

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název bakalářské práce: R-knihovna Robustbase jako obraz současné robustní statistiky

Autor: Martin Duml

Shrnutí:

Práce se zabývá robustní statistikou, konkrétně způsobem její implementace do knihovny `robustbase` volně šiřitelného statistického programovacího jazyka R. Tato knihovna je zajímavá zejména pro způsob svého vzniku. Je totiž dílem řady významných světových statistiků zabývajících se robustními metodami. Knihovna je tak výsledkem mezinárodní spolupráce a její složení bylo diskutováno i na několika vědeckých konferencích. Vypovídá proto mnoho o současné robustní statistice, zejména o tom, které teoretické výsledky robustní statistiky jsou oblíbené a skutečně se používají v každodenní praxi.

Autor práce se s tématem dobře vyrovnal. Je nutné vyzdvihnout, že to nebylo zcela jednoduché zejména proto, že téma předpokládalo získání jistého nadhledu, který přesahuje obsah základního kurzu matematické statistiky. Předkládaný text dokazuje autorovo porozumění tématu jak po teoretické, tak po praktické stránce věci – v prvních kapitole práce najdeme srozumitelné uvedení do teorie robustní statistiky, v poslední kapitole jsou pak popisované metody demonstrovány na jednoduché simulační studii. Zde se prokazuje, že autor vlastnostem základních robustních odhadů, jako je Huberův odhad parametru polohy, dobře rozumí a chápe jejich silné i slabé stránky. Vlastní téma práce je zpracováno v kapitole druhé, kde autor přehledně uvádí do okolností kolem vzniku knihovny `robustbase` a zároveň si všimá i detailů, které nejsou na první pohled tolik zřejmé – zde narážím např. na paralelní vývoj projektů `robustbase` a knihovny `robust` firmy `Insightful`.

V práci jsem si nevšiml věcných chyb a není zde ani mnoho překlepů. Za jistou slabinu naopak považuji jistou neohrabanost a strnulost formulací, která se místy objevuje – myslím tím např. nadbytečné použití slovesa *ilustrovat* v poslední kapitole apod. Podle mého názoru se však celkově jedná o práci dobré úrovně. Navrhuji ji proto uznat za bakalářskou práci.

Jan Dienstbier
KPMS MFF UK
V Praze dne 6. září 2007