

Hodnocení: 10b

Práce je zaměřena víc k metodologii a věcné interpretaci, než ke statistice. Je však zpracována čtivě a korektně, obsažně. Lze ji tedy s odřenýma ušima přijmout.

JS

Zamyšlení nad komunikováním statistiky v médiích

Ke své práci jsem si vybrala článek „Američtí vědci zjistila, že konzumace limonád zvyšuje agresivitu“ z www.mediafax.cz. Autor Martin Málek v něm píše o výsledcích studie Sary Solnick a Davida Hemenwaye, uvedeného 24.10.2011 na webových stránkách časopisu Injury Prevention. Málek nečerpá přímo z originální studie, ale z informací, které zprostředkovala agentura AFP.

Vědci navázali na dřívější výzkumy o působení konzumace sladkých bublinkových nápojů na změny v chování. Vycházeli také z poznatku, že sklony k násilnému chování jsou spojeny se sníženou hladinou glukózy v krvi (způsobenou velkým příjmem cukru). Zaměřili se konkrétně na vztah časté konzumace těchto nápojů a agresivní chování u středoškolských studentů. Objevili, že tento vztah je velice silný. Zjistili, že studenti, kteří vypili více než 5 plechovek nápoje týdně, nosili zbraň nebo byli agresivní vůči svým blízkým v téměř 30 % případů oproti studentům, kteří jich zkonsumovali méně. Celkově lze říci, že se agrese u konzumentů zmíněných nápojů zvyšuje 9-15% ve srovnání s jejich vrstevníky, kteří je pijí méně. Studie probíhala formou dotazníků.

Článek na Mediafax.cz interpretuje výzkum poměrně dobře. Nenašla jsem zde žádné zcela mylné informace, což bylo pro mě překvapivé vzhledem k tomu, že autor nečerpá z původní studie. Také jsem si myslela, že na tak malém prostoru jaký M. Málek využil, je snadné dojít k vynechání nějaké podstatné informace. Autor neopomněl zmínit velikost zkoumaného vzorku, věkové rozpětí účastníků studie i konkrétní čísla tvořící nejdůležitější výsledky studie, tj. studenti, kteří srovnání agresivního chování mezi studenty, kteří vypijí více než 14 plechovek šumivých limonád se studenty, kteří zkonsumují maximálně 1 plechovku týdně. Výsledky výzkumu zaokrouhlil na celá čísla (např. místo 29,8% uvedl 30%), což vnímám jako zanedbatelné.

V analýzách vedených k určení rizikových faktorů konzumace nápojů ve změnách chování použili Solnick a Hemenway logistickou regresi, podrobné výsledky tohoto modelování zveřejnili v tabulce. Srovnání jednotlivých skupin zkoumaných osob proběhlo pomocí t-testu a chí kvadrátu. Víc už to zde nerozvádějí. Osobně bych však ocenila, kdyby k tomu napsali více informací. Data byla vyhodnocena se statistickou významností $p < 0,01$ pro korelaci požívání sladkých bublinkových nápojů s nošením zbraně a $p < 0,001$ pro korelaci požívání zmíněných nápojů s násilnými činy na rodině, partnerech a vrstevnících. Tyto

odborné statistické pojmy ani jejich význam Málek ve svém článku nezmiňuje, protože by byly běžnému čtenáři nesrozumitelné. Nevnímám to tedy jako nedostatek.

Co bych článku na Mediafax.cz vytkla je rozhodně název, který je velmi zavádějící. M. Málek také přímo v textu píše, že podle Hemenwaye musí být ještě provedeny další výzkumy pro potvrzení hypotézy, že sladké bublinkové nápoje skutečně způsobují. Autoři výzkumu ale nikde jasně nezmiňují, že sladké nápoje způsobují agresivitu. Píší jen o silném vztahu mezi těmito dvěma proměnnými a přímý kauzální vztah je pro ně jen jedna z možností. Další způsob vysvětlení spočívá v nedostatku důležitých výživných látek v důsledku nezdravého stravování.

V souvislosti s tím, že by měly být provedeny ještě další studie potvrzující hypotézu, nejsou v článku na mediamax.cz uvedeny důvody, proč jsou si autoři nejistí. Podle mého názoru to zde chybí. Sami autoři studie uvádí faktory, které do své práce nezahrnuli a mohly by přitom mít na velký vliv na zvýšenou agresivitu. Je jím např. rodinné zázemí. Roli mohl rovněž hrát etnický původ, polovinu zkoumaných osob tvořily lidé černé barvy pleti, třetinu Hispánci. Studie s příslušníky jiné etnické skupiny by mohly přinést jiné výsledky, zmiňují autoři výzkumu.

Dále zde nejsou zmíněny kontrolní proměnné a způsob vybírání zkoumaných osob pro eliminaci rušivých proměnných. Myslím, že je to trochu na škodu, protože to může ve čtenáři vzbuzovat otázky, zda-li je způsob provedení výzkumu vůbec relevantní.

Myslím, že zmíněné nedostatky v prezentaci výzkumu nejsou příliš závažné, protože se jedná jen o zprávu, která chce ve zkratce informovat o provedené studii. Autorovi se podařilo interpretovat vědecké výsledky v nezkreslené podobě, což je podle mého mínění to hlavní. Můj celkový dojem však autor zkazil názvem, který není zcela pravdivý, ale o to atraktivnější pro veřejnost.

Zdroje:

- Málek, M. (2011): *Američtí vědci zjistili, že konzumace limonád zvyšuje agresivitu*. Staženo z www.mediafax.cz dne 24.4.2012
- Solnick, S.; Hemenway D. (2011): *The „Twinkle Defense“: the relationship between carbonated non-diet soft drinks and violence perpetration among Boston high school students*. Staženo z Injuryprevention.bmj.com dne 24.4.2012