

Vícerozměrná analýza dopadů chování na sociálních sítích na psychický stav mladých lidí

Sociální sítě hrají v životě mladých lidí významnou roli, a to nejen jako nástroj komunikace, ale i jako prostor pro prezentaci identity, vyhledávání uznání a budování společenství. S rostoucím časem stráveným online se ale objevuje i rostoucí počet negativních psychologických dopadů, mezi které patří sklíčenost, ztráta zájmu o každodenní aktivity, poruchy spánku nebo zhoršené soustředění. Tyto fenomény jsou často vzájemně propojené, což vyžaduje použití vícerozměrných metod analýzy.

Tento výzkum se zaměřuje na analýzu vztahu mezi specifickými aspekty online chování a psychickými symptomy u mladých lidí. Použitím vlastního datového souboru a vícerozměrných statistických metod si klade za cíl prakticky demonstrovat vhodnost metod MANOVA a lineární regrese při analýze komplexních psychologických jevů

Cílem této analýzy je prozkoumat:

1. zda se psychické potíže liší podle pohlaví a vztahového statusu
2. zda lze míru sklíčenosti vysvětlit časem na sociálních sítích, tendencí srovnávat se s ostatními a hledáním uznání

Zvolené metody kombinují skupinové porovnání (MANOVA) a prediktivní modelování (regrese) a demonstřují jejich vzájemnou doplňující funkci v psychologických výzkumech.

Popis dat a proměnných

Závislé proměnné (psychické potíže):

feeling_down (sklíčenost): míra depresivních emocí, včetně ztráty energie, smutku a beznaděje

interest_fluct (kolísání zájmu): proměnlivost v motivaci a angažovanosti v běžných aktivitách

sleep_issues (problémy se spánkem): potíže s usínáním, buzením nebo kvalitou spánku

Nezávislé proměnné pro MANOVU:

gender1: pohlaví (1 = muž, 2 = žena, 3 = jiné)

relationship_status: vztahový status (single, in a relationship, married, divorced)

Nezávislé proměnné pro regresi:

time_spent: čas na sociálních sítích (průměrně v hodinách denně)

compare_success: četnost srovnávání se s ostatními

validation_seek: tendence hledat potvrzení vlastní hodnoty skrze lajky a komentáře

MANOVA: postup a interpretace

Metoda MANOVA byla zvolena kvůli možnosti zkoumat vliv nezávislých proměnných na více závislých proměnných současně. Tento postup zamezuje nadhodnocení chyby 1. druhu při opakovaných ANOVÁch a lépe odráží vazby mezi symptomy.

Byly testovány čtyři multivariační testy (Wilksova lambda, Pillaiho trace, Hotelling-Lawley trace a Royova největší vlastní hodnota). Výsledky všech testů byly konzistentní a ukázaly, že **vztahový status** má statisticky významný vliv na kombinaci psychických potíží ($p < 0,001$, $\eta^2 = 0,045$). Naopak **gender** nevykázalo signifikantní efekt ($p = 0,069$, $\eta^2 = 0,025$) a interakce mezi proměnnými byla rovněž nevýznamná.

Jednotlivé následné ANOVY ukázaly, že všechny tři psychické symptomy (sklíčenost, kolísání zájmu a problémy se spánkem) se signifikantně lišily podle vztahového statusu. **Post-hoc analýzy (Tukey HSD)** ukázaly, že respondenti v manželství vykazují významně nižší míru potíží než ostatní skupiny, zejména ve srovnání se skupinou „single“.

Jednotlivé ANOVY ukázaly, že:

feeling_down: signifikantně odlišné podle vztahu (nejnižší u ženatých/vdaných)

interest_fluct: signifikantní rozdíly mezi skupinami (nejvyšší u single)

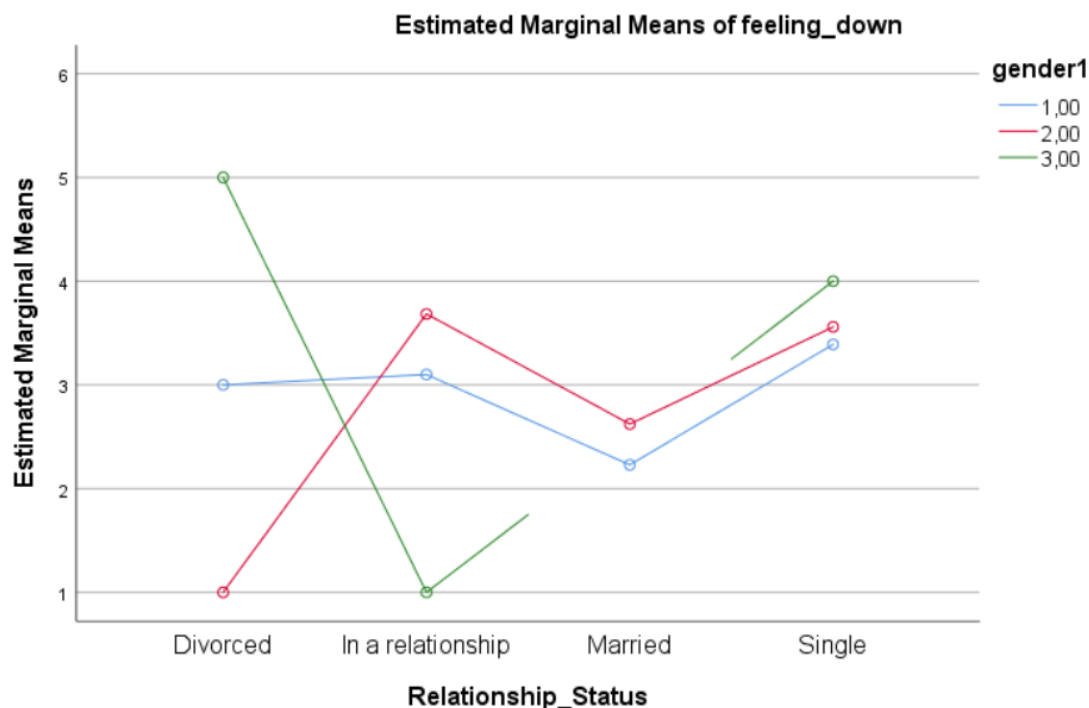
sleep_issues: opět vztahový status hrál významnou roli

Post-hoc testy (Tukey) odhalily, že skupina „ženatý/vdaná“ se systematicky liší od ostatních, zejména v nižší míře sklíčenosti a problémů se spánkem.

Multivariate Tests ^a							
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,235	47,530 ^b	3,000	464,000	,000	,235
	Wilks' Lambda	,765	47,530 ^b	3,000	464,000	,000	,235
	Hotelling's Trace	,307	47,530 ^b	3,000	464,000	,000	,235
	Roy's Largest Root	,307	47,530 ^b	3,000	464,000	,000	,235
Gender	Pillai's Trace	,074	1,466	24,000	1398,000	,068	,025
	Wilks' Lambda	,928	1,464	24,000	1346,342	,069	,025
	Hotelling's Trace	,076	1,462	24,000	1388,000	,069	,025
	Roy's Largest Root	,038	2,195 ^c	8,000	466,000	,027	,036
Relationship_Status	Pillai's Trace	,129	6,964	9,000	1398,000	,000	,043
	Wilks' Lambda	,872	7,279	9,000	1129,405	,000	,045
	Hotelling's Trace	,147	7,532	9,000	1388,000	,000	,047
	Roy's Largest Root	,143	22,139 ^c	3,000	466,000	,000	,125
Gender * Relationship_Status	Pillai's Trace	,013	,669	9,000	1398,000	,737	,004
	Wilks' Lambda	,987	,669	9,000	1129,405	,737	,004
	Hotelling's Trace	,013	,669	9,000	1388,000	,737	,004
	Roy's Largest Root	,012	1,881 ^c	3,000	466,000	,132	,012
a. Design: Intercept + Gender + Relationship_Status + Gender * Relationship_Status							
b. Exact statistic							
c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.							

Tabulka 1: Shrnutí multivariačních testů

(Tabulka obsahuje výsledky multivariačních testů Wilksova lambda, Pillaiho trace pro pohlaví, vztahový status a jejich interakci. Statisticky významný efekt má pouze vztahový status.)



Graf 1: Průměrné hodnoty *feeling_down* podle *relationship_status* x *gender* (Graf ukazuje, že ženatí/vdané osoby mají nejnižší hodnoty, zatímco single nejvyšší. Rozdíly jsou výraznější u žen.)

Lineární regrese: predikce sklíčenosti

Lineární regrese byla provedena s cílem kvantifikovat, jaké proměnné nejlépe vysvětlují variabilitu ve sklíčenosti (*feeling_down*). Model obsahoval behaviorální prediktory a kontroloval případný vliv pohlaví a vztahového statusu.

Výsledky:

compare_success ($\beta = 0,298$, $p < 0,001$): čím častější srovnávání s ostatními, tím vyšší sklíčenost

time_spent ($\beta = 0,194$, $p < 0,001$): více času online = větší sklíčenost

validation_seek ($\beta = 0,124$, $p = 0,004$): potvrzování sebe sama skrze lajky zvyšuje psychické napětí

relationship_status1 ($\beta = -0,187$, $p < 0,001$): manželství jako ochranný faktor

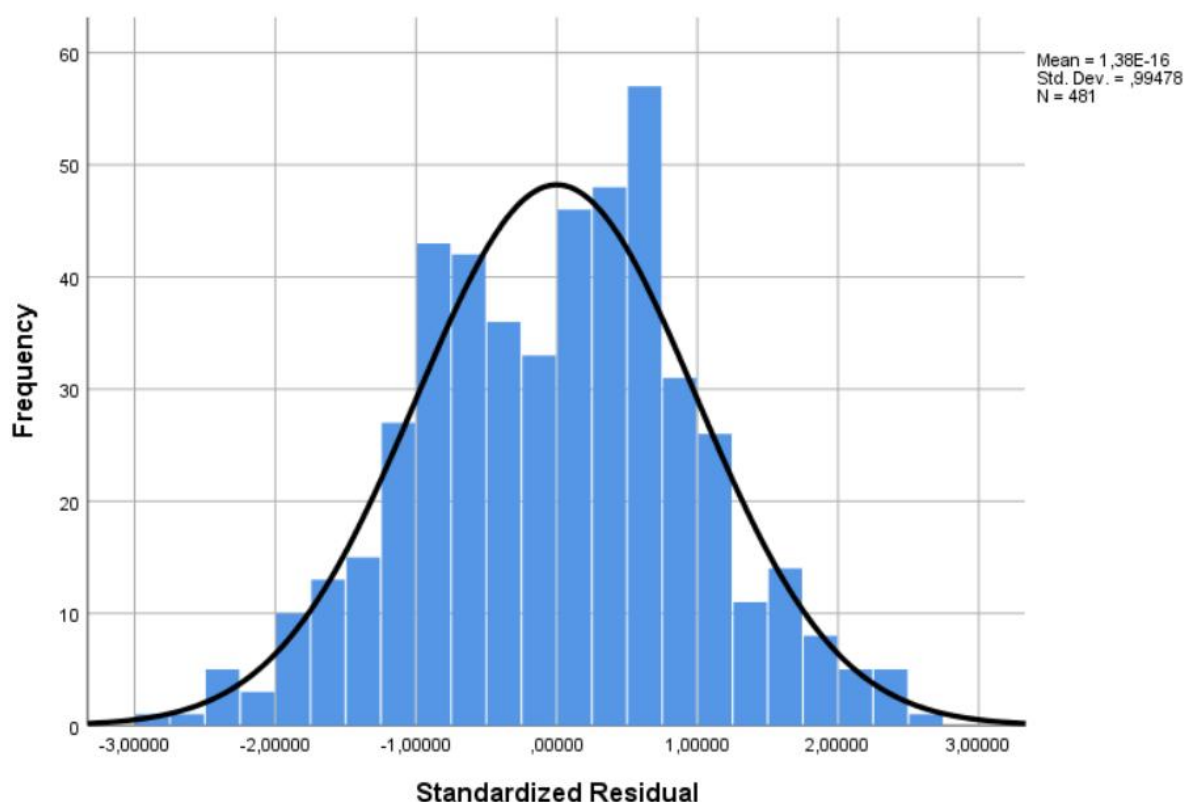
gender1 nevýznamný ($p = 0,375$)

Model vysvětluje 28 % variability v pocitech sklíčenosti ($R^2 = 0,280$), což je v kontextu psychologických dat významné.

Coefficients ^a								
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,849	,250		7,392	,000		
	time_spent	,160	,035	,194	4,593	,000	,846	1,181
	validation_seek	,131	,045	,124	2,891	,004	,821	1,218
	compare_success	,278	,041	,298	6,811	,000	,789	1,267
	relationship_status1	-,286	,063	-,187	-4,554	,000	,902	1,109
	gender1	,089	,101	,036	,888	,375	,943	1,060

a. Dependent Variable: feeling_down

Tabulka 2: Shrnutí modelu lineární regrese
 (Tabulka shrnuje regresní model – obsahuje koeficienty β , p-hodnoty a VIF hodnoty. Nejsilnějším prediktorem sklíčenosti je časté srovnávání s ostatními.)



Graf 2: Histogram standardizovaných reziduí regresního modelu
 (Histogram znázorňuje rozložení standardizovaných zbytků. Rozložení se blíží normálnímu rozdělení – má symetrický tvar bez výrazných extrémních hodnot. To podporuje předpoklad normality reziduí, který je klíčový pro spolehlivost lineárního modelu. Vzhledem k relativně malým odchylkám od normality lze považovat regresní výsledky za validní.)

Interpretace proměnných

Feeling_down

Tato proměnná reprezentuje obecnou emoční nepohodu a sklíčenost. Významně se liší mezi vztahovými skupinami – nejvyšší hodnoty byly u respondentů, kteří jsou single, a nejnižší u osob v manželství. Regresní model ukázal, že sklíčenost výrazně souvisí s chováním na sociálních sítích, zejména s porovnáváním se s ostatními a vyšší potřebou uznání. To potvrzuje hypotézu, že sociální srovnávání je klíčovým stresorem.

Interest_fluct

Kolísání zájmu je typickým projevem ztráty motivace, což může souviset s depresivními příznaky. Ve výsledcích se objevilo, že lidé bez partnerského vztahu častěji uvádějí výkyvy v zájmu. To může naznačovat nižší sociální podporu nebo strukturaci dne.

Sleep_issues

Kvalita spánku byla negativně ovlivněna zejména u jednotlivců. Tento výsledek může souviset s večerním používáním sociálních sítí, které narušuje cirkadiánní rytmy, a také s emočním stresem způsobeným online interakcemi.

Compare_success

Jedná se o nejsilnější prediktor v regresi. Srovnávání se s ostatními často vede k pocitu nedostatečnosti, zejména v online prostoru, kde je běžné selektivní zobrazování úspěchů. Čím častěji se respondent srovnává, tím vyšší míru sklíčenosti vykazuje.

Validation_seek

Potřeba uznání prostřednictvím lajků a komentářů je dalším významným faktorem. Tento jev je často spojován s nízkým sebehodnocením, kdy je jedinec závislý na vnějším ocenění. Výsledky ukazují, že čím více respondent touží po uznání, tím vyšší jsou jeho psychické obtíže.

Time_spent

I když má slabší efekt, ukazuje se, že množství času stráveného na sítích koreluje s vyšší sklíčeností. Je však méně podstatné než subjektivní vnímání a způsob využívání sociálních médií.

Závěr

Tato analýza jasně ukazuje, že vícerozměrné metody poskytují ucelenější pohled na souvislosti mezi chováním na sociálních sítích a psychickým zdravím. Zatímco MANOVA prokázala vliv vztahového statusu na více psychických potíží současně, regrese umožnila identifikovat konkrétní prediktory sklíčenosti.

Důležitými zjištěními je, že pocity sklíčenosti a emoční nestability souvisejí silně s vnitřními faktory jako je tendence srovnávat se a hledat uznání. Vliv samotného času online je druhořadý.

To má implikace pro intervence, které by měly směřovat k posilování sebehodnocení a kritickému přístupu k online obsahu.

Současné poznatky mohou být využity nejen ve výzkumu, ale i v praxi: při tvorbě vzdělávacích programů, prevenci nebo poradenství na školách a univerzitách. Dále lze téma rozvíjet skrze longitudinální sledování či zahrnutí dalších proměnných, jako je osobnost, typ platformy či míra interakce.