

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι ο σχεδιασμός ενός αναδιπλούμενου αστικού ποδηλάτου που συνδυάζει ευκολία μεταφοράς, εργονομία και ανθεκτικότητα. Το ποδήλατο θα πρέπει να είναι ελαφρύ, εύχρηστο και συμπαγές στην αναδιπλούμενη θέση.

Για την ανάπτυξη του σχεδιασμού, μελετήθηκαν διάφοροι τύποι αναδιπλούμενων ποδηλάτων, καθώς και μηχανισμοί αναδίπλωσης που επιτρέπουν μια γρήγορη και ασφαλή μετάβαση από την ανεπτυγμένη στην συμπαγή μορφή. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην επιλογή των υλικών του πλαισίου για την επίτευξη ιδανικού λόγου αντοχής-βάρους. Ταυτόχρονα, εξετάστηκαν επίσης λύσεις για τη βελτίωση της ευστάθειας και της άνεσης κατά την οδήγηση.

Το ποδήλατο σχεδιάστηκε με την χρήση του λογισμικού SolidWorks™, μέσω του οποίου προσομοιώθηκαν και βελτιστοποιήθηκαν μεμονωμένα μέρη και υποσυστήματα. Απώτερος σκοπός ήταν ο σχεδιασμός ενός καινοτόμου, λειτουργικού και καλαίσθητου ποδηλάτου που να συνάδει ιδανικά στις απαιτήσεις του μέσου χρήστη.

**Λέξεις κλειδιά:** αναδιπλούμενο ποδήλατο, αστική μεταφορά, εργονομία, ελαφρύ, λογισμικό SolidWorks™.