

Η Κ. ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΚΟΥΒΟΥΚΛΙΟΥ ΤΟΥ ΠΑΝΑΓΙΟΥ ΤΑΦΟΥ.

Τήν Τετάρτην, 14^{ην} /27^{ην} Ἰανουαρίου, ἔλαβε χώραν εἰς τό Ἑλληνικόν Γενικόν Προξενεῖον Ἱεροσολύμων ὑπό τῆς καθηγητρίας τοῦ Ἑλληνικοῦ Μετσοβίου Πολυτεχνείου Ε.Μ.Π. κ. Ἀντωνίας Μοροπούλου ἡ παρουσίασις τοῦ «Ὀλοκληρωμένου Προγράμματος Διαγνωστικῆς Ἑρευνας καί Στρατηγικοῦ Σχεδιασμοῦ Ὑλικῶν καί Ἐπεμβάσεων Συντήρησης καί Ἀποκατάστασης τοῦ Ἱεροῦ Κουβουκλίου τοῦ Παναγίου Τάφου στόν Πανίερο Ναό τῆς Ἀναστάσεως στά Ἱεροσόλυμα».

Ἡ καινοτόμος αὕτη ἔρευνα, ἐξηπονήθη ἀπό τό Ε.Μ.Π. μέ συντονισμόν ἀπό τήν κ. Ἀντωνίαν Μοροπούλου καί μέ εὐθύνην τῆς Διεπιστημονικῆς Ὀμάδος ἥτοι ἀπό:

Τόν Καθ. Α. Γεωργόπουλο, Σχολή ΑΤΜ ΕΜΠ, Ἐργαστήριον Φωτογραμμετρίας, τόν Καθ. Ε. Κορρέ, Σχολή ΑΜ ΕΜΠ, τ. Διευθ. ΔΠΜΣ «Προστασία Μνημείων», τήν Καθ. Α. Μοροπούλου, Σχολή ΧΜ ΕΜΠ, Δ/ντρια Σπουδῶν ΔΠΜΣ Κατ. «Ὑλικά καί Ἐπεμβάσεις Συντήρησης», Ἐργαστήριον Ἐπιστήμης καί Τεχνικῆς τῶν Ὑλικῶν, τόν Καθ. Κ. Σπυράκο, Σχολή ΠΜ ΕΜΠ, Ἐργαστήριον Ἀντισεισμικῆς Τεχνολογίας.

Ἡ παρουσίασις αὕτη ἐγένετο εἰς τόν Πρωθυπουργόν τῆς Ἑλλάδος ἐξοχώτατον κ. Ἀλέξη Τσίπρα, εὐρισκόμενον εἰς τό Ἰσραήλ διά προώθησιν ἔργων μεταξύ Ἑλλάδος καί Ἰσραήλ, εἰς τόν Μακαριώτατον Πατέρα ἡμῶν καί Πατριάρχην Ἱεροσολύμων κ.κ. Θεόφιλον, τόν Σεβασμιώτατον Μητροπολίτην Ναζαρέτ κ. Κυριακόν, τόν Πατριαρχικόν Ἐπίτροπον Σεβασμιώτατον Μητροπολίτην Καπιτωλιάδος κ. Ἡσύχιον, τόν Γέροντα Σκευοφύλακα Σεβασμιώτατον Ἀρχιεπίσκοπον Ἱεραπόλεως κ. Ἰσίδωρον, τόν Σεβασμιώτατον Ἀρχιεπίσκοπον Λύδδης κ. Δημήτριον Γραμματέα τῆς Ἀγίας καί Ἱερᾶς Συνόδου, τόν Παραδραγουμᾶνον καί Τελετάρχην Ἀρχιμανδρίτην Βαρθολομαῖον, τόν Γενικόν Πρόξενον τῆς Ἑλλάδος εἰς τά Ἱεροσόλυμα κ. Γεώργιον Ζαχαριουδάκην, τόν κ. Βασίλειον Κοΐνην καί τόν ἐπιμελητήν Ἀρχιτεκτονικῶν ἔργων τοῦ Ναοῦ τῆς Ἀναστάσεως κ. Θεοδόσιον Μητρόπουλον.

Ἐπί τῷ γεγονότι τούτῳ ἡ Α.Θ.Μ. ὁ Πατήρ ἡμῶν καί Πατριάρχης Ἱεροσολύμων κ.κ. Θεόφιλος προσεφώνησε τόν κ. Πρωθυπουργόν διά τῆς κάτωθι προσφωνήσεως Αὐτοῦ ἑλληνιστί:

«Ἐξοχώτατε Πρωθυπουργέ τῆς Ἑλλάδος κ. Ἀλέξη Τσίπρα,

Καλῶς ἦλθατε καί πάλιν εἰς τήν ἁγίαν Πόλιν Ἱερουσαλήμ.

Ἡ ἐν μέσῳ ἡμῶν παρουσία σας ἀποτελεῖ ἀπόδειξιν τοῦ ἐμπράκτου ἐνδιαφέροντος, τό ὅποιον ἐπιδεικνύετε διά τήν ἐνίσχυσιν καί ἀποκατάστασιν τοῦ Παναγίου Τάφου.

Σήμερον παρουσιάζομεν τά ἀποτελέσματα τῆς διεπιστημονικῆς μελέτης τοῦ Ἐθνικοῦ Μετσοβίου Πολυτεχνείου Ἀθηνῶν.

Ἡ μελέτη αὐτή, ὡς γνωστόν, συνετέλεσεν τὰ μέγιστα εἰς τὴν μὴ παρεμπόδισιν τῆς ἐλευθέρας προσβάσεως τῶν προσκυνητῶν τῶν προσερχομένων ἐκ τῶν περάτων τῆς γῆς ἐπὶ καθημερινῆς βάσεως εἰς τὸν Πανάγιον Τάφον τοῦ Σωτῆρος ἡμῶν Χριστοῦ.

Τό γεγονός τοῦτο διατρανοῖ μέ τόν πλέον δυνατόν τρόπον ὅτι ὁ Πανίερος Ναός τῆς Ἀναστάσεως μέ κέντρον αὐτοῦ τόν Πανάγιον Τάφον, ἀποτελεῖ μνημεῖον τῆς παγκοσμίου κληρονομιάς τοῦ Χριστιανισμοῦ καί ὄχι μόνον.

Τό Παλαίφατον Πατριαρχεῖον Ἱεροσολύμων, εὕρισκόμενον εἰς συνεργασίαν μετὰ τῶν ἐτέρων Χριστιανικῶν Κοινοτήτων, δηλονότι τῶν Φραγκισκανῶν καί τῶν Ἀρμενίων, ἀνέλαβε τὴν πρωτοβουλίαν προγραμματικῆς συμφωνίας μετὰ τοῦ Ἐθνικοῦ Μετσοβίου Πολυτεχνείου Ἀθηνῶν, ὑπὸ τὴν ἐπιστημονικὴν εὐθύνην καί ἀρμοδιότητα τῆς ἐγκρίτου καθηγητρίας τοῦ Πολυτεχνείου κ. Ἀντωνίας Μοροπούλου.

Σήμερον ἡ εὐτυχὴς συμμετοχὴ τοῦ λίαν ἡμῖν ἀγαπητοῦ Πρωθυπουργοῦ τῆς Ἑλλάδος καί τό ἐγνωσμένον πλέον αὐτοῦ προσωπικόν ἐνδιαφέρον, δρομολογοῦν μέ τὴν παρουσίαν τῆς διεπιστημονικῆς μελέτης τοῦ προαναφερθέντος ἱεροῦ μνημείου τοῦ Παναγίου Τάφου, τὴν ὑλοποίησιν τοῦ ἀναληφθέντος ἔργου.

Ἔχομεν τὴν τιμὴν νὰ καλέσωμεν τὴν καθηγήτριαν καὶ Ἀντωνίαν Μοροπούλου, διὰ νὰ μᾶς παρουσιάσῃ τὰ ἀποτελέσματα τῆς καινοτόμου αὐτῆς Διεπιστημονικῆς Ἑρεῦνης τοῦ Ἐθνικοῦ Μετσοβίου Πολυτεχνείου.

Εὐχαριστῶ».

Κατὰ τὴν παρουσίαν ταύτην ἡ κ. Μοροπούλου ἀνέπτυξε τὴν ἔρευναν, κατὰ τὰ περιεχόμενά της, ἥτοι:

1. Τεκμηρίωση – Διάγνωση

1.1 Γεωμετρικὴ τεκμηρίωση (Ἐπιστημονικά Ὑπεύθυνος: Καθ. Ἀ. Γεωργόπουλος)

- Παραγωγή τρισδιάστατου (3D) μοντέλου ἀκριβείας μέ χρήση φωτογραμμετρικῶν καί γεωδαιτικῶν μεθόδων, τόσο τοῦ ἐσωτερικοῦ, ὅσο καί τοῦ ἐξωτερικοῦ τοῦ Ἱεροῦ Κουβουκλίου, μέσω:
- Συλλογῆς δεδομένων καί βαθμονόμησής τους γιὰ τὴν ἀπόδοση τῆς πραγματικῆς κλίμακος τοῦ μοντέλου.
- Ἐπεξεργασία δεδομένων (διαλογὴ τῶν εἰκόνων, προσανατολισμός, ἐξαγωγή 3D σημείων, ἐπεξεργασία πυκνοῦ νέφους σημείων, δημιουργία τῶν ἐπιφανειῶν, καί συνένωσή τους), γιὰ τὴν ἀνακατασκευὴ 3D σκηνῶν μεγάλης ἀξιοπιστίας καί ὑψηλῆς ἀκριβείας.
- Μετρήσεις Ἀποκλίσεων

1.2 Ἀρχιτεκτονικὴ Τεκμηρίωση: Μορφή, δομὴ, δομικὲς βλάβες (Ἐπιστημονικά Ὑπεύθυνος: Καθ. Ε. Κορρές)

1.3 Τεκμηρίωση καί χαρακτηρισμός δομικῶν ὑλικῶν καί διάγνωση τῆς φθορᾶς καί τῆς παθολογίας, (Ἐπιστημονικά Ὑπεύθυνη Καθ. Α. Μοροπούλου)

1.3.1 Μὴ καταστροφικὸς Ἐλεγχος Διερεύνησης / Ἀπεικόνισης Ἑσωτερικῆς Δομῆς τοῦ Ἱεροῦ Κουβουκλίου τοῦ Παναγίου Τάφου στὸν Πανίερον Ναὸ τῆς Ἀναστάσεως στὰ

Ιεροσόλυμα μέ χρήση Γεωραντάρ

1.3.2 Τεκμηρίωση καί Χαρακτηρισμός Δομικών Ύλικών καί Διάγνωση τής Φθοράς

- Δειγματοληψία
- Επί τόπου μή καταστρεπτικός έλεγχος (Μικροσκοπία όπτικων ίνων, θερμογραφία υπερύθρου, γεωραντάρ, κρουσιμέτρηση),
- Ένόργανες μέθοδοι χαρακτηρισμού ύλικων στό Έργαστήριο (ποιοτική καί ποσοτική ανάλυση όρυκτολογικών, πετρογραφικών, χημικών, φυσικών, μηχανικών ιδιοτήτων καί μικροδομής).
- Ταυτοποίηση καί έρευνα προέλευσης δομικών λίθων (Συνδρομή γεωλογικών χαρτών Ίσραήλ)

1.4 Δυναμικά Χαρακτηριστικά τοῦ Ίεροῦ Κουβουκλίου τοῦ Πανάγιου Τάφου (Έπιστημονικός Υπεύθυνος Έπικ. Καθ. ΕΜΠ Χαράλαμπος Μουζάκης)

- Προσδιορισμός τών δυναμικών χαρακτηριστικών τοῦ Ίεροῦ Κουβουκλίου καί ή διερεύνηση τοῦ κατά πόσον τά διάφορα τμήματα από τά όποία αποτελείται συνεργάζονται μεταξύ τους μέ έπιπλέον μετρήσεις γιά τόν προσδιορισμό τής έσωτερικής έντασης τών τενόντων τής μεταλλικής κατασκευής

1.5 Αποτίμηση Ύφιστάμενης Κατάστασης Έναντι Στατικών καί Σεισμικών Φορτίων τοῦ Ίεροῦ Κουβουκλίου τοῦ Παναγίου Τάφου στόν Πανίερο Ναό τής Άναστάσεως στά Ιεροσόλυμα (Έπιστημονικά Υπεύθυνος: Καθ. Κ. Σπυράκος)

- Ανάπτυξη αριθμητικών προσομοιωμάτων καί χρήση τής μεθόδου τών πεπερασμένων στοιχείων. Στά αριθμητικά προσομοιώματα θά ληφθεΐ ύπ' όψη ή ακριβής γεωμετρία τοῦ Ίεροῦ Κουβουκλίου (άποτελέσματα γεωμετρικής τεκμηρίωσης), καθώς έπίσης καί οί φυσικοχημικές & φυσικομηχανικές ιδιότητες τών ύλικών, όπως αὐτές θά προκύψουν από «έπί τόπου» καί έργαστηριακούς έλέγχους (άποτελέσματα τεκμηρίωσης καί χαρακτηρισμού δομικών ύλικών – διάγνωση τής φθοράς καί τής παθολογίας).
- Έκτίμηση τών σεισμικών φορτίων, βάσει σεισμολογικών δεδομένων τής περιοχής, διαφοροποίησης τής έδαφικής κίνησης (λόγω στρωματογραφίας καί τοπογραφίας).
- Έκτίμηση τής τρωτότητας καί τής διακινδύνευσης τοῦ μνημείου – διερεύνηση έναλλακτικών έπεμβάσεων.

2. Πρόταση

2.1 Ύλικά καί Έπεμβάσεις Συντήρησης Ένίσχυσης καί Αποκατάστασης (Έπιστημονικά Υπεύθυνος: Καθ. ΕΜΠ Α. Μοροπούλου)

2.2 Αποτίμηση Δομητικής Έπάρκειας Προτεινόμενων Ύλικών καί Έπεμβάσεων Συντήρησης (Έπιστημονικά Υπεύθυνος: Καθ. Κ. Σπυράκος)

2.3 Σχεδιασμός Έπεμβάσεων Συντήρησης Ένίσχυσης καί Αποκατάστασης (Έπιστημονικά Υπεύθυνος: Καθ. Ε. Κορρές)

2.4 Όργάνωση Έργοταξίου (Έπιστημονικός Υπεύθυνος Έπικ. Καθ. ΕΜΠ Χαράλαμπος Μουζάκης)

3. Προοπτικές

Συνεχής ενημέρωση τῶν τριῶν Θρησκευτικῶν Κοινοτήτων τοῦ Πανιέρου Ναοῦ τῆς Αναστάσεως στὰ Ἱεροσόλυμα καί ὁργάνωση ἐπιστημονικοῦ καί θεσμικοῦ διαλόγου γιά τήν λήψη ἀποφάσεων σχετικά μέ τήν καταλληλότερη λύση κατά τήν διάρκεια τῶν ἔργων συντήρησης, ἐνίσχυσης καί ἀποκατάστασης τοῦ Ἱεροῦ Κουβουκλίου τοῦ Πανάγιου Τάφου.

Στό πλαίσιο τῆς ὑψηλῆς ἐπιστασίας τοῦ ἔργου ἀπό τήν διεπιστημονική ομάδα τοῦ ΕΜΠ θά πραγματοποιεῖται διαρκῆς τεκμηρίωση καί διάγνωση, μέ ἀναπροσαρμογή τῆς μελέτης βάσει τῶν πραγματικῶν δεδομένων.

Ἄμα τῇ λήξει τῆς ἐπιστημονικῆς ενημερώσεως, τόσον ὁ Πρωθυπουργός κ. Τσίπρας, ὅσον καί ὁ Μακαριώτατος συνεχάρησαν τήν κ. Μοροπούλου διά τήν μετ' ἐπιστημονικῆς ἀκριβείας, ἀφοσιώσεως, ἐπιμελείας καί εὐσυνειδησίας ἐκπονηθεῖσαν ὑπ' αὐτῆς ἐργασίαν καί ηὐχέθησαν, ὅπως διά τήν πραγματοποιήσιν αὐτῆς εὐρεθῶσιν αἱ εὐσεβεῖς πηγαί ἐκεῖναι, αἱ ὁποῖαι θά καλύψουν τήν δαπάνην αὐτῆς.

Ἐκ τῆς Ἀρχιγραμματείας.

http://youtu.be/KDD93BQ1_a0

