

Jana Vránová 415038,

K regresní analýze jsem si zvolila data od Andyho Fielda (2009), konkrétně soubor s názvem *childaggression.sav*. Výzkumník zkoumal agresi dětí, agresi sourozenců, hraní počítačových her, čas strávený sledováním televize a styl výchovy rodičů. Výzkumný vzorek tvořil 666 osob (N=666). Jako závislou proměnnou jsem si zvolila agresivitu dětí (M=-0,005, SD=0,32) a jako nezávislé proměnné jsem si zvolila styl výchovy rodičů, čas strávený sledováním tv a hraní počítačových her. Hypotéza tedy zní, že agresivita dětí má souvislost s rodičovským stylem, časem stráveným sledováním tv a hraním počítačových her.

Tabulka 1: Hodnoty nezávislých proměnných

	M	SD
Čas strávený sledováním tv	-0,3	0,31
Styl rodičovské výchovy	0,00	1
Hraní počítačových her	0,01	0,34

Zjistila jsem, že každá z vybraných proměnných signifikantně predikuje agresi dětí. Hodnoty proměnných tedy jsou:

Tabulka 2

	t	p
Čas strávený sledováním tv	1,25	<0,05
Styl rodičovské výchovy	3,77	<0,05
Hraní počítačových her	3,37	<0,05

**Komentář [VK1]:** Co je toto za údaje? T-testy jednotlivých proměnných z modelu? Pokud ano, pak neodmyslitelně patří ke koeficientům a betám, ty tabulky nelze rozdělovat.

Ověřila jsem, zda jsou splněny předpoklady pro použití mnohonásobné lineární regrese. Vztah mezi proměnnými je lineární, na základě centrálního limitního teorému předpokládám normální rozložení. Z histogramu rozložení standardizovaných regresních reziduí je patrné normální rozložení reziduí, dále nebyli nalezeni žádní outlieři, kteří by výrazně zkreslovali

přesnost modelu. Také jsem zjistila absenci vysoké kolinearit. Předpoklad homoscedasticity byl také splněn.

**Komentář [VK2]:** Fajn.

Z korelační analýzy jsem zjistila následující údaje: korelace mezi agresivitou a časem stráveným sledováním televize je nízká ( $r=0,16$ ,  $p<0,05$ ), dále jsem zjistila, že korelace mezi agresivitou a hraním počítačových her je také nízká ( $r=0,19$ ,  $p<0,05$ ) a nakonec korelace mezi agresivitou a stylem rodičovské výchovy je o něco vyšší, ale stále nízká ( $r=0,21$ ,  $p<0,05$ ). I přesto, že nám nejvyšší korelace agresivity vyšla s proměnnou styl rodičovské výchovy, tento vztah není signifikantní a tak z něho tedy nemůžeme vyvozovat žádné závěry.

**Komentář [VK3]:** Toto patří ještě do popisu proměnných.

Poté jsem provedla mnohonásobnou lineární regresi, abych zjistila nejlepší model pro predikování míry agresivity u dětí. Nejlepším prediktorem se tedy ukázal styl rodičovské výchovy, který vysvětlil 4,4% rozptylu agrese dětí.

**Komentář [VK4]:** „Poté“ jste provedla regresi, ale už na minulé stránce tvrdíte, že každá z vybraných proměnných signifikantně predikuje agresi. To nějak nesedí.

**Komentář [VK5]:** Nejlepší model? Vy jste porovnávala více modelů, který z nich je lepší?

Tabulka 3: Regresní koeficienty

	B	$\beta$	VIF
Konstanta	-0,005		
Hraní počítačových her	0,14	0,15	1,05
Čas strávený sledováním tv	0,06	0,06	1,39
Styl rodičovské výchovy	0,05	0,15	1,41

Data, které jsme získali lze interpretovat takto:

- Pokud se hraní počítačových her zvýší o procento, tak agresivita stoupne o 0,14 bodů.
- Pokud se čas strávený sledováním tv zvýší o jedno procento, agresivita stoupne o 0,06 bodů.

**Komentář [VK6]:** Jednotkou proměnné hraní počítačových her je procento? Nemslim si.

Došla jsem k závěru, že čas strávený sledováním televize, styl rodičovské výchovy a hraní počítačových her vysvětlí 7% rozptylu z agresivity ( $R=0,26$ ,  $R^2=0,067$ ). Mnou zvolená hypotéza se tedy potvrdila ze 7%, což není příliš vysoká hodnota a tak si dovolím tvrdit, že agresivita dětí se nedá spolehlivě predikovat ani jednou ze tří nezávislých proměnných. Regresní model tedy signifikantně nepredikuje agresivitu ( $F=15,97$ ,  $p>0,05$ ).

**Komentář [VK7]:** Toto jsme probírali na semináři. Ne, hypotéza buď má podporu a nebo ne. Těch sedm procent je o velikosti efektu.

**Komentář [VK8]:** Tenhle údaj by měl být při popisu modelu uveden jako první. Řešili jsme to i na semináři: nejprve se díváme, zda je signifikantní model. Poté jdeme případně dál.

Máte v tom ještě hodně zmatek. Toto je bohužel nedostatečná oprava, kterou ale přijímám z důvodu, že jste na to byla tentokrát sama. U dalších úkolů a u hlavně u zkoušky by toto nebylo považováno za splněné.

