

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 organizovanosti

Čermáková Kristýna, John Jan, Rosecká Klára, Králová Adéla, Dudová Adéla

## Organizovanost

Organizovanost má velmi blízko k „*orderliness*“, což lze přeložit jako uspořádanost či potřeba řádu. Tato vlastnost zasahuje do našeho běžného každodenního života v rámci práce i odpočinku. Může souviseť například s plánováním, uklízením nebo spolehlivostí.

„*Orderliness*“ jakožto potřeba řádu či pořádkumilovnost může být mimo jiné součástí rysů obsedantně-kompulzivní osobnosti nebo přispívat k workoholismu (Mudrack, 2004). Dle Coan (1999) je jistá míra organizovanosti nezbytná pro tvořivost, protože bez ní by dílo nemohlo být dovedeno ke zdárnému zamýšlenému výsledku. Feingold (1994) navíc dospěl ke zjištění, že neexistuje signifikantní rozdíl v míře organizovanosti u mužů a žen.

S jistou podobou organizovanosti se můžeme setkat také v rámci testu Big5, kde ji autoři nazývají jako škálu Svědomitosti. Je charakterizována výrokem: „*Považuji se za někoho, kdo je systematický a udržuje ve věcech pořádek*“ (Hřebíčková et al., 2020). Dle McCrae a Costa (1997) je svědomitost multidimenzionální osobnostní rys, který integruje orientaci na úspěch, spolehlivost a uspořádanost. Svědomité osoby se vyznačují organizací a efektivitou (McCrae, Costa, 1997). Škála svědomitosti má čtyři subškály, kterými jsou organizovanost (Organization), pracovitost (Diligence), perfekcionismus (Perfectionism) a rozvážnost (Prudence) (Lee & Ashton, 2004).

Intuitivně bychom mohli říci, že jistý životní řád by nám mohl být dobrým pomocníkem při studování na vysoké škole. Cao a jeho kolegové (2018) zkoumali, zda organizovanost studentů předurčuje jejich akademický úspěch. Rozsáhlé empirické analýzy desítek milionů digitálních záznamů ukázaly silnou korelací mezi organizovaností (*orderliness*) a studijními výsledky, stejně jako mezi pečlivostí a studijními výsledky.

Je pozoruhodné, že tito výzkumníci organizovanost (popřípadě pořádkumilovnost, operujeme zde stále s pojmem „*orderliness*“) vypočítávali z časových záznamů o konzumaci jídla a pití a také časy, kdy se studenti chodí sprchovat, což logicky přímo nesouvisí s jejich studijním chováním.

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.

Dále tedy zjistili značnou prediktivní sílu „*orderliness*“ pro studijní výsledky. Tento výzkum se ve srovnání s většinou dřívějších prací v literatuře vyznačuje rozsáhlými nenápadnými daty, která umožňují robustní statistické analýzy (Cao et al., 2018).

## Tvorba položek

Při tvorbě položek tohoto testu jsme společně vytvořili celkem 24 výroků, které jsou psány formou oznamovacích vět v první osobě. Vycházeli jsme z definicí organizovanosti, především ve smyslu pořádkumilovnosti, potřeby rádu a spolehlivosti. Respondent pak zvolil vždy jednu z pěti možností podle míry souhlasu s danou položkou:

- 5 = zcela souhlasím
- 4 = spíše souhlasím
- 3 = neutrální
- 2 = spíše nesouhlasím
- 1 = zcela nesouhlasím

Škála organizovanosti ve výsledné podobně obsahuje těchto 16 položek:

1. Dělá mi problémy chodit včas. (reverzní)
2. Svůj nadcházející týden mám předem naplánovaný.
3. Nádobí umyji ihned po jeho použití.
4. Mám problém dodržet plány, které si stanovím. (reverzní)
5. Mám přesně danou denní dobu, kdy chodím do sprchy/vany.
6. Každá věc v mému pokoji má pevně dané místo.
7. Večeřím každý den v různou dobu. (reverzní)
8. Považuji se za člověka, který pravidelně uklízí.
9. Vadí mi, když jsou věci nedodělané.
10. Každý den spím rozdílný počet hodin. (reverzní)
11. Dárky k Vánocům pravidelně nakupuji na poslední chvíli. (reverzní)
12. Dodržuji věci, které mám dopředu naplánované.
13. Každé ráno nechávám postel neustlanou. (reverzní)
14. Nechávám špinavé prádlo na zemi tak, jak jsem ho ze sebe sundal. (reverzní)
15. Když si dávám oblečení do skříně, uklidím ho na své místo.

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.

16. Jakmile něco přestanu používat, vrátím to zpět na své místo.

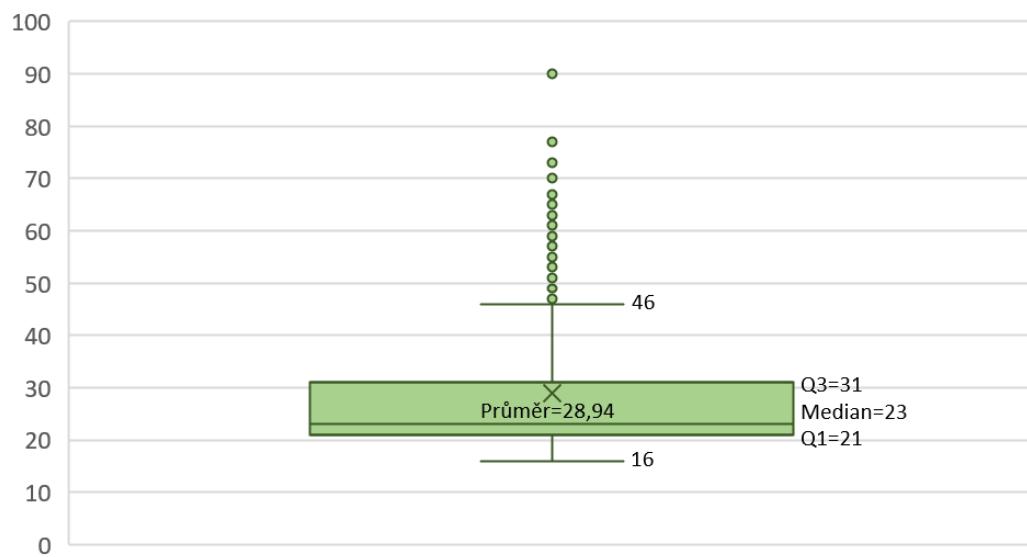
Jako validizační kritérium jsme zvolili: „*Vypište předměty, které aktuálně na Vašem stole nejsou na svém místě (pokud nejste zrovna u svého stolu, zkuste je odhadnout).*“

## Výzkumný soubor

Výše uvedenou sadu 24 položek jsme administrovali poměrně rozsáhlému souboru respondentů. Test byl administrován on-line, oslovovali případní respondentů probíhalo prostřednictvím sociálních sítí Facebook a Instagram, tedy metodou příležitostného výběru a metodou sněhové koule.

Celkově test vyplnilo 485 respondentů, nicméně při důkladněší kontrole získaných dat jsme zjistili, že 14 protokolů vykazovalo stopy nedbalého nebo záměrně zkreslujícího vyplnění, proto jsme je z našeho výzkumného souboru museli odstranit. Jednalo se např. o nesmyslné věty v políčku pro validační kritérium nebo stále stejné odpovídání. Věkové rozmezí našich respondentů se pohybovalo mezi 16 a 90 lety, přičemž dolní kvartil věku byl 21 a horní 31. Soubor se skládal z 363 žen a 122 mužů. Průměrný věk respondenta činil 28,94 let se směrodatnou odchylkou 12,98 roku. Tento soubor byl využit jak k výběru testových položek, tak ke zkoumání vlastností vytvořeného testu a k výpočtu norem.

**Obrázek č. 1 – Věk respondentů**

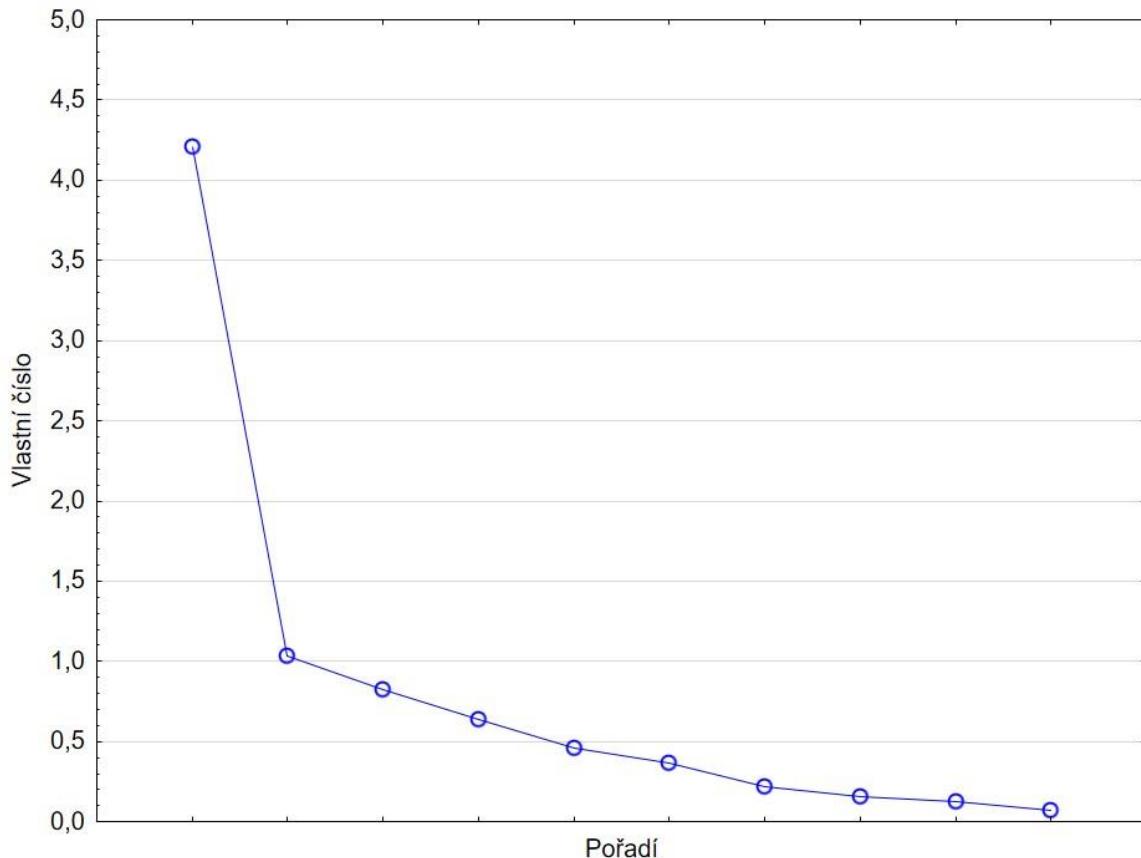


Metoda popisovaná v tomto textu není skutečným psychologickým testem! Vznikla v rámci cvičení z psychometrie na KPCH FF UPOL a je pouze didaktickou pomůckou. Jakékoli jiné využití je na vlastní nebezpečí.

## Faktorová struktura inventáře a výběr funkčních položek

Původní set obsahoval 24 položek, které byly podrobeny faktorové analýze. Pro výpočet jsme použili matici korelačních koeficientů. Níže na obrázku č. 2 přikládáme sutinový graf, který předkládá možnou existenci jednoho až dvou faktorů.

**Obrázek č. 2: Sutinový graf pro 24 položek**



Z obrázku můžeme konstatovat, že v našem případě existují spíše dva faktory, pokud bychom použili pravidlo vlastního čísla většího než 1. Rozhodli jsme se použít řešení s pomocí rotace VARIMAX. Faktorové náboje a komunality položek jsme shrnuli do tabulky č. 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 č. 1: Faktorové náboje z explorativní faktorové analýzy na 24 položkách**

Pol.	Faktor		Komu-nalita	Subškála	Zkrácené znění
	1	2			
1	0,04	0,46	21 %	2	potíže chodit včas
2	0,34	0,36	24 %	2	naplánovaný týden
3	0,53	0,15	30 %	1	nádobí myje po použití
4	0,16	0,62	41 %	2	potíže s dodržením plánů
5	0,15	0,38	17 %	2	sprcha v pevně daný čas
6	0,66	0,12	44 %	1	věci mají svá místa
7	0,29	0,22	13 %		pravidelné užívání diáře
8	0,07	0,39	16 %	2	večeře v různou dobu
9	0,63	0,19	44 %	1	považuje se pravid. uklízecího
10	0,40	0,20	20 %	1	nedodělané věci vadí
11	0,08	0,27	8 %		malé spolehnutí
12	0,11	0,44	20 %	2	každý den jiná doba spánku
13	0,22	-0,01	5 %		kladení velkých požadavků
14	0,11	0,43	20 %	2	dárky na poslední chvíli
15	0,03	0,12	2 %		přizpůsobení se bez potíží
16	0,22	0,55	35 %	2	dodržuje naplánované věci
17	0,43	0,14	21 %	1	neustlaná postel každé ráno
18	0,21	0,28	12 %		finanční plán
19	0,40	0,29	24 %	1	pohozené špinavé prádlo
20	0,09	0,27	8 %		spontánní úkoly má rád
21	0,24	0,24	11 %		nákupy se seznamem
22	0,50	0,13	27 %	1	oblečení dává na své místo
23	0,21	0,27	12 %		úkoly vyžadující přesnost vadí
24	0,66	0,22	48 %	1	po použití věcí poklází

Pozn.: Faktorové náboje v absolutní hodnotě menší než 0,35 jsou šedé

Oba faktory jsou svázány se stejným počtem položek. První faktor jsme označili jako *pořádek*. V tomto případě mají nejvyšší náboj položky č. 6 a 24 (0,66) „Každá věc v mém pokoji má pevně dané místo.“ a „Jakmile něco přestanu používat, vrátím to zpět na své místo.“ Druhý faktor jsme označili jako *čas*. Nejvíce jej sytí položka č. 4 (0,62), která zní: „Mám problém dodržet plány, které si stanovím.“ a položka č. 16 (0,55): „Dodržuju věci, které mám dopředu naplánované.“

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.

## Testové škály, výpočet hrubého skóru

Finální verze našeho inventáře tedy obsahuje pouze 2 subškály. Ke každé z nich jsme přiřadili určitý počet položek, které měly nejvyšší náboje. Vzniklý inventář má 16 položek, z nichž obě subškály obsahují 8 položek. Z důvodu nízkých nábojů jsme z každé ze subškál odstranili určitý počet položek. V případě subškály 1 se jednalo o položky č. 7 (0,29), č. 13 (0,22) a č. 21 (0,24). V případě subškály 2 se jednalo o položky č. 11 (0,27), č. 15 (0,12), č. 18 (0,28), č. 20 (0,27) a č. 23 (0,27). Vzniklý inventář je shrnut v tabulce č. 2.

**Tabulka č. 2: Subškály, jejich popisy a položky inventáře**

Položka	Znění položky
<b>Pořádek</b> – škála poukazuje na to, jak moc si jedinec udržuje pořádek ve svém okolí	
3	<i>Nádobí umyju ihned po jeho použití.</i>
6	<i>Každá věc v mému pokoji má pevně dané místo.</i>
9	<i>Považuji se za člověka, který pravidelně uklízí.</i>
10	<i>Vadí mi, když jsou věci nedodělané.</i>
17*	<i>Každé ráno nechávám postel neustlanou.</i>
19*	<i>Nechávám špinavé prádlo na zemi tak, jak jsem ho ze sebe sundala.</i>
22	<i>Když si dávám oblečení do skříně, uklidím ho na své místo.</i>
24	<i>Jakmile něco přestanu používat, vrátím to zpět na své místo.</i>
<b>Čas</b> – vysoký skór poukazuje na to, jak jedinec dokáže plánovat svůj čas	
1*	<i>Dělá mi problémy chodit včas.</i>
2	<i>Svůj nadcházející týden mám předem naplánovaný.</i>
4*	<i>Mám problém dodržet plány, které si stanovím.</i>
5	<i>Mám přesně danou denní dobu, kdy chodím do sprchy/vany.</i>
8*	<i>Večeřím každý den v různou dobu.</i>
12*	<i>Každý den spím rozdílný počet hodin.</i>
14*	<i>Dárky k Vánocům pravidelně nakupuji na poslední chvíli.</i>
16	<i>Dodržuju věci, které mám dopředu naplánované.</i>

Hrubý skór subškál se počítá jako součet bodů, které respondent získal za odpovědi na jednotlivé položky, kdy úplný souhlas je skórován jako 5 bodů a úplný nesouhlas jako 1. Všechny čtyři položky subškály negativní dopady jsou však skórované naopak, kdy za úplný nesouhlas proband získává 5 bodů a za úplný souhlas 1. V rámci každé subškály tak lze získat 8 až 40 bodů.

Obě subškály se pak skládají do celkové škály organizovanosti, na které je tedy možné získat 16 až 80 bodů.

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.

## Důkazy o reliabilitě metody

V této kapitole si popíšeme vnitřní konzistence škály organizovanosti a její stabilitu v čase.

### Vnitřní konzistence

Vnitřní konzistence škály organizovanosti, vypočítaná jako Cronbachův koeficient alfa, se rovná hodnotě 0,81. V rámci faktorové analýzy (viz předchozí kapitola) jsme určili dvě subškály. U první subškály pojmenované jako „pořádek“ je vnitřní konzistence 0,78. U druhé subškály („čas“), je Cronbachův koeficient alfa roven číslu 0,69.

Cronbachův koeficient alfa nám udává spodní odhad reliability a vzhledem k tomu, že jedině druhá subškála nám klesla nepatrně pod hranici 0,7, považujeme výše zmíněné výsledky za příznivé. V tabulce č. 3 si můžeme prohlédnout další vlastnosti jednotlivých položek ve škále organizovanosti.

**Tabulka č. 3: Popisné charakteristiky položek škály organizovanosti**

Položka	Průměr	Sm. odch.	Šíkmost	R <sub>celk</sub>	R <sub>subškála</sub>
1	3,77	1,35	-0,86	0,29	0,28
2	3,05	1,27	-0,14	0,39	0,39
4	3,41	1,13	-0,43	0,46	0,49
5	2,27	1,32	0,70	0,45	0,29
8	2,34	1,20	0,62	0,35	0,42
12	2,60	1,25	0,28	0,49	0,50
14	3,13	1,36	-0,08	0,33	0,40
16	3,79	0,91	-0,97	0,52	0,44
3	2,78	1,28	0,18	0,35	0,50
6	3,36	1,26	-0,40	0,36	0,56
9	3,25	1,31	-0,27	0,32	0,57
10	3,96	1,00	-0,97	0,46	0,36
17	3,14	1,62	-0,12	0,37	0,41
19	3,93	1,27	-0,95	0,46	0,45
22	3,83	1,20	-0,81	0,40	0,45
24	3,17	1,18	-0,12	0,58	0,63

Poznámka: R<sub>celk</sub> značí korelací mezi danou položkou a hrubým skóre všech ostatních položek škály organizovanosti. R<sub>subškála</sub> popisuje korelací dané položky s hrubými skóry ostatních položek v subškále pořádek v první části tabulky a subškále času v druhé části tabulky.

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.

## Stabilita v čase

Druhým ukazatelem reliability jsme vybrali stabilitu v čase. Část respondentů bylo osloveno o znovu vyplnění škály organizovanosti. Rozestup mezi prvním a druhým vyplněním byl nejméně 7 dní. V retestu jsme zaznamenali odpovědi od 36 respondentů. Žádného jsme nemuseli vyřazovat. Hodnota test-retest reliability je 0,95. Ostatní nalezené hodnoty, společně s vnitřní konzistencí prezentuje tabulka č. 4. Všechny hodnoty stability v čase se zdají být velmi dobré.

**Tabulka č. 4: Stabilita v čase a vnitřní konzistence škály organizovanosti a jednotlivých subškál**

Škála	Počet pol.	Průměr	Směr. odchylka	Šíkmost	Stabilita v čase	Vnitřní konz.
Pořádek	8	27,42	6,42	-0,16	0,85	0,78
Čas	8	24,37	5,55	0,14	0,95	0,69
Celkový skór	16	51,79	10,16	0,05	0,95	0,81

## Důkazy o validitě metody

V této kapitole si popíšeme validitu škály organizovanosti.

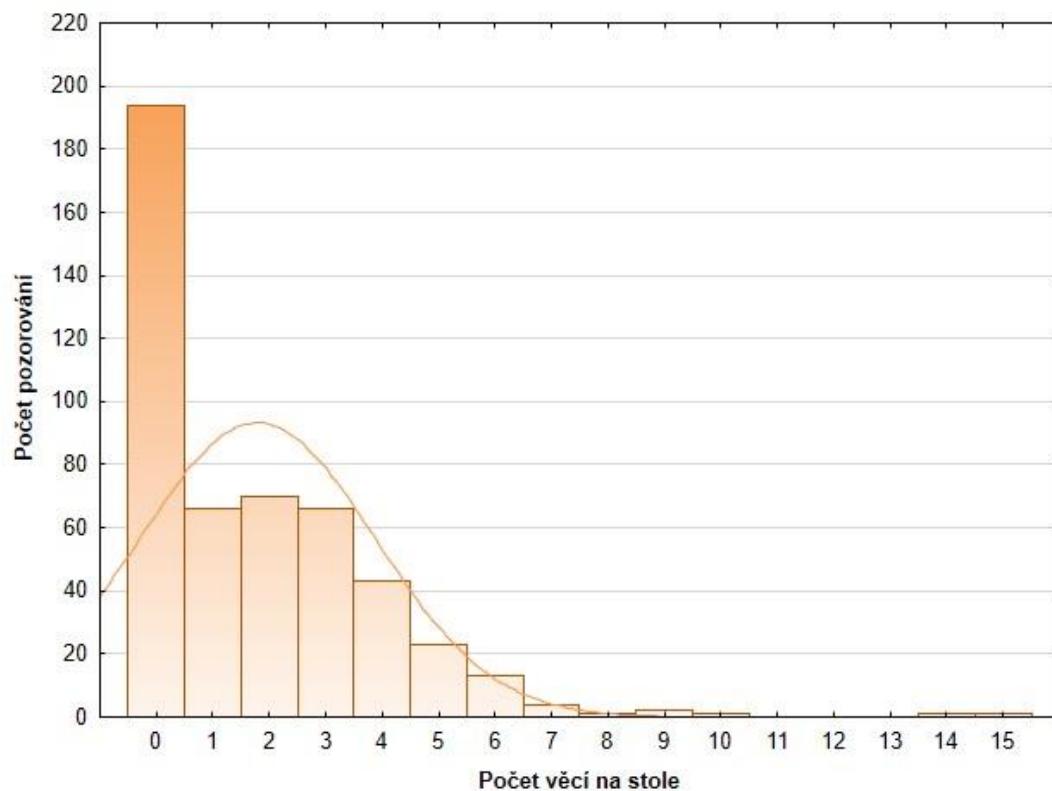
### Kriteriální validita metody

Na závěr našeho inventáře jsme respondentům položili otevřenou otázku, jaké předměty se v momentě vyplňování inventáře nalézají na jejich pracovním stole. Rovněž jsme zmínili, že se musí jednat o neuklizené předměty, tím jsme mysleli věci, které se standardně na jejich pracovním stole neobjevují. Stanovili jsme si předpoklad, že lidé skórující vysoko v našem konstruktu organizovanosti, jsou více strukturovaní a nemají rádi neporádek, a proto budou mít zároveň méně neuklizených předmětů na jejich pracovním stole. O samotné předměty nám nešlo, obdržené odpovědi jsme zkrátka převedli na číselný údaj (proto např. odpověď: „Hrnek od kávy, talíř.“ jsme převedli na číslo 2).

Otázka nebyla povinná a někteří respondenti na tuto otázku nijak neodpověděli. Tuto informaci jsme interpretovali tak, že se na jejich pracovním stole tedy žádné neuklizené předměty neobjevovaly, a proto jsme tento údaj převedli na číselnou hodnotu 0. Celkem jsme měli tedy 485 odpovědí. Odpovědi měly poměrně homogenní povahu. Velmi běžně se v odpovědích objevovalo nádobí, psací potřeby, knihy apod. Rozložení odpovědí znázorňuje obrázek 3.

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.

**Obrázek č. 3 – Histogram počtu neuklizených věcí na pracovním stole**



Histogram není členěn podle pohlaví na muže a ženy, jelikož z celkového souboru 485 respondentů tvoří muži pouze 16 členů a histogram by nebyl příliš vypovídající.

Vztah mezi jednotlivými škálami inventáře a validizačního kritéria jsme prošetřili pomocí Spearmanova korelačního koeficientu. Objevené hodnoty korelačního koeficientu včetně p hodnoty jsou vypsány v tabulce č. 5.

**Tabulka č. 5: Spearmanovy korelační koeficienty vnějšího kritéria a hrubých skóru škál**

Škála	r	t(483)	p
<b>Pořádek</b>	-0,22	-4,93	< 0,001
<b>Čas</b>	-0,14	-2,99	0,002
<b>Celkový skór</b>	-0,21	-4,79	< 0,001

Jak jsme očekávali již na začátku, naše škály negativně korelují s počtem neuklizených položek na pracovním stole. Nalezené vztahy nejsou příliš dramatické a nejvyšší míru má právě škála pořádek. Bohužel jsme si až po provedení analýzy uvědomili, že otázka validizačního kritéria je poměrně nevhodně zvolená, jelikož z logiky věci cílí tato otázka spíše na škálu pořádek oproti

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.

časové organizovanosti, tudíž se dá předem očekávat, že výsledná korelace se škálou pořádek bude silnější.

## Orientační normy

Hodnoty hrubého skóru zvlášť u mužů a žen byly převedeny na percentil a následně byly tyto percentily převedeny s pomocí kvantilu normálního rozdělení na Z-skór. Ten jsme pak upravili do podoby stanic z důvodu vhodné prezentace výsledků. Staninové normy shrnuje tabulka č. 6 (muži) a 7 (ženy).

Šíkmost skór jednotlivých škál u mužů a žen se pohybuje v rozmezí -0,25 až 0,17.

**Tabulka č. 6 – Staninové normy, muži**

<b>Stanin</b>	<b>Pořádek</b>	<b>Čas</b>	<b>Celková škála</b>
1	8-16	8-14	16-34
2	17-19	15-17	35-38
3	20-21	18-19	39-42
4	22-25	20-22	43-47
5	26-28	23-25	48-51
6	29-31	26-27	52-58
7	32-34	28-30	59-62
8	35-36	31-33	63-66
9	37-40	34-40	67-80

**Tabulka č. 7 – Staninové normy, ženy**

<b>Stanin</b>	<b>Pořádek</b>	<b>Čas</b>	<b>Celková škála</b>
1	8-16	8-15	16-34
2	17-19	16-18	35-40
3	20-22	19-20	41-45
4	23-26	21-23	46-50
5	27-30	24-26	51-55
6	31-33	27-29	56-60
7	34-36	30-32	61-65
8	37-39	33-35	66-73
9	40	36-40	74-80

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.

## Zhodnocení metody

Námi vytvořený inventář je vcelku rychlým nástrojem pro zjištění organizovanosti člověka. Nástroj prokázal vysokou reliabilitu jak na celkové škále organizovanosti, tak na obou subškálách pořádek i čas.

Co se týče validity škály,alezli jsme doklad o kriteriální validitě. Vztah mezi škálami a validizačním kritériem jsme zjistili pomocí Spearanova korelačního koeficientu.

Slabinou této škály může být občas nepřesně definovaná položka – konkrétně jsme narazili na problém u položky č. 3 – „Nádobí umyji ihned po jeho použití.“, kdy pro lidi s myčkou to může být trochu matoucí. Avšak na tuto položku se nám ozval jen jeden člověk.

## Reference

Cao, Y., Gao, J., Lian, D., Rong, Z., Shi, J., Wang, Q., ... & Zhou, T. (2018). Orderliness predicts academic performance: behavioural analysis on campus lifestyle. *Journal of The Royal Society Interface*, 15(146), 20180210. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsif.2018.0210>

Coan, R. W. (1999). Optimální osobnost a duševní zdraví: hrdina, umělec, mudrc nebo světec?. Grada Publishing.

Feingold, A. (1994). Gender differences in personality: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 116(3), 429. doi.org/10.1037/0033-2909.116.3.429

Hřebíčková, M., Jelínek, M., Květon, P., Benkovič, A., Botek, M., Sudzina, F., ... & John, O. P. (2020). BIG FIVE INVENTORY 2 (BFI-2): HIERARCHICKÝ MODEL S 15 SUBŠKÁLAMI. Československá Psychologie, 64(4). 437-460. Získáno z: <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/soubory/BFI2.pdf>

Lee, K., & Ashton, M. C. (2004). Psychometric properties of the HEXACO Personality Inventory. *Multivariate Behavioral Research*, 39(2), 329–358.  
doi:10.1207/s15327906mbr3902\_8

McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American psychologist*, 52(5), 509. doi.org/10.1037/0003-066X.52.5.509

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.

Mudrack, P.E. (2004), "Job involvement, obsessive-compulsive personality traits, and workaholic behavioral tendencies", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 17 No. 5, pp. 490-508. doi.org/10.1108/09534810410554506