

# Vztah mezi zdravým životním stylem a mírou stresu: analýza pomocí lineární regrese<sup>1</sup>

## Teoretický úvod

Stres představuje komplexní psychologický a fyziologický proces, který vzniká v reakci na náročné nebo ohrožující situace a ovlivňuje celkové zdraví jedince. Dlouhodobé působení stresu je spojováno s negativními dopady na psychické i fyzické zdraví, včetně snížení psychické pohody a zvýšeného rizika onemocnění (Schneiderman et al., 2005). Koncept stresu byl systematicky rozpracován zejména v pracích Selyeho (1976), který popsal obecnou adaptační reakci organismu na zátěž, a dále v kognitivním pojetí Lazaruse a Folkmanové (1984), kteří zdůrazňují roli subjektivního hodnocení situace.

Jedním z faktorů, který může souviset s mírou prožívaného stresu, je životní styl jedince. Zdravý životní styl, zahrnující například pravidelný pohyb, dostatečný spánek a vyváženou stravu, je obecně spojován s lepší psychickou pohodou a efektivnějším zvládnutím stresových situací. Naopak nezdravé návyky mohou přispívat k celkové zátěži organismu a snižovat schopnost adaptace na stres (World Health Organization, 2020).

Vztah mezi životním stylem a stresem je však komplexní, a je ovlivněn řadou dalších proměnných. Stres je výsledkem působení biologických, psychologických i sociálních determinant, které se vzájemně ovlivňují (Schneiderman et al., 2005). Z tohoto důvodu je vhodné tento vztah zkoumat s využitím vícerozměrných statistických metod, které umožňují zohlednit vliv více proměnných současně.

## Cíl práce

Cílem této práce je prozkoumat vztah mezi mírou dodržování zásad zdravého životního stylu a mírou prožívaného stresu. Zároveň bylo účelem ověřit tento vztah při kontrole vybraných demografických proměnných, konkrétně pohlaví a věku, pomocí lineární regresní analýzy.

## Výzkumná otázka

Souvisí dodržování zásad zdravého životního stylu s mírou prožívaného stresu?

## Hypotéza

Vyšší míra dodržování zásad zdravého životního stylu bude spojena s nižší mírou prožívaného stresu.

---

<sup>1</sup>Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=729>.

## Metodologická část

### Soubor

Původní soubor obsahuje 163 respondentů, z nichž konečný výzkumný soubor tvoří celkem 109 respondentů, kteří se zúčastnili online dotazníkového šetření realizovaného prostřednictvím platformy Vyplňto.cz. Dotazník byl primárně zaměřen na mladší populaci do 23 let, což se odráží i ve složení výběrového souboru.

Do finální analýzy byli zahrnuti pouze respondenti s kompletními údaji ve všech analyzovaných proměnných (míra stresu, dodržování zásad zdravého životního stylu, pohlaví a věk). Z analýzy byly vyřazeny případy s chybějícími hodnotami u proměnné životního stylu, která představovala hlavní prediktor. Dále byly vyřazeny také případy s nevalidní hodnotou věku (kód -1), která dle legendy původních dat označovala odpovědi mimo definované kategorie.

Z hlediska pohlaví je v celkovém souboru 61 žen (56 %) a 48 mužů (44 %). Věkové rozložení respondentů odpovídá převážně mladší populaci, přičemž zastoupeny jsou věkové kategorie 11–14 let, 15–17 let a 18–23 let. Nejvíce zastoupena je věková kategorie 18–23 let.

V původních datech se vyskytuje také věková kategorie nad 24 let. Tito respondenti však nemají uvedeny údaje v proměnné životního stylu, a proto nebyli zahrnuti do finální analýzy.

Základní deskriptivní statistiky analyzovaných proměnných shrnuje Tabulka 1. Průměrná hodnota míry stresu naznačuje spíše střední až vyšší úroveň prožívaného stresu ve výzkumném souboru. Průměrná hodnota životního stylu se pohybuje přibližně ve středu škály, což poukazuje na průměrnou míru dodržování zásad zdravého životního stylu. Proměnná věk je uvedena v kódované podobě a její průměrná hodnota naznačuje převahu respondentů v nejstarší věkové kategorii. Hodnoty minima a maxima odpovídají rozsahu použitých škál.

### Tabulka 1

#### *Deskriptivní statistika analyzovaných proměnných*

Proměnná	M	SD	Min	Max
Míra stresu	5,78	2,45	1	9
Životní styl	2,92	1,03	1	5
Věk	2,51	0,57	1	3

*Pozn.:* M = průměr; SD = směrodatná odchylka. Proměnná věk je uvedena v kódované podobě (1 = 11–14 let, 2 = 15–17 let, 3 = 18–23 let).

## **Proměnné**

### **Závislá proměnná**

Závislou proměnnou je míra stresu, zjišťována pomocí otázky „Jak často se dostanete do stresu?“. Respondenti uváděli četnost výskytu stresu, přičemž časové vymezení (např. za týden či měsíc) nebylo v rámci dotazníku explicitně specifikováno. Odpovědi byly v původních datech již převedeny na číselné hodnoty odpovídající pořadí jednotlivých kategorií dle četnosti výskytu, přičemž význam těchto hodnot je uveden v legendě datasetu.

### **Prediktor**

Hlavním prediktorem je životní styl, operacionalizovaný jako subjektivní hodnocení dodržování zásad zdravého životního stylu. Tato proměnná reflektuje vnímání vlastního životního stylu daným respondentem a může zahrnovat oblasti jako spánek, strava či fyzická aktivita.

Proměnná byla měřena na pětibodové škále, kde vyšší hodnoty odpovídají vyšší míře dodržování zásad zdravého životního stylu.

### **Kontrolní proměnné**

Do analýzy byly zahrnuty také kontrolní proměnné pohlaví a věk, které mohou ovlivňovat míru stresu a jejichž zahrnutí umožňuje přesnější odhad vztahu mezi životním stylem a stresem.

### **Postup analýzy**

Pro analýzu dat byla použita lineární regresní analýza. Tato metoda umožňuje zkoumat vztah mezi jednou závislou proměnnou a jedním či více prediktory.

V rámci modelu bylo testováno, zda a do jaké míry lze vysvětlit variabilitu míry stresu pomocí subjektivního hodnocení životního stylu, a to při současné kontrole vlivu dalších proměnných – pohlaví a věku.

Přestože byla závislá proměnná, tedy míra stresu, původně měřena na ordinální škále, byla pro účely lineární regresní analýzy aproximována jako spojitá, což je v případě víceúrovňových škál běžný postup.

Hlavním sledovaným ukazatelem byl regresní koeficient ( $\beta$ ), který vyjadřuje, jak se změní hodnota závislé proměnné při změně prediktoru o jednu jednotku za předpokladu, že ostatní proměnné jsou konstantní. Statistická významnost těchto koeficientů byla posuzována pomocí p-hodnot, které udávají pravděpodobnost, že byl pozorovaný vztah mezi proměnnými

náhodný. Nízká hodnota p (obvykle menší než 0,05) naznačuje, že vztah mezi proměnnými je statisticky významný.

Celková kvalita modelu byla hodnocena pomocí koeficientu determinace ( $R^2$ ), který udává, jak velkou část variability závislé proměnné lze vysvětlit zahrnutými prediktory.

## Výsledky

Pro ověření vztahu mezi životním stylem a mírou stresu byla použita lineární regresní analýza, do které byly kromě hlavního prediktoru zařazeny také kontrolní proměnné pohlaví a věk. Výsledky analýzy shrnuje Tabulka 2.

Výsledky naznačují, že životní styl má negativní vztah k míře stresu ( $\beta = -0,43$ ), což naznačuje, že vyšší míra dodržování zásad zdravého životního stylu souvisí s nižší mírou prožívaného stresu. Tento vztah však nedosahuje hladiny statistické významnosti ( $p = 0,062$ ).

Statisticky významný efekt byl nalezen u proměnné pohlaví ( $\beta = -1,10$ ;  $p = 0,031$ ), avšak vliv věku se jako statisticky významný neprokázal ( $\beta = -0,28$ ;  $p = 0,531$ ).

Celkový model vysvětluje přibližně 6,5 % variability míry stresu ( $R^2 = 0,065$ ).

## Tabulka 2

### *Výsledky lineární regresní analýzy*

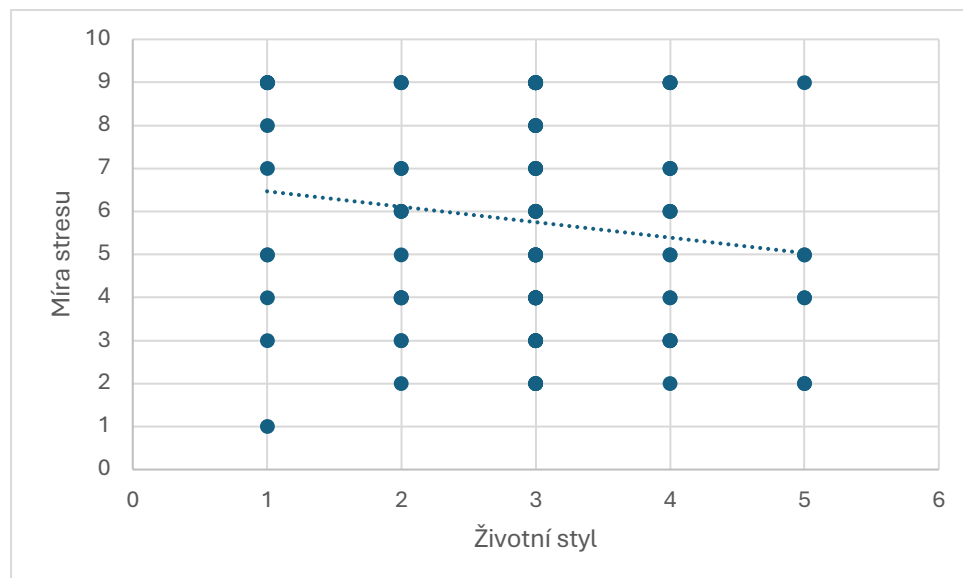
Proměnná	$\beta$	p
Životní styl	-0,43	0,062
Pohlaví	-1,10	0,031
Věk	-0,28	0,531

*Pozn.:*  $\beta$  = regresní koeficient; p = hladina statistické významnosti.

Vztah mezi životním stylem a mírou stresu je graficky znázorněn na Obrázku 1. Z grafu je patrný mírný negativní trend, který naznačuje, že vyšší míra dodržování zásad zdravého životního stylu souvisí s nižší mírou prožívaného stresu.

## Obrázek 1

*Vztah mezi životním stylem a mírou stresu*



## Diskuse

Cílem této práce bylo prozkoumat vztah mezi mírou dodržování zásad zdravého životního stylu a mírou prožívaného stresu při kontrole proměnných pohlaví a věku. Výsledky lineární regresní analýzy naznačují negativní vztah mezi těmito proměnnými, což může znamenat, že vyšší míra dodržování zásad zdravého životního stylu souvisí s nižší mírou stresu. Tento vztah však nedosáhl hladiny statistické významnosti a celková vysvětlená variabilita modelu byla nízká.

Zjištěný výsledek lze interpretovat tak, že ačkoliv vztah mezi životním stylem a stresem existuje, jeho síla je spíše slabá. Tento nálezn není nutně překvapivý, neboť stres je komplexní fenomén ovlivněný řadou faktorů, přičemž životní styl představuje pouze jeden z nich.

Zároveň je třeba vzít v úvahu, že výzkumný soubor je tvořen mladšími respondenty, pro které byl dotazník původně určen. Tento fakt může proto ovlivňovat charakter zjištěných vztahů a jejich interpretaci.

Z teoretického hlediska lze předpokládat, že zdravý životní styl souvisí s lepší psychickou pohodou a nižší mírou stresu, a to například díky pravidelnému pohybu, kvalitnímu spánku či vyvážené stravě. Získané výsledky tomuto předpokladu odpovídají ve směru vztahu, jeho slabá síla však naznačuje, že samotný životní styl nemusí být dostatečným vysvětlením variability prožívaného stresu.

Slabý a statisticky nevýznamný vztah může dále souviset s tím, že do analýzy nebyly zahrnuty další relevantní proměnné, jako je například studijní či pracovní zátěž, mezilidské

vztahy či aktuální situace jedince. Výsledky tak podporují předpoklad, že stres je výsledkem působení několika faktorů.

Statisticky významný efekt byl však nalezen u proměnné pohlaví, což naznačuje, že míra stresu se mezi jednotlivými skupinami liší. Tento výsledek nebyl v rámci této práce dále analyzován, a proto je vhodné jej interpretovat s opatrností.

## **Limity**

Tato práce má několik omezení, která je potřeba zohlednit při interpretaci výsledků. V první řadě je třeba zmínit charakter výběru respondentů, který byl založen na dobrovolné účasti. Výzkumný soubor proto není reprezentativní pro širší populaci a výsledky tak nelze zobecňovat. Tato skutečnost je dále umocněna tím, že dotazník byl primárně určen mladším respondentům do 23 let, což se promítlo i do věkového složení souboru.

Dalším limitem je skutečnost, že data byla získána pomocí sebehodnocení respondentů (self-report). Tento způsob sběru dat může být zatížen zkresleními, například sociálně žádoucími odpověďmi nebo odlišnou interpretací jednotlivých položek respondenty.

Proměnná dodržování zásad zdravého životního stylu byla operacionalizována jako subjektivní hodnocení, což představuje další omezení. Jednotliví respondenti mohou chápat pojem „zdravý životní styl“ odlišně, což může ovlivnit přesnost měření. Zároveň tato proměnná neumožňuje rozlišit jednotlivé složky životního stylu, jako je například pohyb, strava či spánek, které mohou mít na míru stresu rovněž vliv.

V neposlední řadě je třeba zmínit také průřezový charakter dat, který neumožňuje stanovit kauzální vztahy mezi proměnnými. Zjištěné vztahy tak nelze interpretovat jako příčinné, ale pouze jako souvislosti mezi sledovanými proměnnými.

## **Závěr**

Cílem této práce bylo prozkoumat vztah mezi mírou dodržování zásad zdravého životního stylu a mírou prožívaného stresu při kontrole vlivu pohlaví a věku.

Výsledky lineární regresní analýzy naznačují, že mezi životním stylem a mírou stresu existuje negativní vztah, tedy že s rostoucí mírou dodržování zásad zdravého životního stylu dochází k poklesu míry stresu. Tento vztah však není statisticky významný a jeho síla je spíše slabá. Model jako celek vysvětluje pouze malou část variability stresu.

Zjištění naznačují, že ačkoliv může životní styl hrát určitou roli v prožívání stresu, pravděpodobně se jedná pouze o jeden z mnoha faktorů, které stres ovlivňují. Výsledky tak poukazují na komplexní povahu stresu a na potřebu zohlednit širší kontext při jeho zkoumání.

## Literatura

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. *Springer Publishing Company*.

Schneiderman, N., Ironson, G., & Siegel, S. D. (2005). Stress and health: Psychological, behavioral, and biological determinants. *Annual Review of Clinical Psychology, 1*, 607–628.

<https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141>

Selye, H. (1976). The stress of life. *McGraw-Hill*.

World Health Organization. (2020). *Healthy diet*.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>