

OPONENTSKÝ POSUDEK

Název bakalářské práce: Znaménkový test

Autor: Radka Sabolová

Shrnutí:

Tématem práce je znaménkový test popsáný z různých úhlu pohledu a jeho použití v různých situacích. Práce je výsledkem velkého úsilí, je napsaná pečlivě. Autorka se seznámila s teorií testování hypotéz stejně jako se základy neparametrické statistiky. V práci přehledně shrnuje poznatky převzaté z různých zdrojů a důkladně je vysvětluje.

Studovanou látku ilustrují vhodně zvolené příklady či menší numerické studie. Autorka se naučila pracovat se statistickým softwarem R. V kapitole 5 srovnává znaménkový test s jinými testy hypotéz na konkrétních příkladech.

Velmi kladně hodnotím kapitolu 4. Zde se autorka nebojí experimentovat, odvozuje pro asymptotický test i alternativní vzorce, které nejsou převzaty z literatury.

Dále mám následující konkrétní připomínky :

- * str. 8, r. 7-8: Nejde o vlastnost p-hodnoty, ale pravděpodobnosti chyby prvního druhu.
- * str. 31: Ve vzorci pro LR statistiku jsou chybně umístěny závorky, správně má být

$$LR\left(\frac{1}{2}\right) = 2 \log \left[(n - n_1)^{n - n_1} \cdot \left(\frac{2}{n}\right)^{n - n_1} \right].$$

Potom se testová statistika v příklade 1 rovná

$$LR\left(\frac{1}{2}\right) = 1,616.$$

- * str. 35, popis t -testu: t_{n-1} zde musí značit kvantilovou funkci, nikoli hustotu t -rozdelení.

Celkově považuji předloženou práci za velmi povedenou, doporučuji ji **uznat** jako bakalářskou práci a doporučuji udělit hodnocení **v ý b o r n ě**.

KPMS MFF UK
V Praze dne 11. srpna 2007