

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název: Functional ANOVA

Autor: Viktor Dolník

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Předložená práce se zabývá problémem porovnání více výběrů pro funkcionální data (funkcionální analýza rozptylu, funkcionální ANOVA). Jako základní postup je uvažován tzv. asymptotický F-test. Dále autor popisuje konstrukci a použití obálkových testů (rank envelope tests) a jejich použití pro funkcionální ANOVU, zde ve variantě jednoduchého třídění (one-way ANOVA). Tato varianta testu umožňuje grafickou interpretaci a odhalení, mezi kterými výběry je případný statisticky významný rozdíl (a pro jaké hodnoty argumentu). Nevyžaduje tedy žádný post-hoc test k určení, které výběry se liší, což je jednou z hlavních výhod tohoto testu.

Autor pracoval samostatně a prokázal schopnost srozumitelně formulovat rigorózní matematický text. Předkládaná práce představuje přehledný materiál k seznámení s problémem porovnávání více výběrů pro funkcionální data.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce. Téma je zajímavé a vybočuje z náplně bakalářského studia. Stanovených cílů bylo dosaženo.

Vlastní příspěvek. Vlastní příspěvek autora spočívá v provedení několika vlastních důkazů a srovnání vlastností různých verzí testů pomocí simulační studie.

Matematická úroveň. Matematická úroveň práce je dobrá. Práce obsahuje rigorózně a korektně zformulovaný matematický text.

Práce se zdroji. Použité zdroje jsou řádně citovány.

Formální úprava. Formální úprava práce je na dobré úrovni.

ZÁVĚR

Práci považuji za kvalitní a doporučuji ji uznat jako bakalářskou práci.

Jiří Dvořák
KPMS MFF UK
29. 5. 2018