

Petr Mareš, Ladislav Rabušic, Petr Soukup: Analýza sociálněvědních dat (nejen) v SPSS.

1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2015, 508 stran, ISBN 978-80-210-6362-4.

Rôznych štatistických príručiek, učebných alebo odborných textov zameraných na štatistické spracovanie údajov je na trhu dostupných pomerne veľké množstvo, a to i v českom, respektíve slovenskom jazyku. Napriek tomu možno konštatovať, že publikácia *Analýza sociálněvědních dat (nejen) v SPSS* trojice autorov z prostredia Fakulty sociálních štúdií Masarykovej univerzity (FSS MU) a Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy (FSV UK) je presne takým textom, ktorý doposiaľ chýbal a vyplňa medzeru v ponuke učebníc najmä pre študentov sociálnovedných odborov.

Autori publikácie sú akademickí pracovníci so sociologickým odborným zameraním. Petr Mareš dlhoročne pôsobí na Katedre sociologie FSS MU, kde v minulosti zastával funkciu vedúceho katedry, riaditeľa Inštitútu pre výskum reprodukcie a integrácie spoločnosti či predsedu odborovej rady doktorandského štúdia sociologie. Špecializuje sa na metódy výskumu v sociológii, na problematiku nezamestnanosti, chudoby, sociálnej exklúzie a integrácie spoločnosti. Vo výučbe vedie mimo iného predmety štatistickej analýzy dát, kvalitatívneho výskumu a kvalitatívneho interview, multivariačných metód.

Ladislav Rabušic je toho času vedúcim Ústavu populačných štúdií na FSS MU. V minulosti pôsobil mimo iného i ako prodekan a dekan FSS a prorektor MU v Brne. Výskumne sa orientuje na metódy výskumu v sociológii, na problematiku starnutia a hodnotových premien v spoločnosti. V rámci výučby vedie kurzy kvantitatívnej analýzy dát, metód a techník sociálnovedného výskumu a populačných štúdií.

Petr Soukup je profesne sociológ so štatistickým vzdelaním. Pôsobí na Fakulte sociálních věd Univerzity Karlovy, kde je prodekanom pre študijné záležitosti. Zameriava sa na sociológiu vzdelania a na environmentálnu sociológiu. Vo výučbe vedie základy analýzy kvantitatívnych dát, úvod do štatistiky, nové postupy v metodológii sociálneho výskumu či pokročilé štatistické postupy v SPSS a AMOS. Autorský tím disponuje bohatými skúsenosťami vo výučbe štatistických metód, skúsenosti autorov s analýzou dát sú dôležité rozsiahlou publikačnou činnosťou a väčším počtom výskumných projektov, na ktorých participovali.

Znalosť aspoň základov štatistického spracovania údajov je v súčasnosti už bežnou a nutnou výbavou čitateľa odborných publikácií zaujímajúceho sa o výsledky kvantitatívneho výskumu. Autori publikácie s mnohoročnými skúsenosťami z výučby štatistických metód v sociálnych vedách preto koncipovali učebný text tak, aby umožňoval i s minimom matematicko-štatistického „vybavenia“ zvládnuť na užívateľskej úrovni základné analytické postupy pri spracovaní údajov za pomoci štatistického softvéru. Táto kniha teda nie je ani manuálom k štatistickému programu, ktorý umožňuje technicky zvládnuť štatistický výpočet cez analytický softvér, a nie je ani učebnicou štatistiky, zameranou na porozumenie štatistickým procedúram. Slovanami autorov je to „súbor návodov, ako štatisticky analyzovať dátové súbory obsahujúce hromadné kvantitatívne údaje“ (s. 12).

Kniha čitateľa sprevádza procesom zberu údajov, ich spracovania, výberom vhodnej analýzy, jej realizáciou a interpretáciou získaných výsledkov prostredníctvom štatistického programu. Zvolený analytický softvér predstavuje publikačný štandard v sociálnych vedách, je „užívateľsky príjemný“, a teda vhodný pre študentov netechnických odborov; jeho kvalitu garantuje firma IBM. Pozorný čitateľ však na základe ponúknutých návodov dokáže realizovať analýzy aj v iných štatistických programoch.

Publikácia má rozsah prekračujúci 500 strán, má štrnásť kapitol, štyri dodatky a jej súčasťou je CD nosič s ponukou dátových súborov a skriptov na precvičovanie jednotlivých operácií v SPSS. Prvých šesť kapitol predstavuje teoreticko-praktický základ

k realizácii štatistických analýz. Prvá kapitola má metodologický charakter a uvádza čitateľa do logiky práce s kvantitatívnymi údajmi. Druhá kapitola oboznamuje čitateľa s prostredím práce v programe SPSS. Tretia kapitola obsahuje základy deskriptívnej analýzy údajov. Vo štvrtjej a piatej kapitole sa čitateľ oboznámi s konceptom normálneho rozloženia údajov a základmi testovania štatistických hypotéz. Šiesta kapitola je zameraná na transformáciu premenných v prostredí SPSS. Skupina kapitol 7–11 obsahuje základné štatistické metódy najčastejšie používané v sociálnovednom výskume, ktorých porozumenie je cestou k zložitejším multivariačným technikám. Siedma kapitola sa zaoberá testovaním rozdielov na základe stredných hodnôt, ôsma kapitola je venovaná dvojzozmernej analýze kategorických premenných, deväta kapitola uvedie čitateľa do problematiky testovania korelačných vzťahov a desiatu do problematiky kontroly tretích premenných pri analýze bivariačných vzťahov. Základom lineárnej regresie sa venuje kapitola jedenásť. Tri posledné kapitoly 12–14 sú úvodom do multivariačných techník spracovania údajov, dvanásť sa zaoberá problematikou mnohonásobnej lineárnej regresie, exploračná faktorová analýza a zhluková analýza sa nachádzajú v kapitolách trinásť a štrnásť. Štyri dodatky sú nadväzujúcou k základným štatistickým procedúram, poukazujú na ďalšie možnosti, ktoré program SPSS pri práci s dátami ponúka. V treťom dodatku sa čitateľ oboznámi s ďalšími štatistickými balíkmi, ktoré sa pri spracovávaní údajov používajú, a s možnosťami štatistiky v tabuľkovom procesore Excel. Posledný dodatok obsahuje informáciu o voľne dostupných dátových archívoch.

Štruktúra textu a kapitol je obdobná, ako je to i v iných učebniciach s podobným zameraním (pozri napríklad Hendl 2015). V základných štatistických metódach toho príliš veľa vymyslieť nemožno. V citovanom Hendlom *Přehledu statistických metod* možno nájsť navyše úvod do ďalších zložitejších štatistických procedúr a do metaanalýzy údajov, avšak bez aplikácie na štatistický softvér.

Hlavným prínosom posudzovanej publikácie je jednoduchosť a zrozumiteľnosť textu, čo na jednej strane limituje okruh potenciálnych užívateľov publikácie primárne na študentov bez bohatších matematicko-štatistických znalostí a zručností a „polopastitický“ výklad je na hranici akceptovateľného minima požadovaného pre odborný text. Na druhej strane pre zvolený okruh prijímateľov je publikácia veľmi dobre čitateľná. Autori frekventovane využívajú príklady s reálnymi dátami, detailne sa venujú opisu i jednoduchých a samozrejmych krokov, ktoré je potrebné pri analýze urobiť, a dopĺňajú ich praktickými radami. Konceptia textu vychádza z poznania, ktoré autori ako skúsení pedagógovia nadobudli pri výučbe štatistických metód na svojom pracovisku, a veľmi dobre zodpovedá potrebám študentského publika. Prepojenie teoretického minima a návodov pre analytické postupy v štatistickom softvéri je jednoznačnou výhodou tejto publikácie.

Autori sa nevyhli v texte niektorým chybičkám (pozri napríklad nesprávny graf č. 7.14b na s. 239), celkovo je ale text napísaný veľmi precízne. K textu možno uviesť niekoľko obmedzení, ktoré ale nemožno vnímať ako negatíva, vyplývajú zo zvolenej koncepcie, pre ktorú sa autori rozhodli, respektíve z ich odborného zamerania. Väčšina príkladov i spôsob uvažovania pri analýzach zodpovedá pohľadu sociológa. Trochu chýba uvedenie niektorých analytických postupov, ktoré sú typické pre iné sociálnovedné disciplíny a len obtiažne ich možno nachádzať vo všeobecnejších štatistických príručkách (napríklad analýza sémantického diferenciatu, sociometrie a pod.). Druhým obmedzením je menší dôraz na kvalitu vstupných dát, najmä v prípade, ak sa jedná o výsledky dotazníkov a iné takzvané mäkké dáta. Vhodné by bolo doplniť kapitolu o hodnotenie základných psychometrických parametrov premenných, návody, ako rátať reliabilitu a validitu vstupných dát (v stručnosti a teoreticky sa o tom autori zmieňujú v podkapitole 1.4.4; pojednanie o Cronbachovej *alfa* je vnorené do kapitoly o faktorovej analýze). Z hľadiska vstupných dát je pre sociológiu zaujímavá práca predovšetkým s veľkými výberovými súbormi, v rámci sociálnych vied však takéto dáta mnohokrát nie sú dostupné a je typická skôr analýza malých vzoriek, ktorá má svoje špecifiká. Text učebnice by vhodne doplnila kapitola

venovaná reportovaniu výskumných zistení do časopisov alebo záverečných prác. Návod, ako publikovať získané výsledky, ako pripraviť a upraviť výstupy zo štatistického softvéru pre publikačné pokračovanie, predstavuje finále analýzy výskumných dát. Je potrebné podotknúť, že takáto kapitola sa nenachádza v prevažnej väčšine dostupných štatistických učebných textov a príručiek.

Celkovo možno zhodnotiť publikáciu veľmi pozitívne najmä z hľadiska praktického prínosu pre záujemcu o realizáciu štatistických analýz, ktorý nemá matematicko-štatistické vzdelanie, nepátra po podstate štatistických metód, ale je ich užívateľom. Dobre to vystihujú slová kolegu vyučujúceho základné štatistické metódy študentov na bakalárskom stupni, ktorý si po jej prelistovaní povzdychol s tým, že presne takúto učebnicu už dlhú dobu hľadal a sám plánoval napísať.

V súlade s charakterom recenzovaného učebného textu by možným pokračovaním a doplnením mohla byť publikácia, ktorá sa zameriava na porozumenie výstupov zložitejších štatistických metód tak, aby bol študent spôsobilý s porozumením čítať aj zložité výskumné správy bez nevyhnutnej potreby užívateľsky zvládnuť komplikovanejšie štatistické procedúry v spravidla finančne nákladných alebo komplikovaných štatistických softvéroch.

Peter Babinčák

Literatúra

- Hendl, Jan (2015): *Přehled statistických metod: Analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál.