

## **Abstrakt**

Název

Biomechanické charakteristiky protetických chodidel a jejich chování v průběhu stojné fáze chůze

Název v anglickém jazyce

Biomechanical characteristic of prosthetic feet and their reactions during stance phase

**Cíle práce :** Cílem této diplomové práce bylo zjistit stav a vývojové trendy v oblasti protetických chodidel. Bylo snahou shrnout a analyzovat dosavadní poznatky týkající se těchto terminálních částí protéz a jejich chování během stojné fáze chůze.

**Metoda:** Bylo použito několik dostupných literárních zdrojů, ze kterých byly čerpány informace pro získání přehledu o jednotlivých typech protetických chodidel, o jejich chování v průběhu krokového cyklu a také o experimentálních studiích, jejichž autoři zkoumali biomechanické charakteristiky těchto chodidel včetně jejich vlivu na změny krokového cyklu.

**Výsledky:** Výsledky poukazují na značné rozdíly v biomechanických charakteristikách jednotlivých typů protetických chodidel, která se lišila jak svou konstrukcí, tak i materiálem, ze kterého byla vyrobena. Byly zjištěny rozdíly v trvání jednotlivých fází krokového cyklu při použití různých typů protetických chodidel.

Obecně lze shrnout, že vývojové trendy směřují od chodidel klasických k chodidlům dynamickým, která jsou dnes již určena i pro širokou veřejnost a z hlediska funkce se nejvíce přibližují chodidlu lidskému. Dále je důležitá skutečnost, že pro každého klienta je nutné zvolit nejvhodnější typ protetického chodidla dle jeho individuálních potřeb.

**Klíčová slova:** protetická chodidla, chůze, krokový cyklus, biomechanické charakteristiky,

*V. Rudová 10.4. 2006*