



ZAMYŠLENÍ NAD KOMUNIKOVÁNÍM STATISTIKY V MÉDIÍCH

STATISTICKÁ ANALÝZA DAT, PSY117

Bc. Veronika Pilátová

400390, Psychologie

Vyučující: Mgr. Stanislav Ježek, Ph.D.

Datum odevzdání: 1. 5. 2015

Fakulta sociálních studií MU, 2014/2015

Pro seminární práci jsem si zvolila elektronický článek ze serveru lidovky.cz s názvem *Mužská tvář prozradí stupeň inteligence, ženská nikoliv, zjistili Češi*. V úvodu článku je zmíněno, že vědci z Přírodovědecké fakulty UK zjistili, že na první pohled dokážeme rozpoznat inteligenci nositele určitého obličeje. Pokračuje tím, že do výzkumu bylo zapojeno 80 studentů (stejný počet žen i mužů), kterým byly vyfoceny tváře s neutrálním výrazem a změřeno IQ pomocí Strukturního intelligenčního testu. Výzkumu se dále účastnilo 160 dobrovolníků, kteří měli hodnotit inteligenci a atraktivitu tváří. Dále článek cituje autory studie, kteří podle článku prohlásili, že: „*Naši hodnotitelé, muži i ženy, dokázali odhadnout inteligenci s pravděpodobností vyšší než nahodilou z fotografií mužů, nikoliv však z fotografií žen*“. Dále se v textu píše, že vztah byl patrný především u inteligence fluidní a figurální. Rovněž autorka uvádí, že jsou to právě určité specifické rysy obličeje (například užší obličej a tenčí brada), které mají vliv na odhadovou inteligenci.

Původní studie uvádí, že zkoumá vztah mezi měřeným IQ, vnímanou inteligencí a určitým tvarem obličeje. Uvádí, že výzkumný vzorek (N=80) měl za pomoci české verze testu inteligence naměřenou inteligenci $M=125,04$; $SD=17,298$. Jednalo se tedy o vzorek se širokým rozpětím rozložení IQ. Věkový průměr mužů byl: $M=21,8$, $SD=2,8$, žen: $M=20,9$, $SD=1,6$. Cílem této studie bylo zjistit, jaké části obličeje jsou zodpovědné za přidělení určité inteligence jedinci, jaké korelují se skutečnou inteligencí, a které konkrétní faktory inteligence mohou být z fotografií obličejů přesně posuzovány. Hodnotitelé (N=160) vnímanou inteligenci posuzovali na sedmibodové škále. Aby se odstranily vlivy individuálních rozdílů mezi hodnotiteli, hodnocení všech jimi bodovaných fotografií bylo převedeno na z-skóry a odhadovaná inteligence každého subjektu byla vypočtena jako průměr všech z-skóru. Vztah mezi naměřeným IQ a odhadovanou inteligencí byl testován pomocí modelu lineární a kvadratické regrese s použitím průměrného skóre z odhadované inteligence (závislá proměnná) a IQ hodnoty (nezávislé proměnné). Z výsledků plyne, že jedinec (muž i žena) může přesně odhadnout skutečnou inteligenci muže ($R^2=0,176$), nikoliv ženy ($R^2=0,009$) na základě vyobrazení jejich tváře na fotografii. Dále pak, že kromě obecné inteligence, také fluidní a figurální inteligence ukazuje vzájemně významný vztah s vnímanou inteligencí u mužů, nikoliv ale u žen. Nicméně také zmiňuje určitá úskalí výsledků, které článek z lidovky.cz opomíjí.

Článek z lidovky.cz se sice neohání konkrétními zaručenými čísly, typickými pro mnoho jiných popularizačních článků. Nicméně často je zjednodušující a zobecňující, na základě toho vede k dezinterpretaci původního výzkumu. Způsob jakým článek interpretuje vztah mezi obličejovými rysy a stupněm inteligence mi přijde, že nabádá čtenáře k tomu

„podívej se do obličejů mužů a poznáš, jak je inteligentní“. Autoři studie však zdůrazňují, že odhadovanou inteligenci mohou ovlivňovat určité emoce patrné ve výrazu obličejů, což jejich výsledky nezachycují, jelikož ty vychází jen z fotek studentů s neutrálními výrazy. Současně jsou jejich výsledky také zatíženy kulturním stereotypem. Ten je patrný zejména při zkoumání specifických rysů obličejů pro odhadovanou inteligenci. To co v jedné kultuře může hrát roli při odhadování vysoké inteligence, v druhé kultuře může hrát roli zcela opačnou. Takové kritické zamyšlení článek vůbec neobsahuje. Rovněž opomíjí zmínit vliv atraktivity. U ní byla zjištěna pozitivní korelace ($r = 0.762$) mezi ní a vnímanou inteligencí, proto je společně s věkem a pohlavím fotografovaných osob zahrnuta ve studii jako kovariát modelů regrese. Autoři studie dále zmiňují, že muži s hodnotou IQ vyšší než 140 jsou hodnotiteli dle fotografií považováni za relativně méně inteligentní, než ve skutečnosti jsou (na takové zjištění poukazuje kvadratický tvar negativního vztahu mezi vnímanou inteligencí a naměřenou IQ hodnotou), takový výsledek v článku opět není vůbec zmíněn. Tvrzení, které hlásá již titul čláku, neplatí tedy zcela a autor by v něm měl tyto problémy v ideálním případě zachytit.

Zdroje

Kleisner, K., Chvátalová, V., & Flegr, J. (2014). Perceived intelligence is associated with measured intelligence in men but not women. *Plos ONE*, 9(3), doi:10.1371/journal.pone.0081237

Vlčková, E. (2014). Mužská tvář prozradí stupeň inteligence, ženská nikoliv, zjistili Češi. *Lidovky.cz*. Retrieved from: http://relax.lidovky.cz/muzska-tvar-prozradi-stupen-inteligence-zenska-nikoliv-zjistili-cesi-1zv-/veda.aspx?c=A140401_165343_In_veda_ttr

Fajn práca, bola by som trochu dôslednejšia pri prezentovaní štatistík a to najmä tých, ktoré už poznáte. Prácu prijímam.

L.G.