

s překážkami a těžkostmi v životě. V celém textu prolíná myšlenka o nutnosti dětí nejen „mít rád“, ale v první řadě také porozumět jejich vývojovým zvláštěm a problémům.

Je třeba ocenit, že pohled na ontogenezi od raného dětství do dospívání je spojen s tím, s čím se ve své praxi setkávají pedagogové a vychovatelé, s čím se ve výchově setkávají také rodiče. Jde o spojení dynamiky vývoje s možnými riziky a poruchami. Autorovi se podařilo spojit poznatky vývojové psychologie s poznáním možných odlišností a poruch ve vývoji. Je na místě ocenit propojení teoretických informací o možných vývojových odlišnostech s názornými případovými studiemi z klinické praxe.

Publikaci je možno doporučit nejen pedagogům, ale všem institucím, které připravují do praxe budoucí učitele, či jiné odborníky v pomáhajících profesích. Vzhledem k tomu, že publikace je psaná kultivovaným a čtivým jazykem, je možné ji doporučit i všem rodičům, kteří mají zájem porozumět svým dětem.

Kontakt:

doc. PhDr. Irena Plevová, Ph.D.

Katedra psychologie a patopsychologie

Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

Žižkovo nám. 5, 771 40 Olomouc

E-mail: irena.plevova@upol.cz

Tao cesta porozumění statistice

Radka Dofková

Keller, Dana, K. (2016). *The Tao of Statistics: A Path to Understanding (With No Math)*. 2nd Edition. Sage Publications, Inc. ISBN 978-1-4833-7792-6.

Americký autor ve své publikaci *The Tao of Statistics: A Path to Understanding (With No Math)* rozšiřuje stejnojmenné první vydání z roku 2005 a nabízí čtenářům jednoduché vysvětlení základních statistických pojmů. Na základě svého vědeckého působení a svých zkušeností z cest po Číně a Tibetu propojuje západní vědecký přístup k poznávání a východní poznávání skrze prožitek. Autor vychází z předpokladu, že způsob, jakým je statistika běžně vyučována, není způsob, jakým se většina lidí přirozeně učí. Uvádí, že mnoho studentů se snadněji naučí spíše prostřednictvím dojmů a zkušeností, vlastního prožitku, než prostřednictvím čísel a rovnic. Proto se snaží ukázat, že také

základní pojmy statistiky lze naučit prostřednictvím empirie a zkušenosti. Jednoduše řečeno, soustředí se spíše na pochopení pojmů, než na algoritmy potřebné k výpočtu.

Publikace provádí čtenáře základními statistickými pojmy stejně tak jako s vybranými nejkompaktnějšími používanými statistickými modely. Celkem se skládá z 50 kapitol krátkého rozsahu (průměrně vždy pouze 2–3 strany). V názvech kapitol je zde vždy trefně propojen význam a název řešeného konceptu, např. *Pravda – Platnost (Truth – Validity)*. Každá kapitola je v úvodu doprovázena impresionistickou kresbou a japonskou básní haiku.

Z odborného hlediska je zřejmé, že autor dodržuje smysluplné řazení témat od nejzákladnějších po ty nejvíce specifické. Tímto způsobem jsou zde zařazeny například kapitoly o typech statistických proměnných (nominálních, ordinálních, intervalových, poměrových), relativní a absolutní četnosti, tvorbě grafů, normálním rozdělení, základních popisných statistikách (šikmosti, špičatosti), centrálních momentech (průměru, mediánu, modu), neparametrickém testu chí-kvadrát, t-testu, analýze rozptylu (ANOVA, ANCOVA, MANOVA, MANCOVA), multivariační analýze, kanonické korelační analýze či faktorové analýze.

Oproti prvnímu vydání jsou zde přidány čtyři kapitoly: *Temnota – Chybějící data* (stručné pojednání o tom, jaké množství dat lze tolerovat a jaký může mít účinek na výzkumné výsledky), *Dopad – Efekt účinku*¹ (odhadování, či předpovídání výsledků), *Nadbytek – Velká data* (zejména jejich vliv na *p-value*), *Nedostatek – Malá data* (způsoby řešení nedostatku případů ve výzkumu).

V revidovaném vydání se vracejí dvě hlavní postavy v rolích průvodců, na jejichž profesním zaměření jsou jednotlivé koncepty vysvětlovány: ředitel střední školy a ředitelka ústavu veřejného zdraví. Například hned při prvním setkání je naznačeno jejich rozdílné vnímání smyslu statistiky: ředitel střední školy má k dispozici data, která mu slouží k vyhodnocování široké škály výzkumu ohledně studijních otázek. Jeho testování se většinou týká aktuálního prospěchu studentů, ale některá jsou zasazena do širších souvislostí. Jeho cílem je využít svá data k podpoře rozpočtových a expanzních aktivit školy a k identifikaci problémů souvisejících s jejími běžnými problémy. Oproti tomu ředitelka ústavu veřejného zdraví má přístup k velkému množství konzistentních dat, většinou z reprezentativního vzorku v rámci celé populace. Ačkoliv má data z celostátní elektronické databáze, nemůže je přiřadit k jednotlivým respondentům. Pro ni je statistika součástí testování různých hypotéz o možných dopadech změn v politice veřejného zdraví. Z toho důvodu, že mají tyto postavy odlišná vstupní data pro své měření a cíle k aplikaci jejich výsledků, slouží autorovi jako vhodný materiál pro demonstraci statistických konceptů na základě vzájemné rozdílnosti v rámci celé publikace.

¹ V českých textech je nejednoznačnost v překladu tohoto termínu. Někteří autoři přejímají anglický výraz (effect size) a hovoří o „*efektech účinku*“ (Hendl, 2004). Jiní autoři přejímají pro ukazatele měřící věcnou významnost označení „*míra věcné významnosti*“ (Soukup, 2013).

Kniha je velice čtivá a současně napsaná na vysoké odborné úrovni. Nepředstavuje čistě matematický text, který by bylo možné považovat za vyčerpávající studijní materiál, avšak může být skvělým doplňkem ke kurzu statistiky pro ty studenty, kteří nemají celkově pozitivní vztah k matematice. Může ji pro ně učinit poněkud smysluplnější, neboť poskytuje jakýsi základní přehled v lehce srozumitelných pojmech a na konkrétních příkladech. Bohužel je škoda, že publikace zatím nevyšla v českém překladu, protože studenti většinou hledají rychlá řešení svých studijních problémů, které pro ně anglicky psaná kniha zřejmě nebude představovat.

Literatura

Hendl, J. (2004). *Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál.
Soukup, P. (2013). *Věcná významnost výsledků a její možnosti měření*. Data a výzkum-SDA Info, 7(2), 125–148.

Kontakt:

PhDr. Radka Dofková, Ph.D.

Katedra matematiky

Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Žižkovo nám. 5, 771 40 Olomouc

E-mail: radka.dofkova@upol.cz

Poruchy vývoje řeči

Lucie Václavíková

DLOUHÁ, Olga a kol. *Poruchy vývoje řeči*. Praha: Galén, 2017. ISBN 978-80-7492-314-2.

Poruchy vývoje řeči jsou oblastí, se kterou se setkávají odborníci z různých oborů – lékaři, psychologové, pedagogové, speciální pedagogové a zejména logopedi. Prvními autory odborných publikací u nás zaměřených i na tuto problematiku byli lékaři, prof. Seeman (*Poruchy dětské řeči* z roku 1955) či prof. Sovák (např. *Logopedie* z roku 1962). Tomuto tématu se věnují také současní autoři, a to nejen lékaři. Jedná se o publikace úžeji zaměřené (např. Mikulajová, Rafajdusová – Vývinová dysfázia, 1993; Kutál-