

# SOUVISLOST MEZI KREATIVITOU A PSYCHEDELICKOU ZKUŠENOSTÍ

---

V současné době existuje nespočet výzkumů zabývajících se psychedelickými substancemi a jejich vlivem na člověka. U nás v České republice tuto problematiku zkoumá především Národní ústav duševního zdraví. Konkrétně potenciálně přínosné účinky těchto látek na lidskou psychiku (Winkelman, 2014; Grof, 2001; Česká psychedelická společnost, 2020; Reiff, et al., 2020). Pro tuto práci byly relevantní studie Krippnera (1985), Sayina (2012), Strolené (2016) a další výzkumy zaměřující se na konkrétní látky ve vztahu k tvořivosti (McGlothlin, 1971; Houston, & Masters, 2004; Hausner & Segal, 2016).

Za pozornost rozhodně stojí i výzkumy, které hovoří o vlivu psychedelické zkušenosti na pozitivní změny v sebepojetí, zvýšení sebevědomí či self-efficacy, což jsou velmi důležité fenomény umožňující mimo jiné realizaci tvůrčích schopností (Ribeiro Barbosa, et al., 2005; Winkelman, 2014; Kjellgren, et al., 2009; Horák, 2017). Je také výzkumně potvrzeno, že látky jako LSD, psilocybin, Ayahuasca, DMT, MDMA, mezkalin, ibogain a další mají pozitivní vliv na dimenzi otevřenost mysli Velké pětky – NEO Big five (McGlothlin, & Arnold, 1971; MacLean, et al., 2011). Je ovšem pravda, že podobné výsledky pozorujeme i v opačném směru – otevřenější jedinci častěji inklinují k užívání těchto látek (Hejdová, 2016). Je tedy problematické určit, „co bylo dřív,“ zda otevřenost vůči zkušenosti nebo samotná psychedelická zkušenost.

Pro účely tohoto textu byla využita data získaná v rámci výzkumu bakalářské diplomové práce (Skalová, 2021). Výsledný výzkumný soubor tvořilo 55 umělců (35 žen a 20 mužů) ve věku 18-54 let. Z toho celkem 29 jedinců uvedlo (minimálně jednu) zkušenost s některou z následujících psychedelických látek: LSD, psilocybin, DMT, MDMA, ayahuasca, mezkalin, ibogain, durman, šalvěj divotvorná, muchomůrka červená.

Vycházeli jsme z poznatků získaných uvedenou diplomovou prací. Naším cílem bylo analyzovat faktory, které ovlivňují kreativitu umělců. Přičemž mírou kreativity se rozumí celkový výsledný skóre jednotlivých škál dotazníku K-DOCS vyjadřující tzv. „kreativní self-efficacy,“ tedy subjektivně vnímané vlastní zdatnosti v oblasti kreativity (Beghetto, 2006). Zajímalo nás tedy, zda a jakým způsobem ovlivní výsledný skóre v dotazníku kreativity přítomnost nebo nepřítomnost psychedelické zkušenosti. A jelikož je tvořivost často spojována s otevřeností mysli, přidali jsme do našeho modelu i tento faktor.

K dosažení našeho výzkumného cíle jsme využili mnohonásobnou lineární regresi. Jedná se o statistický model, který popisuje chování závisle proměnné, u níž předpokládáme, že je vysvětlena několika regresory, přičemž každý z nich má jinou váhu. Říkáme tedy, že hodnota závisle proměnné odpovídá nějaké lineární kombinaci regresorů (odtud název *lineární regrese*) (Dostál, 2021). Do modelu jsme zařadili následující proměnné:

Závisle proměnné:

- **výsledný skóre dotazníku K-DOCS** (Kaufmanova škála doménově specifické kreativity). Je složen ze škál: umělecká, výkonová, každodenní, mechanická a akademická.

Regresory:

- **přítomnost či nepřítomnost psychedelické zkušenosti**, tzn. minimálně jedna zkušenost s některou z následujících látek: LSD, psilocybin, DMT, MDMA, ayahuasca, mezkalin, ibogain, durman, šalvěj divotvorná, muchomůrka červená. Jedničkou byla kódována kladná odpověď, nulou záporná odpověď.
- **otevřenost mysli** – respektive výsledný skóre na škále otevřenost mysli dotazníku BFI-2

Kovariáty:

- **pohlaví** (nulou byly kódovány ženy, jedničkou muži)
- **věk**
  - jsou to regresory, které nejsou ve středu našeho zájmu, ale do modelu je zařazujeme, aby nebyly příčinou zkreslení (Dostál, 2021).

Veškerá data získaná v rámci dotazníkového šetření splňují předpoklad normálního rozdělení. Ani šikmost a špičatost se u žádné z proměnných výrazně nevzdalovaly od nuly. A na základě předešlých výzkumů předpokládáme, že vztah mezi proměnnými bude lineární.

Za pomoci regresorů jsme byli schopni vysvětlit pouze 2,4 % rozptylu závisle proměnné. Největší relativní vliv na závisle proměnnou při kontrole ostatních proměnných měl dle našeho modelu věk (standardizovaný koeficient beta je 0,087, tedy čím vyšší věk, tím vyšší skóre v dotazníku K-DOCS) avšak tento vztah se nejevil jako signifikantní ( $p=0,548$ ), o vlivu na závisle proměnnou tedy hovořit nelze. Uvedme pro přehled i hodnoty ostatních regresorů, přestože žádná z  $p$  hodnot nedosáhla hladiny významnosti. Výsledky shrnuje následující tabulka.

	regresní koeficient	testová statistika	p hodnota
pohlaví	0,085	0,596	0,554
věk	0,087	0,605	0,548
p. zkušenost	0,069	0,481	0,633
otevřenost	-0,068	-0,479	0,634

Skutečnost, že jsme byli schopni nezávisle proměnnými vysvětlit pouze zlomek závisle proměnné si můžeme vysvětlit více způsoby. Poukazují na chyby, kterých se autoři v rámci výzkumné části samotné diplomové práce dopustili (Skalová, 2021). Jedním z důvodů je fakt, že lidská tvořivost a oblast umění jako takového jsou velmi širokými, a ne zcela striktně vymezenými poli pro vědecké zkoumání. Je tedy poněkud limitující podchytnout kreativitu pouze subjektivní výpovědí respondentů o úrovni své tvořivosti. Jedná se o „kreativní self – efficacy“, nikoliv o kreativitu. Přestože z předešlých výzkumů vyplývá, že psychedelická zkušenost zvyšuje mimo jiné i self – efficacy, zjevně zde budou hrát roli i další faktory. Toto zjištění by mohlo být potenciálně poučením pro příští výzkumy v této oblasti.

Limity můžeme taktéž spatřit ve velmi malém rozsahu výzkumného souboru. Psychedelická zkušenost, jak uvádí předchozí studie, je velmi individuální a neopakovatelná. Několikanásobně větší rozsah výzkumného souboru by tedy mohl zřejmě pomoci zachytit vliv psychedelických látek lépe, neboť by se projevil v mnohem větší rozmanitosti.

Data a další informace o této zprávě jsou dostupné na adrese <https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/stat4?i=50>.

## Literatura

Beghetto, R. A. (2006). *Creative Self-Efficacy: Correlates in Middle and Secondary Students*. *Creativity Research Journal*, 18(4), 447–457. doi: 10.1207/s15326934crj1804\_4.

Česká psychedelická společnost (11. listopadu 2020). *Psilocybin a psilocybinové houby* (Psilocybe spp.). Přehled základních informací o látce. <https://github.com/czeps-org/factsheets/blob/master/pdf/factsheet-psilocybin.pdf>

Dostál, D. (2021). *Lineární statistické modely v psychologii*. Univerzita Palackého v Olomouci. [https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/soubory/skripta\\_linearni\\_modely.pdf](https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/soubory/skripta_linearni_modely.pdf)

- Grof, S. (2001). *LSD Psychotherapy*. California: Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies.
- Hausner, M., & Segal, E. (2016). *LSD: Výzkum a praxe za železnou oponou*. Praha: Triton.
- Hejdová, K. (2016). *Osobnostní faktory uživatelů některých halucinogenů* [Magisterská diplomová práce, Univerzita Palackého v Olomouci]. Theses.cz. [https://theses.cz/id/xhnvep/Kate\\_ina\\_Hejdov\\_-\\_Osobnostn\\_faktory\\_u\\_ivatel\\_\\_n\\_kterch\\_ha.txt](https://theses.cz/id/xhnvep/Kate_ina_Hejdov_-_Osobnostn_faktory_u_ivatel__n_kterch_ha.txt)
- Horák, M. (2017). *Ayahuasca v České republice*. Brno: Mendelova univerzita v Brně.
- Houston, J., & Masters, R. (2004). *Druhy psychedelické zkušenosti*. Praha: DharmaGaia.
- Kjellgren, A., Eriksson, A., & Norlander, T. (2009). *Experiences of encounters with ayahuasca – „the vine of the soul“*. *Journal of Psychoactive Drugs*, 41(4), 309–315. doi: 10.1080/02791072.2009.10399767.
- Krippner, S. (1985). *Psychedelic Drugs and Creativity*. *Journal of Psychoactive Drugs*, 17(4), 235–246. doi:10.1080/02791072.1985.10524328.
- MacLean, K., Johnson, M., & Griffiths, R. (2011). *Mystical experiences occasioned by the hallucinogen psilocybin lead to increases in the personality domain of openness*. *Journal of Psychopharmacology*, 1453–1461. doi:10.1177/0269881111420188.
- McGlothlin, W. H., & Arnold, D. O. (1971). *LSD revisited: A ten-year follow-up of medical LSD use*. *Archives of General Psychiatry*, 24(1), 35–49. doi: 10.1001/archpsyc.1971.01750070037005.
- Reiff, C. M., Richman, E. E., Nemeroff, C. B., Carpenter, L. L., Widge, A. S., Collin, M., ... Rodriguez, C. I. (2020). *Psychedelics and Psychedelic-Assisted Psychotherapy*. *American Journal of Psychiatry*. 177(5), 391-410. doi: 10.1176/appi.ajp.2019.19010035
- Ribeiro Barbosa, P. C., Giglio, J. S., & Dalgalarondo, P. (2005). *Altered states of consciousness and short-term psychological after-effects induced by the first time ritual use of ayahuasca in an urban context in Brazil*. *Journal of Psychoactive Drugs*, 37(2), 193–201. doi: 10.1080/02791072.2005.10399801.
- Sayin, H. U. (2012). *A comparative review of the neuro-psychopharmacology of hallucinogen-induced altered states of consciousness: The uniqueness of some hallucinogens*. *NeuroQuantology*, 10(2). doi: 10.14704/nq.2012.10.2.528.
- Skalová, A. (2021). *Kreativita umělců ve vztahu k užívání psychedelických látek* [Bakalářská diplomová práce, Univerzita Palackého v Olomouci]. Library.upol.cz. <https://library.upol.cz/arl-upol/cs/csg/?repo=upolrepo&key=38718266901>
- Strolená, K. (2016). *Ovlivňují halucinogeny uměleckou tvorbu? Kvalitativní studie* [Magisterská diplomová práce, Univerzita Karlova]. Digitální repozitář Univerzity Karlovy. <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/1885>
- Winkelman, M. J. (2014). *Psychedelics as Medicines for Substance Abuse Rehabilitation: Evaluating Treatments with LSD, Peyote, Ibogaine and Ayahuasca*. *Current Drug Abuse Reviews*, 7(2), 101-116. doi: 10.1080/02791072.2005.10399803