



## **ZAMYŠLENÍ NAD KOMUNIKOVÁNÍM STATISTIKY V MÉDIÍCH**

PSY717 – STATISTICKÁ ANALÝZA DAT

**Martin Hajný**

386006, Psychologie – Mediální studia a žurnalistika

Vyučující:

Mgr. Stanislav Ježek, PhD. , Mgr. Jan Širůček

Mgr. Jan Šerek

Mgr. et Mgr. Alena Robotková

Mgr. Věra Kontríková

Datum odevzdání: 22.5.2012

## I. Úvod

Pro seminární práci jsem si vybral článek „*Dietní limonády mohou zvyšovat riziko infarktu*“, zveřejněný 21. února 2012 na serveru Lidovky.cz v rubrice zajímavosti. Článek shrnuje výsledky výzkumu Hannah Gardenerové (2012), který se věnoval souvislosti mezi pitím dietních nealkoholických nápojů a zvýšeným rizikem výskytu poruch kardiovaskulárního systému.

## II. Uvedení výzkumu a jeho závěrů

Pro výzkum využila Gardenerová skupinu o 2564 osobách, 36% tvořili muži a 64% ženy. Průměrný věk sledovaných osob byl 69 let (spodní a horní hranice  $\pm 10$  let). 23% zástupců bylo bílé rasy, 23% afroamerického a 53% hispánského původu.

Skupina byla nejprve kategorizována podle pravidelnosti/četnosti konzumace a typu nápoje (dietní vs. klasický) na „nekonzumenty“, kteří pijí méně než jednou měsíčně, lehké konzumenty, kteří je pijí 1x měsíčně – 6x týdně a poslední skupinu tvořili každodenní konzumenti.

Skupinu sledoval výzkumný tým 10 let, během kterých došlo k 591 případům infarktu, mozkové mrtvice či smrti v důsledku selhání cévního systému.

Závěrem výzkumu bylo pozorování, že každodenní konzumace dietních nápojů je spojená s cévními rizikovými faktory a zvýšeným rizikem výskytu poruch cévního systému.

Stejná skupina měla například o 43% zvýšenou pravděpodobnost výskytu potíží s cévní soustavou, než ti, co je nepili vůbec. U „lehčích“ konzumentů nebylo signifikantní navýšení rizika zaznamenáno.

Sami výzkumníci nicméně neusuzují na (negativní) vliv dietních nealkoholických nápojů, jako spíše zohledňují skutečnost, že mezi jejich každodenními konzumenty bylo výrazně více osob, prokazujících rizikové faktory výskytu srdečních a oběhových chorob, sice zvýšená hladina cholesterolu, vyšší váha a tlak, vyšší hladina cukru v krvi a bylo mezi nimi více jedinců, u nichž byla diagnostikována cukrovka. Vztah mezi každodenním pitím nealkoholických nápojů a zvýšeným rizikem poruch kardiovaskulárního systému byl sice potvrzen, nicméně nejedná se o vztah kauzální (Elkind, Gardener, Markert, Rundek, Sacco, R., & Wright, 2012).

## III. Interpretace závěrů výzkumu autorem článku

Autor článku se podle mého soudu při interpretaci a shrnování výsledků výzkumu dopustil hned několika interpretačních chyb, pramenících zpravidla z mylného deduktivního usuzování o příčinách a důsledcích jevů, jimiž se původní výzkumný článek zabývá, dále pak pramenících z jednoduché generalizace.

Perex článku obsahuje tvrzení, že ze studie Gardenerové vyplývá, že dietní limonády možná přispívají ke štíhlé linii, ale že jejich každodenní konzumace také může zvyšovat riziko srdečního infarktu a mozkové mrtvice. Z původní studie ale jednoznačně nevychází, že by měla každodenní konzumace zvyšovat riziko infarktu a mrtvice. Výsledky výzkumu pouze vypovídají o vztahu mezi každodenní konzumací a rizikem poruch kardiovaskulárního systému (ne pouze infarktu a mrtvice – v titulku autor zobecnil tyto poruchy pouze na infarkt), nikoliv však o vztahu kauzálním. Některé z osob zkoumaného vzorku populace totiž vykazovaly potíže s kardiovaskulárním systémem již dříve, nezávisle na konzumaci nápojů

Dále je v článku napsáno, že během sledování skupiny utrpělo 591 osob infarkt myokardu, mozkovou mrtvici či zemřelo na kardiovaskulární potíže, nicméně původní text obsahuje pouze informaci o četnosti těchto událostí, ne osob, jež postihly. Tvrzení, že každodenní pití dietních nápojů zvyšuje pravděpodobnost utrpení infarktu (opět zobecnění pouze na jednu možnou komplikaci) o 44% proti tyto nápoje nepili, nebo je pili zřídka, je také zavádějící. Výzkumný článek obsahuje pouze informaci o 43% nárůstu proti osobám, které nepili dietní nápoje vůbec.

Na závěr článku pak autor v podstatě vyvrací vlastní tvrzení z titulku i perexu odkazem na pasáž studie o tom, že každodenní konzumenti dietních nápojů vykazují více nezdravých návyků a často měli zdravotní potíže i nezávisle na pití nápojů.

#### IV. Závěr

Autor článku sice v titulku i perexu užívá tvary nejednoznačného slova moci („limonády mohou“, „konzumace může zvyšovat“) a původní studie závěry prezentované redaktorem nevyvrací, nicméně i tak se podle mě dopouští autor článku značné žurnalistické neprofesionality. Buďto z důvodu nepochopení původního textu, mylného usuzování a zevšeobecnění, nebo ze záměru publikovat článek s bulvárně-chytlavým titulkem i obsahem. Autor článku sice v druhé polovině textu uvádí na pravou míru, že vztah mezi pitím dietních nápojů a výskytem potíží se srdcem nemusí být kauzální, nicméně část článku, které přisuzují čtenáři zdaleka největší důležitost a pozornost, sice titulek, perex a jeho první polovina, se zabývá tvrzením, které explicitně z výzkumné zprávy nevyplývá. Čtenáři tak mohou po přečtení článku nabýt dojmu, že pití dietních nápojů může být nezdravé a vést k problémům se srdcem a oběhovou soustavou, což je ale představa mylná alespoň v kontextu výsledků původního výzkumu. Pokud by byly výsledky výzkumu prezentovány přesně, nemohl by být článek podle mě z důvodu nedostatečné atraktivity vydán – výzkumníci v diskuzi sami tvrdí, že výsledky nemohou posloužit k děláni závěrů o konzumaci nápojů, mohou ale posloužit pro další bádání v tomto směru.

#### V. Zdroje

Elkind, M., Gardener, H., Markert, M., Rundek, T., Sacco, R., & Wright, C. (2012). Diet Soft Drink Consumption is Associated with an Increased Risk of Vascular Events in the Northern Manhattan Study. *Journal of General Internal Medicine*, online first, 1-7. Retrieved from <http://www.springerlink.com/content/b042807u865853t7/>

Lidovky.cz (2012). *Dietní limonády mohou zvyšovat riziko infarktu*. Retrieved from [http://relax.lidovky.cz/dietni-limonady-mohou-zvysovat-riziko-infarktu-fu4-/ln-zdravi.asp?c=A120220\\_142712\\_ln-zdravi\\_glu](http://relax.lidovky.cz/dietni-limonady-mohou-zvysovat-riziko-infarktu-fu4-/ln-zdravi.asp?c=A120220_142712_ln-zdravi_glu)

10 bodů. Oprava přijata.