

Prof. RNDr. Ing. Lubomír Kubáček, DrSc. Dr. h. c.
katedra matematické analýzy a aplikací matematiky
Přírodovědecká fakulta UP
Tř. 17. listopadu 12
771 00 Olomouc

Posudek vedoucího diplomové práce

Bc. Tomáš Hanzlíček: Odhady parametrů smíšených distribučních funkcí náhodného vektoru

Diplomová práce má rozsah 69 stran, uvádí 8 literárních pramenů a 11 příloh, které obsahují kódy v MATLABU pro vytvoření grafů. Má čtyři hlavní části a to: 1. Úvod do problematiky smíšených distribucí, 2. Metody odhadování parametrů, 3. Příklad jednorozměrný a 4. Příklad dvourozměrný.

Téma práce je aktuální. Smíšené distribuce se objevují při výzkumu v různých aplikačních oborech od medicíny, až po astronomii.

Použité metody vychází z postupů uváděné v současné literatuře a jsou adekvátní zkoumané problematice. Řešení vyžaduje zkušenost s použitím počítače. Odhady parametrů jsou získány metodou maximální věrohodnosti. Odhady kovariančních, resp. Fisherových informačních matic si vyžadují speciální numerický algoritmus, protože analytické řešení vede k značné složitosti numerického výpočtu. Diplomant v průběhu celé přípravy postupoval iniciativně, vykazoval velkou píli a důslednost. Zadání vyřešil na výborné úrovni. Též grafická úroveň práce je vynikající.

Diplomant přistupoval k řešení velmi dobře připraven a s velkou zkušeností v numerických výpočtech. Vzhledem k rozsahu, odborné úrovni a grafické prezentaci hodnotím diplomovou práci známkou

výborně

V Olomouci, 15. dubna 2010