

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název: Maticová algebra ve statistice

Autor: František Navrátil

Shrnutí:

František Navrátil měl za úkol ve své bakalářské práci shrnout základní poznatky z teorie matic, které se nejčastěji používají v pravděpodobnosti a statistice. V první kapitole je uveden heslovitý výčet základních pojmů a výsledků maticové teorie. Druhá kapitola pojednává o některých důležitých typech matic (idempotentní, projekční, stochastické, pozitivně semidefinitivní, . . .) a uvádí a dokazuje některé důležité výsledky pro každý z nich. Třetí kapitola se zabývá maticovými rozklady, čtvrtá maticovými funkcemi a jejich derivacemi a Kroneckerovým součinem.

Přínosem práce je to, že dává dohromady výsledky, které jsou jinak roztroušené po literatuře, prezentuje je ve společném kontextu, uvádí jejich důkazy a odkazuje na literaturu, v níž lze tyto výsledky a důkazy najít. Práce je napsaná pečlivě a na vysoké úrovni jak věcné, tak grafické a jazykové. Nenašel jsem v ní žádné závažnější chyby ani překlepy. Práci Františka Navrátila by bylo možné v této podobě používat jako doplňkový text k přednáškám ze statistiky, lineární regrese a náhodných procesů.

Jsem velmi potěšen tím, jakým způsobem se František Navrátil tématu ujal a jak ho zpracoval. Postupoval víceméně samostatně a dal dohromady velmi kvalitní práci.

Práci Františka Navrátila považuji za povedenou a doporučuji ji uznat jako bakalářskou práci.

Mgr. Michal Kulich, PhD.

KPMS MFF UK

1. září 2011