

PREDIKTORY SPIRITUÁLNÍHO PROBUZENÍ U UŽIVATELŮ KLASICKÝCH PSYCHEDELIK

ÚVOD

Spirituální probuzení – nástup prožívání spirituality často spojené s intenzivní mystickou zkušeností – představuje fenomén na průsečíku výzkumu psychedelík a psychologie náboženství. Za vhodného *setu a settingu* (vnitřní nastavení jedince a prostředí zkušenosti) psychedelika vyvolávají intenzivní mystické zkušenosti, které mohou být doprovázeny posunem duchovních přesvědčení (Barrett & Griffiths, 2018; Nayak et al., 2023; Timmermann et al., 2021). Cherniak a Granqvist (2025) však ve dvou rozsáhlých studiích zjistili, že užívání psychedelík sice souvisí s posunem v náboženské příslušnosti, avšak nevedlo ke změnám v míře spirituality v čase. Autoři interpretují tento nálezný v souladu s pojetím psychedelík jako tzv. aktivních superplaceb (Dupuis & Veissière, 2022) nebo nesespecifických zesilovačů (Pace & Devenot, 2021), které zesilují již existující přesvědčení, nikoli vytvářejí nová.

Cherniak a Granqvist (2025) však měří kontinuální změnu míry spirituality, nikoli kvalitativní zlom v podobě nástupu subjektivně vnímané spirituality spojené s psychedelickou zkušeností. Ferreira a Facco (2025) popisují odlišné způsoby, jakými je psychedelická zkušenost integrována v závislosti na výchozím vztahu ke spiritualitě: u spirituálně zakotvených jedinců dochází spíše k zesílení existujících rámců, zatímco u jedinců bez předchozího spirituálního ukotvení může zkušenost vést k novému spirituálnímu výkladu či orientaci.

Co je spojeno se vznikem spirituálního probuzení, zůstává empiricky nedostatečně prozkoumáno. Cílem této studie je identifikovat proměnné spojené se spirituálním probuzením pomocí logistické regrese, se zahrnutím faktorů **setu** (motivace, záměr, víra), **settingu** (rituální kontext, spirituální prvky, přítomnost šamana), **farmakologie** (dávka, četnost užívání) a **intenzity mystické zkušenosti**.

Hypotéza

Vyšší intenzita mystické zkušenosti bude spojena s vyšší pravděpodobností spirituálního probuzení, přičemž faktory setu, settingu a farmakologie budou po zohlednění této proměnné vykazovat pouze omezený dodatečný příspěvek k predikci

METODY

Výběrový soubor

Výběrový soubor tvořilo $N = 500$ uživatelů klasických psychedelik (57,8 % mužů), ve věkovém rozpětí 18–62 let, kteří uvedli alespoň jednu zkušenost s těmito látkami (psilocybin, LSD, DMT, 5-MeO-DMT, meskalin). Největší podíl tvořili respondenti se středoškolským vzděláním s maturitou (41,2 %) a vysokoškolským vzděláním (35,8 %). Většina účastníků se označila za věřící (52,6 %).

Měřicí nástroje

Brief Mysticism Scale (M-Scale-8). K měření intenzity mystických prožitků byla použita zkrácená verze M-Scale-8 (Streib et al., 2021), která vychází z původní 32položkové škály Mysticism Scale Ralpa Hooda (Hood, 1975). Krátká verze M-Scale-8 obsahuje osm položek měřících intenzitu mystických prožitků v průběhu života.

Závislá proměnná – Spirituální probuzení

Byla operacionalizována jednou dichotomickou položkou:

- *Souhlasíte s tvrzením, že psychedelická zkušenost probudila vaši spiritualitu?* (Ano = 1, Ne = 0; n probuzení = 246, n bez probuzení = 254).
- Položka byla doplněna vysvětlivkou: *Neboli, že jste svou spiritualitu začal/a vědomě prožívat až po zkušenosti s klasickými psychedeliky.*

Nezávislé proměnné – Prediktory

Intenzita mystické zkušenosti (M-Scale-8, z-skóre), spirituální motivace k užívání (Ano/Ne), stanovení záměru (*Vždy až Nikdy*), víra (*Nevěřící, Agnostik, Věřící*), rituální kontext (Ano/Ne), spirituální prvky při zkušenosti (Ano/Ne), přítomnost šamana (Ano/Ne), sloučená proměnná vysoké nebo heroické dávky (Ano/Ne), četnost psychedelických zkušeností (*1–2 až Více než 50*), věk (z-skóre) a vzdělání (*Bez vzdělání až Postgraduální*).

Analýza dat

Analýza byla provedena v prostředí Python pomocí binomické logistické regrese s odhadem parametrů metodou maximální věrohodnosti.

VÝSLEDKY ¹

Model byl statisticky významný ($\chi^2(12) = 74,54$, $p < 0,001$) a vysvětlil **18,5 % rozptylu** závislé proměnné (Nagelkerke $R^2 = 0,185$). Výsledky jsou uvedeny v *Tabulce 1*. Jak ukazuje Waldova statistika, statisticky významné prediktory jsou **mystická zkušenost** a **vzdělání**. U těchto prediktorů lze zamítnout nulovou hypotézu $\beta_i = 0$.

Každé zvýšení intenzity mystické zkušenosti o 1 SD zvyšuje šanci spirituálního probuzení $1,69\times$ (OR = 1,687; 95% IS [1,309; 2,175]). Vyšší vzdělání naopak šanci snižuje – každý stupeň vzdělání je spojen s poklesem šance na 0,71 (OR = 0,710; 95% IS [0,597; 0,846]).

Tabulka 1. *Odhad parametrů binomální logistické regrese (N = 500)*

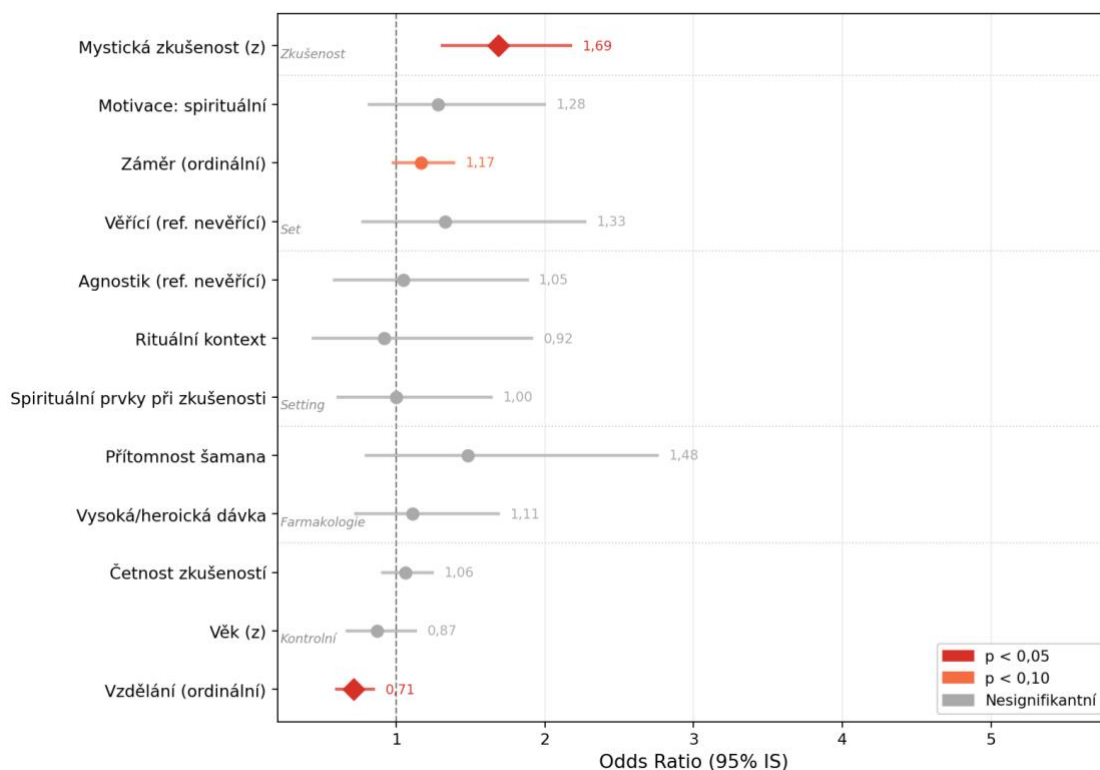
| Regresory | B | SE | z (Wald) | p | OR | 95% IS |
|------------------------|--------|-------|----------|---------|-------|----------------|
| Počátek | -1,166 | 0,424 | -2,748 | 0,006 | 0,311 | [0,136; 0,714] |
| Mystická zkušenost (z) | 0,523 | 0,130 | 4,035 | < 0,001 | 1,687 | [1,309; 2,175] |
| Spirituální motivace | 0,246 | 0,228 | 1,079 | 0,280 | 1,279 | [0,818; 1,997] |
| Záměr | 0,154 | 0,088 | 1,746 | 0,081 | 1,167 | [0,981; 1,387] |
| Věřící | 0,283 | 0,273 | 1,034 | 0,301 | 1,326 | [0,776; 2,266] |
| Agnostik | 0,046 | 0,298 | 0,154 | 0,878 | 1,047 | [0,583; 1,879] |
| Rituální kontext | -0,085 | 0,373 | -0,229 | 0,819 | 0,918 | [0,442; 1,909] |
| Spirituální prvky | -0,003 | 0,254 | -0,011 | 0,991 | 0,997 | [0,606; 1,640] |
| Přítomnost šamana | 0,394 | 0,316 | 1,243 | 0,214 | 1,482 | [0,797; 2,756] |
| Vysoká/heroická dávka | 0,102 | 0,215 | 0,475 | 0,635 | 1,107 | [0,727; 1,686] |
| Četnost zkušeností | 0,061 | 0,079 | 0,769 | 0,442 | 1,063 | [0,910; 1,240] |
| Věk (z) | -0,140 | 0,132 | -1,064 | 0,287 | 0,869 | [0,671; 1,125] |
| Vzdělání | -0,342 | 0,089 | -3,834 | < 0,001 | 0,710 | [0,597; 0,846] |

Poznámka: Referenční kategorie pro víru: nevěřící. OR = poměr šancí (odds ratio)

Závislost predikované pravděpodobnosti spirituálního probuzení na intenzitě mystické zkušenosti je znázorněna na *Obrázku 1* a *Obrázku 2*.

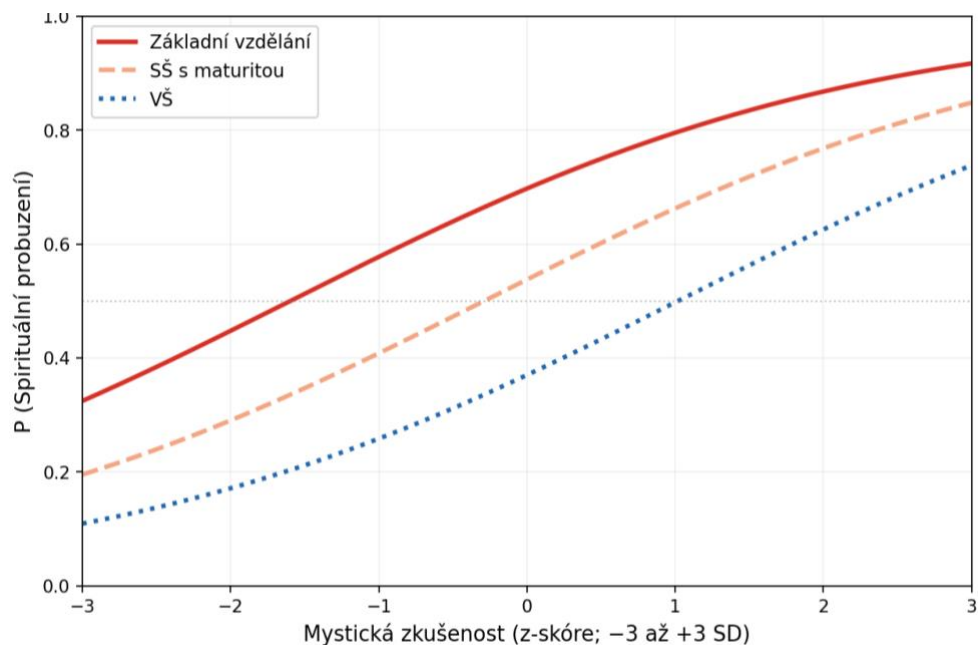
¹ Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=821>

Obrázek 1. Graf poměrů šancí – Prediktory spirituálního probuzení ($N = 500$)



Poznámka: Graf poměrů šancí (OR) s 95% IS pro prediktory spirituálního probuzení. Červené diamanty = $p < 0,05$, oranžové kroužky = $p < 0,10$, šedé = nesignifikantní. Přerušovaná čára označuje OR = 1 (žádný efekt).

Obrázek 2. Predikovaná pravděpodobnost – Mystická zkušenost a vzdělání ($N = 500$)



Poznámka: Predikovaná pravděpodobnost spirituálního probuzení v závislosti na intenzitě mystické zkušenosti (z-skóre, -3 až +3 SD) pro tři úrovně vzdělání. Ostatní proměnné jsou na průměrné hodnotě.

Tabulka 2. Ukazatelé kvality modelu

| χ^2 | df | p | Nagelkerke R ² | Cox & Snell R ² | Přesnost |
|----------|----|---------|---------------------------|----------------------------|----------|
| 74,54 | 12 | < 0,001 | 0,185 | 0,139 | 64,6 % |

Tabulka 3 ukazuje klasifikační výkon modelu. Správná klasifikace dosáhla 63,4 % pro skupinu bez probuzení a 65,9 % pro skupinu s probuzením.

Tabulka 3. Klasifikační přesnost modelu

| | Predikováno: Ne | Predikováno: Ano | % správně |
|---------------------------|-----------------|------------------|-----------|
| Skutečnost: Ne (n = 254) | 161 | 93 | 63,4 % |
| Skutečnost: Ano (n = 246) | 84 | 162 | 65,9 % |

Poznámka: Celková přesnost = 64,6 %, senzitivita = 65,9 %, specificita = 63,4 %.

DISKUSE

Logistická regrese identifikovala dva statisticky významné prediktory spirituálního probuzení: intenzitu mystické zkušenosti (OR = 1,69, $p < 0,001$) a vzdělání (OR = 0,71, $p < 0,001$). Faktory setu, settingu ani farmakologie neprokázaly po zohlednění intenzity mystické zkušenosti statisticky významný dodatečný příspěvek k predikci.

Výsledky naznačují, že klíčovým faktorem není samotné užití psychedelik ani kontext zkušenosti, ale především intenzita subjektivního prožitku. To je v souladu s pracemi, které ukazují, že psychedelika mohou vyvolávat intenzivní mystické zkušenosti spojené se změnami přesvědčení (Barrett & Griffiths, 2018; Nayak et al., 2023; Timmermann et al., 2021). Zároveň naše zjištění doplňují výsledky Cherniaka a Granqvista (2025), kteří nenalezli systematické změny v míře spirituality v čase. Dle předkládané studie se zdá, že vedle kontinuálních změn může docházet i ke specifické změně prožívání spirituality úzce vázané na charakter psychedelické zkušenosti. Tento výsledek je konzistentní s poznatky Ferreiry a Facca (2025), že u jedinců bez předchozího spirituálního ukotvení může zkušenost vést k novému spirituálnímu výkladu či orientaci.

Negativní vztah mezi vzděláním a pravděpodobností spirituálního probuzení může souviset s odlišnými interpretačními rámci, které u vzdělanějších jedinců vedou k méně častému spirituálnímu výkladu intenzivních zkušeností.

LITERATURA

- Barrett, F. S., & Griffiths, R. R. (2018). Classic Hallucinogens and Mystical Experiences: Phenomenology and Neural Correlates. *Current topics in behavioral neurosciences*, 36, 393–430. https://doi.org/10.1007/7854_2017_474
- Dupuis, D., & Veissière, S. (2022). Culture, context, and ethics in the therapeutic use of hallucinogens: Psychedelics as active super-placebos? *Transcultural Psychiatry*, 59(5), 571–578. <https://doi.org/10.1177/13634615221131465>
- Ferreira, A. S. M., & Facco, E. (2025). Psychedelic Resurgence, Spirituality and Psychological Disorders: Epistemological and Clinical Implications. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 12(09), 85–106. <https://doi.org/10.14738/assrj.1209.19359>
- Hood, R. W. (1975). The Construction and Preliminary Validation of a Measure of Reported Mystical Experience. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 14(1), 29–41. <https://doi.org/10.2307/1384454>
- Cherniak, A. D., & Granqvist, P. (2025). How does psychedelic use relate to aspects of religiosity/spirituality? Preregistered report from a birth cohort study and a prospective longitudinal study. *Psychology of Religion and Spirituality*, 17(3), 175–194. <https://doi.org/10.1037/rel0000561>
- Nayak, S. M., Singh, M., Yaden, D. B., & Griffiths, R. R. (2023). Belief changes associated with psychedelic use. *Journal of Psychopharmacology*, 37(1), 80–92. <https://doi.org/10.1177/02698811221131989>
- Pace, B. A., & Devenot, N. (2021). Right-Wing Psychodelia: Case Studies in Cultural Plasticity and Political Pluripotency. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733185>
- Streib, H., Klein, C., Keller, B., & Hood, R. (2021). The Mysticism Scale as a Measure for Subjective Spirituality: New Results with Hood's M-Scale and the Development of a Short Form. In A. L. Ai, P. Wink, R. F. Paloutzian, & K. A. Harris (Ed.), *Assessing Spirituality in a Diverse World* (s. 467–491). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-52140-0_19
- Timmermann, C., Kettner, H., Letheby, C., Roseman, L., Rosas, F. E., & Carhart-Harris, R. L. (2021). Psychedelics alter metaphysical beliefs. *Scientific Reports*, 11(1), 22166. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01209-2>