Faktorová analýza dotazníku stresu vysokoškolských studentů

Úvod

Studium na vysoké škole představuje významnou životní etapu, během které jsou studenti vystaveni řadě náročných situací. Zvýšené akademické nároky, časový tlak a nutnost vyvažovat studium s osobním životem často vedou ke zvýšené úrovni stresu, což může negativně ovlivnit psychickou pohodu i akademický výkon. Například studie Misry & Castilla (2004) poukazují na to, že nedostatek sociální podpory a vysoké nároky přispívají ke zvýšenému stresu u studentů. Rovněž práce od Bayrama & Bilgela (2008) zdůrazňují, že jak vnitřní, tak vnější faktory významně ovlivňují stresové reakce vysokoškolských studentů.

Cílem studie jejímž autorem je Rolfe (2020) bylo zkoumání stresových faktorů, kterým jsou vystaveni postgraduální studenti ve Spojeném království. Dotazník obsahoval položky zaměřené na vnímání akademické zátěže, osobní aspekty a externí životní stresory. Výzkum byl realizován na vzorku 218 postgraduálních studentů různých oborů univerzity v Bristolu. Respondenti byli osloveni prostřednictvím univerzitních sítí a sociálních médií.

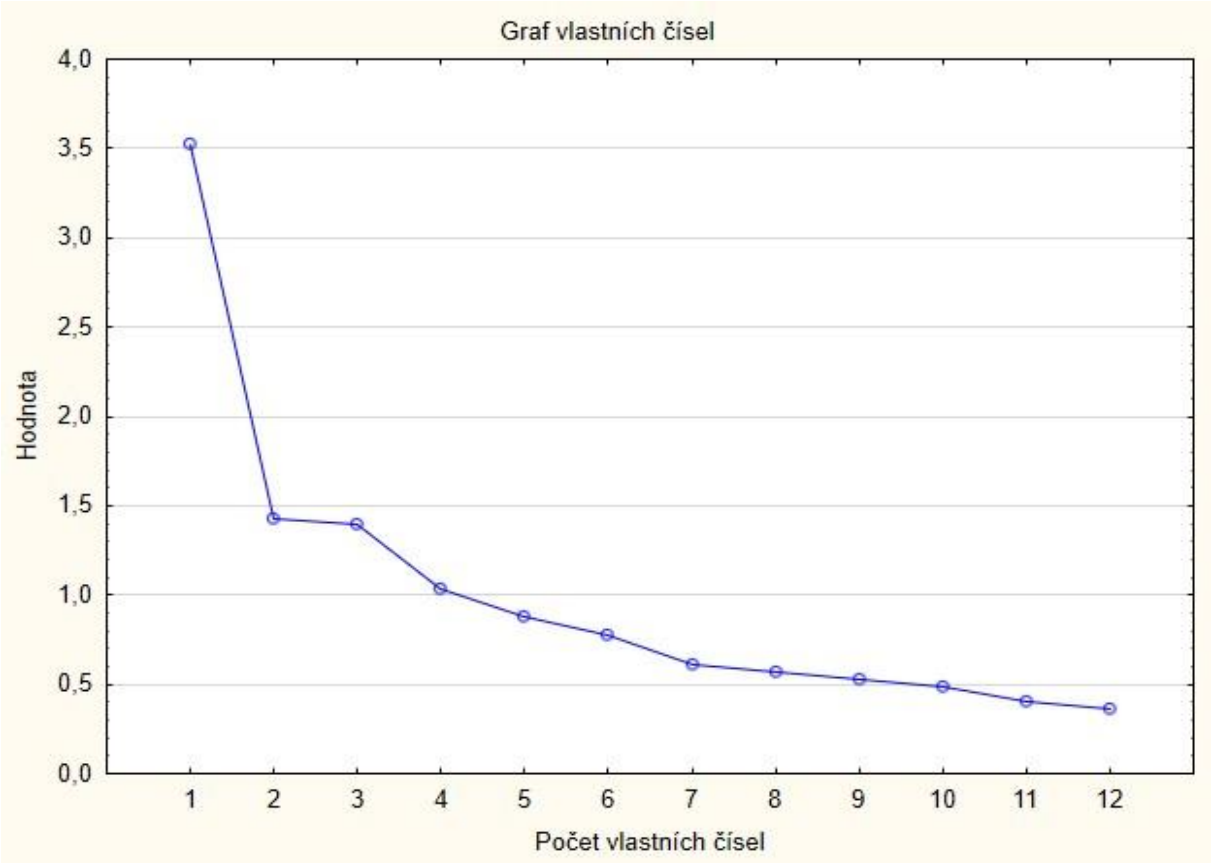
Metoda

Získaná data byla vyhodnocena v programu Statistica explorativní faktorovou analýzou pomocí metody hlavních komponent. Pro dosažení tzv. simple structure byla použita normalizovaná rotace varimax. Celková vnitřní konzistence dotazníku byla hodnocena Cronbachovou alfou.

Výsledky

Pro extrakci faktorů byl použit standardní kriteriální práh – vlastní číslo vyšší než 1. Všechna vlastní čísla jsou znázorněna ve formě tzv. sutinového grafu, viz Obr.1. Výsledkem je čtyřfaktorová struktura s níže uvedenými vlastními čísly. Celkem tyto faktory vysvětlují 61,6 % celkové variability dat.

- **Faktor 1:** 3,53
- **Faktor 2:** 1,43
- **Faktor 3:** 1,39
- **Faktor 4:** 1,04



Obr.1 Sutinový graf

Faktorové zatížení je spolu s komunalitou jednotlivých položek uvedeno v Tab.1. Dominantní zatížení jsou v tabulce zvýrazněna tučně. Z výsledků je patrné, že položky 3 a 12 byly syceny dvěma faktory. Položky 3 a 8 vykazují v porovnání s ostatními nižší hodnotu komunality.

Tab. 1 Faktorové zatížení a komunality položek

Položka	Popis položky	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Komunalita
1	Pocit přetížení prací	0,323	**0,728**	-0,012	0,047	0,637
2	Příliš dlouhá doba strávená na univerzitě	-0,074	**0,839**	0,094	-0,101	0,728
3	Soutěžení s vrstevníky	0,163	0,386	0,344	0,289	0,378
4	Problémy ve vztazích s vedoucími a školiteli	0,168	-0,062	**0,825**	-0,092	0,721
5	Nepříjemné pracovní prostředí	-0,143	0,164	**0,665**	0,409	0,657
6	Kritika vykonané práce	0,292	0,199	**0,727**	0,060	0,658

Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=436

Položka	Popis položky	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Komunalita
7	Nedostatek času na relaxaci	0,127	**0,729**	0,116	0,272	0,635
8	Potíže v domácím prostředí	-0,038	0,078	0,137	**0,643**	0,439
9	Finanční problémy	0,269	0,053	0,019	**0,691**	0,552
10	Nízké sebevědomí v oblasti akademických výsledků	**0,742**	0,185	0,269	0,089	0,666
11	Nejistota ve volbě studijního oboru a kariéry	**0,814**	0,122	0,149	0,107	0,711
12	Konflikty mezi univerzitními povinnostmi a mimoškolní činností	0,538	0,016	-0,113	0,552	0,607

Interpretace faktorů

- **Faktor 1 – Osobní nejistota a vnitřní konflikty:**

  Tento faktor je charakterizován vysokým zatížením u položek 10 a 11, které se týkají nedostatku sebevědomí v oblasti akademických výsledků a nejistoty ohledně volby studijního oboru či kariéry. Položka 12, jež reflektuje konflikty mezi univerzitními povinnostmi a mimoškolní činností, má také významné zatížení na tomto faktoru, ačkoliv je sdíleno s Faktorem 4. Celkově tento faktor odráží, že emoční reakce a vnitřní konflikty mají zásadní vliv na to, jak studenti hodnotí své výsledky a volbu kariéry.

- **Faktor 2 – Akademický a časový tlak:**

  Dominantní u položek 1, 2 a 7. Tento faktor odráží vnímání přetížení prací, dlouhou dobu strávenou na univerzitě a nedostatek času na relaxaci. Tyto položky společně signalizují intenzivní akademický tlak a potřebu efektivního managementu času mezi studenty.

- **Faktor 3 – Negativní aspekty akademického prostředí:**

  Silné zatížení u položek 4, 5 a 6 naznačuje, že tento faktor vystihuje obtíže spojené s interakcemi s vedoucími, nepříjemné pracovní prostředí a kritiku týkající se vykonávané práce. Tento faktor v sobě zahrnuje aspekty, které mohou významně ovlivnit motivaci studentů a jejich celkovou spokojenost se studiem.

- **Faktor 4 – Externí životní a finanční stresory:**

  Tento faktor je vyjádřen především u položek 8 a 9, které se týkají obtíží v domácím prostředí a finančních problémů. Dále položka 12 má významné, i když lehce nižší, zatížení na tomto faktoru, což poukazuje na komplexní povahu konfliktu mezi studijními a životními závazky.

Diskuse a závěr

Faktorová analýza odhalila čtyřfaktorovou strukturu dotazníku. Tyto faktory vysvětlují 61,6 % variability. Cronbachova alfa 0,765 dokazuje uspokojivou interní konzistenci měření, ačkoliv některé položky (např. položka 3) mají nižší sdílenou varianci a mohou vyžadovat další zkoumání či případnou revizi. Identifikované faktory lze interpretovat následovně:

- **Osobní nejistota a vnitřní konflikty** (Faktor 1) – zahrnuje nízké sebevědomí v akademických výsledcích, nejistotu ohledně volby studijního oboru a rozpory při vyvažování studijních a mimoškolních závazků.
- **Akademické a časový tlak** (Faktor 2) – odráží pocit přetížení prací, dlouhou dobu strávenou na univerzitě a nedostatek času na odpočinek.
- **Negativní aspekty akademického prostředí** (Faktor 3) – poukazuje na problémy ve vztazích a nepříjemné pracovní podmínky, včetně kritiky vykonávané práce.
- **Externí životní a finanční stresory** (Faktor 4) – reflektuje vliv domácích a finančních problémů na studium, naznačující, že vnější podmínky mohou narušit schopnost studentů efektivně se věnovat studiu.

Tyto poznatky mohou sloužit jako podklad pro cílené intervence zaměřené na zmírnění specifických stresorů u vysokoškolských studentů a zároveň pro další výzkum, například potvrzující faktorovou analýzu na novém vzorku.

Zdroje

Bayram, N., & Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *43*(8), 667–672. https://doi.org/10.1007/s00127-008-0345-x

Misra, R., & Castillo, L. G. (2004). Academic Stress Among College Students: Comparison of American and International Students. *International Journal of Stress Management*, *11*(2), 132–148. https://doi.org/10.1037/1072-5245.11.2.132

Rolfe, V. (2020). *Student Stress Survey*. Figshare. https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11559528.v1