

Αντισεισμική τεχνολογία σε μνημεία του Δήμου Μινώα Πεδιάδας

/ [Παιδεία και Πολιτισμός](#)



Τη λεπτομερή ανάλυση έντεκα σεισμόπληκτων βυζαντινών και μεταβυζαντινών εκκλησιαστικών μνημείων με τη βοήθεια «εξατομικευμένων» μοντέλων προσομοίωσής τους από ερευνητικό πρόγραμμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, που θα διευκολύνει την επιλογή των κατάλληλων μεθόδων αντισεισμικής ενίσχυσής τους, καθώς και την πλήρη καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασής τους και των φθορών που υπέστησαν μετά τον σεισμό στο Αρκαλοχώρι το φθινόπωρο του 2021, ενέκρινε πρόσφατα το υπουργείο Πολιτισμού.

Πρόκειται για τη Μονή της Αγκαράθου, που χρονολογείται μεταξύ 10ου-11ου αιώνα μ.Χ., για τον μόνοκλιτο σταυρεπίστεγο ναό του Αρχάγγελου Μιχαήλ στο

Αρκαλοχώρι, που κατασκευάστηκε τον 13ο αιώνα, για τον κοιμητηριακό ναό της Κοίμησης στο Αρχοντικό, που τοιχογραφήθηκε το 1352 (και δέχθηκε το μεγαλύτερο πλήγμα από τον σεισμό), για τον δίκλιτο ναό της Παναγίας στο Χουμέρι, που διαμορφώθηκε στα τέλη του 19ου ή στις αρχές του 20ού αιώνα πάνω σε κτίσμα του 15ου, καθώς και για άλλα εκκλησιαστικά μνημεία, που επιλέχθηκαν με βάση την ιστορικότητά τους, την έκταση των ζημιών και τη λειτουργία τους πριν από τον σεισμό.

Μιλώντας στην ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ, ο επιστημονικός υπεύθυνος του ερευνητικού προγράμματος, καθηγητής αντισεισμικών κατασκευών του ΕΜΠ Κωνσταντίνος Σπυράκος, τόνισε ότι οι εργασίες στα μνημεία –τα οποία όλο αυτό το διάστημα έχουν δεχτεί την απαραίτητη «πρωτοβάθμια» φροντίδα– θα ξεκινήσουν άμεσα, καθώς έχουν υποστεί αποκολλήσεις τοίχων, κατά τόπους καταρρεύσεις, αποδιοργάνωση της τοιχοποιίας ή και βλάβες λόγω παλαιότερων, άστοχων παρεμβάσεων. Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί σε δώδεκα μήνες, με στόχο, τα περισσότερα από τα μνημεία που λειτουργούσαν πριν από τον σεισμό να ανοίξουν και πάλι τις πόρτες τους.

Θα έχει προηγηθεί η αρχιτεκτονική, τοπογραφική, γεωμετρική αλλά και ιστορική τεκμηρίωσή τους, ενώ θα έχουν πραγματοποιηθεί ειδικοί ενόργανοι έλεγχοι, καθώς και η ψηφιακή προσομοίωση που θα ερμηνεύσει πλήρως τη σεισμική συμπεριφορά των μνημείων και θα υποδείξει τις απαιτούμενες παρεμβάσεις.

«Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί», λέει ο Κωνσταντίνος Σπυράκος, «είναι ό,τι πιο σύγχρονο υπάρχει. Για κάθε μνημείο σχεδιάζεται στον υπολογιστή ακριβές ομοίωμά του, το οποίο υποβάλλεται σε συνθήκες οι οποίες προσομοιάζουν στον πραγματικό σεισμό στο Αρκαλοχώρι. Θα επαναλάβουμε δηλαδή, με τη βοήθεια των μοντέλων μας, ακριβώς ό,τι συνέβη, αποκτώντας τελικά μια πολύ καλή γνώση για το πού ακριβώς οφείλονται οι βλάβες των μνημείων και γιατί έγιναν όπου έγιναν.

Δεν είναι συχνή στην Ελλάδα η χρήση τέτοιας τεχνολογίας.

Απαιτεί γνώση του αντικειμένου και επιστράτευση πολύ προηγμένων και ισχυρών υπολογιστικών εργαλείων».