



9 Αυγούστου 2023

**Ο Υπερυπολογιστής «Δαίδαλος» του ΕΔΥΤΕ στο Τεχνολογικό
Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου του ΕΜΠ -
Εγκρίθηκε η μελέτη εγκατάστασης από το ΚΣΝΜ/ΥΠΠΟ**

Το κτίριο του Ηλεκτρικού Σταθμού στο Τεχνολογικό και Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου (ΤΠΠΛ) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου υποδέχεται το Εθνικό Υπερυπολογιστικό Σύστημα «**Δαίδαλος**» του Εθνικού Δικτύου Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ – GRNET). Το διεθνούς σημασίας αυτό έργο θα εγκατασταθεί σε ένα από τα μνημειακά βιομηχανικά κτίρια της πρώην Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου. Εντός του θα δημιουργηθούν οι απαραίτητες συνθήκες και υποδομές για την υποδοχή του συστήματος «**Δαίδαλος**». Ο σχεδιασμός ανταποκρίνεται σε υψηλές αισθητικές και κατασκευαστικές απαιτήσεις, καθώς ο χώρος θα είναι ανοιχτός και στο κοινό, προς επίσκεψη τόσο του Υπερυπολογιστή όσο και του ίδιου του διατηρητέου κτιρίου και του βιομηχανικού του εξοπλισμού.

Η ιστορική και τεχνική σπουδαιότητα του κτιρίου του Ηλεκτρικού Σταθμού της Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου, ενός εκ των δύο πρώτων εργοστασίων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας τα οποία λειτούργησαν στην Ελλάδα, όπως και το ισχυρό θεσμικό πλαίσιο προστασίας του, επέβαλε λεπτομερή ιστορική ανάλυση, καθώς και πλήρη αρχιτεκτονική και στατική αποτύπωση. Σε συνέχεια της ιστορικής και κατασκευαστικής τεκμηρίωσης εκπονήθηκαν η αρχιτεκτονική, δομοστατική και Η/Μ μελέτη -με κύριο μέλημα την προστασία και ανάδειξη του συνόλου, αισθητικά, στατικά και λειτουργικά. Η συνεργασία ΕΜΠ και ΕΔΥΤΕ για την αποκατάσταση και επανάχρηση του πρώην Ηλεκτρικού Σταθμού κατέληξε στην έγκριση της σχετικής μελέτης από το Κεντρικό Συμβούλιο Νεωτέρων Μνημείων στις 3/8/23.

Οι ειδικές συνθήκες που απαιτεί ο «**Δαίδαλος**» υποδεικνύουν τη δημιουργία ενός νέου κελύφους εντός του κτιρίου του πρώην Ηλεκτρικού Σταθμού. Το κέλυφος είναι ελλειπτικού σχήματος προκειμένου να επιτευχθεί η ομαλή ένταξή του στο υφιστάμενο κτίριο, ενώ η διαφανής, υάλινη υλικότητά του μεγιστοποιεί την οπτική επαφή με τις εγκαταστάσεις του Υπερυπολογιστή, φορτίζοντας συμβολικά τη νέα χρήση. Η κατασκευή του θα εξυπηρετεί τη διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας, την προστασία από εξωγενείς παράγοντες και τον έλεγχο προσβασιμότητας εντός του χώρου του υπολογιστικού συστήματος. Εκτός των βασικών υποδομών δημιουργούνται χώροι περιήγησης, ξενάγησης, έκθεσης και εργασίας. Μέσα από την υποδοχή του συστήματος «**Δαίδαλος**», τα έργα αποκατάστασης προσβλέπουν στην ανάδειξη του εμβληματικού κτιρίου του πρώην Ηλεκτρικού Σταθμού, με όρους λειτουργικότητας, αισθητικής και βιωσιμότητας. Το έργο, τέλος, περιλαμβάνει την ανάδειξη και λειτουργική επανάχρηση του περιβάλλοντος χώρου. Η ταυτότητα του είναι απολύτως συμβατή τόσο με τον ερευνητικό-τεχνολογικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του πάρκου όσο και με τη μνημειακότητα του χώρου. Ένα κτίριο που κατασκευάστηκε για μία καινοτόμο χρήση,

στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αναβιώνει με μία εξίσου πρωτοποριακή τεχνολογική χρήση, την εγκατάσταση ενός εθνικής και διεθνούς εμβέλειας υπερυπολογιστικού συστήματος, του «**Δαίδαλος**».

Η εγκατάσταση του «**Δαίδαλος**» στο ΤΠΠΛ του ΕΜΠ επισημοποιήθηκε με την υπογραφή συμφωνιών την 1η Ιουλίου 2022. Υπεγράφη μνημόνιο μακρόπνοης συνεργασίας μεταξύ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και του ΕΜΠ από τον (τότε) Υπουργό κ. **Κυριάκο Πιερρακάκη** και τον Πρύτανη κ. **Ανδρέα Μπουντουβή**. Επίσης, υπεγράφη σχετική συμφωνία μεταξύ του ΕΔΥΤΕ και της Εταιρείας Αξιοποίησης και Διαχείρισης της Περιουσίας του ΕΜΠ (ΕΑΔΙΠ-ΕΜΠ) εκπροσωπούμενων, αντίστοιχα, από τον Πρόεδρο κ. **Στέφανο Κόλλια**, Καθηγητή ΕΜΠ και τον Αντιπρόεδρο κ. **Δημήτρη Καλιαμπάκο**, Κοσμήτορα της Σχολής Μεταλλειολόγων-Μεταλλουργών Μηχανικών ΕΜΠ. Κύρια συμμετοχή στην όλη διαβούλευση και τον γενικότερο σχεδιασμό έχει ο κ. **Νεκτάριος Κοζύρης**, Κοσμήτορας της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ και εθνικός εκπρόσωπος στην EuroHPC-JU (Κοινή επιχείρηση για την Ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων).

Θερμές ευχαριστίες στην ομάδα μελέτης – τον Επιστημονικό Υπεύθυνο κ. **Νίκο Μπελαβίλα**, Καθηγητή της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ και τα μέλη της που αναφέρονται στη συνέχεια – για το εξαιρετικό αποτέλεσμα. Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός με κύριο συντελεστή τον κ. **Τηλέμαχο Ανδριανόπουλο**, Αν. Καθηγητή της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ, είναι υπέροχη γέφυρα μεταξύ βιομηχανικών/τεχνολογικών «επαναστάσεων».

Ανδρέας Μπουντουβής

Πρύτανης ΕΜΠ

Η ταυτότητα της ομάδας μελέτης

Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας & Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Εγκατάσταση Εθνικού Υπερυπολογιστή «Δαίδαλος»
Αποκατάσταση και Επανάχρηση Κτιρίου πρώην Ηλεκτρικού Σταθμού στο ΤΠΠΛ

Επιστημονικός Υπεύθυνος:

Νίκος Μπελαβίλας Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου Αστικού Περιβάλλοντος ΕΜΠ

Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός:

Τηλέμαχος Ανδριανόπουλος, Αναπλ. Καθηγητής ΕΜΠ

Σύμβουλοι:

Έλενα Κωνσταντινίδου, Αναπλ. Καθηγήτρια ΕΜΠ, Ειρήνη Εφεισίου, Ομ. Καθηγήτρια ΕΜΠ,
Παναγιώτης Βασιλάτος, Αναπλ. Καθηγητής ΕΜΠ

Αποτύπωση - Σχεδιασμός Αποκατάστασης

Δήμητρα Ντέρη, Αρχιτέκτων Μηχ, MSc ΕΜΠ Προστασία Μνημείων και Συνόλων

Συνεργάτες:

Χρήστος Βουτσάς, Αρχιτέκτων Μηχ. ΕΜΠ, Μικελίνα Καρύδη, Αρχιτέκτων Μηχ. ΕΜΠ,
Κωνσταντίνος Ξανθόπουλος, Αρχιτέκτων Μηχ. ΕΜΠ, Δώρα Χατζή Ροδοπούλου, Δρ
Αρχιτέκτων Μηχ. TU Delft/ΕΜΠ, Πολίνα Πρέντου, Αρχιτέκτων, MSc Πολεοδόμος ΕΜΠ.

Δομοστατικός Σχεδιασμός

Αθανάσιος Κοντιζάς, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ.

Σχεδιασμός Η/Μ Εγκαταστάσεων

ΕΔΥΤΕ Κωνσταντίνος Βασιλείου, Ηλεκτρολόγος Μηχ. ΕΜΠ, Ιωάννης Νικολάου, Μηχανολόγος
Μηχ. ΕΜΠ, Αθανάσιος Παπαγεωργίου, Ηλεκτρολόγος Μηχ. ΕΜΠ, Αθανάσιος
Παπαγεωργίου, Ηλεκτρολόγος Μηχ ΤΕ,
TEAM ΜΗ-Η-ΣΑ Σταύρος Λιβαδάς Ηλεκτρολόγος-Μηχανολόγος Μηχ. ΕΜΠ,
Τηλέμαχος Λουράντος, Ηλεκτρολόγος Μηχ. ΕΜΠ.

Βλ. [Ανακοίνωση](#) στον ιστότοπο του ΕΜΠ