

Nejsa neurologem tu pasáž s laterálním frontálním lalokem nechápu. Vy ano? Ale jestli ne, tak to nevádí, práce je dostatečná a pěkně formulovaná. 10b

Jan Širůček

Zamyšlení nad komunikováním statistiky v médiích

Hlavním cílem mojí práce je zamyšlení nad tím, jakým způsobem je statistika používána v médiích. V této seminární práci se budu věnovat článku, který vyšel na stránkách lidovky.cz pod titulem *Trocha alkoholu bystří mysl, tvrdí studie*. Zpráva byla publikována 13. dubna 2012 a dočteme se v ní, že psychologové z Illinoiské univerzity v USA zjistili, že muži, kteří před plněním hádanek popíjeli alkohol, zvládali úkoly rychleji a lépe oproti střízlivým jedincům. Dále se dozvídáme, že se experimentu účastnilo 40 mladých mužů (půlka piva, druhá nikoliv). „Výzkumníci zjistili, že ti, kdo před luštěním pili alkohol, vyřešili o skoro 40 procent více úloh než ostatní. Přijít na řešení jim trvalo průměrně 12 vteřin, zatímco druhé skupině 15,5 vteřiny.“ K závěru je připojeno varování, které se týká nadměrného požívání alkoholu a informace o tom, kolik si Češi průměrně alkoholu dopřávají. V článku sice autor cituje úryvek z výzkumné zprávy: „Průzkum představuje první ukázkou vlivu alkoholu na kreativní řešení problémů," ale zdá se mi, že celkově to na čtenáře působí, jako kdyby měl alkohol vliv také například na analytické řešení problémů.¹

Článek lidovky převzaly z britského deníku *The Telegraph*, který informace získal na základě výzkumné zprávy z časopisu *Consciousness and Cognition*.

Výzkumná zpráva

Původní studie *Uncorking the muse: Alcohol intoxication facilitates creative problem solving* testovala vliv alkoholu na kreativní myšlení. 40 probandů ve věkové kategorii 21 – 30 let bylo zařazeno do dvou skupin. Jedné byl podáván alkohol a druhé skupině ne. V novinové zprávě se uvádí, že muži před testováním vypili dvě pinta piva, ale ve výzkumu se hovoří o požití vodky. Důležité ale je, že množství alkoholu v krvi dosahovalo 0,75 promile. Výzkumníci použili test RAT (Remote Associates Test), který byl odstupňován podle obtížnosti úkolů. Podle něho byli ještě rozděleni na základě toho, jak moc byli bystří. Kdo si věděl s řešením rady hned a komu to trvalo déle (na subjektivní škále od 1 – 7). Lidé pod vlivem alkoholu měli tendenci hodnotit se jako bystřejší ($M = 3,98$) než ti střízliví ($M = 3,35$). Jako měřítko WMC (pracovní paměti), byl používán test Ospan. První část řešili účastníci před požitím vodky, druhou asi hodinu po požití, měření probíhalo těsně před dokončením RAT. Skupina střízlivých mužů vykonávala stejné úkoly.

Podnapilí probandi lépe vyřešili předložené úkoly ($M = 0,58$, $SD = 0,13$) oproti střízlivým ($M = 0,42$, $SD = 0,16$). Průměrné hodnoty ukazují, že první skupina byla prokazatelně úspěšnější. Směrodatné odchylky jsou v obou případech vůči průměru ve své podstatě srovnatelné. Další měřenou hodnotou byl čas, za který byli muži schopni úkoly vyřešit – s alkoholem $M = 11,54$ s, $SD = 3,75$ a bez alkoholu $M = 15,24$ s, $SD = 5,57$. U skupiny střízlivých směrodatná odchylka signifikuje větší odlišnosti. Na stránkách lidovky.cz

¹ Článek si přečetlo několik mých známých a takto ho po přečtení interpretovali.

tady interpretovali hodnoty ve své podstatě správně, protože uvedli 12s a 15,5s. Při analýze rozptylu ANOVA se u úkolů Ospan neprokázal vliv alkoholu.

Zarazila mne ale část věty, kde tvrdí, že ti, kteří pili alkohol, vyřešili o skoro 40% více úloh. V původní studii není o ničem takovém zmínka, tedy ne v úzké souvislosti s alkoholem a konkrétním výzkumem. Autoři se pouze obrací k výzkumu Reverberiho, který zjistil, že pacienti s laterálním frontálním lalokem vykazovali značnou výhodu při řešení těžkých úkolů (téměř 40%) na rozdíl od zdravých účastníků. Tato zjištění jsou důležitá zejména s ohledem na vztah mezi dorzolaterální prefrontální kůrou. Tvzení v článku, je tedy poněkud překroucené a nepřesné.

Závěr

Výzkumníci se v diskuzi a v závěru studie opírají ještě o mnoho jiných výzkumů, které proběhly již dříve a shodují se na tom, že ačkoliv se jedná o první empirické potvrzení účinků alkoholu na kreativní myšlení, je třeba ještě dalšího výzkumu. Novinový článek původní výzkumnou zprávu interpretuje trochu zkresleně. Za nejhorší prohřešek bych považovala výše zmíněných 40%. Po zběžném přečtení působí toto číslo jako senzační zpráva, především pro pravidelné konzumenty alkoholu. Celý článek je pojatý velmi optimisticky.

Literatura:

Jarosz, A.F., Colflesh, G.J.H, Wiley, J. (2012). Uncorking the muse: Alcohol intoxication facilitates creative problem solving. *Consciousness and Cognition*, 21, 487–493. Dostupné z <http://litd.psych.uic.edu/personal/jwiley/drunk.pdf>

<http://www.telegraph.co.uk/science/science-news/9197001/Alcohol-sharpens-the-mind-research-finds.html>

http://relax.lidovky.cz/trocha-alkoholu-bystri-mysl-tvrdi-americka-studie-fw2-/ln-zdravi.asp?c=A120412_160851_ln-zdravi_glu