

vůbec vzbuzen a alespoň chvíli udržen. Útlý spisek Darrella Huffa je v tomto ohledu velmi zdařilým dílem a pokud snad najde profesionální odborník nějaké zjednodušení, doufám, že je panu Huffovi odpustí stejně jako já, protože bez toho by kniha svůj účel nedokázala splnit. Kniha byla poprvé vydána v roce 1954 a dočkala se mnoha dalších vydání. Stala se na řadě univerzit základní učebnicí pro studenty nematematických oborů a byla přeložena do mnoha světových jazyků. Kupodivu ji nikdo dosud nepřeložil do češtiny – až teď. Doufám, že se pobavíte a třeba také trochu změníte svůj náhled na všechny možné senzace, reklamy a výzkumy, využívající statistiku. Pro začátek se stačí zamyslet nad tím, jestli nemohl být použit některý z triků, popsanych panem Huffem.

Ing. Eva Zamrazilová, CSc.

Úvod

Tady v okolí je hrozně moc kriminality," řekl můj tchán nedlouho poté, co se přestěhoval z lowy do Kalifornie. A byla to pravda – alespoň podle novin, které četl. Byl to takový ten plátek, který ve svém vlastním okrese nepřehlédne jediný zločin a byl navíc známý tím, že jakémukoliv vrahovi ze státu Iowa věnuje větší pozornost, než hlavní deník okresu, kde k té vraždě došlo.

Zjištění mého tchána bylo ve své podstatě statistické. Bylo založeno na vzorku a to velmi špatně vybraném, nereprezentativním, řekněme, výrazně vychýleném. Stejně jako některé daleko dokonalejší statistiky se i tato dopustila chyby, kterou nazývám „polovičatost čísel“. Čtenář se domníval, že prostor, věnovaný v novinách zprávám o kriminalitě, je úměrný míře kriminality.

Před několika lety psalo pár badatelů nezávisle na sobě o antihistaminových tabletech. Dokazovali, že užíváním těchto tablet se významné procento lidí vyléčilo z rýmy. Vyvolalo to hodně vzruchů, alespoň

v reklamě, a jeden farmaceutický výrobek z toho měl velký prodejní úspěch. Ten byl založen na věčně živé naději a zároven na prazvláštní nechtuti ověřit v dřívějších statistikách to, co už věděly naše babičky. Naprosto přesně to vyjádřil Henry G. Felsen, humorista, který v žádném případě nebyl lékařskou autoritou. Řekl: Když budete rýmu správně léčit, zbavíte se jí za sedm dnů, a když si jí nebudete všimnat, zmizí sama za týden.

A tak je to s mnohým, co čtete a slyšíte. Průměry, souvislosti, trendy a grafy nejsou vždy tím, čím se zdají být. Může v nich být víc, než je vidět na první pohled, může v nich ale být i mnohem méně.

Tajemná řeč statistiky, obzvlášť přitažlivá v době, holdující průkazným tvrzením, je využívána k vytváření senzací, nafukování, matení a k přehnanému zjednodušování. Statistické metody a statistické pojmy jsou nezbytné při popisování hromadných dat o sociálních a ekonomických trendech, podmínkách obchodování, průzkumech veřejného „mínění“ a při sčítání lidí. Ale bez autorů, kteří užívají slova poctivě a bez čtenářů, kteří chápou jejich význam, z toho nemůže být nic jiného než významový nesmysl.

Hrdinové v bílých pláštích stále pracují dlouhé hodiny ve spoře osvětlených laboratořích bez nároků

na proplacení přechásů. Tento obraz se ale díky statistikám, zneužitým v bulvárních článkách o vědě, téměř rozplývá. Je to jako s jídlem, které „se trochu připepří“, nebo se starým autem, které „se trochu přestříkne“. Tak se skutečný smysl statistiky vytratí a z banality se vytvoří záležitost. Dobře zabalená statistika je lepší než Hitlerova „velká lež“. Je zavádějící, ale nikdo vás u toho nepřistihne.

Tato kniha je svým způsobem učebnicí toho, jak zneužít statistiku k nesprávné interpretaci. Někdo by dokonce řekl, že se jedná o manuál pro podvodníky. Snad bych to mohl uvést na pravou míru tak jako jeden vysloužilý zloděj, který vydal své vzpomínky a ty se pak staly kurzem pro pokročilé ve vylamování zámků a zahlazování stop. On tehdy řekl: Podvodníci tyto triky už znají a poctiví lidé se s nimi musí seznámit, aby se mohli bránit.