



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα: «ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» 2021-2027 Δράση: «Επενδυτικά Σχέδια Καινοτομίας»

Τίτλος έργου:

«Ευφυείς Λύσεις Μοντελοποίησης και Οπτικοποίησης Κτιριοδομικής Πληροφορίας – Geo Konstruct»

Συνοπτική Περιγραφή:

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης συμμετέχει στο Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» ΕΣΠΑ 2021-2027 μέσω της Δράσης «Επενδυτικά Σχέδια Καινοτομίας» που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και Εθνικούς Πόρους.

Η πράξη με τίτλο «Geo Konstruct» έχει στόχο την παροχή αξιόπιστων και φθηνών ολοκληρωμένων λύσεων αποτύπωσης κλειστών και περιορισμένων χώρων με σκοπό τη δημιουργία τρισδιάστατων μοντέλων με φωτογραφική υφή, τα οποία αποτελούν υπόβαθρο για πλήθος εφαρμογών.

Ενδεικτικά αναμενόμενα οφέλη της συγκεκριμένης πράξης, μέσα από τις παρεμβάσεις που αυτή περιλαμβάνει, είναι:

- Εύκολη και ακριβής ψηφιακή αποτύπωση υφιστάμενων κτιρίων
- Επαυξημένη οπτικοποίηση και επικάλυψη τρισδιάστατων σχεδίων κατασκευών στο φυσικό χώρο
- On-stop-shop διαδικτυακή υπηρεσία για τη συνολική αποτύπωση, δημιουργία και οπτικοποίηση κτιριοδομικής πληροφορίας

Στόχος της πράξης είναι η δημιουργία μια νέας υπηρεσίας αποτυπώσεων εσωτερικών χώρων και μικρής κλίμακας εξωτερικών χώρων, η οποία περιλαμβάνει τη δημιουργία φορητού συστήματος αποτύπωσης βασισμένο σε τεχνολογία SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) και τεχνολογία όρασης υπολογιστών (Computer Vision) με εικόνες συγκλίνουσας φωτογραμμετρίας. Η υπό ανάπτυξη υπηρεσία θα περιλαμβάνει την παραγωγή τρισδιάστατων μοντέλων και την ανάπτυξη περιβάλλοντος (εφαρμογής) μικτής πραγματικότητας (mixed reality) για την οπτικοποίηση κτιριακών πληροφοριών, υιοθετώντας πλήρως τη χρήση Μοντέλων Κατασκευαστικών Πληροφοριών (Building Information Model – BIM), τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο στο ποιοτικό έλεγχο κατασκευών (γεωμετρικό και οπτικό) και ανακαινίσεων καθώς και σε περιόδους συντήρησης των κτιριακών υποδομών.

Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου: 399.894,52€

Προϋπολογισμός ΕΚΕΤΑ: 133.664,52€