

## HYPOTÉZY A JEJICH OVĚŘOVÁNÍ V KLASICKÝCH PEDAGOGICKÝCH VÝZKUMECH

**Miroslav Meier**

CHRÁSKA, M. *Hypotézy a jejich ověřování v klasických pedagogických výzkumech*. 1. vyd. Olomouc : Votobia, 2005. ISBN 80-7220-253-7.

Publikace, již jsem se rozhodl věnovat následující řádky textu, je sice svým rozsahem (62 stran plus 8 stran přílohy) nevelká, ovšem informační hodnotou obsahu těchto stránek významná – přirozeně za předpokladu adekvátního způsobu práce s ní.

Autorem je v dané problematice lidského poznání renomovaný prof. Chráška, od něhož jsme měli již v minulosti možnost prostudovat řadu publikací různého rozsahu. Vždy ovšem kladl důraz na uvádění konkrétních příkladů, a co je zvlášť chvályhodné uváděné příklady bývají povětšinou z oblasti pedagogiky. Nejinak je tomu v této publikaci. Tato skutečnost je s povděkem vnímána v dané problematice méně zdatnými jedinci, kterým je kniha (dle mého názoru) především určena.

Kromě obligatorních částí každého odborného textu (úvod, závěr, literatura) je kniha rozčleněna do tří kapitol a přílohy, která obsahuje vybrané, k obsahu textu se vztahující statistické tabulky. Zmiňovanými třemi kapitolami jsou:

1. Kvantitativně orientovaný výzkum.
2. Hypotézy a jejich místo ve vědeckém výzkumu.
3. Statistické testy významnosti.

V první kapitole jsme stručně seznámeni se základními fakty o kvantitativně orientovaném výzkumu. Následuje kapitola druhá, jež je věnována hypotézám ve vědeckém výzkumu. Obdobně jako v první kapitole i zde autor zasazuje téma kapitoly do filozofického rámce. Následně vymezuje pojem hypotéza, nabízí pro mnohé zřejmě neznámý význam pojmu falzifikace, uvádí pravidla pro formulaci hypotéz, objasňuje proces testování hypotéz, popisuje rozdíly mezi věcnými, statistickými a nulovými hypotézami, neopomíjí ani nejčastější chyby při formulaci hypotéz. Zde si neodpustím krátkou citaci (s. 5): „*Je ovšem třeba si uvědomit, že žádný empirický důkaz nemůže hypotézu nikdy jednoznačně*

*a definitivně dokázat.*“ Tato skutečnost by neměla být opomíjena nikým, kdo se zabývá vědou.

Ve třetí, nejrozsáhlejší kapitole, seznamuje autor čtenáře s nejčastěji používanými statistickými testy významnosti. Opět je nejprve vymezena definice pojmu, který tvoří název kapitoly, statistické testy významnosti a jejich základní rozdělení. Nyní se dostáváme k samotnému meritu publikace k charakteristice jednotlivých druhů statistických testů významnosti. Jedná se o tyto statistické testy významnosti:

test dobré shody chí-kvadrát

test nezávislosti chí-kvadrát pro kontingenční tabulku (i znaménkové schéma)

test nezávislosti chí-kvadrát pro čtyřpolní tabulku

Fischerův kombinatorický test

znaménkový test

Wilcoxonův test

u-test Manna a Whitneyho (pro velmi malé výběry, pro větší skupiny, při velkých četnostech)

Kolmogorovův-Smirnovův test pro dva výběry

studentův t-test

Fischerův-Snedecorův F-test

párový t-test.

Každý z nich je nejprve charakterizován, je vymezena možnost jeho použití a poté je demonstrován na konkrétním příkladu (u některých statistických testů významnosti i na více příkladech), který je autorem náležitě okomentován, vysvětlen. Na závěr ozřejmování každého statistického testu významnosti je připojena noticka o počítačových programech, pomocí kterých lze daný statistický test významnosti realizovat. K jednotlivým druhům statistických testů významnosti, jak jsem již zmiňoval, jsou v příloze k dispozici příslušné statistické tabulky. Pokud to autor uznává za vhodné, informuje o podrobnějších zdrojích informací přímo v hlavním textu.

Lze konstatovat, že publikace, kterou jsem se vám snažil v uvedeném textu přiblížit, je vhodným informačním zdrojem pro ty, jež mají v úmyslu realizovat kvantitativně orientovaný výzkum v oblasti pedagogiky. Vzhledem k jejímu rozsahu je pro komplexnější obeznámení se s danou problematikou vhodné doplnit data v knize uváděná studiem dalších zdrojů informací. Je na místě danou publikaci přivítat - mimo jiné i proto, že autorovy předešlé publikace jsou v obchodní síti poměrně nesnadno k dosažení. Obvykle pak nezbývá, než

se k nim „pracovat“ prostřednictvím služeb našich knihoven, což bývá spojeno s některými nesnadnostmi, na jejichž specifikaci zde není prostor.

Mgr. Miroslav Meier  
katedra technické a informační výchovy  
PdF UP Olomouc