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 NASTAVENÍ MYSLI (ŠNM)

Kateřina Řehořková, Lenka Somolová, Lucie Švajková, Michaela Žáková

Nastavení mysli jako osobnostní rys

Autorkou konceptu nastavení mysli (v anglickém originále mindset) je americká psycholožka Carol Dwecková. Teorie nastavení mysli vznikla na základě zkoumání vnímání úspěšnosti a neúspěšnosti u dětí, kdy si Dwecková všimla, že každé dítě vnímá svůj úspěch nebo neúspěch odlišně. Na základě toho rozlišila dva styly nastavení mysli. Prvním z nich je růstové nastavení mysli, neboli growth mindset. Pro tento styl nastavení mysli je typické přijímání výzev a úsilí v překonávání překážek. Lidé s growth mindset jsou schopní přijmout kritiku a radovat se z úspěchů ostatních, možný neúspěch je neodradí v jejich dalším úsilí. Druhý styl nazvala Dwecková jako fixní nastavení mysli, v angličtině pod názvem fixed mindset. Pro lidi s tímto nastavením je naopak typické jejich vzdávání se, pokud mají překonat překážku. Dále tito lidé také neradi přijímají výzvy a zpětnou vazbu od okolí, neradují se z úspěchů ostatních. Člověk s fixním nastavením mysli také věří, že jeho schopnosti jsou pevně dané a svým úsilím není schopen se zdokonalovat. Je důležité si ale uvědomit, že neexistují pouze tyto dva styly nastavení mysli, ale lidé se většinou pohybují někde mezi těmito zcela vyhraněnými póly. Dwecková také upozorňuje na to, že na svém nastavení mysli může člověk pracovat a je možné ho i zcela změnit (Dwecková, 2015).

Tvorba položek a testových škál

Při tvorbě položek jsme vycházely z teorie Carol Dweckové, ve které charakterizuje 2 hlavní způsoby myšlení. Na základě těchto charakteristik jsme zformulovaly 20 tvrzení, kdy 10 položek se vztahuje k myšlení typu fixního a 10 položek k myšlení typu růstového. Vzhledem k tomu, že měříme vlastnost, která má dva póly, bylo nutné vybrat jeden typ položek jako inverzní. Na základě náhodného výběru jsme jako inverzní vybraly růstový pól.

Položky jsme formulovaly jako tvrzení, abychom mohly použít škálu Likertova typu, na které se respondenti rozhodují, na kolik s daným tvrzením souhlasí či nesouhlasí. Abychom se vyhnuly centrální tendenci v odpovědích respondentů, zvolily jsme 4 stupně odpovědí, jelikož v naší teorii je žádoucí, aby se respondenti přiklonili k jednomu z pólů. Stupně jsme označily následovně: 1 – nesouhlasím, 2 – spíše nesouhlasím, 3 – spíše souhlasím a 4 – souhlasím. Položky jsme doplnily instrukcí: *„Na kolik souhlasíte s následujícím tvrzením?“* Položky číslo 1, 4, 6, 7, 10, 11, 14, 15, 17 a 20 patří k růstovému pólu, a proto jsou inverzní. Položky 2, 3, 5, 8, 9, 12, 13, 16, 18 a 19 patří k fixnímu pólu.

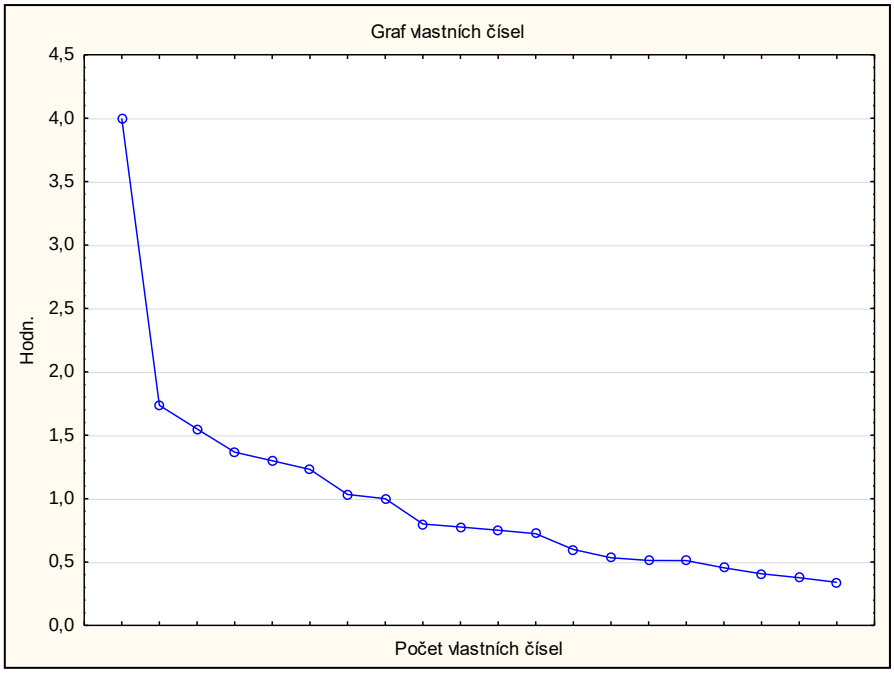
#	Znění položky	Pozn.
1.	Souhlasím s tvrzením, že chybami, se člověk učí.	inverzní
2.	Nesouhlasím s tvrzením, že chybami se člověk učí. Lépe je chyby nedělat.	
3.	Nemám rád/a, když mě ostatní kritizují.	
4.	Rád přijímám názory druhých na moji odvedenou práci, i kdyby měla být negativní.	inverzní
5.	Svoji podstatu nikdy nemohu změnit, jsem taková, jaká jsem.	
6.	Když budu chtít, můžu se změnit.	inverzní
7.	Mám ráda výzvy a náročné úkoly.	inverzní
8.	Mám rád zajeté ustálené postupy.	
9.	Často si myslím, že úkoly zvládnu lepe, než se mi nakonec podaří	
10.	Myslím si, že mám vcelku dobrou představu o tom, co zvládnu.	inverzní
11.	Pokud mám opravdu velký životní sen, snažím se jít za jeho splněním velice dlouho, i přes mnohé překážky.	inverzní
12.	Na své velké životní sny už moc nemyslím, protože se pojí s velkým množstvím překážek, které nedokážu překonat.	
13.	Nemusím se celoživotně vzdělávat, bude mi stačit úspěšně dokončené studium a práce v mém vystudovaném oboru.	
14.	Celoživotní vzdělávání je pro mě důležité i po úspěšném dokončení studia.	inverzní
15.	Mám radost, když vidím úspěch druhých lidí kolem sebe.	inverzní
16.	Jsem ráda/a úspěšnější než lidé kolem mě.	
17.	Považuji se za originálního člověka, který se na věci kolem sebe dívá netypickým úhlem pohledu.	inverzní
18.	Považuji se za člověka, který se svými názory a viděním světa řadí k většině ostatních lidí.	
19.	Někdy mám pocit, že jsem v životě něco promeškal/a.	
20.	Snažím se využít v životě každé příležitosti k tomu, abych nelitoval/a, že jsem něco promeškal/a.	inverzní

Výzkumný soubor

K ověření funkčnosti položek byl inventář administrován souboru 348 respondentů, z toho 92 mužům a 256 ženám. Věkové rozmezí respondentů byl 14-94 let, věkový průměr byl 27,7 let. Celkově nebyl vyřazen žádný respondent, avšak v případě dílčích analýz nebylo možné zahrnout všechny respondenty (např. v analýze validizačního kritéria byli vyřazeni respondenti, kteří validizační kritérium neuvedli.

Explorační faktorová analýza

Na základě sutinového grafu (obr. 1) jsme se rozhodly pomocí metody hlavní osy extrahovat 1 faktor. Tento faktor jsme nazvaly „Mindset.“



Obr. 1

Tabulka faktorových zátěží:

Položka	Mindset
1	-0,35
2	-0,25
3	-0,30
4	-0,43
5	-0,31
6	-0,48
7	-0,58
8	-0,42
9	-0,04
10	-0,28
11	-0,57
12	-0,57
13	-0,46
14	-0,46
15	-0,47
16	0,07
17	-0,32
18	-0,35
19	-0,35
20	-0,46
Vysvětlený rozptyl:	16,08%

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 a výpočet hrubého skóru

Jedná se o jednodimenzionální metodu. Hrubý skór jsme vypočítaly jako součet bodů za jednotlivé položky. V případě reverzních položek bylo nutné před výpočtem hrubého skóru hodnoty převrátit.

Škála	Položky
Mindset	1R, 2, 3, 4R, 5, 6R, 7R, 8, 9, 10R, 11R, 12, 13, 14R, 15R, 16, 17R, 18, 19, 20R

Pozn.: Položky označené písmenem R se skórují inverzně.

Důkazy o reliabilitě metody

K ověření reliability metody jsme použili data celkového souboru 348 respondentů, která jsme analyzovaly statistickým testem pro výpočet split-half reliability a Cronbachovy alfy. Díky těmto výpočtům jsme získaly i informace o reliabilitě metody po vyřazení jednotlivých položek.

Vnitřní konzistence

Reliabilita celkového testu	Hodnota korelace
Split-half reliabilita	0,76
Cronbachova alfa	0,75

Hodnoty vnitřní konzistence metody jsou vyšší, než obecně doporučovaná hranice (0,7), díky čemuž můžeme naši metodu považovat za relativně přesnou.

Reliabilita testu po vyřazení položky

Číslo položky	Alfa po odstranění
1	0,74
2	0,75
3	0,74
4	0,74
5	0,75
6	0,74
7	0,73
8	0,74
9	0,76
10	0,75
11	0,73
12	0,73
13	0,74
14	0,74
15	0,74
16	0,77
17	0,75
18	0,74
19	0,74
20	0,74

Jako problematické položky se jeví položky č. 9 a 16. Jejich společným rysem je srovnávání sebe či svých výsledků, což může činit lidem problémy.

Stabilita v čase

Pro výpočet stability v čase byl použit podsoubor 15 respondentů, z toho byli 4 muži a 11 žen. Průměrný rozestup mezi dvojicemi měření byl 12,3 dne. Minimální rozestup mezi dvojicemi měření byl 8 dní a maximální rozestup byl 19 dní.

Reliabilita celkového testu	Hodnota korelace
Test-retest reliabilita	0,43

Reliabilita metody z hlediska vnitřní konzistence je dostatečná. Na současné hranici reliability 0,7 není potřeba žádné položky přidávat. V případě přísnější hranice (hodnota 0,8) by bylo potřeba přidat 6 položek. Z hlediska stability v čase reliabilita nedosahuje dostatečné hodnoty, avšak to může být způsobeno malým vzorkem.

Důkazy o validitě metody

Jako validizační kritérium jsme si zvolily tvrzení: „Vypište, prosím, co se Vám za poslední 3 dny povedlo a co nepovedlo.“ Toto tvrzení mělo odhalit zda, se lidé soustředí více na své úspěchy, či neúspěchy. V souvislosti s teorií nastavení mysli se lidé s růstovým myšlením zaměřují spíše na své úspěchy a lidé s fixním myšlením spíše na své neúspěchy. Časové ohraničení 3 dnů jsme zvolily, protože lidé s růstovým myšlením by měli vnímat i menší úspěchy (jako např. příprava dobré kávy), které by v delším časovém úseku mohlo být problematické zaznamenat.

Při ověření validity jsme pracovali s podsouborem o velikosti 210 respondentů, 135 respondentů jsme musely vyřadit, protože validizační kritérium vůbec neuvedli a 3 respondenty jsme musely vyřadit z důvodu nejasně uvedeného validizačního kritéria.

Validita	Hodnota
Korelace HS a validizačního kritéria	0,30

Hodnota korelace je nízká, což může způsobeno tím, že lidé měli tendenci vyvažovat počet svých úspěchů a neúspěchů. Případně mohli mít potíže s formátem odpovědi, kdy raději vypisování konkrétních úspěchů a neúspěchů, volili odpověď obecnou (např. něco se povedlo, něco se nepovedlo).

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

Orientační normy

Orientační normy byly vytvořeny pro soubor žen a soubor mužů. Při tvorbě norem byl využit celý soubor čítající 348 respondentů, z toho 92 mužů a 256 žen.

Průměry a směrodatné odchylky HS:

Pohlaví	Průměr (sm. ochylka)
Muži	42,57 (7,75)
Ženy	42,54 (6,16)

Tabulka pro převod na T skór

Hrubý skór	Muži	Ženy
20	21	13
21	22	15
22	23	17
23	25	18
24	26	20
25	27	22
26	29	23
27	30	25
28	31	26
29	32	28
30	34	30
31	35	31
32	36	33
33	38	35
34	39	36
35	40	38
36	42	39
37	43	41
38	44	43
39	45	44
40	47	46
41	48	47
42	49	49
43	51	51
44	52	52
45	53	54
46	54	56
47	56	57
48	57	59
49	58	60
50	60	62
51	61	64

Hrubý skór	Muži	Ženy
52	62	65
53	63	67
54	65	69
55	66	70
56	67	72
57	69	73
58	70	75
59	71	77
60	73	78
61	74	80
62	75	82
63	76	83
64	78	85
65	79	86
66	80	88
67	82	90
68	83	91
69	84	93
70	85	95
71	87	96
72	88	98
73	89	99
74	91	101
75	92	103
76	93	104
77	94	106
78	96	108
79	97	109
80	98	111

Zhodnocení metody

K analýze naší metody byla využita data 348 respondentů, z toho 92 mužů a 256 žen, což považujeme za poměrně slušný vzorek.

Máme za to, že celkově tato metoda může být považována za středně reliabilní, kdy hodnoty vnitřní konzistence test, tedy split-half reliability je rovna 0,76 a Cronbachova alfa je rovna 0,75. Co se týče stability testu v čase, ta poukazuje na slabší reliabilitu, hodnota korelace je rovna 0,43. Retest byl vyplněn pouze 15 respondenty, což je bohužel oproti celkovému počtu respondentů poměrně nízké číslo. Hodnota korelace by se ale mohla zvýšit nárůstem počtu respondentů, kteří by test znovu vyplnili.

Validita metody nám však nevyšla velmi uspokojivě, kdy korelace HS a validizačního kritéria je rovna 0,30. Je pravděpodobné, že tento nedostatek by se dal vylepšit upřesněním nebo vylepšením znění

validizační otázky tak, aby respondenti nevolili obecnou odpověď a především, aby validizační kritérium vůbec vyplnili a nemusel být tak hojný počet respondentů z analýzy vyřazen.

Máme za to, že vylepšením některých výše zmíněných aktuálních nedostatků metody a vylepšením znění položek s nízkou faktorovou zátěží pro náš faktor Mindset, bychom mohli dojít k fungující Škále nastavení mysli.

Použitá literatura

Dwecková, C. (2015). Nastavení mysli. Brno: Jan Melvil Publishing.