



Mareš, P., Rabušic, L., & Soukup, P. (2015). *Analýza sociálněvědních dat (nejen) v SPSS*. Brno: Masarykova univerzita.

Recenze publikace nevychází z pera zkušeného výzkumníka ani statistika, ale čtenáře, který se identifikuje s cílovou skupinou, pro kterou je určena. Podle toho se také orientuje na sledované aspekty její kvality – spíše než odbornost textu se snaží postihnout jeho praktičnost a srozumitelnost pro (nejen) začínající výzkumníky.

Učebnice je zaměřena obecně na sociální vědy, což ji činí použitelnou i v rámci pedagogiky. Je určena především studentům sociologických bakalářských programů, domnívám se však, že v pedagogice je její místo až na úrovni doktorandů a jejím studiem by jistě nepohrdl ani zkušenější výzkumník, protože představuje i postupy, které v české pedagogice dosud nejsou příliš aplikovány. Navíc výrazně zpřesňuje zjednodušený pohled na analýzu kvantitativních dat, který v pedagogice v současnosti stále převládá. Již z obsahu knihy je zřejmé, jak propastný rozdíl je mezi sociologií a pedagogikou, pokud jde o prostředky statistické analýzy, které se běžně využívají (zatímco v pedagogice se stále pohybujeme především na úrovni statistických testů významnosti aplikovaných v rámci třídění druhého stupně, sociologové již v rámci bakalářského studia využívají složitější analýzy).

Učebnice je rozdělena do 13 kapitol, jejichž náročnost se postupně zvyšuje, a čtyř dodatků. Není v možnostech této recenze představit podrobný obsah všech kapitol a dodatků, protože na 510 stranách je skutečně nakumulováno velké množství in-

formací. Od základního vhledu do autory sdíleného paradigmatu kvantitativního sociálního výzkumu a přípravy hromadných dat před analýzou se výklad posouvá k základním postupům jednorozměrné analýzy a možnostem grafického zobrazení výsledků. Následně je zařazena kapitola o normálním a standardizovaném normálním rozdělení, na kterou logicky navazuje úvod do inferenční statistiky a testování hypotéz za využití nejpoužívanějších statistických testů významnosti a příslušných měř věcné významnosti. Čtenáři jsou dále seznámeni s problematikou transformace proměnných. Navazující část učebnice se zabývá korelační analýzou (zde nutno ocenit přehledné shrnutí nejpoužívanějších koeficientů). Kromě analýzy vztahů (rozdílů) mezi dvěma proměnnými je pozornost věnována také sledování vlivu třetí proměnné (tzv. elaboraci). Následují kapitoly zaměřené na lineární regresi s dodatkem pro analýzu za použití jiné než lineární funkce a dále na komplikovanější mnohonásobnou lineární regresi. Poslední pomyslný balíček informací tvoří kapitoly přibližující explorační faktorovou analýzu a seskupovací analýzu. Výklad všech postupů je navázán na statistický software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), který patří v současnosti k nejužívanějším.

Dodatky k učebnici doplňují praktické informace o využívání programu SPSS, a to v první řadě tzv. custom tables pro zobrazování dat. Počítačově způsobilejším



čtenářům jsou navíc prezentovány základy syntaxe (psaní a užívání příkazů v programu pro urychlení analytických postupů). Kromě toho jsou stručně představeny i další typy statistického softwaru (především nejdostupnějšího programu Excel). Poslední dodatek upozorňuje na možnost získat množství datového materiálu z různých webových databází.

Autoři doplnili svou učebnici také o informace přiložené na CD (datové soubory k řešeným příkladům, dotazníky, pomůcky v Excelu pro doplňující výpočty, které SPSS neprovádí, a dále skripty k programu SPSS včetně návodu k jejich použití), což umožňuje v průběhu studia prakticky aplikovat uvedené postupy na cvičných datech. Skutečná výzva však nastává v momentě, kdy čtenář začne aplikovat naučené postupy na vlastní data.

Začínajícím i zkušenějším výzkumníkům lze doporučit, aby četli učebnici od začátku a nevynechali kapitoly, o kterých jsou přesvědčeni, že je nepotřebují. Jednak se vyhnou nedorozuměním s autory při čtení pokročilejších kapitol, ale také si ujasní základní postupy a objeví mnohá praktická doporučení, která dosud neznali.

Ačkoli je na konci každé kapitoly čtenář odkázán na další literaturu k tématu, často by ocenil hlubší vhled do problematiky (ještě další příklady aplikací, problémové úlohy z praxe a možnosti jejich řešení, případně další analytické postupy), protože učebnice se skutečně dobře čte a předkládá výklad srozumitelnou formou, což vzbuzuje zájem čtenáře o další informace.

Z textu je jasně patrné, že jej napsali nejen odborníci na výzkum, ale i zkušení

vysokoškolské pedagogové, kteří dané postupy dokáží aplikovat v reálném výzkumu, ale i srozumitelně podat začínajícím výzkumníkům. Výběr příkladů uvedených v učebnici je didakticky promyšlený tak, aby čtenáři ukázal klasické případy aplikace rozebíraných analytických postupů. Zároveň však není (z hlediska pedagogiky) příliš zjednodušený, ale vychází ze skutečných výzkumů provedených na reálných datových souborech a poukazuje na problémy a nejednoznačné situace, se kterými se musí výzkumník vyrovnat. Čtenář si ze studia této učebnice neosvojí mechanické postupy a slepě uplatňovaná pravidla, ale je systematicky veden k tomu, aby samostatně uvažoval a nahlížel na analýzu komplexně, bez ukvapených závěrů.

Za důležité pro pedagogy považuji především opakující se informace o podmínkách aplikace inferenční statistiky, které bývají v pedagogice často přehlíženy. Navíc autoři učebnice předkládají kromě statistických testů významnosti také míry věcné významnosti, které (na rozdíl od nadužívaných statistických testů) v pedagogice aplikujeme dosud minimálně. Kromě toho zdůrazňují také používání intervalů spolehlivosti, jejichž informační přínos je z hlediska interpretace výsledků v porovnání s hodnotami statistické signifikance vyšší. Pedagogičtí výzkumníci jistě ocení také přehledné zpracování měř asociace pro nominální a ordinální znaky, které též nepatří k jejich tradičnímu repertoáru. Seznámí se i se složitějšími a efektivnějšími postupy, které pro mnohé budou zcela nové.

Pokud se zaměříme pouze na volně prodejné tituly, které propojují základy



statistické analýzy s programem SPSS, recenzované učebnici v současnosti na českém trhu konkuruje především kniha s názvem *SPSS – Praktická analýza dat* (Řehák & Brom, 2015). Ačkoli obsah obou děl je na první pohled podobný, jejich záměr se liší především v tom, že kniha Řeháka a Broma je spíše průvodcem po prostředí programu SPSS a (začínajícím) pedagogickým výzkumníkům ji lze doporučit až po bližším seznámení se základy statistiky. Větší konkurenci má učebnice na zahraničním trhu, a to především mezi publikacemi prestižního nakladatelství SAGE, které přímo pro pedagogy vydalo např. titul *Doing quantitative research in education with SPSS* (Muijs, 2011), jehož autor stručně pojednává základy kvantitativního výzkumu a úvod do SPSS. Domnívám se, že recenzovaná publikace snese srovnání i se světoznámou učebnicí britského psychologa A. Fielda s názvem *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (2013), která je v současnosti k dostání již ve 4. vydání. Společným aspektem obou publikací je srozumitelný a krok za krokem podaný výklad, který je doplněn

mnoha obrázky a grafy, ale také napojen na aktualizované webové stránky. Specifikem Fieldovy učebnice je jednak příběh, který propojuje postupné objevování statistiky s jeho osobním životem, a dále ji obohacuje vsudypřítomný humor, který způsobuje ve čtenáři pocit, že místo studia pročítá zábavnou beletrii. Na druhou stranu se však často přestane soustředit a zabloudí v příběhu při hledání statistického výkladu. Publikace Mareše, Rabušice a Soukupa si neklade za cíl čtenáře pobavit, ale poučit, je praktičtější, protože neodbláhá od tématu, a hlavně je na odbornější úrovni (namísto fiktivních příkladů Fielda, který zkoumá např. taneční schopnosti psů a koček, aplikují čeští autoři analýzy na reálné datové soubory ze sociálněvědního výzkumu).

Nelze než si přát, aby autoři pokračovali ve své misi s cílem zpřístupnit základy analýzy kvantitativních dat širokému spektru výzkumníků v oblasti sociálních věd. Mohli by se inspirovat právě Fieldovým textem a postupně napojit na učebnici další srozumitelně podané materiály (např. videa) dostupné na webu, se kterým je učebnice propojena.

#### LITERATURA

- Field, A. P. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics: and sex and drugs and rock'n'roll* (4th ed.). London: SAGE.
- Muijs, D. (2011). *Doing quantitative research in education with SPSS* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Řehák, J., & Brom, O. (2015). *SPSS – Praktická analýza dat*. Brno: Computer Press.

*Mgr. Ilona Kočvarová, Ph.D.,*

*Univerzita Tomáše Bati, Fakulta humanitních studií, Ústav školní pedagogiky;  
kocvarova@fhs.utb.cz*