

## **ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Θεματική Επισκόπηση στη Διαχείριση των Δομικών Μηχανών

### **ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ**

Νασκουδάκης Ηλίας

### **ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ**

2015 - 2016

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Ένα σημαντικό μέρος της βιβλιογραφίας έχει αφιερωθεί σε έρευνες που αφορούν στις δομικές μηχανές. Ποικίλα θέματα έχουν αναλυθεί και συζητηθεί, και πολλά εξίσου συμπεράσματα έχουν καταγραφεί. Ωστόσο, λόγω της μεγάλης διαφοροποίησης που παρατηρείται ανάμεσα στα θέματα έρευνας και της μη συστηματικής ανάλυσης και ταξινόμησής τους, δεν καθίσταται δυνατή η πλήρης κατανόηση του θέματος, η οποία θα έδινε τη δυνατότητα να εκτιμηθούν τομείς για μελλοντική έρευνα. Η μετα-ανάλυση των πρόσφατα δημοσιευμένων επιστημονικών άρθρων στον τομέα των δομικών μηχανών, όχι μόνο θα αποκάλυπτε τα πεδία στα οποία εστίασαν έως τώρα οι ερευνητές, αλλά επιπλέον θα φανέρωνε πιθανά κενά προς περαιτέρω διερεύνηση. Στην παρούσα εργασία, μέσα από μια συστηματική θεματική επισκόπηση των ακαδημαϊκών άρθρων που έχουν δημοσιευτεί στα κυριότερα και εγκυρότερα επιστημονικά περιοδικά την τελευταία περίπου δεκαετία, τα οποία συλλέχθηκαν κυρίως μέσω ψηφιακών βάσεων δεδομένων, αναγνωρίζονται γενικές θεματικές κατηγορίες έρευνας όπως: βελτιστοποίηση, συντήρηση/χρόνος ακινητοποίησης μηχανήματος, παραγωγικότητα, ικανότητα χειριστή/υγιεινή και ασφάλεια, ρομποτική/αυτοματισμοί, καινοτομία και περιβάλλον, οι οποίες στη συνέχεια αναλύονται. Η ανάπτυξη υβριδικών μηχανημάτων ή η εφαρμογή τεχνολογιών αιχμής που επιτρέπουν τον απομακρυσμένο χειρισμό μη επανδρωμένων μηχανών ή την -σε πραγματικό χρόνο- εκτίμηση της κατάστασής τους, αποτελούν ορισμένα από τα αντικείμενα που απασχόλησαν και θα συνεχίσουν να απασχολούν τους μελετητές τα επόμενα χρόνια. Τα αποτελέσματα της εργασίας αναμένεται να διευκολύνουν τους μελλοντικούς ερευνητές στα δομικά μηχανήματα (ακαδημαϊκούς ερευνητές ή στελέχη του τομέα έρευνας και ανάπτυξης κατασκευαστών δομικών μηχανών) να διεξάγουν αποτελεσματικά σχετική έρευνα, παρέχοντας τους το απαραίτητο γνωστικό υπόβαθρο αναφορικά με την εξέλιξη των δομικών μηχανών τα τελευταία χρόνια.

### **ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ**

Δομικά μηχανήματα, Βελτιστοποίηση, Παραγωγικότητα, Συντήρηση, Έρευνα.