

Úkoly pro cvičení 1.11.2010

Byly vybrány skupiny 20 sportovců a 21 nespportovců a u každé z těchto skupin byl naměřen systolický a diastolický tlak (viz data_tlak) nejdříve v klidu, poté byly obě skupiny podrobeny zátěži (běh, rotoped) a naměřen tlak těsně po zátěži, dále 0.5 min, 2 min., 4 min., ... 12 min. po zátěži.

Cílem diplomové práce bylo zanalyzovat tento experiment a najít maximum interpretovatelných výstupů, například:

- 1, Základní charakteristiky obou skupin, ve vybraných časových okamžicích, tj. popisné statistiky a popisné grafy.
- 2, Základní charakteristiky proměnné BMI.
- 3**, Porovnání obou skupin (jak vizuální, tak statistické), tj. zjištění, zda se tlak u sportovců a nespportovců významně liší a v jakých časech.
- 4, Analýza časového průběhu hodnot tlaku pro každou skupinu zvlášť, vyjádření se k hypotéze, že zátěž způsobuje zvýšení tlaku. Vyjádření se k problému, jak rychle se tlak po zátěži vrací do normálu. (sportovci, nespportovci; systolický i diastolický tlak)

Výstup sestavte do pdf souboru jako komentovaný článek s tabulkami a grafy, který by mohl být součástí bakalářské či diplomové práce. Každý obrázek a každá tabulka obsažená ve výstupu musí být okomentovaná, aby bylo zřejmé, jaký má v analýze význam.