

Posudek vedoucího na diplomovou práci:

Testy založené na empirických charakteristických funkcích

Zuzany Jirmanové

Práce se týká některých testů založených na empirických charakteristických funkcích. Cílem práce bylo popsat vybrané testy založené na empirických charakteristických funkcích, studovat jejich teoretické limitní vlastnosti a provést simulační studii. Limitní rozdělení testových statistik založené na výběrových charakteristických funkcích i při platnosti nulové hypotézy závisí na rozdělení pozorování a tudíž limitní rozdělení neposkytuje vhodné aproximace pro kritické hodnoty. Simulační studie ukázala, že metoda bootstrap poskytuje rozumnou aproximaci kritických hodnot.

K obsahu práce lze říci, že je rozdělena do 6 částí. V Úvodu (kapitola 1) je jako motivace je popsán a krátce diskutován test pro jedno-výběrový problém. Těžiště práce se týká testů založených na empirických charakteristických funkcích pro dvou – a k-výběrový problém. Příslušné teoretické výsledky jsou obsaženy v kapitolách 2 a 3. Rozsáhlá simulační studie je pak v kapitole 4. V kapitole 5 je stručné shrnutí celé práce. Práce je uzavřena Přílohou, kde je mimo jiné zdrojový kód programu.

Práce je psána s porozuměním a pečlivě. Diplomantka zvládla řadu partií pravděpodobnosti a matematické statistiky, které nejsou předmětem přednášek. Nejvíce si cením rozsáhlé simulační studie, jejíž strukturu sama navrhla a která dává řadu zajímavých výsledků.

Zadání práce bylo splněno. Diplomantka pracovala velice intenzivně zvláště v posledních měsících.

Domnívám se, že práce splňuje všechny požadavky kladené na diplomovou práci a proto ji doporučuji za ni uznat.



Prof. RNDr. Marie Hušková, DrSc.

15.8.2007