

Krystýna Sionová: Párové testy s chybějícími pozorováními
(Posudek vedoucího)

Práce se zabývá situací, kdy se předpokládá dvourozměrné normální rozdělení s obecně nenulovým korelačním koeficientem, testuje se hypotéza o shodě středních hodnot a některá pozorování jsou neúplná.

V literatuře lze nalézt několik postupů, jak stanovit kritický obor resp. interval spolehlivosti pro rozdíl středních hodnot. Třetí kapitola diplomky popisuje postupy založené na maximálně věrohodném odhadu parametrů předpokládaného dvourozměrného normálního rozdělení. Je při tom třeba odlišit situaci, kdy chybí pouze pozorování jedné z náhodných veličin od situace, kdy chybí některá pozorování obou veličin.


Poněkud jiné řešení úlohy je popisováno ve čtvrté kapitole. V situaci, kdy chybí některá pozorování obou veličin se hledá konvexní kombinace testových statistik párového testu založeného na úplných dvojicích pozorování a dvouvýběrového testu založeného na pozorováních z neúplných dvojic.

V šesté kapitole diplomantka pomocí simulací porovnává sílu jednotlivých testů. Výsledky udává ve formě tabulek i řady grafů.

Při hledání literatury pracovala diplomantka samostatně, našla řadu dalších prací, které v zadání nebyly obsaženy. Výsledný text je přehledný, obsahuje i stručná doporučení které metody používat. Škoda, že zřejmě nedopatřením ani přiložené CD neobsahuje skripty použité při výpočtech.

Soudím, že diplomantka zadání splnila, takže předloženou práci lze uznat za práci diplomovou.

V Praze dne 11. srpna 2009


Karel Zvára