

Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese: <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=176>

Úvod

Rentfrow et al. (2013) ve své studii rozdělili obyvatele USA do tří skupin a vytvořili tak tři psychologické profily. Jedná se o: Friendly and Conventional (Přátelský a konvenční), Relaxed and Creative (Uvolněný a kreativní) a Temperamental and Uninhibited (Temperamentní a bez zábran). Tyto skupiny byly vytvořeny na základě analýz pěti nezávislých vzorků o celkovém počtu více než 1,5 milionu osob. Z výsledků Rentfrow et al. (2013) vyplývá, že lidé jsou do výše zmíněných profilů rozdělení dle geografické polohy jejich bydliště. Rentfrow et al. (2013) navrhuje, že v USA vznikají regionální rozdíly na úrovni osobnostních rysů, podobně, jako je to mu v jiných oblastech, například, ekonomických, sociálních a zdravotních. Autoři článku se tedy soustředili na vztah mezi třemi psychologickými profily a lokalitou. Já v této zprávě budu ověřovat vztah mezi skupinami psychologických profilů a odpověďmi v jednotlivých subtestech osobnostního dotazníku Big 5.

Analýza dat

Analýza dat byla provedena prostřednictvím Jamovi 2.2.5., byla použita multivariační analýza rozptylu. Tato metoda je vhodná v případě, že se jedná o více závislých proměnných s kategoričnou nezávisle proměnnou. V tomto případě jsou data rozdělena do tří skupin a touto metodou budu testovat statistickou významnost vytvořeného modelu.

Nezávisle proměnnou jsou výsledky v osobnostním dotazníku Big 5, konkrétně **T-skóre v jednotlivých dimenzích**.

- *Extraversion* (extraverze)
- *Agreeableness* (přívětivost)
- *Conscientiousness* (svědomitost)
- *Neuroticism* (neuroticismus)
- *Openness* (otevřenost)

Závisle proměnnou jsou **tři skupiny**, do kterých se respondenti zařadili. V datasetu nese tato proměnná název **PsychRegions**, jelikož byly skupiny rozděleny dle regionů.

- *Friendly and Conventional* (Přátelský a konvenční)
- *Relaxed and Creative* (Uvolněný a kreativní)
- *Temperamental and Uninhibited* (Temperamentní a bez zábran)

Před analýzou byla provedena kontrola předpokladů pro užití této metody. Konkrétně se jedná se o normální rozdělení dat, které bylo testováno pomocí Shapiro-Wilksonova testu, jež byl nesignifikantní (0,35). Boxův M test ekvivalence kovariančních matic také vyšel statisticky nevýznamně ($p=0,492$).

Výsledky

V tabulce 1 můžeme vidět výsledky analýzy. Jedná se o hodnotu Wilksonova lambda, což je hodnota, která hodnotí podíl vnitroskupinového a celkového rozptylu. Udává kolik rozptylu není možné vysvětlit modelem, tedy námi

Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese: <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=176>

zvoleným rozdělením do kategorií. V tomto případě nabývá hodnoty 0,257. V tabulce 1 je také uvedeno také Pillaiovo kritérium. Tato hodnota se pohybuje od 0 do 1 a udává, jak proměnné přispívají k vysvětlení modelu. Dále je zde Hotellingova stopa, což je testovací statistika pro vícerozměrný test průměrných rozdílů mezi skupinami.

Tabulka 1 Vícerozměrné testy

Vícerozměrné testy		hodnota	F	df1	df2	p
PsychRegions						
	Wilksonova lambda	0.257	7.97	10	82	< .001
	Pillaiovo kritérium	0.965	7.84	10	84	< .001
	Hotellingova stopa	2.03	8.11	10	80	< .001

V Tabulce 2 můžeme vidět, jak jednotlivé nezávisle proměnné přispívají k vysvětlení daného modelu. Můžeme vidět, že všechny subtesty dotazníku Big 5 mají signifikantní vliv na rozdělení respondentů do skupin. Ve všech případech je p-hodnota pod hladinou alfa, která je stanovena na hodnotu 0,05. V tabulce se také objevují hodnoty jako je suma čtverců. Toto číslo udává, jak daleko je každá jednotlivá hodnota Y od svého průměru, umocní se na druhou a sečte. Čím je tento součet větší, tím jsou hodnoty Y od sebe vzdálenější. Průměr čtverců pak se získá vydělením součtu čtverců ošetření stupni volnosti (df). Průměr čtverců pak představuje variabilitu mezi průměry vzorku.

Tabulka 2: Jednorozměrné testy

Jednorozměrné testy		Závisle proměnná	Suma čtverců	df	Průměr čtverců	F	p
PsychRegions	Extraversion	975	2	487.7	6.10	0.005	
	Agreeableness	1130	2	564.8	8.94	< .001	
	Conscientiousness	1999	2	999.6	16.28	< .001	
	Neuroticism	2280	2	1140.0	20.95	< .001	
	Openness	974	2	487.1	7.16	0.002	
Reziduály	Extraversion	3597	45	79.9			
	Agreeableness	2842	45	63.1			
	Conscientiousness	2763	45	61.4			
	Neuroticism	2449	45	54.4			
	Openness	3062	45	68.0			

Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese: <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=176>

Závěr

Všechny testy vyšly statisticky významné, lze tedy vyvodit závěr, že to, jak se respondenti rozdělili do skupin popisující jejich psychické vlastnosti, je ovlivněno jejich výsledky v dotazníku Big 5 a jejich odpovědní na jednotlivé škály.

Zdroje

Rentfrow, P. J., Gosling, S. D., Jokela, M., Stillwell, D. J., Kosinski, M., & Potter, J. (2013). Divided we stand: three psychological regions of the United States and their political, economic, social, and health correlates. *Journal of personality and social psychology*, 105(6), 996.