25 Απριλίου 2025

Ο σεισμός στην Κωνσταντινούπολη και η Αγία Σοφία

/ Γενικά Θέματα / Ειδήσεις και Ανακοινώσεις



Την ώρα που εκατοντάδες σύγχρονα κτίρια στην Κωνσταντινούπολη υπέστησαν ζημιές και σχεδόν ενάμιση εκατομμύριο κρίθηκαν επικίνδυνα μετά τον ισχυρό σεισμό των 6,2 Ρίχτερ στις 23 Απριλίου, το ιερό σύμβολο της Ορθοδοξίας και Μνημείο Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς, η Αγία Σοφία βγήκε αλώβητη, όπως αναφέρει ο τουρκικός Τύπος. Αντίθετα, τον κώδωνα του κινδύνου κρούει ο Ευθύμης Λέκκας σε περίπτωση μεγαλύτερου σεισμού.

Σύμφωνα με δημοσίευμα του **Turkiyetoday,** οι πρώτες εκτιμήσεις αποκάλυψαν ότι η Αγία Σοφία δεν έπαθε το παραμικρό, προκαλώντας θαυμασμό για την αξιοσημείωτη ανθεκτικότητά της μέσα στους αιώνες. Το μυστικό βρίσκεται στο **ειδικό κονίαμα**

που χρησιμοποιήθηκε κατά την κατασκευή του Μνημείου Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς το οποίο λειτουργεί σαν αμορτισέρ και απορροφά την σεισμική ενέργεια.

As a powerful 6.2 magnitude earthquake shook the Sea of Marmara on April 23, Istanbul was once again reminded of its vulnerability. While hundreds of modern structures sustained damage, one 1,486-year-old monument stood firm—Hagia Sophia Grand Mosque.

Istanbul shaken, Hagia Sophia steady

The tremors injured 236 people and damaged 378 buildings in the city. Yet, early assessments revealed that Hagia Sophia, built in the sixth century, remained unscathed, prompting renewed admiration for its remarkable resilience.

Soon after the earthquake, a large-scale restoration project already underway at Hagia Sophia drew attention. The efforts aim to strengthen the iconic structure against the very threat that Istanbul fears most: a major seismic event.



A view of the 1486-year-old Hagia Sophia Grand Mosque, undergoing the largest and most comprehensive restoration process in history, in Istanbul, Türkiye, April 14, 2025. (AA Photo)

Επίσης, τα **τούβλα** που χρησιμοποιήθηκαν στον κύριο τρούλο δεν είναι μόνο

εξαιρετικά ανθεκτικά στις καταπονήσεις, αλλά και **δώδεκα φορές ελαφρύτερα από τα συνηθισμένα τούβλα,** μειώνοντας το φορτίο στη δομή.

«Πριν από τον σεισμό του 1999, ήμασταν ήδη βέβαιοι ότι αυτό το μνημείο, με τα δομικά χαρακτηριστικά και τη σύνθεσή του, θα μπορούσε να αντέξει έναν σεισμό μεγέθους 7 Ρίχτερ», δήλωσε η **Καθηγήτρια Αντωνία Μοροπούλου**, επικεφαλής της ελληνικής ερευνητικής ομάδας που από το 2010, μαζί με επιστήμονες από το Πανεπιστήμιο του Πρίνστον και το Πανεπιστήμιο του Βοσπόρου, μελετά τα υλικά και τη δομική ακεραιότητα της Αγίας Σοφίας.

Επιπλεόν, η δομική ακεραιότητα της Αγίας Σοφίας βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στους **τέσσερις κύριους πεσσούς**, τους δευτερεύοντες πεσσούς και τις κύριες καμάρες που στηρίζουν τον κεντρικό και τους ημιθόλους.

Σύμφωνα με τον ομότιμο **Καθηγητή Μουσταφά Ερντίκ**, ειδικό στη σεισμική μηχανική, **σε έναν υποθετικό σεισμό μεγέθους 7 Ρίχτερ** που θα συμβεί 20 χιλιόμετρα νότια της Αγίας Σοφίας, οι ανατολικοί και δυτικοί ημιθόλοι θα μπορούσαν να αποκολληθούν από τις κύριες καμάρες, προκαλώντας **μόνο τοπικές ζημιές** στον κεντρικό τρούλο.

Το μνημείο έχει υποστεί τρεις σημαντικές ανακατασκευές στην ιστορία του. Το τελευταίο διάστημα γίνονται στον τρούλο της Αγίας Σοφίας εργασίες αναστήλωσης για την περαιτέρω ενίσχυση του κτιρίου – οι μεγαλύτερες και πιο ολοκληρωμένες διαδικασίες αποκατάστασης στην ιστορία της.

Ο **Μεχμέτ Σελίμ Οκτέν**, μηχανικός κατασκευών και ακαδημαϊκός στο Πανεπιστήμιο Mimar Sinan, είπε ότι αυτή είναι η πιο εκτεταμένη δομική παρέμβαση στην Αγία Σοφία εδώ και περισσότερα από 150 χρόνια. «*Εστιάζουμε τώρα στη σεισμική ασφάλεια της Αγίας Σοφίας, ειδικά υπό το φως του αναμενόμενου σεισμού στην Κωνσταντινούπολη*», δήλωσε ο Οκτέν.

Οι επιστήμονες μάλιστα έχουν καταγράψει ψηφιακά κάθε σημείο του ναού για να υπάρχει αντίγραφο, ώστε να ξαναχτιστεί σε περίπτωση κατάρρευσης.

Σύμφωνα το Πανεπιστημίου του Βοσπόρου, **η δομική κατάσταση της Αγίας Σοφίας παρακολουθείται με ειδικό σύστημα από το 1991**. Το σύστημα αναβαθμίστηκε το 2008 και έκτοτε έχει καταγράψει πάνω από 100 σεισμικά γεγονότα.

Τα ευρήματα αποκάλυψαν μικρές γωνιακές μετατοπίσεις στον κύριο τρούλο, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι καμάρες και ο τρούλος μετατοπίζονται ελάχιστα σε σχέση με τους κύριους πεσσούς κατά τη διάρκεια των σεισμών.

Ευθύμης Λέκκας για Αγία Σοφία: Μεγαλύτερη σεισμική δόνηση ενδεχομένως να προκαλέσει βλάβες

Ο πρόεδρος του ΟΑΣΠ Ευθύμης Λέκκας μιλώντας στο EPTNews την Τετάρτη, εκτίμησε πως σε περίπτωση μεγαλύτερου σεισμού **«ενδεχομένως να έχουμε κάποιες βλάβες στην Αγιά Σοφιά»**. Κάτι που θα συμβεί εάν συνεχιστεί η ακολουθία και στον δομημένο ιστό της Κωνσταντινούπολης, το 1/3 της οποίας αποτελείται από κτίρια 50-100 ετών. Ο κ. Λέκκας επεσήμανε ακόμη πως αυτό που έχει σημασία «είναι ότι έχουμε να κάνουμε με μεγάλη έκθεση του πληθυσμού. Δηλαδή έχουμε 16 εκατομμύρια ανθρώπους, οι οποίοι ουσιαστικά ζουν σε μια στενή περιοχή και εκεί πια η έκθεσή μας, η τρωτότητά μας, είναι πάρα πολύ μεγάλη, συνεπώς θα έχουμε μεγάλες επιπτώσεις».

Πηγή: EPTNews , **Turkiyetoday**