

Prof. RNDr. Ing. L. Kubáček, DrSc. dr. h. c.
katedra matematické analýzy a aplikací matematiky
Přírodovědecká fakulta UP Olomouc

Posudek diplomové práce

Klára Hružová: Bilance v analýze kompozičních dat

Diplomová práce má rozsah 59 stran a uvádí 13 citací na odbornou literaturu. Je rozčleněna na části: "Kompoziční data", "Aitchisonova geometrie", "Reprezentace kompozičních dat v souřadnicích", "Skupiny složek a jejich bilance", "Kovarianční struktura bilancí" a "Bilanční dendrogram a používání programu CoDoPak".

Téma diplomové práce je aktuální a zajímavé i když poněkud vybočuje ze standardního okruhu diplomových témat. Problematika se týká statistických dat na simplexu. Aitchisonova geometrie zde zavedená umožňuje izometrickou transformaci dat do prostoru Eukleida, kde už možno použít známé statistické postupy.

Použité metody jsou adekvátní řešené problematice a ukazují, že diplomantka se v předmětné problematice dobře orientuje.

Text diplomové práce je sestaven pečlivě. Postřehl jsem pouze několik málo nepostatných chyb, které jsou uvedeny v dalším. Jednotlivé části na sebe plynule navazují, výklad je jasný a srozumitelný.

Při uvedení některých vět poněkud ruší absence důkazu, resp. citace na použitou literaturu; např. str. 12, 13, 16, 37, 38. Na str. 24^{4,5} je nesoulad mezi indexem n a D . Na str. 30^{5,6} je tvrzení, které není srozumitelné. Výklad na str. 32_{4,3,2} není úplně jasný. Co znamená "reprezenační báze" na str. 33₄? Na str. 35_{7,4} na pravé straně chybí mocniny.

Celkově hodnotím diplomovou práci známkou

výborně.

V Olomouci 23.4.2012