

Cíle práce: Cílem této diplomové práce je shrnout a analyzovat dosavadní poznatky týkající interakce nohy s podložkou v průběhu kvasistatické a dynamické aktivity a možnosti detekce této interakce.

Metoda: Při řešení uvedeného cíle budou zpracovány dostupné informace a poznatky týkající se studia vztahů působících mezi nohou a podložkou ve formě utříděné a komentované literární rešerše.

Výsledky: V této práci byly popsány interakce nohy s okolím. Pokud jde o kvasistatickou situaci - stoj, bylo zjištěno, že řešení této problematiky je v dostupné literatuře popisováno velkým počtem individuálních metodologických přístupů jednotlivých autorů. Dynamická situace – chůze - je z hlediska tlakové distribuce popisována jednodušeji. Pro velkou variabilitu interakcí nohy s podložkou nebyla stanovena univerzální metoda analýzy těchto interakcí. V této práci byly popsány konkrétní metody detekující vztah nohy s podložkou. Pro velkou složitost koncového článku těla – nohy - nebylo možné nalézt měřicí nebo výpočtovou metodu, která by jednoznačně popisovala celkové zatěžování těchto prvků v interakci s podložkou. Byly popsány existující metody, které umožňují popsat zatěžování jednotlivých stavebních prvků lokálně.

Klíčová slova: noha, stoj, chůze, metody detekce