

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: BcA. Markéta UREŠOVÁ

Oponent diplomové práce: Doc. Ing. Josef Formánek, Ph.D.

Cílem diplomové práce bylo navržení celkového technického řešení inv. vozíku pro možnost polohování člověka (sed/stoj), kde byla komplexně řešena konstrukční část polohovacího mechanismu přímo integrovaného do inv. vozíku. V této předložené diplomové práci jsou tyto vytyčené cíle splněny.

Obsahová stránka této práce je adekvátní zadaného tématu, je zde provedena rešerše a popis možných technických řešení včetně jejich využitelnosti. Dále následuje samotné řešení konstrukční části s rozбором požadovaných vlastností na dané technické zařízení.

Praktická část obsahuje systematický postup v jednotlivých krocích konstrukčního návrhu (těžiště, vhodnost pohonu, požadavky na vozík apod.), kdy je plynulý přechod ke konstrukčnímu návrhu potřebných komponent, které jsou zpracovány detailněji. Analytické výpočty jsou vhodně doplněny MKP analýzou těchto jednotlivých komponent. Vhodně jsou i zpracované skici a vizualizace, jak jednotlivých částí, tak i celkového řešeného návrhu.

Dělení kapitol a grafické zpracování je v této diplomové práci řazeno přehledně a systematicky. V předložené práci jsou jen nepatrné formální nedostatky (např. textový styl značení obrázků).

Studentka řešila aktuální téma v možnostech samostatnosti částečně postižených osob upoutaných na invalidní vozík. Přínos této diplomové práce je v komplexním zpracování potřebných parametrů pro celkový technický návrh inv. vozíku s integrovaným zdvihacím zařízením pro možnost polohovat člověka (uživatele) za sedu do vzpřímené polohy a zpět. Z předložené práce je zřejmé, že autorka se plně věnovala zpracování, neboť převládá samostatná tvůrčí část.

Doplňující otázka:

Můžete upřesnit jak probíhá vzpřimování (zdvih do vzpřímené polohy) uživatele s pomocí jeho částečné fyzické síly?

Event. pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: Výborně

Místo, dne: 04.06.2021

podpis