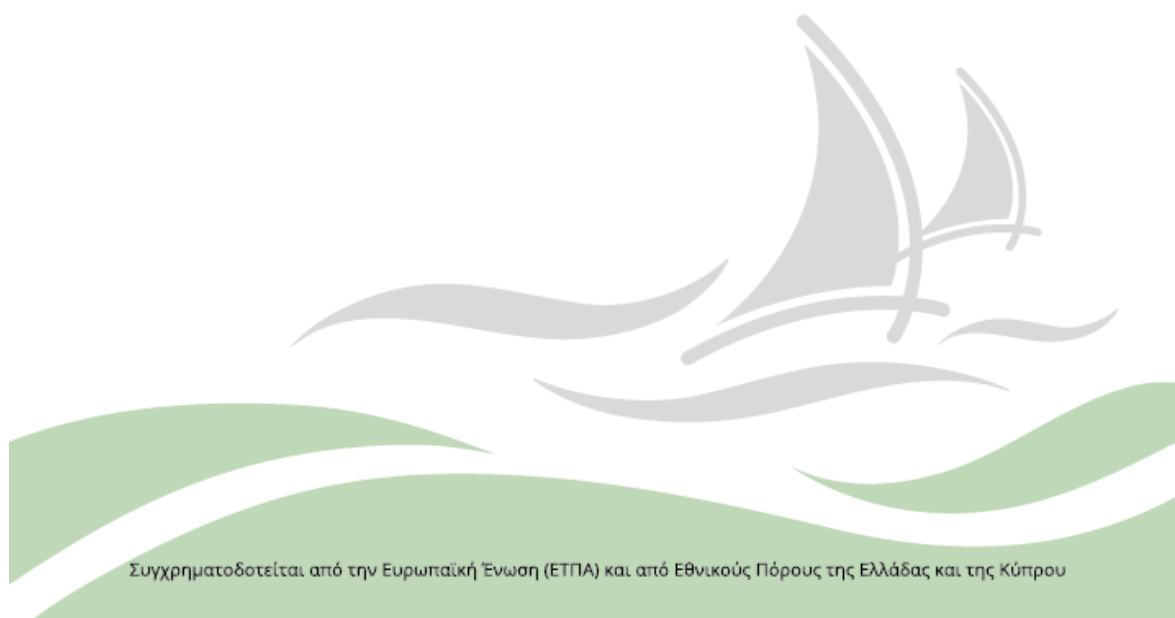


«Ενεργειακή αναβάθμιση των ιστορικών κτιρίων του Προεδρικού Μεγάρου της Κυπριακής Δημοκρατίας και της Λότζιας - Δημαρχείου Ηρακλείου»

---

**5<sup>ο</sup> ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ  
«ΑΝΑΒΑΘΜΙΖΩ»**



Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου

## Παρουσίαση της Πράξης «ANABAΘΜΙΣΩ σε εκδήλωση του έργου C-IZEBs



Το Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Κρήτης και ο Δήμος Ηρακλείου ως εταίροι της Πράξης «**Συνεργατική Ευφυής εκπαίδευση & ηλεκτροκινητικότητα - Μηδενικά κτήρια ενέργειας**» (“Cooperative Intelligent education & electromobility-Zero Energy Buildings” / C-IZEBs), του Προγράμματος Interreg V-A Ελλάδα - Κύπρος 2014 - 2020, διοργάνωσαν τριήμερη εκδήλωση στο Ξενοδοχείο Αστόρια στο Ηράκλειο Κρήτης (18-20/10/2023), με στόχο την προώθηση συγκεκριμένων «πράσινων» και «έξυπνων» κτιρίων ως πρότυπα παραδείγματα εξοικονόμησης ενέργειας και βιώσιμης κινητικότητας. Το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο εκπροσωπήθηκε από τον **κ. Γιάννη Γιαννακουδάκη**, Μηχανολόγο Μηχανικό M.Sc. και

μέλος της Ομάδας έργου της Πράξης ANABAΘΜΙΣΩ, ο οποίος παρουσίασε συνολικά το έργο της ενεργειακής αναβάθμιση της Λότζιας - Δημαρχείο Ηρακλείου που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της Πράξης. Τα βασικά σημεία της παρουσίασης ήταν:

- 1) Η ανάγκη ενεργειακής αναβάθμισης και η κατάσταση του κτηρίου πριν τις παρεμβάσεις.
- 2) Ο υπολογισμός της ενεργειακής κατανάλωσης, πριν και μετά τις παρεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας, βάσει KENAK.
- 3) Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας στο σύνολο του έργου.
- 4) Οι τροποποιήσεις στο σχεδιασμό του δικτύου θέρμανσης - ψύξης από τη μελέτη ως την κατασκευή και ο σχεδιασμός του BEMS.
- 5) Η πορεία του έργου από την υπογραφή της σύμβασης του Δήμου με τον ανάδοχο μέχρι σήμερα με την επίβλεψη της ομάδας του ΕΛΜΕΠΑ.
- 6) Το έργο από εδώ και πέρα, τι απομένει ακόμα να ολοκληρωθεί.



## Παρουσίαση της Πράξης «ANABAΘMIZO» στο «Glass Forum»



Στο πλαίσιο του **1<sup>ου</sup> Glass Forum, Συνέδριο - Έκθεση - Βραβεία**, το οποίο πραγματοποιήθηκε στο Μουσείο Μπενάκη, από τις 3 έως τις 5 Νοεμβρίου, με στόχο την ανάδειξη σημαντικών θεμάτων του κλάδου του γυαλιού, όπως είναι η αειφορία, η ποιότητα ζωής, η ασφάλεια, η εξοικονόμηση ενέργειας και η καινοτομία, ο **κ. Γιάννης Γιαννακουδάκης**, Μηχανολόγος Μηχανικός M.Sc. και μέλος της Ομάδας έργου του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου για την Πράξη ANABAΘMIZO, παρουσίασε τις ενεργειακές παρεμβάσεις που έγιναν στη Λότζια όσον αφορά στην αντικατάσταση των κουφωμάτων (πλαίσια και υαλοπίνακες).

Τα βασικά σημεία της παρουσίασης ήταν:

- 1) Η ανάγκη ενεργειακής αναβάθμισης και οι προτεινόμενες παρεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας στο σύνολο του έργου.
- 2) Εστίαση στην αντικατάσταση των κουφωμάτων και σύγκριση των υφιστάμενων υαλοπινάκων με τους προτεινόμενους με βάση τα τεχνικά χαρακτηριστικά (υλικά, συντελεστές θερμοπερατότητας κλπ).
- 3) Αρχικές προτάσεις για την κατασκευή των υαλοπινάκων με αναφορά στους περιορισμούς και τις ιδιαιτερότητες του έργου.
- 4) Φάσεις, ειδικές εργασίες, δυσκολίες κλπ κατά την κατασκευή και τοποθέτηση των υαλοπινάκων υψηλής ενεργειακής απόδοσης.
- 5) Αντιπαράθεση της ενεργειακής κατανάλωσης του κτηρίου πριν και μετά την αντικατάσταση των υαλοπινάκων και ανάδειξη του ρόλου του γυαλιού στην εξοικονόμηση ενέργειας.



## Τελική Τεχνική Συνάντηση της πράξης «ANABAΘΜΙΣΩ»

Στο πλαίσιο της πράξης ANABAΘΜΙΣΩ του προγράμματος INTERREG V-A «Ελλάδα – Κύπρος 2014-2020», το Πανεπιστήμιο Κύπρου διοργάνωσε την Τεχνική Συνάντηση ολοκλήρωσης της πράξης, την Τρίτη & Τετάρτη 7-8 Νοεμβρίου 2023, στο Κέντρο Πληροφόρησης της Βιβλιοθήκης «Στέλιος Ιωάννου» του Πανεπιστημίου Κύπρου και στο Παλιό Παντοπωλείο Αγλαντζιάς αντίστοιχα. Η τελική αυτή τεχνική συνάντηση απευθύνθηκε προς τους δικαιούχους της πράξης ANABAΘΜΙΣΩ, οι οποίοι είναι το Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΠΚ), το Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών



Υπηρεσιών (ΗΜΥ), το Τμήμα Δημοσίων Έργων (ΤΔΕ), η Προεδρία της Κυπριακής Δημοκρατίας (ΠΚΔ), ο Δήμος Ηρακλείου (ΔΗ) και το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο (ΕΛΜΕΠΑ).

Η συνάντηση ξεκίνησε με χαιρετισμό του Διευθυντή του Εργαστηρίου «Ενέργεια και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Κτιρίων» του Πανεπιστημίου Κύπρου., **Επικ. Καθ. Αιμίλιου Μιχαήλ**.

Οι εργασίες της συνάντησης άρχισαν με μια σύντομη ανασκόπηση των διοικητικών ενεργειών από τον **Δρ. Απόστολο Μιχόπουλο**, Διευθυντή της πράξης και Αναπληρωτή Διευθυντή του Εργαστηρίου «Ενέργεια και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Κτιρίων» του Πανεπιστημίου Κύπρου. Ο Δρ. Μιχόπουλος αναφέρθηκε αρχικά στις εκθέσεις προόδου για τις περιόδους 15/06/2021–31/12/2021, 01/01/2022–30/06/2022, 01/07/2022–31/12/2022 και 01/01/2023–30/06/2023, στις ομάδες εργασίας και τις τροποποιήσεις τους.



Για τα πεπραγμένα δράσεων και για τις επόμενες ενέργειες της πράξης, μίλησαν από το Εργαστήριο «Ενέργειας και Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού Κτιρίων», του Πανεπιστημίου Κύπρου, οι ερευνητές **Ειρήνη Κυρίτση** και **Ανδρέας Κυριακίδης**, από το Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών, ο Τεχνικός Μηχανικός Μηχανολογίας, **Χρίστος Χρίστου**, από το Τμήμα Δημοσίων Έργων, η Αρχιτέκτονας, **Έλενα Αναστασιάδου** και από την Προεδρία της Κυπριακής Δημοκρατίας, η Πολιτικός Μηχανικός, **Έλενα Κτωρίδου**.



Τα πεπραγμένα δράσεων και για τις επόμενες ενέργειες της πράξης, παρουσίασαν από τον Δήμο Ηρακλείου, ο Αντιδήμαρχος Αναπτυξιακού Προγραμματισμού - Ψηφιακού Μετασχηματισμού, Ολοκληρωμένης Ανάπτυξης Υπαίθρου & Τουρισμού Δήμου Ηρακλείου, **Γιώργος Σισαμάκης**, η Διευθύντρια Προγραμματισμού, Οργάνωσης & Πληροφορικής, Υπεύθυνη Έργου Δήμου Ηρακλείου, **Ρένια Δρόσου** και το

Στέλεχος Τμήματος Εκτέλεσης Κτιριακών Έργων, Επιβλέπουσα έργου Δήμου Ηρακλείου, **Νίκη Μπουζουνιεράκη**. Για το ίδιο θέμα έγιναν παρουσιάσεις και από το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, από τον **Καθ. Δημήτρη Κατσαπρακάκη**, Επιστημονικό Υπεύθυνο Δικαιούχου Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο - Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών και την **Ειρήνη Δακανάλη**, Μηχανολόγο Μηχανικό, μέλος της ομάδας έργου του δικαιούχου Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο - Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών.

Τέλος, παρουσιάστηκε ανασκόπηση του σχεδίου δημοσιότητας και των προγραμματισμένων δράσεων από τον **Επικ. Καθ. Κωνσταντίνο Κονταξάκη**, από το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο - Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών.

Η δεύτερη μέρα της συνάντησης ξεκίνησε με την παρουσίαση της αξιολόγησης του έργου από την Αρχιτέκτονα του Τμήματος Δημοσίων Έργων και Προεδρεύουσα της Ομάδας παρακολούθησης του έργου, **Έλενα Αναστασιάδου**.

Στη συνέχεια, ο **Δρ. Απόστολος Μιχόπουλος**, Διευθυντής Πράξης, Αναπληρωτής Διευθυντής Εργαστηρίου «Ενέργεια και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Κτιρίων», Πανεπιστήμιο Κύπρου και Προεδρεύων της Ομάδας διαχείρισης έργου, παρουσίασε μια ανασκόπηση του προγράμματος και αξιολόγηση του πλάνου και των διαγωνισμών. Ακολούθως, παρουσίασε την οικονομική ανασκόπηση του έργου και τον προγραμματισμό των ενεργειών.



Οι εργασίες της Τελικής Τεχνικής Συνάντησης έληξαν με συζήτηση για το έργο και για άλλα θέματα.

## Ημερίδα με τίτλο: «Ενεργειακή αναβάθμιση ιστορικών κτιρίων»

Το Εργαστήριο Ενέργειας και Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού Κτιρίων του Πανεπιστημίου Κύπρου και το Επιστημονικό και Τεχνικό Επιμελητήριο Κύπρου, πραγματοποίησαν την Τετάρτη 15 Νοεμβρίου 2023, ημερίδα με θέμα «Ενεργειακή αναβάθμιση ιστορικών κτιρίων», στο Εκπαιδευτικό Πολιτιστικό Κέντρο ΕΤΕΚ.

Η ημερίδα εντάχθηκε στις «Δράσεις διάδοσης γνώσης στην κοινωνία» της πράξης ANABAΘΜΙΣΩ και απευθύνθηκε αποκλειστικά σε στελέχη, λειτουργούς και εργαζόμενους του δημοσίου τομέα, των δήμων και των κοινοτήτων της Κύπρου.

Η ημερίδα ξεκίνησε με χαιρετισμό από τον Διευθυντή του εργαστηρίου «Ενέργεια και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Κτιρίων» του Πανεπιστημίου Κύπρου, **Επικ. Καθ. Αιμίλιο Μιχαήλ** και στη συνέχεια παρουσιάστηκε το έργο ANABAΘΜΙΣΩ, από την ερευνήτρια του εργαστηρίου, **Ειρήνη Κυρίτση**, εκθέτοντας τους στόχους και τις προτεραιότητες του προγράμματος.

Ακολούθησε παρουσίαση από την Αν. Καθ. του Τμήματος Αρχιτεκτονικής του Πανεπιστημίου Κύπρου, **Δρ. Μαρία Φιλοκύπρου**, με τίτλο, «Καθεστώς προστασίας της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς της Κύπρου», στην οποία ανέλυσε την έννοια της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς, την περιβαλλοντική της διάσταση και τις περιβαλλοντικές στρατηγικές που ακολουθούνται για ιστορικές και παραδοσιακές οικοδομές. Στη συνέχεια έγινε μια ευρεία αναφορά στους διεθνείς χάρτες και στις πολιτικές που ακολουθούνται για τη διατήρηση ιστορικών κτιρίων, αλλά και στη νομοθεσία και το καθεστώς προστασίας που υπάρχει σε τοπικό επίπεδο.



Ο **Δρ. Αιμίλιος Μιχαήλ**, στην παρουσίασή του «Βιοκλιματική πτυχή ιστορικών κτιρίων», ανέλυσε τις πτυχές του αειφόρου σχεδιασμού και τις στρατηγικές που μπορούν να ακολουθηθούν με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών άνεσης των χρηστών αλλά και την ελαχιστοποίηση των ενεργειακών απαιτήσεων στις κτιριακές δομές. Επίσης αναφέρθηκε στα βιοκλιματικά στοιχεία των παραδοσιακών οικοδομών και παρουσίασε παραδείγματα παρεμβάσεων σε αυτές. Ολοκληρώνοντας, επισήμανε ότι η διερεύνηση των περιβαλλοντικά αειφόρων σχεδιαστικών παραμέτρων της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής στην Κύπρο επιτρέπει την σύνταξη σχεδιαστικών κατευθυντήριων γραμμών για την ανάπτυξη περιβαλλοντικά φιλικών πρακτικών συντήρησης και αποκατάστασης ιστορικών κτιρίων, καθώς επίσης και σε συστάσεις για τον σχεδιασμό σύγχρονων κατασκευών στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου.

Την επόμενη παρουσίαση πραγματοποίησε ο **Δρ. Ιωάννης Ιωάννου**, Καθηγητής του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Κύπρου, με τίτλο «Υλικά Ιστορικών Κτιρίων», στην οποία αναφέρθηκε λεπτομερώς στα υλικά των ιστορικών κτιρίων, στα χαρακτηριστικά και στις ιδιότητές τους. Επίσης αναφέρθηκε στις θερμικές ιδιότητές τους, καθώς και στην έρευνα που γίνεται για τον έλεγχο των δομικών στοιχείων και υλικών.



Η τελευταία παρουσίαση της ημερίδας έγινε από τον **Ανδρέα Κυριακίδη**, ερευνητή στο Εργαστήριο «Ενέργεια και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Κτιρίων» του Πανεπιστημίου Κύπρου, με τίτλο «Υγροσκοπική συμπεριφορά ιστορικών κτιρίων». Ο κ. Ανδρέας Κυριακίδης ανέφερε τις πηγές υγρασίας και την διακίνηση τους, τις επιπτώσεις και τις περιπτώσεις υγρασίας λόγω της

υγροποίησης υδρατμών, καθώς και την υγρασία από το έδαφος. Ολοκληρώνοντας, παρουσίασε παραδείγματα επιδείνωσης προβλημάτων υγρασίας μετά από επεμβάσεις αποκατάστασης.

Οι ημερίδα ολοκληρώθηκε με συζήτηση στρογγυλής τραπέζης, όπου απαντήθηκαν και αναλύθηκαν ερωτήματα που τοποθετήθηκαν από τους συμμετέχοντες της ημερίδας, σε σχέση με ενεργειακά ζητήματα και θέματα αναβαθμίσεων που παρουσιάζονται καθημερινά στην εργασία τους.

## Εγκαίνια του ενεργειακά αναβαθμισμένου κτιρίου της Λότζια - Δημαρχείου Ηρακλείου



Η ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου της Λότζια - Δημαρχείου Ηρακλείου, που έγινε στο πλαίσιο του προγράμματος ANABAΘΜΙΣΩ, παρουσιάστηκε στο κοινό του Ηρακλείου, στις 20 Νοεμβρίου 2023, σε ανοικτή εκδήλωση από τις 11:00 - 14:00 και σε ειδική τελετή εγκαινίων στις 18:30. Τα εγκαίνια τέλεσε ο Δήμαρχος Ηρακλείου, Βασίλης Λαμπρινός.

Για τη βελτίωση των επιπέδων ενεργειακής απόδοσης, στο Δημαρχείο Ηρακλείου εφαρμόστηκαν πρακτικές βιώσιμου σχεδιασμού. Μεταξύ άλλων πραγματοποιήθηκε αντικατάσταση των εξωτερικών ανοιγμάτων, των συστημάτων θέρμανσης, ψύξης και του συστήματος φωτισμού με λαμπτήρες LED, εγκατάσταση συστημάτων αντλιών θερμότητας υψηλής απόδοσης, φωτοβολταϊκού συστήματος, σύγχρονων συστημάτων αερισμού και εξαερισμού με ανάκτηση θερμότητας και συστήματος ελέγχου για τη διαχείριση παραγωγής και χρήσης ενέργειας.



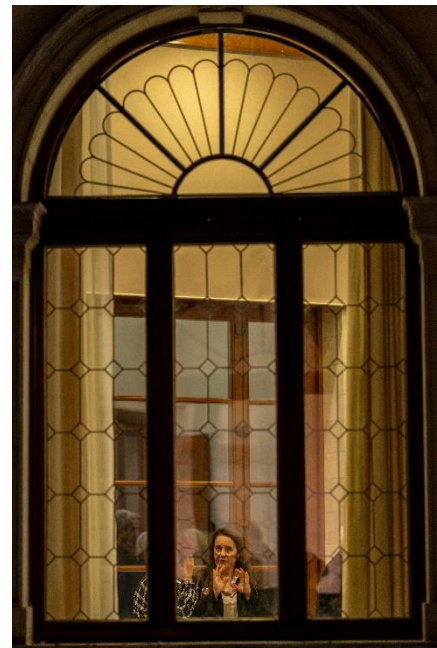




Στην τελετή εγκαινίων απεύθυνε χαιρετισμό ο Δήμαρχος Ηρακλείου, **Βασίλης Λαμπρινός**, ο οποίος τόνισε ότι η Λότζια μετατράπηκε σε σύγχρονο, πράσινο κτίριο, το οποίο είναι αυτόνομο σε ό,τι αφορά την κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος. Στη συνέχεια, ο Αντιπεριφερειάρχης Περιβάλλοντος, **Νίκος**

**Ξυλούρης**, αναφέρθηκε στη σημασία του έργου για την αναβάθμιση των διακρατικών σχέσεων και τη στενή συνεργασία μεταξύ διαφορετικών χωρών. Παράλληλα, υπογράμμισε πως αντίστοιχα έργα λειτουργούν ως οδηγός για το πώς μπορούν οι πολίτες να υιοθετούν «πράσινες λύσεις» στην καθημερινότητά τους. Σε χαιρετισμό του, ο Αντιδήμαρχος Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, Μετασχηματισμού και Ολοκληρωμένης Ανάπτυξης Υπαίθρου και Τουρισμού, **Γιώργος Σισαμάκης**, υπογράμμισε ότι η αναβάθμισή της Λότζια έχει έναν πολύ σημαντικό συμβολισμό, καθώς το Δημαρχείο βρίσκεται στο κέντρο της πόλης και έχει υψηλή ιστορική αξία. Με τη σειρά του, ο Αντιδήμαρχος Τεχνικών Έργων, Πρασίνου και Καθημερινότητας, **Ιωάννης Αναστασιάκης**, αναφέρθηκε στις παρεμβάσεις του κτηρίου που πραγματοποιήθηκαν, ενώ δεν παρέλειψε να αναφερθεί στην άριστη συνεργασία των εταιρών για την υλοποίηση του έργου αλλά και τη συμβολή των στελεχών του Δήμου Ηρακλείου.

Στην εκδήλωση απεύθυναν επίσης σύντομο χαιρετισμό, η Διευθύντρια Διεύθυνσης Προγραμματισμού Οργάνωσης και Πληροφορικής, **Ζαχαρένια Δρόσου**, και ο **Δρ. Απόστολος Μιχόπουλος**, Μηχανολόγος Μηχανικός, Αναπληρωτής Διευθυντής Εργαστηρίου «Έρευνας Ενέργειας και Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού Κτηρίων» του Πανεπιστημίου Κύπρου.



## Ημερίδα με τίτλο: «Ενεργειακή αναβάθμιση του Προεδρικού Μεγάρου της Κυπριακής Δημοκρατίας»



Στο πλαίσιο της πράξης ANABAΘΜΙΣΩ του προγράμματος INTERREG V-A «Ελλάδα - Κύπρος 2014-2020», το «Εργαστήριο Ενέργεια και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Κτιρίων» του Πανεπιστημίου Κύπρου, πραγματοποίησε στις 23 Νοεμβρίου 2023, στο φουαγιέ του Τμήματος Αρχιτεκτονικής, ανοικτή ημερίδα με θέμα «Ενεργειακή Αναβάθμιση του Προεδρικού Μεγάρου της Κυπριακής Δημοκρατίας». Η ημερίδα απευθύνθηκε στην ακαδημαϊκή και επιστημονική κοινότητα της Κύπρου.

Η ερευνήτρια στο «Εργαστήριο Ενέργεια και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Κτιρίων» του Πανεπιστημίου Κύπρου, **Ειρήνη Κυρίτση**, παρουσίασε αρχικά το έργο ANABAΘΜΙΣΩ, εκθέτοντας τους στόχους, τις προτεραιότητες και το όραμα του έργου. Στη συνέχεια, έγινε παρουσίαση του κτιρίου του Προεδρικού Μεγάρου της Κυπριακής Δημοκρατίας, αναλύοντας πρώτα τις ιστορικές του φάσεις και ακολούθως αναφέρθηκαν τα κριτήρια που τέθηκαν στο πλαίσιο του έργου ANABAΘΜΙΣΩ, για την επέμβαση για την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου. Λήφθηκε υπόψη η ιστορική και αρχιτεκτονική σημασία του κτιρίου, η επίτευξη της ενεργειακής αναβάθμισης και η λειτουργικότητα του κτιρίου. Τέλος, αναλύθηκαν οι κύριες αρχιτεκτονικές επεμβάσεις που έγιναν στο κτίριο και αφορούν την αντικατάσταση των κουφωμάτων, την αντικατάσταση ψύκτη αέρα/νερού και 63 τερματικών μονάδων ανεμιστήρα στοιχείου, την εγκατάσταση συστημάτων αερισμού - εξαερισμού με ανάκτηση θερμότητας, την εγκατάσταση φωτοβολταϊκού συστήματος, την εγκατάσταση σταθμού φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων και την εγκατάσταση συστήματος διαχείρισης της παραγωγής και χρήσης ενέργειας.

