

Škála self-efficacy u vysokoškolských studentů

Petra Pozdníková, Terezie Zápotocká, Anna Žemličková

Vymezení pojmu Self-efficacy

Self-efficacy (či v českém jazyce Sebeúčinnost) je dle Bandurovy teorie víra jedince ve vlastní schopnost organizovat a provádět kroky nezbytné k dosažení konkrétních cílů. Hodnocení vlastních schopností a jejich efektivního využití se opírá o čtyři hlavní zdroje: vlastní zkušenost (mastery experience), zástupnou zkušenost (vicarious experience), přesvědčování (verbal persuasion) a úsudek o vlastním fyzickém a emočním stavu (physiological and affective state) (Bandura, 1977).

Vlastní zkušenost pomáhá člověku odhadnout, zda je schopný daný úkol zvládnout na základě předchozích zkušeností. Jedná se nejvýznamnějším zdroj self-efficacy, protože poskytuje autentické důkazy o tom, jak se člověk dokáže s úkoly vypořádat. Úspěšné zvládnutí úkolu posiluje naši sebedůvěru, zatímco neúspěchy mohou vést k pochybnostem o vlastních schopnostech. Sebehodnocení je ovlivněno faktory, jako je obtížnost úkolu, vynaložené úsilí či předchozí zkušenosti. Self-efficacy se nejlépe buduje skrze vytrvalé úsilí, překonávání obtížných situací a prožité úspěchy (Bandura, 1997).

Zástupná zkušenost umožňuje posuzovat vlastní schopnosti na základě pozorování úspěchů či neúspěchů ostatních. Pokud jedinec vnímá model jako podobný sobě, jeho úspěch může zvýšit víru ve vlastní schopnosti. Představa, že stejné překážky úspěšně překonali druzí, může zmírnit stres a umožnit vnímat daný problém jako lépe zvládnutelný (Bandura, 1997).

Přesvědčování zahrnuje vliv okolí, které jedince povzbuzuje a posiluje jeho víru ve vlastní schopnosti. Přestože není tak autentické jako osobní zkušenost, může významně zvýšit úsilí a odhodlání, zejména pokud je zaměřeno na úkoly s vysokou pravděpodobností úspěchu. Nereálná očekávání či počáteční neúspěchy mohou naopak vést k oslabení víry ve vlastní schopnosti, mohou nás tzv. srazit k zemi (Bandura, 1997).

Fyziologický a emoční stav představuje významný faktor ovlivňující vnímání vlastní self-efficacy. Interpretace tělesných reakcí, jako jsou únava, stres nebo bolest, může vést k pochybnostem o připravenosti zvládnout daný úkol, zejména pokud vyžaduje fyzickou sílu a

vytrvalost. Naopak pozitivní emoční rozpoložení nebo dobrá fyzická kondice mohou posilovat víru ve vlastní schopnosti a podporovat vzpomínky na předchozí úspěchy. Zlepšování fyzického stavu se proto jeví jako efektivní strategie pro posílení sebedůvěry a schopnosti zvládat náročné situace (Bandura, 1997).

Self-efficacy u vysokoškolských studentů

Self-efficacy se ukázala jako jeden z nejspolehlivějších prediktorů úspěchu vysokoškolských studentů. V meta-analýze 241 publikovaných studií byla self-efficacy identifikována jako nejsilnější korelát s univerzitním průměr známek z celkového počtu 50 zkoumaných měřících ukazatelů (Richardson, Abraham a Bond, 2012). Výzkum Bartimote-Aufflick a kol. (2015) identifikoval silnou pozitivní korelaci mezi self-efficacy a akademickým úspěchem, přičemž tato souvislost byla doložena ve 92 % analyzovaných studií. Zároveň bylo zjištěno, že self-efficacy má vliv i na další významné aspekty, jako jsou motivace a schopnost seberegulace. Dále bylo zjištěno, že vyšší úroveň self-efficacy nejenže přispívá k lepšímu akademickému výkonu, ale také studenti s vysokou mírou self-efficacy efektivněji aplikují analytické a metakognitivní strategie. Self-efficacy se rovněž ukázala jako významný mediátor ovlivňující akademická očekávání, výkonnost, úroveň stresu, zdraví a schopnost adaptace. Studenti s vysokou self-efficacy vykazují nižší stresovou zátěž, lepší zdravotní stav a pozitivnější přístup k výzám, což přispívá k jejich akademickému úspěchu. Tyto výsledky tedy potvrzují zásadní význam akademické self-efficacy pro úspěšné zvládnutí vysokoškolského studia a adaptaci na jeho požadavky (Chemers et al., 2001).

Tvorba položek

Pro náš projekt jsme si zvolily škálu, která se skládá ze 14 položek. Na základě prostudované literatury vztahující se k tématu self-efficacy byl vytvořen konkrétní počet položek. V rámci prostudované literatury jsme se zaměřily na škály **General Self-Efficacy Scale (GSES)** (Schwarzer & Jerusalem 1995), **Academic Self-Efficacy Scale (ASE)** (Kunnathodi & Muhammed, 2006) a **The Mindfulness-based Self-Efficacy Scale – Revised (MSES-R)** (Cayoun et al., 2022). Po přečtení a porozumění obsahu jednotlivých škál jsme společně vytvořily vlastní položky pro měření self-efficacy u vysokoškolských studentů.

Škála je tvořena 14 položkami a obsahuje 3 reverzní položky. Tvrzení jsou formulována do oznamovacích vět jednotného čísla, přičemž respondenti vybírali jednu odpověď z pěti možností. Konkrétně se jednalo o škálu Likertova typu, která nesla následující podobu:

- 1 = Zcela nesouhlasím
- 2 = Spíše nesouhlasím
- 3 = Neutrální
- 4 = Spíše souhlasím
- 5 = Zcela souhlasím

Při tomto kroku jsme se společně rozhodovaly, zda ponechat prostřední neutrální možnost, která by nám mohla dělat komplikace při zpracování dat. Konečné rozhodnutí bylo pro ponechání neutrální odpovědi, a to z toho důvodu, že by respondent měl mít možnost tzv. “nemít názor” a nebyl na něj vyvíjen velký tlak. Zároveň však v popisu inventáře bylo zmíněno, že by se respondenti měli pokusit vždy přiklonit k odpovědi, která je jejich názoru nejbližší.

Konkrétní znění položek:

1. Věřím, že dokážu zvládnout nároky, které jsou potřebné pro splnění mého studijního programu.
2. Jsem přesvědčený/á, že moje schopnosti jsou dostatečné pro dokončení studia s červeným diplomem.
3. Když mi něco ve studiu nejde, věřím, že s dostatkem úsilí najdu způsob, jak to zvládnout.
4. Když čelím nečekaným studijním problémům, věřím, že dokážu najít způsob, jak je vyřešit.
5. Je pro mě snadné dosáhnout svých studijních cílů.
6. Mám obtíže dosáhnout svých studijních cílů. R
7. Obvykle zvládám všechno, co mi přijde ve studiu do cesty.
8. Když se setkám s problémem ve škole, obvykle najdu několik řešení.
9. Když mám problém ve škole, obvykle mě napadne, jak ho vyřešit.
10. Dokážu zůstat klidný, když čelím potížím, protože se mohu spolehnout na své schopnosti.
11. Většinu problémů dokážu vyřešit, pokud vynaložím potřebné úsilí.
12. I když vynaložím dostatečné úsilí, nezvládnou vyřešit téměř žádný problém. R
13. Díky své vynalézavosti si umím poradit s nepředvídanými situacemi.
14. Při nepředvídaných situacích neumím najít řešení. R

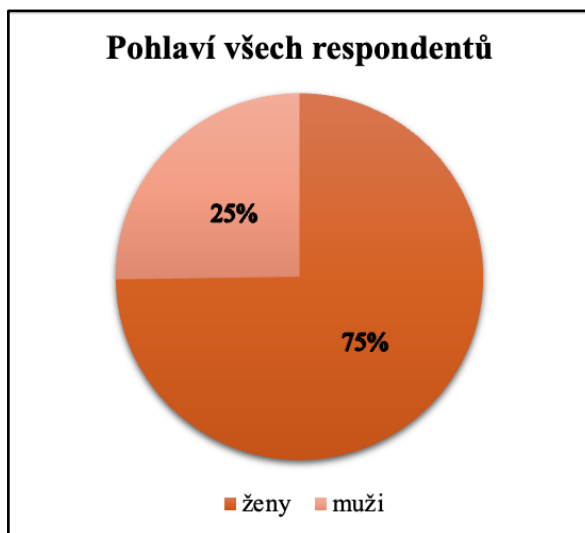
Výzkumný a standardizační soubor

V této fázi jsme si určily základní populaci, na kterou budeme cílit. Námi určená základní populace měla splňovat pouze jednu podmínku - studovat vysokou školu. Respondenti byli oslovováni prostřednictvím sociálních sítí, konkrétně skrze Instagram, Facebook a Messenger. Byli tedy vybíráni příležitostným výběrem v kombinaci s výběrem sněhové koule. Celkem nám náš test vyplnilo 318 respondentů, z toho 239 žen a 79 mužů. Opakovaně škálu vyplnilo pouze 18 respondentů, z toho 15 žen a 3 muži (viz graf 2).

Při čištění dat byli odstraněni respondenti, kteří při kontrolní otázce odpověděli, že již nestudují. Tato situace se týká konkrétně respondentů 35777, 35854, 36227, 36786, 36893 a 40250. Kromě těchto zmíněných nesrovnalostí nebylo při mechanické kontrole dat zjištěna žádná data, která by byla nelogicky vyplněná. Čas, který respondenti strávili nad vyplněním škály byl adekvátní položeným tvrzením a nebyl zjištěn žádný problém, který by vyžadoval vyřazení respondentů. Takto upravený soubor čítal 312 respondentů, z toho 234 žen (75 %) a 78 mužů (25 %).

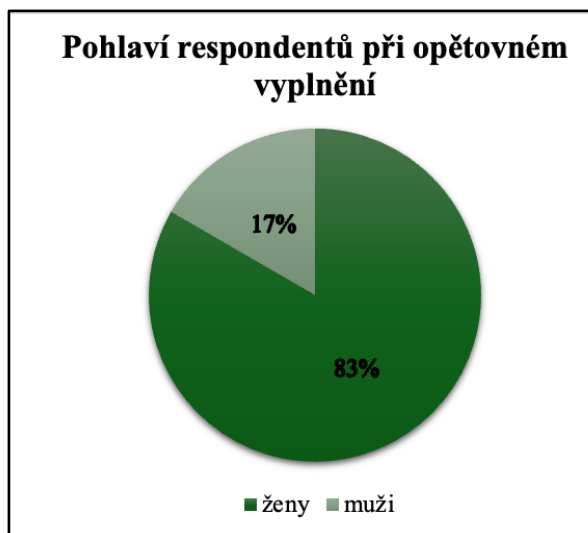
Graf 1:

Pohlaví všech respondentů



Graf 2:

Pohlaví respondentů při opětovném vyplnění



Faktorová struktura a výběr funkčních položek

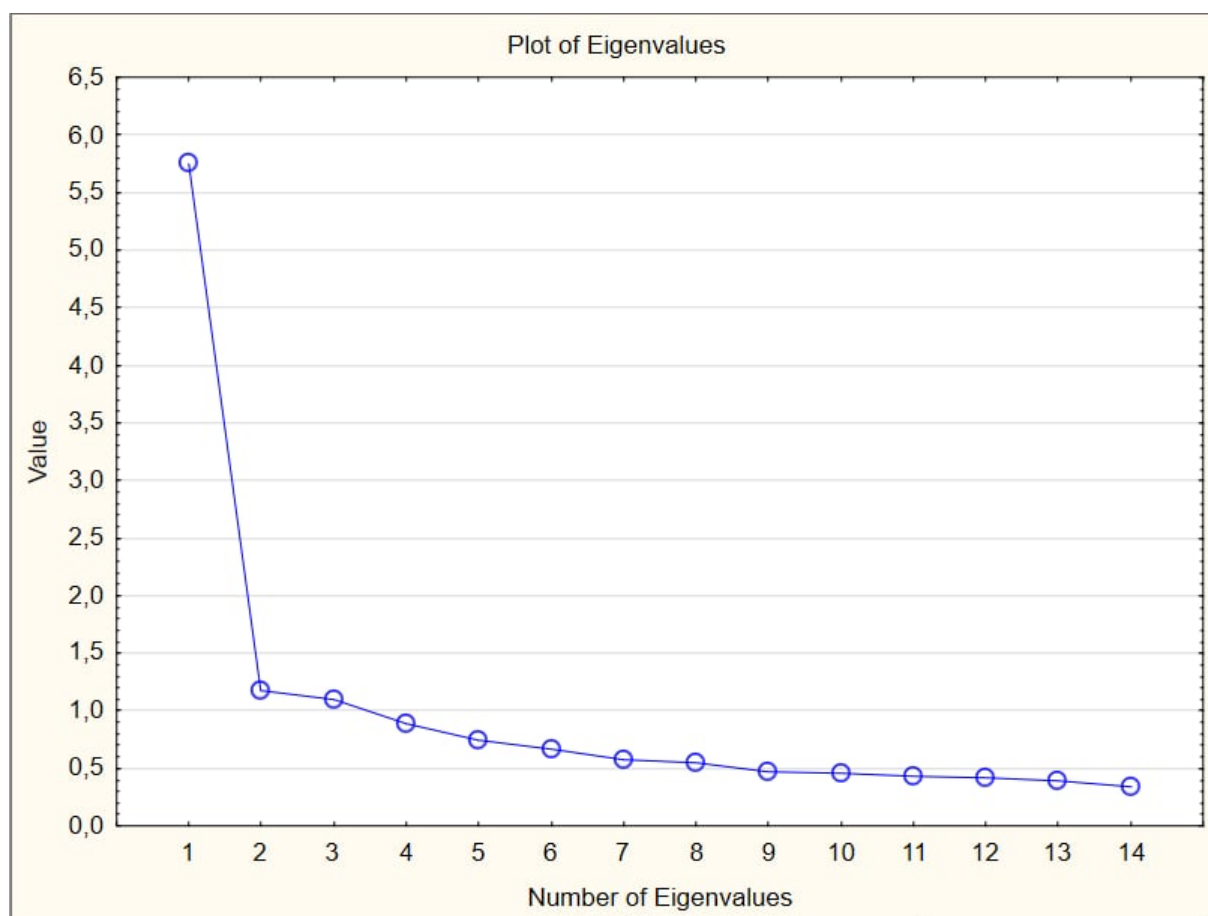
Původní set 14 položek byl podroben explorativní faktorové analýze (EFA) za pomoci normalizované rotace VARIMAX. Ze sutinového grafu na obrázku 1 je patrné, že existuje 1 dominantní faktor. Pokud bychom však pro rozhodnutí použili pravidlo vlastního čísla většího než 1, jsou ze sutinového grafu patrné 3 faktory. Hodnoty jsou uvedené v Tabulce č.1.

Tabulka 1:

Hodnoty vlastních čísel faktorů pomocí EFA

Vlastní číslo	
Faktor 1	5,76
Faktor 2	1,18
Faktor 3	1,10

Obrázek 1: *Sutinový graf pro 14 položek*



Postupně bylo vyzkoušeno jednofaktorové, dvoufaktorové a třífaktorové řešení. Nakonec jsme se rozhodly pro dvoufaktorové řešení. Rozhodly jsme se tak z důvodu hodnot vlastních čísel, které přesahují krajní hodnotu jedna. Dvoufaktorový model vysvětluje rozptyl ze 41 %. Faktorové náboje a komunalita jsou v Tabulce 2:

Tabulka 2: *Faktorové náboje a komunalita*

Položka	Faktor 1	Faktor 2	Komunalita	Znění položky
p1	0,35	0,63	0,51	Věřím, že dokážu zvládnout nároky, které jsou potřebné pro splnění mého studijního programu.
p2	0,62	0,21	0,43	Jsem přesvědčený, že moje schopnosti jsou dostatečné pro dokončení studia s červeným diplomem.
p3	0,20	0,72	0,56	Když mi něco ve studiu nejde, věřím, že s dostatkem úsilí najdu způsob, jak to zvládnout.
p4	0,44	0,58	0,53	Když čelím nečekaným studijním problémům, věřím, že dokážu najít způsob, jak je vyřešit.
p5	0,64	0,29	0,49	Je pro mě snadné dosáhnout svých studijních cílů.
p6	0,33	0,58	0,44	Mám obtíže dosáhnout svých studijních cílů.
p7	0,38	0,61	0,52	Obvykle zvládám všechno, co mi přijde ve studiu do cesty.
p8	0,73	0,17	0,57	Když se setkám s problémem ve škole, obvykle najdu několik řešení.
p9	0,71	0,22	0,55	Když mám problém ve škole, obvykle mě napadne, jak ho vyřešit.
p10	0,67	0,18	0,48	Dokážu zůstat klidný, když čelím potížím, protože se mohu spolehnout na své schopnosti.
p11	0,24	0,61	0,43	Většinu problémů dokážu vyřešit, pokud vynaložím potřebné úsilí.
p12	0,03	0,71	0,50	I když vynaložím dostatečné úsilí, nezvládnou vyřešit téměř žádný problém.
p13	0,71	0,26	0,58	Díky své vynalézavosti si umím poradit s nepředvídanými situacemi.
p14	0,49	0,32	0,34	Při nepředvídaných situacích neumím najít řešení.

Na základě faktorové analýzy jsem z inventáře odstranily dvě položky - čtvrtou a čtrnáctou. První faktor jsme nazvaly *Schopnost řešení problémů* a je sycen celkem šesti položkami - p2, p5, p8, p9, p10, p13. Položky tohoto faktoru vypovídají o přístupu k překážkám

a problémům v souvislosti se studiem. Nejvyšší náboj mají položky p8: “Když se setkám s problémem ve škole, obvykle najdu několik řešení.” (0,73) a p9: “Když mám problém ve škole, obvykle mě napadne, jak ho vyřešit.” (0,71). Druhý faktor jsme pojmenovaly *Vytrvalost v překonání překážek*. Stejně jako první faktor je sycen šesti položkami - p1, p3, p6, p7, p11, p12. V tomto faktoru mají nejvyšší náboje položky p3: “Když mi něco ve studiu nejde, věřím, že s dostatkem úsilí najdu způsob, jak to zvládnout.” (0,72) a p12, která je reverzní: “I když vynaložím dostatečné úsilí, nezvládnou vyřešit téměř žádný problém.” (0,71). Tento faktor popisuje pozitivní přístup k překonání obtíží a překážek, které se vztahují ke studiu. Tedy zda i přes překážky si respondenti udržují pozitivní přístup a věří ve své schopnosti překonat je.

Testové škály a výpočet hrubého skóru

Na základě faktorových nábojů jednotlivých položek jsme z inventáře vyřadily dvě položky - p4 a p14.. Inventář se tedy skládá ze 12 položek se třemi položkami reverzními. Konečné znění inventáře s rozdělenými položkami podle subškál jsou uvedené v Tabulce č.3. Pro výpočet hrubého skóru jsme sečetly odpovědi jednotlivých respondentů. Úplný souhlas byl za 5 bodů a úplný nesouhlas za 1 bod. U reverzních položek bylo skórování opačné, za úplný souhlas byl 1 bod a za úplný nesouhlas 5 bodů.

Ve škále *Schopnost řešení problémů* byl maximální počet bodů 30 bodů a minimální 5 bodů. V rámci škály *Vytrvalost v překonání překážek* jsou maximální a minimální počty bodů stejné. Celkový maximální počet bodů, který mohl respondent získat, je 60 bodů a minimálně 18 bodů. Maximálního počtu dosáhlo šest respondentů. Nejnižší hrubý skór byl 18 bodů, a to u dvou respondentů. Průměrný hrubý skór dosahoval hodnoty 44,66 a modus hrubého skóru byl 45 bodů.

Tabulka 3 - Subškály s položkami

Subškály

Položka	Znění
<u>Schopnost řešení problémů</u>	
p2	Jsem přesvědčený, že moje schopnosti jsou dostatečné pro dokončení studia s červeným diplomem.
p5	Je pro mě snadné dosáhnout svých studijních cílů.
p8	Když se setkám s problémem ve škole, obvykle najdu několik řešení.
p9	Když mám problém ve škole, obvykle mě napadne, jak ho vyřešit.
p10	Dokážu zůstat klidný, když čelím potížím, protože se mohu spolehnout na své schopnosti.
p13	Díky své vynalézavosti si umím poradit s nepředvídanými situacemi.
<u>Vytrvalost v překonání překážek</u>	
p1	Věřím, že dokážu zvládnout nároky, které jsou potřebné pro splnění mého studijního programu.
p3	Když mi něco ve studiu nejde, věřím, že s dostatkem úsilí najdu způsob, jak to zvládnout.
p6	Mám obtíže dosáhnout svých studijních cílů. R
p7	Obvykle zvládám všechno, co mi přijde ve studiu do cesty.
p11	Většinu problémů dokážu vyřešit, pokud vynaložím potřebné úsilí.
p12	I když vynaložím dostatečné úsilí, nezvládnou vyřešit téměř žádný problém. R

Důkazy o reliabilitě metody

Vnitřní konzistence

Pro zjištění celkové reliability našeho dotazníku jsme vypočítaly Cronbachův koeficient alfa. Pro původních 14 položek se hodnota koeficientu rovnala 0,88. Po odstranění dvou položek se jeho hodnota rovnala 0,87, což můžeme považovat za velmi uspokojivou hodnotu, jelikož hranice koeficientu, která by byla uspokojivá pro vnitřní reliabilitu je 0,70. Hodnota Cronbachovy alfy pro subškálu *Schopnost řešení problémů* je 0,80 a pro subškálu *Vytrvalost v překonání překážek* 0,78.

Pro detailnější popis uvádíme Tabulku 4, která obsahuje hodnoty jednotlivých položek a jakým způsobem ovlivňují reliabilitu celého testu.

Tabulka 4: *Popisné charakteristiky jednotlivých položek*

Proměnné	Průměr	SD	Šikmost
p2	2,79	1,27	0,23
p5	3,28	1,04	-0,42
p8	3,59	0,88	-0,55
p9	3,88	0,79	-1,11
p10	3,33	1,12	-0,21
p13	3,73	0,93	-0,72
p1	4,12	0,85	-1,06
p3	4,11	0,8	-1,38
p6	3,65	1,06	-0,72
p7	3,8	0,91	-1,06
p11	4,21	0,73	-1,55
p12	4,27	0,81	-1,34

Stabilita v čase

Respondenti byli požádáni o znovuvyplnění našeho testu s časovým odstupem. Dotazník znovu vyplnilo 18 respondentů, přičemž jsme žádného respondenta nemusely ze souboru vyřadit. Z celkových 18 respondentů bylo 15 žen a 3 muži. Hodnota Pearsonova koeficientu hrubých skóre se rovná 0,89. Časový odstup vyplnění testu se pohyboval mezi 6 a 16 dni, medián 7 dnů. Nalezené hodnoty test-retest reliability obsahuje Tabulka 5.

Výpočet stability v čase pro námi určené faktory počítané rovněž jako korelace hrubých skóre byl roven 0,88. Podle tohoto ukazatele se zdá, že reliabilita v čase je více než dostatečná.

Tabulka 5: Vnitřní konzistence, stabilita v čase a další deskriptivní statistiky škál inventáře

	Počet položek	Průměr	SD	Šikmost	Stabilita v čase	Vnitřní konzistence
<u>Schopnost řešení problémů</u>	6	20,46	4,64	-0,71	0,89	0,80
<u>Vytrvalost v překonání překážek</u>	6	24,01	4,08	-1,77	0,63	0,78

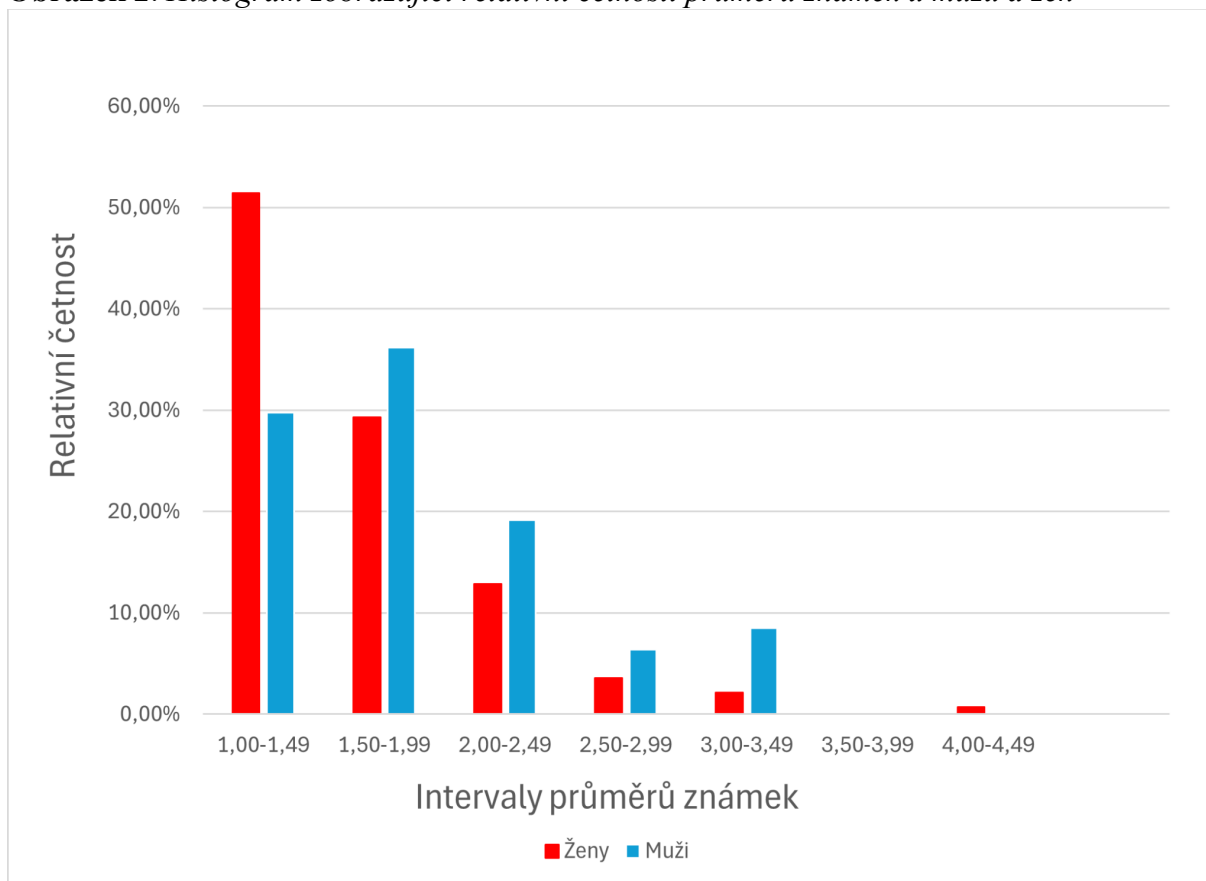
Důkazy o validitě metody

Kriteriální validita metody

Součástí administrace inventáře byla také otázka, která se týkala toho, jaký je průměr jejich známek z posledního semestru. Tento přístup vychází z předpokladu, že self-efficacy, jako významný prediktor akademického úspěchu, pozitivně koreluje s lepším studijním výkonem. Vyšší self-efficacy, jak řada výzkumů potvrzuje, koreluje s lepšími strategiemi učení, nižší stresovou zátěží a lepší adaptací na studijní požadavky. Odpovědi na tuto otázku nám tedy mohou sloužit jako indikátor toho, do jaké míry výsledky naší metody odpovídají reálným akademickým výkonům studentů, a tím přispět k posouzení její kriteriální validity.

Uvedená otázka byla dobrovolná, což vedlo k tomu, že někteří respondenti ji nezodpověděli, či neposkytli odpovědi, které by bylo možné kvantifikovat. Analýze tak mohlo být podrobena 187 smysluplných odpovědí. Průměry známek se pohybovaly od 1 do 4. Relativní četnosti průměru známek, který respondenti uváděli je zobrazen na obrázku 2.

Obrázek 2: Histogram zobrazující relativní četnosti průměru známek u mužů a žen



Pozn.: Pro zajištění lepší přehlednosti byla data na ose x seskupena do intervalů průměrných známek.

Pro analýzu vztahu mezi vnějším kritériem (průměr známek) a hrubými skóre z hlavní škály jsme zvolili test Spearmanova korelačního koeficientu. Průměr známek, dle našeho očekávání, negativně koreluje s hrubým skórem, $r_s = -0,36$, $t(187) = -5,27$, $p < 0,001$. Respondenti s nižším průměrem známek vykazovali vyšší hrubý skór. Stejný postup byl proveden také u jednotlivých subškál. Subškála *Schopnost řešení problému* dosahuje hodnoty Spearmanova korelačního koeficientu $r_1 = -0,33$, $p < 0,001$. Subškála *Vytrvalost v překonání překážek* dosahuje hodnoty $r_2 = -0,21$, $p > 0,001$ (p -hodnota = 0,002). Obě subškály vykazují negativní vztah s vnějším kritériem, ale rozdílnou silou a mírou statistické jistoty. To by mohlo naznačovat, že známkový průměr více souvisí se schopností řešit problémy než s vytrvalostí v překonávání překážek. Tato zjištění, podporující signifikantní korelaci mezi průměrnými známkami a hrubými skóre, poskytují další důkazy pro posílení validity použitých měřících nástrojů.

Faktorová validita

V průběhu psychometrické analýzy jsme pracovali s dvoufaktorovou strukturou konstruktů, který jsme nazvaly jako Schopnost řešení problémů a Vytrvalost v překonání překážek. K ověření validity byla provedena EFA na zbývajících dvanácti položkách, faktorové náboje a komunalitu zobrazuje tabulka 6.

Tabulka 6: *Faktorová zátěž*

Položka	Schopnost řešení problémů	Vytrvalost v překonání překážek	Komunalita
2	0,65	0,23	47%
5	0,67	0,30	53%
8	0,74	0,17	57%
9	0,72	0,19	55%
10	0,65	0,19	45%
13	0,7	0,27	56%
1	0,37	0,62	52%
3	0,23	0,71	55%
6	0,34	0,59	47%
7	0,41	0,60	53%
11	0,25	0,61	43%
12	0,00	0,74	55%
Vysvětlený rozptyl	51 %		

Pozn.: Zvýrazněné faktorové náboje jsou ty, které jsou relevantní k subskále.

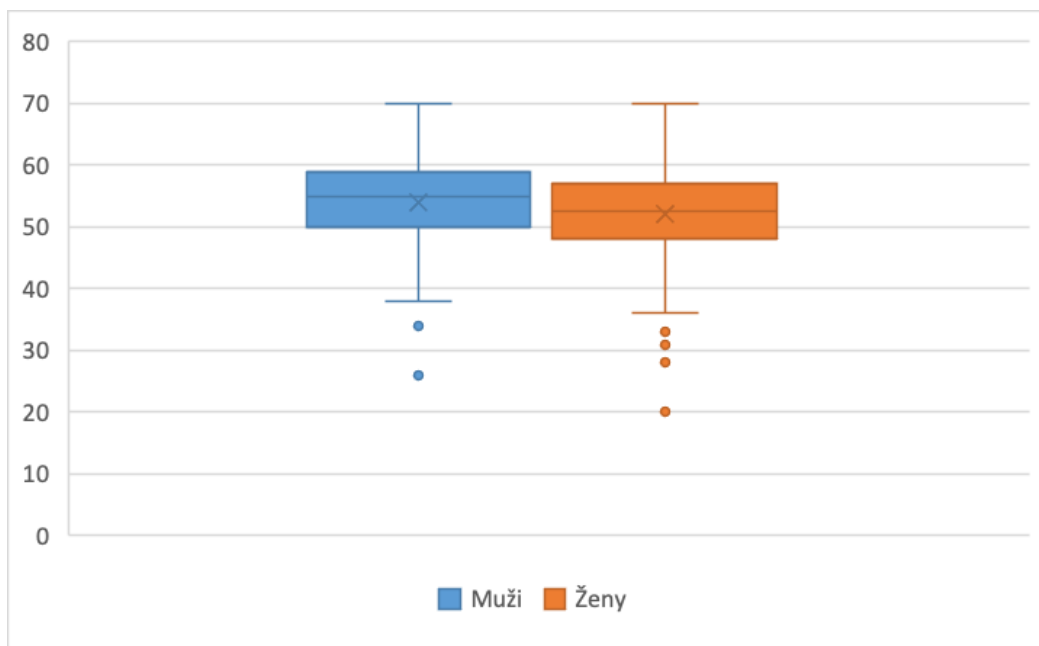
Model vysvětluje 51 % rozptylu. Hodnoty faktorových nábojů všech položek považujeme za uspokojivé. Komunalita se po vyřazení položek 4 a 14 pohybuje mezi 47 % a 57 %, u žádné z položek neklesá pod 30 %, tudíž není potřeba již vyřazovat žádnou položku. Naopak je komunalita u položek poměrně uspokojivá, nejvýše dosahuje položka č.8, která má komunalitu 57 %.

Orientační normy

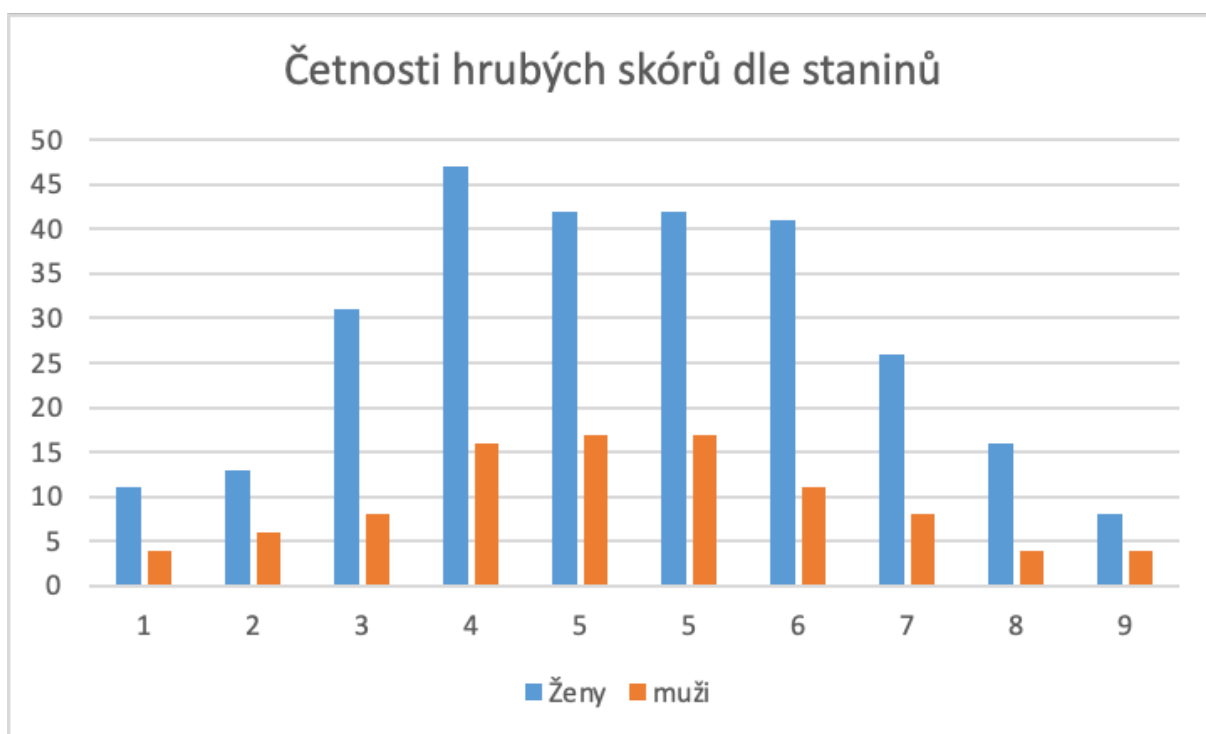
Celkový maximální počet bodů, který mohl respondent získat, je 60 bodů a minimálně 18 bodů. Maximálního počtu dosáhlo šest respondentů. Nejnižší hrubý skór byl 18 bodů a to u dvou respondentů. Průměrný hrubý skór dosahoval hodnoty 44,66, modus hrubého skóru byl 45 bodů a směrodatná odchylka byla 8,21.

Náš test byl určen studentům vysokých škol. Na základě tohoto kritéria jsme se rozhodly nerozdělovat normy na základě věku, jelikož se jedná o jednu věkovou kategorii a naše data jsou zatížena směrem k této věkové skupině. Pro vytvoření norem jsme zvolily rozdělení na základě pohlaví i v závislosti na velkém rozdílu mezi velikostmi těchto podsouborů. Použily jsme nelineární “plošnou” transformaci kvůli zešikmení rozdělení hrubých skórů. Hodnoty hrubého skóru jsme převedly na percentily a poté na Z-skóry. Ty jsme následně upravily do podoby staninů. Výsledné normy jsou v Tabulce 7. Zde jsou vypočítané normy samostatně podle pohlaví a současně jsou zde vytvořené normy pro jednotlivé subškály.

Graf 4.: *Hrubé skóry podle pohlaví*



Graf 3.: Četnosti celkových hrubých skóre dle staninů



Tabulka 7: Normy pro ženy a muže

Stanin	Muži			Ženy		
	Schopnost řešení problémů	Vytrvalost v překonání překážek	Celková škála	Schopnost řešení problémů	Vytrvalost v překonání překážek	Celková škála
1	0-13	0-17	0-32	0-12	0-17	0-31
2	14-16	18-19	33-36	13-14	18-19	32-35
3	17-18	20-21	37-40	15-17	20-21	36-39
4	19-20	22-23	41-43	18-19	22-23	40-42
5	21-22	24-25	44-47	20-21	24	43-46
6	23-24	26-27	48-51	22-23	25-26	47-49
7	25-26	28-29	52-55	24-25	27-28	50-53
8	27-28	30	56-58	26-27	29-30	54-56
9	29-30		59-60	28-30		57-60

Zhodnocení metody

Škála, kterou jsme sestavily, slouží jako rychlý screening ke zjištění toho, jak studenti vysokých škol vnímají své self-efficacy. Kladly jsme si za cíl zmapovat, které faktory hrají podstatnou roli při pocitu sebeúčinnosti studentů v jejich studiu.

Identifikovaly jsme 2 faktory *Schopnost řešení problémů* a *Vytrvalost v překonání překážek*. Z celkového počtu 14 položek, bylo zjištěno, že pouze 12 z nich sytí prokazatelně 2 hlavní faktory. Nástroj prokázal vysokou reliabilitu a také uspokojivou hodnotu stability v čase. Pomocí statistických testů jsme provedly analýzu vztahů mezi měřeným konstruktem a vnějším kritériem, který se jeví jako statisticky signifikantní. Validitu následně podpořila i EFA na 12 zbývajících položkách.

Potencionální úskalí našeho inventáře spočívají v reverzně postavených položkách, při kterých respondenti museli vzít v úvahu negativně položené znění v kombinaci s volbou na škále 1-5. Na druhou stranu jsme se ovšem snažily tuto volbu zjednodušit vyhnutím se dvojitého záporu v rámci položení otázek. Při opětovné tvorbě testu by bylo vhodné formulovat položky jinak, přidat více reverzních položek, a možná tak odhalit více faktorů.

Další úskalí vnímáme v nevhodně zvolené validizační otázce. Při pokládání validizační otázky nebyly bráni v potaz studenti, kteří jsou v prvním ročníku studia a studenti na doktorském studiu, tudíž nám nemohli sdělit jejich studijní průměr.

Literatura

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.

Bartimote-Aufflick, K., Bridgeman, A., Walker, R., Sharma, M., & Smith, L. (2015). The study, evaluation, and improvement of university student self-efficacy. *Studies in Higher Education*, 41(11), 1918–1942. <https://doi.org/10.1080/03075079.2014.999319>

Cayoun, B., Elphinstone, B., Kasselis, N., Bilsborrow, G., & Skilbeck, C. (2022). Validation and Factor Structure of the Mindfulness-Based Self Efficacy Scale-Revised. *Mindfulness*, 13(3), 751–765. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01834-6>

Chemers, M. M., Hu, L., & Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 55–64. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.55>

Kunnathodi, G. & Muhammed, A. (2006). Academic Self Efficacy Scale. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3930.2640>

Richardson, M., C. Abraham, and R. Bond. 2012. “Psychological Correlates of University Students’ Academic Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis.” *Psychological Bulletin* 138 (2): 353–87. <https://doi.org/10.1037/a0026838>

Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). *General Self-Efficacy Scale (GSE)*.. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t00393-000>