

Životní styl a well-being

Well-being je nejčastěji popisován jako stav pozitivní nálady, odolnosti vůči stresu, spokojenosti se sebou samým, vztahy a zkušenostmi. Ve studijním prostředí představuje schopnost efektivně fungovat v rámci kolektivu, udržovat rovnováhu mezi studiem a osobním životem a prožívat převážně kladné emoce. Tento koncept se úzce pojí s psychologickým zdravím, sociálními vazbami a kognitivními schopnostmi jednotlivce (Clonninger, 2006; Hinton et al., 2024).

Podpora a dosahování well-beingu je komplexní proces vyžadující integrovaný přístup zohledňující fyzické, psychické, emocionální a sociální faktory. Jako účinné aktivity a přístupy se jeví například všímavost (mindfulness), pravidelná fyzická aktivita a zdravý životní styl. Zapomínat bychom neměli ani na vliv sociálního okolí a možnost zapojení se do komunity, bezpečné a příjemné prostředí, vliv stresu či možnost seberealizace (Kirovová, n.d.; Životní mapy, 2025).

Pro účely studijního předmětu Vícerozměrné statistické metody jsem vybrala dataset v databázi Kaggle¹² a zvolila **metodu hlavní osy**, tedy Principal axis method. Metoda hlavní osy je jedním z přístupů ve faktorové analýze (FA). Slouží k extrakci faktorů. Snaží se nalézt směr, jenž by nejlépe vysvětloval variabilitu dat. Jedná se tedy o statistickou metodu, která se pokouší vysvětlit rozptyl pozorovaných proměnných pomocí tzv. faktorů.

Dataset byl pro naše výpočty redukován. Byla použita rotace **Varimax normalized**. Varimax je jedna z běžně užívaných rotací napomáhající interpretaci faktorů ve faktorové analýze. Pracujeme v programu Statistica TIBCO.

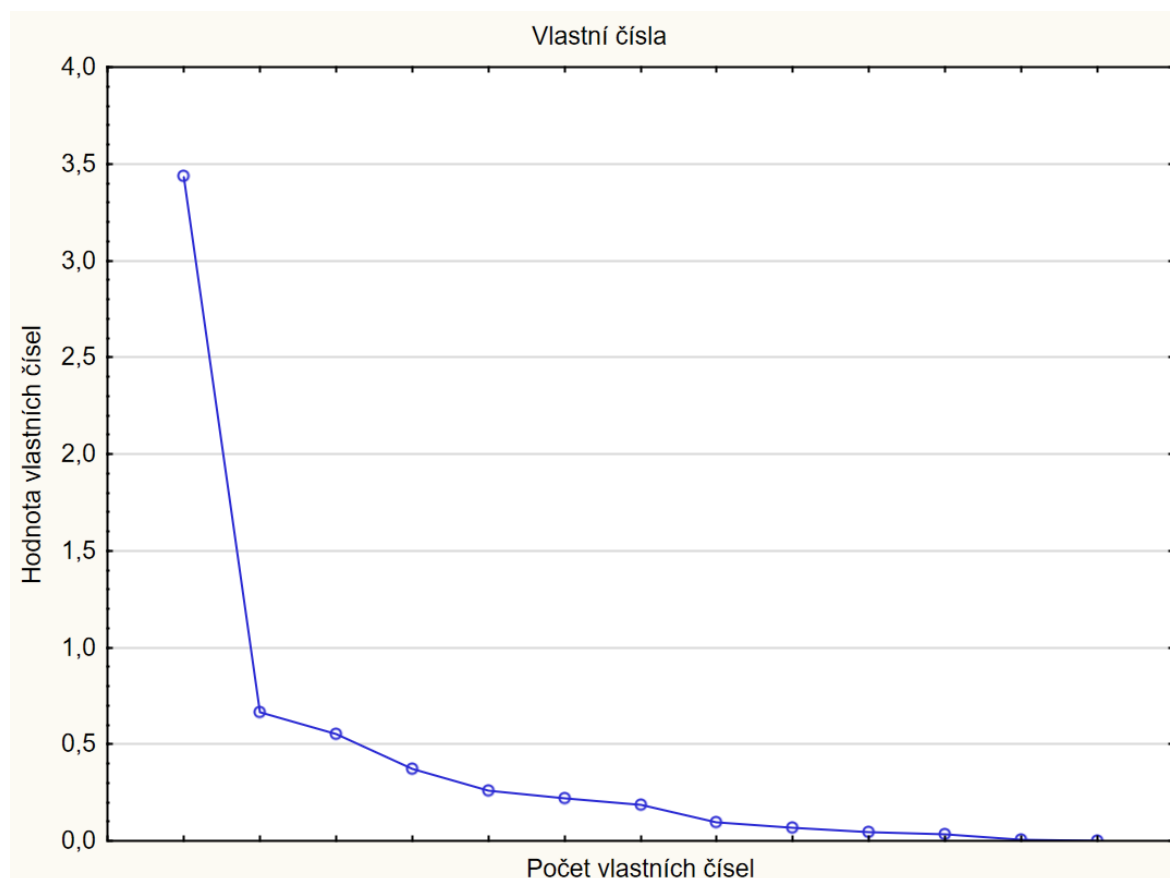
Zkontrolujeme přítomnost reverzních položek a zobrazíme si **sutinový graf**. Sutinový graf, známý též jako scree plot, představuje grafickou metodu používanou ve faktorové analýze k určení počtu faktorů, jež by měly být extrahovány. Tato metoda je založena na vizuálním posouzení poklesu velikosti vlastních čísel, tedy eigenvalues. Ta s hodnotou vyšší než 1 jsou obvykle relevantní. V našem případě se jedná o jeden faktor, poté se graf láme a dále pozorujeme tzv. „sut“. Tento faktor vysvětluje přibližně 20,5 %

¹ Lifestyle and wellbeing. Kaggle. Dostupné z <https://www.kaggle.com/datasets/ydalat/lifestyle-and-wellbeing>.

² Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=543>.

celkového rozptylu, tedy necelou třetinu. Všech 13 faktorů by vysvětlilo 37,18 % rozptylu. Je zřejmé, že struktura modelu je výrazně složitější.

Obrázek č. 1: Sutinový graf



Dalším krokem je výpočet tzv. Factor loadings, tedy **faktorových nábojů**. Faktorové náboje (nazývané rovněž jako faktorové zátěže) jsou klíčovým konceptem ve faktorové analýze, které vysvětlují vztahy mezi pozorovanými proměnnými. Faktorové náboje slouží k identifikaci latentních faktorů, které vysvětlují variabilitu pozorovaných proměnných.

Komunalita ve faktorové analýze představuje část variability pozorované proměnné, která je vysvětlena faktory identifikovanými během faktorové analýzy. Zachycuje tedy, jak velkou část rozptylu proměnné lze připsat na konto latentním faktorům, které jsou v analýze odhaleny.

Všechny výsledné hodnoty vložíme do přehledné tabulky a připojíme také sloupec s komunalitou.

Tabulka č. 1: Faktorové náboje a komunalita

Proměnná	Faktor 1	Komunalita
FRUITS_VEGGIES	0,366	0,13
PLACES_VISITED	0,438	0,19
CORE_CIRCLE	0,492	0,24
SUPPORTING_OTHERS	0,592	0,35
SOCIAL_NETWORK	0,420	0,18
ACHIEVEMENT	0,619	0,38
DONATION	0,436	0,19
TODO_COMPLETED	0,515	0,27
FLOW	0,535	0,29
DAILY_STEPS	0,332	0,11
LIVE_VISION	0,457	0,21
SLEEP_HOURS	0,105	0,01
SUFFICIENT_INCOME	0,254	0,06
PERSONAL_AWARDS	0,518	0,27
TIME_FOR_PASSION	0,552	0,30
WEEKLY_MEDITATION	0,304	0,09
Vysvětlený rozptyl	20,5 %	

Interpretace a závěr:

Ve faktorové analýze vychází **jeden hlavní faktor** (vlastní číslo je větší než 1 a sutinový graf tuto hypotézu potvrzuje). Tento faktor je sycen zejména položkami *supporting others*, tedy podporování ostatních, dále *achievement* (dosažení úspěchu), *to-do completed* (plnění listu to-do), *personal awards* (osobní ocenění) a také zajímavě nazvanou položkou *time for passion* (čas na vášně).

Vyřadit bychom mohli zejména položky *fruits, veggies* (ovoce a zelenina), *sleep hours* (počet hodin spánku), *sufficient income* (dostatečný příjem) nebo *weekly meditation* (týdenní meditace) nebo třeba *daily steps* (počet kroků za den). Tyto položky nesouvisí tolik s ostatními položkami v dotazníku a mají nízké komunality.

Použité zdroje

Cloninger, C. R. (2006). The science of well-being: an integrated approach to mental health and its disorders. *World psychiatry*, 5(2), 71.

Hinton, K., Hill, B., & Yemiscigil, A. (2024). Evidence-based interventions and initiatives to support student well-being in schools.

Kirovová, I. (nedatováno). Inspirace pro rozvoj. *RVP.CZ*. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/23290/inspirace-pro-rozvoj->.

Lifestyle and wellbeing data. Kaggle. Dostupné z: <https://www.kaggle.com/datasets/ydalat/lifestyle-and-wellbeing-data>.

Životní mapy v Brně. (2025). *Zlepšení well-beingu ve školách: Klíčové aspekty a výzvy*. Získáno z <https://www.zivotnimapyvbrne.cz/wellbeing/>.