TEST TRPĚLIVOSTI

Michaela Hrdinová, Přemysl Khýr, Veronika Kužílková, Barbara Světlíková

Trpělivost

Podle Hartla, Hartlové (2015) je trpělivost povahová vlastnost, která je z velké části ovlivnitelná učením a je charakterizována klidným snášením bolesti, trýzně, nepříjemností, námahy, čekání aj. Při nedostatku trpělivosti dochází k neschopnosti odložit splnění přání. Může vést k drogovým a jiným závislostem a maladaptivnímu chování.

V psychologii se této vlastnosti využívá jak v terapii, tak v různých aplikovaných i teoretických disciplínách. V rámci terapie můžeme pracovat na trpělivosti klientů, ale hlavně psychologové by měli mít se svými klienty trpělivost. Měli by trpělivě a do detailu umět vyslechnout jejich problémy, aby jim mohli být nápomocni.

Například v manažerské psychologii zacházíme s trpělivostí. Manažer je člověk, který musí být schopen vést lidi k určitým výkonům. K tomu je třeba mít rozvinuté schopnosti jako je sebepoznání, sebeporozumění, umět komunikovat, rychle se rozhodovat apod. Nejen manažer, ale i člověk, který na sobě chce pracovat musí mít se sebou trpělivost, a právě s tímto pracuje manažerská psychologie. V rámci selfmanagementu se člověk učí, jak pracovat na této vlastnosti a rozvíjet ji (Mikuláštík, 2007).

Tvorba položek a testových ská

Chtěli jsme zjistit, do jaké míry respondenti souhlasí s konkrétním tvrzením. Zvolili jsme proto Likertovu škálu a její podobu s 5 položkami odpovědí. Respondenti měli vybrat, zda pro ně dané tvrzení platí a označit, jak moc s ním souhlasí. Odpověď nemohu se rozhodnout jsme zde zařadili, jelikož jsme usoudili, že v některých situacích se můžeme zachovat různě v závislosti na náladě atd.

1- Zcela nesouhlasím

2- Spíše nesouhlasím

3- Nemohu se rozhodnout

4- Spíše souhlasím

5- Zcela souhlasím

Náš test měří pouze jeden faktor, kterým je trpělivost. Skládá se z 16 otázek. Otázky byly vytvořeny celým týmem po důkladné konzultaci. Inspirovali jsme se každodenními událostmi spojenými s trpělivostí. Jako první jsme našli, jakými facetami se vyznačuje trpělivosti. Z těch každý sepsali několik otázek, které nás napadly, a pak jsme je dávali dohromady a tvořili kompromisy. U některých nejasných otázek jsme se zeptali na porozumění dalších nezávislých osob. Inverzní položky jsme zde

zařadili z toho důvodu, aby respondenti neodpovídali pouze na jeden typ otázek. Rozhodli jsme se pro stejný počet inverzních a neinverzních položek tzn. 8+8. Níže uvádíme facety, které jsme použili.

Trpělivost

- zachování klidu/pohody
- odložení agresivního jednání
- schopnost odložit aktuální uspokojení
- schopnost vydržet v nepříjemné situaci
- schopnost nepodléhat beznaději
- snášení neomaleného chování druhých
- přijmout zpoždění/ problém / trápení bez toho, aniž bychom se cítili otrávení či nervózní/ úzkostní

Tabulka 1: Znění položek testu

	Znění položky	
1	I přesto, že potřebuji navštívit lékaře, ale vidím velkou frontu, odejdu.	inverzní
2	Když mi neustále padá připojení k wifi, jsem naprosto v klidu.	
3	Když vysvětluji něco kamarádovi/kamarádce a stále tomu nerozumí, pokračuji do té doby než to pochopí.	
4	Když mám pro někoho dárek, nevydržím to a daruji mu ho hned.	inverzní
5	Když zjistím, že má vlak zpoždění a musím čekat na nádraží dlouhou dobu, jsem vytočená.	inverzní
6	Hlásím se v hodině a učitel si mě nevšímá, brzy to vzdám.	inverzní
7	Když si stanovím odměnu za odvedenou práci, např. dám si něco dobrého až se naučím tuto kapitolu, dodržím to.	
8	Když se učím něco nového a nejde mi to, hned po prvním pokusu to vzdávám.	inverzní
9	Když někdo nerozumí tomu co říkám, a zeptá se mě podruhé nebo potřetí ("Co jsi říkal??"), klidně mu to několikrát zopakuji.	
10	Volá mi kamarád a chce mi něco důležitého říct, ale až zítra. Nedokážu to vydržet a přemlouvám ho do poslední chvíle, ať mi to řekne hned.	
11	Mám sraz s kamarádkou, ale má zpoždění. Čekám na ni v klidu dál.	
12	Když mi někdo neodepisuje na zprávy, snažím se mu několikrát dovolat.	inverzní
13	Když dlouho v restauraci čekám na jídlo, nejraději bych se zvedla a odešla.	
14	Koupila jsem něco dobrého pro kamarádku, ale mám na to velkou chuť. Nevydržím to a sním to.	inverzní
15	Když chci navléknout nit na jehlu, zkouším to do té doby, než se mi to podaří.	
16	Když musím čekat na červené na přechodu a nejede žádné auto, nevydržím to a přejdu to i tak.	inverzní

Testové škály a výpočet hrubého skóru

Vytvořený test je jednodimenzionální škálou. Minimální hodnota hrubého skóru v navrhované podobě testu je 16 a maximální hodnota je 80. Výpočet celkového hrubého skóru se získá prostým součtem skóru v položkách, z nichž některé skorujeme inverzně na základě výpočtu (6 - px).

Test trpělivosti – hrubý skór	
Standardně skórované položky	2, 3, 7, 9, 10, 11, 13, 15
Inverzně skórované položky	1, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 16

Standardizační soubor

K ověření reliability a validity metody a ke stanovení testových norem byl inventář administrován souboru 693 respondentů, z toho 175 mužů a 518 žen. Věkový průměr souboru je 26,83 let s věkovým rozpětím od 14 do 68 let.

Z celkového souboru byl odstraněn jeden respondent (číslo 12659). Respondent uvádí, že je netrpělivý a následně odpovídá na otázky obsahově velmi podobné opačně: viz. otázka číslo 3 a 9. Jeho odpovědi jsou opačné i přesto, že mají otázky velmi podobný význam. Tato chyba mohla nastat v důsledku ledabyle vyplněného testu, proto jsme se rozhodli ho odstranit.

Důkazy o reliabilitě metody

Vnitřní konzistence

Vnitřní konzistence vyšla pod 0,7. Spočítali jsme:

Cronbachova alpha = 0,627

Split-half reliabilita = 0,616

Z níže uvedené tabulky která nám předkládá korigované korelace položek a celku můžeme vyčíst, že jedna z položek našemu testu neprospívá a pokud bychom jí z testu odstranili, zvýšili bychom tak vnitřní konzistenci testu. Toto zvýšení by ovšem již nebylo tak vysoké, rozhodli jsme se tedy tuto položku ponechat ve prospěch validity. Položky, které mají korelaci se zbylými položkami nízkou, jsou označené tmavší barvou. U většiny položek můžeme vidět, že se jejich korelace s celkem pohybuje pod 0,3. Nejnižší korelace je u položky 7.

Pro měření reliability jsme použili metodu **split-half.** Inventář jsme rozdělili na dvě stejně obsáhlé poloviny, ve kterých jsme volili metodu sudých-lichých. Odhad reliability nám vyšel rxx= 0,616. Při použití testové metody počítající vnitřní konzistenci pomocí Cronbachovy alfy nám vyšel výsledek 0,627. Pokud bychom odstranili problémovou položku bude Cronbachova alfa= 0,631. Vnitřní konzistence by se tímto způsobem zvýšila i přesto však zmíněný výsledek nevypovídá o dostatečně

vysoké reliabilitě naší testové metody a zvýšení není převratně vysoké.

Aby byla reliabilita uspokojivá na 0,7 museli bychom přidat 5 položek. Po odstranění problémové položky bychom museli přidat stále 5 položek pro dosažení stejné reliability.

Tabulka 2: Korigované korelace jednotlivých položek a celku

Proměnné	**Souhrn pro měření: Průměr**: 48,27 **Směr. Odchylka**: 6,72 **Počet N**: 693 **Cronbachova alfa:** 0,627 **Standardizovaná alfa:** 0,632 **Průměrná korelace mezi prvky:** 0,109				
	Průměr	**Variabilita**	**Směrodatná odchylka**	**Položka celkem korelace**	**Alfa**
Položka 1	44,49	40,32	6,35	0,23	0,61
Položka 2	46,09	40,21	6,34	0,26	0,61
Položka 3	44,50	39,97	6,32	0,32	0,60
Položka 4	44,36	40,87	6,39	0,20	0,62
Položka 5	45,77	39,09	6,25	0,29	0,60
Položka 6	45,51	40,00	6,33	0,24	0,61
Položka 7	44,85	41,63	6,45	0,13	0,63
Položka 8	44,37	41,03	6,41	0,25	0,61
Položka 9	44,87	38,53	6,21	0,35	0,59
Položka 11	44,49	39,52	6,29	0,30	0,60
Položka 13	45,09	38,98	6,24	0,28	0,61
Položka 14	44,21	40,07	6,33	0,25	0,61
Položka 15	43,90	40,53	6,37	0,28	0,61
Položka 16	45,08	38,57	6,21	0,25	0,61

Stabilita v čase

Pro soubor, který by nám umožnil vypočítat stabilitu naší metody v čase, tedy tzv.test-retest reliabilitu se nám podařilo sehnat dostatečný počet účastníků výzkumu. Jednalo se o 44 osob, které se k našemu výzkumu vrátily.

Při analýze korelací celkových hrubých skórů u jednotlivých probandů mezi dvěma měřeními jsme zjistili korelaci pouze rXX = 0,46. Tato reliabilita je oproti vnitřní konzistenci již vyšší, ovšem ani zde není dostatečně uspokojivá.

Po prvním vyplnění testu dosahovaly výsledky průměru 47,2 a směrodatné odchylky 4,8. Druhé vyplnění testu přineslo průměr 47,4 se směrodatnou odchylkou 5,04.

Důkazy o validitě metody

Kriteriální validita metody

Pro ověření validity našeho testu jsme vybrali validizační otázku, která zněla:

Na stupnici od 1 do 5ti urči, jak moc jsi trpělivá

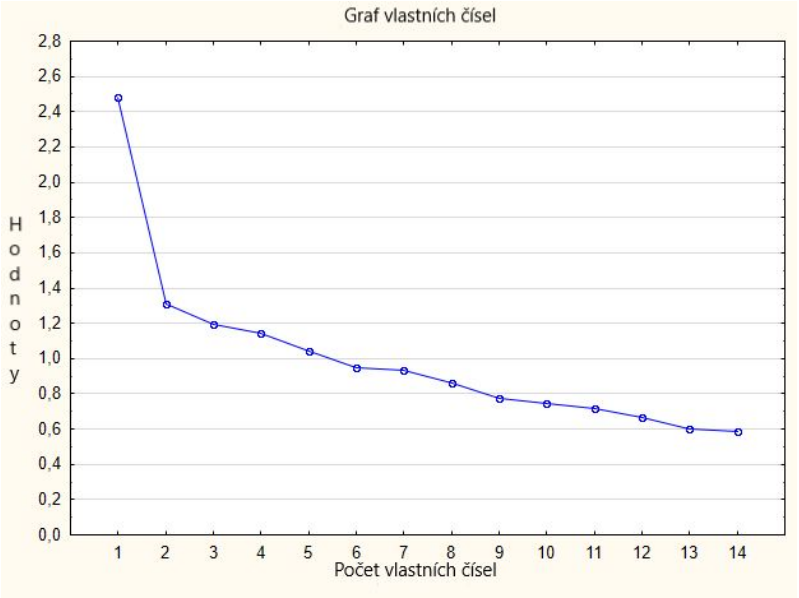
Předpokládali jsme, že respondenti, kteří budou na naši škále odpovídat výše, budou na validizační otázku odpovídat vyšší hodnotou, tedy budou sami sebe hodnotit jako trpělivé. Jelikož odpovědí byla numerická hodnota, velmi lehce jsme mohli provést korelaci mezi hrubým skórem respondentů a námi zvoleným kritériem.

Jestliže některý z respondentů na naši validizační otázku neodpověděl, nemohl se rozhodnout mezi dvěma hodnotami či odpověděl slovně „spíše trpělivý/“ nebo „spíše netrpělivý“, nebyl zařazen do výpočtu validity. Po vyřazení těchto respondentů jsme celkově pracovali s 641 odpověďmi.

Po následné korelaci vyšla hodnota **r=0,53,** což vypovídá o silnější validitě. Domníváme se však, že naše validizační kritérium nebylo zcela vhodně zvolené kvůli jeho neobjektivnosti. Může se také ukázat fakt, že jedinec, který je ve většině situací velmi netrpělivý, sám sebe může celkově považovat za trpělivého a naopak.

Faktorová struktura inventáře

Pro zjištění faktorové struktury byla použita metoda hlavních komponent a pracovali jsme se všemi položkami kromě položek 11 a 15. Pro náš test jsme se rozhodli extrahovat jeden faktor, kterým jsme se ujistili níže vloženým scree plotem. Tento faktor jsme pojmenovali “Trpělivost”. Procento vysvětlení faktoru nám však vyšlo velmi malé, a to konkrétně 17 %.



Tabulka 3: Faktorové zátěže

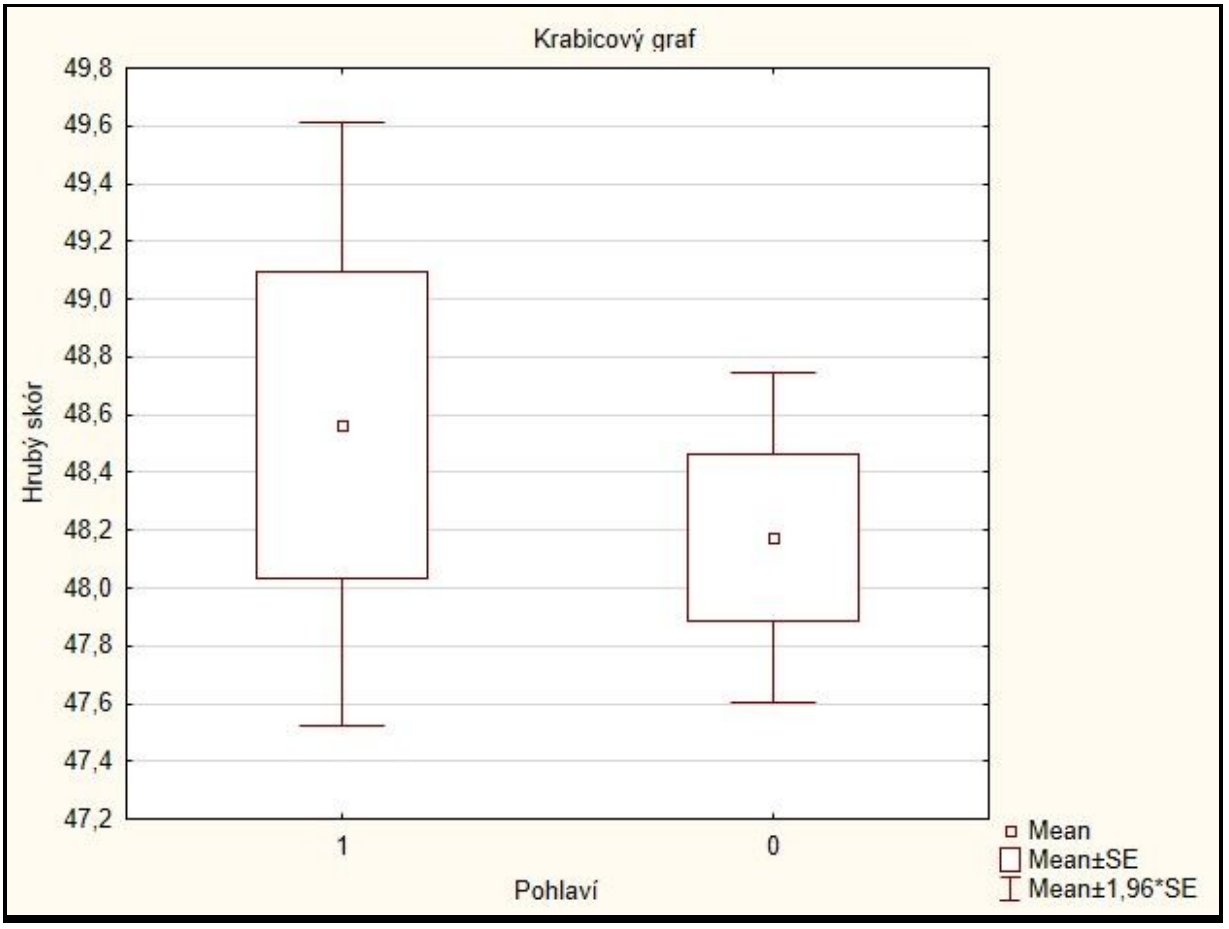
Položka	Hodnota	Znění položky
9	-0,56	Když někdo nerozumí tomu co říkám, a zeptá se mě podruhé nebo potřetí (“Co jsi říkal??”), klidně mu to několikrát zopakuji.
3	-0,52	Když vysvětluji něco kamarádovi/kamarádce a stále tomu nerozumí, pokračuji do té doby než to pochopí.
11	-0,49	Mám sraz s kamarádkou, ale má zpoždění. Čekám na ni v klidu dál.
5	-0,46	Když zjistím, že má vlak zpoždění a musím čekat na nádraží dlouhou dobu, jsem vytočená.
13	-0,46	Když dlouho v restauraci čekám na jídlo, nejraději bych se zvedla a odešla.
15	-0,46	Když chci navléknout nit na jehlu, zkouším to do té doby, než se mi to podaří.
2	-0,41	Když mi neustále padá připojení k wifi, jsem naprosto v klidu.
6	-0,39	Hlásím se v hodině a učitel si mě nevšímá, brzy to vzdám.
8	-0,38	Když se učím něco nového a nejde mi to, hned po prvním pokusu to vzdávám.
16	-0,38	Když musím čekat na červené na přechodě a nejede žádné auto, nevydržím to a přejdu to i tak.
14	-0,37	Koupila jsem něco dobrého pro kamarádku, ale mám na to velkou chuť. Nevydržím to a sním to.
1	-0,35	I přesto, že potřebuji navštívit lékaře, ale vidím velkou frontu, odejdu.
4	-0,32	Když mám pro někoho dárek, nevydržím to a daruji mu ho hned.
7	-0,21	Když si stanovím odměnu za odvedenou práci, např. dám si něco dobrého až se naučím tuto kapitolu, dodržím to.
Expl. Var	**2,48**	
Prp. Totl.	**17%**	

Orientační normy

Jelikož rozdíly výsledků mezi muži a ženami nedosahovaly významných hodnot (p-hodnota 0,507 s mírou účinku 0,022), po zvážení jsme se rozhodli vytvořit normu pro **věkové kategorie**. Ty jsme stanovili na 14-20, 21-30, 31-40, 41-50, 51-68. Respondenti mohli skórovat v rozmezí 14 až 70 bodů. Hrubý skór byl převeden na T-skór.

Tabulka 4: Orientační normy

	PRŮMĚR	SMĚRODATNÁ ODCHYLKA
CELÝ SOUBOR	48,27	6,71
ŽENY	48,18	6,60
MUŽI	48,57	7,05



Tabulka 5: Normy pro věkové kategorie

Věková skupina	Průměr (sm.odchylka)	Počet respondentů
14-20 let	48,278(6,48)	133
21-30 let	48,589(6,75)	423
31-40 let	46,865(7,3)	52
41-50 let	48,617(6,74)	47
51-68 let	46,263(6,08)	38

V tabulce převádíme hrubý skór na T-skór. Rozsah hrubého skóru byl od 27 do 66, ale většina našich respondentů dosahovala bodů v rozsahu 45-55. Proto jsme za krajní hodnoty, které jsme zahrnuli do převodu na T-skóry, zvolili právě tyto.

Tabulka 6: Převod hrubého skóru na T-skór dle věkových kategorií

T-skór	14-20	21-30	31-40	41-50	51-68
<45	44,94	44,68	47,45	44,64	47,92
46	46,48	46,16	48,82	46,12	49,57
47	48,03	47,64	50,18	47,60	51,21
48	49,57	49,13	51,55	49,08	52,86
49	51,11	50,61	52,92	50,57	54,51
50	52,66	52,09	54,29	52,05	56,15
51	54,20	53,58	55,66	53,53	57,80
52	55,75	55,06	57,03	55,02	59,44
53	57,29	56,54	58,40	56,50	61,09
54	58,83	58,02	59,77	57,98	62,74
>55	60,38	59,51	61,14	59,47	64,38

Hodnocení metody

Naším cílem bylo vytvořit metodu, která by byla schopná měřit jeden faktor, kterým je trpělivost u jednotlivce. Pro větší objasnění a porozumění jsme hned na začátku uvedli jak je trpělivost vlastně charakterizovaná.

Za kladnou stránku považujeme vysoký počet respondentů (celkem 693), který k našim účelům dostatečně postačil. Rovněž počet respondentů, kteří se k testové metodě vrátili byl uspokojivý.

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.

Co se týká reliability, náš test bohužel nevykazuje dostatečnou hodnotu spolehlivosti (Cronbachovo α =0,627). Tato nedostačující reliabilita je důsledkem špatně zvolených a formulovaných otázek, což nám potvrdila korigovaná korelace položek a celku. Do příště by byla potřeba většího množství položek či jejich lepší formulace, které by faktor trpělivosti lépe odhalily. Stabilita v čase rovněž nedosáhla uspokojivého výsledku.

Uvedená korelace **r=0,53** již vypovídá o vyšší validitě testu. Jak již bylo uvedeno, vyššího výsledku bychom jistě dosáhli při lepší formulaci validizační otázky a rovněž a rovněž většího počtu respondentů, kteří by na otázku odpověděli.

Závěrem je tedy potřeba říct, že námi vytvořená metoda nedostatečně odhaluje míru trpělivosti u jednotlivce. Kdybychom podobný test vytvářeli opětovně v budoucnu, rozhodně bychom více práce věnovali formulaci jednotlivým položkám, které by lépe odhalovaly námi zkoumaný faktor. Dále bychom se více zaměřili na formulaci validizační otázky, která by byla více objektivní. Můžem ale říci, že jsme se na tomto projektu naučili, jak pracovat při vytváření dotazníků. A rozhodně jsme se do budoucí práce poučili a mnohým chybám se příště budeme snažit vyvarovat. Určitě pro nás byla přínosná i práce s programem statistika, která se nám stále více jeví prakticky využitelná.

Použitá literatura

Hartl, P., & Hartlová, H. (2015). *Psychologický slovník* (Třetí, aktualizované vydání). Praha: Portál.

Mikuláštík, M., (2007). *Manažerská psychologie.* Grada Publishing.

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.