PSY117 – Statistická analýza dat Radek Měrka

22. dubna 2015 421926

**AKTUÁLNĚ.CZ: DĚTI, KTERÉ MATKY KOJÍ DÉLE, MAJÍ VYŠŠÍ IQ, UKÁZALA STUDIE**

Pro podrobnější zamyšlení nad komunikováním statistiky v médiích jsem si vybral internetový článek ze zpravodajského serveru Aktuálně.cz s názvem „Děti, které matky kojí déle, mají vyšší IQ, ukázala studie“. Výběr článku ovlivnil mimo jiné fakt, že zpravodajský server Aktuálně.cz patří dlouhodobě mezi tři nejnavštěvovanější zpravodajské servery v České republice a zároveň se jedná o třetí nejdůvěryhodnější zpravodajský portál po iDnes.cz a ČT24. Dle netmonitoringu navštívilo zpravodajský portál v den vydání článku (22.3) přes 350 tisíc unikátních návštěvníků.

Samotný článek je krátké shrnutí Brazilské longitudinální psychologické studie zabývající se především vlivem délky mateřského kojení na inteligenční kvocient v dospělosti. Článek uvádí ojedinělost dané studie a zvlášť vyzdvihuje různorodost zkoumaného vzorku, ve kterém nezkresluje výsledné hodnoty sociálně ekonomický status. Zároveň doporučuje optimální dobu mateřského kojení, které je stanoveno na 6 měsíců.

Původní longitudinální studie započala v roce 1982, na 5914 novorozencích narozených výlučně v Brazílii, u kterých bylo následně v průměrném věku 19 měsíců zjištěna, kromě jiných údajů, také míra a průběh kojení. O 30 let později, v letech 2012 a 2013, byli někteří z daného vzorku (N=3493) pozváni pro další měření a zjišťování. Za použití Wechslerova inteligenčního testu pro dospělé, byla měřena hodnota IQ jedinců. Zároveň byli požádání o sdělení jejích peněžitého příjmu za poslední měsíc a celkové délky dosaženého vzdělání. Za použití analýzy rozptylu (ANOVA) a lineární regrese byly hodnoty zprůměrovány k následnému zjištění rozdílů. Zároveň byl pro zjištění normality proveden test homoskedasticity reziduí. Výsledné hodnoty byly následně přehledně kategorizovány do třech tabulek a vloženy do studie.

Článek na Aktuálně.cz neuvádí kromě velikosti testovaného vzorku (zaokrouhlený na stovky) a délku sledovaného období kojení (od několika týdnů po více než jeden rok), žádné další statistické údaje. Nezmiňuje tedy ani samotný rozdíl v hodnotě IQ mezi kojenými a nekojenými dětmi, který činí 3,3 – při kojením delším než 6 měsíců (při zahrnutí subjektů kojených do 3, případně 6 měsíců je rozdíl ještě menší – 2,4). Vzhledem k relativně nízkému výslednému rozdílu, který může být zapříčiněn i jinými faktory ovlivňující hodnotu IQ je otázkou, zda mají výsledky studie získat tolik obecného mediálního prostoru, kolik jim bylo dopřáno.

Samotné vyznění článku je obecné a značně zjednodušené, neposkytující ani další zjištěné poznatky a souvislosti, spojené s délkou kojení. Důvodem absence těchto poznatků může být čerpání informací, nikoli z původního originálního zdroje studie, nýbrž z již dříve publikovaného zahraničního článku zpravodajského portálu BBC, zpracovávající závěry a informace o dané studie, na který článek z Aktuálně.cz v textu odkazuje. Takto přebrané a takřka o polovinu zkrácené české shrnutí ani nemůže obsahovat dostatečnou informativní hodnotu ze studie, a lze se důvodně domnívat, že autor českého shrnutí nejspíše originální studii vůbec neviděl. Tím pádem článek například neobsahuje vysvětlení, z jakého důvodu není studie ovlivněna sociálně ekonomickým statusem nebo z jakého důvodu se výzkumníci ptali na měsíční příjem namísto obvykle užívaného ročního příjmu, přičemž je právě s těmito informacemi ve článku pracováno.

Další zjednodušení lze nalézt v samotném nadpisu článku na Aktuálně.cz, který uvádí: „Děti, které kojí déle, mají vyšší IQ, ukázala studie“. Výsledky studie nicméně ukazují, že při kojením trvající déle než rok, se hodnoty IQ naopak snižují. Nefunguje tedy implikace, čím déle je dítě kojeno, tím vyšší má hodnoty. Nehledě na negativní vyznění článku pro matky, které dítě kojit nemohou. Článek na portále BBC uvádí poněkud konzervativnější titulek: „Breastfeeding 'linked to higher IQ'“, který spíše než jisté tvrzení naznačuje možný vztah mezi kojením a hodnotou IQ, přičemž samotný vztah uvádí navíc v uvozovkách.

Jako určitá náplast působí zakončení českého článku, které stejně jako originální studie nebo původní zpráva z BBC informuje čtenáře o potencionálních problémech a nedostatcích originální studie. Především explicitně zmiňuje nemožnost se opírat o výsledek z doposud jediné publikované studie. Článek i přes tento světlý moment stále působí jako příliš obecné shrnutí studie s žádným kritickým pohledem nebo určitým přesahem v dané problematice, nehledě na absenci takřka všech základních popisných statistik.

**Zdroje:**

*Breastfeeding 'linked to higher IQ'. (2015). Retrieved from: http://www.bbc.com/news/health-31925449*

*Děti, které matky kojí déle, mají vyšší IQ, ukázala studie*. (2015). Retrieved from: <http://zpravy.aktualne.cz/zahranici/deti-ktere-matky-koji-dele-maji-vyssi-iq-ukazala-studie/r~c5536360ce4b11e4a66e0025900fea04/>

Victora, C., Horta, B., Mola, C., Quevedo, L., Pinheiro, R., Gigante, D., Gonçalves, H., & Barros, F. (2015). Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *The Lancet Global Health*, vol. 3(issue 4), e199-e205.

*To, že vám nevadí absence té nejzákladnější informace – velikost rozdílu, o kterém to píšou – je pro mě důvodem práci nepřijmout. Vedlejším důvodem je také množství pravopisných chyb.*

*SJ*

*OK. Opravu přijímám.*

*SJ*