Metoda popisovaná v tomto textu není skutečným psychologickým testem! Vznikla v rámci cvičení z psychometrie na KPCH FF UPOL a je pouze didaktickou pomůckou. Jakékoli jiné využití je na vlastní nebezpečí.

Škála sebekázně vysokoškolských studentů během online výuky

Karolína Křížová, Denisa Lancová, Michaela Režná, Kateřina Šrahůlková, Věra Vejmelková

Sebekázeň a online výuka

Online výukou se míní taková forma vzdělávání, pro kterou je typické: fyzické odloučení učitelů a studentů v průběhu předávání instrukcí; používání různých technologií ke komunikaci mezi učiteli a studenty nebo ke vzájemné komunikaci mezi spolužáky (Simonson & Berg, 2016). V březnu roku 2020 bylo Světovou zdravotnickou organizací šíření covidu-19 prohlášeno za pandemii (World Health Organization, 2020). Mnoho států ve snaze zabránit šíření tohoto viru zavřelo školy a přešlo do online výuky (UNICEF, 2020). Studenti si museli ze dne na den začít autonomně organizovat a řídit učení. Ukázalo se, že studenti, kteří se vnímali jako vysoce kompetentní, používají častěji strategie sebeřízeného vzdělávání, jsou více vnitřně motivovaní a mají menší sklony k prokrastinaci, než ti s nižší vnímanou mírou kompetence (Pelikan et al., 2021). Online výuka nabízí studentům více svobody, ale zároveň po nich vyžaduje plánování vlastního seberozvoje a vysokou sebekázeň (Gorbunovs et al., 2016).

Hartl a Hartlová (2009, s. 523) definují sebekázeň jako „schopnost ovládat chování a projevy svých emocí, též stanovit si časově vzdálené cíle a zaměřit k nim své úsilí.“ Sebekázeň lze pochopit také jako schopnost jednotlivce dělat věci, o nichž si je vědom, že by je měl dělat, i když se mu nechce (Cambridge Dictionary, n.d.). Podle dalšího zdroje se jedná o schopnost člověka kontrolovat vlastní pocity a překonávat své slabiny (Lexico, n.d.).

Sebekázeň se může projevovat různě, například vytrvalostí, zdrženlivostí, trpělivostí, dokončováním úkolů. Dále schopností uskutečňovat vlastní rozhodnutí a plány navzdory nepříjemnostem, těžkostem nebo překážkám. Znakem sebekázně může být i to, že člověk myslí dříve, než jedná (Sasson, n.d.). Lidé s vysokou mírou sebekázně dokážou mnohem lépe ovládat své každodenní a rutinní činnosti. V důsledku toho se obvykle vyhýbají problémům, vyrovnávají se s úkoly a překonávají potíže. Jsou to takoví lidé, kteří se vždy snaží najít to nejvhodnější řešení problému. Chuť odolat nepříznivým podmínkám u nich přetrvává déle než u jedinců postrádajících sebekontrolu (Hofmann et al., 2012, in Gorbunovs et al., 2016).

Metoda popisovaná v tomto textu není skutečným psychologickým testem! Vznikla v rámci cvičení z psychometrie na KPCH FF UPOL a je pouze didaktickou pomůckou. Jakékoli jiné využití je na vlastní nebezpečí.

Na to, že v kontextu sebekázně se můžeme setkat i s pojmy sebekontrola a seberegulace, upozorňuje Kohn (2008). Sebekázeň lze podle něj vysvětlit jako vůli jedince k dosahování věcí, které jsou obecně považovány za žádoucí. Sebekontrolu naopak jako vůli jedince předcházet věcem, které jsou vnímány jako nežádoucí, nebo vůli oddalovat uspokojení. Sebekázeň a sebekontrola podle autora fungují jako dva aspekty téhož mechanismu – seberegulace, proto je používá zaměnitelně. Podle výzkumu Bradleyové et al. (2017) je pozitivní seberegulační chování společně s vysokou mírou self-efficacy prediktorem akademického úspěchu v online výuce. Zjistilo se, že úspěchy studentů na univerzitě by bylo možno lépe predikovat pomocí úrovně sebekázně než pomocí hodnocení uvedeného na vysvědčení (Baumeister & Tierney, 2011, in Gorbunovs et al., 2016).

Gorbunovs et al. (2016) uvádějí, že úspěch podporují dva hlavní faktory: sebekázeň a motivace. Sebekázeň, na rozdíl od motivace, nezávisí na emocích. Není k ní třeba dobré nálady. Sebekázeň představuje něco, co by se měl naučit každý. Mezi dovednosti, které by měl člověk ovládat, patří zejména způsoby, jak překonat lenost, nejistotu a strach. Sebekázeň mezi lidmi není moc oblíbená. Cesta k úspěchu pomocí sebekázně je totiž komplikovanější a těžší než cesta prostřednictvím motivace. Jedná se však o nejspolehlivější způsob dosažení úspěchu.

Tvorba položek

Při prvotní formulaci zhruba 40 položek jsme vycházely z odborné literatury. Klíčovou pro nás byla definice sebekázně dle Hartla a Hartlové (2009). Položky jsme tedy formulovaly tak, aby pokryly tři facety sebekázně: a) vnitřní orientace na cíl, b) plánování, c) aktuální ovládání chování a emocí. Tuto původní sadu položek jsme pak postupně redukovaly tak, aby se položky vzájemně zbytečně nepřekrývaly a neopakovaly. Zároveň aby byly pokryty všechny tři zmíněné facety. Výsledkem byla škála o 21 položkách, se 7 položkami ke každé facetě.

Položky jsou formulovány jako oznamovací věty v přítomném čase. U každého tvrzení si respondent volí, do jaké míry s tvrzením souhlasí, výběrem z následujících možností:

Zcela nesouhlasím – Spíše nesouhlasím – Nedokážu posoudit – Spíše souhlasím – Zcela souhlasím

Stupně jsou bodovány od 1 do 5 bodů. V sadě sedmi položek každé facety jsou vždy čtyři položky bodovány od 1 bodu za „Zcela nesouhlasím“ po 5 bodů za „Zcela souhlasím“. Zbývající tři položky každé facety jsou bodovány reverzně, to znamená 5 bodů má odpověď „Zcela nesouhlasím“.

Ve výsledném výběru byly následující položky:

1. Během online výuky mi chybí motivace účastnit se hodin.
2. Samostatně si stanovuji studijní cíle, kterých chci dosáhnout.
3. Jsem vytrvalý/á v plnění úkolů.
4. Nedaří se mi dotahovat úkoly do konce.
5. Pravidelně si pro sebe zhodnocuji, jak se mi daří přibližovat svým studijním cílům.
6. Věřím, že jsem schopný/á dosáhnout svých studijních cílů.
7. Nedokážu dlouhodobě pracovat na dosažení svých cílů bez osobního kontaktu s vyučujícími.
8. Během období online výuky se mi daří si zorganizovat čas.
9. Říkám si o pomoc (např. vyučujícímu, spolužákům), když to potřebuji.
10. Činí mi potíže nastavit si denní rutinu.
11. Přemýšlím, jaké pracovní prostředí a podmínky mi během online výuky vyhovují.
12. Nemám vyhrazené konkrétní místo na práci.
13. Během online výuky si dělám časový plán plnění úkolů.
14. Mám tendenci úkoly plnit na poslední chvíli.
15. Nedaří se mi ráno vstávat v naplánovaný čas.
16. Před začátkem online výuky si vždy připravím své pracovní místo.
17. Na online výuku se připojuji z vyhrazeného pracovního místa.
18. Během online výuky dělávám i něco jiného (např. procházení emailů, sociálních sítí).
19. Zvládám plnit i úkoly, které mě nebaví.
20. Stává se mi, že nabírám zpoždění v plnění úkolů.
21. Dokážu se přimět k plnění studijních povinností, i když na ně nemám náladu.

Výzkumný a standardizační soubor

Vybraných 21 položek jsme administrovaly rozsáhlému souboru respondentů. K testování byla využita online platforma a respondenti byli oslovováni prostřednictvím sociálních sítí. Jednalo se tedy o příležitostný výběr.

Test vyplnilo celkem 349 respondentů. Avšak 17 protokolů muselo být při kontrole vyřazeno. V úvodních instrukcích testu bylo uvedeno, že tento test se týká online výuky a mohou ho vyplnit studenti, kteří s ní mají zkušenosti. Z důvodu nesplnění tohoto kritéria bylo vyřazeno 11 protokolů. Další 2 protokoly nesly stopy nedbalého vyplnění.

Věk respondentů se pohyboval od 16 do 72 let. Většina respondentů spadá do intervalu do 20. roku života (kvartily věku jsou 20 a 26)[1]. Jelikož se zaměřujeme na vysokoškolské studenty, ze souboru byli vyřazeni respondenti mladší 19 let (4 protokoly), u kterých bylo zřejmé, že ještě studují na střední škole.

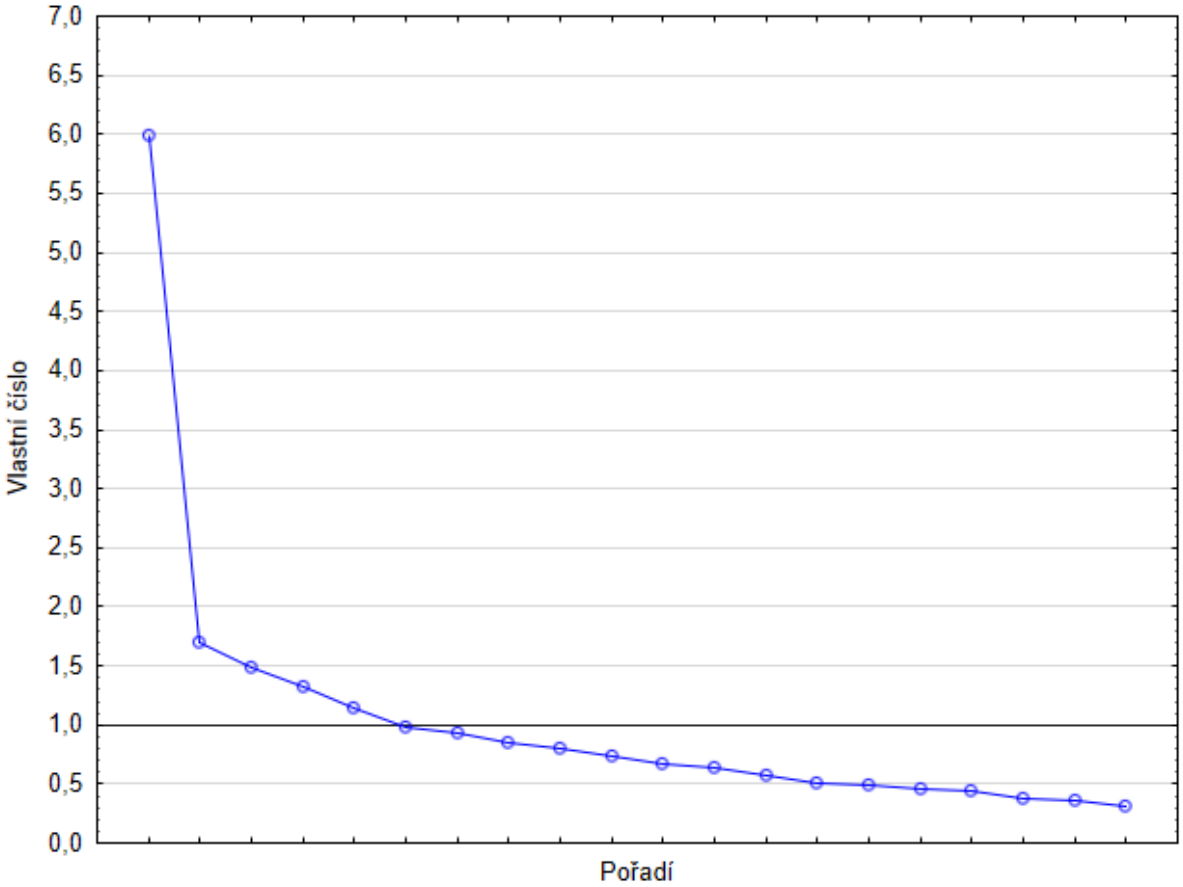
Upravený soubor se skládal z 332 respondentů, z nichž 273 (82 %) tvořily ženy a 59 (18 %) muži. Průměrný věk činil 25,86 se směrodatnou odchylkou 9,24 roku.

Faktorová struktura škály a výběr funkčních položek

Pro zjištění možných faktorů jsme použily exploratorní faktorovou analýzu (EFA) na původních 21 položkách. Pro výpočet byla použita matice Pearsonových korelačních koeficientů. Odhady byly stanoveny metodou maximální věrohodnosti. Sutinový graf na (obrázek 1) ukazuje na přítomnost více faktorů.

[1] U respondentů jsme neměli k dispozici celé datum narození. Jelikož testování probíhalo ke konci kalendářního roku, předpokládaly jsme, že v daném roce respondenti již dovršili svého věku.

Obrázek 1: Sutinový graf pro 21 položek



Z obrázku je patrný dominantní hlavní faktor (vlastní hodnota 5,98). Pokud použijeme pravidlo vlastního čísla většího než 1 (tj. kaiserovské kritérium; Kaiser, 1960), měly bychom kromě dominantního hlavního faktoru až 4 další faktory (celkem 5). Alternativou je kritérium dle Cattella (1966), který doporučuje považovat za faktor položky až do bodu, od něhož se vlastní hodnoty na sutinovém grafu pozvolna snižují. V našem případě by to znamenalo celkem dva faktory.

Postupně jsme tedy vyzkoušely aplikaci rotace normalizovaný VARIMAX s jedním, pěti a dvěma faktory. Nejlépe interpretovatelné výsledky přineslo pětifaktorové řešení. Faktorové náboje a komunality položek shrnuje tabulka číslo 1.

Metoda popisovaná v tomto textu není skutečným psychologickým testem! Vznikla v rámci cvičení z psychometrie na KPCH FF UPOL a je pouze didaktickou pomůckou. Jakékoli jiné využití je na vlastní nebezpečí.

Tabulka 1: Faktorové náboje z EFA na 21 položkách

	Faktor							
Pol.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Komunalita**	**Subškála**	**Zkrácené znění**
1R	0,08	0,15	0,17	0,76	-0,03	0,35	1	chybí motivace k prezenci
2	0,31	0,03	0,66	-0,05	0,11	0,35	1	stanovuje si cíle
3	0,66	0,13	0,33	0,1	0,11	0,53	1	vytrvale plní úkoly
4R	0,64	0,05	0,06	0,26	0,22	0,42	1	nedotahuje úkoly
5	0,19	0,08	0,75	0,09	-0,13	0,37	1	pravidelně zhodnocuje pokrok
6	0,31	-0,06	0,38	0,15	0,45	0,3	1	self-efficacy
7R	0,22	0,05	-0,04	0,78	-0,02	0,36	1	nedokáže pracovat bez kontaktu
8	0,3	0,2	0,23	0,57	0,16	0,42	2	organizace času
9	0,09	0,08	0,01	-0,02	0,74	0,14	2	říká si o pomoc
10R	0,63	0,31	0,2	0,28	-0,06	0,54	2	potíže s rutinou
11	-0,22	0,2	0,5	-0,03	0,38	0,16	2	přemýšlí nad prostředím
12R	0,2	0,77	-0,01	0,04	0,09	0,46	2	nemá vyhrazené místo
13	0,13	0,25	0,59	0,29	0,02	0,4	2	dělá si časový plán
14R	0,74	0,13	0,22	0,09	-0,04	0,51	2	plní úkoly na poslední chvíli
15R	0,56	0,35	0,02	0,07	-0,06	0,34	3	potíže vstát
16	0,07	0,72	0,25	0,21	0,11	0,45	3	připravené místo
17	0,12	0,86	0,1	0,12	0,05	0,57	3	používá vyhrazené místo
18R	0,32	0,37	0,22	0,14	-0,2	0,29	3	dělá něco jiného
19	0,19	0,1	-0,06	0,48	0,45	0,25	3	zvládá nezábavné úkoly
20R	0,68	0,05	0,04	0,11	0,07	0,36	3	nabírá zpoždění
21	0,56	0,03	0,04	0,14	0,32	0,29	3	přiměje se i bez nálady

Pozn.: Faktorové náboje v absolutní hodnotě větší než 0,35 jsou vytištěny červeně. V případech, kde má položka absolutní hodnotu větší než 0,35 u více než jednoho faktoru je tučně označená nejvyšší absolutní hodnota pro danou položku. Reverzně skórované položky jsou označeny písmenem R.

První faktor, svázaný s největším počtem položek, lze označit jako *zdárné plnění úkolů*. Nevyšší náboj zde mají reverzně skórované položky č. 14 (0,74) – „Mám tendenci úkoly plnit na poslední chvíli“ a č. 20 (0,68) – „Stává se mi, že nabírám zpoždění v plnění úkolů“. Druhý faktor můžeme označit *vyhrazený čas a prostor*. Sytí ho například položka č. 17 (0,86) – „Na online výuku se připojuji z vyhrazeného pracovního místa“ nebo položka číslo 12 (0,77) – „Nemám vyhrazené konkrétní místo na práci“ (reverzně skórovaná). Třetí faktor lze označit jako *pravidelná reflexe a plánování*. Pod tento faktor patří například položka č. 5 (0,75) – „Pravidelně si pro sebe zhodnocuji, jak se mi daří přibližovat svým studijním cílům“ nebo položka č. 2 (0,66) – „Samostatně si stanovuji studijní cíle, kterých chci dosáhnout“. Čtvrtý faktor, který jsme nazvaly *motivace v online výuce*, sytí například položka č. 7 (0,78) – „Nedokážu dlouhodobě pracovat na dosažení svých cílů bez osobního kontaktu s vyučujícími“

Metoda popisovaná v tomto textu není skutečným psychologickým testem! Vznikla v rámci cvičení z psychometrie na KPCH FF UPOL a je pouze didaktickou pomůckou. Jakékoli jiné využití je na vlastní nebezpečí.

nebo č. 1 (0,76) − „Během online výuky mi chybí motivace účastnit se hodin“ (obě reverzně skórované). Poslední faktor, námi nazvaný *(sebe)regulační strategie*, sytí čtyři položky. Dvě z nich ale zároveň lépe sytí některý jiný faktor, ke kterému byly tudíž přiřazeny. Pod pátý faktor tedy spadají pouze dvě položky, a to položka č. 9 (0,74) − „Říkám si o pomoc (např. vyučujícímu, spolužákům), když to potřebuji“ a položka č. 6 (0,45) − „Věřím, že jsem schopný/á dosáhnout svých studijních cílů“.

Testové škály – výpočet hrubého skóru

Ačkoliv bylo identifikováno pět faktorů, pod pátý z nich spadaly pouze dvě položky (viz výše). Pátá subškála, *(sebe)regulační strategie*, by tedy měla sníženou reliabilitu. Výsledná škála proto sestává jen ze 4 subškál, z nichž každou sytí 4 položky s nejvyšším nábojem na daném faktoru (Tabulka 2).

Tabulka 2: Subškály se zvolenými položkami

subškála	položky	zkrácené znění
Zdárné plnění úkolů	3	vytrvale plní úkoly
	4R	nedotahuje úkoly
	14R	plní úkoly na poslední chvíli
	20R	nabírá zpoždění
Vyhrazený čas a prostor	12R	nemá vyhrazené místo
	16	připravené místo
	17	používá vyhrazené místo
	18	dělá něco jiného
Pravidelná reflexe a plánování	2	stanovuje si cíle
	5	pravidelně zhodnocuje pokrok
	11	přemýšlí nad prostředím
	13	dělá si časový plán
Motivace v online výuce	1R	chybí motivace k prezenci
	7R	nedokáže pracovat bez kontaktu
	8	organizace času
	19	zvládá nezábavné úkoly

Hrubé skóry subškál se rovnají součtu bodů získaných za odpovědi respondenta na jednotlivé položky sytící jednotlivé subškály, a to podle bodovacího klíče (Tabulka 3). V každé ze čtyř subškál je možné získat 4 až 20 bodů a v celkové škále 16 až 60 bodů.

Tabulka 3: Bodovací klíč

Odpověď	Bodování položky	Bodování reverzní položky
Zcela nesouhlasím	1	5
Spíše nesouhlasím	2	4
Nedokážu posoudit	3	3
Spíše souhlasím	4	2
Zcela souhlasím	5	1

Důkazy o reliabilitě metody

Vnitřní konzistence

Pro zjištění reliability jednotlivých subškál i celkové škály jsme použili Cronbachův koeficient alfa. Vnitřní konzistence celkové škály dosahuje hodnoty 0,83. Konzistence subškál popořadě 0,76; 0,74; 0,61 a 0,69 (podrobněji viz tabulka 5).

Reliabilita všech škál se pohybuje kolem hodnoty 0,7 a 0,8, což lze označit za uspokojivou reliabilitu. Výjimkou je subškála *pravidelná reflexe a plánování*, u které hodnota reliability dosahuje pouhých 0,61. Podrobněji můžeme prozkoumat chování jednotlivých položek v přehledu, který znázorňuje tabulka 4.

Tabulka 4: Popisné charakteristiky jednotlivých položek

Položka	Průměr	Směr. odchylka	Šikmost	R (celek)	R (subškála)
3	3,33	1,14	-0,24	0,58	0,59
4	3,42	1,16	-0,54	0,49	0,53
14	2,45	1,39	0,46	0,54	0,61
20	2,89	1,23	0,05	0,42	0,51
12	3,45	1,41	-0,53	0,44	0,55
16	3,15	1,37	-0,13	0,52	0,56
17	3,52	1,32	-0,56	0,52	0,7
18	2,02	1,13	1,12	0,41	0,33
2	3,71	1,11	-0,75	0,39	0,42
5	3,03	1,24	-0,18	0,41	0,49
11	3,73	0,98	-0,8	0,14	0,22
13	2,87	1,34	0,11	0,49	0,42
1	2,56	1,31	0,46	0,46	0,52
7	3,08	1,23	-0,17	0,39	0,53
8	3,26	1,28	-0,33	0,54	0,49
19	3,59	0,96	-0,91	0,36	0,36

Pozn.: Sloupec R (celek) obsahuje korelační koeficient položky a součtu zbývajících 15 položek. Sloupec R (subškála) obsahuje korelační koeficient položky a součtu zbývajících 3 položek dané subškály.

Stabilita v čase

Respondenti byli požádáni, aby daný inventář vyplnili po nějakém čase znovu. Opětovně inventář vyplnilo 23 respondentů (18 žen, 5 mužů), přičemž na základě stejného klíče jako byl použit při čištění celého souboru, nebyl vyřazen nikdo. Časový odstup obou administrací byl minimálně 7 dní. Nalezené hodnoty test-retest obsahuje tabulka 5.

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

Škála	Počet položek	Průměr	Směr. odchylka	Šikmost	Stabilita v čase	Vnitřní konzistence	Chyba měření
Zdárné plnění úkolů	4	12,09	3,77	-0,08	0,94	0,76	1,85
Vyhrazený čas a prostor	4	12,14	3,92	-0,21	0,96	0,74	2
Pravidelná reflexe a plánování	4	13,33	3,18	-0,2	0,91	0,61	1,99
Motivace v online výuce	4	12,49	3,46	-0,04	0,91	0,69	1,93
Celkový skór	16	50,04	10,56	-0,15	0,97	0,83	4,35

Nalezená stabilita v čase u všech subškál je velmi uspokojivá.

Důkazy o validitě metody

Zkonstruovaná testová metoda obsahuje vedle položek škály sebekázně vysokoškolských studentů v online výuce také položku tázající se na změnu kvality studijních výsledků v online výuce. Zněla následovně: *"Zhoršily se vám během výuky studijní výsledky?"*. Tato položka slouží v konstrukci testu jako měřítko kriteriální validity. Vycházíme zde z předpokladu, že objektivním měřítkem úspěšné adaptace studenta na online formu výuky je nezhoršení, či zlepšení studijního prospěchu.

Zodpovězení této položky je v testu nepovinné, někteří respondenti na tuto položku neodpověděli (N=78). Byť konstrukce testu pracuje s touto položkou jako s dichotomickou proměnnou nabývající hodnot 0 (Studijní výsledky se zhoršily) a 1 (Studijní výsledky zůstaly stejné nebo se zlepšily), respondenti měli možnost otevřené odpovědi, kterou někteří využili k jinému sdělení, než byla odpověď na otázku v intervalu ano/ne. Příkladem těchto sdělení je: *„Napůl. Zhoršila se mi motivace, ale jsem schopna se nakonec do povinností dokopat."* Někteří respondenti slovně uvedli, že otázku nedokážou zodpovědět. Z tohoto důvodu u několika protokolů (N=17) validizační kritérium nebylo možno vyhodnotit.

Po čištění dat k účelu měření validity bylo zpracováno 235 protokolů.

Kriteriální validita metody

Pro určení kriteriální validity metody byl prozkoumán vztah mezi validizačním kritériem, hrubými skóry čtyř nalezených faktorů testu a vztah mezi validizačním kritériem a hrubými skóry škály. Vzhledem k ordinální povaze validizačního kritéra byly uvedené vztahy zkoumány pomocí Spearmanova korelačního koeficientu. Nalezené hodnoty jsou uvedeny v tabulce 6.

Tabulka 6: Spearmanovy korelační koeficienty validizačního kritéria a hrubých skórů škál

Škála	r	t(233)	p
Zdárné plnění úkolů	0,37	6,15	<0,001
Vyhrazený čas a prostor	0,25	3,95	<0,001
Pravidelná reflexe a plánování	0,22	3,38	<0,001
Motivace v online výuce	0,48	8,35	<0,001
Celkový skór	0,42	7,01	<0,001

Všechny škály signifikantně pozitivně korelují se zjišťovanou tendencí studijních výsledků. Nejsilnější vztah lze pozorovat u škály *Motivace v online výuce*. Aspirované síle vztahu >0,4, kterou podle dostupné metodiky Scio (n.d.) lze pokládat za hraniční sílu vztahu, od níž lze uvažovat, že vztah nese relevantní informace, se blíží také škála *Zdárné plnění úkolů.* Na obecné rovině lze říct, že výsledky posilují naši důvěru ve validitu metody.

Faktorová validita

Při faktorové analýze byly v konstrukci škály nalezeny čtyři faktory definované jako *zdárné plnění úkolů, vyhrazený čas a prostor, pravidelná sebereflexe a plánování*, *motivace v online výuce.* Projevení čtyřfaktorové struktury škály očekáváme i ve faktorových nábojích 16položkového inventáře. Tento předpoklad byl ověřen pomocí EFA čtyřfaktorového řešení s rotací VARIMAX a Kaiserovou normalizací (Tabulka 7).

Tabulka 7: Faktorové zátěže

Položka	Zdárné plnění úkolů	Vyhrazený čas a prostor	Pravidelná reflexe a plánování	Motivace v online výuce	Komunalita
15	0,57	0,1	0,18	-0,02	0,21
7	0,65	0,16	0,23	0,22	0,37
1	0,72	0,13	0,08	0,18	0,35
6	0,76	0,06	0,15	-0,05	0,32
14	0,08	0,4	0,37	0,11	0,28
12	0,24	0,69	0,03	0,32	0,42
9	0,05	0,81	0,19	0	0,44
13	0,16	0,87	0,09	0,11	0,55
4	0,36	0,07	0,64	0,01	0,39
16	0,19	0,08	0,67	-0,02	0,33
3	0,14	0,16	0,72	0,26	0,49
11	0,14	0,16	0,74	0,15	0,45
8	0,04	0,12	-0,26	0,61	0,13
10	0,28	0,2	0,15	0,61	0,35
2	-0,04	0,02	0,41	0,62	0,34
5	0,02	0,08	0,27	0,69	0,33

Pozn.: Faktorové náboje v absolutní hodnotě větší než 0,35 jsou označeny červeně.

Výsledky faktorové analýzy 16položkové škály potvrzuje poměrně jednoznačné sycení faktorů jednotlivými položkami. Mezi sporné položky patří položka 2, která má poměrně silný náboj souběžně na dvou faktorech. Dále položka 14, která má rovněž na dvou faktorech náboj větší

než 0,35, avšak její náboj je daleko silnější na třetím faktoru. Poslední problematickou je položka s číslem 4, která má podobně silný náboj na druhém i třetím faktoru.

Orientační normy

Dle provedeného t-testu se jeví, že odlišné normy pro pohlaví jsou zapotřebí pouze u faktoru 3, kde byla hodnota blízko 0,05. Avšak ani v literatuře neexistují teoretické předpoklady, které by nasvědčovaly tomu, že je potřeba vytvářet více norem pro různé skupiny, tedy především normy dle pohlaví. U věku rozdíly předpokládat lze, avšak v našem vzorku se vyskytuje víceméně homogenní skupina vysokoškolských studentů (19−25 let) a ostatní věkové skupiny jsou zastoupeny minimálně.

Na základě vizuální kontroly histogramů se zdá, že rozložení dat se blíží normálnímu rozložení. A hrubé skóry byly převedeny pro účely interpretace výsledků na staniny.

Tabulka 8: Normy

Stanin	Zdárné plnění úkolů	Vyhrazený čas a prostor	Pravidelná reflexe a plánování	Motivace v online výuce	Celková škála
1	4−5	4–5	5−7	4−6	19−31
2	6−7	6–7	8−9	7−8	32−36
3	8–9	8–9	10	9	37−42
4	10–11	10−11	11−12	10−11	43−47
5	12−13	12–13	13−14	12−13	48−52
6	14	14–15	15	14−15	53−57
7	15–16	16−17	16−17	16	58−63
8	17–18	18–19	18	17−18	64−68
9	19−20	20	19−20	19−20	69−73

Závěrečné shrnutí

Představený inventář se jeví jako rychlá screeningová metoda pro zjištění vnímané sebekázně v souvislosti s online vzděláváním u studentů, kteří si distanční výukou procházeli v době covidových opatření.

Při tvorbě inventáře jsme užily Likertovu škálu, u níž byl souhlas asociován s vysokými hodnotami a nesouhlas s nízkými. U reverzních položek byly hodnoty opačné.

Zdá se, že daný nástroj má dostatečnou reliabilitu. Podpora reliability byla nalezena jak u vnitřní konzistence, která dosahuje Cronbachova koeficientu alfa 0,83, tak u retestové reliability. Položky vykazují vnitřní konzistenci dostatečnou pro výzkumné účely.

Byly nalezeny důkazy o validitě metody – ukázala se souvislost mezi metodou a validizačním kritériem, tedy známkou (pokud student udá informaci o zhoršeném prospěchu, předpokládáme, že má horší seberegulaci); podle výzkumů má zvolené validizační kritérium vztah k sebekázni a nepřekrývá se s ničím, na co se v dotazníku ptáme.

Jako problematická se může u našeho inventáře jevit středová položka *nedokážu odpovědět*, která také byla označena v komentáři jako problematická, jelikož významově může znamenat možnost *nedokážu odpovědět* něco jiného než to, že se nepřikláníme ani k jedné z variant. Šikovnější by pro tyto účely mohlo být označení středové hodnoty popisem *ani nesouhlasím, ani souhlasím*, aby bylo zachováno pravidlo, že jednotlivé odpovědi od sebe mají stejnou vzdálenost.

Jako nevhodná se dále mohla jevit položka, zda studenti nad daným tématem přemýšlí (2 – „Přemýšlím, jaké pracovní prostředí a podmínky mi během online výuky vyhovují“), přičemž toto vyjádření nenaznačuje, jakým směrem se přemýšlení nad podmínkami a prostředím ubírá. Tato položka má také nízkou korigovanou korelaci se subškálou (R=0,22), stejně jako s celou škálou.

Za problematické může být dále považováno zkoumání re-testové reliability, jelikož proběhlo ve velmi krátkém čase a mohlo tedy být poznamenáno zapamatováním položek a odpovědí na ně. Zároveň se však jeví, že oblasti mapované jednotlivými faktory pokrývají stálejší osobnostní charakteristiky, měly by tak být v čase vnímány a zažívány respondenty podobně. Případné zapamatování znění položek by tak nemělo hrát významnou roli. Respondentů se v inventáři ptáme na typický výkon.

Seznam literatury

Bradley, R. L., Browne, B. L., Kelley, H. M. (2017). Examining the influence of self-efficacy and self-regulation in online learning. *College Student Journal*, 51(4), 518−530.

Cambridge Dictionary. (n.d.). *Meaning of self-discipline in English*. https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/self-discipline

Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research, 1*(2), 245−276. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr0102_10

Gorbunovs, A., Kapenieks, A., & Cakula, S. (2016). Self-discipline as a key indicator to improve learning outcomes in e-learning environment. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 231, 256−262. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.09.100

Hartl, P., & Hartlová, H. (2009). *Psychologický slovník* (2nd Ed.). Portál.

Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement, 20*(1), 141–151. https://doi.org/10.1177/001316446002000116

Kohn, A. (2008). Why self-discipline is overrated: The (troubling) theory and practice of control from within. *Phi Delta Kappan*, 90(3), 168−176.

Lexico. (n.d.). *Meaning of self-discipline in English*. https://www.lexico.com/definition/self_discipline

Pelikan, E. R., Lüftenegger, M., Holzer, J., Korlat, S., Spiel, C., & Schober, B. (2021). Learning during COVID-19: the role of self-regulated learning, motivation, and procrastination for perceived competence. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24, 393–418. https://doi.org/10.1007/s11618-021-01002-x

Sasson, R. (n.d.). *What is self-discipline – Definitions and meaning*. Success Consciousness. https://www.successconsciousness.com/blog/inner-strength/what-is-self-discipline/

Scio. (n.d.). *Validita testu*. https://www.scio.cz/o-vzdelavani/teorie-a-metodika-testu/odborna-cast/validita-testu/

Simonson, M., & Berg, G. A. (2016, 7. listopadu). *Distance learning*. Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/topic/distance-learning

UNICEF. (2020, 25. března). *UNICEF scales up support in 145 countries to keep children learning, as COVID-19 forces majority of schools worldwide to close*. https://www.unicef.org/press-releases/unicef-scales-support-145-countries-keep-children-learning-covid-19-forces-majority

World Health Organization. (2020, 29. června). *Listings of WHO's response to COVID-19*. https://www.who.int/news/item/29-06-2020-covidtimeline