TEST ZDRAVÉHO ŽIVOTNÍHO STYLU

Michaela Križáková, Martina Kudělová, Klára Růčková

Behaviorální složky zdravého životního stylu

Nejprve musíme uvést, co to zdraví vlastně je. Jedná se o *"celkový (tělesný, psychický, sociální a duchovní) stav člověka, který mu umožňuje dosahovat optimální kvality života"* (Křivohlavý, 2003, str. 40). Byť se jedná o takto komplexní jev, my se v našem testu zaměříme na složku tělesnou, neboť zahrnout všechny složky nám rozsah práce neumožňuje. Je důležité také podotknout, že zdravý životní styl, byť sehrává největší roli, ještě automaticky neznamená, že je člověk zdravý. Svou roli sehrávají i socioekonomické podmínky, zdravotní péče, genetika a životní prostředí (Coquhoun et al., 2012).

To, zda povedeme zdravý životní styl, si volíme sami. Různí autoři (Blahutková, Coquhoun, Dahlke, Křivohlavý, Kunová) pojímají zdravý životní styl různě, proto jsme se pokusily sloučit jejich teorie do následující. Na zdravém životním stylu se podílí zejména **racionální vyvážená strava**, **přiměřený pitný režim**, **dostatek pohybové aktivity**, **pravidelný spánkový režim** a **vyhýbání se návykovým látkám**. Největší podíl na našem zdraví má to, co konzumujeme, proto i v našem testu věnujeme nejvíce otázek (celkem 6 z 15) jídlu a pití. Kromě složení jídelníčku je podstatná i pravidelnost a přístup k jídlu (Kunová, 2004). Ptáme se tedy nejen na to, zda člověk někdy "mlsá" a konzumuje dostatek ovoce a zeleniny. Zajímáme se i o to, jestli snídá, přejídá se, nebo zda navštěvuje fastfood. Kromě jeho chování nám odpovědi na tyto otázky ukazují i jeho postoj k jídlu. Pokud je pro člověka zdravý jídelníček důležitý, přemýšlí nad ním a dokáže si na jídlo vyhradit dostatek času, proto předpokládáme, že fastfood rozhodně nenavštěvuje pravidelně.

Tvorba položek a testových škál

Na základě prostudovaných zdrojů a rozhovorů s lidmi v našem okolí na dané téma jsme sestrojily 27 položek, ze kterých jsme pak na základě 4 facet (strava, pohybová aktivita, spánek, návykové látky) vybraly vhodný poměr položek - 6 týkající se jídla a nápojů, 4 vztahující se ke spánku, 3 o pohybové aktivitě, 2 ohledně návykových látkách plus jsme přidali 1 o sebepojetí (spíše ze zvědavosti, jak budou respondenti odpovídat).

Zvolily jsme čtyřstupňovou škálu odpovědí. Respondenti vybírali z těchto možností: **velmi často** - **často** - **příležitostně** - **nikdy**. Větší počet stupňů by mohl znesnadňovat volbu a vznikly by hlubší individuální rozdíly. Respondenti neměli možnost zvolit neutrální odpověď, tím jsme se chtěly vyvarovat odpovědím s téměř nulovou výpovědní hodnotou. Donutily jsme tak respondenty přiklonit se k jednomu z pólů. Rozhodly jsme se pro nepřítomnost inverzních položek, ale uznáváme, že pro příští výzkum by bylo přínosnější je začlenit. Rovněž jsme po zveřejnění testu přišly na to, že nám chybí důležitá otázka týkající se kuřáctví, kterou již bohužel nešlo doplnit.

Z jazykového hlediska se nám odpověď „nikdy" zdála jednoznačnější, než "vůbec nesouhlasím", i když jsme škálu obsahující výroky o souhlasu původně zvažovaly. Snažily jsme se tak o větší rozhodnost v odpovědích. Na to navazuje fakt, že jsme zvolily otázky a ne tvrzení, jelikož otázky nám připadaly více nutící respondenta k hlubšímu zamyšlení.

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.

Znění položky
1 Cítíte se po probuzení unavená?
2 Býváte během dne unavena tak, že byste si nejraději šla na chvíli lehnout?
3 Stává se Vám, že se přejíte?
4 Stává se Vám, že se nestihnete nasnídat?
5 Vypijete denně MÉNĚ než 2,5 l neslazených tekutin?
6 Stává se Vám, že vypijete za den VÍCE než 2 kávy?
7 Konzumujete alkohol alespoň 1x týdně?
8 Zkonzumujete denně MÉNĚ než 3 porce/3 kusy ovoce nebo zeleniny?
9 Navštěvujete fastfood minimálně jednou týdně?
10 Je pro Vás přirozené jíst u televize nějaký pamlsek (čokoládu, sušenky, chipsy, ...)?
11 Stává se Vám, že Vás po obědě přepadne silná únava?
12 Stává se Vám, že si na pohybovou aktivitu najdete čas MÉNĚ než 3 hodiny týdně? Nepočítejte chůzi.
13 Trávíte chůzí venku MÉNĚ než 30 minut denně?
14 Myslíte si, že jste špatným příkladem pro své okolí, co se týká zdravého životního stylu?
15 Spíte MÉNĚ než 7 hodin denně?

Tabulka 1: Znění položek testu

Testové škály a výpočet hrubého skóru

Náš test má 5 škál: Energie, Pohybová aktivita, Zlozvyky, Sebekontrola a Struktura jídelníčku. Tyto škály jsme určily na základě analýzy hlavních komponent, protože nám tyto subškály logicky více seděly, více nám potvrzovaly teorii. Na základě této analýzy jsme uvažovaly o vyřazení položky číslo 14, protože nám tato položka korelovala se škálou Pohybová aktivita, což nám významově úplně nesedělo. Ale nakonec jsme se rozhodly, že i tak je podle nás tato otázka dost vypovídající a bylo by škoda ji odstranit.

Subškála	**Položky**
Energie	1, 2, 11, 15
Pohybová aktivita	12,13
Zlozvyky	6, 7, 10
Sebekontrola	3, 9, 10
Struktura jídelníčku	4, 5, 7, 8

Tabulka 2: Testové škály

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.

Položka	Průměrný počet bodů
1	2,46
2	2,49
3	2,70
4	2,90
5	2,33
6	3,09
7	2,73
8	2,57
9	3,49
10	2,77
11	2,73
12	2,42
13	2,96
14	2,83
15	2,77

Tabulka 3: Průměrný počet bodů na položku

Standardizační soubor

K ověření reliability a validity metody a ke stanovení testových norem byl inventář administrován souboru **547 respondentů**. Z nich 27 respondentů vyplnilo test dvakrát. Bylo v něm **451 žen** a **96 mužů**. Věkový **průměr byl 29,5 let**.

Dohromady bylo vyřazeno 57 respondentů. Například respondent, u kterého jsme měly podezření, že se testem jen proklikal. Uváděl totiž pouze extrémní hodnoty. Navíc mu vyplňování trvalo pouhých 70 s a na validizační otázku odpověděl slovy: „Ne, jebat“. Zbylých 56 respondentů jsme vyřadily na základě extrémně krátkého času vyplňování. Průměrný čas na vyplnění jedné položky činil přibližně 7 s, celý **test zabral průměrně 104,5 s**. Z výpočtu tohoto průměru jsme vyřadily výrazně odlehlé hodnoty času (např. 3053 s, 2954 s a 7677 s). Respondenty s takto extrémním časem vyplňování jsme však ponechaly v tabulce pro další výpočty, protože se jednalo vždy o zatížení pouze jedné položky. Předpokládáme tedy, že vyplňování bylo pouze přerušeno a pak pokračovalo dále. To podle nás není důvodem k úplnému vyřazení respondenta. Na základě tohoto průměru a naší pilotní studie, za jak dlouho se naše otázky dají přečíst, jsme tedy vyřadily již zmiňovaných 56 respondentů, kteří měli celkový čas vyplňování nižší nebo roven 60 s, což odpovídá průměrně 4 s na položku.

Důkazy o reliabilitě metody

Vnitřní konzistence

Reliability jednotlivých subškál jsou následující:

Pohybová aktivita	0,6
Energie	0,612
Sebekontrola	0,43
Struktura jídelníčku	0,43

Tabulka 3: Hodnoty Cronbachovy alfy

Zjistily jsme tedy, že především subškála *zlozvyky* má reliabilitu velmi nízkou (0,14). Proto je nutné ji pro další testování vyřadit. Dále jsme zjistily, že čistě z hlediska reliability bychom mohly uvažovat o vyřazení položky č. 11 ze škály *energie*. Podrobné tabulky k reliabilitě jednotlivých škál jsou přiloženy k úkolu v Excelu.

Zde je tabulka s **korigovanou korelací položky a celku** (1. sloupeček) a údaj o tom, jak by se změnila reliabilita celého testu, kdybychom vyřadily danou položku (2. sloupeček).

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.

	Korigovaná korelace položky a celku	Reliabilita po vyřazení položky
1	0,37	0,66
2	0,34	0,67
3	0,25	0,68
4	0,36	0,66
5	0,19	0,69
6	0,11	0,70
7	0,13	0,69
8	0,40	0,66
9	0,29	0,67
10	0,28	0,67
11	0,45	0,65
12	0,33	0,67
13	0,33	0,67
14	0,48	0,65
15	0,18	0,68

Tabulka 4: Korigované korelace položek a celku, reliabilita po vyřazení

Celková reliabilita našeho testu (**Cronbachova alfa**) je **0,687**. Což není úplně ideální, test by měl mít reliabilitu alespoň 0,7, aby se o nějaké reliabilitě dalo mluvit. Po odstranění subškály zlozvyky by náš test měl variabilitu **0,692**. Pokud bychom chtěly dosáhnout reliability alespoň zmiňovaných 0,7, musely bychom přidat minimálně jednu položku, která by byla stejně kvalitní jako v průměru ty, co máme v testu teď. Pokud bychom chtěly vytvořit vysoce reliabilní test s hodnotou reliability 0,95, musely bychom přidat 115 stejně kvalitních položek, jako jsou ty, které máme teď.

Stabilita v čase

Stabilitu v čase jsme spočítaly z dat respondentů, kteří nám vyplnili test dvakrát (test-retest). Těchto **respondentů** bylo pouze **27**, což bohužel není dostatečný počet. V tomto souboru bylo **6 mužů** a **21 žen**. Průměrný věk činil 27,6 let. Přestože vzorek není dostatečně rozsáhlý, vyzkoušely jsme vypočítat reliabilitu v čase, která nám vyšla 0,733 (viz přiložený dokument). Průměrný rozestup mezi prvním a druhým měřením bylo 12 dní. Minimální rozestup mezi testováním bylo 7 dní a maximální rozestup činil 21 dní.

Důkazy o validitě metody

Kriteriální validita metody

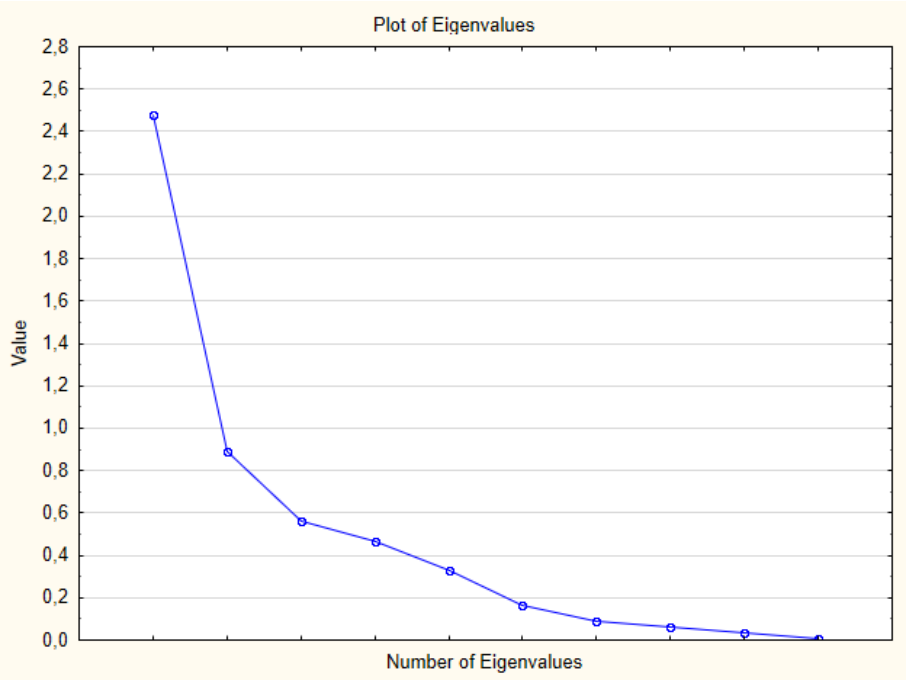
Za testové položky jsme zařadily otevřenou **validizační otázku**, která zněla: **„Zajímáte se aktivně o zdravý životní styl? Jak se Váš zájem projevuje (sledujete web, časopisy, Instagram, komunity, přednášky, kurzy...)?“**

Předpokládaly jsme, že lidé, kteří se aktivně zajímají o zdravý životní styl, se jím budou také do určité míry řídit. Jedinci, kteří o zdravém životním stylu čtou nebo se účastní přednášek na toto téma, budou mít větší tendenci žít zdravě než lidé, kteří se o zdravý životní styl nezajímají. Proto jsme slovní odpovědi roztřídily do dvou kategorií → těm, co uvedli, že se o zdravý životní styl zajímají, jsme přiřadily 1 b, ti, co se o zdravý životní styl nezajímají, dostali 0 b. Respondenti, kteří neodpověděli na validizační otázku dostali symbol „x“ a byli vyřazeni z testování validity.

Očekávaly jsme tedy, že respondenti s vyšším hrubým skórem budou dosahovat vyššího bodování v naší validizační otázce. Vypočítaly jsme proto korelaci u respondentů, kteří nám na validizační kritérium odpověděli. Zjistily jsme **korelaci** hrubého skóru s validizačním kritériem **0,25**. Přestože se jedná o korelaci poměrně nízkou, za úspěch považujeme, že alespoň vyšla v očekávaném směru. Nízkou hodnotu lze vysvětlit tím, že možná samotné validizační kritérium nebylo dobře zvoleno. Poměrně dost respondentů totiž odpovídalo, že si myslí, že žijí zdravě, a proto nemají potřebu sledovat weby atp., což nám rozbilo náš předpoklad, že zdravý životní styl zahrnuje i dohledávání si nových informací.

Faktorová struktura inventáře

Faktorovou analýzu jsme prováděly metodou hlavní osy, přičemž jsme faktory rotovaly metodou Varimax. Po zobrazení sutinového grafu (scree plotu) jsme dospěly k závěru, že náš test má výrazný pouze jeden faktor, i přesto jsme se ale rozhodly, že se budeme zabývat třemi faktory.



Obrázek 1: Sutinový graf

Následně jsme počítaly faktorové zátěže pro tyto 3 faktory a pojmenovaly jsme je následovně:

- **Energie** (tento faktor sytila například položka č. 2: „Býváte během dne unaven tak, že byste si nejraději šel na chvíli lehnout?“ nebo položka č. 11: „Stává se Vám, že Vás po obědě přepadne silná únava?“)
- **Pohyb** (např. položka č. 12: „Stává se Vám, že si na pohybovou aktivitu najdete čas MÉNĚ než 3 hodiny týdně? Nepočítejte chůzi.“)
- **Špatné stravovací návyky** (např. položka č. 4: „Stává se Vám, že se nestihnete nasnídat?“ nebo položka č. 9: „Navštěvujete fastfood minimálně jednou týdně?“).

Některé položky však sytily více faktorů najednou, proto bylo obtížné je jednoznačně pojmenovat. Navíc první faktor měl znatelně silnější zátěže než zbylé 2 faktory.

	Energie (faktor 1)	Pohyb (faktor 2)	Špatné stravovací návyky (faktor 3)
1	-0,50	0,39	0,03
2	-0,57	0,51	-0,25
3	-0,32	0,09	0,21
4	-0,42	-0,13	0,29
5	-0,21	-0,15	-0,02
6	-0,11	0,00	0,25
7	-0,11	-0,16	0,21
8	-0,44	-0,25	0,04
9	-0,36	0,03	0,31
10	-0,41	-0,04	-0,05
11	-0,59	0,17	-0,14
12	-0,44	-0,42	-0,33
13	-0,39	-0,26	-0,11
14	-0,57	-0,23	0,02
15	-0,22	0,13	0,17
Vysvětlený rozptyl	17%	6%	4%

Tabulka 5: Rotované faktorové zátěže

Na základě takto nevyrovnaných hodnot jsme se rozhodly pouze pro jeden faktor (č. 1), který bychom pojmenovaly jako **Zdravý životní styl**, protože jej sytí téměř všechny položky.

Orientační normy

Rozhodly jsme se náš soubor rozdělit na 4 kategorie: 2 věkové kategorie pro muže a 2 věkové kategorie pro ženy. Vždy v rozmezí 15 až 25 let a 26 až 74 let. Věkové kategorie jsme rozdělily tak, aby byl počet respondentů vyvážený v každé normové kategorii.

Pro jednoduché převedení hrubého skóru (1-4 body) na T-skór jsme sestrojily přehlednou tabulku pro muže a tabulku pro ženy, kde si uživatel může pohodlně vyhledat svůj údaj. Jedná se o lineární vztah.

Metoda popisovaná v tomto textu není skutečným psychologickým testem! Vznikla v rámci cvičení z psychon é využití je na vlastní nebezpečí.

	Průměr (směrodatná odchylka)	
Věková skupina	Muži	Ženy
15-25 let	42,04 (5,99)	40,86 (5,74)
26-74 let	39,68 (5,92)	41,79 (5,96)

Tabulka 6: Průměry a směrodatné odchylky mužů a žen

	Průměr	**Směrodatná odchylka**
Muži (15-25 let)	**42,04**	**5.99**
Muži (26-74 let)	**39,68**	**5,92**
Ženy (15-25 let)	**40,86**	**5,74**
Ženy (26-74 let)	**41,79**	**5,96**

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.

HS	15-25 let	26-74 let
15	5	8
16	6	10
17	8	12
18	10	13
19	12	15
20	13	17
21	15	18
22	17	20
23	18	22
24	20	24
25	22	25
26	23	27
27	25	29
28	27	30
29	28	32
30	30	34
31	32	35
32	33	37
33	35	39
34	37	40
35	38	42
36	40	44
37	42	45

HS	15-25 let	26-74 let
38	43	47
39	45	49
40	47	51
41	48	52
42	50	54
43	52	56
44	53	57
45	55	59
46	57	61
47	58	62
48	60	64
49	62	66
50	63	67
51	65	69
52	67	71
53	68	73
54	70	74
55	72	76
56	73	78
57	75	79
58	77	81
59	78	83
60	80	84

Tabulka 7: Muži – Normy pro převod hrubého skóru na T-skór

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.

HS	15-25 let	26-74 let
15	5	5
16	7	7
17	8	8
18	10	10
19	12	12
20	14	13
21	15	15
22	17	17
23	19	18
24	21	20
25	22	22
26	24	23
27	26	25
28	28	27
29	29	29
30	31	30
31	33	32
32	35	34
33	36	35
34	38	37
35	40	39
36	42	40
37	43	42

HS	15-25 let	26-74 let
38	45	44
39	47	45
40	48	47
41	50	49
42	52	50
43	54	52
44	55	54
45	57	55
46	59	57
47	61	59
48	62	60
49	64	62
50	66	64
51	68	65
52	69	67
53	71	69
54	73	71
55	75	72
56	76	74
57	78	76
58	80	77
59	82	79
60	83	81

Tabulka 8: Ženy – Normy pro převod hrubého skóru na T-skór

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.

HS	Muži 15-25 let	Muži 26-74 let	Ženy 15-25 let	Ženy 26-74 let
15	1	1	1	1
16	1	1	1	1
17	1	1	1	1
18	1	1	1	1
19	1	1	1	1
20	1	1	1	1
21	1	1	1	1
22	1	1	1	1
23	1	1	1	1
24	1	1	1	1
25	1	1	1	1
26	1	1	1	1
27	0	1	1	1
28	1	2	1	1
29	1	2	1	1
30	1	2	2	2
31	2	3	2	2
32	2	3	2	2
33	2	3	3	3
34	3	4	3	3
35	3	4	3	3
36	3	4	4	4
37	4	5	4	4

HS	Muži 15-25 let	Muži 26-74 let	Ženy 15-25 let	Ženy 26-74 let
38	4	5	5	4
39	4	5	5	5
40	5	6	5	5
41	5	6	6	5
42	5	6	6	6
43	6	7	6	6
44	6	7	7	6
45	6	7	7	7
46	7	8	7	7
47	7	8	8	7
48	7	8	8	8
49	8	9	8	8
50	8	9	9	8
51	8	9	9	9
52	9	10	9	9
53	9	10	10	9
54	10	10	10	10
55	10	10	10	10
56	10	10	10	10
57	10	10	10	10
58	10	10	10	10
59	10	10	10	10
60	10	10	10	10

Tabulka 96: Muži a ženy – Normy pro převod hrubého skóru na steny

Zhodnocení metody

Několika větami napište závěr o tom, jestli metoda funguje, jaké má silné a slabé stránky, případně jak by šlo překonat problémy, na které jste při hodnocení jejích vlastností narazili.

Naším cílem bylo vytvořit test, který by dokázal měřit úroveň zdravého životního stylu jedince. Úkol to nebyl úplně snadný, protože zdravý životní styl zahrnuje nepřeberné množství proměnných a my měly navíc hodně omezené možnosti, co se týče počtu otázek na respondenty (pouze 15).

Dle našeho názoru je velké plus v tom, že přesto, že máme poměrně malý počet položek, máme slušnou reliabilitu. Také vidíme jako výhodně, že jsme nepoužily střední stupeň a donutily jsme tedy respondenty přiklonit se k jednomu z pólů. Dále nás velmi mile překvapilo, že se všechny položky daly hezky rozdělit do 5 škál. Taky bychom rády zmínily, že test může vyplňovat kdokoliv, protože test nevyžaduje příliš velké zamyšlení, protože se nejedná například o zjišťování postojů či názorů, ale objektivních faktů ze života jedince. Z toho plyne, že by mohly výsledky být objektivnější, na druhou stranu mohla svou roli sehrát přílišná sebekritičnost či naopak nekritičnost. Nevýhodou a poučením pro příště nám je nepoužití reverzních položek, ty bychom určitě při dalším testování zařadily. Myslíme si, že by bylo lepší příště použít více položek, abychom měly větší výběr a možnost nějaké vyřadit, což by při našem aktuálním počtu – 15 položek nebylo rozumné především z důvodu validity. Co se týče záporných stránek naší reliability, opravdu špatně nám dopadla škála zlozvyky, kterou by bylo nutné pro další testování přepracovat. Z hlediska reliability by bylo i možné uvažovat o vyřazení některých položek, pro což jsme se nakonec nerozhodly. Výhodou i nevýhodou může bát to, že náš test má face validitu, což je minus z hlediska toho, respondent ví, o co nám jde, ale zase plus z důvodu, že se nestává, že by v tomto případě ztratil respondent motivaci test dokončit.

Validita dosáhla hodnoty 0,25, přestože korelace není příliš vysoká, je alespoň v očekávaném směru. Mnoho respondentů uvedlo, že se o zdravý životní styl nezajímá proto, že o něm už mnoho ví a žijí podle něj. My jsme ovšem spíše očekávaly, že jedinci žijící zdravým životním stylem se o něho budou více zajímat.

Použitá literatura

Blahutková, M. et al. (2009). *Pohybem proti civilizačním chorobám*. Šlapanice: MU.

Coquhoun, A. et al. (2012). *Zdraví ve vlastních rukách*. Praha: Reader's Digest.

Dahlke, R. (2006). *Program pro zdraví*. Praha: Ikar.

Křivohlavý, J. (2003). *Psychologie zdraví* (vyd. 2.). Praha: Portál.

Kunová, A. (2004). *Zdravá výživa*. Praha: Grada.

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.