

Škála studijní prokrastinace (ŠSP-20)

Gabriela Šanovcová, Vanessa Velechovská, Monika Matanelli, Tereza Nesvatbová, Zuzana Květoňová

Studijní prokrastinace

Tématem naší práce je studijní prokrastinace, tedy jev, se kterým se v prostředí vysoké školy setkáváme velmi často, a to nejen u ostatních studentů, ale mnohdy i sami u sebe. Právě tato každodenní zkušenost nás vedla k tomu, abychom se tomuto fenoménu věnovali blíže a pokusili se jej uchopit prostřednictvím vlastního měřicího nástroje.

V psychologii je prokrastinace obvykle vymezována jako vědomé odkládání zamýšleného jednání, a to i přesto, že člověk předem očekává, že pro něj bude mít tento odklad negativní důsledky (např. Pychyl & Sirois, 2016; Steel, 2007). Nejde tedy pouze o lenost nebo špatnou organizaci času, ale spíše o potíže v oblasti seberegulace, kdy jedinec dává přednost okamžité úlevě před dlouhodobým cílem. Opakované odkládání úkolů bývá spojováno s horšími studijními výsledky, vyšší mírou stresu a nižší subjektivní pohodou; u části lidí se navíc pojí i s úzkostnými či depresivními obtížemi. Zároveň je však třeba mít na paměti, že síla těchto souvislostí se může lišit v závislosti na kontextu a způsobu měření.

V rámci této práce se zaměřujeme konkrétně na studijní (akademickou) prokrastinaci, tedy odkládání činností spojených se studiem, jako je učení, psaní seminárních prací, příprava na zkoušky či plnění termínů. Dosavadní výzkum ukazuje, že prokrastinace v tomto kontextu často funguje jako krátkodobá strategie regulace nepříjemných emocí. Z dlouhodobého hlediska však tento způsob zvládání zátěže vede spíše ke zvyšování tlaku na výkon a ke zhoršování studijních výsledků (Solomon & Rothblum, 1984).

V literatuře se přitom často rozlišují dvě základní podoby studijní prokrastinace: odkládání zahájení úkolu a odkládání jeho dokončení. Tyto formy se v průběhu studia mohou vzájemně prolínat a u jednotlivých studentů se mohou objevovat v různém poměru. Právě toto rozlišení považujeme za důležité i pro další práci s tímto konstruktem, a proto k němu přihlížíme i při tvorbě našeho měřicího nástroje.

Tvorba položek

Při konstrukci ŠSP-20 jsme se snažili zachytit nejen to, zda studenti úkoly odkládají, ale také to, v jaké fázi práce k tomuto odkládání nejčastěji dochází. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli pracovat se dvěma dílčími oblastmi, které podle nás dobře vystihují běžnou zkušenost se studijní prokrastinací.

První subškálu, označenou jako zahájení a plánování úkolů, chápeme jako tendenci začínat práci pozdě, podceňovat potřebný čas a nedržet se původního plánu. Druhá subškála, rozptylování a průběh práce, se zaměřuje na situace, kdy je sice práce zahájena, ale dochází k častému odvádění pozornosti, prodlužování krátkých přestávek nebo odklání se od rozdělaného úkolu. Položky tak společně pokrývají průběh práce na studijním úkolu od jeho zahájení až po jeho dokončení a dodržení termínu.

Při formulaci jednotlivých položek jsme vycházeli jak z odborné literatury zaměřené na prokrastinaci a seberegulaci, tak z vlastních zkušeností se studentským prostředím. Snažili jsme se proto, aby položky odpovídaly běžným situacím, se kterými se vysokoškolští studenti při studiu setkávají. Všechny položky

jsou formulovány v první osobě jednotného čísla a mají podobu jednoduchých výroků, s nimiž se respondenti mohou snadno ztotožnit.

Pro zaznamenávání odpovědí jsme zvolili pětibodovou Likertovu škálu vyjadřující míru souhlasu s jednotlivými tvrzeními. Celkový skóre škály se tak může pohybovat v rozmezí 20 až 100 bodů, přičemž vyšší hodnota značí vyšší míru studijní prokrastinace. Některé položky jsou formulovány reverzně, aby se snížilo riziko stereotypního odpovídání; jejich přehled, spolu s přiřazením položek k jednotlivým subškálám a jejich přesným zněním, uvádíme v Tabulce 1.

Tabulka 1: Znění položek ŠSP-20 a jejich příslušnost k subškálám

Položka	Znění položky	Reverzní	Subškála
p1	Když mám důležitý studijní úkol, s jeho zahájením otálím.	Ne	Zahájení a plánování
p2	Často začínám pracovat až těsně před termínem.	Ne	Zahájení a plánování
p3	Místo práce na úkolu volím činnosti s okamžitou odměnou (např. sociální sítě).	Ne	Rozptylování v průběhu práce
p4	Na úkolu pracuji průběžně, ne až na poslední chvíli.	Ano	Zahájení a plánování
p5	Snadno mě při učení rozptýlí jiné (méně důležité) činnosti.	Ne	Rozptylování v průběhu práce
p6	Krátké pauzy se mi často protáhnou.	Ne	Rozptylování v průběhu práce
p7	Mám problém začít i u důležitých úkolů.	Ne	Zahájení a plánování
p8	Dokončuji úkoly s dostatečným předstihem.	Ano	Zahájení a plánování
p9	Pokud mám pracovat na úkolu, který mě příliš nebaví, snadno se rozptýlím zábavnějšími činnostmi.	Ne	Rozptylování v průběhu práce
p10	Často si říkám „udělám to později“, a pak už nemám dost času udělat úkol tak pečlivě, jak jsem plánovala.	Ne	Zahájení a plánování
p11	Když mám náročný úkol, cítím nepříjemné napětí, a proto začínám později.	Ne	Zahájení a plánování
p12	Dokážu se snadno soustředit na studium bez odkládání.	Ano	Zahájení a plánování
p13	Často se nedokážu dostatečně namotivovat, abych začala s úkolem včas.	Ne	Zahájení a plánování
p14	Mívám problém dokončit věci, které jsem začala a ukázaly se být nezáživnými.	Ne	Rozptylování v průběhu práce
p15	Místo naléhavých úkolů často dělám méně důležité věci (např. uklízení místo učení na zkoušku).	Ne	Zahájení a plánování
p16	Dokážu si udržet disciplínu a dodržet termíny.	Ano	Zahájení a plánování
p17	Místo abych začala pracovat, trávím hodně času „přípravou“ (hledání materiálů, organizování), takže skutečný začátek se odkládá.	Ne	Nezařazena (vyřazena na základě FA)
p18	Podceňuji, kolik času úkol zabere, a kvůli tomu začínám pozdě a doháním na poslední chvíli.	Ne	Zahájení a plánování
p19	Před úkolem si určím konkrétní čas, kdy ho udělám, a ten dodržím.	Ano	Zahájení a plánování
p20	Kvůli pozdnímu začátku mívá moje práce nižší kvalitu nebo je pro mě více stresující.	Ne	Zahájení a plánování

Výzkumný a standardizační soubor

Data jsme sbírali online prostřednictvím platformy pmlab.cz v období od 28. 10. 2025 do 16. 11. 2025. Respondenty jsme oslovovali především prostřednictvím vlastních kontaktů na sociálních sítích, a náš výzkumný soubor tak vznikl na základě příležitostného výběru, což odpovídá běžné praxi u studentských výzkumů.

Celkový soubor tvořilo 229 respondentů, z toho 179 žen a 50 mužů. Do hlavních analýz jsme zahrnuli pouze kompletně vyplněné dotazníky bez chybějících odpovědí. Věk respondentů jsme dopočítali na základě uvedeného roku narození. Průměrný věk činil 24,65 roku ($SD = 7,42$), přičemž věkové rozpětí se pohybovalo od 15 do 57 let.

Dotazník kromě položek námi vytvořené škály obsahoval také informovaný souhlas, základní demografické položky a časové proměnné. U části respondentů jsme navíc získali i údaje vztahující se k termínu odevzdání studijního úkolu ($N = 153$), které jsme využili v doplňujících analýzách.

Exploratorní faktorová analýza

Původní rozdělení položek do subškál jsme navrhli na základě obsahové analýzy a teoretických předpokladů o studijní prokrastinaci. V průběhu zpracování výsledků se však ukázalo, že takto navržená struktura není ve všech ohledech jednoznačně podpořena empirickými daty. Některé položky se faktorově vázaly k jinému faktoru, než jsme původně očekávali, případně vykazovaly křížové sycení. Z tohoto důvodu jsme se k faktorové analýze vrátili a provedli ji znovu systematicky, tentokrát s cílem nechat výslednou strukturu škály vyplynout přímo z dat, nikoli z našich původních předpokladů.

Exploratorní faktorovou analýzu jsme provedli v programu Jamovi na souboru 229 respondentů. Vzhledem k tomu, že položky byly hodnoceny na pětibodové Likertově škále, tedy na řadové úrovni měření, rozhodli jsme se použít polychorickou korelační matici, která je pro tento typ dat metodicky vhodnější než Pearsonova korelace. Pro extrakci faktorů jsme zvolili metodu hlavních os (principal axis factoring), protože se zaměřuje na společný rozptyl položek. S ohledem na předpoklad, že jednotlivé aspekty studijní prokrastinace spolu budou souviset, jsme použili šikmou rotaci Oblimin.

Vhodnost dat pro použití faktorové analýzy jsme ověřili pomocí Bartlettova testu sféricity a KMO indexu. Výsledky obou ukazatelů nám ukázaly, že mezi položkami existují dostatečné vztahy a že má smysl hledat faktorovou strukturu. Hodnota KMO indikovala velmi dobrou adekvátnost dat a Bartlettův test sféricity byl statisticky významný. Konkrétní hodnoty těchto testů uvádíme v Tabulce 2.

Tabulka 2: Ukazatele vhodnosti dat pro faktorovou analýzu ($N = 229$)

Ukazatel	Hodnota
KMO (Kaiser–Meyer–Olkin)	0,948
Bartlettův test sféricity – χ^2	2540
Df	190
P	< 0,001

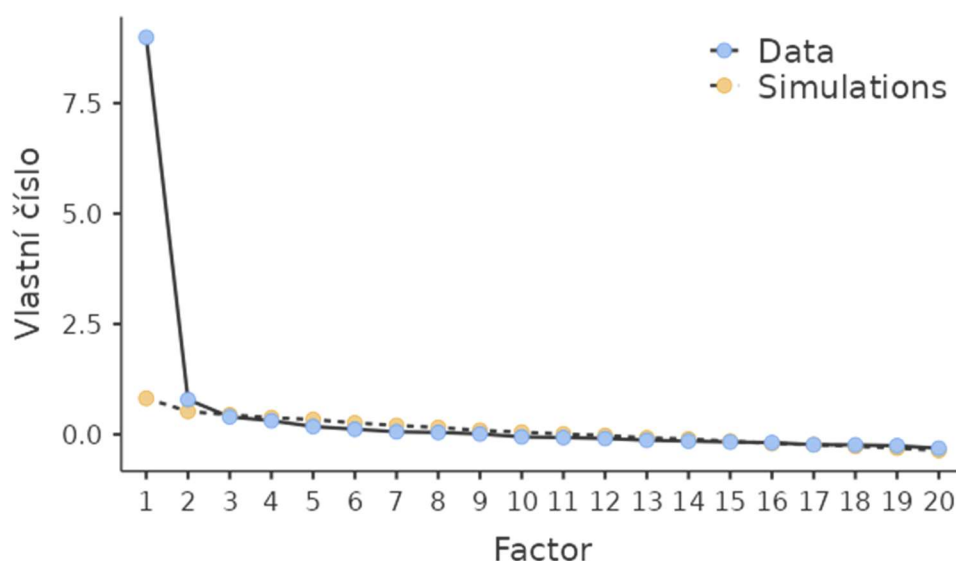
Počet faktorů jsme neurčili předem, ale rozhodli jsme se vycházet z paralelní analýzy, kterou považujeme za spolehlivější kritérium než samotné Kaiserovo pravidlo. Paralelní analýza spolu se

sutinovým grafem nás vedla ke dvoufaktorovému řešení (viz Obrázek 1). Ačkoli tabulka počátečních vlastních čísel uvádí i další faktory, tyto již nepřinášely smysluplnou a interpretovatelnou strukturu, a proto nebyly dále zvažovány v interpretaci. Přehled vlastních čísel a vysvětleného rozptylu jednotlivých faktorů uvádíme v Tabulce 3.

Tabulka 3: Vlastní čísla a vysvětlený rozptyl faktorů

Faktor	Vlastní číslo	% rozptylu	Kumulativní %
1	8,9879	49,40	49,40
2	0,7879	3,94	53,33
3	0,3976	1,99	55,32

Obrázek 1: Scree plot vlastních čísel s paralelní analýzou



Faktorové náboje položek jsou uvedeny v Tabulce 4. První faktor sdružuje položky, které se vztahují především k zahájení studijních úkolů, plánování času a celkové seberegulaci. Z našeho pohledu zachycuje situace, kdy student s úkolem nezačne včas, odkládá jeho zahájení, podceňuje časovou náročnost práce nebo má obtíže s dodržováním plánovaných termínů. Do tohoto faktoru se zařadila většina položek škály, včetně některých, které byly původně obsahově řazeny jinak (např. položky zaměřené na průběžnou práci či schopnost soustředění). Tento faktor jsme interpretovali jako oblast zahájení a plánování studijních úkolů.

Druhý faktor zahrnuje položky, které popisují obtíže s udržení pozornosti v průběhu práce, zejména tendenci k rozptylování a odklání se k jiným, zábavnějším činnostem. Nejde zde primárně o problém začít s úkolem, ale spíše o problém u práce setrvat a nenechat se vyrušovat. Tento faktor jsme interpretovali jako rozptylování v průběhu práce. Oproti prvnímu faktoru je obsahově užší, nicméně položky, které jej sytily, vykazovaly konzistentní faktorové náboje.

U některých položek se objevilo křížové sycení na obou faktorech, zejména u položek popisujících obecné obtíže s organizací práce a preferování méně důležitých činností. Tyto položky jsme přiřadili k faktoru, na kterém dosahovaly vyššího faktorového náboje. Zároveň však jejich chování chápeme jako odraz skutečnosti, že obtíže se zahájením práce a následné rozptylování se v praxi často prolínají. Jedna

položka (p17) nedosáhla dostatečného faktorového zatížení ani na jednom z faktorů a zároveň vykazovala velmi nízkou vysvětlenou varianci, a proto nebyla do žádného faktoru zařazena.

Tabulka 4: Faktorové náboje položek ŠSP-20 (PAF, Oblimin)

Položka	Faktor 1	Faktor 2	h^2
p1	0,681		0,655
p2	0,868		0,668
p3		0,586	0,543
p4	0,789		0,605
p5		0,752	0,587
p6		0,663	0,405
p7	0,466	0,403	0,628
p8	0,951		0,712
p9		0,697	0,488
p10	0,719		0,648
p11	0,537		0,464
p12	0,555		0,532
p13	0,530		0,465
p14		0,444	0,326
p15	0,394	0,356	0,468
p16	0,588		0,445
p17			0,178
p18	0,640		0,453
p19	0,450		0,241
p20	0,551		0,426

Pozn.: Zobrazeny jsou faktorové náboje $\geq 0,30$. Tučně je vyznačen primární faktor položky.

Vzhledem k použití šikmé rotace jsme se zaměřili také na vztah mezi faktory. Mezi oběma faktory byla zjištěna středně silná korelace (viz Tabulka 5), což naznačuje, že jednotlivé aspekty studijní prokrastinace spolu úzce souvisejí, avšak nejsou totožné. Tento výsledek podporuje použití šikmé rotace a zároveň potvrzuje, že rozlišení dvou faktorů má smysl jak statisticky, tak obsahově.

Tabulka 5: Korelace mezi faktory

	Faktor 1	Faktor 2
Faktor 1	—	0,661
Faktor 2	0,661	—

Celkově nám exploratorní faktorová analýza ukázala, že škála má dvoudimenzionální strukturu, která rozlišuje mezi obtížemi se zahájením a plánováním studijních úkolů a obtížemi s udržením pozornosti v jejich průběhu. Tyto dvě oblasti spolu úzce souvisejí. Takové rozlišení podle nás dobře odpovídá nejen teoretickému pojetí studijní prokrastinace, ale i běžné zkušenosti se studiem, kdy se odkládání práce a rozptylování často prolínají, aniž by se vždy vyskytovaly ve stejné míře.

Důkazy o reliabilitě metody

Při ověřování reliability metody jsme se zaměřili především na vnitřní konzistenci škály a jejích subškál, které byly nově vymezeny na základě exploratorní faktorové analýzy. Vnitřní konzistenci jsme hodnotili pomocí Cronbachova koeficientu alfa, a to jak pro celkovou škálu, tak pro obě subškály. Hodnoty

Cronbachova alfa vyšly velmi vysoké u celkové škály i u subškály Zahájení a plánování a dobré u subškály Rozptylování v průběhu práce (viz Tabulka 7). Tyto výsledky ukazují, že položky škály spolu dobře souvisejí a měří společný konstrukt.

Kontrola hodnot Cronbachova alfa po vyřazení jednotlivých položek ukázala, že odstranění žádné z položek by spolehlivost celkové škály významně nezvýšilo. To podpořilo naše rozhodnutí ponechat položky ve stávající podobě a svědčí o jejich vyváženosti. Položka p17 nebyla do výpočtů reliability zahrnuta, neboť na základě výsledků faktorové analýzy nebyla zařazena do žádné subškály.

Položková analýza

Kvalitu jednotlivých položek jsme dále posoudili pomocí položkové analýzy. Většina položek vykazovala uspokojivou až vysokou diskriminační schopnost, což dokládají hodnoty korigované korelace položky s celkovým skórem (viz Tabulka 6).

U položky p17 se opět potvrdily slabší položkové charakteristiky (hodnota item-total correlation byla pouhých 0,401), což dále podpořilo rozhodnutí tuto položku z dalších analýz vyřadit a ponechává prostor pro její případnou budoucí revizi.

Tabulka 6: Položková analýza škály ŠSP-20 (N=229)

Položka	M	SD	r(item-total)	α po vyřazení
p1	3,78	1,01	0,71	0,940
p2	3,65	1,08	0,76	0,939
p3	3,42	1,12	0,62	0,941
p4R	2,31	0,98	0,68	0,940
p5	3,51	1,05	0,70	0,940
p6	3,47	1,03	0,66	0,941
p7	3,59	1,06	0,69	0,940
p8R	2,18	0,94	0,77	0,939
p9	3,36	1,09	0,65	0,941
p10	3,74	1,02	0,72	0,940
p11	3,52	1,07	0,63	0,941
p12R	2,41	0,99	0,66	0,941
p13	3,61	1,04	0,64	0,941
p14	3,28	1,10	0,59	0,942
p15	3,44	1,08	0,61	0,941
p16R	2,57	0,97	0,62	0,941
p18	3,69	1,01	0,67	0,940
p19R	2,63	0,96	0,51	0,943
p20	3,73	1,00	0,65	0,941

Pozn.: r(item-total) = korigovaná korelace položky s celkovým skórem bez dané položky; α po vyřazení = Cronbachovo α celkové škály po odstranění položky; R = reverzně skórovaná položka. Položka p17 nebyla do analýzy zahrnuta.

Split-half a test-retest

Spolehlivost škály jsme ověřovali také dalšími postupy. Výsledky split-half analýzy ukázaly velmi dobrou shodu mezi oběma polovinami škály, což ukazuje na vysokou vnitřní konzistenci nástroje.

Stabilitu v čase jsme následně ověřili metodou test–retest u části respondentů, kteří škálu vyplnili opakovaně s časovým odstupem. Vysoká shoda mezi prvním a druhým měřením u celkového skóru i u obou subškál naznačuje, že škála poskytuje stabilní a spolehlivé výsledky i v čase. Souhrnné koeficienty reliability uvádí Tabulka 7.

Tabulka 7: Souhrn reliability ŠSP-20

Škála	Počet položek	Cronbachovo α	Interpretace
ŠSP-Total	19	0,941	Výborná
Zahájení a plánování	14	0,935	velmi dobrá
Rozptylování v průběhu práce	5	0,807	Dobrá

Důkazy o validitě metody

Externí srovnání s jinými škálami prokrastinace

Pro posouzení validity námi vytvořené škály jsme nejprve využili externí srovnání s jinými studentskými nástroji zaměřenými na studijní prokrastinaci. Konkrétně jsme pracovali se dvěma externími soubory (test0216 a test0319), které používaly odlišné škály a byly administrovány na jiných výzkumných vzorcích. Nešlo tedy o paralelní administraci více dotazníků u stejných respondentů, ale o orientační porovnání základních psychometrických charakteristik jednotlivých nástrojů.

Výsledky tohoto externího benchmarkingu shrnuje Tabulka 8. Z přehledu je patrné, že náš nástroj ŠSP-20 dosahuje velmi dobrých hodnot reliability, které jsou srovnatelné, případně vyšší než u ostatních studentských škál. Zároveň si zachovává relativně krátkou délku, což považujeme za důležitou výhodu z hlediska jeho praktického využití ve studentském výzkumu. Externí srovnání tedy naznačuje, že ŠSP-20 představuje vyvážený nástroj, který kombinuje dobrou psychometrickou kvalitu s přijatelnou délkou.

Tabulka 8: Externí benchmarking – srovnání psychometrických ukazatelů napříč vzorky

Vzorek test	N	Položky škála	M (SD)	Cronbachovo α	Další reliabilita
Náš test (ŠSP-20)	229	19 × 1–5	66,96 (15,31)	0,941	split-half (SB) = 0,928
test0216	465	24 × 1–4	57,71 (10,90)	0,881	split...= 0,890; test–retest $r = 0,88$ (n = 46; 7–17 dní, M = 12 dní)
test0319	339	22 × 1–4	61,28 (9,71)	0,878	split-half (SB) = 0,900

Pozn.: Split-half = korelace liché vs sudé položky korigovaná Spearman–Brownovým vzorcem (SB).

Kriteriální validita

Dalším krokem v ověřování validity byla analýza vztahu mezi skóry škály a konkrétním studijním chováním. Jako kriteriální proměnnou jsme zvolili čas odevzdání posledního studijního úkolu vzhledem k deadline, který respondenti uváděli v hodinách před nebo po termínu. Předpokládali jsme, že vyšší míra studijní prokrastinace bude souviset s relativně pozdějším odevzdáním úkolu.

Na tuto otázku odpovědělo celkem 153 respondentů. Jeden záznam byl z další analýzy vyřazen, protože obsahoval extrémní a zjevně nereálnou hodnotu, a konečný soubor tak tvořilo 152 respondentů. Čas

odevzdání byl vyjádřen v hodinách vzhledem k termínu, přičemž kladné hodnoty označují odevzdání před deadline a záporné hodnoty odevzdání po termínu.

Tabulka 9: Vztah mezi celkovým skórem škály ŠSP-20 a časem odevzdání (N = 152)

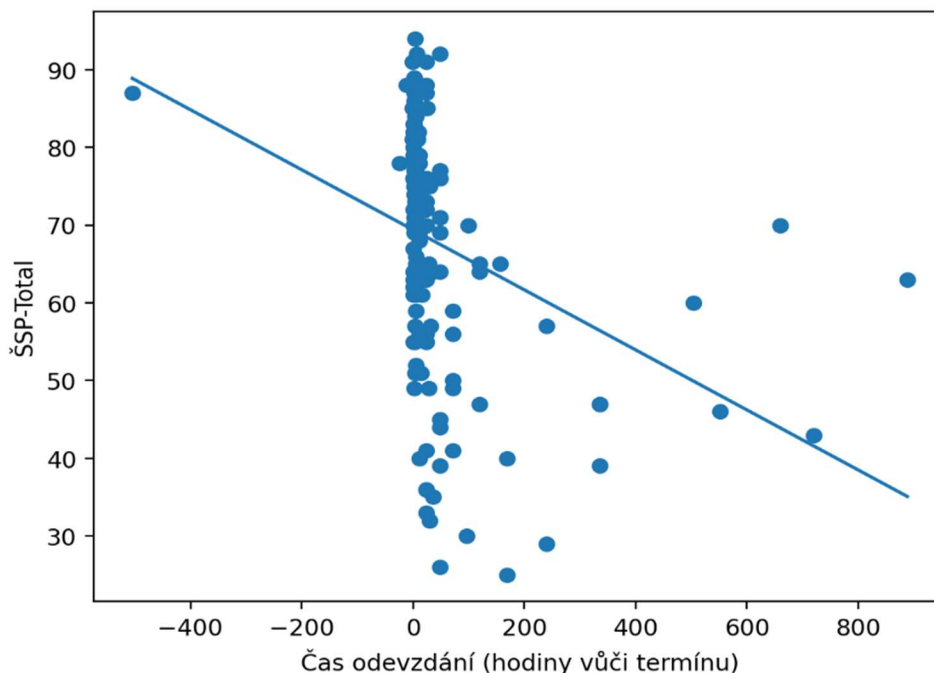
Škála ŠSP-20	R	p	N
ŠSP-Total	-0,332	< 0,001	152
Zahájení a plánování	-0,333	< 0,001	152
Rozptylování v průběhu práce	-0,267	< 0,001	152
Skupina	n	M (ŠSP-Total)	SD (ŠSP-Total)
Před termínem (hodiny > 0)	145	66,83	16,00
V/po termínu (hodiny ≤ 0)	7	82,00	9,06

Pozn.: Pearsonova korelace. Čas odevzdání je vyjádřen v hodinách vzhledem k termínu (kladné hodnoty = před termínem; záporné hodnoty = po termínu). Z analýzy byl vyřazen 1 extrémní outlier ($| \text{hodiny} | > 2000$).

Výsledky ukázaly statisticky významnou, středně silnou zápornou souvislost mezi celkovým skórem studijní prokrastinace a časem odevzdání úkolu ($r = -0,332$, $p < 0,001$). Jinými slovy, vyšší míra studijní prokrastinace souvisela s pozdějším odevzdáním studijního úkolu. Podobně silný vztah byl zjištěn také u subškály Zahájení a plánování ($r = -0,333$, $p < 0,001$), zatímco u subškály Rozptylování v průběhu práce byl vztah o něco slabší, avšak stále statisticky významný ($r = -0,267$, $p < 0,001$).

Pro názornější ilustraci tohoto vztahu jsme respondenty rozdělili do dvou skupin podle toho, zda úkol odevzdali s předstihem, nebo v termínu či po termínu. Deskriptivní srovnání těchto skupin (viz Tabulka 9) ukazuje, že studenti, kteří úkol odevzdali v termínu nebo po termínu, dosahovali v průměru vyššího celkového skóru studijní prokrastinace než ti, kteří úkol odevzdali před termínem. Tento výsledek je v souladu s teoretickým vymezením studijní prokrastinace i s našimi očekáváními a dále podporuje kritériální validitu škály.

Obrázek 2: Vztah mezi ŠSP-Total a časem odevzdání (N = 152)



Testové normy a deskriptivní statistiky

Při orientačním srovnání podle pohlaví se ukázalo, že ženy a muži dosahovali velmi podobných výsledků v celkovém skóru studijní prokrastinace; rozdíl mezi skupinami nebyl statisticky významný ($p > 0,05$). Stejným způsobem jsme ověřili také vztah mezi věkem respondentů a mírou studijní prokrastinace. Ačkoli se s vyšším věkem objevovala mírná tendence k nižší míře prokrastinace, rozdíly byly natolik malé, že jsme je nepovažovali za prakticky významné ($r = -0,16$). Proto jsme normy nerozlišovali ani podle věku ani podle pohlaví a pracujeme s jedním společným normativním rámcem pro celý soubor.

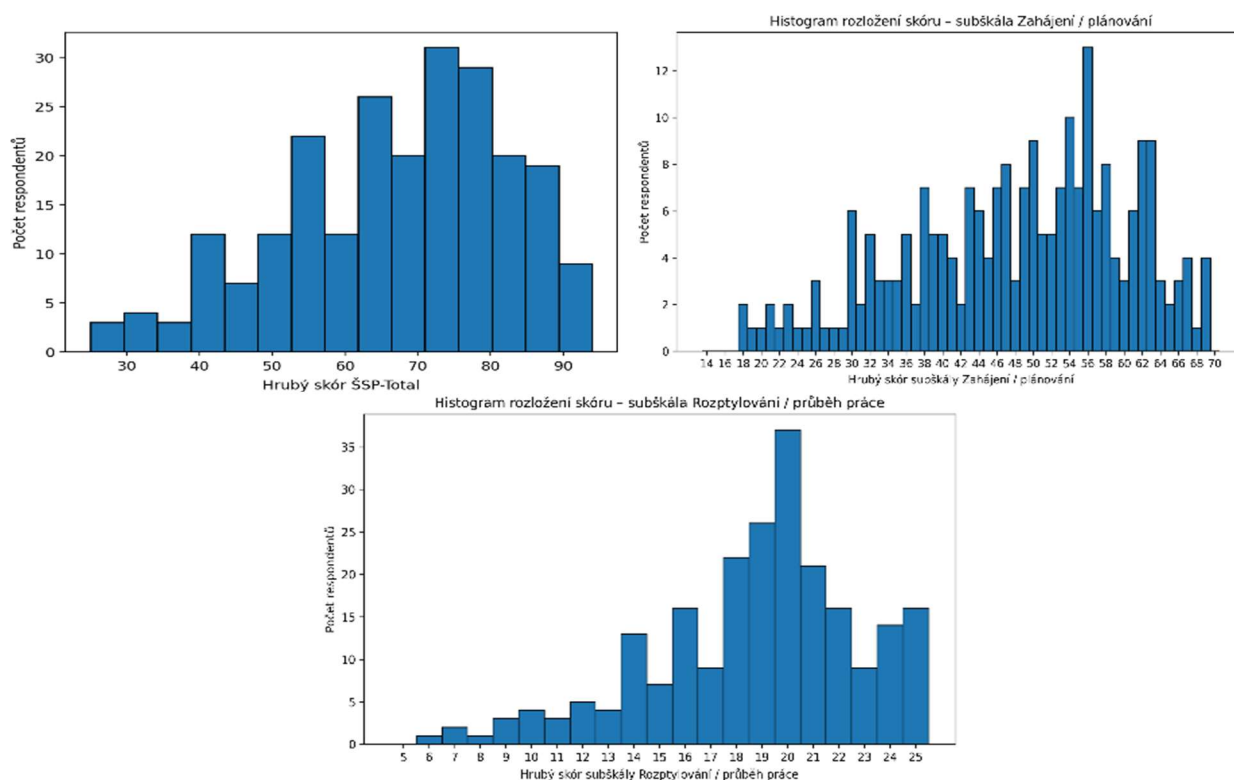
Tabulka 10: Deskriptivní statistiky pro celkovou škálu a subškály (M, SD, min, max, medián, modus)

Škála	M	SD	Min	Max	Medián	Modus
ŠSP-Total	66,96	15,31	25	94	70	76
Zahájení / plán	48,17	12,20	18	69	50	56
Rozptylování / průběh	18,79	4,05	6	25	19	20

Histogramy celkového skóru i obou subškál ukazují, že výsledky v našem souboru nejsou rozloženy rovnoměrně ani symetricky. Většina studentů se pohybovala spíše ve středních až vyšších hodnotách skóru, zatímco nízké hodnoty se vyskytovaly méně často. Rozložení výsledků je tedy pravostranně zešíklé a neodpovídá normálnímu rozdělení.

Podobný obraz vidíme i u obou subškál. U subškály Zahájení a plánování je rozptyl výsledků širší, zatímco subškála Rozptylování v průběhu práce má rozložení užší a více soustředěné kolem vyšších hodnot. Tyto rozdíly odpovídají jak odlišnému zaměření subškál, tak i rozdílnému počtu jejich položek. Proto jsme při tvorbě norem vycházeli především z percentilů, které lépe odpovídají skutečnému rozložení výsledků.

Obrázek 3: Histogramy rozložení skóru (ŠSP-Total, subškály)



Na základě rozložení výsledků v našem souboru navrhujeme orientační testové normy pro vysokoškolské studenty odpovídající našemu vzorku. Percentilové hodnoty pro celkové skóre i obě subškály uvádíme v Tabulce 11 a pro jejich praktičtější interpretaci rozlišujeme čtyři úrovně studijní prokrastinace – nízkou, průměrnou, zvýšenou a velmi vysokou.

Tabulka 11: Percentily pro ŠSP-20 (celkový skór a subškály)

Škála	M	SD	P10	P25	P50	P75	P90	P95
ŠSP-Total	66,96	15,31	45	57	70	78	85	89
Zahájení / plán	48,17	12,20	31	39	50	57	63	66
Rozptylování / průběh	18,79	4,05	14	16	19	21	24	25

Pozn.: Pxx = nejnížší hrubý skór, který v tomto souboru dosahuje alespoň daného percentilového pořadí.

Pro snazší práci s výsledky přikládáme také převodní tabulky (Tabulky 12–14), které umožňují jednoznačný převod každého dosaženého hrubého skóru na percentily, T-skóry a staniny. Převodní tabulky uvádíme v plné podobě, tedy od teoretického minima po maximum daných škál, aby bylo možné jednoznačně interpretovat každý dosažený hrubý skór. Navržené normy vycházejí z dat 229 respondentů a je proto vhodné je chápat jako orientační.

Tabulka 12: Převodní tabulka ŠSP-Total (19 položek)

Hrubý skór	Percentilové pořadí	Z-skór	T-skór	Stanin	Kategorie
19	0,0	-2,85	21,5	1	Nízká
20	0,0	-2,85	21,5	1	Nízká
21	0,0	-2,85	21,5	1	Nízká
22	0,0	-2,85	21,5	1	Nízká
23	0,0	-2,85	21,5	1	Nízká
24	0,0	-2,85	21,5	1	Nízká
25	0,4	-2,85	21,5	1	Nízká
26	0,9	-2,48	25,2	1	Nízká
27	0,9	-2,29	27,1	1	Nízká
28	0,9	-2,29	27,1	1	Nízká
29	1,3	-2,29	27,1	1	Nízká
30	1,7	-2,16	28,4	1	Nízká
31	1,7	-2,06	29,4	1	Nízká
32	2,2	-2,06	29,4	1	Nízká
33	2,6	-1,98	30,2	1	Nízká
34	3,1	-1,91	30,9	1	Nízká
35	3,5	-1,84	31,6	1	Nízká
36	4,4	-1,76	32,4	2	Nízká
37	4,4	-1,69	33,1	2	Nízká
38	4,4	-1,69	33,1	2	Nízká
39	5,2	-1,66	33,4	2	Nízká
40	6,6	-1,56	34,4	2	Nízká
41	7,4	-1,48	35,2	2	Nízká
42	8,3	-1,41	35,9	2	Nízká
43	9,6	-1,34	36,6	2	Nízká
44	10,0	-1,29	37,1	2	Nízká
45	10,9	-1,25	37,5	2	Nízká
46	11,4	-1,22	37,8	3	Nízká

Škála vznikla v rámci cvičení z psychometrie (KPCH FF UPOL) a slouží výhradně jako didaktická pomůcka, nikoli jako standardizovaný psychologický test.

47	12,7	-1,17	38,3	3	Nízká
48	13,1	-1,13	38,7	3	Nízká
49	14,8	-1,08	39,2	3	Nízká
50	15,7	-1,02	39,8	3	Nízká
51	16,6	-0,99	40,1	3	Nízká
52	17,9	-0,94	40,6	3	Nízká
53	19,2	-0,89	41,1	3	Nízká
54	19,7	-0,86	41,4	3	Nízká
55	22,3	-0,81	41,9	3	Nízká
56	24,9	-0,72	42,8	4	Průměrná
57	27,5	-0,64	43,6	4	Průměrná
58	28,8	-0,58	44,2	4	Průměrná
59	30,1	-0,54	44,6	4	Průměrná
60	31,0	-0,51	44,9	4	Průměrná
61	32,8	-0,47	45,3	4	Průměrná
62	34,9	-0,42	45,8	4	Průměrná
63	36,2	-0,37	46,3	4	Průměrná
64	39,7	-0,31	46,9	4	Průměrná
65	42,8	-0,22	47,8	5	Průměrná
66	44,1	-0,16	48,4	5	Průměrná
67	46,3	-0,12	48,8	5	Průměrná
68	47,6	-0,08	49,2	5	Průměrná
69	49,8	-0,03	49,7	5	Průměrná
70	52,8	0,03	50,3	5	Průměrná
71	55,5	0,10	51,0	5	Průměrná
72	58,1	0,17	51,7	5	Průměrná
73	61,6	0,25	52,5	6	Průměrná
74	63,8	0,32	53,2	6	Průměrná
75	66,4	0,39	53,9	6	Průměrná
76	71,2	0,49	54,9	6	Průměrná
77	73,8	0,60	56,0	6	Průměrná
78	75,5	0,66	56,6	6	Průměrná
79	78,2	0,73	57,3	7	Zvýšená
80	79,0	0,79	57,9	7	Zvýšená
81	83,0	0,88	58,8	7	Zvýšená
82	84,7	0,99	59,9	7	Zvýšená
83	85,6	1,04	60,4	7	Zvýšená
84	87,8	1,11	61,1	7	Zvýšená
85	90,4	1,23	62,3	8	Velmi vysoká
86	91,3	1,33	63,3	8	Velmi vysoká
87	93,0	1,41	64,1	8	Velmi vysoká
88	94,8	1,55	65,5	8	Velmi vysoká
89	96,1	1,69	66,9	9	Velmi vysoká
90	96,5	1,79	67,9	9	Velmi vysoká
91	97,8	1,91	69,1	9	Velmi vysoká
92	98,7	2,11	71,1	9	Velmi vysoká
93	98,7	2,29	72,9	9	Velmi vysoká
94	100,0	2,48	74,8	9	Velmi vysoká
95	100,0	2,85	78,5	9	Velmi vysoká

Pozn.: Percentilové pořadí je odvozeno z empirického rozložení dat. Nelineární Z-skór je vypočten jako inverze standardního normálního rozdělení z upraveného kumulativního podílu (p_{adj}), aby šlo každému hrubému skóru přiřadit jednoznačný normový ekvivalent i při nenormálním rozdělení výsledků. T-skór je zde uveden jako nelineární ekvivalent ($T = 50 + 10 \cdot Z_{\text{nelineární}}$). Staniny a kategorie jsou určeny podle percentilových hranic.

Tabulka 13: Převodní tabulka pro subškálu Zahájení / plán (14 položek)

Hrubý skór	Percentilové pořadí	Z-skór	T-skór	Stanin	Kategorie
14	0,0	-2,85	21,5	1	Nízká
15	0,0	-2,85	21,5	1	Nízká
16	0,0	-2,85	21,5	1	Nízká
17	0,0	-2,85	21,5	1	Nízká
18	0,9	-2,62	23,8	1	Nízká
19	1,3	-2,29	27,1	1	Nízká
20	1,7	-2,16	28,4	1	Nízká
21	2,6	-2,02	29,8	1	Nízká
22	3,1	-1,91	30,9	1	Nízká
23	3,9	-1,81	31,9	1	Nízká
24	4,4	-1,73	32,7	2	Nízká
25	4,8	-1,69	33,1	2	Nízká
26	6,1	-1,60	34,0	2	Nízká
27	6,6	-1,53	34,7	2	Nízká
28	7,0	-1,49	35,1	2	Nízká
29	7,4	-1,46	35,4	2	Nízká
30	10,0	-1,36	36,4	2	Nízká
31	10,9	-1,25	37,5	2	Nízká
32	13,1	-1,17	38,3	3	Nízká
33	14,4	-1,09	39,1	3	Nízká
34	15,7	-1,03	39,7	3	Nízká
35	17,0	-0,98	40,2	3	Nízká
36	19,2	-0,91	40,9	3	Nízká
37	20,1	-0,85	41,5	3	Nízká
38	23,1	-0,79	42,1	4	Průměrná
39	25,3	-0,70	43,0	4	Průměrná
40	27,5	-0,63	43,7	4	Průměrná
41	29,3	-0,57	44,3	4	Průměrná
42	30,1	-0,53	44,7	4	Průměrná
43	33,2	-0,48	45,2	4	Průměrná
44	35,8	-0,40	46,0	4	Průměrná
45	37,6	-0,34	46,6	4	Průměrná
46	40,6	-0,28	47,2	5	Průměrná
47	44,1	-0,19	48,1	5	Průměrná
48	45,4	-0,13	48,7	5	Průměrná
49	48,5	-0,08	49,2	5	Průměrná
50	52,4	0,01	50,1	5	Průměrná
51	54,6	0,09	50,9	5	Průměrná
52	56,8	0,14	51,4	5	Průměrná
53	59,8	0,21	52,1	5	Průměrná
54	64,2	0,31	53,1	6	Průměrná
55	67,2	0,40	54,0	6	Průměrná

Škála vznikla v rámci cvičení z psychometrie (KPCH FF UPOL) a slouží výhradně jako didaktická pomůcka, nikoli jako standardizovaný psychologický test.

56	72,9	0,53	55,3	6	Průměrná
57	75,5	0,65	56,5	6	Průměrná
58	79,0	0,75	57,5	7	Zvýšená
59	80,8	0,84	58,4	7	Zvýšená
60	82,1	0,89	58,9	7	Zvýšená
61	84,7	0,97	59,7	7	Zvýšená
62	88,6	1,11	61,1	7	Zvýšená
63	92,6	1,32	63,2	8	Velmi vysoká
64	93,9	1,49	64,9	8	Velmi vysoká
65	94,8	1,58	65,8	8	Velmi vysoká
66	96,1	1,69	66,9	9	Velmi vysoká
67	97,8	1,87	68,7	9	Velmi vysoká
68	98,3	2,06	70,6	9	Velmi vysoká
69	100,0	2,38	73,8	9	Velmi vysoká
70	100,0	2,85	78,5	9	Velmi vysoká

Pozn.: Percentilové pořadí je odvozeno z empirického rozložení dat. Nelineární Z-skór je vypočten jako inverze standardního normálního rozdělení z upraveného kumulativního podílu (p_{adj}), aby šlo každému hrubému skóru přiřadit jednoznačný normový ekvivalent i při nenormálním rozdělení výsledků. T-skór je zde uveden jako nelineární ekvivalent ($T = 50 + 10 \cdot Z_{\text{nelineární}}$). Staniny a kategorie jsou určeny podle percentilových hranic.

Tabulka 14: Převodní tabulka pro subškálu Rozptylování / průběh (5 položek)

Hrubý skór	Percentilové pořadí	Z-skór	T-skór	Stanin	Kategorie
5	0,0	-2,85	21,5	1	Nízká
6	0,4	-2,85	21,5	1	Nízká
7	1,3	-2,38	26,2	1	Nízká
8	1,7	-2,16	28,4	1	Nízká
9	3,1	-1,98	30,2	1	Nízká
10	4,8	-1,76	32,4	2	Nízká
11	6,1	-1,60	34,0	2	Nízká
12	8,3	-1,46	35,4	2	Nízká
13	10,0	-1,33	36,7	2	Nízká
14	15,7	-1,13	38,7	3	Nízká
15	18,8	-0,94	40,6	3	Nízká
16	25,8	-0,76	42,4	4	Průměrná
17	29,7	-0,59	44,1	4	Průměrná
18	39,3	-0,40	46,0	4	Průměrná
19	50,7	-0,13	48,7	5	Průměrná
20	66,8	0,22	52,2	6	Průměrná
21	76,0	0,57	55,7	6	Průměrná
22	83,0	0,82	58,2	7	Zvýšená
23	86,9	1,03	60,3	7	Zvýšená
24	93,0	1,28	62,8	8	Velmi vysoká
25	100,0	1,81	68,1	9	Velmi vysoká

Pozn.: Percentilové pořadí je odvozeno z empirického rozložení dat. Nelineární Z-skór je vypočten jako inverze standardního normálního rozdělení z upraveného kumulativního podílu (p_{adj}), aby šlo každému hrubému skóru přiřadit jednoznačný normový ekvivalent i při nenormálním rozdělení výsledků. T-skór je zde uveden jako nelineární ekvivalent ($T = 50 + 10 \cdot Z_{\text{nelineární}}$). Staniny a kategorie jsou určeny podle percentilových hranic.

Zhodnocení metody

Výsledky provedených analýz podporují dvoufaktorové pojetí studijní prokrastinace, se kterým jsme při tvorbě škály původně pracovali, zároveň však ukazují, že skutečná struktura metody je více výsledkem empirických dat než našich původních obsahových představ. Exploratorní faktorová analýza vedla k revizi rozdělení položek a ukázala, že potíže se zahájením a plánováním studijní práce a rozptylování v jejím průběhu představují dva vzájemně propojené, ale rozlišitelné aspekty studijní prokrastinace. Toto rozlišení dává smysl nejen statisticky, ale i při běžném obsahovém čtení položek.

Opodstatněnost navržené struktury podporují také výsledky ověřování reliability a validity metody. Celková škála i obě subškály vykazovaly dobrou až velmi dobrou vnitřní konzistenci a vztah mezi skóry škály a časem odevzdání studijního úkolu odpovídal teoretickým očekáváním. Vyšší míra studijní prokrastinace souvisela s relativně pozdějším plněním studijních povinností, což posiluje interpretovatelnost celkového skóru i jednotlivých subškál a naznačuje jejich praktickou využitelnost.

Zároveň si uvědomujeme omezení této studie. Pracovali jsme s příležitostným výběrem vysokoškolských studentů a se sebesposuzovacím nástrojem, což mohlo vést k určitému zkreslení odpovědí, například vlivem sociální žádoucnosti nebo rozdílného porozumění jednotlivým položkám. Navržené normy je proto třeba chápat jako orientační a vztahující se především k souboru, se kterým jsme pracovali, nikoli jako definitivní normy pro širší populaci.

Přestože název škály ŠSP-20 vychází z původního počtu položek, finální verze nástroje pracuje s 19 položkami, jelikož jedna položka byla na základě analýz vyřazena. Název škály jsme ponechali z praktických důvodů.

Navzdory těmto omezením považujeme výsledky této práce za dobrý výchozí bod pro další vývoj a ověřování škály. Do budoucna by bylo vhodné ověřit faktorovou strukturu pomocí konfirmační faktorové analýzy, rozšířit ověřování validity o další externí kritéria a prověřit stabilitu navržených norm na odlišných výzkumných souborech. Věříme však, že už v této podobě může být škála užitečným nástrojem jak pro studentský výzkum, tak pro základní orientaci v oblasti studijní prokrastinace.

Použitá literatura

- Kim, K. R., & Seo, E. H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 82, 26–33. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.02.038>
- McCloskey, J. D. (2011). Finally, my thesis on academic procrastination (Master's thesis). The University of Texas at Arlington. https://mavmatrix.uta.edu/psychology_theses/30/
- Pychyl, T. A., & Sirois, F. M. (2016). Procrastination, emotion regulation, and well-being. *Procrastination, health, and well-being*, 163-188. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802862-9.00008-6>
- Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 503–509. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.31.4.503>
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65–94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
- Svartdal, F., & Løkke, J. A. (2022). The ABC of academic procrastination: Functional analysis of a detrimental habit. *Frontiers in Psychology*, 13, 1019261. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1019261>
- Tuckman, B. W. (1991). The development and concurrent validity of the Procrastination Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 51(2), 473–480. <https://doi.org/10.1177/0013164491512022>