

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι ο σχεδιασμός ενός μικρού ανθρωποκίνητου οχήματος, το οποίο παράλληλα θα αποτελεί όργανο εκγύμνασης του άνω μέρους του σώματος. Με τον όρο «ανθρωποκίνητο», εννοείται η αποκλειστική κίνηση του οχήματος με ανθρώπινη δύναμη, χωρίς να υπάρχει καμία άλλη εξωτερική πηγή ενέργειας.

Για την επίτευξη του στόχου, μελετήθηκαν υφιστάμενα οχήματα με παρόμοια λειτουργία αλλά και διάφορα όργανα εκγύμνασης του άνω μέρους του σώματος. Στην συνέχεια με την ανάπτυξη των ιδεών που προέκυψαν, αποφασίστηκε ο σχεδιασμός ενός τετράτροχου οχήματος που συνδυάζει την ποδηλασία με την κωπηλατική. Η ποδηλασία και η κωπηλατική αποτελούν τροφοδοσία για την κίνηση του οχήματος και παράλληλα αποτελούν μέσο εκγύμνασης κατά την οδήγηση. Πέραν αυτού, στο όχημα υπάρχει μια δοκός εκγύμνασης η οποία προσφέρει την δυνατότητα εκγύμνασης του άνω μέρους του σώματος όταν το όχημα είναι σταματημένο.

Καθ' όλη την διάρκεια του σχεδιασμού υπήρξε συνεχής βελτιστοποίηση των διαφόρων μερών του οχήματος, με την βοήθεια του λογισμικού SolidWorks®, μέχρι να καταλήξουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα. Εν τέλει, το ανθρωποκίνητο όχημα που αναπτύχθηκε τηρεί όλες τις προδιαγραφές που τέθηκαν.

Λέξεις κλειδιά: ανθρωποκίνητο, τετράτροχο, τρίτροχο, εκγύμναση άνω μέρους σώματος, κωπηλατική, κωπηλατικό όχημα