

Posudek oponenta na bakalářskou práci:

### Jednoduché třídění s nestejnými rozptyly

Autorka: Marie Turčičová  
Jméno oponenta: Mgr. Ondřej Chochola

Shrnutí práce:

Práce je věnována úloze jednoduchého třídění. Nejprve je popsána klasická situace analýzy rozptylu jednoduchého třídění, tj. situace se shodnými rozptyly. Následují tři metody využitelné v případě nestejných rozptylů, a to testy Welche, Boxe a Kruskala-Wallise. Na závěr je prezentována simulační studie porovnávající sílu těchto testů (včetně klasického F-testu) a jejich schopnost udržet hladinu.

Hodnocení práce:

Práce je zpracována s porozuměním a přináší zajímavá porovnání vyšetřovaných testových procedur, které ve dvou případech překračují rámec bakalářského studia. Simulační studie je přehledně zpracována, taktéž přiložený zdrojový kód je snadno čitelný a dobře okomentovaný.

Připomínky:

- 7<sup>6</sup> Lineární model se zavádí s parametrem  $\beta: Y=X\beta+e$ , avšak v maticovém zápisu se vyskytuje parametr  $\mu$ .
- 8<sup>9</sup> Stejná záměna parametrů jako výše.
- 10<sub>10</sub> (Věta 2) Vektor samých 1 musí mít délku  $k$ .
- 15<sup>10</sup> Ve vzorci pro  $S_e$  schází v první rovnosti
- 16<sup>7</sup> Pro úplnost a konzistenci by stálo za uvedení, že nejen  $Y$ , ale i matice  $X$ , jsou definovány jako ve vzorci (2.1).
- 27<sup>4</sup> Schází slovo vlastních před „čísel matice“.
- 29<sub>2</sub> Rozptyl, o kterém se mluví, není rozptylem pozorování (může být zavádějící).
- CD Pro možnost kontroly výpočtů, doporučuji používat funkci `set.seed()` před generováním náhodných veličin.

Práci doporučuji uznat jako práci bakalářskou.

V Praze dne 14. června 2009

