

**Zamyšlení nad komunikováním statistiky v médiích**

Statistická analýza dat, PSY117

**David Voženílek**

439746, obor Psychologie

Vyučující: Mgr. Stanislav Ježek, PhD**.** Datum odevzdání: 1.5.2015

Fakulta sociálních studií MU, 2014/2015

Ve článku *Milujte se aspoň dvakrát týdně. Podle nové studie budete mít vyšší plat*, vydaného 22.4., se dozvídáme, že autor v titulku zmíněné studie se dobral vysvětlení toho, proč mají lidé s aktivnějším sexuálním životem vyšší platy. Píše se v ní, že studie Nicka Drydakise zkoumala 7500 zaměstnaných v Řecku a došla ke zjištění, že takoví z nich, kteří souloží dvakrát až třikrát týdně vydělávají o 4,5% více, než ti, co se milují méně často (Barvínková, 2015). Také uvádí další údaje ze studie, tentokrát o tom, jak se projevují různá onemocnění na frekvenci sexu u lidí – cukrovkáři mají průměrně o 2,4% méně sexu než zdraví lidé, pacienti s rakovinou o 5,4% méně, revma a artritida snižuje frekvenci o 3,9% a u lidí se srdečními problémy je negativní rozdíl ve výši 11,4%. Dále podle článku není z výsledků studie jasné, „zda častější sex zlepšuje pracovní výkon, a tím zvyšuje šanci dotyčných na zvýšení platu, nebo jestli jsou lidé s vyššími příjmy prostě úspěšnější při svádění (Barvínková, 2015).“ Autor se podle ní přiklání k první s tezi a opírá svůj názor o Maslowovu teorii potřeb.

Aniž by bylo vůbec třeba otevřít studii, může nám být jasné, že zvolený titulek bude nejspíše trpět zásadním neduhem – zaměňováním kauzality s korelací. Jedná se bohužel o novinářskou „klasiku“, valná většina titulků takto láká čtenáře (tzv. clickbait), ač je pak následně ve článku kolikrát osvětleno, že se kauzální vztah z dat vyvozovat nedá. Je tomu samozřejmě i zde – již z abstraktu studie můžeme vidět, že autor volí zcela jinou formulaci svých závěrů*: „…autor odhaduje, že existuje monotónní vztah mezi frekvencí sexuální aktivity a výší platu…* (Drydakis, 2015)*“* I co se týče číselných informací obsažených v článku, není situace ideální. Studie sice své závěry opravdu zakládá na 7500 respondentech, nicméně 1183 z nich neodpovědělo na všechny dotazníkové položky, byli proto vyřazeni. Ze statistického hlediska je to jistě hřích, nicméně vzhledem k cílové skupině článku by se asi nesdělení tohoto upřesnění dalo považovat za pochopitelné.

Asi nejdůležitější číslo článku je uvedeno takto: *„…ti kteří souloží dvakrát až třikrát týdně, vydělávají v průměru o 4,5 procenta více než ti, co se milují méně často* (Barvínková, 2015)*.“* Tento údaj dá o něco větší práci ve studii dohledat, nicméně odpovídá pravdě a je uveden v tabulce č. 7 (Drydakis, 2015, p. 207). Silně problematická je ovšem formulace, autorka píše, že tento rozdíl je oproti mzdě lidí, souložících méně často, což je velmi nepřesný údaj. Ve zmíněné tabulce se totiž jedná o rozdíl oproti průměrné hodinové mzdě vzorku, nikoliv o rozdíl oproti těm, kteří udali nižší frekvenci souloží. Údaj v textu je potenciálně zavádějící také proto, že může čtenáře nabádat k úvaze, že se jedná o rozdíl oproti těm, kteří sex nemají vůbec – ti však v průměru mají mzdu o 3,2% nižší, než je průměr. Bylo by tedy nejlepší tento dodatek z textu vypustit.

Další čísla, které Barvínková ve svém článku uvádí, tedy ty popisující rozdíl ve frekvenci sexu nemocných lidí oproti těm zdravým, jsou uvedeny správně až na údaj u rakoviny, kde zřejmě došlo k pomíchání s jinou položkou a správný údaj je 14,9%, což je poměrně velký rozdíl. Nicméně hlavní problém zde nespočívá v této numerické chybě, ani ve formulaci, která je tentokrát v pořádku – hlavní problém je v tom, že tato data jsou ve studii (a i sdělení samotného článku) zcela irelevantní. Autor studie je zahrnul, protože byly přítomny v Greek Behavioural Study z roku 2008, ze které čerpal data pro studii vlastní a používá je pro možnost porovnání s předchozím výzkumem v oblasti (Drydakis, 2015, p. 195). Jejich přítomnost v článku je tedy opravdu zbytečná. Místo toho by bylo vhodnější uvést jiné, zajímavější údaje – například to, že sexuální aktivita patří mezi údaje s nízkým (ale statisticky významným) vlivem na úroveň platu a podle dat ve studii je mnohem důležitější věk, rodinný stav, obor zaměstnání nebo zda osoba pracuje v soukromé nebo veřejné sféře.

Drydakis v závěru uvádí, že jeho studie pozoruje pozitivní vztah mezi sexuální aktivitou a výší mzdy. Tento vztah se pokouší vysvětlit i pomocí Maslowovy pyramidy potřeb, což je jednou z věcí, které pochytila i autorka článku. Spekuluje, že produktivita práce a s ní spjatá výše finančního ocenění závisí i na tom, zda je naplněna jedna z Maslowových potřeb, konkrétně potřeba lásky. Její nenaplňování může vést k psychickým problémům, které snižují pracovní život člověka. Sexuální aktivita má tedy podle něj vliv na výši mzdy právě takovýmto nepřímým způsobem.

Toto sdělení se v omezené míře do článku Marie Barvínkové dostalo, nicméně už například neuvádí limitace studie, jako je například zkoumaný vzorek, který nemusí být nutně reprezentativní pro celou populaci, a že výsledky studie mohly být ovlivněny dalšími faktory, například reverzní kauzalitou (Drydakis, 2015, p. 210). Zjevně tedy spíše šlo o čtenářsky atraktivní titulek, velká část obsahu jakoby byla spíše „do počtu“ (například podivné údaje o vlivu nemocí na frekvenci sexu).

Zdroje:

Barvínková, M. (2015, April 22). Milujte se aspoň dvakrát týdně. Podle nové studie budete mít vyšší plat. *iDNES.cz*. Retrieved from http://ona.idnes.cz/studie-vice-sexu-vyssi-plat-dpb-/vztahy-sex.aspx?c=A150422\_191843\_vztahy-sex\_brv

Drydakis, N. (2015). The effect of sexual activity on wages. *International Journal of Manpower*, *36*(2), 192–215. http://doi.org/10.1108/IJM-11-2012-0163

*Prácu prijímam,*

*L.G.*