

Dobré, děkuji. Pozor na kritiku rekódování – obvykle je obtížné bez znalosti metody a primárních dat dovodit, zda bylo adekvátní či ne. V seriosních periodických to řeší recenzent.

10 b

Jan Širůček

Valášek Štěpán (385988)

# Alkohol pomáhá řešit kreativní úlohy

*Kritický pohled na studii a její publicistické interpretace*

## Úvod

Studie, kterou jsem si vybral, zpracovává téma z kognitivní psychologie, obecně se zajímá o vztah mezi kreativitou a naší schopností udržet pozornost. Konkrétně si pak pokládá otázku, jaký vliv má intoxikace alkoholem na kreativní schopnosti. Autoři tedy vycházejí z teoretických koncepcí, jež vysvětlují možný pozitivní vliv alkoholu na kreativitu tvrzením, že narušení a rozdrobení pozornosti umožňuje uvědomit si souvislosti, jež by jinak kognitivní schémata do procesu nevpustila. Nejdůležitější závislou proměnou byl test vzdálených asociací (RAT), pro jehož řešení je kreativita podstatná. Další měřenou proměnou byl samotný pocit ZO, zdali došly k správnému řešení analyticky, či za pomoci vhledu, a to na sedmibodové stupnici. Nezávislou proměnou měla být hladina alkoholu okolo 0,7 promile alkoholu v krvi.

Test byl prováděn na vzorku 40 mužů, přičemž 20 ZO bylo intoxikováno. Před RAT testem proběhlo několik úkolů a to jak klamných, tak výzkumných. U intoxikované skupiny proběhl RAT při této hladině alkoholu v krvi ( $M = .075$ ,  $SD = .008$ ,  $range = .059-.091$ ).

## Výsledky

Interpretovány byly nejprve rozdíly mezi ZO v ohodnocení postupu k správnému řešení na sedmistupňové škále. Opilí participanti v průměru uváděli více intuitivní hodnocení cesty k řešení. ( $M = 3.98$ ) oproti vzorku střízlivých ( $M = 3.35$ ,  $t(38) = 1.78$ ,  $p < .08$ ). Autoři se vzhledem k nízké hladině statistické významnosti rozhodli zpracovat data jinak a redukovali data ze sedmistupňové škály na dvou (resp. 3), první tři stupně sjednotili pod hlavičku analytické řešení, prostřední vynechali a zbylé tři ohodnotili jako řešení intuitivní. Toto řešení se mi zdá nevhodné, neboť autoři škálu, jež se ZO zdála symetrická, rozdělil do tří skupin, jimž nesymetricky přiřadili předchozí škálu. Takovéto zpracování však přineslo kýžený výsledek. Mezi skupinami nebyl nalezen signifikantní rozdíl v počtu odpovědí, vnímaných ZO jako analytické, avšak byl nalezen v souladu s hypotézou u intuitivně cítěných řešení.

Nejdůležitější proměnou studie byl počet vyřešených RAT úloh, zde byly v souladu s hypotézou naměřeny lepší průměrné výsledky u intoxikované skupiny ( $M = .58$ ,  $SD = .13$ ), oproti skupině střízlivých ( $M = .42$ ,  $SD = .16$ ),  $t(38) = 3.43$ ,  $p = .001$ ,  $d = 1.08$ . Skupina intoxikovaných potřebovala k vyřešení úlohy také kratší čas ( $M = 11.54$  s,  $SD = 3.75$ ) oproti střízlivým ( $M = 15.24$  s,  $SD = 5.57$ ),  $t(38) = 2.47$ ,  $p = .02$ ,  $d = .78$ .

## Publicistické interpretace v ČTK a The Telegraph

Článek v Čechách popularizovala ČTK, jež o něm zveřejnila zprávu na svém zpravodajském serveru, odkud ji převzali např. lidovky.cz. Jedná se o překlad, jež je však díky špatné interpretaci některých obrátů ještě více zavádějící. Článek vůbec nepopisuje základní teoretické informace, jež by mohly pomoci interpretovat zmíněné statistiky. V článku se totiž mluví pouze o zlepšení mysli a schopnosti řešit problémy, či dokonce hádky, což zcela neodpovídá původním článku, kde o podobných věcech nepadlo ani slovo. Studie se zabývala pouze kreativitou, nemluví o tom že měřila pouze jeden její možný typ. Z článku by tedy mohl v extrémním případě někdo vydedukovat, že řídit po dvou pivech je lepší, neboť bude lépe a rychleji řešit problémy, jež ho na silnici potkají. Kromě toho že autor článku nemluví o podstatě "hádanek a rébusů", nezmínil správně ani míru opilosti, kterou stanovil na dvě podané penty. V tomto je původní článek přesnější, neboť mluví o ekvivalentním množství dvou pint.

Autor z The Telegraph prezentoval zajímavou statistiku, kterou si vypočítal z průměrů uvedených ve studii. Vyšlo mu, že intoxikovaní dosáhli o 40 procent lepšího výsledku v počtu vyřešených úloh. Tato informace je spíše než zavádějící absolutně nesmyslná. Pokud jedna slepice snese 5 vajec a druhá 10, snese jedna o 100% více, či druhá o 50% méně? V novinách rozhodně o 100% více. Zajímavá je i druhá statistika, která v původní studii hrála roli vedlejšího produktu a zajímavosti, v článku však tvořila hlavní pilíř. Autor informaci o průměrných časech docela podivně zaokrouhlil na 12 vteřin u střízlivých a 15,5 vteřiny u opilých ZO. Zda ho k takovému nematematickému kroku dovedla negramotnost či úmysl je v podstatě jedno, neboť obě hodnoty byly vydávány jako výsledek úplně odlišné proměnné. Autor navíc vůbec nezmínil test, jež byl také součástí studie, a byl zaměřen na měření pracovní kapacity. Ten dopadl lépe střízlivým, což neodporovalo hypotéze studie, avšak novinový článek by se pak musel vyvarovat tak tragickému generalizování, a jít alespoň minimálně do hloubky.

## Závěr

Již samotná studie, jež byla dle mého pochopení, aplikováním nové hypotézy na 18 let stará data, ve mne nevyvolala dostatek důvěry. Zobrazení dat či popisných statistik chybělo, nebo se z nich nedalo mnoho vyčíst. Mimo ně byl člověk odkázán na průměry a autory spočítané hladiny významnosti. Interpretace této studie v médiích však byla otřesná. Vzhledem k tomu, že noviny dokázaly absolutně změnit význam teoretické části, mne už ani neděsilo více než volné nakládání s hodnotami, natož pak jejich nesmyslná interpretace.

## Literatura

Jarosz, A.F., Colflesh, G.J.H., Wiley, J. Uncorking the muse: Alcohol intoxication facilitates creative problem solving. *Consciousness and Cognition*, 21, 487–493.

ČTK. (2012). *Trocha alkoholu bystří mysl, tvrdí americká studie*. Staženo dne 26.4.2012 z <http://magazin.ceskenoviny.cz/zdravi/zpravy/trocha-alkoholu-bystri-mysl-tvrdi-americka-studie/780997>

Holehouse, M. (2012). *Alcohol sharpens the mind, research finds*. Staženo dne 26.4.2012 z <http://www.telegraph.co.uk/science/science-news/9197001/Alcohol-sharpens-the-mind-research-finds.html>