

## ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Αναβάθμιση της βιομηχανικής παραγωγής μέσω της υλοποίησης ψηφιακών διδύμων, αξιοποιώντας τεχνολογίες όπως 3D σάρωση, επαυξημένη πραγματικότητα, IoT, μηχανική μάθηση και τεχνητή νοημοσύνη για τη βελτιστοποίηση διαδικασιών, τη μείωση κόστους και την ενίσχυση της αποδοτικότητας. Παράλληλα, η διαδραστική πρόσβαση σε τρισδιάστατα μοντέλα μέσω AR και διαδικτυακών πλατφορμών ενισχύει τη συνεργασία, την εκπαίδευση και την υιοθέτηση καινοτομιών στον βιομηχανικό τομέα.

## ΣΤΟΧΟΙ

- Δημιουργία Βελτιστοποιημένων Τρισδιάστατων Μοντέλων.
- Ευκολία Πρόσβασης μέσω Web-Based Τεχνολογίας και AR.
- Δημιουργία Πλατφόρμας με Ενημερωμένα Δεδομένα.
- Βελτιωμένες Διαδικασίες Συντήρησης και Πρόληψης.
- Ανάπτυξη Διαφανών Διαδικασιών Εκπαίδευσης και Κατάρτισης.
- Ενσωμάτωση Στρατηγικών Βιώσιμης Ανάπτυξης.

## ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Η πιλοτική εφαρμογή του έργου στις εγκαταστάσεις της B&T Composites θα λειτουργήσει ως πεδίο δοκιμών και επικύρωσης των τεχνολογιών σε πραγματικό βιομηχανικό περιβάλλον. Αυτό θα επιτρέψει τη συλλογή δεδομένων και την τεκμηρίωση των ωφελειών του ψηφιακού διδύμου στη βιομηχανία, προσφέροντας ένα ισχυρό παράδειγμα εφαρμογής που μπορεί να επεκταθεί και σε άλλους τομείς.



## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογικών λύσεων ψηφιακού διδύμου που αποσκοπούν στην αποδοτικότητα, ευκολία χρήσης και προσαρμοστικότητα σε διάφορες βιομηχανικές ανάγκες.
- Εφαρμογή και αξιολόγηση των ψηφιακών διδύμων σε πραγματικές βιομηχανικές συνθήκες, με στόχο την κατανόηση των βελτιώσεων σε αποδοτικότητα, ποιότητα και βιωσιμότητα.
- Ενσωμάτωση μεθοδολογίας ανάλυσης κύκλου ζωής στα ψηφιακά δίδυμα για την υποστήριξη πιο φιλικών προς το περιβάλλον διαδικασιών παραγωγής.
- Ανάπτυξη νέων προϊόντων, υπηρεσιών και βελτιωμένων λειτουργικών πρακτικών, προωθώντας την αποδοτικότητα, την ευελιξία και τη βιωσιμότητα στη βιομηχανική παραγωγή.

**Ελλάδα 2.0**  
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ  
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



Με τη χρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης  
NextGenerationEU

Επιτελική  
Δομή ΕΣΠΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ  
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων  
και Αθλητισμού

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

**Δράση:** SUB1.1: Συμπράξεις Ερευνητικής Αριστείας

**Κωδικός Πράξης:** ΥΠ3ΤΑ-0560854

**Συνολικό Κόστος:** 1.112.800 €

**Δημόσια Δαπάνη:** 778.960 €

**Φορέας Υλοποίησης:** Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού

**Διάρκεια:** Απρίλιος 2025 – Μάιος 2026

Το IndustriSphere Digital Twins επικεντρώνεται στην ανάπτυξη και την εφαρμογή τεχνολογίας ψηφιακού διδύμου (Digital Twins) στον τομέα της βιομηχανικής παραγωγής, με σκοπό την ενίσχυση της αποδοτικότητας, της βελτίωσης των διαδικασιών και της προώθησης της καινοτομίας σε παραγωγικές μονάδες.



**IndustriSphere Digital Twins -  
Βελτίωση των βιομηχανικών  
Λειτουργιών  
με Ψηφιακά Δίδυμα**

<https://industrisphere.eu>

### Δικαιούχοι Φορείς:



Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης  
NextGenerationEU