

## **ABSTRAKT**

### **Název práce:**

Vliv tělesného složení studentů tělesné výchovy a sportu na výkon v běhu na 3000m a 1500m.

### **Cíle práce:**

V této práci se budeme zabírat problematikou tělesného složení a výsledky měření tělesného složení studentů, mužů, studujících tělesnou výchovou a sport.

Hlavním cílem bakalářské práce bude zjistit vliv jednotlivých částí tělesného složení na vytrvalostní běhy na 3000m a 1500m. Budou také zjištěny statistické údaje o tělesném složení.

### **Metoda práce:**

Pro určení tělesného složení v této bakalářské práci byla využita nepřímá terénní metoda, přesněji bioimpedanční metoda. Pro potřeby bakalářské práce jsme využili přístroj BODYSTAT 1500.

### **Výsledky práce:**

Tělesný tuk dosahoval u studentů TVS nízké až podprůměrné hodnoty vůči běžné populaci. Průměr změřené skupiny je  $12,7 \pm 2,71$  %, kde průměr běžné populace se pohybuje od 12-18 %. Rozmezí hodnot tělesné vody - 55,1 - 65,9 % - se shodují s normami běžné populace. Výsledky BMI byly u probandů, a sice studentů TVS v téměř polovině případů v pásmu nadváhy. Tohle pásmo značí hodnoty vyšší jak  $25 \text{ kg/m}^2$ . Avšak BMI nezohledňuje poměr svalů a tuků, a proto hodnoty BMI u studentů TVS mohou být zavádějící. Bazální metabolismus vykazoval vyšší hodnoty než je průměr běžné populace, který se pohybuje kolem 25 kcal/kg/den. Aritmetický průměr u probandů je  $26,62 \pm 0,84$  kcal/kg/den. Korelace mezi tělesným tukem a výkonem v běhu na 1500m je -0,32. Tento korelační koeficient značí malou souvislost mezi tukem a výkonem. Bohužel, kromě zmíněné korelace, tělesné složení, přesněji tělesný tuk, BMI a bazální metabolismus u studentů TVS podle mých výsledků nemá vliv na výkon v bězích na 3000 a 1500m. Potvrzují to grafy a nevýznamné korelační koeficienty mezi frakcemi tělesného složení a výkony v bězích na 3000m a 1500m.

**Klíčová slova:** tělesný tuk, tělesná voda, BMI, bazální metabolismus, střední tratě