



ZAMYŠLENÍ NAD KOMUNIKOVÁNÍM STATISTIKY V MÉDIÍCH

STATISTICKÁ ANALÝZA DAT, PSY 117

Helena Bukáčková

450575, FSS PS1 Psychologie

Vyučující: Mgr. Stanislav Ježek, Ph.D.

Datum odevzdání: 1. 5. 2016

Fakulta sociálních studií MU, 2015/2016

Shrnutí článku:

Článek *Teenageři by neměli před spaním koukat do mobilů a tabletů*, tvrdí vědci uvádí, že pokud teenageři používají v poslední hodině před spaním nějaké elektronické zařízení, může být narušen jejich spánek. Autor článku dále uvádí, že ze studie, kde bylo zkoumáno 10 000 lidí ve věku 16 až 19 let, vyplývá, že u těch, jež používali některé z elektronických zařízení čtyři hodiny (a více hodin) denně, bylo riziko usnutí více než po hodině od ulehnutí o 49 procent vyšší. Dále je u nich 3,5krát pravděpodobnější, že nebudou v noci spát více než pět hodin.

Shrnutí studie:

Vzorek byl vybrán z téměř 20 000 adolescentů narozených mezi roky 1993 a 1995, z nichž s účastí souhlasilo 53%. 97,9 % z účastníků byli středoškolští studenti, 53,5% tvořily dívky a 46,5% chlapci. Data byla sesbírána na jaře 2012. Ve studii byl zkoumán vztah mezi délkou spánku a užíváním jednotlivých elektronických zařízení (počítač, telefon, MP3 přehrávač, tablet, herní konzole a televize). Byl zjišťován čas, který vzorek stráví používáním těchto zařízení ve svém volném čase a jeho dopad na délku spánku. Použit byl t-test a chí-kvadrát test.

Srovnání:

První nesrovnalost vidím již v nadpisu článku, kde jsou uvedena pouze dvě zařízení a to mobilní telefon a tablet. Tato informace nás může mylně vést k tomu, že právě tyto dvě zařízení narušují spánek nejvíce. Ze studie vyplývá, že používání počítače (hodinu před uložením se ke spánku) oddaluje usnutí nejvýrazněji (OR: 1,52), zatímco užívání tabletu je až na druhém konci žebříčku (OR: 1,18).

Dále článek uvádí, že vzorek byl tvořen 10 000 lidmi, což je logicky zaokrouhlené číslo 9 875 udávané studií. Díky tomuto číslu si čtenář dovede představit velikost skupiny a například zvážit, zda se jedná o vzorek, z jehož výsledků je možné generalizovat. Myslím tedy, že toto nepatrné zaokrouhlení není žádnou chybou.

Další číselný údaj informuje o věku zúčastněných. Článek udává 16 až 19 let, což odpovídá číslům uváděným ve studii, kde je navíc zapsán i průměrný věk – 17 let. Z mého pohledu si myslím, že uvedení rozpětí stáří jednotlivých účastníků je v daném článku užitečnější, než kdyby byl uveden pouze průměrný věk (průměr může být ovlivněn outliery, nevíme, jaký je minimální a maximální věk, apod.).

Následující odstavec popisuje výsledky studie. Uvádí, že ti, jež denně tráví u obrazovek čtyři hodiny denně (a více) mají o 49 procent větší riziko, že jim bude usnutí trvat déle než 60 minut. Výsledky studie tento fakt potvrzují, nicméně vyjádřený nikoliv v procentech, nýbrž v OR (OR: 1,49). Tedy 1,49x větší šance, že neusnou. Jako čtenáře laika, který se k původní

verzi textu nedostane, by mě ovšem jako první napadla otázka: O 49% větší riziko oproti komu? Oproti těm, kteří nepoužívají tato zařízení vůbec, či oproti těm, jež je používají méně než uváděné čtyři hodiny denně?

Poslední konkrétní číslo, které článek uvádí je 3,5. Tvrdí, že lidé, jež hledí do obrazovek čtyři hodiny denně (a více) mají 3,5krát větší pravděpodobnost, že nebudou spát více než pět hodin. Studie uvádí číslo OR: 3,64, čímž říká, že tito lidé budou mít 3,64krát větší šanci, že se se spánkem nedostanou za hranici pěti hodin. Těžko říct, proč autor vyměnil slovo „šance“ za pravděpodobnost. Možná chtěl docílit lepšího pochopení v laické veřejnosti, kde je „šance“ spojována spíše se sportem či se sázením. Zaokrouhlení čísla autorem článku sice musím zmínit, ale neboť nebylo nikterak drastické, nevidím to jako chybu, jež by měla vést k významnému zkreslení. Myslím ovšem, že více vypovídající, a to hlavně u předchozího čísla, by bylo uvedení intervalu spolehlivosti. Zde je to například (OR=3.64, 95% CI 3.06 to 4.33).

Následuje sdělení, že k narušení spánku stačí již dvouhodinové užívání některého ze zařízení. Výsledky studie shodně tvrdí, že již dvě hodiny používání stačí ke zvýšení šancí hůře usnout, či spát méně.

V návaznosti mě napadá, že, přestože studie zkoumala vliv užívání vybraných elektronických přístrojů na délku doby, po kterou večer nemůžeme usnout, na délku spánku a na spánkový deficit, článek používá spojení „narušení spánku“. Nejspíše je to pouze kvůli nezbytné redukci.

Článek také neobsahuje informaci o tom, že jednotlivá zařízení mají různý vliv na délku spánku i na rychlost usínání. I přes nutnost velké redukce původní studie, by článek mohl obsahovat minimálně zmínku o zjištěných odlišnostech (například šance na usnutí až po šedesáti minutách se pohybuje podle druhu zařízení od OR: 1,13 až po OR: 1,93).

V článku chybí i fakt, že existují rozdíly mezi dívkami a chlapci, protože jsou ale tyto rozdíly minimální, nepovažuji za nevyhnutelně nutné je zmiňovat.

Myslím, že autor článku vybral ze studie ty - pro něj - nejzajímavější výsledky, které následně sepsal takovým způsobem, který by mohl být pro čtenáře nejbližší a nejčtivější. Musím říci, že studie nebyla nijak radikálně zkreslena. I přesto si myslím, že autor mohl některé výše uvedené body zmínit – článek by - alespoň na mě - nepůsobil tolik zobecněným dojmem, tak jako se děje v této jeho podobě.

Zdroje:

ČTK. (2015). *Teenageři by neměli před spaním koukat do mobilů a tabletů, tvrdí vědci*. Novinky.cz

Dostupné z: <http://www.novinky.cz/internet-a-pc/mobil/360750-teenageri-by-nemeli-pred-spanim-koukat-do-mobilu-a-tabletu-tvrdi-vedci.html>

Hysinh, M., Jakobsen, R., Lundervold, J, A., Pallesen, S., Sivertsen, B., Stormark, M, K. (2014). Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ Open*, 5 (1)

doi: 10.1136/bmjopen-2014-006748

Dobrá práce.

SJ