



Zamyšlení nad komunikováním statistiky v médiích

STATISTICKÁ ANALÝZA DAT, PSY117

Kateřina Keprtová

450743, Mediální studia a žurnalistika – Psychologie

Vyučující: Mgr. Stanislav Ježek, Ph.D.

Datum odevzdání: 1.5. 2016

Fakulta sociálních studií MU, 2015/2016

Článek s názvem **Chytrí lidé si vystačí s méně přáteli, pak jsou šťastnější, ukázala velká studie** zveřejněný v internetové verzi časopisu Reflex informuje čtenáře o výsledcích studie, která si kladla za cíl odhalit vliv hustoty obyvatel a interakce s přáteli na životní spokojenost jedinců s ohledem na úroveň inteligence ZO. Podle údajů v článku výsledky studie poukázaly na to, že inteligentnější lidé mají potřebu menší sociální interakce, protože si často „vystačí“ i sami. Druhým podstatným závěrem studie bylo podle autorů článku zjištění, že nejméně šťastní jsou lidé žijící na předměstích velkých měst.

Uvedená zpráva vychází ze studie nazvané **Country roads, take me home... to my friends: How intelligence, population density, and friendship affect modern happiness**, která byla publikována v odborném časopise British Journal of Psychology. Dvojice vědců Norman P. Lil and Satoshi Kanazawa soustředili cíl výzkumu na ověření dvou hypotéz: A) Vysoká hustota obyvatelstva značně snižuje životní spokojenost lidí a tento negativní vliv je výraznější u méně inteligentních jedinců, B) Přátelství má pozitivní vliv na životní spokojenost jedinců, a to výrazněji u méně inteligentních jedinců. Už v této chvíli lze rozeznat rozdíly v interpretaci hypotéz. On-line článek totiž podstatu hypotézy B zcela obrací: „Obecně se předpokládalo, a nevyvraceli to ani odborníci, že chytrí lidé, kteří mají více přátel, jsou v životě šťastnější.“ Hypotéza A nebyla v článku zmíněna vůbec.

Studie použila data z britské National Longitudinal Study of Adolescent Health – jednalo se o osobní rozhovory, které probíhaly v letech 2001–2002 s 15197 osobami ve věku 18–28 ($M=21.96$, $SD=1.77$). Za závislou proměnnou byla zvolena životní spokojenost, která byla dle odpovědí respondentů zaznamenávána na škále 1–5. Jako nezávislé proměnné byly použity ve studii A hustota obyvatelstva (měřena jako počet ob/km²) a inteligence (proveden Peabody Picture Vocabulary Test, skóry byly převedeny na standardní údaje na škále IQ, kde $M=100$, $SD=15$). Ve studii B byly nezávislými proměnnými četnost interakce s přáteli (interakce delší než 5 minut za posledních 7 dní na škále 0–7, tedy 0x–7x a více). Internetové médium chybně předkládá výzkum jako dlouhodobý. Ačkoli vědci vycházeli z dat longitudinální studie, údaje pro zmíněný výzkum byly sesbírány jednorázově. Článek uvádí počet respondentů 15 tisíc (tedy nepřesně) a jejich věk 18–28 (odpovídající).

Výsledky studie jsou v článku interpretovány jako překvapivé vzhledem k očekávání. Ze závěru výzkumníků však vyvozujeme, že obě stanovené hypotézy byly potvrzeny. Ve studii A byla hustota obyvatelstva v negativním vztahu s životní spokojeností ZO (hustota obyvatel na úrovních 1–4: $b_1 = -.058$; $b_2 = -.055$; $b_3 = -.076$; $b_4 = -.100$; $p < .001$ pro všechny). Čím větší je hustota obyvatel, tím méně jsou obyvatelé šťastní. Studie A dále potvrdila, že tento vztah je značně silnější u méně inteligentních jedinců ($M=4.2617$ vs. 4.1090) než u inteligentnějších ($M=4.2161$ vs. 4.1495). Standardní odchylka životní spokojenosti byla 0,815, průměrný rozdíl v životní spokojenosti za nízkého IQ jedinců: -0.1527, převedeno na $d = -.19$, pro vysoké IQ jedinců byl rozdíl -0.0666, tedy $d = -.08$. Vliv hustoty obyvatel na životní spokojenost byl více než dvakrát tak velký pro méně inteligentní než pro více inteligentní respondenty.

Ve studii B byl odhalen pozitivní vztah mezi četností interakce s přáteli a životní úrovní ZO ($b = .031$, $p < .001$). V případě méně inteligentních jedinců ($M_{IQ}=81.39$) ti, kteří se stýkali s přáteli každý den, vykazovali značně vyšší životní spokojenost ($M=4.1586$) než ti, kteří se s přáteli stýkali méně často – dvakrát do týdne nebo méně ($M=4.1163$). Naopak více inteligentní respondenti ($M_{IQ}=115.57$), kteří se stýkali s přáteli častěji, byli méně spokojeni se

svým životem ($M=4.1063$) než ti kteří se s přáteli stýkali méně často ($M=4.1311$) U méně inteligentních byl průměrný rozdíl ve spokojenosti mezi těmi, kdo se s přáteli vídali často, a těmi, kdo zřídka 0.423 ($d= .05$). V případě inteligentnějších se jednalo o hodnotu -0.0248 ($d= -.03$).

Celkový výsledek studie je v článku zobecněn a závěry diskuse jsou značně zkresleny. Autoři tvrdí, že inteligentnější lidé mají potřebu menší sociální interakce a ve společnosti se často necítí nejlépe. Vědci při vysvětlení vychází ze **Savana** theory of happiness, tedy z tvrzení, že se moderní populace musí adaptovat na nové prostředí oproti původnímu (**ancestral** environment). Zatímco mozek inteligentních je dobře vyvinut ke zvládnání změn, méně inteligentní potřebují k adaptaci více přátel a blízkých osob, kteří jim pomohou změny zvládat. V článku je dále uvedeno, že lidé žijící na předměstí jsou nejméně šťastní, což souvisí to s jejich sociální situací a menšími výdělky. Vědecké vysvětlení rovněž tkví v předpokladu dědičnosti, kdy se prostředí předměstí podobá více původnímu prostředí a přirozeně tedy zvyšuje spokojenost obyvatel.

Obecně lze tedy říct, že autoři článku, inspirováni odbornou studií, interpretovali údaje bez na ohledu jejich pravdivost tak, aby především zaujali čtenáře.

Použité zdroje

On-line článek:

(<http://www.reflex.cz/clanek/zpravy/70473/chytri-lide-si-vystaci-s-mene-prateli-pak-jsou-stastnejsi-ukazala-velka-studie.html>)

Původní studie:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjop.12181/full>

Zvládla jste to tak napůl. Porozuměla jste dobře studii i článku. Dokonce jste si spočítala i velikosti účinku. Namísto úvah o tom, jak jsou tyto účinky prezentované, se však zabýváte teoretickými a metodologickými aspekty textu. Zkuste se prosím vrátit ke statistice a počítejte u toho s tím, že ne vše je v originální studii v pořádku.

Práci nepřijímám.

SJ