

**Marko Borovský: Intervalové odhady binomického podílu**  
(Posudek vedoucího)

Práce se zabývá častou úlohou, totiž odhadem parametru binomického či alternativního rozdělení. Zavedení binomického rozdělení a popisu jeho vlastností je věnována první kapitola. Mít k dispozici intervalový odhad tohoto parametru je pro uživatele statistiky je mnohem užitečnější než znát odhad bodový. Ve druhé kapitole je popsána řada intervalových odhadů, Je tu vždy uvedena motivace a také základní vlastnosti.

Nejzajímavější je třetí kapitola, v níž jsou intervaly spolehlivosti porovnány podle několika hledisek. Pro některé hodnoty  $n$  jsou tu graficky znázorněny skutečné spolehlivosti (pravděpodobnosti překrytí odhadovaného parametru intervalem spolehlivosti). K porovnání je také použita průměrná spolehlivost přes hodnoty parametru  $p$  rovnoměrně rozmístěné v intervalu  $(0, 1)$ . Jiné porovnání poskytne průměrná délka intervalu spolehlivosti a tzv. optimální pravděpodobnost pokrytí. I když se pan Borovský v zásadě drží citované literatury, tak poslední kritérium je zřejmě jeho vlastní nápad, který mohl být zajímavější, kdyby se omezil na souvislé konfidenční množiny.

Ukazuje se, že nejčastěji popisovaný naivní interval, který lze interpretovat jako inverzi Waldova testu, má zpravidla nejhorší vlastnosti.

Posluchač pracoval velice samostatně, prokázal při tom schopnost nastudovat z literatury dané téma, srozumitelně je vysvětlit a doplnit vlastním porovnáním. Práce je napsána přehledně, na slušné technické úrovni. Navrhují, aby předložená práce byla uznána jako práce bakalářská.

V Praze 12. června 2013

Karel Zvára