

Posudek vedoucího na diplomovou práci Emy Bielikové

Intervaly spolehlivosti pro parametr binomického rozdělení

Odhad parametru p v binomickém rozdělení patří k jedné z nejstarších úloh matematické statistiky. Proto je pozoruhodné, že mnohé výsledky z této oblasti byly publikovány zcela nedávno. Základní články [2], [3], [7], [8] citované v závěru diplomové práce vyšly teprve v období let 1998 – 2002.


Práce je rozdělena do čtyř kapitol a jednoho dodatku, ve kterém jsou obsaženy některé důkazy. Po obecném pojednání o intervalech spolehlivosti je podrobně popsán standardní interval, Wilsonův interval, Agresti-Coullův interval, Jeffreysův interval a některé další intervaly spolehlivosti. Podrobně jsou propočítány vlastnosti těchto intervalů, jako je např. skutečná pravděpodobnost pokrytí parametru, průměrná délka intervalu apod.

Autorka diplomovou práci tvořila s velkým nadšením. Bylo vidět, že ji téma skutečně zaujalo. Některé pasáže jsou psány tak, že je z nich patrný citový vztah autorky k těmto výsledkům. Diplomantka si pak vyhledala i další literaturu, než jaká byla v zadání práce, a použila ji pro doplnění důkazů.

I přes opakované rozsáhlé korektury zůstaly v práci některé překlepy (např. v nadpisu 3.5.3 na str. 40 má být Transformácia, tisková chyba je i v citaci práce [3] na str. 82). V závěru práce jsou dokonce některé stránky svázány obráceně, což ale mohlo vzniknout chybou při vazbě práce.

Práce je psána podrobně, obsahuje podstatné výsledky dosažené v této oblasti i jejich numerická porovnání. Doporučuji, aby byla přijata jako práce diplomová.

V Praze dne 26. dubna 2006



Prof. RNDr. Jiří Anděl, DrSc.