

Πρωτοποριακό πρόγραμμα διασώζει βυζαντινά ψηφιδωτά με ειδικούς αλγόριθμους και τεχνητή νοημοσύνη

/ [Επικαιρότητα](#)



Σε πρωτοποριακό πρόγραμμα για τη διάσωση βυζαντινών ψηφιδωτών συμμετέχει το Πανεπιστήμιο Frederick.

Ο λόγος για το πρόγραμμα «Αποτύπωση, Ανάδειξη και Αντιγραφή Ψηφιδωτών από Εκκλησιαστικούς και άλλους Χώρους Υψηλής Πολιτιστικής Αξίας» (MOSAIC) που εφαρμόζεται για πρώτη φορά και σκοπός του είναι η ψηφιακή αποτύπωση και αναπαραγωγή πιστών αντιγράφων βυζαντινών ψηφιδωτών. Αυτή θα επιτευχθεί μέσα από τον σχεδιασμό και τη βελτιστοποίηση συγκεκριμένης παραγωγικής διαδικασίας.

Στο πλαίσιο του έργου θα γίνει βέλτιστη αξιοποίηση της σύγχρονης τεχνολογίας και ψηφιακών μέσων, έτσι ώστε οι συνεργαζόμενοι οργανισμοί να αναπτύξουν μια νέα και πρωτοποριακή μεθοδολογία παραγωγής βυζαντινών ψηφιδωτών σε διάφορες κλίμακες.

Σε πρώτη φάση, το πρόγραμμα περιλαμβάνει την ψηφιοποίηση των βυζαντινών ψηφιδωτών με ειδικούς αλγόριθμους και τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης. Στη συνέχεια, μέσω μικροκατεργασιών σε εξειδικευμένα υλικά, θα γίνει η κατασκευή των καλουπιών που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία πιστών αντιγράφων σε διάφορα μεγέθη.

Μέσω της συγκεκριμένης μεθοδολογίας θα επιτυγχάνεται η ακριβής καταγραφή της μορφής, της υφής και των χρωματικών αποχρώσεων των έργων, συμβάλλοντας στη διατήρηση και τεκμηρίωση της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Απώτερος σκοπός της διαδικασίας είναι η δημιουργία πιστών αντιγράφων, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εκπαιδευτικούς ή εκθεσιακούς σκοπούς, προσφέροντας μια σύγχρονη προσέγγιση στη μελέτη και ανάδειξη της βυζαντινής τέχνης.

Το πρόγραμμα υλοποιείται σε συνεργασία με το Πολυτεχνείο Κρήτης, το Βυζαντινό Μουσείο του Ιδρύματος Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ΄ και το Τμήμα Αρχαιοτήτων του Υφυπουργείου Πολιτισμού. Από πλευράς Πανεπιστημίου Frederick συμμετέχουν ως κύριοι ερευνητές ο καθηγητής Αντώνιος Λόντος, ο καθηγητής Γιώργος Δημοσθένους, ο καθηγητής Κώστας Κυριάκου, ο καθηγητής Σωτήρης Ομήρου και ο απόφοιτος του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Δημοσθένης Βαμβουρέλλης.

Το Πανεπιστήμιο Frederick θα συμβάλει στο εν λόγω πρόγραμμα μέσω του υφιστάμενου, αλλά και νέου, τελευταίας τεχνολογίας εξοπλισμού, που θα αποκτηθεί από πόρους του έργου.

«Με αυτό τον τρόπο διασφαλίζεται η πιστή και λεπτομερής αποτύπωση των ψηφιδωτών, ακόμα και των ρωγμών τους και της αλλοίωσης των χρωμάτων τους, ώστε να είναι διαθέσιμη σε περίπτωση που τα αυθεντικά έργα χαθούν ή καταστραφούν για κάποιο λόγο» εξηγεί ο Αντώνιος Λόντος, μέλος του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του πανεπιστημίου. «Είναι η πρώτη φορά που γίνεται αυτή η προσπάθεια για την ακριβή αποτύπωση βυζαντινών ψηφιδωτών και της τεχνοτροπίας τους. Στόχος είναι να αναπτύξουμε μια ολοκληρωμένη αλλά και πρωτοποριακή διαδικασία, η οποία θα περιλαμβάνει τόσο παραδοσιακές τεχνικές, όσο και σύγχρονες τεχνολογίες όπως είναι η τεχνητή νοημοσύνη (AI). Το τελικό αποτέλεσμα και η τεχνογνωσία που θα αποκτηθεί, θα αξιοποιηθούν για άλλες παρόμοιες περιπτώσεις σε χώρες του εξωτερικού, όχι μόνο στην Κύπρο και την Ελλάδα».

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

κατά 80% και από εθνικούς πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου κατά 20% στο πλαίσιο του Προγράμματος Συνεργασίας INTERREG VI-A «Ελλάδα-Κύπρος 2021-2027».



Πηγή: philenews.com