

Oponentní posudek bakalářskou práci

Štěpán Ventruba: Analýza hlasování v PS Parlamentu ČR

Bakalářská práce se zaměřuje na statistickou analýzu dat získaných na základě záznamů o hlasování v Poslanecké sněmovně v České republice, což je souhrnně řečeno cílem práce. Jde o *práci empirickou*, toto zařazení práce však autor neuvádí. Na začátku každé části, která je věnována analýze dat, autor formuluje dotazy, na které chce pomocí statistických postupů nalézt odpověď. Tím, že byly provedeny potřebné analýzy k nalezení odpovědí, považuji cíle práce za splněné.

Nejnáročnější částí práce s daty byla jistě jejich příprava pro analýzy, a to vzhledem k mnoha typům hlasování s různými dopady na výsledek hlasování a na hodnocení aktivity. V tom spatřuji největší přínos této empirické bakalářské práce – realizace a popis postupu, jak z dostupných údajů připravit datové soubory vhodné jako vstupy pro statistické analýzy.

Kromě prezentací jednorozměrných a dvourozměrných rozdělení četností a některých dalších postupů popisné statistiky autor aplikoval metody používané pro analýzu kontingenčních tabulek. V teoretické části je uvedena řada statistických testů a koeficientů. U většiny zkoumaných vztahů jde o závislosti jednostranné (jednosměrné). To však autor při analýzách většinou nebere v úvahu. Hodnoty vhodných koeficientů jsou uvedeny např. na str. 39, ovšem v jejich symetrické variantě, která směr závislosti nezohledňuje. V případě ordinálních proměnných autor postupuje správně a aplikuje vhodné míry.

Poněkud problematickou je aplikace testování hypotéz. Autor nedefinuje základní soubor, analyzovaná data nejsou náhodným výběrem, jaká nezávislost je tedy testována?

Pokud jde o *formální úroveň práce*, pak práce je připravena celkem pečlivě. Literatura ale není vhodně připravena. Samotný přehled je v pořádku, ale v textu jsou odkazy jménem a rokem. Tím, že jsou publikace rozděleny do čtyř částí, musí čtenář při hledání publikace někdy projít až čtyři části, než najde potřebnou publikaci. Někdy ani odkaz není (IASTAT). Lépe je citovat recenzované zdroje, než nerecenzované z internetu (v případě, že existuje obojí). Navíc literatura není připravena podle pokynů, zveřejněných na webových stránkách KSTP.

Další připomínky a dílčí dotazy

V názvech odborných prací by se neměly vyskytovat zkratky. Název není tak dlouhý, aby nemohlo být vypsáno „Analýza hlasování v Poslanecké sněmovně Parlamentu České republiky“.

Cíl kvalifikační práce ze statisticky zaměřeného oboru by neměl být definován jako náhled na fungování politických stran apod. Ve statistické práci není třeba popisovat politické strany.

Definice proměnné na str. 8 je zvláštní. Skutečně se hodnoty znaku musí vždy lišit?

Skutečně jsou v dvourozměrné tabulce uspořádány znaky (str. 10)? Jak se uspořádávají znaky? O jaké uspořádání kvantitativních znaků jde?

Místy je nejednotná úprava, např. různě odsazené odstavce (str. 9, 10 aj.).

Odkazy na literaturu musí být vždy součástí věty (někde jsou za tečkou).

Za „viz“ se nepíše tečka.

Mezi číslem a znakem procenta vy měla být mezera.

Ve vysvětlení k tabulce 1-1 by místo „kategorie X (Y)“ mělo být „kategorie znaku X (Y)“, u absolutní řádkové marginální četnosti je tečka navíc. Mělo by být uvedeno, co je s a r .

Str. 12, předposl. odstavec – chybí tečka za větou.

Str. 12 – názvy testů nejsou vlastní jména, není důvod je psát s velkým písmenem – má být „chí-kvadrát test“ (se spojovníkem, nikoliv s dlouhou pomlčkou).

Na str. 13 u vzorců (1.3) a také v textu dále by ve vyjádření rozměru tabulky místo hvězdičky měl být znak násobení $\times$ (obdobně u obrázků stejný znak místo písmene „X“).

Na str. 17 se píše „v JMP je vzorec mírně upraven“ (aniž je uvedeno, co je JMP).

Na str. 21 je nevhodná formulace „na tabulce jsou vidět“.

V popisu tabulky 2-4 je překlep: je 2x popsán levý sloupec (podruhé nesprávně) a není popsán sloupec pravý.

Otázky na autora

1. Proč se liší výsledky Perasonova chí-kvadrát testu o nezávislosti a p-hodnota u Cramérova V (str. 38)? Neměla by vyjít p-hodnota stejně?
2. Jaký význam má při prováděných analýzách testování hypotéz?

Závěr. Autor odvedl značné množství práce, zvláště při přípravě dat pro analýzy a při přípravě grafů. Na druhou stranu bakalářská práce obsahuje některá nepřesná vyjádření a v některých případech není dostatečně zdůvodněno použití konkrétních postupů. Z toho důvodu v případě úspěšné obhajoby navrhuji ohodnotit práci známkou „velmi dobře“.

V Praze 26. 1. 2016

prof. Ing. Hana Řezanková, CSc.