

ROZDÍLY V UŽÍVÁNÍ SMARTPHONU U STŘEDOŠKOLSKÝCH A VYSOKOŠKOLSKÝCH STUDENTŮ

Teoretický rámeček

V rámci užívání chytrých telefonů se často můžeme setkat s možnými negativními predikcemi vůči duševnímu zdraví. Nejčteněji je zmiňována z daných oblastí zvýšená úzkostlivost, osamělost či depresivní symptomy (Hartanto & Yang, 2016; Harwood et al., 2014; Masi et al., 2011). I přes fakt, že tvrzení o pouze negativním dopadu sociálních sítí není prozatím pevně podloženo, zejména skrze nedostatek experimentálních a longitudinálních studií, je dle našeho názoru důležité toto téma dále zkoumat.

Nynější svět sociálních sítí přináší v krátkých intervalech nové trendy v obsahu, který poutá uživatele. Mnoho z nich může podléhat fenoménu Fear of Missing Out (strach z promeškání), který vyznačuje obavu, že jim něco na sociálních sítích (či internetu obecně) unikne. Tento fenomén může naznačovat spojitost s nadužíváním sociálních sítí právě proto, aby se zabránilo pocitu zameškání. V tomto kontextu však hraje roli také věk uživatelů sociálních sítí. Berger et al. (2018) zmiňuje roli sebekontroly na utváření vztahu k sociálním sítím. Se základní znalostí neurovědních oborů víme, že oblasti mozku, podílející se na rozvoji sebekontroly, dozrávají jako jedny z posledních, co se do vývoje mozku týče. Al-Amri et al. (2023) přicházejí se zjištěním vlivu závislosti na smartphonu na sníženou pozornost. U vysokoškolských studentů často předpokládáme již plně fungující „čidla“ sebekontroly, které s nadsázkou mohou do určité míry zabránit nadužívání chytrého telefonu.

V naší práci zkoumáme užívání chytrých telefonů s čímž je spojeno měření času stráveného na chytrém telefonu. Existuje rozmanitý názor na přesnost těchto měření. Některé studie se spoléhají na odhady uživatelů, avšak ty mohou být zkreslené, například podhodnocením času. Na druhou stranu, existují i přesnější data poskytovaná operačními systémy chytrých telefonů, která jsou téměř u všech zařízení k dispozici. Tyto data mohou být objektivnější, ale vyžadují také zvýšené úsilí od uživatele i výzkumníka. Pro účely naší práce jsme se rozhodli pracovat s odhadem času stráveném na chytrém telefonu, s ohledem na jeho rozšířenost, snazší dostupnost dat a vědomím limitů daného způsobu měření.

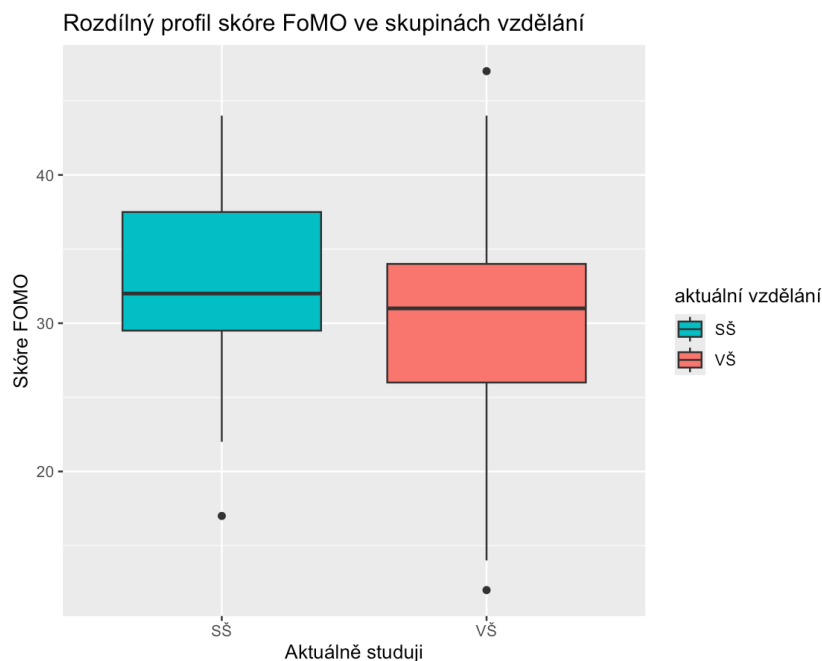
Cíle práce spočívají v ověření rozdílnosti profilů užívání smartphonu v rámci času stráveného na zařízení a zahrnutí proměnné strachu z promeškání, která může hrát klíčovou roli při vzniku nadužívání chytrého telefonu. Pro analýzu jsme využili upravená data z datového

souboru experimentální části bakalářské práce¹. Z výzkumného souboru jsme vyřadili nestudující účastníky, protože u této skupiny pozorujeme nižší problém s nadužíváním chytrých telefonů, a zaměřili jsme se pouze na studenty středních a vysokých škol. Vyřazeno bylo 22 účastníků, výzkumný soubor tak čítá 229 účastníků.

Analýza dat

K analýze dat jsme využili vícerozměrnou analýzu rozptylu (MANOVA), která umožňuje testování rozdílů s více závisle proměnnými. Součástí analýzy byl také Hottelingův test pro dva nezávislé výběry. Za závislé proměnnou zde považujeme naměřené skóre škály strachu z promeškání (FoMO) a odhadovaný čas na telefonu za den (v hodinách). Nezávisle proměnnou tvořila úroveň vzdělání (VŠ/SŠ). Tento model nám tak pomohl prozkoumat, zda úroveň vzdělání má vliv na čas strávený na smartphonu a míru prožívaného strachu z promeškání.

Výzkumný soubor se skládá z 39 středoškolských studentů a 190 vysokoškolských studentů, z celého souboru je pak 180 žen. Z vizuálního hlediska (Graf 1) se ukazuje, že hodnoty FoMO jsou u vysokoškolských studentů nižší než u skupiny středoškolských studentů.



Graf 1: Rozdíly VŠ a SŠ studentů v hodnotách FoMO

Na Grafu 2 následně můžeme vidět grafické zobrazení v ohledu srovnání odhadovaného času na telefonu ve skupinách SŠ a VŠ studentů, kde můžeme pozorovat širší

¹ Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=324>

rozmanitost u vysokoškolských studentů. Je zde potřeba brát na zřetel určitou nevyváženost v rámci zastoupení jednotlivých skupin vzdělání.



Graf 2: Rozdíly VŠ a SŠ studentů v odhadovém času na telefonu

Na základě výsledků MANOVA (Tab. 1), kde byl použit Wilksův test můžeme říct, že proměnná vzdělání je schopna predikovat statisticky významné množství celkového rozptylu, který sdílí závisle proměnné (FoMO, čas na telefonu). Tabulka 1 taktéž zobrazuje Wilksovu lambda, která je v našem případě poměrně vysoká, můžeme tak říct, že vzdělání má statisticky významný vliv, ale poměrně malý.

Tabulka 1: Wilksův test

Regresor	Wilks λ	df	approx F	p
Vzdělání	0.974	1	3.042	0.0497*

*Pozn: df = stupně volnosti, stat. významnost 0.05 = '**'*

Dále byl proveden Hotellingův test, abychom zjistili, zda se profil užívání smartphonu v našem případě liší u skupiny vysokoškolských a středoškolských studentů. Výsledek ukázal statisticky významný efekt ($p = 0.049$) vzdělání na hodnoty FoMO a odhadovaný čas na telefonu. Hodnota testové statistiky Hotellingova T^2 činila 6.11. Test nám tak poskytl ověření k tomu, že mezi skupinami vysokoškolských a středoškolských studentů v hodnotách FoMO a

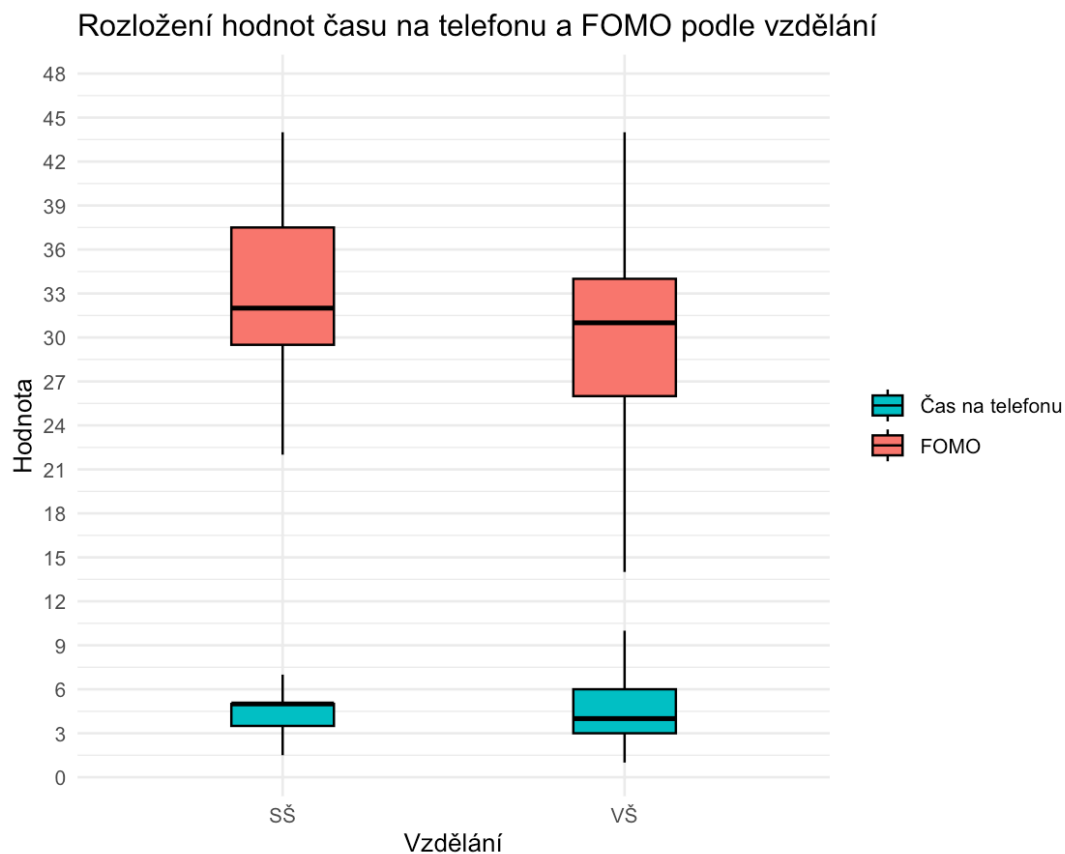
odhadovaném čase stráveném na telefonu existuje statisticky významný rozdíl. Pro posouzení, která závisle proměnná je více spojená se vzděláním, můžeme nahlédnout do Tabulky 2, kde je proměnná FoMO pravděpodobněji spojena s rozdíly v profilech studentů středních a vysokých škol.

Tabulka 2: Porovnání hodnot závisle proměnných ve skupinách vzdělání

	M (SŠ)	M (VŠ)	t	p	SD (SŠ)	SD (VŠ)
Odhadovaný čas na telefonu	4.51	4.41	0.36	0.714	1.79	1.72
Skóre FoMO	32.71	29.91	2.71	0.008**	5.71	6.58

Pozn: M = průměr, SD = směrodatná odchylka, SŠ = studenti střední škola, VŠ = studenti vysoká škola, stat. Významnost 0.001 = ***

Pro přehlednost přikládáme také Graf 4, znázorňující profily obou skupin (SŠ, VŠ) spolu s mediánovými hodnotami daných proměnných, kde můžeme pozorovat hlavní rozdíl zejména u proměnné FoMO.



Graf 3: Rozdíly v profilech dle vzdělání

Závěr

Práce si kladla za cíl prozkoumat rozdíly v profilech středoškolských a vysokoškolských studentů, kteří užívají smartphone. Analýza ukázala statisticky významné množství vysvětleného rozptylu, které sdílí závisle proměnná FoMO a odhadovaný čas na telefonu za den (v hodinách). Tabulka 2 zobrazuje přesněji to, že hlavní rozdíl je v proměnné strachu z promeškání (FoMO), kde studenti středních škol dosáhli statisticky významně vyšších výsledků. Naše výsledky tak naznačují, že studenti středních škol mohou být častěji ohroženi nadužíváním smartphonu. Překvapivě jsme však neshledali významné rozdíly mezi odhadovaným časem stráveným na telefonu, což nám nedovoluje tvrdit, že vzdělání a s tím spojený věk mají výrazný vliv na užívání telefonu v delším časovém měřítku, které bychom eventuálně mohli považovat za problematické.

Považujeme za důležité zmínit limity, které práce nese. Nevyváženost v sestavení vzorku, zejména v nerovnováze pohlaví respondentů, a také v rámci zapojení středoškolských a vysokoškolských studentů, mohla ovlivnit výsledky naší práce. Zároveň mnohem vhodnější by bylo jako nezávisle proměnnou zařadit spíše věk namísto vzdělání, tato obměna by mohla poskytnout relevantnější výsledky. Náš soubor bohužel nebyl dostatečně saturován v potřebných věkových kategoriích. Může to být tak podnět pro další zkoumání, do kterého by se dalo zařadit také jiných závisle proměnných, jak z oblasti charakteristik duševního zdraví, tak například exaktní měření času stráveného jedincem na chytrém telefonu. To by mohlo přinést nový vhled do situace a rozšířit naše porozumění tématu.

Zdroje

- Al-Amri, A., Abdulaziz, S., Bashir, S., Ahsan, M., & Abualait, T. (2023). Effects of smartphone addiction on cognitive function and physical activity in middle-school children: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychology, 14*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1182749>
- Berger, S., Wyss, A. M., & Knoch, D. (2018). Low self-control capacity is associated with immediate responses to smartphone signals. *Computers in Human Behavior, 86*, 45–51. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.031>
- Hartanto, A., & Yang, H. (2016). Is the smartphone a smart choice? The effect of smartphone separation on executive functions. *Computers in Human Behavior, 64*, 329–336. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.002>
- Harwood, J., Dooley, J. J., Scott, A. J., & Joiner, R. (2014). Constantly connected – The effects of smart-devices on mental health. *Computers in Human Behavior, 34*, 267–272. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.006>
- Masi, C. M., Chen, H.-Y., Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2011). A meta-analysis of interventions to reduce loneliness. *Personality and Social Psychology Review: An Official Journal of the Society for Personality and Social Psychology, Inc, 15*(3), 219–266. <https://doi.org/10.1177/1088868310377394>