

Cílem diplomové práce bylo porovnat tri nejčastěji užívané metody pro odhad množství tělesného tuku u osob s nadváhou. Bioimpedanční analýza byla provedena pomocí přístrojů Nutriguard-M a Inbody 3.0, antropometrická metoda měření tloušťky kožní rasy byla realizována kaliperem Best. Tyto tri terénní metody byly porovnány s metodou referenční (podvodní vážení). Cílem bylo identifikovat metodu, která se co nejvíce blíží metodě referenční a zároveň je dobře dostupná a praktická pro opakované analýzy. V první části práce je nastíněna problematika analýzy tělesného složení, nadváhy, obezity a jejich komplikací. V druhé části práce jsou vyhodnocena data, která byla získána analýzou zkoumaného souboru použitím zmíněných metod. Zkoumaný soubor tvořilo 18 dobrovolníků (6 mužů, 12 žen) s nadváhou, průměrný věk  $46,1 \pm 15,8$  let, průměrné hodnoty BMI  $28,2 \pm 2,5$  kg / m<sup>2</sup>. Porovnání výsledku jednotlivých metod ukazuje, že naměřené hodnoty tělesného tuku pomocí Inbody 3.0 a metodou měření tloušťky kožní rasy se od hodnot referenční metody významně neliší. Naopak analyzátor Nutriguard-M s tetrapolárním uspořádáním elektrod poskytoval statisticky i věcně významné odlišné výsledky. Výsledné hodnoty lze přičíst hlavně typu predikčních rovnic, které výrobce přístroje Nutriguard-M použil. Nejtěsnejší výsledky s referenční metodou vykazovala analýza přístrojem Inbody ( $R = 0,631$ ,  $p > 0,05$ ).