



Univerzita Komenského v Bratislave
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Róbert Druska
Študijný program: matematika (Jednoodborové štúdium, bakalársky I. st., denná forma)
Študijný odbor: matematika
Typ záverečnej práce: bakalárska
Jazyk záverečnej práce: slovenský
Sekundárny jazyk: anglický

Názov: Riadkovo-stĺpcové návrhy štatistických experimentov
Row-column designs of statistical experiments

Anotácia: Predpokladajme, že budeme pozorovať výsledky všetkých kombinácií úrovní dvoch kvalitatívnych faktorov. Pre každú dvojicu úrovní faktorov máme možnosť zvoliť typ "ošetrenia": buď typ 0, alebo typ 1. Takéto experimenty sa niekedy nazývajú "riadkovo-stĺpcové", pretože ich je možné reprezentovať maticou, v ktorej riadky zodpovedajú úrovniam prvého faktora, stĺpce zodpovedajú úrovniam druhého faktora a prvky matice vyjadrujú ošetrenia použité pre každú kombináciu úrovní faktorov.

Cieľ: Cieľom bakalárskej práce je analyzovať vlastnosti odhadu kontrastu ošetrení v riadkovo-stĺpcovom experimente, ak pozorovania modelujeme aditívne, čiže stredná hodnota pozorovaní je súčtom efektov úrovní oboch faktorov a efektu typu ošetrenia. Druhým cieľom je vypočítať optimálne návrhy pre takýto typ experimentu a štatistického modelu, čiže určiť optimálne binárne matice, tak, aby sme čo najpresnejšie vedeli odhadnúť rozdiel medzi efektmi jednotlivých ošetrení.

Vedúci: doc. Mgr. Radoslav Harman, PhD.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky
Vedúci katedry: prof. RNDr. Marek Fila, DrSc.
Dátum zadania: 15.10.2019

Dátum schválenia: 18.10.2019

prof. RNDr. Ján Filo, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
vedúci práce