ŠKÁLA TIME MANAGEMENTU U VŠ STUDENTŮ

Dorota Ciencialová, Kseniya Lapotka, Vendula Máčalová, Marie Mikolášová, Denisa Prchalová

Time management

Čas je pro nás zdrojem, se kterým bychom měli nakládat s ohledem do budoucna. V tomto kontextu pro řízení svého času se tak stává velmi důležitým plánování, jež je svou podstatou základní dovedností naučit se být produktivní, dosáhnout v rámci vykonávané činnosti stanovené kvality, ale zároveň mít také čas na subjektivně důležité aktivity a vlastní zájmy (Balamurugan, 2013). Ačkoliv „time management" pro většinu lidí není pojmem neznámým, dle Hellstenové (2012) přesto v současné době absentuje nejen jeho jednotná definice, ale také nedostatek literatury, jež by nabízela shrnutí time managementu napříč obory.

Z tohoto důvodu využijeme obecné definice autorů Lay a Schouwenburh (1993), kdy koncept time managementu je definován jako určité způsoby a shluky chování, které podporují naši produktivitu, a zároveň napomáhají k mírnění stresu. Jedná se tak o řadu nástrojů a technik, napomáhajících v efektivním plnění konkrétních úkolů, dosahování cílů a dodržování deadlinů. Nejedná se však o to, dělat špatné věci rychleji, ale umět dělat správné věci ve správný čas (Balamurugan, 2013). Byť se může zdát, že se jedná o dovednost, z níž lidé profitují především v pracovní či studijní oblasti, time management může ve skutečnosti ovlivnit celkový stav jedince, jeho výkon i potenciální úspěchy (Razali et al., 2018). Pozitivní vliv můžeme shledávat v pevnějším zdraví, pohodě a v celkové prožívané spokojenosti se životem (Balamurugan, 2013). Aby však bylo možné využít čas efektivně, musí být jednotlivci schopni předpovědět časovou náročnost dané aktivity (Kelly, 2003), umět si stanovit priority a soustředit se na jednu věc (Balamurugan, 2013). V zásadě však podle Hellstenové (2012) existují 3 vzory chování v řízení času. Jedná se o krátkodobé plánování, dlouhodobé plánování a postoj k času.

Čas je obecně vnímán jako velmi cenný zdroj, především kvůli rostoucím tlakům v pracovním prostředí, nevyjímaje prostředí univerzitního (Kearns & Gardiner, 2007). Právě studijní výkony jsou dle Adamse a Blaira (2019) ovlivněny mnoha faktory. Některé z nich se vztahují především ke vzdělání, jmenovitě rozvoj kritického myšlení či dovednost vyhledávat a čerpat z relevantních zdrojů. Stejně důležitými jsou však také faktory neakademické, mezi něž řadíme i dovednost efektivně řídit vlastní čas. Byť mnoho studentů opravdu disponuje realistickými očekáváními o samostatném plánování své práce a nutnosti trávit určitý čas také samostudiem, někteří z nich si však nejsou zcela jistí jeho organizací a je pro ně obtížné regulovat studium a mimoškolní záležitosti (van der Meer et al., 2010), což se může odrážet na akademických výsledcích studentů. Empirické výsledky naznačují, že vyšší úroveň time managementu je spojena s lepšími studijními výsledky a vyššími akademickými výkony (Ling et al., 2003; McKenzie & Gow, 2004; Razali et al., 2018), k tomu může dopomoct i svědomitost studenta,

jež se jeví být předpokladem time managementu a kvalitnějších studijních výstupů (MacCann et al., 2012).

Pro lepší organizaci lze využít nástrojů napomáhajících k udržení přehledu a lepšímu plánování. Mohou jimi být kalendáře či diáře, kde si lze zvolit mezi formou papírovou či digitální a můžeme je používat individuálně i sdíleně s vybraným okruhem lidí (Blandford & Green, 2001). Do obliby přišly také známé To-Do listy. Dle Walshe (2008) je však v každém případě důležité prvně zachytit úkoly takovým způsobem, který je pro nás co nejjednodušší, k čemuž mohou posloužit výše zmíněné propriety. Dále je potřeba definovat, tedy stanovit si jednotlivé kroky a časový horizont dokončení úkolu. Následuje přidělení priorit jednotlivým činnostem, a plánování, tedy přidělení místa každému úkolu. Posledním krokem je hodnocení našeho systému a jeho výsledků s časovým odstupem.

Tvorba položek

Při vytváření položek testu jsme se inspirovaly již existujícími zahraničními výzkumy zabývajícími se Time Managementem, byly jimi Structure of Student Time Management Scale (Balamurugan, 2013) a Výzkum psychologických vlastností sebeorganizace studentů (Bazhenova, 2015). Každá z použitých metod obsahovala jiné faktory sytící konstrukt Time Managementu. V případě STMS byly při analýze nalezeny 4 faktory – rozvržení a určení priorit, plánování a stanovování cílů, hodnocení a vedení záznamů a organizace a kontrola. Každý faktor byl sycen 7 položkami. Co se týče druhé zmíněné metody, bylo nalezeno 6 faktorů – plánování, cílevědomost, neústupnost, fixace na strukturu činnosti, sebeorganizace, orientace na přítomnost. Každý faktor byl sycen rozdílným počtem položek od 2 do 6.

Na základě existujících faktorů jsme se shodly na 5 oblastech, které podle nás koncept Time Managementu nejlépe vystihují a které chceme zjišťovat jednotlivými položkami. Jedná se o oblast vůle, plánování, fixace, cílevědomosti a sebeorganizace. Pro každou ze zmíněných oblastí jsme zvolily 4 položky, které jsme přeložily a případně poupravily pro účely administrace studentům v České republice. Na závěr jsme přidaly ještě 2 položky, které se nám zdály důležité. Oblasti cílevědomost a sebeorganizace jsou tedy syceny 5 položkami a celkový počet položek škály je 22.

Finální znění položek:

1. Trvá mi dlouho, než se donutím začít učit na zkoušku. (vůle) R
2. Denně plánuji své záležitosti. (plánování)
3. Naštve mě, když nepředvídatelné věci rozhodí můj obvyklý plán. (fixace)
4. Obvykle si plánuji denní program a pokouším se ho uskutečnit. (plánování)
5. Je pro mě těžké dokončit školní práci, kterou jsem začal/a. (vůle) R
6. Snadno se vzdávám, když se mi nedaří dokončit úkol. (vůle) R
7. Vím, co chci, a dělám vše pro to, abych toho dosáhl. (cílevědomost)
8. Vytvářím si plán na další den. (plánování)
9. Nemám problém začít dělat několik věcí a žádnou z nich nedokončit. (fixace) R
10. Považuji se za cílevědomého studenta. (cílevědomost)
11. Místo toho, abych se začal věnovat školním povinnostem, zbytečně ztrácím čas.

(vůle) R

12. Zaznamenávám si své povinnosti. (sebeorganizace)
13. Někdy nemůžu usnout, protože myslím na nedokončené úkoly. (fixace)
14. Mám stanovené cíle, o které usiluji. (cílevědomost)
15. Používám diář a další nástroje pro plánování času. (sebeorganizace)
16. Můj život je zaměřen na dosažení určitých výsledků. (cílevědomost)
17. Mám potíže s organizací svých činností. (sebeorganizace) R
18. Rekapituluji výsledky svých stanovených cílů. (sebeorganizace)
19. O nic se nesnažím. (cílevědomost) R
20. Školní práce odevzdávám s dostatečným předstihem. (sebeorganizace)
21. Myslím, že plánování úkolů je ztráta času. (plánování) R
22. Nemohu přejít k jiné činnosti, dokud nedokončím předchozí. (fixace)

Účastníci výzkumu na dané položky odpovídali hodnocením na pětistupňové Likertově škále (1=naprosto nesouhlasím, 2=spíše nesouhlasím, 3=něco mezi, 4=spíše souhlasím, 5=naprosto souhlasím). Stupně jsou bodovány od 1 do 5. V případě 14 položek je naprostý souhlas hodnocen 5 body, zbylých 8 položek je reverzních (označení R) a 5 body je naopak hodnocen naprostý nesouhlas.

Výzkumný soubor

K provedení našeho průzkumu jsme nevolily specifickou věkovou skupinu, ani nehledaly skupiny s určitým pracovním či studentským statusem. K ověřování metody zkoumání konstruktu jsme využívaly škálu, která byla administrována přes internet. Účastníky jsme k průzkumu zvaly na základě pozvánky umístěné na sociálních sítích a jejich účast na průzkumu byla zcela dobrovolná. Dle Goodwina (2010) lze tedy náš výběr považovat za nenáhodný příležitostný výběr založený na dobrovolnosti.

Celkem test vyplnilo 416 respondentů, z toho 315 žen a 101 mužů. Věk respondentů se pohyboval v rozpětí 16 až 66 let (M = 26,02; SD = 9,18). Vzhledem k tomu, že se jedná o škálu Time Managementu u studentů, přemýšlely jsme, zda použít data od respondentů v nějakém věkovém rozmezí. Vzhledem k tomu, že škála neobsahovala otázku, zda je vyplňující osoba student, rozhodly jsme se vyřadit nejmladší účastníky (16-18 let), kteří s vysokou pravděpodobností aktuálně studují střední školu. Starší účastníky (do 66 let) jsme se rozhodly ponechat, protože nejsme schopny určit, zda se studiu stále nevěnují. Pokud bychom aspirovaly ke standardizaci naší metody, samozřejmě bychom věkové kategorie redukovaly, ale vzhledem k povaze našeho výzkumu jsme se rozhodly pracovat s co největším počtem dat. Konečný počet respondentů je 411, z toho 312 žen a 99 mužů.

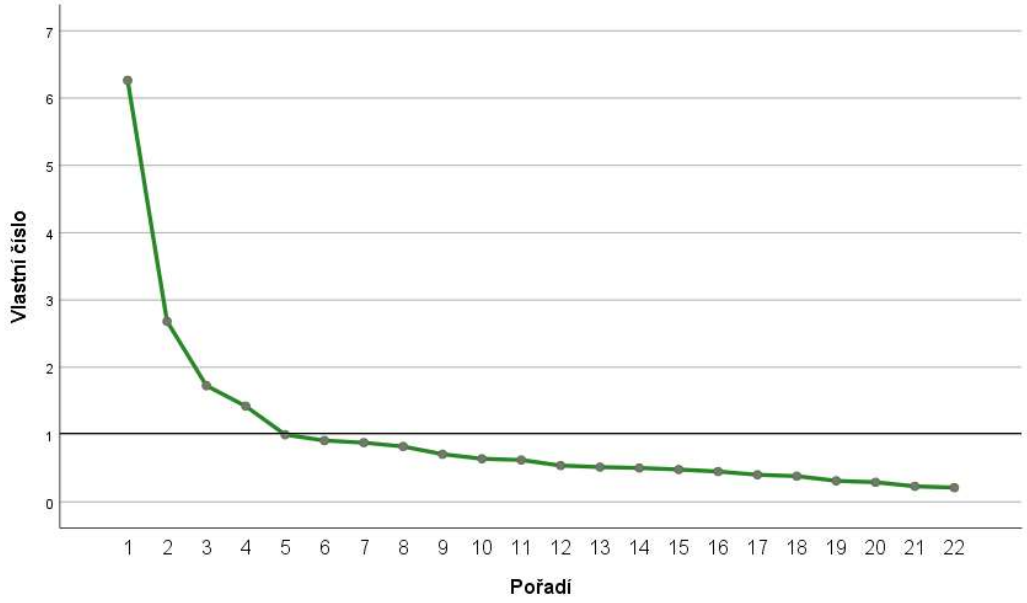
Opakovaně nám test vyplnilo 39 lidí (28 žen a 11 mužů), kteří se pohybovali ve věkovém rozmezí od 20 do 41 let (M = 23,74; SD = 4,51)

Faktorová analýza

Pro rozhodnutí, zda jsou naše data vhodná pro faktorovou analýzu (dále jen FA) jsme použily Kaiser-Meyer-Olkin Test, který nám vyšel 0,87, což značí skvělou použitelnost dat pro FA. Dále jsme použily Barlettův test, jehož výsledek je signifikantní (p <0,000), což znamená, že má smysl dělat FA.

Našim dalším cílem bylo zjistit, kolika faktory je daná škála z 22 testových položek sycena. Použily jsme explorativní faktorovou analýzu. Počet možných faktorů byl nalezen pomocí sutinového grafu na Obrázku 1.

Obrázek 1: Sutinový graf pro 22 položek



Ze sutinového grafu je patrné, že dominantní je jeden faktor. Avšak můžeme tvrdit, že škála je sycena celkově čtyřmi faktory, v případě použití pravidla vlastního čísla většího než 1. Tento počet nám přišel nejvhodnější vzhledem k tomu, že původně jsme předpokládaly přítomnost pěti faktorů v dané škále. Z toho důvodu, že některé faktorové zátěže byly silné ve více faktorech, jsme použily rotaci faktorů s pomocí VARIMAX. Náboje jednotlivých faktorů a komunality položek jsou znázorněny v tabulce 1.

První faktor obsahuje celkem 6 položek. Pojmenovaly jsme jej *Plánování*. 4 z nich, např. položka č. 8 „Vytvářím si plán na další den.“, jsme původně zařádily do dané subškály podle teoretického obsahu. Další 2 položky č. 15 (0,77) “Používám diář a další nástroje pro plánování času.“ a č.12 (0,73) „Zaznamenávám si své povinnosti.“ Jsme se z obsahového hlediska rozhodly nechat pro danou subškálu. Druhý faktor jsme označily jako *Vůle,* pod něj spadá 7 položek. Největší náboj zde má položka č. 1 (0,75) „Trvá mi dlouho, než se donutím začít učit na zkoušku.“ U položek č. 1 (0,75), č. 5 (0,72), č. 11 (0,72) a č. 6 (0,55) jsme předpokládaly sycení stejným faktorem, což se potvrdilo. Tři další položky s vysokou mírou sycení a shodnou obsahovou stránkou jsme do subškály *Vůle* zařadily dodatečně. Třetí faktor jsme označily jako

Cílevědomost. Nejvyšší náboj má položka č. 14 (0,78) „Mám stanovené cíle, o které usiluji.“. Do posledního faktoru spadají 3 položky, které podle původního záměru označujeme jako *Fixace*, např. položka č. 22 (0,61) „Nemohu přejít k jiné činnosti, dokud nedokončím předchozí.“. Zde však vidíme u položky č. 13 (0,51) komunalitu nižší než 0,30 a nejednoznačné sycení u položky č.22.

Tabulka 1: Faktorové náboje z explorativní faktorové analýzy

Položka	Faktor				Komunalita	Subškála
	1	2	3	4		
1		0,75			0,61	2
2	0,75				0,71	1
3				0,63	0,45	4
4	0,76				0,69	1
5		0,72			0,54	2
6		0,55			0,41	2
7			0,77		0,68	3
8	0,77				0,69	1
9		0,62			0,46	2
10			0,71		0,63	3
11		0,72			0,55	2
12	0,73				0,55	1
13				0,51	0,29	4
14			0,78		0,67	3
15	0,77				0,63	1
16			0,76		0,62	3
17		0,69			0,59	2
18			0,41		0,40	3
19			0,6		0,54	3
20		0,53			0,45	2
21	0,75				0,43	2
22		0,4		0,61	0,53	4

Pozn.: Faktorové náboje v absolutní hodnotě menší než 0,35 nejsou uvedeny v tabulce.

Testové škály

Původně jsme navrhly škálu, která se skládala z 5 subškál. V procesu faktorové analýzy se však ukázalo, že je sycena 4 faktory s názvy *Plánování, Vůle, Cílevědomí a Fixace.* Tato skutečnost z velké části byla podobna našemu původnímu záměru. Musely jsme však vyřadit subškálu *Fixace*, která neúspěšně prošla kontrolu reliability. Měla nízkou hodnotu – 0,33. Takže finální verze škály obsahuje 19 položek a skládá se ze 3 subškál. Zařazené položky do určitých subškál jsou znázorněny v tabulce 2.

Tabulka 2: Jednotlivé subškály a jejich položky

Položka	Znění položky
Plánování – subškála zjišťuje míru organizace a systematizace každodenních činností jedince.	
8	Vytvářím si plán na další den
15	Používám diář a další nástroje pro plánování času
4	Obvykle si plánuji denní program a pokouším se ho uskutečnit
2	Denně plánuji své záležitosti
12	Zaznamenávám si své povinnosti
21*	Myslím, že plánování úkolů je ztráta času
Vůle – subškála zjišťuje, do jaké míry je jedinec schopný sebedisciplíny a sebekontroly ve vztahu k činnosti.	
1*	Trvá mi dlouho, než se donutím začít učit na zkoušku
5*	Je pro mě těžké dokončit školní práci, kterou jsem začal/a
11*	Místo toho, abych se začal věnovat školním povinnostem, zbytečně ztrácím čas
17*	Mám potíže s organizací svých činností
9*	Nemám problém začít dělat několik věcí a žádnou z nich nedokončit
6*	Snadno se vzdávám, když se mi nedaří dokončit úkol
20*	Školní práce odevzdávám s dostatečným předstihem
Cílevědomost – subškála zjišťuje, do jaké míry je jedinec schopný záměrného, vědomého úsilí směřujícímu k dosažení určeného cíle.	
14*	Mám stanovené cíle, o které usiluji
7	Vím, co chci, a dělám vše pro to, abych toho dosáhl
16	Můj život je zaměřen na dosažení určitých výsledků
10	Považuji se za cílevědomého studenta
18	Rekapituluji výsledky svých stanovených cílů
19*	O nic se nesnažím

Pozn.: Položky označené * jsou reverzní.

Za hrubý skór buď celé škály nebo subškál považujeme součet bodů, které respondent získal za každou zodpovězenou otázku. Úplný nesouhlas byl skórován jako 1, při úplném souhlasu respondent získával 5 bodů. V případě reverzní otázky je skórování opačné. Rozmezí možných získaných bodů je u každé subškály jiné, neboť obsahují odlišný počet položek. V rámci 1. subškály lze získat 6 až 30 bodů, v rámci subškály *Vůle* – 7 až 35 bodů. Nejmenší možný počet získaných bodů u 3. subškály – 6, největší – 30 bodů. Součet hrubých skórů z každé subškály tvoří celkový hrubý skór škály, který je v rozmezí 19 až 95 bodů.

Důkazy o reliabilitě metody

Vnitřní konzistence

Míru spolehlivosti celkové škály a jejích subškál jsme se rozhodly zjistit pomocí použití Cronbachového koeficientu alfa. Po podrobení hodnot analýze, vnitřní konzistence celkové škály vyšla 0,88. Jednotlivé subškály dosahovaly následujících hodnot – *Plánování* – 0,86, *Vůle* - 0,81*, Cílevědomost* - 0,82. Zde můžeme konstatovat skutečnost, že vnitřní konzistence celkové škály a všech subškál jsou uspokojující. Pro lepší pochopení a náhled, jsou v tabulce 3 uvedeny popisné charakteristiky každé položky a její korelace s ostatními.

Tabulka 3: Popisné charakteristiky jednotlivých položek

Položka	Průměr	SD	Šikmost	R_1	R_2
2	3,22	1,19	-0,26	0,63	0,73
4	3,32	1,20	-0,38	0,61	0,70
8	3,24	1,20	-0,32	0,58	0,74
12	3,67	1,21	-0,70	0,45	0,63
15	3,58	1,37	-0,61	0,44	0,63
21	4,22	0,86	-1,24	0,41	0,53
1	2,63	1,26	0,22	0,48	0,65
5	3,36	1,05	-0,60	0,39	0,56
6	3,65	0,98	-0,62	0,35	0,43
9	3,15	1,30	-0,23	0,34	0,41
11	2,64	1,15	0,30	0,5	0,62
17	3,31	1,15	-0,38	0,53	0,58
20	2,85	1,23	0,04	0,47	0,46
7	3,53	1,02	-0,52	0,55	0,67
10	3,54	1,05	-0,58	0,56	0,64
14	3,77	0,95	-0,81	0,53	0,66
16	3,49	1,08	-0,52	0,42	0,57
18	3,08	1,09	-0,17	0,44	0,40
19	4,33	0,84	-1,29	0,46	0,47

Pozn.: SD – směrodatná odchylka, R_1 – korelační koeficient dané položky vůči součtu ostatních z celkové škály, $R_č$ – korelační koeficient dané položky vůči součtu ostatním ze stejné subškály.

Stabilita v čase

S cílem lepšího ověření spolehlivosti dané škály jsme některé respondenty požádaly o opakované vyplnění stejné verze s časovým odstupem min. 7 dnů. Celkem jsme získaly opětovné vyplnění od 39 respondentů, z nichž je 28 žen a 11 mužů. Časový odstup od prvního vyplnění byl v rozmezí 7 až 13 dnů, medián – 9 dnů. Výsledky z analýzy test-rest a některé popisné statistiky škály jsou znázorněny v tabulce 4. Z daných výsledků můžeme konstatovat, že nalezena stabilita v čase je skvělá.

Tabulka 4: Směrodatná odchylka, stabilita v čase a další deskriptivní statistiky škál inventáře

Škála	Počet položek	Průměr	SD	Šikmost	Stabilita v čase	Chyba měření
Plánování	6	21,24	5,44	-0,36	0,96	0,27
Vůle	7	21,59	5,59	-0,26	0,93	0,28
Cílevědomost	6	21,74	4,41	-0,59	0,94	0,22
Celkem	19	64,56	11,94	-0,3	0,98	0,59

Pozn.: SD – směrodatná odchylka

Důkazy o validitě metody

Faktorová validita

V průběhu psychometrické analýzy validity škály jsme se zaměřily na konstrukci škály měřící time management. V konečném výsledku jsme pracovaly s 3 subškálami: *Plánování*, *Vůle* a *Cílevědomost.* Na správnost dané struktury škály by měly ukázat náboje ve faktorové analýze. 19 položek této škály prošlo explorativní faktovou analýzou s rotaci VARIMAX s Kaiserovou normalizací omezenou na 3 faktory. Naším předpokladem byla shoda náboje faktorů s naším záměrem. Výsledky z dané analýzy lze vidět v tabulce 5.

Tabulka 5: Faktorové zátěže

Položka	Plánování	Vůle	Cílevědomost	Komunalita
2	0,79			0,70
4	0,79			0,69
8	0,8			0,70
12	0,73			0,53
15	0,73			0,56
21	0,62			0,41
1		0,77		0,61
5		0,74		0,56
6		0,56		0,39
9		0,60		0,39
11		0,72		0,56
17		0,70		0,57
20		0,54		0,38
7			0,77	0,68
10			0,71	0,62
14			0,78	0,67
16			0,76	0,59
18			0,43	0,34
19			0,60	0,45
Vysvětlený rozptyl	20 %	18 %	17 %	45 %

Pozn.: Faktorové náboje v absolutní hodnotě menší než 0,35 nejsou uvedeny v tabulce

Náš záměr byl danou faktorovou analýzou potvrzen. Každá položka byla sycena jen v jednom z faktorů, který byl námi předpokládán. Nejsou na místě ani žádné výhrady ke komunalitě, zde všechny položky přesahují 30 %. Na závěr můžeme říct, že daná škála úspěšně prošla kontrolou validity skrz faktorovou analýzu.

Kriteriální validita metody

Součástí škály byla také validizační otázka. Ta zjišťovala počet aktivit, kterým se respondenti pravidelně věnují, vyjímaje aktivity spojené s vysokoškolským studiem. Řídily jsme se předpokladem, že jedinci s větším množstvím pravidelných aktivit budou vykazovat také lepší schopnosti time managementu. Následná analýza nám byla dalším vodítkem pro zjištění validity metody.

Na validizační otázku odpověděla jen část respondentů. Z této části bylo nutné ještě vyřadit další respondenty z důvodu nepřesné odpovědi. Celkem jsme tedy pracovaly s odpověďmi 184 respondentů. Počet aktivit uvedených jedním respondentem se pohyboval od žádné aktivity po maximálně 5 aktivit, tuto možnost však uvedl jen jeden z respondentů. Nejčastěji se jednalo o 1 aktivitu, tu uvedlo celkem 43,5 % respondentů. V tabulce 6 jsou uvedeny podrobné údaje k četnosti.

Tabulka 6: Četnosti odpovědí na validizační otázku

		Absolutní četnosti	Relativní četnosti (%)	Kumulativní relativní četnosti (%)
Počet pravidelných aktivit	0	27	14,7	14,7
	1	80	43,5	58,2
	2	53	28,8	87,0
	3	18	9,8	96,7
	4	5	2,7	99,5
	5	1	0,5	100,0
	Celkem	184	100,0	

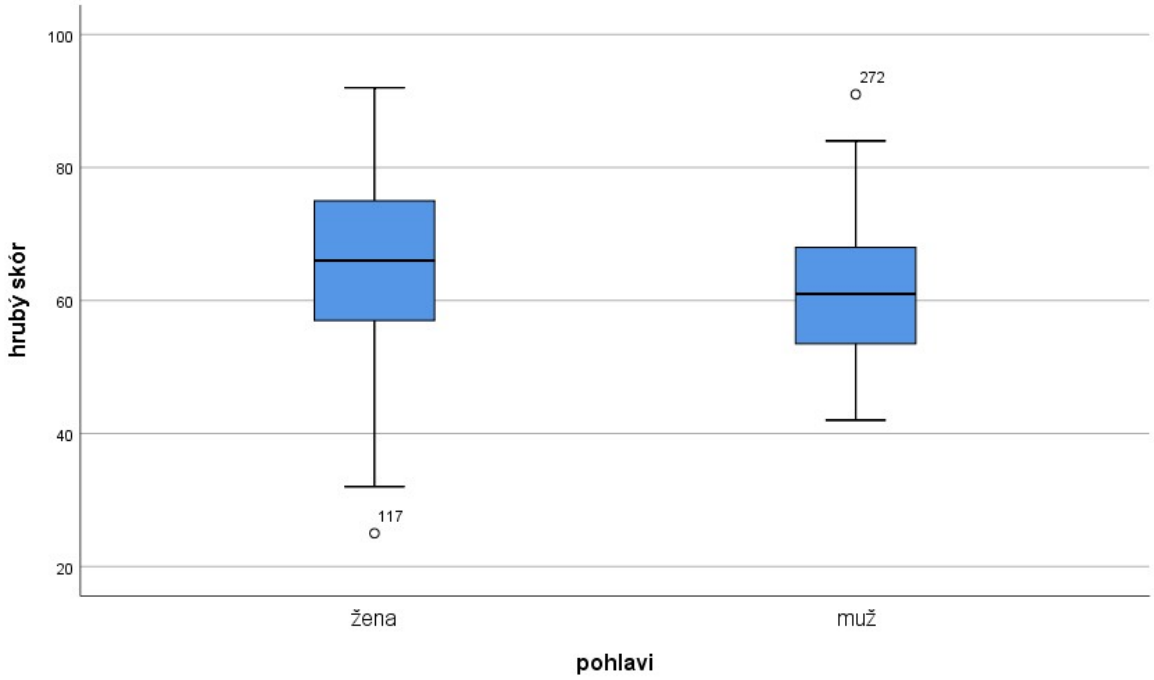
Vztah mezi celkovým skórem, jednotlivými subškálami a validizačním kritériem jsme zkoumali pomocí Spearmanova korelačního koeficientu. Ten jsme volily z důvodu distribuce dat, která neodpovídala normálnímu rozložení. Zjistily jsme významnou spíše nízkou pozitivní korelaci (r=0,25; p=0,001) mezi vnějším kritériem a subškálou *Cílevědomost.* Mírná pozitivní korelace byla také mezi subškálou *Plánování* (r=0, 216; p=0,003). Se subškálou *Vůle* nebyla zjištěna korelace (r=0,02; p=0,78). S celkovým skórem škály byla korelace nejnižší, také pozitivní (r=0,18; p=0,015). Korelace v námi očekávaném směru se tedy u jedné ze subškál nepotvrdila. Nicméně i tento výsledek považujeme za přínosný pro validitu naší metody.

Orientační normy

Zkoumaná populace se v testovém skóru nejvýrazněji liší podle pohlaví. Z obrázku 2 je patrné, že v měřeném rysu existují značné rozdíly mezi muži a ženami, pro tvorbu norem je tedy potřeba pracovat s každým z těchto podsouborů zvlášť. Pro příliš nízké četnosti respondentů, kteří byli ročník 1995 a nižší a 2003 a vyšší, jsme rovněž do norem zahrnuly pouze ty ročníky, které měly relativní četnost 20 a výše, tj. ročníky 1996-2002 (těch byla většina). Normalitu rozložení dat jsme ověřily zvlášť pro ženy a muže pomocí Lileforsovy modifikace Kolmogorov-Smirnovova testu (K-S testu) v kombinaci se Shapiro-Wilkovým testem

normality (S-W test). Signifikantní odchylky od normálního rozložení pozorujeme u žen, zatímco u mužů jsme zjistily rozložení blížící se normálnímu, avšak signifikance není uspokojivě vysoká (p=0,200). Pro porovnání příslušných kategorií jsme tedy zvolily neparametrický Mann-Whitney U Test (U=6571; Z=-3,014; p<0,003), který potvrdil signifikantní rozdíly mezi muži a ženami.

Obrázek 2: Hrubé skóre celkové škály žen a mužů



Pro tvorbu norem jsme použily nelineární „plošnou“ transformaci, kdy byly hodnoty hrubého skóru zvlášť u žen a mužů převedeny na percentil a následně byly tyto percentily převedeny s pomocí kvantilu normálního rozdělení na Z-skór. Ten jsme pak upravily do podoby staninu, které jsou vhodné pro komunikaci výsledků. Normy zobrazuje tabulka 5.

Tabulka 5: Normy pro mužem a ženy

Stanin	Muži				Ženy			
	Plánování	**Vůle**	**Cílevědomost**	**Celková škála**	**Plánování**	**Vůle**	**Cílevědomost**	**Celková škála**
1	6-10	7-10	6-14	19-48	6-11	7-11	6-12	19-41
2	11-12	11-15	15	49	12-14	12-13	13-15	42-47
3	13-15	16-18	16-19	50-53	15-18	14-17	16-19	48-56
4	16	19-20	20-21	54-58	19-21	18-21	20-21	57-63
5	17-20	21-22	22-23	59-64	22-24	22-13	22-23	64-70
6	21-22	23-24	24	65-69	25-27	24-26	24-25	71-76
7	23-26	25-26	25-26	70-75	30	27-28	26-27	77-80
8	27-30	27	27-28	76-77		28-31	28-29	81-85
9		28-35	29-30	78-95		32-25	30	86-95

Zhodnocení metody

Původní podobu škály jsme po provedení explorační faktorové analýzy a ověření reliability pozměnily. Místo zamyšlených pěti subškál byly určeny tři – *Plánování, Vůle* a *Cílevědomost*. Konečná verze škály tedy obsahuje 19 otázek. Celková reliabilita, odhadovaná zjištěním vnitřní konzistence a stability v čase, se ukázala být velmi dobrá.

Díky zpětné vazbě respondentů jsme zjistily, že některé položky nebyly zcela přesně formulované. Například položka č.7 „Vím, co chci, a dělám vše pro to, abych toho dosáhl" se táže na dvě věci najednou. Problematická je také položka č.9 se zápory „Nemám problém začít dělat několik věcí a žádnou z nich nedokončit". Změna formulace by byla do budoucna vhodná také u položky 19. „O nic se nesnažím" a 21. „Myslím, že plánování úkolů je ztráta času", jejichž průměrná odpověď byla 4,33 a 4,22.

Co se týče validity metody, faktorová validita vyšla v souladu s našim předpokladem. Kriteriální validita byla potvrzená u dvou subškál a celkového skóru. Zde považujeme za problematické určení samotného validizačního kritéria, na němž kriteriální validita staví. Vycházely jsme z počtu pravidelných aktivit respondentů. Nicméně je důležité zmínit, že kromě množství pravidelných aktivit, hrají důležitou roli také další faktory, které nebylo možné brát v potaz. Každá aktivita může zabrat různé množství času, může být také vykonávaná různými způsoby nebo může klást rozdílné nároky na výkon. Pro následující vývoj naší škály by tedy bylo na místě zaměřit se na další ověření kriteriální validity a upravit zmiňované položky.

Literatura:

Adams, R. V., & Blair, E. (2019). Impact of time management behaviors on undergraduate engineering students' performance. *SAGE Open*, *9*(1), 1–11. https://doi.org/10.1177/2158244018824506

Balamurugan, M. (2013). Structure of student time management scale (STMS). *I-Manager's Journal on School Educational Technology*, *8*(4), 22–28. https://doi.org/10.26634/jsch.8.4.2248

Bazhenova, N. G. (2015). *Issledovaniye psikhologicheskikh osobennostey samoorganizatsii lichnosti studentov*. https://web.snauka.ru/issues/2015/08/56836

Blandford, A. E., & Green, T. R. G. (2001). Group and individual time management tools: What you get is not what you need. *Personal and Ubiquitous Computing*, *5*(4), 213–230. https://doi.org/10.1007/PL00000020

Goodwin, C. J. (2010). *Research in psychology: Methods and design*. Wiley.

Hellsten, L.-A. (2012). What do we know about time management? A review of the literature and a psychometric critique of instruments assessing time management. In T. Stoilov (Ed.), *Time Management* (s. 1–28). InTech. https://doi.org/10.5772/37248

Kearns, H., & Gardiner, M. (2007). Is it time well spent? The relationship between time management behaviours, perceived effectiveness and work-related morale and distress in a university context. *Higher Education Research & Development*, *26*(2), 235–247. https://doi.org/10.1080/07294360701310839

Kelly, W. E. (2003). No time to worry: The relationship between worry, time structure, and time management. *Personality and Individual Differences*, *35*(5), 1119–1126. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00322-7

Lay, C. H., & Schouwenburh, H. C. (1993). Trait procrastination, time management, and academic behavior. *Journal of Social Behavior and Personality*, *8*(4), 647–662.

Ling, J., Heffernan, T. M., & Muncer, S. J. (2003). Higher Education Students' Beliefs about the Causes of Examination Failure: A Network Approach. *Social Psychology of Education*, *6*, 159–170.

MacCann, C., Fogarty, G. J., & Roberts, R. D. (2012). Strategies for success in education: Time management is more important for part-time than full-time community college students. *Learning and Individual Differences*, *22*(5), 618–623. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.09.015

McKenzie, K., & Gow, K. (2004). Exploring the first year academic achievement of school leavers and mature-age students through structural equation modelling. *Learning and Individual Differences*, *14*(2), 107–123. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2003.10.002

Razali, S. N. A. M., Rusiman, M. S., Gan, W. S., & Arbin, N. (2018). The impact of time management on students' academic achievement. *Journal of Physics: Conference Series*, *995*, 1–7. https://doi.org/10.1088/1742-6596/995/1/012042

van der Meer, J., Jansen, E., & Torenbeek, M. (2010). 'It's almost a mindset that teachers need to change': First-year students' need to be inducted into time management. *Studies in Higher Education*, *35*(7), 777–791. https://doi.org/10.1080/03075070903383211

Walsh, R. (2008). *Time management: Proven techniques for making every minute count*. Adams Business. http://www.books24x7.com/marc.asp?bookid=28441