

## **Oponentský posudek diplomové práce Jakuba Prchala „Analýza vztahu stavu chodidel a nadváhy návštěvníků EXPA Pražského mezinárodního maratonu 2006 pomocí zařízení footscan system“**

Přeložená diplomová práce je značně rozsáhlá, obsahuje 107 stran textu, 44 obrázků, 11 tabulek, 20 grafů a dvě přílohy – formulář dotazníku, který na vytipované sportovní akci odevzdalo 160 probandů.

Diplomant ve své práci použil kombinaci tří metod – dotazníkové akce, metodiky footscan a měření tělesného tuku pomocí dvou standardizovaných metod – bioimpedanční metody a výpočtu BMI (Body Mass Indexu).

Kladně hodnotím přiložené CD obsahující kromě textu i další materiály, zejména všechna naměřená data. Z přiložených excelovských souborů vyplývá, že diplomant používal ještě další statistické metody, které v textu nejsou zmiňovány, zřejmě proto, že neposkytují dostatečně průkazné výsledky.

Díky dostatečnému počtu probandů bylo možno použít i méně obvyklé postupy matematické statistiky vyžadující normalitu rozložení, např. analýzu rozptylu či hledání regresní závislosti a korelačního koeficientu. Je potěšitelné, když se na vysoké škole zabývající se sportovním pohybem a jeho významem pro zdraví podaří pomocí matematické statistiky prokázat významnou (nepřímou) závislost mezi četností sportování a oběma metodami měřícími případnou nadváhu probanda, a to na hladině významnosti 99 % pro obě metody (indexu BMI i bioimpedance).

Kritickou připomínku mám k názvu práce, který je příliš obecný, zejména ve výrazu „stav chodidla“.

Při obhajobě žádám odpovědi na tyto otázky:

- vysvětlení termínu „stav chodidla“
- jaký typ programu při zpracování dat naměřených footscan metodikou diplomant používal – zda rozšířený vědecký nebo standardní.
- vysvětlení škály pro „ortopedický stav chodidla“ (viz bod 3.1) v příloze č. 1)
- měří footscan absolutní nebo relativní hodnoty?

Navrhuji známku výborně až velmi dobře, s ohledem na průběh obhajoby a zodpovězení výše uvedených dotazů

V Praze, dne 4.5.2007

Doc. Dr. Karel Jelen, CSc.  
vedoucí katedry anatomie a biomechaniky FTVS UK