



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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

Τίτλος έργου:

«Ανάπτυξη καινοτόμου «ψηφιακού διδύμου» κλιβάνου τσιμεντοβιομηχανίας για τη μελέτη και βελτιστοποίηση προϊόντων με μειωμένο ανθρακικό αποτύπωμα (DIGIKILN)»
KMP6-0079905

Συνοπτική Περιγραφή:

Η πράξη με τίτλο «Ανάπτυξη καινοτόμου «ψηφιακού διδύμου» κλιβάνου τσιμεντοβιομηχανίας για τη μελέτη και βελτιστοποίηση προϊόντων με μειωμένο ανθρακικό αποτύπωμα (DIGIKILN)» με κωδικό KMP6-0079905 έχει στόχο την ανάπτυξη ενός ψηφιακού διδύμου κλιβάνου, δηλαδή στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου υπολογιστικού εργαλείου για την αριθμητική προσομοίωση διεργασιών που λαμβάνουν χώρα σε βιομηχανικούς κλιβάνους τσιμέντου.

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

- Μείωση του λειτουργικού κόστους
- Ωρίμανση καινοτόμων προϊόντων συνεισφέροντας στην αποδοτική χρήση των πόρων
- Ανάκτηση πρώτων υλών και ενέργειας
- Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής
- Επίτευξη του εκσυγχρονισμού της επιχείρησης Α.Ε. Τσιμέντων Τιτάν, μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού για τη βελτιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας
- Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της εταιρίας Α.Ε. Τσιμέντων Τιτάν σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Στόχος της πράξης είναι η ενίσχυση βέλτιστων πρακτικών για την αξιοποίηση εναλλακτικών καυσίμων σε συμφωνία με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο, για την παραγωγή κλίνκερ με βελτιωμένο ανθρακικό αποτύπωμα. Η προσέγγιση της υπολογιστικής ρευστομηχανικής δύναται να συμβάλλει ουσιαστικά στην κατανόηση των φυσικοχημικών φαινομένων εντός του κλιβάνου και στη βελτιστοποίηση της λειτουργίας του με στόχο την ορθολογική ενεργειακή αξιοποίηση καθώς και την εξασφάλιση της υψηλής ποιότητας του παραγόμενου κλίνκερ. Επιπρόσθετα, το υπολογιστικό αυτό εργαλείο θα χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη της λειτουργίας του κλιβάνου για την παραγωγή κλίνκερ μειωμένου ανθρακικού αποτυπώματος σε χαμηλότερη θερμοκρασία.

Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου: 675.650,00 €

Προϋπολογισμός ΕΚΕΤΑ: 132.200,00 €