

Vztah mezi prožíváním stresu a užíváním přípravků na uklidnění během zkouškového období

1. Úvod a teoretické ukotvení

Zkouškové období představuje pro vysokoškolské studenty období zvýšeného psychického i fyzického zatížení, které často doprovází stres, úzkost či poruchy spánku. V odborné literatuře je stres vnímán jako přirozená, ale při dlouhodobém působení také potenciálně škodlivá reakce organismu na zátěžové situace (Selye, 1975). Podle Segerstroma a Millera (2004) vede prožívání stresu ke změnám v kognitivním, emočním i somatickém fungování.

V reakci na zvýšenou míru stresu studenti často hledají způsoby, jak zátěž zvládat. Vedle zdravých copingových strategií se uchylují i k užívání přípravků na uklidnění – ať už ve formě bylinných čajů, doplňků stravy, nebo medikace. V této souvislosti nás zajímalo, zda lze pravděpodobnost užívání těchto přípravků statisticky předpovědět na základě míry prožívání stresu měřené specifickým dotazníkem.

V této analýze jsme využili logistickou regresi jako nástroj pro modelování vztahu mezi skórem stresu a pravděpodobností užívání přípravků na uklidnění.

2. Metodologie

Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvořili studenti vysokých škol, kteří anonymně vyplnili online dotazník zaměřený na stres ve zkouškovém období. Po očištění o chybějící hodnoty tvořilo finální vzorek pro tuto analýzu 360 respondentů. Tito jedinci odpovídali jak na škálu stresových projevů, tak na doplňující otázku ohledně užívání přípravků na uklidnění.

Měření proměnných

Nezávislá proměnná:

Pro účely analýzy bylo spočteno sumární skóre z 11 položek zaměřených na psychické a fyzické projevy stresu. Každá položka byla hodnocena čtyřbodovou Likertovou škálou (1 = nesouhlasím až 4 = souhlasím). Celkové skóre se tak mohlo pohybovat od 11 do 44 bodů.

Závislá proměnná:

Na základě volné textové odpovědi respondenta na otázku, zda během zkouškového období užíval nějaké přípravky na uklidnění, byla vytvořena binární proměnná. Za uživatele byli označeni ti, jejichž odpověď obsahovala výrazy jako „ano“, „čaj“, „léky“ nebo „bylinné“.

3. Výsledky testování

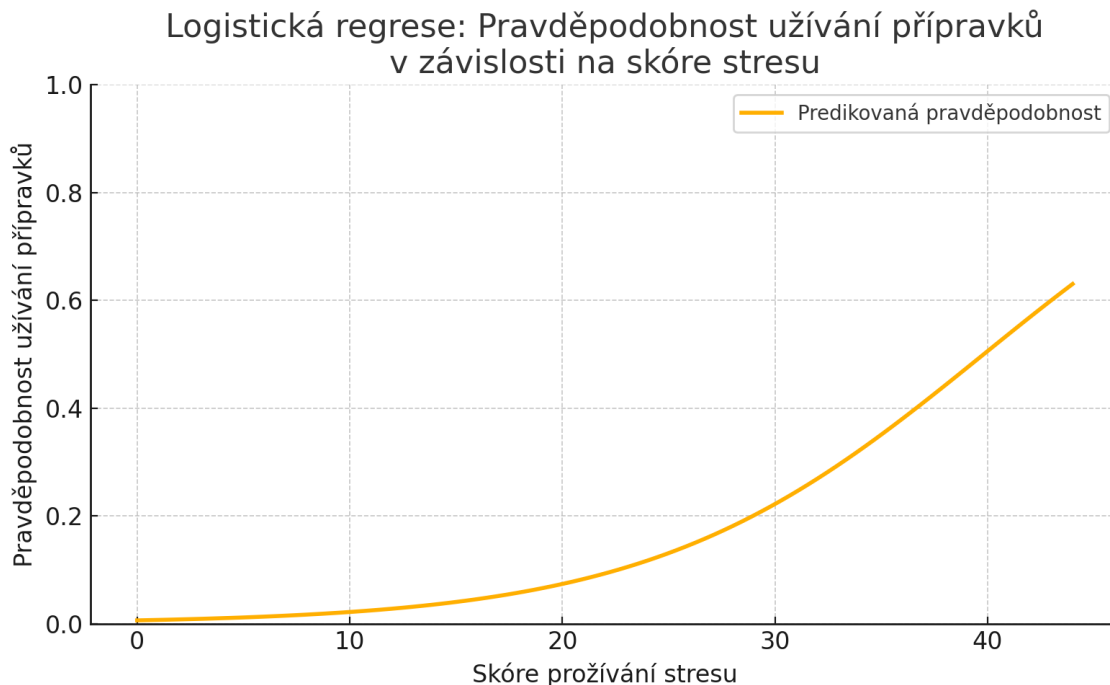
Model logistické regrese

Logistická regrese ukázala, že skóre prožívání stresu je statisticky významným prediktorem užívání přípravků na uklidnění ($\chi^2(1) = 40,5$; $p < 0,001$). Model měl středně silnou predikční hodnotu (pseudo $R^2 = 0,10$), což naznačuje, že vyšší skóre stresu zvyšuje pravděpodobnost užívání těchto přípravků.

Proměnná	B	SE	z	p-hodnota	95% CI
Konstanta	-5.09	0.73	-6.97	< 0.001	-6.51 ; -3.66
Skóre stresu	0.13	0.02	5.69	< 0.001	0.08 ; 0.17

Interpretace: S každým dalším bodem ve skóre stresu roste pravděpodobnost užívání přípravků na uklidnění přibližně o 13,6 %. Jinými slovy, čím vyšší míru stresu student vnímá, tím je pravděpodobnější, že sáhne po způsobech, jak stres zmírnit.

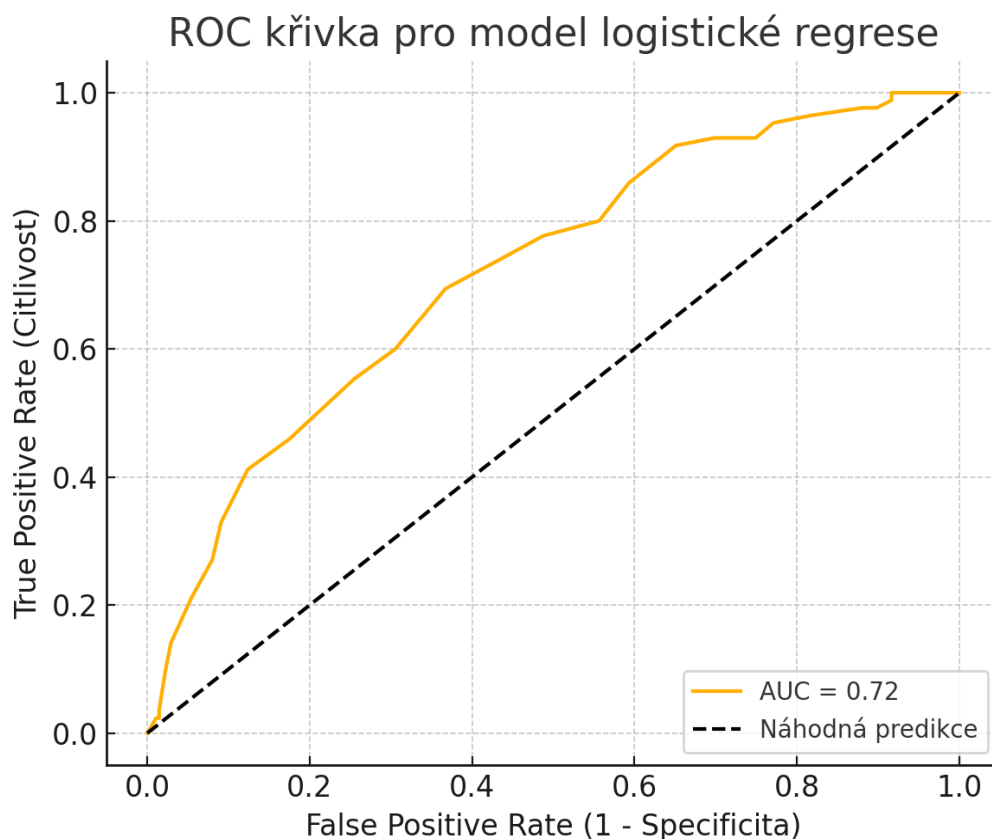
Obr. 1: Predikovaná pravděpodobnost užívání přípravků v závislosti na skóre stresu.



4. Doplnění modelu logistické regrese

ROC analýza

Jako doplnění k výsledkům logistické regrese byla provedena ROC analýza, která umožňuje posoudit predikční výkon modelu. ROC křivka znázorňuje vztah mezi citlivostí (true positive rate) a specifitou (1 - false positive rate). Plocha pod křivkou (AUC) dosáhla hodnoty 0.72, což značí, že skóre stresu má solidní schopnost rozlišit studenty, kteří užívají přípravky na uklidnění, od těch, kteří je neužívají.



Obr. 2: ROC křivka logistického modelu pro předpověď užívání přípravků na uklidnění.

Predikovaná pravděpodobnost podle skóre stresu

Následující tabulka znázorňuje, jak se mění predikovaná pravděpodobnost užívání přípravků na uklidnění v závislosti na výši skóre stresu. Vyplývá z ní, že s rostoucím skóre výrazně roste i pravděpodobnost užívání těchto prostředků.

Skóre stresu	Predikovaná pravděpodobnost užívání
11	0.02
12	0.03
13	0.03
14	0.04
15	0.04
16	0.05
17	0.05
18	0.06
19	0.07
20	0.07
21	0.08
22	0.09
23	0.10
24	0.12

25	0.13
26	0.15
27	0.16
28	0.18
29	0.20
30	0.22
31	0.24
32	0.27
33	0.30
34	0.32
35	0.35
36	0.38
37	0.41
38	0.44
39	0.47
40	0.51
41	0.54
42	0.57
43	0.60
44	0.63

4. Závěrečné shrnutí

Výsledky analýzy potvrzují hypotézu, že mezi mírou prožívání stresu a užíváním přípravků na uklidnění existuje statisticky významný vztah. Tento poznatek je důležitý nejen z výzkumného hlediska, ale má i praktické implikace. Studenti s vyšším skóre stresu mohou být cílovou skupinou pro preventivní programy a podpůrná opatření, jako je nabídka psychologické podpory, workshopů o zvládnání stresu nebo kampaní zaměřených na zdravé copingové strategie.

Budoucí výzkum by mohl tento vztah dále rozšířit např. o analýzu typu užívaných přípravků nebo míru subjektivního efektu, který studenti pociťují po jejich užití. Doporučujeme také zahrnout kvalitativní složku výzkumu, která by osvětlila důvody a motivace pro výběr dané strategie zvládnání stresu.