



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα: Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΥΔ ΕΠΑνΕΚ)

Τίτλος έργου:

«Διασφάλιση Ποιότητας στην 3D Εκτύπωση: Q3D» (T1ΕΔΚ-04928)

Συνοπτική Περιγραφή:

Αντικείμενο της πράξης είναι ανάπτυξη κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων, με στόχο την παροχή υπηρεσιών παρακολούθησης και βελτίωσης της διαδικασίας της 3D εκτύπωσης για την εξασφάλιση της ποιότητας του τελικού 3D αντικειμένου. Οι στόχοι αυτοί θα επιτευχθούν με την αξιοποίηση της υπάρχουσας τεχνογνωσίας και των διαθέσιμων υποδομών, καθώς επίσης και με την εισαγωγή πρωτοποριακών τεχνολογικών μεθόδων μέσω της συνεργασίας των εταιρών της κοινοπραξίας του ΕΚΕΤΑ, του ΤΜΗΥΠ/ ΠΙ και της 3DLife.

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

- Η ακριβής και έγκαιρη πιστοποίηση των παραγόμενων πρωτοτύπων πριν την παράδοση στο χρήστη
- Μεγιστοποίηση της ποιότητας των παραγόμενων πρωτοτύπων
- Παραγωγή πιο εξειδικευμένων, εξατομικευμένων και φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων
- Ανάπτυξη μίας ορθής, υπεύθυνης και ολοκληρωμένης φιλοσοφίας αυτοματοποιημένων διεργασιών, με γνώμονα την παρακολούθηση και τον έλεγχο της ομαλής ροής των διεργασιών
- Συνεπή διαχείριση και εξοικονόμηση υλικών 3D εκτύπωσης και του ανθρώπινου δυναμικού κατά τη διάρκεια της παραγωγής

Στόχος της πράξης είναι η μελέτη, η ανάπτυξη και η αξιολόγηση κατάλληλων υπαρχόντων, αλλά και νέων πρωτοποριακών ψηφιακών εργαλείων για την παρακολούθηση των συνθηκών και του τελικού προϊόντος της 3D εκτύπωσης, προκειμένου να εξασφαλισθεί η ποιότητα του αντικειμένου. Ουσιαστικά, το Q3D θα θέσει τα θεμέλια για τη συλλογή πολυτροπικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, αναλύοντας και καταγράφοντας όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με τις ποικίλες εκφάνσεις των διεργασιών, οι οποίες εκτελούνται κατά τη διάρκεια της εκτύπωσης. Σημαντικός παράγοντας είναι η εκτενής διερεύνηση και αξιοποίηση μη παρεμβατικών και καταστρεπτικών τεχνολογικών μεθόδων, που δεν αναστέλλουν ή δεν εμποδίζουν την ομαλή διαδικασία της 3D εκτύπωσης.

Προϋπολογισμός ΕΚΕΤΑ: **268.084,80 €**

Το έργο εντάσσεται στη Δράση ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εθνικούς πόρους μέσω του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνεΚ) (κωδικός έργου:Τ1ΕΔΚ-04928)