

# Explorativní faktorová analýza anglické verze dotazníku HSQ

## Úvod

V této zprávě se budu zabývat anglickou verzí dotazníku Humor styles questionnaire (HSQ). Je to sebe-pozuzovací metodu, která pomáhá určit, jaký styl humoru má daný respondent. Metoda byla vytvořena Martinem a kolektivem v roce 2003. Je to jedna z nejpoužívanějších metod při výzkumu typů humoru. Metoda hodnotí čtyři dimenze, které se týkají individuálních rozdílů v používání humoru. Jedná se o následující dimenze používání humoru: *self-enhancing* (k posílení sebe sama); *affiliative* (posílení vztahu s druhými); *agressive* (posílení sebe sama na úkor druhých) a *self-defeating* (zlepšení vztahů na úkor sebe sama). Účelem tvorby škály byla užitečnost pro výzkum humoru a well-beingu (Martin et al., 2003). Dotazník byl využit například při výzkumu stylů humoru v souvislosti s Big five nebo osobnostními vlastnostmi jako je zlomyslnost (Mendiburo-Seguel et al., 2015; Vrabel et al., 2017).

Dotazník obsahuje 32 položek, které respondenti hodnotí na 7 bodové Likertově škále, která je rozložena od 1 (*totally disagree*) po 7 (*totally agree*) (Martin et al., 2003). S ohledem na dobu vzniku škály by bylo možné zvážit redukci rozsahu škály na pětibodovou variantu jako to má tento dotazník HSQ přeložený do jiných jazyků (Silvia & Rodriguez, 2020).

Cílem této zprávy je prozkoumat, které položky sytí daný faktor a zda vymezený počet dimenzí dotazníku odpovídá vymezenému počtu měřených dimenzí stylů humoru. Ke zjištění těchto cílů použiji EFA (explorativní faktorovou analýzu), to znamená metodu hlavní osy. Pro dosažení simple structure<sup>1</sup> bude zvolena normalizace Varimax. Data k podrobení analýze byla stažena na stránce Kaggle, odpovědi byly autorem získány od 1071 respondentů (Greenwell, 2020).<sup>2</sup>

Znění položek je následující:

1. I usually don't laugh or joke around much with other people.
2. If I am feeling depressed, I can usually cheer myself up with humor.
3. If someone makes a mistake, I will often tease them about it.
4. I let people laugh at me or make fun at my expense more than I should.
5. I don't have to work very hard at making other people laugh—I seem to be a naturally humorous person.

---

<sup>1</sup> Vzhledem k cíli práce je dosažení simple structure vhodné. Tato podoba dat nám zajistí sycení každé položky jedním faktorem.

<sup>2</sup> Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=392>

6. Even when I'm by myself, I'm often amused by the absurdities of life.
7. People are never offended or hurt by my sense of humor.
8. I will often get carried away in putting myself down if it makes my family or friends laugh.
9. I rarely make other people laugh by telling funny stories about myself.
10. If I am feeling upset or unhappy I usually try to think of something funny about the situation to make myself feel better.
11. When telling jokes or saying funny things, I am usually not very concerned about how other people are taking it.
12. I often try to make people like or accept me more by saying something funny about my own weaknesses, blunders, or faults.
13. I laugh and joke a lot with my closest friends.
14. My humorous outlook on life keeps me from getting overly upset or depressed about things.
15. I do not like it when people use humor as a way of criticizing or putting someone down.
16. I don't often say funny things to put myself down.
17. I usually don't like to tell jokes or amuse people.
18. If I'm by myself and I'm feeling unhappy, I make an effort to think of something funny to cheer myself up.
19. Sometimes I think of something that is so funny that I can't stop myself from saying it, even if it is not appropriate for the situation.
20. I often go overboard in putting myself down when I am making jokes or trying to be funny.
21. I enjoy making people laugh.
22. If I am feeling sad or upset, I usually lose my sense of humor.
23. I never participate in laughing at others even if all my friends are doing it.
24. When I am with friends or family, I often seem to be the one that other people make fun of or joke about.
25. I don't often joke around with my friends.
26. It is my experience that thinking about some amusing aspect of a situation is often a very effective way of coping with problems.
27. If I don't like someone, I often use humor or teasing to put them down.
28. If I am having problems or feeling unhappy, I often cover it up by joking around, so that even my closest friends don't know how I really feel.
29. I usually can't think of witty things to say when I'm with other people.
30. I don't need to be with other people to feel amused – I can usually find things to laugh about even when I'm by myself.

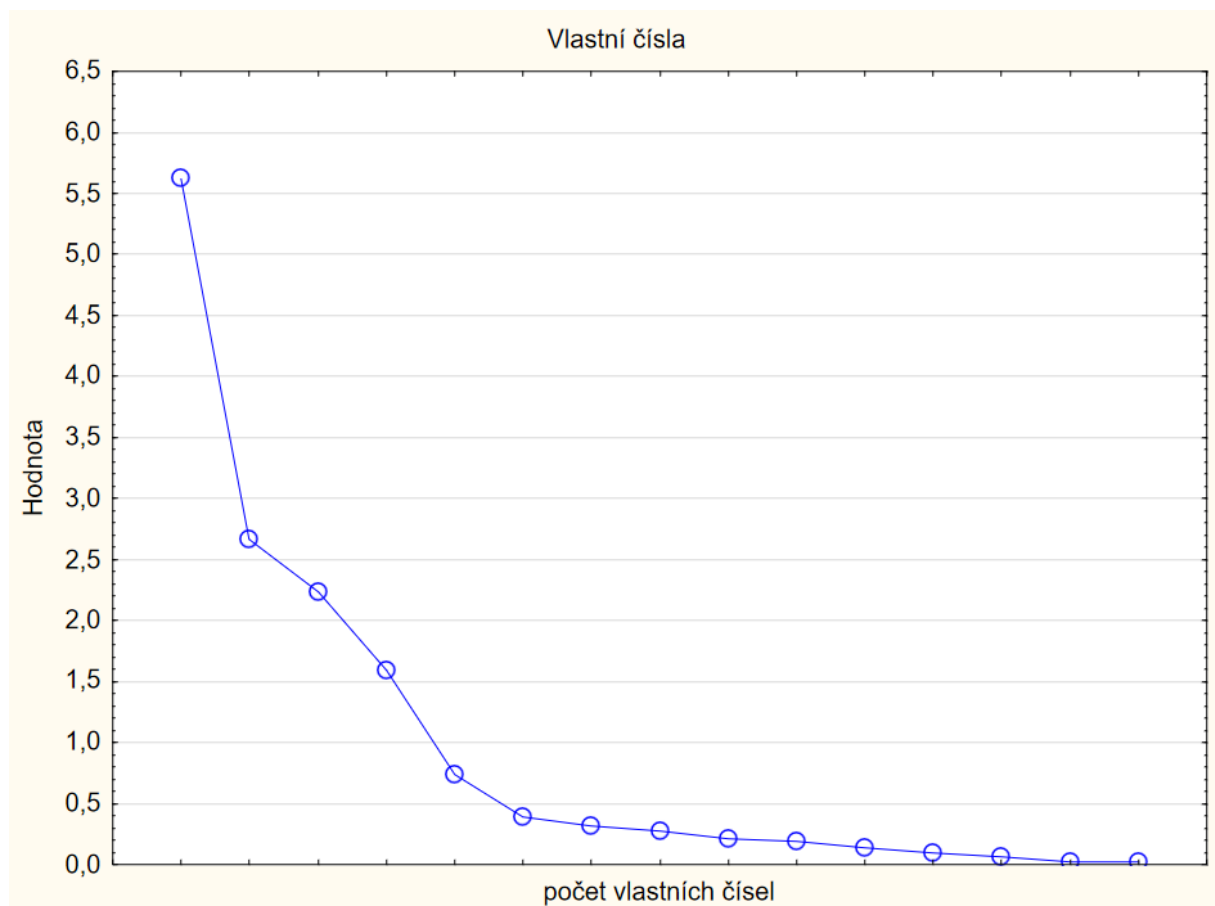
31. Even if something is really funny to me, I will not laugh or joke about it if someone will be offended.

32. Letting others laugh at me is my way of keeping my friends and family in good spirits.

### Výsledky analýzy

Na grafu 1 je patrné, že dotazník měří 4 hlavní faktory. Další faktory nedosahují hodnoty vyšší než 1. S těmito 4 faktory budu dále pracovat jako s dominantními a nazvu je tak, jak uvádí autor dotazníku – *self-enhancing*, *affiliative*, *agressive* a *self-defeating*.

**Graf 1:** Graf vlastních čísel



**Tabulka 1:** Faktorové náboje a komunalita položek

Pol.	F1	F2	F3	F4	Kom. <sup>3</sup>	Subškála	Zkrácené znění položky
1	<b>-0,64</b>	-0,08	-0,07	-0,13	0,40	1	Rarely joke or laugh
2	0,19	0,06	0,06	<b>0,58</b>	0,37	4	Cheer up with humor
3	0,15	0,18	<b>0,51</b>	0,11	0,32	3	Tease others for mistakes
4	0,02	<b>0,62</b>	0,06	0,07	0,36	2	Let others make fun of me too much
5	<b>0,56</b>	0,11	0,07	0,24	0,42	1	Naturally funny
6	0,30	0,05	0,06	<b>0,45</b>	0,36	4	Amused by life's absurdities alone
7	0,08	-0,06	<b>-0,56</b>	0,04	0,30	3	Humor never offends
8	0,07	<b>0,71</b>	0,06	0,09	0,50	2	Self-deprecating for laughs
9	<b>-0,46</b>	-0,13	-0,06	-0,10	0,23	1	Rarely tell funny stories about myself
10	0,10	0,15	0,05	<b>0,69</b>	0,51	4	Use humor to feel better
11	-0,07	0,04	<b>0,52</b>	0,12	0,30	3	Don't worry how jokes are received
12	0,17	<b>0,63</b>	0,01	0,04	0,39	2	Self-deprecating for acceptance
13	<b>0,57</b>	0,06	0,04	0,23	0,45	1	Laugh and joke with close friends
14	0,26	0,07	0,01	<b>0,64</b>	0,44	4	Humor prevents negativity
15	-0,11	-0,08	<b>-0,65</b>	0,06	0,40	3	Dislike humor that puts others down
16	-0,17	<b>-0,49</b>	-0,17	0,05	0,35	2	Rarely self-deprecating
17	<b>-0,72</b>	-0,07	-0,10	-0,10	0,49	1	Don't enjoy telling jokes
18	0,03	0,10	0,02	<b>0,71</b>	0,50	4	Cheer myself up with humor alone
19	0,18	0,20	<b>0,43</b>	0,25	0,37	3	Say inappropriate jokes impulsively
20	-0,02	<b>0,73</b>	0,14	0,04	0,52	2	Overuse self-deprecating humor
21	<b>0,50</b>	0,15	-0,08	0,28	0,42	1	Enjoy making people laugh
22	-0,19	0,02	-0,12	<b>-0,25</b>	0,22	4	Lose humor when sad
23	-0,17	>0,001	<b>-0,48</b>	-0,01	0,31	3	Never laugh at others
24	-0,16	<b>0,48</b>	-0,01	0,09	0,28	2	Often the target of jokes
25	<b>-0,68</b>	0,01	-0,03	-0,13	0,50	1	Rarely joke with friends
26	0,18	0,12	0,00	<b>0,66</b>	0,45	4	Humor helps cope with problems
27	-0,01	0,09	<b>0,51</b>	0,09	0,29	3	Use humor to put down disliked people
28	0,13	<b>0,31</b>	0,19	<b>0,28</b>	0,25	2	Joke to hide problems
29	<b>-0,56</b>	0,14	-0,18	-0,04	0,37	1	Struggle to be witty in company
30	0,04	-0,02	0,003	<b>0,47</b>	0,27	4	Find things funny alone
31	-0,15	0,03	<b>-0,67</b>	0,07	0,42	3	Avoid offensive jokes
32	0,12	<b>0,67</b>	0,05	0,13	0,43	2	Let others laugh at me to keep them in good spirits

Na základě faktorových nábojů lze vyvodit, že první faktor je sycen sedmi položkami, a to č. 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25 a 29. Tento faktor<sup>4</sup> odpovídá subškále *affiliative style*. Nejsilnější náboj zde má položka č. 17 (-0,72) – „*I usually don't like to tell jokes or amuse people*“. Nejnížší hodnotu faktorového náboje má položka č. 9 (-0,46) – „*I rarely make other people laugh by telling funny stories about myself*“. Tento faktor má nejsilnější náboje.

Druhý faktor zahrnuje položky č. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28 a 32. Tento faktor odpovídá stylu humoru, kdy jedinec používá sebe-shazující humor – subškála *self-defeating style*. Nejsilnější náboj má položka č. 20 (0,73) – „*I often go overboard in putting myself down when I am making jokes or trying to be funny*“. Naopak nejnížší hodnotu faktorového náboje zde má položka č. 28 (0,31) – „*If I am having problems or feeling unhappy, I often cover it up by joking around, so that even my closest friends don't know how I really feel*“. Tato položka je sycena dvěma faktory, kromě druhého faktoru je sycena i v nižší míře (0,28) čtvrtým (*Self-enhancing humor*). S přihlédnutím k počtu položek by bylo vhodné tuto položku odstranit.

Třetí faktor tvoří položky č. 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27 a 31. Tento faktor reflektuje subškálu *agressive style*. Nejsilnější náboj má položka č. 31 (-0,67) – „*Even if something is really funny to me, I will not laugh or joke about it if someone will be offended*“. Tento faktor má celkově nejsilnější náboje, na což poukazuje fakt, že nejnížší hodnotu faktorového náboje má položka č. 19 (0,43) – „*Sometimes I think of something that is so funny that I can't stop myself from saying it, even if it is not appropriate for the situation*“.

Čtvrtý faktor obsahuje položky č. 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26 a 30. Odpovídá subškále *self-enhancing style*. Nejvyšší náboj má položka č. 10 (0,69) – „*If I am feeling upset or unhappy I usually try to think of something funny about the situation to make myself feel better*“. Naopak nejnížší hodnotu faktorového náboje má položka č. 22 (-0,25) – „*If I am feeling sad or upset, I usually lose my sense of humor*“.

Co se týče komunality, nejvyšší hodnotu dosahuje položka č. 10, vysvětluje 51 % rozptylu. Nejnížší hodnoty mají položky č. 9 (23 %) a č. 22 (22 %), což může naznačovat jejich nižší schopnost vysvětlit variabilitu v rámci daného faktoru.

Pro ucelení psychometrických parametrů dotazníku považuji za vhodné zmínit celkovou vnitřní konzistenci inventáře HSQ. Cronbachova alfa dosahuje hodnoty 0,64.

---

<sup>3</sup> Komunalita – ukazuje množství vysvětleného rozptylu danou položkou

<sup>4</sup> S ohledem na záporné hodnoty daných faktorů

## **Závěr**

Pomocí EFA bylo zjištěno, že je anglická verze dotazníku HSQ sycena čtyřmi faktory, které odpovídají vymezeným dimenzím. S výjimkou položky 28, která je sycena dvěma faktory. Pomocí tohoto čtyř faktorového řešení se podařilo vysvětlit 38 % variability.

## Zdroje

Greenwell, L. (2020). *Humor Styles Questionnaire Responses*. Kaggle.com. <https://www.kaggle.com/datasets/lucasgreenwell/humor-styles-questionnaire-responses?select=data.csv>

Martin, R. A., Puhlik-Doris, P., Larsen, G., Gray, J., & Weir, K. (2003). Individual differences in uses of humor and their relation to psychological well-being: Development of the Humor Styles Questionnaire. *Journal of Research in Personality*, 37(1), 48–75. [https://doi.org/10.1016/s0092-6566\(02\)00534-2](https://doi.org/10.1016/s0092-6566(02)00534-2)

Mendiburo-Seguel, A., Páez, D., & Martínez-Sánchez, F. (2015). Humor styles and personality: A meta-analysis of the relation between humor styles and the Big Five personality traits. *Scandinavian Journal of Psychology*, 56(3), 335–340. <https://doi.org/10.1111/sjop.12209>

Silvia, P. J., & Rodriguez, R. M. (2020). Time to Renovate the Humor Styles Questionnaire? An Item Response Theory Analysis of the HSQ. *Behavioral Sciences*, 10(11), 173. <https://doi.org/10.3390/bs10110173>

Vrabel, J. K., Zeigler-Hill, V., & Shango, R. G. (2017). Spitefulness and humor styles. *Personality and Individual Differences*, 105, 238–243. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.10.001>