

22 Ιουλίου 2021

Ο ΤΙΤΑΝ δημιουργεί το εργοστάσιο του μέλλοντος αξιοποιώντας την τεχνητή νοημοσύνη

Ο Όμιλος ΤΙΤΑΝ, στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού του, δημιουργεί το έξυπνο εργοστάσιο τσιμέντου του μέλλοντος εφαρμόζοντας ένα πρόγραμμα καινοτομιών τεχνητής νοημοσύνης που περιλαμβάνουν τη χρήση αυτόνομων αλγορίθμων για τη βελτιστοποίηση ολόκληρης της γραμμής παραγωγής, σε πραγματικό χρόνο.

Η χρήση αυτών των αλγορίθμων, επιτρέπει την καταγραφή, οργάνωση, μελέτη και αξιοποίηση μεγάλου όγκου λειτουργικών δεδομένων (big data) που προέρχονται από χιλιάδες ειδικούς αισθητήρες ενσωματωμένους στον εξοπλισμό των εργοστασίων και αποφέρει ήδη σημαντικά οφέλη, όπως: ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας, μείωση των εκπομπών CO₂ και βελτίωση της παραγωγικότητας έως και 10%.

Η ανάπτυξη αυτών των ψηφιακών λύσεων είναι δυνατή μέσω της αξιοποίησης των υποδομών λήψης και ανάλυσης μεγάλου όγκου δεδομένων (big data) του Ομίλου και αποτελούν μια μοναδική πειραματική προσέγγιση για τη δημιουργία προγνωστικών λύσεων, βάσει των αλγορίθμων που στηρίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη και προσαρμόζονται στα χαρακτηριστικά της διαδικασίας παραγωγής του τσιμέντου. Επίσης, η ταχεία υλοποίηση των λύσεων σε όλα τα εργοστάσια του Ομίλου επιτυγχάνεται μέσω μιας διαδικασίας ευέλικτης εφαρμογής και προσαρμογής των ψηφιακών εργαλείων στις ιδιαιτερότητες κάθε εργοστασίου, που βασίζεται στο συνδυασμό της γνώσης των εμπειρογνομόνων της διαδικασίας παραγωγής τσιμέντου (domain experts), των επιστημόνων δεδομένων (data scientists), των μηχανικών δεδομένων (data engineers) και των ειδικών δημιουργίας ολοκληρωμένων λύσεων (integrators).

Η επαναστατική χρήση των αλγορίθμων βελτιστοποίησης ξεκίνησε στον Τιτάνα ήδη από το 2017 στο εργοστάσιο παραγωγής τσιμέντου Pennsuco των ΗΠΑ και αποτέλεσε μία από τις πρώτες μεθόδους τεχνητής νοημοσύνης που εφαρμόστηκαν στην παραγωγή τσιμέντου παγκοσμίως, αναδεικνύοντας τον Όμιλο σε έναν από τους πρωτοπόρους στους τομείς σχεδιασμού και εφαρμογής ψηφιακών τεχνολογιών στον κλάδο. Η μέθοδος ξεκινά να εφαρμόζεται τώρα και σε εργοστάσια τσιμέντου του Ομίλου στις ΗΠΑ, την Ελλάδα, τη Βραζιλία και τη Νοτιοανατολική Ευρώπη.

Αναγνωρίζοντας τις σημαντικές ευκαιρίες και τα οφέλη που μπορεί να αποφέρει η χρήση προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών στη βιομηχανική παραγωγή, ο Όμιλος ΤΙΤΑΝ θα προβεί και σε άλλες ενέργειες για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς του μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού, ενισχύοντας την αποδοτικότητα της παραγωγής και της εφοδιαστικής αλυσίδας του και βελτιώνοντας την εμπειρία των πελατών του.

Σχετικά με τον Όμιλο ΤΙΤΑΝ

Ο Όμιλος ΤΙΤΑΝ, είναι διεθνής παραγωγός τσιμέντου και δομικών υλικών. Οι δραστηριότητές του περιλαμβάνουν την παραγωγή, τη μεταφορά και τη διανομή τσιμέντου, έτοιμου σκυροδέματος, αδρανών υλικών, ιπτάμενης τέφρας, κονιαμάτων και άλλων δομικών υλικών. Ο Όμιλος απασχολεί περίπου 5.400 άτομα και δραστηριοποιείται σε περισσότερες από 15 χώρες, λειτουργώντας εργοστάσια τσιμέντου σε 10 από αυτές: ΗΠΑ, Ελλάδα, Αλβανία, Βουλγαρία, Βόρεια Μακεδονία, Κόσοβο, Σερβία, Αίγυπτο, Τουρκία και Βραζιλία. Καθόλη τη

διάρκεια της ιστορίας του, ο Όμιλος TITAN λειτουργήσε με δέσμευση να υπηρετεί τις θεμελιώδεις ανάγκες της κοινωνίας, συμβάλλοντας ταυτόχρονα στη βιώσιμη ανάπτυξη, με υπευθυνότητα και ακεραιότητα. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον Όμιλο TITAN επισκεφθείτε την ιστοσελίδα www.titan-cement.com