**Μελέτη Σχεδιασμού και Υλοποίησης Ρομποτικού Βραχίονα για την Αυτοματοποίηση Διαδικασιών Αποθήκευσης Φαρμάκων**

**Περίληψη**

**Με την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας σε όλους τους τομείς, παρατηρείται στις μέρες μας, μια διαρκής προσπάθεια του ανθρώπου να εισάγει τεχνολογικές λύσεις στην καθημερινότητα του προκειμένου η τελευταία να γίνει απλούστερη, ασφαλέστερη και αποδοτικότερη. Ιδιαίτερα ο κλάδος της σύγχρονης ρομποτικής έχει βρει πολλαπλά πεδία εφαρμογών, τόσο σε μικρών διαστάσεων ρομποτικών οχημάτων, όσο και σε μεγάλων διαστάσεων ρομποτικών βραχιόνων οι οποίοι εκτελούν εργασίες με μεγάλα φορτία, όπως η συσκευασία κιβωτίων η μεταφορά υλικών κ.α. Στον τομέα της αποθήκευσης προϊόντων με αυτοματοποιημένες διαδικασίες, η ρομποτική μόλις πρόσφατα έχει ξεκινήσει να κάνει την εμφάνισή της. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται μια ολοκληρωμένη ρομποτική εφαρμογή αποθήκευσης και μεταφοράς φαρμάκων με σκοπό την ταχύτερη εξυπηρέτηση των καταναλωτών. Επιπλέον, περιγράφονται τα κριτήρια σχεδιασμού του συστήματος, τα περιφερειακά του εξαρτήματα, καθώς και τα πειραματικά αποτελέσματα της λειτουργίας του. Η εργασία ολοκληρώνεται με την καταγραφή συμπερασμάτων και πλεονεκτημάτων που έχει η χρήση του συγκεκριμένου ρομποτικού βραχίονα.**