

# Odnos sociodemografskih faktora, društvenih stavova, rigidnosti i stavova o psihodelicima

---

**Bubrić, Ana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:872724>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-04**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru  
Odjel za psihologiju  
Sveučilišni diplomski studij  
Psihologija

**Ana Bubrić**

**Odnos sociodemografskih faktora, društvenih  
stavova, rigidnosti i stavova o psihodelicima**

**Diplomski rad**

Zadar, 2023.

Sveučilište u Zadru  
Odjel za psihologiju  
Diplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

Odnos sociodemografskih faktora, društvenih stavova, rigidnosti i stavova o psihodelicima

Diplomski rad

Student/ica:  
Ana Bubrić

Mentor/ica:  
dr.sc. Matilda Nikolić Ivanišević

Zadar, 2023.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Ana Bubrić**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Odnos sociodemografskih faktora, društvenih stavova, rigidnosti i stavova o psihodelicima** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 27. studenog 2023.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Povijest psihodelika .....	2
1.1.1. Drevno korištenje.....	2
1.1.2. Počeci istraživanja.....	4
1.1.3. Prvi val.....	5
1.1.4. Restriktivne mjere.....	7
1.2. Psihodelična renesansa.....	7
1.2.1. Novi val .....	7
1.2.2. Aktualni pravci istraživanja.....	9
1.2.3. Rizici uzimanja psihodelika.....	15
1.2.4. Mozak i psihodelici.....	17
1.3. Stavovi.....	19
1.3.1. Društveni stavovi.....	19
1.3.2. Rigidnost .....	21
1.3.3. Stavovi prema psihodelicima .....	22
1.4. Polazište istraživanja .....	23
2. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE.....	25
2.1. Istraživački cilj: .....	25
2.2. Problemi.....	25
2.3. Hipoteze.....	26
3. METODA .....	26
3.1. Sudionici.....	26
3.2. Postupak .....	27
3.3. Mjerni instrumenti.....	27
4. REZULTATI.....	30
5. RASPRAVA .....	38
6. ZAKLJUČAK .....	45
7. LITERATURA .....	46
8. PRILOZI.....	53

# Odnos sociodemografskih faktora, društvenih stavova, rigidnosti i stavova o psihodelicima

## Sažetak

Halucinogene tvari imaju drugu povijest i tradiciju korištenja u ceremonijalnim, religijskim i terapijskim kontekstima. Istraživanje njihovog kliničkog potencijala u modernom dobu bilo je u uzletu sredinom prošlog stoljeća. Stroge restriktivne mjere koje su nastupile za sve psihodelične supstance početkom 1970-ih, kako u istraživačkom, tako i u rekreativnom korištenju, onemogućile su daljnji razvoj ovog područja. Početkom 21. stoljeća, područje istraživanja psihodelika nanovo je zaživjelo te broj studija od tada rapidno raste. Rezultati su nepobitno obećavajući te psihodelične supstance imaju iznimno velik potencijal u liječenju psihičkih oboljenja poput depresije, anksioznosti, PTSP-a i ovisnosti. Daljnji razvoj u ovom području utjecat će na trendove u javnom mnijenju što može biti od značaja za predviđanje budućih promjena u politici i zakonodavstvu. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati kako odrasla populacija doživljava psihoaktivne tvari te što je u podlozi stavova prema psihodelicima kako bi se omogućilo bolje razumijevanje aktualnog konteksta za razvoj pristupa terapiji potpomognutoj psihodelicima. Putem online upitnika, 148 žena i 113 muškaraca, prosječne dobi od 31 godinu, izvijestilo je o svojim sociodemografskim karakteristikama, dosadašnjoj konzumaciji psihodelika, znanju o psihodelicima, društvenim stavovima, rigidnosti i stavovima prema psihodelicima. Muški spol, ne-heteroseksualne orijentacije, barem jedno psihodelično iskustvo, veće znanje o psihodelicima i veće zalaganje za socijalnu pravdu su predviđali pozitivnije stavove prema psihodelicima te su navedene varijable objasnile čak 50% varijance stavova. Osobe koje su konzumirale psihodelike tijekom života više o njima znaju, manje su rigidne, manje religiozne te imaju pozitivnije stavove prema psihodelicima. Rezultati su ukazali na trendove stavova prema psihodelicima u mlađoj, visokoobrazovanoj populaciji te nam pružili smjernice izvještavanja i informiranja šire javnosti o potencijalima psihoaktivnih tvari u terapijskom kontekstu.

**Ključne riječi:** psihodelici, društveni stavovi, konzumacija psihodelika, rigidnost

## **The relationship between sociodemographic factors, social attitudes, rigidity, and attitudes towards psychedelics**

### **Abstract**

Psychoactive substances have a long history and tradition of use in ceremonial, religious, and therapeutic contexts. Research into their clinical potential in the modern age experienced an outbreak in the mid-20th century. However, strict regulatory measures imposed on all psychedelic substances in the early 1970s, both in research and recreational use, hindered further progress in this field. At the beginning of the 21st century, psychedelic research has once again gained momentum, with a rapidly increasing number of studies. The results are undeniably promising, and psychedelic substances have great potential in the treatment of mental disorders such as depression, anxiety, PTSD, and addiction. Further developments in this field will influence public opinion trends, which can be significant for predicting future changes in policy and legislation. The aim of this research was to examine how the adult population perceives psychoactive substances and what underlies their attitudes toward psychedelics to facilitate a better understanding of the current context for the development of psychedelic-assisted therapy approaches. Through an online questionnaire, 148 women and 113 men, with an average age of 31 years, reported their sociodemographic characteristics, prior consumption of psychedelics, knowledge on psychedelics, social attitudes, rigidity, and attitudes towards psychedelics. Male sex, non-heterosexual orientation, having at least one psychedelic experience, greater knowledge on psychedelics, and a stronger commitment to social justice predicted more positive attitudes towards psychedelics, with these variables explaining up to 50% of the variance in attitudes. Individuals who have consumed psychedelics during their lifetime know more about them, are less rigid, less religious, and have more positive attitudes toward psychedelics. The results indicated trends in attitudes toward psychedelics in a younger, highly educated population and provided guidelines for reporting and informing the general public about the potential of psychoactive substances in a therapeutic context.

**Key words:** psychedelics, social attitudes, psychedelic consumption, rigidity

## 1. UVOD

Na samom početku, potrebno je utvrditi osnovne informacije o supstancama koje nazivamo psihodelici. Radi se o skupini psihoaktivnih tvari koje mijenjaju percepciju, svijest, misli i emocije korisnika. Ovi spojevi izazivaju različite psihološke i perceptivne promjene, uključujući halucinacije, promjene u percepciji vremena i prostora, dublje introspekcije i povećanu emocionalnu osjetljivost. Samo ime "psihodelik" dolazi od grčkih riječi "psyche" (um) i "delein" (otkriti/pokazati/manifestirati), što možemo onda prevesti kao „otkrivanje“ ili „manifestiranje“ uma. Prema tome jesu li prirodno ili umjetno sintetizirane (Jamieson i sur., 2021), psihodelične supstance možemo podijeliti na:

- A) Enteogene: gljive i biljke koje sadrže kemijske spojeve koji uzrokuju halucinacije te imaju dugu tradiciju korištenja u ceremonijalnim, religijskim, spiritualnim i terapijskim kontekstima (psilocibin, meskalin, peyotl, ayahuasca)
- B) Sintetičke droge: laboratorijski sintetizirane tvari napravljene da uzrokuju slične efekte kao enteogeni (LSD, MDMA, ketamin)

Većina psihoaktivnih droga spada u jednu od tri skupine kemijskih spojeva: triptamini, fenetilamini ili lizergamidi (LSD se smatra i triptaminom i lizergamidom). Osnovni mehanizam kojim psihodelične supstance djeluju na mozak jest vežući se za posebnu vrstu receptora serotonina (5-HT<sub>2A</sub>). One supstance kojima je to primarni način djelovanja i koje su po svojoj strukturi dovoljno slične serotoninu (npr. triptamini), nazivaju se klasični psihodelici, a one koje imaju nešto drugačiju strukturu i mehanizme djelovanja nazivamo neklasični psihodelici (Mendes i sur., 2022).

**Tablica 1. Podjela psihodeličnih supstanci**

	<b>Ime</b>	<b>Psihoaktivna komponenta</b>	<b>Zahvaćeni neurotransmiter</b>
<b>Klasični psihodelici</b>	LSD	dietilamid lizergične kiseline	serotonin
	Psilocibin	4-fosforiloksi-N,N-dimetil-triptamin	serotonin
	Ayahuasca	N,N-Dimetiltriptamin	serotonin



	Pejotl	meskalin	serotonin, dopamin
<b>Neklasični psihodelici</b>	MDMA	3,4-Metilendioksi- metamfetamin	dopamin, norepinefrin, serotonin
	ibogain	12-Metoksiibogamin	dopamin, serotonin
	ketamin	2-(o-klorfenil)-2- metilamino)cikloheksanon	glutamat, GABA

## 1.1. Povijest psihodelika

### 1.1.1. Drevno korištenje

2008. godine, arheolozi koji su iskopavali pećinu u dolini rijeke Sora na jugozapadu Bolivije, otkrili su 1000 godina star ritualni svežanj koji je nekada pripadao šamanu preinčanske civilizacije Tiwanaku. Strugotine s artefakata unutar svežnja otkrile su tragove psihoaktivnih spojeva - benzoilekgonin (metabolit kokaina), bufotenin (alkaloid u psihoaktivnom prahu), psilocin (aktivna tvar u čarobnim gljivama) te harmine i dimetiltriptamin (aktivni sastojci psihoaktivnog napitka poznatog kao ayahuasca) (Miller i sur. 2019).

Niz često spominjanih ili tradicionalnih psihoaktivnih tvari kao što su ayahuasca (koja sadrži DMT, odnosno N,N-Dimetiltriptamin), kaktusi San Pedro, pejotl i peruanska baklja (koji svi sadrže meskalin), psilocibinske gljive (koje sadrže psilocin/psilocibin) i tabernanthe iboga (koja sadrži jedinstvenu psihoaktivnu tvar ibogain) imaju dugu i bogatu povijest duhovne, šamanske i tradicionalne upotrebe kod domorodaca u različitim svjetskim regijama, posebno u Latinskoj Americi, ali i u Africi (Carlini i Maia, 2017). Različite regije povezane su s tradicionalnom ili duhovnom upotrebom određenih psihoaktivnih tvari, poput drevne i enteogene upotrebe psilocibinskih gljiva od strane domorodačkog plemena Mazateca u Oaxaci u Meksiku (Thoricatha, 2015), ili upotrebe ayahuasca napitka u amazonskom bazenu, posebno u Peruu, u svrhu duhovnog i fizičkog iscjeljenja te za vjerske rituale (Ruffell i sur., 2021). Pejotl se također koristi već tisućama godina u dolini rijeke Rio Grande u Sjevernoj Americi od strane domorodnih plemena kao enteogen (Prince i sur., 2019). U andskoj regiji Južne Amerike, San Pedro kaktus ima dugu povijest upotrebe u tradicionalnoj medicini. Arheološka istraživanja pronašla su dokaze o upotrebi koja seže unatrag čak dvije tisuće godina u civilizacijama Moche (Bussmann i Sharon, 2006), Nazca i Chavín koje su se nalazile na području današnjeg Perua (Socha i sur., 2022).

Ritualna upotreba droga često je povezana s kulturama lovaca i sakupljača širom svijeta - od Amerika, preko Euroazije, do Australije i Afrike (Walter i Fridman 2004; prema George i sur., 2022). Međutim, nema razloga vjerovati da su lovci i sakupljači jedine društvene zajednice u kojima su psihoaktivne tvari bile od ključne važnosti. Pišući u 4. stoljeću prije Krista, Herodot je opisao ritualnu upotrebu konoplje od strane Skita iz Pontsko-kaspijske stepe, praksu koju je nedavno potvrdila arheološka analiza posuda korištenih u pogrebnim obredima (Ren i sur. 2019; prema George i sur., 2022). Stari Grci, a kasnije i stari Rimljani, te agrarne zajednice na Bliskom istoku i minojskoj kulturi na otoku Kreti, održavali su takozvane eleuzinske misterije, sezonske religijske obrede koji su uključivali ritualno konzumiranje psihoaktivnog napitka nazvanog kykeon, za kojeg se smatra da je sadržavao ergotske gljive koje sadrže psihoaktivne alkaloide slične LSD-u (Samorini 2019). Drevna američka društva također su prakticirala psihoaktivni ritualizam, uključujući i ona koja su bila urbanizirana i koristila pismo, kao što su Maje (De Rios, 1974; prema George i sur., 2022).

Iako se upotreba psihoaktivnih tvari često povezuje sa "šamanizmom", kao što se može već zaključiti, ta je praksa bila jako rasprostranjena u terapijskim kontekstima drevnih civilizacija. S obzirom na tako dobro razvijenu praksu, nije neobično da antropološki izvještaji o ayahuasca medicini u autohtonim amazonskim zajednicama često ističu važnost obrazovanog i iskusnog curandera (iscjelitelja) kao vodiča, kao i potrebu za danima, pa čak i tjednima, prikladne pripreme prije nego što stvarno popiju psihoaktivni napitak. Uloga iscjelitelja ili šamana nije bila samo da primijeni psihoaktivnu tvar, već i da upravlja i reintegrira psihičko stanje pacijenta kako bi osigurao uspjeh iscjeliteljskog obreda. Slično tome, ritualna upotreba peyotl kaktusa u Indijanskoj američkoj crkvi (engl. *Native American Church/Peyote Religion*), koji sadrži psihoaktivni alkaloid meskalin, tradicionalno je facilitirana od strane šamana ili "Roadmana", koji vodi vjernike koji prolaze kroz osobne/obiteljske krize kroz cijelonoćne molitvene obrede u zajedničkom tipiju (stožastom šatoru). Ova drevna praksa, za koju se procjenjuje da se održava čak 40 tisuća godina (Prue, 2013), iznimno je ritualistička, pri čemu početna konzumacija meskalina služi kako bi vjernici postali otvoreniji prema preoblikovanju neprilagođenih obrazaca misli i reinterpretaciji svojih životnih neprilika i loših iskustava. Nakon što se izazove promijenjeno stanje, šaman vodi sudionike kroz bubnjanje, pjevanje, molitvu, ceremonijalno korištenje duhana, uzimanje svetih predmeta i simbolične obrasce kretanja oko tipija, a sve s ciljem poticanja osjećaja transformacije (Bergman, 1971; prema George i sur., 2022). Administracija droge ne smatra se samom po sebi iscjeljujućom. Terapeutska korist zahtijeva formiranje mentorskog odnosa s iscjeliteljem putem rituala (Prue, 2013).

Materijali otkriveni u bolivijskoj pećini zaista su izvanredni zbog svoje očuvanosti i raznolikosti, no, nema ničeg iznimnog u samoj drevnoj upotrebi psihoaktivnih tvari. Ono što je neobično jest aktivno suzbijanje takvih tvari u modernom dobu - fenomen koji je u drugoj polovici dvadesetog stoljeća zahvatio cijeli zapadnjački svijet, a predvođen je Sjedinjenim Američkim Državama i Ujedinjenim narodima. Danas neki iscjelitelji u zapadnim zemljama i dalje koriste psihoaktivne biljke, često nelegalno zbog još uvijek važećih međunarodnih zabrana za psihoaktivne tvari koje je pokrenula Konvencija o psihotropnim tvarima UN-a iz 1971. godine (Nutt i sur., 2013). Kako je moguće da supstance – koje su bile toliko rasprostranjene i koristile se u kontekstu iscjeljenja, omogućujući pojedincima iskustva obilježena dubokim osjećajem povezanosti i otvorenosti – u modernom dobu trpe status tabua? Da bismo odgovorili na to pitanje, moramo se vratiti gotovo cijelo stoljeće unatrag.

#### 1.1.2. Počeci istraživanja

Njemački psihijatar Emil Kraepelin (1856. – 1926.) jedan je od prvih istraživača koji su fenomene mentalnih bolesti proučavali na znanstvenoj osnovi. U doba kada je neurokemija psihičkih oboljenja bila zanemarivana, Kraepelin je vjerovao da se njihov uzrok nalazi u biološkom i genetskom poremećaju. To je bio glavni poticaj za njega i njegove suradnike da uspostave eksperimentalne metode istraživanja djelovanja čaja, alkohola i morfija. Kraepelin je tvrdio da se psihijatrijska pitanja trebaju istraživati promatranjem i eksperimentiranjem kao u drugim prirodnim znanostima, a to je činio “eksperimentalno induciranim psihozama”. Međutim, tvari koje je do tada proučavao nisu mogle modelirati stanje psihoze te su se njegovi suradnici, Knauer i Maloney (1913; prema Nichols i Walter, 2021), odlučili eksperimentirati s meskalinom. U narednim godinama su i drugi istraživači na sebi i dobrovoljcima koristili meskalin, ali nisu mogli usporediti intenzitet doživljenih stanja s aspektima mentalnih poremećaja.

S.W. Fernberger od 1923. godine eksperimentira na sebi konzumacijom pejtla, što je uključivalo i intoksikaciju pejtлом zajedno sa svojim suradnicima u ceremonijalnom okruženju američkih Indijanaca (Fernberger, 1932; prema Nichols i Walter, 2020). Guttman je 1936. objavio rad, temeljen na promatranjima 60 "većinom normalnih" ispitanika, nakon primjene 100–400 mg sintetskog meskalinskog sulfata. U to vrijeme, već se smatralo da meskalin može izazvati pojave slične psihozi bez trenutnog rizika ili štetnih posljedica. Simptomi su uključivali promjene raspoloženja i senzornog opažanja, promjene u mišljenju i vizualnoj sferi, promjene taktalnog opažanja, preosjetljivost na buku, promjene u opažanju prostora i vremena, sinestezijske pojave i razne halucinacije. Raznolikost psihopatoloških

simptoma koje izazivala ova supstanca dovela je Guttmanna do zaključka da meskalin pruža priliku doživljavanja mentalnih promjena koje mogu pomoći u razumijevanju mentalnog stanja pacijenata sa shizofrenijom i razumijevanja kompliciranog međusobnog djelovanja etioloških faktora u nastanku psihoza (Nichols i Walter, 2021). Stockings (1940; prema Nichols i Walter, 2020), koji je također proveo eksperiment s meskalinom na sebi i dobrovoljcima, tvrdio je da je priroda mentalnih promjena izazvanih meskalinom bila vrlo slična onima opaženim kod psihotičnih pacijenata. Na temelju svojih saznanja, Stockings je istaknuo važnost meskalina u razumijevanju prirode mentalnih poremećaja te pretpostavio da je uzročnik različitih mentalnih bolesti vjerojatno endogeni toksični amin s kemijskim i farmakološkim svojstvima sličnim meskalinu.

Godine 1929., švicarski kemičar Albert Hofmann zapošljava se na farmaceutsko-kemijskom odjelu Sandoz Laboratorija. Prilikom istraživanja derivata lizergetske kiseline, s namjerom da sintetizira stimulus za dišni i cirkulacijski sustav, Hofmann je prvi puta sintetizirao LSD (engl. *lysergic acid diethylamide*) 16. studenog 1938. godine. Sintetiziranu tvar je ostavio po strani gotovo pet godina, sve do 16. travnja 1943. godine, kada ju je ponovno ispitao i otkrio njezine snažne učinke. Hofmann je opisao stanje koje ga je obuzelo kao nalik snu, s iznimno stimuliranom maštom te nizom neobičnih slika, oblika i igrom boja. Tri dana kasnije, Hofmann je namjerno konzumirao 250 mikrograma LSD-a što je smatrao prilično malom dozom, međutim iskustvo je postalo jako intenzivno – ljudi su izgledali kao fantastična bića, uredski namještaj se pomicao te se osjećao prepravljen nadzemaljskim silama (Hofmann, 2013). Pod utjecajem učinaka LSD-a, pokušao se biciklom vratiti kući na sigurno, što je u povijesti ostalo zabilježeno kao “Dan bicikla” (engl. *Bicycle Day*), odnosno prvi namjerni “trip” konzumacijom LSD-a.

### 1.1.3. Prvi val

Godine 1947. objavljena je prva znanstvena studija o učincima LSD-a psihijatra Wenera Stolla, sina Hofmannovog istraživačkog partnera, Arhura Stolla. U kliničkom izvješću, LSD je primijenjen nekoliko puta na 16 zdravih sudionika i 6 pacijenata sa shizofrenijom koji nisu reagirali na standardne tretmane. Protokol primjene LSD-a bio je isti za obje skupine. Kod zdravih sudionika, LSD je uglavnom izazvao osjećaje euforije, vizualne obrasce, osjećaj mladosti, ljepote i ponovnog rođenja. Sudionici su također izvještavali o većoj osjetljivosti na glazbu. Kod pacijenata sa shizofrenijom učinak je bio blaži, ali nikom od njih nije postalo gore. Stoll je poticao daljnja klinička istraživanja budući da je opazio kako „LSD facilitira

psihoterapijski proces“ dopuštajući potisnutom materijalu da lakše prijeđe u svijest (Nichols i Walter, 2020).

Potaknuti rezultatima sve brojnijih istraživanja, farmaceutski laboratorij Sandoz je stavio LSD na raspolaganje za istraživačke svrhe institutima i liječnicima, pod nazivom koji je predložio sam Albert Hofmann – Delysid. Supstancu su dostavljali s uputama za doziranje na različitim uzorcima. Preporuke su uključivale korištenje u analitičkoj psihoterapiji kako bi se potaknulo oslobađanje potisnutog materijala i pružila mentalna relaksacija, posebno kod anksioznih stanja i opsesivnih neuroza. Također, naveli su i upute za korištenje u eksperimentalnim istraživanjima prirode psihoza u kojima sam psihijatar uzima Delysid da dobije uvid u svijet ideja i osjećaja mentalnih bolesnika ili se koristi kako bi se inducirale modelne psihoze kratkog trajanja kod zdravih sudionika, olakšavajući time proučavanje patogeneze mentalnih bolesti.

Najveći i najdugotrajniji projekt u SAD-u koji se bavio istraživanjem učinaka LSD-a bio je Spring Grove program za istraživanje psihodelika, pokrenut 1963. godine od strane Ala Kurlanda i Sanforda Ungera. Projekt je bio kontinuirano aktivan sve dok nije zatvoren 1976. godine, a obuhvaćao je uglavnom područje kliničkih istraživanja alkoholizma, ovisnosti o narkoticima, neuroza, anksioznosti i depresije povezane s terminalnim stadijem karcinoma.

Dvostruko slijepo istraživanje o učinkovitosti psihodelične psihoterapije kod alkoholičara provedeno je u bolnici Spring Grove State na 104 pacijenta koja su bila u programu psihoterapije (Pahnke i sur., 1971). Sudionici su, ne znajući kojoj skupini pripadaju, primili ili visoku ili nisku dozu LSD-a te je, nakon 6 mjeseci, stanje 53% skupine koja je primila visoku dozu (odnosno, 33% skupine koja je primila nisku dozu) procijenjeno kao izrazito poboljšano od strane neovisnog tima za evaluaciju. Rezultati su podržavali hipotezu da LSD-inducirano psihodelično iskustvo (koje je vjerojatnije pri visokim dozama) može značajno pridonijeti kratkoročnoj učinkovitosti psihoterapije. Slični nalazi prikazani su u studiji koja je uključivala ovisnike o heroinu (Savage i McCabe, 1973). Metaanaliza, koju su proveli Krebs i Johansen (2012), a u koju su uključili 6 dvostruko slijepih randomiziranih istraživanja s kontrolnom skupinom, kako bi procijenili kliničku učinkovitost LSD-a u liječenju alkoholizma, potvrdila je povoljan učinak LSD-a na zloupotrebu alkohola.

U sklopu Spring Grove istraživanja, neki su se znanstvanici posvetili ispitivanju učinaka LSD-a na terminalno bolesne pacijente te ustanovili kako tretman ovom supstancom može ublažiti patnju onih kojima se bliži smrt. Kast (1966; prema Nichols i Walter, 2020) je izvijestio da je LSD poboljšao stanje pre-terminalnih pacijenata tako da su postali osjetljiviji na svoju okolinu i obitelj. LSD-inducirane slike nisu samo pružile estetsko zadovoljstvo, već su im stvorile i novu volju za životom i želju za iskustvima koja su rezultirala uzbuđenjem i nadom za

budućnost. Prema mišljenju istraživača, kratki, ali duboki utjecaj na umirujuće pacijente bio je impresivan.

#### 1.1.4. Restriktivne mjere

Sandoz i izumitelj LSD-a, Albert Hofmann, nisu predvidjeli da će lijek razvijen u svrhu boljeg razumijevanja i modeliranja mentalnih bolesti postati široko korišten u rekreativne svrhe. Njegova uporaba uglavnom unutar Hippie pokreta, tijekom 1960-ih i posredno dovela do "rata protiv droge" kojeg je pokrenula administracija predsjednika Richarda Nixona u SAD-u. Kao dodatak tom problemu, FDA (engl. *Food and Drug Administration*, hrv. Američka Agencija za hranu i lijekove,) počela je ocjenjivati zahtjeve za provođenje istraživanja prema novim strogim kriterijima navedenim u Zakonu o lijekovima iz 1962. godine, koji je naložio da lijek mora biti pokazan kao siguran i učinkovit prije odobrenja. No, dokazivanje učinkovitosti LSD-a i drugih psihodelika nije bilo lako definirati niti izmjeriti te je broj istraživanja naglo opao. Sandoz Pharmaceuticals prekinuo je distribuciju LSD-a 1966. godine zbog "neočekivane reakcije javnosti", što je prekinulo dostupnost jedinog preostalog legalnog izvora LSD-a. Iako istraživanja i tretmani psihodelicima nisu više bili mogući, posjedovanje ovih supstanci još uvijek nije bilo zabranjeno, a rekreativni val korištenja bio je u punom zamahu. No, i tome je ubrzo došao kraj kada je 1968. godine američka federalna vlada zabranila posjedovanje LSD-a, a 1970. su LSD i drugi psihodelici stavljeni u kategoriju droga koje nemaju medicinski potencijal te imaju najveći mogući potencijal za zlouporabu. Iduće su godine, kroz UN Konvenciju psihotropnih supstanci, psihodelici stavljeni u najstrožu kategoriju, uz bok heroinu. Narednih nekoliko desetljeća, legitimni znanstvenici nisu imali mogućnost istraživati potencijale psihodeličnih supstanci (Sproul, 2021; Nichols i Walter, 2021).

## 1.2. Psihodelična renesansa

### 1.2.1. Novi val

Nakon 25 godina stanke, istraživači Strassman, Qualls i Uhlenhuth (1994), proveli su studiju koja je uključivala psihotropnu supstancu DMT (N,N-Dimetiltriptamin) koji spada u klasične psihodelike. Njihov cilj bila je kreacija skale procjene halucinogenih efekata, a to je zahtijevalo ljudske ispitanike koji bi naknadno mogli verbalizirati svoje subjektivne doživljaje s obzirom na primljenu dozu ovog endogenog halucinogena. Sudionici su DMT primili intavenozno te su nakon 90 do 120 sekundi doživjeli vrhunac psiholoških efekata koji su nakon 30 minuta u potpunosti nestali. Sudionici su opisali te efekte kao brzu i šarenu vizualnu predstavu slika,

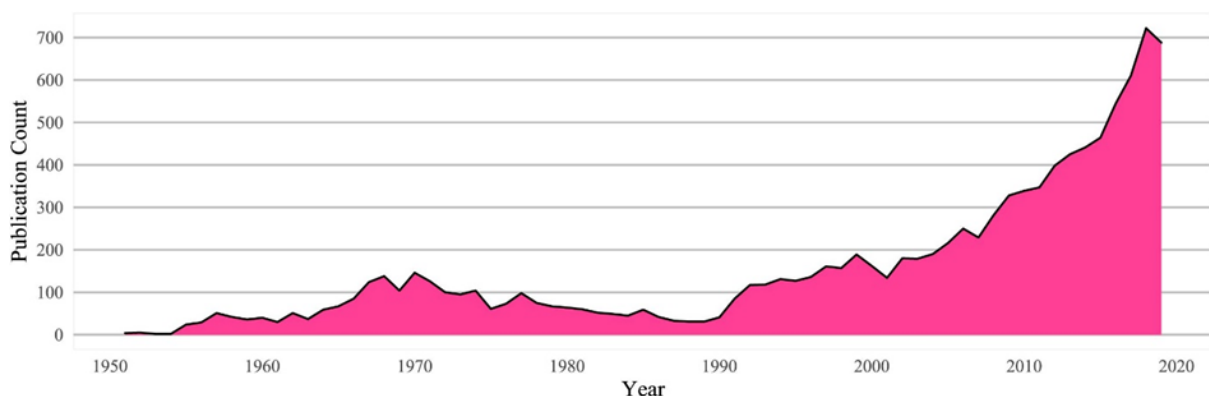
osjećaj gubitka kontrole koji je vodio do stanja disocijacije gdje su se euforija i anksioznost izmjenjivali i koegzistirali. Ti su učinci potpuno zamijenili mentalno iskustvo koje su ispitanici prethodno imali te su bili živopisniji i uvjerljiviji od snova i budne svijesti. Ovo istraživanje prekinulo je više od dva desetljeća dugu pauzu u znanstvenom proučavanju psihodeličnih supstanci. Na mala vrata, istraživanja koja su uključivala primjenu psihotropnih tvari, ponovno su pobudila interes znanstvenika.

Na prestižnom institutu John Hopkins u SAD-u, 2006. godine provedena je studija koju mnogi nazivaju početkom renesanse istraživanja psihodelika. Bila je to prva dvostruko slijepa studija na zdravoj populaciji s fokusom na psihodeličnu supstancu (Griffiths i sur., 2006). Za sudjelovanje u istraživanju odabrano je 36 zdravih, visokoobrazovanih odraslih osoba koje do tada nisu koristile halucinogene te nisu imali povijest psihoze, schizofrenije ni bipolarnog poremećaja u obitelji. 30 sudionika je podijeljeno u dvije skupine: eksperimentalna skupina koja je konzumirala 30 mg/70 kg psilocibina i kontrolna skupina koja je konzumirala 40mg/70kg metilfenidata (Ritalina), koji je korišten kao aktivni placebo. Obje skupine su primile po dvije doze odabrane supstance u rasponu od 2 mjeseca. Ostalih 6 sudionika je primilo dvije doze placebo supstance u prve dvije sesije i jednu dozu psilocibina u trećoj sesiji kako bi se dodatno prikrilo dizajn nacrtu te njihovi rezultati nisu u konačnici korišteni. Tijekom dviju sesija, sudionicima je mjereno krvni tlak te se pratilo raspoloženje i ponašanje sudionika. Otprilike 7 sati nakon uzimanja droge (kada su se primarni učinci droge smirili), sudionici su ispunili nekoliko upitnika koji su osmišljeni kako bi se procijenili različiti aspekti iskustva halucinogena. Longitudinalne procjene, koje su se provodile prije i 2 mjeseca nakon svake sesije uzimanja droge, uključivale su mjere psihijatrijskih simptoma, mjere osobnosti, ispitivanje kvalitete života i mistične ili duhovne doživljaje tijekom života. Stavka istraživanja kojoj su posvetili posebnu pažnju bilo je okruženje u kojem su se sesije odvijale, a koje je bilo ugodan prostor opuštene atmosfere. Medicinski stručnjak s iskustvom u području psihodelika pratio je ponašanje sudionika i davao podršku za vrijeme sesije te je također provodio vrijeme s njima prije i nakon sesija.

Rezultati istraživanja bili su revolucionarni. Dva mjeseca nakon sesija, 67% sudionika koji su bili u eksperimentalnoj skupini je procijenilo svoje iskustvo kao općenito najznačajnije ili među 5 najznačajnijih iskustava u svom životu. U pisanim komentarima svojih procjena sudionici su često opisivali aspekte iskustva povezane s osjećajem jedinstva bitka i jedinstva svih stvari. Čak 79% sudionika je na upitniku od 60 čestica, 2 mjeseca nakon sesija, procijenilo je da je iskustvo psilocibina umjereno (50%) ili iznimno (29%) povećalo njihov osjećaj osobnog blagostanja i zadovoljstva životom (za razliku od ukupno 21% sudionika nakon metilfenidata). Nijedan

sudionik istraživanja, neovisno o skupini u kojoj se nalazio, nije procijenio da se njegov osjećaj blagostanja i zadovoljstva životom smanjio. Griffiths i sur. (2008) su nakon 14 mjeseci ponovno tražili procjene iskustava sudionika te je utvrđeno da pozitivni učinci sesija i dalje perzistiraju – 58% sudionika je svrstalo iskustvo psilocibina u najznačajnije ili među 5 najznačajnijih iskustava u svom životu, dok je njih 64% tvrdilo kako im je to iskustvo pozitivno utjecalo na osobno blagostanje i zadovoljstvo životom. Kada su sudionike pitali koje to značajne životne događaje koriste kao referentnu točku za usporedbu s iskustvom psilocibina, uglavnom su navodili svoje vjenčanje, rođenje prvog djeteta, smrt roditelja i sl.

Oснаženi ovako uspješnim rezultatima studija, američki i europski znanstvenici su ubrzo krenuli širiti polje istraživanja psihodeličnih supstanci, bilo nastavljajući rad znanstvenika iz prvog vala, bilo ulazeći u potpuno nova, neistražena područja. Naravno, ovaj povratak istraživanja nije se dogodio slučajno, već svjedoči o desetljećima lobiranja istraživača i organizacija posvećenih ponovnom uključivanju psihoaktivnih tvari među zakonski odobrena istraživanja (Petranker i sur., 2020). Nakon obećavajućih rezultata s John Hopkins instituta, istraživanja psihodelika počela su eksponencialno rasti sve do danas (Slika 1.)



Slika 1. Prikaz broja objavljenih istraživanja o psihodelicima (1950. – 2020.). Preuzeto iz Petranker i sur., 2020.

## 1.2.2. Aktualni pravci istraživanja

### 1.2.2.1. Terminalni bolesnici

Psihička, duhovna i egzistencijalna kriza s kojom se susreću oboljeli od karcinoma nezamislivo je bolna i zahtijeva pažnju zdravstvenih radnika, istraživača i terapeuta koji bi ju mogli na neki način ublažiti. U prvom valu, uglavnom 60-ih, provodila su se istraživanja koja su ispitivala uporabu halucinogena u tretmanu anksioznosti, egzistencijalnog očaja i izolacije povezane s uznapredovalim stadijima karcinoma. U ranijem tekstu već je opisana jedna od takvih studija



(Kast, 1966; prema Nichols i Walter, 2020), u kojoj su oboljeli prolazili kroz psihospiritualni uvid, odnosno spoznaju koja naglo mijenja razumijevanje sebe i svijeta (tzv. epifanija), često sa značajnim i dugotrajnim poboljšanjem raspoloženja, smanjenom anksioznosti i manjom potrebom za analgeticima. Unatoč tim obećavajućim rezultatima, istraživanja se nisu nastavila sve do 2011. godine, kada su Grob, Danforth i Chopra odlučili vratiti medicinsku vrijednost halucinogena u formalno psihijatrijsko okruženje. Nova istraživanja, konkretno ona provedena na institutu John Hopkins (Griffiths i sur., 2006. i 2008.), potvrdila su potpunu sigurnost psilocibina za fizičko zdravlje ispitanika te su ukazala na pouzdano poticanje mističnih iskustava koja dovode do trajnih poboljšanja kvalitete života. Grob i suradnici (2011) na 12 sudionika s karcinomom u uznapredovalom stadiju i dijagnozom akutnog stresnog poremećaja, generaliziranog anksioznog poremećaja, anksioznog poremećaja povezanog s karcinomom ili poremećaja prilagodbe s anksioznosti, proveli su dvostruko slijepo, placebom kontrolirano istraživanje kako bi ispitali sigurnost i učinkovitost psilocibina u tretmanu psihičke tjeskobe. Iako su koristili relativno male doze psilocibina (0.2mg/kg) i to u samo jednoj sesiji, njihovi rezultati su potvrdili sigurnost konzumacije za fizičko zdravlje te smanjene razine anksioznosti kod sudionika jedan i tri mjeseca nakon konzumacije. Ova studija indicira da pažljiva i kontrolirana uporaba psilocibina može pružiti alternativu liječenju stanja koja slabo reagiraju na konvencionalne terapije.

Nekoliko godina kasnije, Griffiths i suradnici (2016), proveli su randomizirano, dvostruko slijepo istraživanje s psilocibinom na 51 pacijentu oboljelom od karcinoma u terminalnoj fazi i simptomima depresije i/ili anksioznosti. Sudionici su primili i nisku (1 ili 3mg/70kg) i visoku dozu (22 ili 30 mg/70kg) psilocibina, u razmaku od 5 tjedana. Jedna je grupa u prvoj sesiji primila nisku, a druga visoku dozu, a zatim su u drugoj sesiji (5 tjedana kasnije) primili obrnute doze. Sami sudionici, istraživači te promatrači procjenjivali su raspoloženje, stavove i ponašanje sudionika tijekom cijelog istraživanja. Prema ocjeni kliničara, ali i samih sudionika, visoka doza psilocibina rezultirala je značajnim smanjenjem depresivnog raspoloženja i anksioznosti, uz osjetno povećanje kvalitete života, smisla života i optimizma te smanjenjem tjeskobe zbog smrti. Istraživači su nakon 6 mjeseci ponovili mjere te su utvrdili da su se navedene promjene održale - 80% sudionika je i dalje pokazivalo klinički značajno smanjenje depresivnog raspoloženja i anksioznosti. Sudionici su pripisivali poboljšanja u stavovima prema životu/sebi, raspoloženju, odnosima i duhovnosti iskustvu visoke doze, pri čemu je više od 80% sudionika ostvarilo umjereno ili veće povećanje blagostanja i zadovoljstva životom. Ocjene promatrača su korespondirale s navedenim promjenama. Samo jedna visoka doza

psilocibina, uz pažljivo postavljeno okruženje i prisutnost stručnjaka, može značajno ublažiti psihičku patnju onih koji su na kraju života.

#### *1.2.2.2. Ovisnosti*

Nastavak još jednog istraživačkog pravca iz prvog vala dogodio se 2015. godine. Naime, u prvom valu istraživanja, LSD-inducirano psihodelično iskustvo je pokazalo iznimno značajan doprinos u tretmanu ovisnosti, konkretno alkoholizma, kako su Krebs i Johansen (2012) zaključili u svojoj metaanalizi provedenoj sa 6 dvostruko slijepih, kontroliranih istraživanja objavljenih u periodu od 1966. do 1970. godine, te u tretmanu ovisnosti o heroinu (Savage i McCabe, 1973). Nakon više od 40-godišnjeg perioda u kojem gotovo nije bilo istraživanja na ovu temu, provedeno je istraživanje u svrhu provjere inovativnog koncepta kako bi se kvantificirali akutni učinci psilocibina kod osoba ovisnih o alkoholu i pružili preliminarni podaci o ishodu i sigurnosti tretmana (Bogenschutz i sur., 2015). Deset sudionika s dijagnozom ovisnosti o alkoholu primilo je psilocibin tijekom jedne ili dvije nadzirane sesije, uz terapiju povećanja motivacije i terapijske sesije posvećene pripremi i debriefingu nakon sesija s psilocibinom. U prva 4 tjedna istraživanja, kada sudionici još nisu primili psilocibin, njihovo ste stanje nije značajno promijenilo. Međutim, nakon sesije s psilocibinom, apstinencija je značajno i naglo porasla te su poboljšanja ostala postojana tijekom 36 tjedana praćenja. Intenzitet učinaka tijekom prve sesije s psilocibinom (u 4. tjednu) snažno je predviđao promjenu u pijenju u periodu između petog i osmog tjedna ( $r = 0,76$  do  $r = 0,89$ ) te je također predviđao smanjenje želje za alkoholom i povećanje samopouzdanja u apstinenciju tijekom petog tjedna. Nisu zabilježeni značajni neželjeni događaji povezani s tretmanom. Ovi preliminarni rezultati pružaju snažnu osnovu za kontrolirane studije s većim uzorcima kako bi se istražila učinkovitost i mehanizmi djelovanja.

Istraživači su uskoro učinili upravo to - pokrenuli su višegodišnju studiju u kojoj sudjeluje 180 sudionika. S obzirom da studija još uvijek traje, konačni rezultati nisu objavljeni, ali su autori (Bogenschutz i sur., 2018) objavili dubinsku analizu iskustava triju sudionika studije. Izvješća ukazuju na iskustva katarze, oprosta, samopouzdanja, ljubavi, povezanosti i mističnog sadržaja. Često se kvalitativni sadržaj proširivao izvan kliničkog problema - kada, i ako, bi psihodelična iskustva bila fokusirana na alkohol, tada bi bila dijelom šireg psihološkog ili spiritualnog konteksta. Tri navedena sudionika su doživjela akutne i trajne promjene u svojim percepcijama o sebi, kvaliteti svoje osnovne svijesti, odnosu prema alkoholu i pijenju te su izjavili da osjećaju povećanu svjesnost i kontrolu nad izborima i ponašanjem. Sudionici su navodili iskustva

katarze i mistična iskustva kao odgovorna za poboljšanja koja su postigli, a istraživači su primijetili da su individualna iskustva jedinstveno prilagođena za olakšavanje osobnog rasta. Osim u tretmanu alkoholizma, psilocibin se pokazao iznimno uspješnim u liječenju ovisnosti o pušenju. Provedeno je pilot istraživanje (Johnson i sur., 2014) u kojem je sudjelovalo 15 ovisnika o nikotinu, bez psihijatrijskih dijagnoza, s prosječno 6 prethodnih pokušaja prestanka pušenja tijekom života i prosječnom dnevnom konzumacijom od 19 cigareta tijekom prosječno 31 godine konzumacije. Sudionici su primili 2 ili 3 doze psilocibina u kontekstu kongnitivno-bihevioralne terapije za odvikavanje od pušenja. Biomarkeri koji su provjeravali status pušenja i samoprijavljene mjere pušačkog ponašanja pokazali su da je 12 od 15 sudionika (80%) ostvarilo apstinenciju u praćenju šest mjeseci nakon tretmana. Ova zapažena stopa prestanka pušenja znatno premašuje stope koje se obično prijavljuju za bihevioralne i/ili farmakološke terapije (obično <35%). Sudionici koji su bili apstinentni nakon 6 mjeseci (n=12) uspoređivani su sa sudionicima koji su i dalje pušili nakon 6 mjeseci (n=3) na mjerama subjektivnih učinaka psilocibina. Apstinenti su imali značajno više rezultate na mjeri mističnog iskustva uzrokovanog psilocibinom. Nisu pronađene značajne razlike u općoj intenzivnosti učinaka droge između skupina, sugerirajući da su subjektivni učinci mističnog tipa, a ne ukupna intenzivnost učinaka psihodelika, odgovorni za prestanak pušenja. Iako dizajn istraživanja ne dopušta definitivne zaključke o učinkovitosti psilocibina, rezultati sugeriraju da bi psilocibin mogao biti značajan dodatak trenutnim modelima liječenja odvikavanja od pušenja.

### 1.2.2.3. PTSP

MDMA, odnosno 3,4-metilendioksimetamfetamin ili popularno poznat kao “party” droga Ecstasy, prvi put je sintetiziran od strane njemačke farmaceutske tvrtke Merck KGaA 1912. godine kao sredstvo u sintezi drugog spoja. Njegovi psihoaktivni učinci nisu primijećeni sve do početka 1960-ih. U prvom valu, MDMA je korišten u psihoterapiji, ali budući da nije bio odobren kao lijek, nisu se provodile kliničke studije. Ova se supstanca koristila kao katalizator u individualnoj, partnerskoj i grupnoj terapiji prije nego je njezina rekreativna upotreba dovela do kriminalizacije 1986. godine. MDMA je klasificiran kao droga s visokim potencijalom za zloupotrebu i bez medicinskog potencijala, što je potaknulo istraživače na osnivanje Multidisciplinarnog udruženja za istraživanje psihoaktivnih tvari (MAPS) kao odgovor na tu situaciju. Američka Agencija za hranu i lijekove (FDA) i Uprava za borbu protiv narkotika (DEA) odobrile su istraživanje učinkovitosti MDMA-e kao katalizatora u psihoterapiji 2004. godine, a prva klinička studija provedena je 2011. godine. Dvadeset pacijenata s kroničnim poremećajem posttraumatskog stresa, koji nije reagirao na psihoterapiju i psikofarmakologiju,

nasumično je podijeljeno u dvije skupine - jednu koja je sudjelovala u psihoterapiji uz primjenu aktivne tvari (n=12) ili drugu koja je sudjelovala u psihoterapiji uz neaktivni placebo (n=8). Stopa kliničkog odgovora, mjerena kao smanjenje bodova na skali PTSP-a u usporedbi s početnim rezultatom, u skupini koja je primila tretman s MDMA-om bila je 83% u usporedbi s 25% u skupini koja je primila placebo. U studiji nisu zabilježene ozbiljnije nuspojave povezane s tretmanom, negativni neurokognitivni učinci niti klinički značajno povećanje krvnog tlaka (Mithoefer i sur., 2011.).

U kolovozu 2017. godine, Američka agencija za hranu i lijekove (FDA) je odobrila poseban status “breakthrough” terapije za psihoterapiju potpomognutu MDMA-om u liječenju posttraumatskog stresnog poremećaja, čime su ovom tretmanu priznali značajne prednosti i učinkovitost u usporedbi s drugim dostupnim lijekovima za PTSP.

Nedavnije studije potvrdile su revolucionarnost ove terapije u liječenju PTSP-a. Mitchell, Bogenschutz i suradnici (2021) proveli su randomizirano, dvostruko slijepo, placebo kontrolirano, višesmjerno kliničko ispitivanje faze 3 kako bi ispitali učinkovitost i sigurnost terapije potpomognute MDMA-om. Njihovi sudionici bili su pacijenti (n=90) s teškim posttraumatskim stresnim poremećajem, uključujući one s komorbiditetima poput disocijacije, depresije, povijesti poremećaja upotrebe alkohola i droga te trauma iz djetinjstva. Nakon prestanka uporabe svih psihijatrijskih lijekova, sudionici su podijeljeni u skupine u kojima su primali ili terapiju s MDMA-om ili s placebo, u kombinaciji s tri pripremne i devet integrirajućih terapijskih sesija. Simptomi PTSP-a, mjereni su pomoću Kliničke skale za PTSP, a funkcionalno oštećenje je mjereno pomoću Sheehanove skale onesposobljenosti pri početnom pregledu prije primjene terapije i dva mjeseca nakon posljednje eksperimentalne sesije. Nuspojave i suicidalnost praćene su tijekom cijelog istraživanja. Utvrđeno je da MDMA značajno i robustno smanjuje bodove na skali PTSP-a i smanjuje otežano funkcioniranje u usporedbi s placebo. Rezultati su pokazali izuzetnu učinkovitost u liječenju osoba s teškim PTSP-om, čak i onih s komorbiditetima, sigurnost i dobru podnošljivost tretmana bez značajnijih nuspojava.

U rujnu 2023., godine, objavljeni su rezultati još jedne višesmjernje, randomizirane, dvostruko slijepje studije koja je potvrdila učinkovitost terapije potpomognute MDMA-om za liječenje teškog PTSP-a (Mitchell i sur., 2023.). U studiji je sudjelovalo 104 sudionika, od kojih je njih 28 imalo umjeren, a 76 je imalo teški oblik posttraumatskog stresnog poremećaja. Kao i u prethodno opisanom istraživanju iz 2021. godine, i ovdje je korištena Klinička skala za PTSP kao mjera simptoma posttraumatskog stresnog poremećaja, dok je Sheehanova skala onesposobljenosti korištena kao mjera funkcionalnog oštećenja. Rezultati su potvrdili

smanjenje simptoma PTSP-a i otežanog funkcioniranja na demografski raznolikoj populaciji s umjerenim do teškim posttraumatskim stresnim poremećajem.

PTSP inhibira sposobnost osoba da adekvatno reagiraju na podražaje povezane s traumom, a trenutni model PTSP-a sugerira da takve reakcije proizlaze iz pojačanih i nekontroliranih odgovora amigdale na specifične znakove traume. Racionala korištenja MDMA-a u liječenju PTSP-a jest da oksitocin, čija se razina povećava pod utjecajem MDMA-a, posreduje povećanju povjerenja i emocionalne svjesnosti, smanjuje odgovore amigdale te smanjuje povezivanje amigdale s područjima u moždanom deblu koja su povezana s autonomnim i ponašajnim karakteristikama straha. Predloženo je da ovi učinci potiču rekonsolidaciju sjećanja omogućujući pacijentu pristup traumatskom sjećanju dok se osjeća odvojeno od neposredne prijetnje i negativnih emocija koje prorađuje tijekom psihoterapije (Mitchell i sur., 2023).

#### *1.2.2.4. Depresija*

Do sada su opisane neke novije studije s psilocibinom, agonistom serotoninskog receptora koji se prirodno pojavljuje u nekim vrstama gljiva, koje su potvrdile terapijski potencijal za tretiranje anksioznosti kod terminalnih bolesnika te ovisnika o alkoholu i nikotinu. Potaknuti obećavajućim rezultatima, skupina istraživača je odlučila proširiti područje ispitivanja potencijala psilocibina na unipolarnu depresiju koja ne reagira na liječenje (Carhart-Harris i sur., 2016). Na skupini od 12 sudionika s umjerenom do teškom unipolarnom depresijom otpornom na liječenje, primijenili su dvije doze psilocibina (10 i 25 mg) u razmaku od 7 dana u podržavajućem okruženju. Psihološka podrška pružana je prije, tijekom i nakon svake sesije. Primarna mjera ishoda bio je samoprocijenjeni intenzitet učinaka psilocibina koji je (na skali od 0 do 1) u prosjeku iznosio 0.51 za nisku, odnosno 0.75 za visoku dozu psilocibina. Depresivni simptomi procijenjeni su standardnim procjenama 1 tjedan i 3 mjeseca nakon sesija. Tijekom sesija je primijećena privremena anksioznost, konfuzija, glavobolja i mučnina kod dijela sudionika, no dugoročnih nuspojava nije bilo. U odnosu na početno stanje, depresivni simptomi su značajno smanjeni u praćenju jedan tjedan i tri mjeseca nakon liječenja visokim dozama. Primijećena su značajna i trajna poboljšanja u anksioznosti i anhedoniji. Ovo istraživanje pružilo je preliminarnu podršku sigurnosti i učinkovitosti psilocibina u liječenju depresije koja ne reagira na klasične oblike terapije i potaknulo daljnja istraživanja s rigoroznijim dizajnom.

Novo randomizirano kliničko istraživanje uključivalo je praćenje 27 pacijenata s umjerenom do teškom unipolarnom depresijom tijekom 12 mjeseci kako bi se ispitala dugoročna učinkovitost i sigurnost terapije s psilocibinom (Gukasyan, Davis i sur., 2022). Sudionici su

primili dvije doze psilocibina uz podržavajuću psihoterapiju, a njih 24 (od 27) je završilo oba psilocibinska tretmana te su praćeni kroz 12 mjeseci nakon druge sesije. Primijećen je značajan pad ( $\geq 50\%$ ) na GRID-HAMD skali (*GRID-Hamilton Depression Rating Scale*), u usporedbi s početnim rezultatima, u praćenju nakon 1, 3, 6 i 12 mjeseci od psilocibinske sesije. Tijekom dugoročnog praćenja nije zabilježen nijedan negativan događaj koji bi se smatrao povezanim s psilocibinom te nijedan sudionik nije prijavio upotrebu psilocibina izvan konteksta istraživanja. Rezultati pokazuju da značajni antidepresivni učinci psilocibinske terapije traju najmanje 12 mjeseci nakon akutnog liječenja kod nekih pacijenata s unipolarnom depresijom, odnosno velikim depresivnim poremećajem. Rezultati metaanalize (Więckiewicz i sur., 2021.), koja je uključivala 10 studija u kojima su korišteni LSD, DMT i psilocibin, sugeriraju postojanje velikog potencijala ovih supstanci u tretmanu i liječenju depresije.

Opisana su dosad najšira područja istraživanja koja uključuju psihodelike u tretmanu psihičkih poremećaja, a koja su, kako se može zaključiti, potvrdila njihov veliki potencijal. Međutim, još je mnogo obećavajućih pravaca istraživanja koja se fokusiraju na tretman i liječenje drugih psihičkih stanja kao što je, primjerice, opsesivno-kompulzivni poremećaj (Moreno sur., 2006), socijalna anksioznost i depresija kod autističnih osoba (Markopoulos i sur., 2022) ili anoreksija nervoza (Spriggs i sur., 2021).

### 1.2.3. Rizici uzimanja psihodelika

Kako je dosad opisano, brojna istraživanja i kliničke studije koje se provode sa psihodelicima kontinuirano pokazuju velik potencijal psihodelika u tretmanu mentalnih bolesti te poboljšanju općeg blagostanja konzumenata. Međutim, važno je istraživati i pratiti potencijalne štetne učinke psihodelika kako bi se maksimalno reducirao rizik njihovog korištenja te kako bi se mogli stvoriti adekvatni zakonodavni, klinički i terapijski protokoli koji neće ugroziti psihičko i fizičko zdravlje sudionika, odnosno pacijenata. Tijekom samih sesija, sudionici znaju doživjeti akutne negativne učinke poput anksioznosti, glavobolje, konfuzije ili mučnine (Carhart-Harris i sur., 2016), dok praćenjem sudionika nakon sudjelovanja u ranije opisanim studijama nisu utvrđeni dugoročni negativni učinci psihodelika. No, Bogenschutz i Ross (2016) tvrde kako za to postoji dobar razlog. Naime, navode kako je prema starim izvještajima studija iz prvog vala uočeno da psihodelici, konkretno LSD, mogu potaknuti razvoj psihotičnih simptoma, zbog čega se u novom valu istraživanja osobe s dijagnozom ili obiteljskom povijesti shizofrenije ili drugih psihoza isključuju iz studija.

Osim u kliničkim studijama, ljudi konzumiraju psihodelike i rekreativno, i to, možemo zaključiti, puno učestalije. Takva uporaba psihodelika može predstavljati još značajnije rizike

za korisnike i njihovu okolinu, stoga su se neki istraživači fokusirali upravo na izazovna, teška ili uznemirujuća psihoaktivna iskustva te njihovu prevalenciju i povezanosti s dugoročnim posljedicama. Simonsson i suradnici (2023) su tako, iz svog nacionalno reprezentativnog uzorka odrasle populacije SAD-a (N=2822), izdvojili one sudionike koji su prijavili korištenje psihoaktivnih tvari tijekom života (n=613) te ih tražili da se prisjete onog iskustva sa psihodelicima koje im je bilo najteže. Većina sudionika (59.1%) je izjavila da nikada nisu imali izazovno, teško ili uznemirujuće iskustvo s upotrebom klasičnih psihoaktivnih tvari. No, 8,9 % ispitanika prijavilo je funkcionalnu onesposobljenost koja je trajala duže od jednog dana kao rezultat takvih iskustava, dok je 2,6 % ispitanika prijavilo traženje medicinske, psihijatrijske ili psihološke pomoći u danima ili tjednima nakon svog najtežeg iskustva sa psihoaktivnim tvarima. Generalno, takozvani *set* (uvjerenja, vrijednosti i preferencije konzumenta) i *setting* (okruženje u kojem se psihodelici konzumiraju) imaju značajan utjecaj na samo iskustvo psihodelika. U svom su istraživanju Simonsson i suradnici identificirali šest prediktora stupnja težine i rizika izazivanja štete kod uznemirujućih psihodeličnih iskustava, a koji se odnose na *set* i *setting*: nedostatak pripreme, negativno raspoloženje, nedostatak psihološke podrške, neugodno socijalno okruženje, prevelika doza, značajan životni događaj neporedno prije iskustva te neugodno fizičko okruženje. Drugi identificirani prediktori, koji se ne tiču uvjerenja, osobnosti ili socijalnog i fizičkog okruženja, uključivali su korištenje litija ili drugih stabilizatora raspoloženja. Ovi rezultati se poklapaju sa zaključcima prijašnjih istraživanja prema kojima su priprema na uzimanje psihodelika, u kontroliranom okruženju s vodičem od povjerenja i svjesnost o dozi ključni za pozitivno iskustvo sa psihodelicima i općenito smanjenje vjerojatnosti nepoželjnih iskustava (Johnson i sur., 2008 i Gorman i sur., 2021; prema Evans i sur., 2023).

Evans i suradnici (2023) su u svom istraživanju ispitali 590 odraslih koji su prijavili teškoće nakon psihodeličnog iskustva, a koje su negativno utjecale na njihovo funkcioniranje duže od jednog dana od konzumacije. Teškoće na koje su se mogli referirati bile su podijeljene u sedam kategorija te su ih sudionici navodili u sljedećim čestinama: emocionalne teškoće (76%), teškoće vezane za percepciju samih sebe (58%), kognitivne teškoće (52%), socijalne teškoće (52%), ontološke teškoće (50%), spiritualne teškoće (34%) i perceptualne teškoće (26%). Zanimljiv podatak iz ovog istraživanja jest da je čak 89.7% sudionika izjavilo da vjeruju kako su uvidi i iscjeljenja koja pružaju psihodelična iskustva, korištena u podržavajućem okruženju, vrijedna uključenih rizika. Međutim, 54.9% sudionika je također izvijestilo da više ne uzimaju psihodelike.

Konzumacija psihodelika nije lišena rizika te se osobe koje konzumiraju psihodelike izvan kontroliranih kliničkih i terapijskih okruženja češće nose s negativnim posljedicama psihodeličnih iskustava. Iako većina sudionika ovih istraživanja tvrdi kako su im čak i izazovna psihodelična iskustva donijela određenu korist, ne smijemo zanemariti da je dio njih požalio svoju konzumaciju te da su pretrpjeli negativne posljedice koje su povezali s psihodeličnim iskustvom. Od iznimno velikog značaja jest da se korištenju psihodelika u kliničke i terapijske svrhe pristupa odgovorno i s oprezom, vodeći računa o osiguravanju najboljih mogućih uvjeta i protokola za takvu vrstu terapije.

#### 1.2.4. Mozak i psihodelici

Kampanje protiv droga u prošlom stoljeću su uglavnom slale poruke javnosti kako se ljudski mozak na drogama raspada - najpopularnija kampanja je koristila analogiju u kojoj je ljudski mozak jaje, tava je droga, a jaje koje se prži na tavi je mozak na drogama. Novi val istraživanja psihodelika obilježila su i zanimljiva neuropsihološka istraživanja omogućena modernim metodama mjerenja aktivnosti mozga, kao što je funkcionalna magnetna rezonanca (fMRI), koja nam pomažu razbiti neke mitove i rasvijetliti stvarnu moždanu aktivnost povezanu s psihodeličnim iskustvom.

Carhart-Harris i suradnici (2016) su proveli prvo oslikavanje mozga pod utjecajem LSD-a. Pronašli su značajne razlike u moždanoj aktivnosti tijekom LSD-induciranog stanja i placeba, od kojih su najočitije bile razlike u povećanoj aktivnosti i komunikaciji dijelova moždane kore kod eksperimentalne skupine. Vizualni korteks bio je preplavljen podraživanjima iz drugih dijelova korteksa od kojih inače ne prima informacije. Psihodelici mijenjaju način na koji dijelovi našeg mozga, koji su inače funkcionalno odvojeni, međusobno komuniciraju. Istraživači su opisali svoje nalaze uz analogiju dječjeg mozga, tvrdeći da ljudski mozak pod učincima LSD-a nalikuje stanju našeg mozga u dojenačkoj dobi - oslobođen rigidnih obrazaca razmišljanja, funkcioniranja i komuniciranja. Ova nesputanost može dovesti do uvida i doživljavanja svijeta i samih sebe na nov, drugačiji način.

Iskustvo narušenog osjećaja "ja" (engl. *self*), nazvanog disolucija ega, ključna je karakteristika psihoaktivnog iskustva. Studija koju su proveli Nour i suradnici (2016) imala je za cilj validirati Inventar disolucije ega (engl. *Ego Dissolution Inventory*), novu samoizvještajnu skalu od 8 čestica dizajniranu za mjerenje disolucije ega. Također su za cilj imali istražiti specifičnost odnosa između psihoaktivnih tvari i disolucije ega. 691 sudionik je ispunio upitnik o svojim višestrukim iskustvima s konzumacijom psihodelika, kokaina ili alkohola. Rezultati upitnika



sugeriraju da je disolucija ega specifična za psihodelično iskustvo, dok je, primjerice, inflacija ega bila prisutna za iskustva na kokainu.

Od korištenja psihodelika u ritualima drevnih civilizacija pa sve do korištenja psihodelika u modernoj psihoterapiji, poznato je da glazba igra važnu ulogu u psihodeličnim iskustvima. Kaelen i suradnici su 2016. godine proveli opažanje moždane aktivnosti uz pomoć fMRI-a tijekom iskustva na LSD-u uz slušanje glazbe i zatvorene oči. Rezultati su pokazali povećanu funkcionalnu povezanost između parahipokampalnog korteksa i vizualnog korteksa te veći protok informacija između ta dva područja u interakciji glazbe i LSD-a. Parahipokampalno područje je, između ostalog, uključeno u kreiranje mentalnih slika i osobnih sjećanja. Što je komunikacija između parahipokampusa i vizualnog korteksa bila vidljivija, tim više su i sudionici doživljavali kompleksne vizije i scene iz vlastitog života. Nalazi sugeriraju postojanje mehanizma putem kojeg LSD u kombinaciji sa slušanjem glazbe pojačava određena subjektivna iskustva koja bi mogla biti korisna u terapijskom kontekstu.

Još jedna važna moždana struktura istraživana u kontekstu psihodeličnih iskustava jest talamus. Talamus je struktura u mozgu koja ima ulogu filtera - određuje koje su nam informacije iz okoline relevantne te ih propušta na daljnje procesiranje. Istraživanje Preller i sur. iz 2019. godine je pokazalo kako psihodelici stimuliraju neuralne puteve serotonina koji ometaju talamus u obavljanju uloge filtera tijekom iskustva LSD-a i dovode do preplavlivanja mozga senzornim informacijama koje ljudi subjektivno doživljavaju kao "trip". Produbljenje razumijevanja načina na koji mozak na psihodelicima komunicira od iznimne je važnosti za razvoj novih farmakoloških terapija te povećava naše shvaćanje mehanizama koji leže u potencijalnoj kliničkoj učinkovitosti psihoaktivnih tvari.

Kako možemo zaključiti iz dosadašnjeg pregleda istraživanja, psihodelične supstance izazivaju kognitivne, antidepresivne, anksiolitičke i antiadiktivne učinke za koje se čini da proizlaze iz bioloških promjena putem induciranja neuroplastičnosti mozga. De Vos i sur. (2021) napravile su pregled dokaza koji sugeriraju da psihoaktivne tvari induciraju neuroplastičnost, fokusirajući se na stanične i molekularne učinke neuroplastičnosti psihoaktivnih tvari nakon jedne ili ponovljene primjene. U svoju metaanalizu su u konačnici uključile 20 studija, a rezultati ukazuju na to da već jedna primjena psihoaktivnih tvari izaziva brze promjene u mehanizmima plastičnosti na molekularnoj, neuronskoj, sinaptičkoj i dendritskoj razini. Moždano izvedeni neurotrofni faktor (engl. *Brain-derived neurotrophic factor*, u daljnjem tekstu BDNF) je protein koji ima važnu ulogu u preživljavanju postojećih i rastu i diferencijaciji novih neurona i sinapsi. Služi kao modulator neurotransmitera i sudjeluje u neuroplastičnosti, što je od vitalnog značenja za učenje, pamćenje i druge kognitivne sposobnosti. Izražavanje gena i proteina povezanih s

neuroplastičnošću, uključujući BDNF, mijenja se nakon samo jedne primjene psihoaktivnih tvari - stvara se veća kompleksnost dendrita koja premašuje akutne učinke psihoaktivnih tvari. Ponovljena primjena psihoaktivnih tvari izravno potiče neurogenezu i povećava razine BDNF mRNA i do mjesec dana nakon tretmana. Rezultati ove metaanalize pokazuju da psihoaktivne tvari izazivaju molekularne i stanične prilagodbe povezane s neuroplastičnošću mozga, koje se potencijalno nalaze u pozadini kliničkih učinaka psihodelika i podupiru ih. Autorice naglašavaju kako bi se buduća istraživanja trebala usredotočiti na razlučivanje specifičnih staničnih mehanizama aktiviranih različitim psihoaktivnim tvarima te način na koji su povezani s dugoročnim kliničkim i biološkim učincima kako bi produbili razumijevanje terapijskog potencijala ovih spojeva. Osim što imaju potencijal utjecati na ljude na neurološkoj razini, psihodelične supstance zasigurno mogu igrati ulogu u formiranju stavova. Kako je spomenuto kroz više opisanih istraživanja, psihodelična iskustva od velikog su osobnog značenja konzumentima te se može pretpostaviti da bi tako važna iskustva mogla biti povezana sa stavovima.

### 1.3. Stavovi

#### 1.3.1. Društveni stavovi

##### 1.3.1.1. Definiranje društvenih stavova

U društvenoj psihologiji, stav je evaluacija objekta i događaja, koja može varirati od izrazito negativnog do izrazito pozitivnog. Stav može pripadati i svjesnom i nesvjesnom mentalnom stanju te ima tri osnovne komponente: afektivnu, bihevioralnu i kognitivnu (Hewstone i Stroebe, 2003). Društveni se stavovi odnose na specifičnu vrstu stavova, odnosno to su svi stavovi kojima je objekt bilo koje pitanje koje je bitno za društvenu zajednicu (Milas, 2004). Koncept stava uveden je u društvene znanosti 1917. godine (George, 1917; prema Milas i Rihtar, 1998) te je postao jedan od glavnih koncepata za predviđanje i objašnjavanje ljudskog ponašanja. Ferguson i Eysenck (1939 i 1944; prema Milas i Rihtar, 1998) prvi su istraživali strukturu društvenih stavova i pokazali kako se stavovi ne stvaraju u vakuumu, odnosno vežu se u prepoznatljiv uzorak koji tvori ideološke konstrukte. Društveni su stavovi jedan od najvažnijih koncepata za predviđanje ljudskog ponašanja koji se ekstenzivno istražuje već gotovo cijelo stoljeće. Međutim, još uvijek ne postoji usuglašena definicija dimenzionalnosti i strukture stavova.

Znanstvenici i istraživači su predlagali različite modele i dimenzije za razumijevanje društvenih stavova. Njapoznatiji model predstavio je Eysenck (1954; prema Milas i Rihtar, 1998), a radilo se o dvodimenzionalnom modelu koji je postao svojevrsna paradigma istraživanja društvenih

stavova. Prema Eysenckovom modelu, društveni stavovi karakteriziraju se dvama ideološkim faktorima: konzervatizam - radikalizam i društvena osjetljivost - neosjetljivost. Prvi faktor predstavlja dimenziju političkih svjetonazora, pri čemu se konzervativna ideologija vezuje uz domoljublje, nacionalizam, religioznost, zalaganje za privatno vlasništvo te za strože kažnjavanje zločinaca, dok radikalizam obilježavaju pozitivniji stavovima prema mirotvorstvu, komunizmu, seksualnim slobodama i kontracepciji. Druga dimenzija, društvena osjetljivost - neosjetljivost smatra se projekcijom određenih osobina ličnosti na područje društvenih stavova (Milas i Rihtar 1998). Eysenckov je model najbolje empirijski potvrđen, ali nije jedini višedimenzionalni model društvenih stavova.

Nedostatak konsenzusa u vezi strukture društvenih stavova može, iz pesimistične perspektive, sugerirati da su društveni stavovi toliko raznovrsni da usuglašavanje oko jednog modela nikada neće biti moguće. Iz nešto optimističnije perspektive, raznolikost društvenih stavova, smatraju Milas i sur. (2013), može biti izazov i potaknuti istraživanje novih domena sveobuhvatnog pristupa. Od velike važnosti u strukturiranju društvenih stavova jest činjenica da su promjenjivi u kontekstu vremena, u međukulturalnom kontekstu pa i unutar iste kulture (Milas i Rihtar, 1998.). Iz tog je razloga od važnosti da se društveni stavovi ispituju mjerama koje su prilagođene kulturi i vremenu u trenutku provođenja istraživanja. Najrecentniji instrument validiran na hrvatskom uzorku je Ljestvica bitnih društvenih pitanja (Milas i sur., 2013), koja ima zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike. Prema prikupljenim rezultatima na navedenoj ljestvici, struktura društvenih stavova u Hrvatskoj se sastoji od 5 dimenzija: religioznost, seksualne slobode, etnocentizam, modernizam i socijalna pravda.

#### *1.3.1.2. Društveni stavovi i psihodelici*

Iz dosadašnjeg pregleda istraživanja, evidentno je da je transpersonalno ili mistično iskustvo iznimno značajno ljudskom psihološkom repertoaru te se smatra katalizatorom pozitivnih psiholoških promjena, kako u religijskim, tako i u sekularnim kontekstima. Serotonergički (klasični) psihodelici koriste se za izazivanje mističnih iskustava, u što možemo svrstati i disoluciju ega, u mnogim kulturama diljem svijeta već stoljećima te mogu trajno utjecati na stavove i uvjerenja osobe. Nour i sur. (2017), proveli su istraživanje (N=893) kojim su htjeli ispitati povezanost između korištenja psihodeličnih tvari u prirodnim, nekliničkim okruženjima i njihove osobnosti, političkih stavova i povezanosti s prirodom. Rezultati su pokazali da je konzumacija psihodeličnih tvari pozitivno predviđala liberalne političke stavove, otvorenost i povezanost s prirodom, dok je negativno predviđala autoritarne političke stavove. Iskustvo disolucije ega tijekom najintenzivnijeg iskustva kojeg su se prisjećali, također je pozitivno

predviđalo liberalne stavove, otvorenost i povezanost s prirodom, a negativno je predviđalo autoritarne stavove. Ovo je istraživanje postavilo zanimljive temelje za daljnja ispitivanja odnosa između psihodeličnog iskustva i promjene u stavovima, vjerovanjima i osobinama ličnosti.

Potaknuti nalazima koji ukazuju na povezanost, ali i sugeriraju utjecaj psihodeličnog iskustva na stavove i ličnost. Lyons i Carhart-Harris su 2018. godine proveli pilot-studiju u kojoj su istražili učinke psilocibina na povezanost s prirodom i političke stavove (libertarijanske i autoritarne) kod pacijenata s depresijom otpornom na liječenje. U studiji su sudjelovali pacijenti s umjerenom do teškom depresijom otpornom na liječenje (n=7) koji su primili psilocibin i zdravi ispitanici koji nisu primali psilocibin (n=7).. Psilocibin je primijenjen u dvije doze (10 mg i 25 mg) s razmakom od 1 tjedan između doza, a ishodi mjerenja prikupljeni su 1 tjedan i 7-12 mjeseci nakon druge sesije. Rezultati su pokazali značajno povećanje u povezanosti s prirodom, dok su se autoritarni stavovi značajno smanjili kod pacijenata s depresijom u mjerenju 1 tjedan nakon sesija. U ponovnom mjerenju nakon 7-12 mjeseci, jednak trend rezultata je perzistirao. Kod kontrolne skupine, koja je služila isključivo kao kontrola relevantnih test-retest mjera, nije pronađena nikakva razlika u rezultatima na mjerama povezanosti s prirodom i političkim stavovima u dvije točke vremena. Iako se radi o studiji na malom uzorku, rezultati sugeriraju da psilocibinsko iskustvo može izazvati trajne promjene u društveno-političkim stavovima i vjerovanjima pojedinaca, što otvara intrigantna pitanja za daljnja istraživanja.

### 1.3.2. Rigidnost

Novija istraživanja, kako smo već spomenuli (Nour i sur., 2017) također se bave ispitivanjem odnosa, i utjecaja, psihodelika i osobina ličnosti. Jedna zanimljiva osobina, koja se do sada nije aktivno istraživala u kontekstu psihodelika, ali je prepoznat njezin potencijal jest rigidnost. Neuhaus i Slavich (2022) definirali su jedno novo područje u istraživanju psihodelika - psihodelični bihevizizam (engl. *bihevizial psychedelics*) - koje obuhvaća proučavanje psihoaktivnih tvari u svrhu poticanja namjernih promjena u navikama i ponašanju ljudi radi poboljšanja zdravlja i otpornosti. Smatraju kako je jedan od glavnih problema kojima se područje psihodeličnog bihevizizma treba baviti smanjenje psihološke krutosti i disfunkcionalnog ponašanja kod kroničnih bolesnika. Mnoge kronične bolesti uključuju maladaptivne obrasce ponašanja koji dovode do osjećaja beznadnosti, neefikasnosti i osjećaja odvojenosti od samih sebe i drugih. Psihodelične supstance mogu pomoći u razbijanju te rigidnosti poticanjem neuroplastičnosti koja poboljšava psihološku fleksibilnost, proširuje uvid

i pomaže pojedincima da budu otvoreniji prema životnim promjenama. Ipak, ova promjena uma ne znači nužno da će pacijenti znati kako promijeniti svoje ukorijenjene maladaptivne obrasce. Psihodelični bihaviorizam može pružiti strukturirani i podržavajući okvir kako bi pacijentima pomogli naučiti živjeti na drugačiji način, zamjenjujući disfunkcionalne stavove i obrasce ponašanja novim vještinama koje podržavaju zdraviji način života.

Mjere rigidnosti uglavnom su verbalnog tipa - upitnici i/ili testovi problemskih zadataka prema kojima se neizravno zaključuje o načinu rješavanja problema. Međutim, definicija samog konstrukta rigidnosti nije posve usklađena te se promatra i mjeri s različitim teorijskih pozicija, pri čemu se najviše vezuje za kognitivni stil i kreativnost. Kako bi se mogli izbjeći navedeni nedostaci verbalnih mjera, Breskin je 1968. konstruirao skalu neverbalne rigidnosti koja se temelji na načelima preferencije različitih perceptivnih sadržaja - gestalt načela Praegnanza. Uz osobinu rigidnosti se u literaturi najčešće vezuju etnocentrizam, dogmatizam, autoritarnost, konzervativnost, opsesivnost, nefleksibilnost i sl., dok se uz "nerigidne" osobe vezuje kreativnost, divergentna produkcija, fluentnost, otvorenost, originalnost i sl. (Proroković i sur., 2019).

### 1.3.3. Stavovi prema psihodelicima

Stavovi prema psihoaktivnim tvarima zapravo nisu do sada temeljito istraživani. Barnett i sur., (2018) su u istraživali stavove američkih psihijatara o halucinogenima, Wildberger i sur., (2017) su ispitali stavove studenata, Corrigan i sur. (2022) su ispitali stavove pacijenata o terapiji psilocibinom, Davis i sur. (2022) su istraživali stavove američkih psihologa o psihoaktivnim tvarima, a Hearn i sur. (2022) su ispitali stavove savjetovatelja prema psihodelicima i njihovoj uporabi u terapiji. Sve ove studije koristile su nevalidirane upitnike, budući da nije ni postojao validirani upitnik koji ispituje stavove prema psihodelicima u tom trenutku.

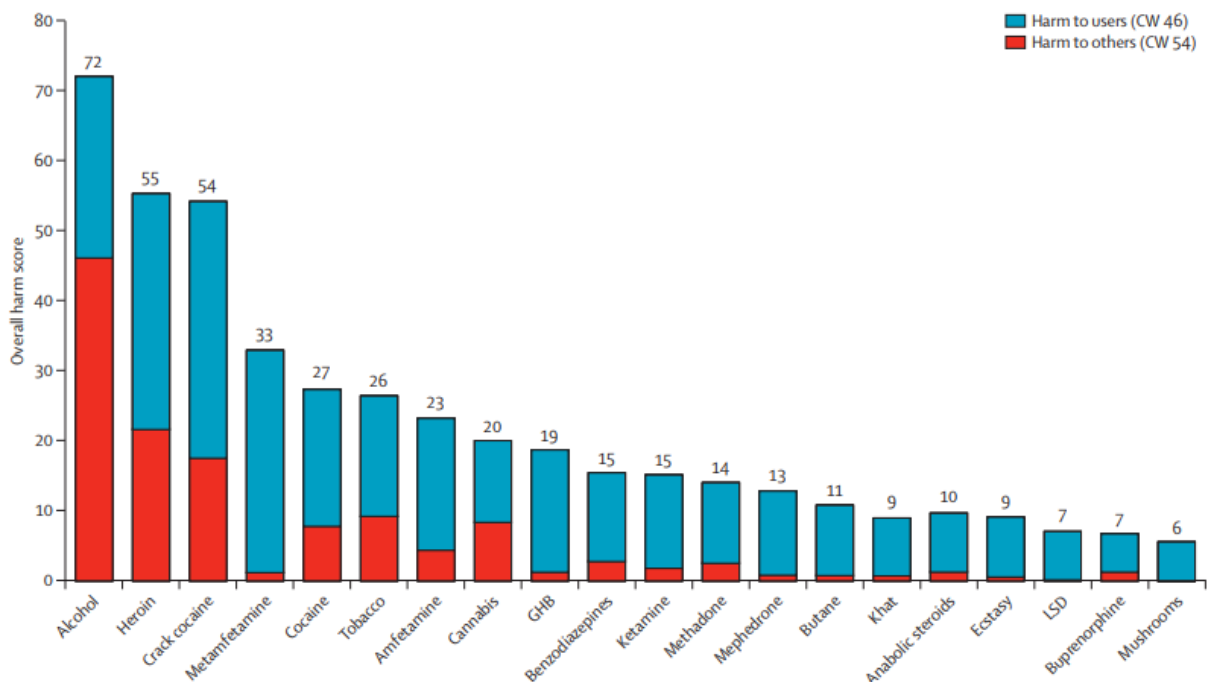
Istraživači s Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu, odlučili su konstruirati i validirati psihometrijski instrument, na hrvatskom i engleskom jeziku, koji će mjeriti stavove prema psihodelicima te je tako nastao Upitnik stavova prema psihoaktivnim tvarima, odnosno Attitudes on Psychedelics Questionnaire (u daljnjem tekstu APQ) (Žuljević i sur., 2022). Ovaj novokonstruirani instrument može se koristiti za bolje razumijevanje konteksta u uvođenju psihoaktivnih tvari kao oblika terapije. Autori skale predlažu da se rezultati na APQ-u koriste kao dodatna mjera volje za upotrebom, odnosno, kod psihijatara, volje za propisivanjem psihodeličnih supstanci.

Rezultati koje su dobili uglavnom su bili u skladu s postojećom literaturom - mlađa dob, muški spol i veće znanje o psihodelicima predviđali su pozitivnije stavove prema psihodelicima. Istraživači su za buduća istraživanja predložili da se uključi i (samoprijavljena) rekreativna uporaba psihoaktivnih tvari te još neki demografski čimbenici, poput seksualne orijentacije i etničke pripadnosti (s obzirom na povijest korištenja psihodelika indigenih kultura). Također, budući da uporaba psihoaktivnih tvari može promijeniti neka osnovna uvjerenja, kako smo već spominjali u poglavlju o društvenim stavovima, autori APQ-a smatraju korisnim istražiti povezanost nekih konstrukata kao što je religioznost ili duhovnost sa stavovima prema psihodelicima.

#### 1.4. Polazište istraživanja

Teško je zamisliti kako su vodeće svjetske organizacije za zdravlje proglasile psihodelične supstance opasnim drogama s najvećim potencijalom za zloupotrebu i nikakvim potencijalom za medicinsku upotrebu. Osim što se visoki terapijski potencijal kontinuirano dokazuje istraživanjima od 50-ih godina prošlog stoljeća do danas, iznimno niski potencijal za razvoj ovisnosti je također utvrđena karakteristika psihodeličnih supstanci. Halucinogene tvari generalno ne izazivaju ni fizičku ni psihičku ovisnost te imaju nizak potencijal za nanošenje štete za samog korisnika i njegovo okruženje (Nutt i sur., 2010). Iz Slike 2. se može iščitati da su supstance poput psilocibina („magične gljive“), LSD-a te ectasyja (MDMA) među najmanje rizičnim drogama prema mjeri štetnosti koja u ovom slučaju uključuje: smrtnost, onesposobljenost, razvoj ovisnosti, psihička oštećenja, ozljede, kriminal, obiteljske probleme, gubitak značajnih odnosa, štetnost za zajednicu, ekološku štetnost, ekonomsku i internacionalni štetnost. Nadalje, većina tvari koje izazivaju ovisnost, poput alkohola, nikotina, kokaina i opijata, umjetno povećava dostupnu koncentraciju dopamina u mozgu, odnosno stvara se osjećaj zadovoljstva („putem nagrađivanja“) neovisno o prirodnim podražajima. S druge strane, kako je navedeno u Tablici 1., psihodelici, osobito oni klasični, imaju malo afiniteta za receptore dopamina te uglavnom oponašaju drugi neurotransmiter – serotonin. Triptamini (npr. psilocibin, LSD, ayahuasca, meskalin) vežu se za određeni serotoninški receptor koji se pokazao uključenim u regulaciju raspoloženja i prepoznavanje emocija. Osim različitih kemijskih mehanizama, manja predvidljivost reakcija korisnika na triptamine čini ove tvari manje vjerojatnima i za razvoj psihološke ovisnosti. Psihodelično iskustvo ne mora biti „bijeg od stvarnosti“ niti „osjećaj blaženosti“, već korisnici mogu biti suočeni sa svojim najvećim strahovima, osvijestiti neke skrivenije dijelove svoje ličnosti i općenito biti primorati baviti se

dubljim temama o sebi i svijetu. Mogućnost za doživljavanjem ovakvih, ne nužno ugodnih iskustava nije nešto što bi potaknulo ovisnička ponašanja.



Slika 2. Prikaz razine štetnosti droga (za korisnike i za druge). Preuzeto iz Nutt i sur., 2010.

Jasno je da je mnoštvo faktora imalo ulogu u zapletu (i raspletu) situacije oko kriminalizacije psihodeličnih supstanci, ali jedan od glavnih faktora je – moralna panika. Kako je opisano u ranijim poglavljima, u drugoj polovici prošlog stoljeća, dok su se znanstvenici i terapeuti bavili istraživanjem relativno sigurnih i visokoobećavajućih supstanci, u zapadnjačkom je svijetu bujao rat protiv droga svih vrsta i oblika koji je kulminirao krajem 60-ih godina. Psihodelici su u samo nekoliko godina prešli put od obećavajućeg lijeka do najopasnije droge, a koncept moralne panike je tu odigrao veliku ulogu. Sredinom 60-ih, medijska se pozornost usmjerila na psihodelike i to u vrlo negativnom svjetlu. Psihodelici su se prikazivali kao omiljena droga „hippija“, medijima su kružile nepotvrđene priče o ljudima koji su zbog psihodelika umrli, poludjeli ili počinili strašne zločine. Politički rat protiv droga, histerija koja se stvorila oko psihodelika i hippie pokreta, korištenje psihodelika kao tvari za mučenje od strane CIA-a (engl. *Central Intelligence Agency*), kontroverzne ličnosti u području istraživanja psihodelika (poput Timothyja Learyja) te činjenica da psihodelici u terapiji gaze neka uvjerenja konvencionalne psihijatrije zajednički je vodilo zakonodavce, ali i javnost, ka jednom jedinom logičnom smjeru – kriminalizaciji psihodelika.

U 21. stoljeću, područje istraživanja psihodelika (ponovno) se širi nevjerojatnom brzinom i producira obećavajuće, u nekim slučajevima i revolucionarne, rezultate te se stvara baza podataka koju je sve te ignorirati. Potencijal koji psihodelične supstance imaju u tretmanu psihičkih oboljenja iz dana u dan se pokazuje sve značajnijim. Svaki daljnji razvoj u području istraživanja psihodelika, utjecat će na trendove u javnom mnijenju. Trendovi u stavovima prema psihoaktivnim tvarima u populaciji mogu biti od značaja za predviđanje budućih promjena u politici i zakonodavstvu. Za konstrukciju osobnog stava, prema bilo čemu, bitnije je što pojedinci i skupine percipiraju, nego što podaci i istraživanja pokazuju. Potrebno je ispitati i sistematično pratiti kako opća javnost, i njezine specifične podskupine, doživljavaju psihoaktivne tvari, kakav se narativ stvara u svjetlu sve raširenijih istraživanja i koliko o njima ljudi uopće znaju kako bismo mogli razumjeti širi kontekst i implikacije uporabe psihodeličnih supstanci u medicinske i psihoterapijske svrhe te kako bismo mogli reagirati gdje i kada je potrebno.

## 2. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE

### 2.1. Istraživački cilj:

Cilj ovog istraživanja je pružiti bolje razumijevanje faktora koji su u podlozi stavova prema psihodelicima, što bi moglo pomoći u razvoju učinkovitijih strategija za prevenciju zlouporabe droga i poboljšanje pristupa psihodeličnoj terapiji.

### 2.2. Problemi

1. Ispitati povezanost između sociodemografskih karakteristika (spola, dobi, stupnja obrazovanja i seksualne orijentacije), dotadašnje konzumacije psihodelika, rigidnosti, društvenih stavova (religioznosti, seksualnih sloboda, etnocentrizma, modernizma i socijalne pravde), znanja o psihodelicima i stavova o psihodelicima.
2. Utvrditi zasebne doprinose sociodemografskih faktora, dotadašnje konzumacije psihodelika, rigidnosti, društvenih stavova i znanja o psihodelicima u objašnjenju varijance stavova o psihodelicima.
3. Ispitati razlike između sudionika koji jesu i koji nisu konzumirali psihodelične supstance u društvenim stavovima, rigidnosti, stavovima prema psihodelicima te znanju o psihodelicima.



### 2.3. Hipoteze

1. Pretpostavlja se da će muški spol, mlađa dob, niži stupanj obrazovanja, ne-heteroseksualne orijentacije, postojanje iskustva s psihodelicima, manja rigidnost, liberalniji društveni stavovi (niža religioznost, podržavanje seksualnih sloboda, niži etnocentrizam, viši modernizam, podržavanje socijalne pravde) i veće znanje o psihodelicima biti povezani sa pozitivnijim stavovima prema psihodelicima.
2. Očekuje se da će muški spol, mlađa dob, niži stupanj obrazovanja, ne-heteroseksualne orijentacije, postojanja dosadašnjeg iskustva sa psihodelicima, manja rigidnost, liberalniji društveni stavovi te više znanja o psihodelicima predviđati pozitivne stavove prema psihodelicima.
3. Na temelju dosadašnjih saznanja, očekuje se da će sudionici koji su do sada konzumirali psihodelične supstance biti manje religiozni, etnocentrični i manje rigidni, a više će se zalagati za seksualne slobode, modernizam i socijalnu pravdu. Također se očekuje da će imati pozitivnije stavove o psihodelicima i imati više rezultate na znanju o psihodelicima u usporedbi sa sudionicima koji nikada nisu konzumirali psihodelične supstance.

## 3. METODA

### 3.1. Sudionici

Kriterij sudjelovanja sudionika u istraživanju bio je da su stariji od 18 godina te da su, zbog prirode istraživanja, dovoljno informatički pismeni da ispune online upitnik. Upitnik je riješilo ukupno 261 sudionik, od čega 148 žena i 113 muškaraca te su odgovori svih procijenjeni kao adekvatni za korištenje u daljnjim analizama. Dob sudionika je u rasponu od 18 do 74 godine, dok je prosječna dob bila 31 godinu. Većina sudionika istraživanja (86.2%) je heteroseksualno, 6.9% sudionika je biseksualno, 3.8% ih je homoseksualno, dok ostatak sudionika (3.1%) nije mogao svrstati svoju seksualnu orijentaciju u ponuđene kategorije, već su označili „drugo“. Što se tiče stupnja obrazovanja, dvoje sudionika (0.8%) ima samo osnovnoškolsko obrazovanje (najmlađi i najstariji sudionik), srednjoškolsko obrazovanje ima 23.75% sudionika, njih 21.46% ima završen preddiplomski sveučilišni ili stručni studij, sveučilišni ili specijalistički diplomski studij završio je najveći broj ispitanika, njih 48.28%, a poslijediplomski sveučilišni/doktorski studij ima 5.75% sudionika. 50.2% sudionika je konzumiralo psihodelike tijekom svog života, dok njih 49.8% nije nikada konzumiralo psihodelične supstance. Neki sudionici koji su označili da jesu konzumirali psihodelike a zatim su nabrojili supstance među kojima nije bio nijedan poznati psihodelik (npr. nabrojali su samo THC ili THC i kokain i sl.), prebačeni su u skupinu

sudionika koja nije konzumirala psihodelične supstance. Ukoliko su sudionici naveli da su konzumirali psihodelične supstance, potom su nabrojali i psihodelike i nepsihodelike, ostavljeni su u skupini sudionika koja jest konzumirala psihodelične supstance tijekom života.

### 3.2. Postupak

Prikupljanje podataka se provelo putem Google obrasca koji je bio dostupan od 28. lipnja do 26. kolovoza 2023. godine te ga je u tom periodu ispunilo 261 sudionika. Poziv na sudjelovanje u istraživanju bio je objavljen na društvenim mrežama psihološkog portala Npopularna psihologija te distribuiran putem osobnih društvenih mreža autorice istraživanja (Facebook i Instagram). U uputi koju su sudionici dobili prije samog rješavanja upitnika bila je navedena svrha istraživanja, sudionicima je zajamčena anonimnost te im je ponuđena opcija odustajanja od sudjelovanja u bilo kojem trenutku. Obaviješteni su o načinu prikupljanja i obrade podataka koji se neće moći povezati s njima osobno te su zatraženi da upitnik rješavaju iskreno i bez pretraživanja informacija online. Na kraju upute je navedeno da prosječno rješavanje upitnika traje 10 minuta te da sudjelovati mogu samo ako imaju preko 18 godina. E-mail adresa za kontakt autorice je također navedena za slučaj da imaju pitanja o istraživanju.

### 3.3. Mjerni instrumenti

#### *Sociodemografski podaci*

Sudionici su na samom početku upitnika traženi da upišu brojčano svoju dob, da odaberu jesu li ženskog ili muškog spola, da odaberu jesu li heteroseksualne, biseksualne ili homoseksualne orijentacije, uz opciju „ostalo“ ukoliko se ne mogu svrstati ni u jednu od navedenih opcija. Za opcije razine obrazovanja, između ponuđenih razina su odabirali onu koju su završili, a redom su bile ponuđene: osnovnoškolsko obrazovanje, srednjoškolsko obrazovanje, preddiplomski sveučilišni ili stručni studij, sveučilišni ili specijalistički diplomski studij i poslijediplomski sveučilišni studij. Osim navedenih podataka, sudionici su također traženi da odaberu jesu li ili nisu tijekom života konzumirali psihodelične supstance. Ukoliko su kliknuli „DA“, u sljedećim su pitanjima navodili sve psihodelične supstance koje su konzumirali, ukupni broj konzumacija tih supstanci u kategorijama: 1-3 puta, 3-10 puta ili više od 10 puta. Za kraj su na skali Likertovog tipa odabirali kako bi procijenili to iskustvo (ili prosječna iskustva, ako ih je bilo više), pri čemu su ponuđene opcije bile: jako pozitivno, uglavnom pozitivno, niti pozitivno niti negativno, uglavnom negativno i jako negativno.

### *Breskinova skala rigidnosti*

Beskin je jednodimenzionalnu skalu neverbalne rigidnosti konstruirao još 1968. godine, a Proroković (2002) ju je validirala na hrvatskom uzorku (N=334). Ova skala neverbalnog tipa temelji se na načelima preferencije različitih perceptivnih sadržaja. Skala se sastoji od 15 parova simbola koji se vizualno razlikuju po perceptivnoj organizaciji, odnosno prema gestalt načelima te Pragenanz zakonima. U svakom paru simbola, jedan simbol je oblikovan na način da poštuje ova načela, dok su prilikom oblikovanja drugog simbola ova pravila prekršena. Ispitanik se treba odlučiti koji simbol u paru preferira. Rezultat na skali rigidnosti jest jednostavna aditivna linerna kombinacija svih čestica pri čemu se odgovorima koji ukazuju na manju rigidnost dodjeljuje jedan, dok se odabirima rigidnijih simbola dodjeljuju dva boda. Ukupan rezultat skale može biti minimalno 15, odnosno maksimalno 30 bodova gdje veći rezultat ukazuje na veću rigidnost. Breskin (1968) navodi da pouzdanost skale tipa unutrašnje konzistencije iznosi 0,78, dok je Proroković (2002) na hrvatskom uzorku potvrdila zadovoljavajući koeficijent homogenosti (Cronbach alpha = 0,70 i Split-half = 0,70), a koeficijent stabilnosti (test-retest) iznosio je 0,82.

### *Ljestvica bitnih društvenih pitanja*

Na temelju Wilsonove i Pattersonove multidimenzionalne mjere općih društvenih stavova, Milas i sur. (1968; 2013) su validirali skalu na hrvatskom uzorku (N=452) te potvrdili postojanje 5 dimenzija skale: religioznost, seksualne slobode, etnocentrizam, modernizam i socijalna pravda. Skala se sastoji od ukupno 25 čestica, a svaku dimenziju predstavlja 5 čestica koje su kulturološki specifične. Zadatak sudionika jest da od jedan do pet, bez previše razmišljanja, označe koliko zagovaraju ili vjeruju u određenu tvrdnju ili pojavu, pri čemu 1 označava da uopće ne vjeruju ili se snažno protive, dok 5 označava da u potpunosti vjeruju ili snažno zagovaraju određenu tvrdnju. U validacijskom istraživanju, skala je pokazala zadovoljavajuća osnovna metrijska svojstva za sve subskale: religioznost ( $\alpha=0,93$ ), seksualne slobode ( $\alpha=0,81$ ), etnocentrizam ( $\alpha=0,87$ ), modernizam ( $\alpha=0,93$ ) i socijalna pravda ( $\alpha=0,76$ ).

### *Skala stavova o psihodelicima*

Žuljević i suradnici (2022) konstruirali su prvu validiranu mjeru za ispitivanje stavova o psihodelicima. Skala stavova o psihodelicima validirana je na hrvatskom uzorku (N=1153) te je faktorskom analizom utvrđeno postojanje 4 subskale: Legalna uporaba psihodelika, Učinci psihodelika, Procjena rizika psihodelika i Otvorenost psihodelicima. Skala se sastoji od 20

čestica pri čemu svaku od 4 subskale reprezentira 5 tvrdnji, a sudionici označavaju svoje slaganje s pojedinom tvrdnjom na skali Likertovog tipa. Pouzadnost skale utvrđena je McDonaldovom omega mjerom te za ukupnu skalu iznosi  $\omega = 0.949$ , dok za pojedine skale iznosi: Legalna uporaba psihodelika ( $\omega=0.842$ ), Učinci psihodelika ( $\omega=0.881$ ), Procjena rizika psihodelika ( $\omega=0.841$ ) te Otvorenost psihodelicima ( $\omega=0.843$ ). Visoka povezanost sa sličnom, nevalidiranom mjerom, upitnikom Barnetta i sur. (2018), ukazuje na konvergentnu valjanost skale ( $r= 0.885$ ,  $p< 0.001$ ).

#### *Test osnovnog znanja o psihodelicima*

U istom validacijskom istraživanju, Žuljević i suradnici (2022) su kreirali listu od 22 supstance (psihodelici, stimulansi, razni psihotropni lijekovi te druge supstance) od kojih je 7 bilo psihodelika. Sudionici na listi moraju označiti DA ili NE, ovisno o tome smatraju li da pojedina supstanca pripada skupini psihodelika. Rezultat na skali se određuje prema broju netočnih odgovora koji se oduzima od broja točnih odgovora čime je teorijski raspon rezultata od -15 (svi netočni odgovori) do +7 (svi točni odgovori). Rezultat se zatim može vrstiti u formulu koja omogućava konvergiranje rezultata u raspon od 0 do 100 za lakšu interpretaciju. Formula glasi  $(S-m)/(M-m)*100$  pri čemu je  $S$  ukupni rezultat,  $m$  je minimalna teorijska vrijednost, a  $M$  označava maksimalnu teorijsku vrijednost. U originalnom istraživanju, medijan rezultata na testu iznosio je  $Md = 63.6$ , odnosno -1 prije korekcije raspona.

## 4. REZULTATI

U nastavku su prikazani deskriptivni podaci za dob sudionika i rezultata na subskalama Ljestvice bitnih društvenih pitanja, rezultata Skale stavova prema psihodelicima i njezinih subskala, rezultata na Testu osnovnog znanja o psihodelicima te na Breskinovoj skali rigidnosti (Tablica 2.)

Tablica 2: Prikaz deskriptivnih podataka ispitanih varijabli (N=261)

Varijabla	M(SD)	Broj čestica	Raspon		Asimetričnost (s.p.)	Kurtičnost (s.p)	K-S d	Cronbach $\alpha$
			Min	Max				
<b>Dob</b>	31.08		18	74	1.54 (8.16)	3.23 (0.30)	.17**	
<b>Religioznost</b>	10.05 (5.6)	5	5	25	1.01 (0.15)	0.06 (0.3)	.18**	0.94
<b>Seks. Slob.</b>	17.72 (4.03)	5	5	25	-0.77 (0.15)	0.74 (0.3)	.13**	.82
<b>Etnocentrizam</b>	21.71 (3.82)	5	5	25	-1.37 (0.15)	1.74 (0.3)	.19**	.88
<b>Modernizam</b>	20.48 (4.07)	5	8	25	-0.59 (0.15)	-0.46 (0.3)	.15**	.94
<b>Soc. pravda</b>	21.14 (3.78)	5	5	25	-1.21 (0.15)	1.83 (0.3)	.16**	.85
<b>Stavovi prema psihodelicima</b>	73.63 (15.49)	20	30	98	-0.55 (0.15)	-0.38 (0.3)	.08*	.95
<b>Legalna uporaba psihodelika</b>	19.68 (3.74)	5	6	25	-0.66 (0.15)	0.07 (0.3)	.10**	.81
<b>Učinci psihodelika</b>	17.15 (5.22)	5	5	25	-0.26 (0.15)	-0.82 (0.3)	.08	.87
<b>Procjena rizika psihodelika</b>	15.95 (4.01)	5	5	25	-0.23 (0.15)	-0.25 (0.3)	.07	.81
<b>Otvorenost psihodelicima</b>	20.85 (4.37)	5	5	25	-1.25 (0.15)	1.34 (0.3)	.17**	.89
<b>Znanje o psihodelicima</b>	80.98	22	31.82	100	-0.95 (0.15)	1.47 (0.3)	.12**	

<b>Neverbalna rigidnost</b>	22.9	15	15	30	-0.09 (0.15)	-0.55 (0.3)	.09*	.68
-----------------------------	------	----	----	----	--------------	-------------	------	-----

\* $p < .05$

\*\* $p < .01$

Iz Tablice 1. vidljivo je da su indeksi asimetričnosti i kurtičnosti unutar intervala od +/- 2 za sve varijable osim dobi (kurtičnost=3.23) što potvrđuje normalnost i univarijantnost distribucija (George i Mallery, 2010). Kline (2005) navodi kako je prihvatljiva asimetričnost unutar intervala +/-3, a kurtičnost unutar intervala od +/- 10. U ovom istraživanju su navedeni uvjeti zadovoljeni te su korištene parametrijske analize. Cronbach alpha za sve skale sa njihovim subskalama je u rasponu od 0.81 do 0.95 što ukazuje na visoku unutarnju valjanost korištenih mjera.

Kako bismo odgovorili na prvi postavljeni istraživački problema, izračunata je matrica koeficijenata korelacije između sociodemografskih faktora (dob, spol, seksualna orijentacija, razina obrazovanja), konzumacije psihodelika, rezultata postignutog na Testu osnovnog znanja o psihodelicima, rezultata na 5 subskala Ljestvice bitnih društvenih pitanja (religioznost, seksualne slobode, etnocentrizam, modernizam i socijalna pravda), rezultata na Breskinovoj skali rigidnosti i ukupnog rezultata ostvarenog na Skali stavova o psihodelicima (Tablica 3.).

**Tablica 3. Prikaz interkorelacija korištenih varijabli (N=261)**

Varijabla	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
<b>1. Dob</b>	1.00												
<b>2. Spol</b>	.05	1.00											
<b>3. Seksualna orijentacija</b>	-.15*	-.13*	1.00										
<b>4. Razina obrazovanja</b>	-.12	-.10	.05	1.00									
<b>5. Konzumacija</b>	-.02	.16*	.09	.11	1.00								
<b>6. Znanje o psihodelicima</b>	-.15*	.03	.15*	.23**	.53**	1.00							
<b>7. Religioznost</b>	.22**	.04	-.21**	-.17**	-.31**	-.29**	1.00						
<b>8. Seksualne slobode</b>	-.02	.01	.16**	.16**	.17**	.19**	-.46**	1.00					
<b>9. Etnocentrizam</b>	-.09	-.22**	.08	.13*	.16*	.15*	-.22**	.38**	1.00				
<b>10. Modernizam</b>	.05	.17**	-.08	-.01	-.07	-.06	-.10	.24**	.30**	1.00			
<b>11. Socijalna pravda</b>	-.03	-.02	.01	.09	.09	-.01	-.10	.26**	.37**	.16**	1.00		
<b>12. Neverbalna rigidnost</b>	.06	.09	-.18**	-.16**	-.29**	-.28**	0.30*	-.21**	-.19**	.05	-.08	1.00	
<b>13. Stavovi prema psihodelicima</b>	-.09	.12*	.16*	.08	.62**	.54**	-.33**	.29**	.22**	.06	.26**	-.31**	1.00

\* $p < .05$

\*\* $p < .01$

**Kodirane varijable:**

*Spol:* Ž=1, M=2

*Konzumacija:* Ne=0, Da=1

*Seksualna orijentacija:* Heteroseksualna orijentacija=1, Ne-heteroseksualna orijentacija (homoseksualna, biseksualna, ostalo)=2

*Razina obrazovanja:* Ne-fakultetsko obrazovanje (osnovno i srednjoškolsko)=1, Fakultetsko obrazovanje (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski)=2

Analiza je pokazala (Tablica 3.) da pozitivnije stavove prema psihodelicima imaju muškarci ( $r=.12$ ) te sudionici ne-heteroseksualne orijentacije ( $r=.16$ ). Stavovi prema psihodelicima su bili u značajnoj pozitivnoj korelaciji i s konzumacijom psihodelika ( $r=.62$ ) i sa znanjem o psihodelicima ( $r=.54$ ), odnosno sudionici koji su konzumirali psihodelike imaju i bolje osnovno znanje te pozitivnije stavove prema psihodelicima. Društveni stavovi su uglavnom bili značajno povezani sa stavovima prema psihodelicima. Religioznost je bila negativno povezana sa stavovima o psihodelicima ( $r=-.33$ ) što znači da su religiozniji sudionici imali negativnije stavove prema psihodeličnim supstancama. Subskala seksualnih sloboda bila je u pozitivnoj korelaciji sa stavovima prema psihodelicima ( $r=.29$ ), odnosno što su sudionici imali pozitivnije stavove prema seksualnim slobodama, to su imali i pozitivnije stavove prema psihodelicima. Etnocentrizam je također bio pozitivno povezan sa stavovima ( $r=.29$ ) što ukazuje na to da osobe koje su manje sklone etnocentrizmu imaju pozitivnije stavove prema psihodelicima. Subskala modernizma nije bila povezana sa stavovima prema psihodelicima, ali valja napomenuti kako je, zbog prirode te subskale, od 2013. godine ona bila podložnija promjenama u odnosu na druge subskale te je moguće kako su neke njene čestice zastarjele. Stavovi prema psihodelicima bili su i u pozitivnoj korelaciji sa socijalnom pravdom ( $r=.26$ ) što znači da osobe koje se više zalažu za socijalnu pravdu imaju i pozitivnije stavove prema psihodeličnim supstancama. Konačno, rezultati na skali neverbalne rigidnosti bili su u negativnoj korelaciji sa stavovima ( $r=-.31$ ) što ukazuje na to da manje rigidni pojedinci imaju pozitivnije stavove prema psihodelicima.

Varijable koje su bile u značajnoj korelaciji sa stavovima prema psihodelicima (kriterijska varijabla) korištene su u hijerarhijskoj regresijskoj analizi kao prediktori, kako bi se odgovorilo na drugi istraživački problem. U prvom koraku su uvedene kontrolirane varijable dob, spol, seksualna orijentacija i razina obrazovanja. Budući da je iskustvo važno u oblikovanju stavova, u drugom koraku regresijske analize uvedena je varijabla dotadašnje konzumacije psihodeličnih supstanci (da/ne). U sljedećem, trećem koraku analize je uvedena varijabla osnovnog znanja o psihodelicima, s obzirom da raspoznavanje psihodeličnih od nepsihodeličnih tvari može indicirati motivaciju za boljim upoznavanjem s ovom temom, što je također od važnosti u oblikovanju stava. U četvrtom koraku su uvedeni društveni stavovi, odnosno rezultati na četiri od pet subskala društvenih stavova (religioznosti, seksualne slobode, etnocentrizam i socijalna pravda) koji su bili u značajnoj korelaciji sa stavovima prema psihodelicima. Konačno, u posljednjem, petom koraku analize je uvedena varijabla rigidnosti.



Tablica 4. Rezultati hijerarhijske regresijske analize s varijablama dob, spol, seksualna orijentacija, konzumacija psihodelika, razina obrazovanja, znanje o psihodelicima, društveni stavovi (religioznost, seksualne slobode, etnocentrizam, socijalna pravda) te neverbalnom rigidnosti kao prediktorima te sa stavovima prema psihodelicima kao kriterijskom varijablom (N=261)

Prediktori	Stavovi o psihodelicima				
	1. korak	2. korak	3. korak	4. korak	5. korak
	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>Dob</b>	-.06	-.6	-.03	-.01	-.02
<b>Spol</b>	.16*	.05	.05	.06	.07
<b>Seksualna orijentacija</b>	.17**	.10*	.08	.06	.05
<b>Razina obrazovanja</b>	.08	.00	-.04	-.04	-.05
<b>Konzumacija</b>		.60**	.45**	.40**	.39**
<b>Znanje o psihodelicima</b>			.29**	.29**	.28**
<b>Religioznost</b>				-.04	-.03
<b>Seksualne slobode</b>				.09	.09
<b>Etnocentrizam</b>				.01	.01
<b>Socijalna pravda</b>				.20**	.19**
<b>Neverbalna rigidnost</b>					-.08
	R=.24	R=.63	R=.67	R=.72	R=.72
	Rc2=.04	Rc2=.40	Rc2=.46	Rc2=.50	Rc2=.50
		$\Delta R2=.34^{**}$	$\Delta R2=.06^{**}$	$\Delta R2=.06^{**}$	$\Delta R2=.01$
	$F(4,256)$ =3.87	$F(5,255)$ =33.85	$F(6,254)$ =35.38	$F(10,250)$ =26.56	$F(11,249)$ =24.74
	$p<.01$	$p<.01$	$p<.01$	$p<.01$	$p<.01$

\* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$

U prvom koraku regresijske analize, od uvedenih sociodemografskih čimbenika, spol ( $\beta=.16$ ,  $p<.05$ ) i seksualna orijentacija ( $\beta=.17$ ,  $p<.01$ ) su se pokazali značajnim, ali skromnim prediktorima, pri čemu je muški spol i ne-heteroseksualne orijentacije predviđale pozitivniji stav. Spol nije ostalo značajan prediktor u drugim koracima analize, dok je seksualna orijentacija ostala značajna još samo u drugom koraku analize orijentacija ( $\beta=.1$ ,  $p<.05$ ). U drugom koraku, uvođenjem varijable konzumacije psihodelika, postotak objašnjenja varijance značajno se povećao, za čak 34% ( $\Delta R^2=.34$ ,  $p<.01$ ). Konzumacija psihodeličnih supstanci pokazala se kao značajan pozitivan prediktor u drugom ( $\beta=.60$ ,  $p<.01$ ), trećem ( $\beta=.45$ ,  $p<.01$ ), četvrtom ( $\beta=.40$ ,  $p<.01$ ) i petom ( $\beta=.39$ ,  $p<.01$ ) koraku regresijske analize. Znanje o psihodelicima uvedeno je u treći korak analize te je za 6% povećalo postotak objašnjene varijance ( $\Delta R^2=.06$ ,  $p<.01$ ). Znanje se u trećem koraku pokazalo kao značajan pozitivan prediktor ( $\beta=.29$ ,  $p<.01$ ) te se njegova značajnost održala u četvrtom ( $\beta=.29$ ,  $p<.01$ ) i u petom koraku ( $\beta=.28$ ,  $p<.01$ ) regresijske analize. U četvrtom koraku analize uvedene su 4 varijable društvenih stavova, od kojih se samo socijalna pravda pokazala značajnim pozitivnim prediktorom ( $\beta=.20$ ,  $p<.01$ ), a značajna je ostala i petom koraku analize ( $\beta=.19$ ,  $p<.01$ ). Društveni stavovi su ukupno povećali postotak objašnjene varijance za 6% ( $\Delta R^2=.06$ ,  $p<.01$ ). U posljednjem koraku regresijske analize, uvedena je varijabla rigidnosti koja se nije pokazala kao značajan prediktor stavova prema psihodelicima. Značajni doprinos u objašnjenju varijance pozitivnosti stavova prema psihodelicima imali su muški spol, ne-heteroseksualne orijentacije, prijašnja konzumacija psihodelika, veće znanje o psihodelicima i veće vjerovanje u, tj. zagovaranje socijalne pravde. Regresijskom analizom je utvrđeno da zajednički doprinos sociodemografskih faktora, konzumacije, znanja o psihodelicima, društvenih stavova i neverbalne rigidnosti objašnjava 50% varijance stavova prema psihodelicima.

Sudionici koji su nekada tijekom života konzumirali barem jednu psihodeličnu supstancu ( $n=131$ ), također su izvijestili o broju konzumacija, vrsti supstance te su procijenili osobni doživljaj tih iskustava na skali od jedan do pet. Međutim, u grupi sudionika koja je konzumirala psihodelike, dio ih je među psihodelične supstance nabrojao i neke nepsihodelične (THC, kokain, speed, metamfetamin itd.) zbog čega ne možemo uzeti njihov izvještaj o broju konzumacija psihodeličnih supstanci ni procjenu psihodeličnog iskustva kao ispravan podatak za daljnju analizu. Stoga smo izdvojili podskupinu sudionika koji su tijekom života konzumirali psihodelične supstance te nisu navodili nijednu drugu, nepsihodeličnu drogu kao psihodelik. Od ukupno 131 sudionika, njih 41 je navelo još barem jednu, nepsihodeličnu drogu u sklopu odgovora na pitanje „Molimo vas da nabrojite psihodelične supstance koje ste do sada probali“

te se njihovi odgovori nisu koristili u sljedećoj analizi. Izdvojena je podskupina od 90 sudionika koji su konzumirali psihodelike, a na čijim rezultatima je opravdano raditi daljnje analize.

Kako bismo odgovorili na treći istraživački problem o tome razlikuju li se sudionici koji jesu i koji nisu do sada konzumirali psihodelične supstance po varijablama relevantnim za ovo istraživanje provedeni su t-testovi između navedenih skupina. Međutim, prvotno je bilo potrebno napraviti korekciju skupina skupina na kojima su provedene analize. U grupi sudionika koja je konzumirala psihodelike, dio ih je (n=41) među psihodelične supstance nabrojao i neke nepsihodelične (THC, kokain, speed, metamfetamin itd.) zbog čega njihovi podaci nisu korišteni u daljnjoj analizi. Izdvojena je podskupina sudionika (n=90) koji su tijekom života konzumirali psihodelične supstance i nisu navodili nijednu drugu, nepsihodeličnu drogu kao psihodelik. Također, samo zato što neki sudionik nije konzumirao neku nepsihodeličnu drogu, pa ju onda nije ni naveo pod spomenuto pitanje, ne znači da ne smatra tu supstancu psihodelikom niti da je ne koristi u formiranju stava prema psihodelicima. Svi svoje stavove prema psihodelicima temeljimo na onome što smatramo da psihodelične supstance uopće jesu. Stoga, da bi analize bile što valjanije, napravili smo dodatne podskupine sudionika čiji će se rezultati koristiti u usporednim analizama. Iz podskupine ispitanika koja je konzumirala psihodelike te je samo psihodelike i navela (n=90) smo izdvojili one sudionike koji su imali natprosječne rezultate na Testu osnovnog znanja ( $M=80.98$ ) te smo samo njihove (n=73) rezultate koristili u daljnoj analizi. Isto je napravljeno i sa skupinom koja nikada nije konzumirala psihodelične supstance (n=132). Da bismo osigurali da su njihovi odgovori na skalama, osobito skali stavova prema psihodelicima, temeljeni na što točnijoj percepciji onog što psihodelične supstance uopće jesu, izdvojena je podskupina koja je imala natprosječno znanje o psihodelicima (n=43) te su samo njihovi rezultati korišteni za daljnje usporedbe. Na ovaj se način nastojalo izbjeći uspoređivanje odgovora onih sudionika koji imaju ispodprosječno znanje o psihodelicima, budući da se može pretpostaviti da su njihovi stavovi o psihodelicima zapravo stavovi o onim drogama koje ti sudionici pogrešno smatraju psihodeličnim supstancama.

Nakon opisane korekcije, provedeni su t-testovi između grupe sudionika koja nije konzumirala psihodelične supstance, ali ima natprosječno znanje o njima (n1=43) i grupe sudionika koja je konzumirala psihodelične supstance, u svoje iskustvo je nabrojala isključivo psihodelike i ima natprosječno znanje o njima (n2=73). Grupe su uspoređivane po stavovima prema psihodelicima sa subskalama (legalna upotreba, učinci, procjena rizika, otvorenost) te su uspoređivane prema znanju o psihodelicima, rigidnosti i društvenim stavovima (religioznost, seksualne slobode, etnocentrizam, modernizam, socijalna pravda).

Tablica 5. Rezultati t-testova između dvije podskupine sudionika koji nisu (n1=43) i koji jesu (n2=73) konzumirali psihodelike

Varijable	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>t</i>	<b>df</b>	<i>p</i>
<b>Stavovi prema psihodelicima (ukp.)</b>	68.74	85.32	7.82**	114	.00
<b>Legalizacija psihodelika</b>	18.93	22.00	5.50**	114	.00
<b>Učinci psihodelika</b>	15.12	20.99	8.10**	114	.00
<b>Procjena rizika psihodelika</b>	14.95	18.78	5.85**	114	.00
<b>Otvorenost psihodelicima</b>	19.74	23.56	6.68**	114	.00
<b>Znanje o psihodelicima</b>	86.57	89.91	3.28**	114	.00
<b>Rigidnost</b>	22.86	21.64	2.12*	114	.04
<b>Religioznost</b>	10.37	8.11	2.48*	114	.01
<b>Seksualne slobode</b>	17.95	18.51	0.72	114	.47
<b>Etnocentrizam</b>	21.91	22.70	1.23	114	.23
<b>Modernizam</b>	20.53	19.97	0.71	114	.48
<b>Socijalna pravda</b>	20.44	21.26	1.02	114	.31

\* $p < .05$

\*\* $p < .01$

Rezultati t-testova ukazuju na to da se dvije podskupine sudionika značajno međusobno razlikuju na gotovo svim korištenim mjerama. Prvenstveno, značajno se razlikuju u svojim stavovima prema psihodelicima, kako na ukupnoj mjeri, tako i na svim subskalama i to uz  $p < 0.1$ . Sudionici koji su tijekom života konzumirali psihodelike te su samo njih naveli pod psihodelične supstance, imaju značajno pozitivnije stavove prema psihodelicima u odnosu na one sudionike nikada nisu konzumirali psihodelične supstance. Dodatno, analiza pokazuje kako se ove dvije podskupine sudionika značajno razlikuju i po znanju o psihodelicima, po rigidnosti i po svojoj religioznosti. Oni sudionici koji su konzumirali psihodelike imaju također i više znanja o njima, manje su rigidni te manje religiozni u odnosu na sudionike koji nisu konzumirali psihodelike. Valja napomenuti kako su obje ove skupine ostvarile natprosječne rezultate na testu znanja o psihodelicima što znači da svoje stavove temelje na sličnom rasponu točno kategoriziranih psihodeličnih supstanci, a posebno je zanimljivo što se uz to i dalje značajno razlikuju po znanju o psihodelicima.

Sudionici koji su naveli da su tijekom života konzumirali neku psihodeličnu supstancu (n=131) su, osim navođenja konkretnih probanih supstanci, također izvijestili o rasponu brojnosti tih

iskustava (1-3 puta, 3-10 puta ili više od 10 puta) te su procijenili svoja psihodelična iskustva (jako negativno/uglavnom negativno/ni pozitivno ni negativno/uglavnom pozitivno/jako pozitivno). Ponovno smo izdvojili podskupinu koja je u svoja iskustva nabrojala samo psihodelične supstance (n=90) i podskupinu koja je u svoja psihodelična iskustva ubrojila i druge, nepsihodelične supstance (n=41) kako bismo mogli provesti usporedbu tih iskustava. Kako bismo utvrdili postoji li razlika u frekvencijama čestine konzumacija, izračunat je hi-kvadrat. Rezultati pokazuju kako postoji značajna razlika u broju konzumacija supstanci između skupine koja je navodila samo psihodelične supstance i skupine koja je navodila i psihodelične i nepsihodelične supstance ( $X^2(2, N=131)=12.57, p<.01$ ). Skupina sudionika koja je nabrojala i psihodelike i nepsihodelike pod konzumirane psihodelične supstance je te supstance konzumirala značajno češće u odnosu na skupinu sudionika koja je nabrojala samo psihodelične supstance. S obzirom da je THC najčešća druga supstanca koju su navodili uz psihodelike, očekivano je da će broj konzumacija biti veći. Nadalje, kako bismo utvrdili postoji li razlika u procjeni iskustava između sudionika koji su naveli samo psihodelike i sudionika koji su naveli i psihodelike i nepsihodelike pod konzumirane psihodelične supstance, proveden je t-test. Rezultati t-testa ukazuju na značajnu razliku između tih dviju skupina ( $t(129)=3.44, p<.01$ ). Sudionici koji su navodili samo psihodelike značajno pozitivnije procijenili ta iskustva ( $M=4.44$ ), u odnosu na sudionike koji su procjenjivali iskustva s psihodelicima i nepsihodelicima, za koje su smatrali da jesu psihodelici ( $M=3.93$ ).

## 5. RASPRAVA

S obzirom na sve veći opus istraživanja o psihodelicima koja nude obećavajuće rezultate i visoki potencijal za tretman različitih psihičkih stanja i oboljenja, poput PTSP-a, depresije, anksioznosti i ovisnosti, cilj ovog istraživanja bio je da pruži bolji uvid i bolje razumijevanje faktora koji igraju ulogu u formiranju stavova prema psihodelicima. Kao pretpostavljene faktore koji bi mogli biti povezani sa stavovima o psihodelicima, odabrani su određeni sociodemografski faktori za koje su dosadašnja istraživanja sugerirala značajnost, neki društveni stavovi, dosadašnja konzumacija psihodelika, rigidnost mišljenja te osnovno znanje o psihodelicima.

Prvi istraživački problem bio je ispitati povezanosti navedenih varijabli te je na temelju ranijih istraživanja očekivano kako će sociodemografski čimbenici, poput dobi, spola, seksualne orijentacije i razine obrazovanja, dosadašnja konzumacija psihodelika, društveni stavovi (religioznost, seksualne slobode, etnocentrizam, modernizam i socijalna pravda), rigidnost te

znanje o psihodelicima biti povezani sa stavovima prema psihodelicima. Pretpostavljeno je da će pozitivniji stavovi prema psihodelicima biti povezani s muškim spolom, mlađom dobi, nižim stupnjem obrazovanja, ne-heteroseksualnim orijentacijama, postojanjem osobnog psihodeličnog iskustva, manjom rigidnosti, liberalnijim društvenim stavovima i većim znanjem o psihodelicima. Rezultati su pokazali kako pojedinci koji imaju pozitivnije stavove prema psihodelicima su vjerojatnije muškarci, ne-heteroseksualnih orijentacija, do sada su konzumirali psihodelike, imaju više znanja o psihodelicima, manje su religiozni, više zagovaraju seksualne slobode, manje naginju etnocentrizmu te su manje rigidni. Dob sudionika, razina obrazovanja i modernizam nisu bili značajno povezani sa stavovima prema psihodelicima te je zbog tog prva hipoteza djelomično potvrđena.

Ovakvi rezultati su, uglavnom, očekivani. Osobe koje su generalno liberalnije u svojim društvenim stavovima te su manje rigidne imaju pozitivnije stavove prema psihodelicima. U ovom kontekstu, psihodelici su zasigurno nešto što, ne samo da je ilegalno, već je i demonizirano te zahtijeva određeno izlaženje iz naučenih dogmi kako bi bilo shvaćeno i prihvaćeno. Izgleda da seksualna orijentacija igra određenu ulogu u stavovima prema psihodelicima, i to na način da osobe koje su homoseksualne, biseksualne ili neke druge ne-heteroseksualne orijentacije imaju pozitivnije stavove prema psihodelicima. Moguće je da u ovoj povezanosti liberalnost stavova općenito ima neku posredujuću ulogu, budući da osobe ne-heteroseksualnih orijentacija su, prema rezultatima dobivenim u ovom istraživanju, manje religiozne, manje etnocentrične te više vjeruju u seksualne slobode. S obzirom da je većina sudionika bila u 20-ima i 30-ima godinama života te da su bili uglavnom visokoobrazovani, moguće da distribucija tih podataka jednostavno nije bila dovoljna da se utvrdi postojanje povezanosti između tih varijabli i stavova prema psihodelicima. Što se tiče modernizma, čestice te subskale (npr. Internet, mobilna telefonija, kompjuterizacija) su najviše podložne promjeni relevantnosti kroz godine otkad skala je kreirana (Milas i sur., 2013) te se u 2023. godini mogu smatrati dosta zastarijelim konceptima. Moguće je da je upravo to razlog zašto ta varijabla nije bila povezana sa stavovima prema psihodelicima te bi bilo korisno ispitati trenutno relevantan koncept modernizma u ovom kontekstu. Međutim, također je moguće da sklonost modernim tehnologijama, iako općenito može sugerirati naklonost novim stvarima, nema indikacija za stav prema nečem što je konceptualno nepovezano s tehnologijama, kao što su psihodelici.

Drugi istraživački problem bio je ispitati doprinose spomenutih varijabli u objašnjenju varijance stavova prema psihodelicima. Očekivano je da će sociodemografski faktori, dosadašnja konzumacija psihodelika, rigidnost, društveni stavovi i znanje o psihodelicima objasniti značajan postotak varijabilnosti u stavovima prema psihodeličnim supstancama. Hijerarhijska

regresijska analiza je potvrdila da značajan doprinos imaju spol i seksualna orijentacija, konzumacija psihodelika, znanje o psihodelicima te socijalna pravda. Navedene varijable su objasnile čak 50% varijance stavova prema psihodelicima i to na način da muški spol, ne-heteroseksualne orijentacije, prijašnja konzumacija psihodeličnih supstanci, veće znanje o psihodelicima i vjerovanje u socijalnu pravdu predviđaju pozitivnije stavove prema psihodelicima. Najznačajniji doprinos imala je varijabla konzumacije psihodelika, odnosno čak 35% varijabilnosti u stavovima može se predvidjeti time jesu li pojedinci tijekom života konzumirali psihodelike ili nisu. Ovakvi su rezultati, uz izuzimanje dijela društvenih stavova, očekivani, stoga se druga istraživačka hipoteza može prihvatiti.

Rezultati pokazuju kako je dosadašnja konzumacija psihodelika najznačajnije predviđa stavove prema psihodelicima i to na način da osobe koje su imale barem jedno psihodelično iskustvo imaju značajno pozitivnije stavove prema psihodelicima. Stavovi su generalno pod utjecajem osobnih iskustava te se, uz činjenicu da su sudionici ovog istraživanja imali uglavnom do jako pozitivna psihodelična iskustva, na taj način može objasniti spomenuti rezultat. Nadalje, osobe koje bolje raspoznaju psihodelike to znanje nisu stekli u vakuumu. Znanje o tome koje supstance jesu, a koje nisu psihodelici došlo je vjerojatno iz zanimanja za temu psihodelika, bilo zbog osobnog korištenja tih supstanci, bilo zbog proučavanja svojstava i utjecaja supstanci s istraživačkog, terapijskog ili kemijskog gledišta. Sve su više dostupne detabuizirane informacije o psihodelicima, a i znanje je značajno povezano sa prijašnjom konzumacijom psihodelika ( $r=.53$ ), te bi se time moglo objasniti zašto osobe koje znaju više o psihodelicima imaju i pozitivnije stavove – upoznatiji su s informacijama koje potvrđuju nizak rizik korištenja i veliki terapijski potencijal psihodeličnih supstanci. Seksualna orijentacija je općenito povezana s brojnim društvenim konceptima i stavovima te, kako su predvidjeli u istraživanju Žuljević, Buljan i suradnici (2022), objašnjava dio varijance stavova prema psihodelicima. Kako je vidljivo iz Tablice 3., osobe ne-heteroseksualnih orijentacija generalno imaju liberalnije stavove (manje su religiozni, više zagovaraju seksualne slobode, manje naginju etnocentrizmu) te su manje rigidnog mišljenja, što može biti u podlozi tog zašto imaju pozitivnije stavove prema psihodelicima u odnosu na heteroseksualne sudionike. Također su češće konzumirali psihodelike i imaju više znanja o njima, što znači da imaju prosječno dosta pozitivna iskustva s njima i upoznatiji su s njihovim potencijalima čime možemo objasniti zašto ne-heteroseksualna orijentacija predviđa pozitivniji stav prema psihodelicima.

Posljedni istraživački problem odnosio se na usporedbu sudionika koji jesu i koji nisu konzumirali psihodelične supstance tijekom svog života prema njihovim društvenim stavovima, rigidnosti, stavovima prema psihodelicima i znanju o psihodelicima.

Pretpostavljeno je da će sudionici koji jesu probali psihodelike biti manje religiozni, manje etnocentrični i manje rigidni te da će više vjerovati u seksualne slobode, modernizam i socijalnu pravdu. Također je očekivano i da će imati pozitivnije stavove prema psihodelicima i znati u prosjeku više o njima. Međutim, ova analiza nije mogla biti provedena na onim sudionicima koji nisu imali zadovoljavajuće znanje o psihodelicima, budući da bi njihova, pogrešna percepcija o tome što psihodelične supstance uopće jesu rezultirala time da na Skali stavova prema psihodelicima daju odgovore temeljene na rasponu supstanci među kojima su psihodelici i nepsihodelici. Skala stavova prema psihodelicima bi u tom slučaju postala Skala stavova prema bilo kojim supstancama za koje sudionici smatraju da su psihodelici. Dobiveni rezultati su potvrdili treću istraživačku hipotezu.

Ove smo dvije podskupine sudionika usporedili prvenstveno prema njihovim stavovima prema psihodelicima te su rezultati pokazali da pojedinci koji su konzumirali psihodelike imaju veće znanje o njima, imaju pozitivnije stavove prema psihodelicima, kako generalno tako i na svakoj od subskala. Odnosno, smatraju da bi legalizacija psihodelika bila opravdana i potrebna, skloni su misliti da psihodelici mogu donijeti vrijedna iskustva i koristiti se u medicini, da su manje opasni od drugih droga te su općenito zainteresiraniji za terapiju potpomognutu psihodelicima i spremniji učiti o njima. Ovi sudionici vjerojatno svoje stavove temelje na osobnim iskustvima koja su za njih imala pozitivni značaj, s obzirom da je prosječna procjena psihodeličnog iskustva iznosila  $M=4.44$ . No, s obzirom da i u ovakvoj podijeli i dalje imaju značajno veće znanje u usporedbi sa sudionicima koji nikada nisu konzumirali psihodelike, iako su obje skupine natprosječno dobro riješile test osnovnog znanja, svoje stavove potencijalno temelje i na većem opusu informacija koje imaju o psihodelicima i njihovim potencijalima za korištenje u medicinske i terapijske svrhe. Sudionici koji su tijekom života konzumirali psihodelike bili su i manje rigidni i manje religiozni od onih koji nisu konzumirali psihodelike što može biti rezultat toga da su zbog svoje manje rigidnosti u mišljenju bili spremniji isprobati psihodelične supstance, koje su ne samo ilegalne, već imaju poznatu prošlost rekreativnog korištenja kod skupina ljudi liberalnijih stavova (npr. hippija). Međutim, budući da psihodelično iskustvo može smanjiti autoritarne političke stavove, povećati otvorenost i osjećaj povezanosti s prirodom (Nour i sur., 2017; Lyons i Carhart-Harris, 2018), također je moguće da su iskustva koja su ovi sudionici doživjeli imala utjecaj za njihovu rigidnost u mišljenju i stav prema religiji, koja je u ovom istraživanju usmjerena uglavnom na kršćanske obrede. U ovom bi kontekstu bilo zanimljivo ispitati razlikuju li se osobe koje jesu i koje nisu konzumirale psihodelike tijekom svog života prema razini spiritualnosti. Budući da psihodelična iskustva često izazivaju snažna mistična i transpersonalna iskustva, moguće je da bi osobe koje jesu konzumirale



psihodelike bile i više spiritualne u odnosu na osobe koje nisu konzumirale psihodelike. Nadalje, muškarci su skloniji konzumaciji svih droga u odnosu na žene (McHugh, Votaw i sur., 2018), što može biti u podlozi razloga zašto je spol objasnio dio varijance stavova prema psihodelicima, pri čemu je muški spol predviđao pozitivnije stavove. Konačno, od društvenih stavova, samo je socijalna pravda značajno predviđala stavove prema psihodelicima, odnosno što sudionici više zagovaraju socijalnu pravdu, koja se uglavnom odnosi na želju za smanjenjem razlika između bogatih, moćnih i vladajućih i „običnih ljudi“, to su imali i pozitivnije stavove prema psihodelicima. Moguće je također da smatraju kako je kriminalizacija psihodelika i isključivanje njihovog potencijala iz terapija koje mogu potencijalno poboljšati psihičko stanje ili smanjiti patnju ljudi, djelo vladajućih te su stoga skloniji složiti se s legalizacijom psihodelika, njihovim korištenjem u terapijske svrhe i njihovim niskim rizikom te su znatiželjniji i voljniji baviti se temom psihodelika, odnosno sve ono što sačinjava facete (pozitivnih) stavova o psihodelicima.

Provedene su i neke dodatne analize kojima smo usporedili raspon broja konzumacija psihodelika i doživljeno iskustvo između sudionika koji su konzumirali psihodelike i naveli isključivo psihodelike pod tim iskustvima te sudionika koji su konzumirali psihodelike, ali su uz njih naveli još barem jednu nepsihodeličnu supstancu, poput marihuane, kokaina, speeda i sl. Skupine su se značajno razlikovale i po broju konzumacija i po osobnom iskustvu konzumacije supstanci pri čemu su sudionici koji su naveli isključivo psihodelike ukupno manje puta u životu konzumirali te supstance u odnosu na sudionike koji su navodili još neke, nepsihodelične supstance. Ovi potonji su imali prosječno značajno lošije iskustvo sa svojim supstancama, u odnosu na one sudionike koji su se referirali isključivo na iskustvo sa psihodeličnim supstancama. Sudionici koji su navodili druge supstance uz psihodelične su najčešće navodili marihuanu, koja, sve više, uživa status dosta rasprostranjene, niskoopasne supstance zbog čega je moguće da je ova skupina ljudi prosječno češće konzumirala suspatnce koje je navela. Međutim, moramo uzeti u obzir i jednu zanimljivu razliku između supstanci koje spadaju u psihodelike i drugih supstanci koje su sudionici često navodili (smatrajući ih psihodelicima) – potencijal za razvoj ovisnosti. Kokain, speed, metamfetamin pa i marihuana, supstance su koje u puno većoj mjeri imaju potencijal za izazivanje fizičke ovisnosti kod svojih konzumenata u odnosu na psihodelične supstance čime se također može objasniti zašto prosječno učestalije konzumiraju supstance nego sudionici koji su se referirali samo na psihodelike. Rezultati ovog istraživanja sugeriraju da je, čak i u rekreativnoj upotrebi, iskustvo psihodelika značajno pozitivnije od iskustva s drugim drogama. Osim što psihodelici imaju niži potencijal za razvoj ovisnosti, također izazivaju manje štete samim konzumentima i njihovoj

okolini u odnosu na nepsihodelične supstance (Nutt i sur., 2010), uključujući one koje su sudionici ovog istraživanja navodili. Time bi se mogla objasniti razlika između ovih dviju skupina, odnosno zašto osobe koje su navodile samo psihodelike imaju značajno pozitivnija iskustva s njima, nego osobe koje su navodile još neke supstance uz psihodelične. Kada bi se usporedilo iskustvo isključivo psihodelika sa iskustvom isključivo nepsihodeličnih supstanci, ova bi razlika vjerojatno bila još veća, odnosno može se pretpostaviti da bi doživljeno iskustvo nepsihodeličnih supstanci bi bilo negativnije kada se psihodelične supstance ne bi miješale u usporedbu. Ranije je spomenuto kako manja predviljivost reakcija korisnika na psihodelike, u odnosu na druge droge, smanjuje vjerojatnost za razvoj ovisnosti. Psihodelično iskustvo može, u trenutku korištenja, biti neugodno i primorati korisnika da se bavi nekim teškim pitanjima o sebi i svom okruženju, što uglavnom nije cilj onim konzumentima supstanci koji žele isključivo ugodno iskustvo koje će ih odmaknuti od stvarnosti. Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako su ipak oni sudionici koji su procjenjivali samo iskustva s psihodeličnim supstancama imali pozitivnije doživljanje u odnosu na sudionike koji su procjenjivali iskustva i sa psihodelicima s nepsihodeličnim supstancama. Razlog tomu može biti vremenski odmak od samog iskustva s bilo kojom od supstanci koju su sudionici navodili. Sudionici se u svojim procjenama iskustava vjerojatno nisu osvrtni na samo tih nekoliko sati nakon konzumacije supstanci, već i na ono što su iz tih iskustava dobili i izgubili, kako su se osjećali netom nakon iskustva, što je to iskustvo za njih značilo i kako im je utjecalo na život. Kako je već spomenuto (Slika 2.), supstance koje spadaju u psihodelike (psilocibin, LSD, MDMA) izazivaju značajno manje razine štetnosti za korisnike i njihovu okolinu, u usporedbi s nepsihodeličnim supstancama (metamfetaminom, kokainom te čak marihuanom). Razina štetnosti supstanci koju su mjerili Nutt i sur. (2010) uključuje, između ostalog, razvoj ovisnosti, gubitak značajnih odnosa, obiteljske probleme i probleme sa zakonom što je potencijalno uzrokovalo pozitivnijom općom procjenom isključivo psihodeličnih iskustava, koja tijekom samog trajanja “tripa” nisu nužno bila jako ugodna.

Potrebno je osvrnuti se na nedostatke i propuste ovog istraživanja te na prijedloge za poboljšanje i buduća istraživanja. Sudionici ovog istraživanja generalno imaju pozitivnije stavove prema psihodelicima, što je, iako potencijalno obećavajuće za daljnji narativ oko psihodelika, također dijelom posljedica našeg uzorka. Dijelom ovog istraživanja bila je uglavnom mlađa, visokoobrazovana populacija liberalnijih stavova koja vjerojatno ne replicira stavove opće populacije adekvatno. Takva distribucija uzorka mogla je rezultirati i manjim rasponom rezultata na varijablama korištenim u ovom istraživanju na što bi se svakako trebalo više obratiti pozornost u budućim istraživanjima praćenja stavova populacija prema psihodelicima, osobito ako će ti stavovi utjecati na dekriminalizaciju psihodelika u

zakonodavstvu. Kako je ranije spomenuto, bilo bi korisno ispitati i spiritualnost u kontekstu istraživanja prema psihodelicima, s obzirom da su psihodelične supstance poznate po izazivanju mističnih i transpersonalnih iskustava, potičući drugačije razumijevanje sebe i okoline. Nadalje, određene osobine ličnosti bi također mogle biti povezane sa stavovima prema psihodelicima te ih značajno predviđati. Otvorenost iskustvu nameće se kao potencijalno značajna za pozitivnije stavove prema psihodelicima, osobito njihovim facetama koje se tiču znatiželje i otvorenosti prema psihodelicima. Budući da su psihodelici dalje ilegalni i percipirani kao rizični, savjesnost i ugodnost bi mogle također imati ulogu. S obzirom na popularne konotacije vezane za psihodelike, koje dijelom sigurno možemo pripisati hippie pokretu (mir, ljubav, kreativnost), još bi neke konstrukte, poput pacifizma, empatije, kreativnosti, cinizma, optimizma ili vjere u pravedan svijet, bilo zanimljivo ispitati u kontekstu istraživanja stavova prema psihodelicima. Za buduća istraživanja bi isto tako bilo važno odvojiti procjenu samog psihodelicima-induciranog iskustva u njegovom aktivnom trajanju i psihodeličnog iskustva kao cjelovitog događaja koji uključuje i značenje tog iskustva za korisnika, integraciju iskustva i utjecaj na njegov daljnji život.

Iako ovo istraživanje nije bez nedostataka, ukazalo je na trendove stavova prema psihodelicima u populaciji, posebno onoj mlađoj i visokoobrazovanoj. Osobe u 20-im i 30-im godinama života te koje su općenito obrazovanije i imaju liberalnije društvene stavove, generalno su skloniji konzumirati psihodelike, barataju s više znanja o njima te imaju pozitivnije stavove. Kada se javno govori o psihodelicima, to se obično čini u vrlo specifičnim uvjetima – unutar znanstvene zajednice ili na predavanjima koje pohađa studentska ili poslijestudentska populacija. Ako je cilj bolje informirati širu javnost o velikoj bazi podataka koja se rapidno puni rezultatima brojnih istraživanja o psihodelicima, onda je potrebno te informacije nuditi na način koji će biti nepristran, razumljiv i dostupan svim članovima društva. Stigma koja još uvijek kruži oko pojma psihodaktivnih tvari otežava izvještavanje na takav način. Usprkos tomu, iz dana u dan takvih je sadržaja sve više te je samo pitanje vremena koliko će se još moći izbjegavati otvoren dijalog o psihodelicima u društvu i akcije koje prethode njihovoj dekriminalizaciji i legalnom korištenju u terapijske svrhe. Psihodelične supstance, iako općenito niskorizične za nanošenje štete na fizičko i psihičko zdravlje te s niskim potencijalom za razvoj ovisnosti, nisu potpuno bezazlene. Kao i sa svakom supstancom, potreban je izniman oprez, zakonski okviri i educiranost onih koji te tvari administriraju korisnicima. Uzimanje psihodeličnih tvari u nekontroliranom okruženju, bez adekvatne pripremljenosti za iskustvo, može imati negativne posljedice na korisnike. U svjetlu priča o “lošem tripu” ili slučajevima izazivanja psihotičnih epizoda, potrebno je osvijestiti kontekst u kojem se psihodelične supstance konzumiraju. U

rekreativnoj uporabi, nije rijetko da korisnici ne doziraju supstancu adekvatno, miješaju je s alkoholom ili drugim drogama, uzimaju u okruženju koje im nije ugodno, ulaze u iskustvo nespremni na doživljaje koji ih čekaju ili imaju, oni sami ili u obitelji, povijest psihoza. Iz tog se razloga u svakoj kliničkoj studiji vodi posebna briga oko sudionika istraživanja. Radi se o ljudima koji nemaju povijest bipolarnog poremećaja, shizofrenije ili drugih psihoza u obitelji, temeljito su upućeni u ono što mogu očekivati od psihodeličnog iskustva, imaju potporu terapeuta od povjerenja u svakom trenutku te prolaze integrativne sesije s psihoterapeutom nakon iskustva, a sve se odvija u ugodnom okruženju opuštene atmosfere. Stoga, iako se radi o generalno niskorizičnim supstancama, samostalno uzimanje psihodeličnih tvari nije ekvivalentno korištenju tih supstanci u terapijske svrhe te se ne bi kao takvo trebalo shvaćati.

## 6. ZAKLJUČAK

Postoji značajna povezanost između sociodemografskih karakteristika, dosadašnje konzumacije psihodelika, rigidnosti, društvenih stavova, znanja o psihodelicima i stavova prema psihodelicima. Pojedinci koji imaju pozitivnije stavove prema psihodelicima su češće muškarci, ne-heteroseksualnih orijentacija, koji imaju više osnovnog znanja o psihodelicima, manje su religiozni, više zagovaraju seksualne slobode, manje naginju etnocentrizmu, više vjeruju u socijalnu pravdu te su manje rigidni – odnosno, generalno liberalniji pojedinci.

Spol, seksualna orijentacija, prijašnja konzumacija psihodelika, znanje o psihodelicima i socijalna pravda su značajni prediktori stava prema psihodelicima te mogu objasniti ukupno 50% varijance stavova. Muški spol, ne-heteroseksualne orijentacije, barem jedno psihodelično iskustvo, veće znanje o psihodelicima i veće zalaganje za socijalnu pravdu su predviđali pozitivnije stavove prema psihodelicima.

Pojedinci koji su tijekom života konzumirali psihodelike i imaju natprosječno znanje o njima, imaju pozitivnije stavove prema psihodelicima, kako generalno tako i na svakoj od subskala (legalna uporaba psihodelika, učinci, procijenjeni rizici i otvorenost psihodelicima) u odnosu na pojedince koji nikada nisu konzumirali psihodelike, ali također imaju natprosječno znanje o njima.

## 7. LITERATURA

- Barnett, B. S., Siu, W. O. i Pope Jr, H. G. (2018). A survey of American psychiatrists' attitudes toward classic hallucinogens. *The Journal of nervous and mental disease*, 206(6), 476-480.
- Bergman, R. L. (1971). Navajo peyote use: Its apparent safety. *American Journal of Psychiatry*, 128(6), 695-699.
- Bogenschutz, M. P. i Ross, S. (2016). Therapeutic applications of classic hallucinogens. *Behavioral Neurobiology of Psychedelic Drugs*, 36, 361-391.
- Bogenschutz, M. P., Forcehimes, A. A., Pommy, J. A., Wilcox, C. E., Barbosa, P. C. i Strassman, R. J. (2015). Psilocybin-assisted treatment for alcohol dependence: a proof-of-concept study. *Journal of psychopharmacology*, 29(3), 289-299.
- Bogenschutz, M. P., Podrebarac, S. K., Duane, J. H., Amegadzie, S. S., Malone, T. C., Owens, L. T., ... i Mennenga, S. E. (2018). Clinical interpretations of patient experience in a trial of psilocybin-assisted psychotherapy for alcohol use disorder. *Frontiers in pharmacology*, 9, 100.
- Breskin, S. (1968). Measurement of rigidity, a non-verbal test. *Perceptual and motor skills*, 27(3\_suppl), 1203-1206.
- Bussmann, R. W., & Sharon, D. (2006). Traditional medicinal plant use in Northern Peru: tracking two thousand years of healing culture. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 2(1), 1-18.
- Carhart-Harris, R. L., & Goodwin, G. M. (2017). The therapeutic potential of psychedelic drugs: past, present, and future. *Neuropsychopharmacology*, 42(11), 2105-2113.
- Carhart-Harris, R. L., Bolstridge, M., Rucker, J., Day, C. M., Erritzoe, D., Kaelen, M., ... i Nutt, D. J. (2016). Psilocybin with psychological support for treatment-resistant depression: an open-label feasibility study. *The Lancet Psychiatry*, 3(7), 619-627.
- Carhart-Harris, R. L., Muthukumaraswamy, S., Roseman, L., Kaelen, M., Droog, W., Murphy, K., ... i Nutt, D. J. (2016). Neural correlates of the LSD experience revealed by

- multimodal neuroimaging. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(17), 4853-4858.
- Carlini, E. A. i Maia, L. O. (2017). Plant and fungal hallucinogens as toxic and therapeutic agents. *Plant Toxins Toxinology*, 37-80.
- Catlow, B. J., Song, S., Paredes, D. A., Kirstein, C. L. i Sanchez-Ramos, J. (2013). Effects of psilocybin on hippocampal neurogenesis and extinction of trace fear conditioning. *Experimental brain research*, 228, 481-491.
- Chi, T., & Gold, J. A. (2020). A review of emerging therapeutic potential of psychedelic drugs in the treatment of psychiatric illnesses. *Journal of the Neurological Sciences*, 411, 116715.
- Corrigan, K., Haran, M., McCandliss, C., McManus, R., Cleary, S., Trant, R., ... Kelly, J. R. (2022). Psychedelic perceptions: mental health service user attitudes to psilocybin therapy. *Irish Journal of Medical Science (1971-)*, 191(3), 1385-1397.
- Davis, A. K., Agin-Liebes, G., España, M., Pilecki, B. i Luoma, J. (2022). Attitudes and beliefs about the therapeutic use of psychedelic drugs among psychologists in the United States. *Journal of psychoactive drugs*, 54(4), 309-318.
- De Rios, M. D., Alger, N., Crumrine, N. R., Furst, P. T., Harman, R. C., Hellmuth, N. M., ... & Wescott, R. W. (1974). The influence of psychotropic flora and fauna on maya religion [and Comments and Reply]. *Current Anthropology*, 15(2), 147-164.
- De Vos, C. M., Mason, N. L., & Kuypers, K. P. (2021). Psychedelics and neuroplasticity: a systematic review unraveling the biological underpinnings of psychedelics. *Frontiers in psychiatry*, 12, 724606.
- Evans, J., Robinson, O. C., Argyri, E. K., Suseelan, S., Murphy-Beiner, A., McAlpine, R., ... i Prideaux, E. (2023). Extended difficulties following the use of psychedelic drugs: A mixed methods study. *Plos one*, 18(10), e0293349.
- Garcia-Romeu, A., Davis, A. K., Erowid, F., Erowid, E., Griffiths, R. R. i Johnson, M. W. (2019). Cessation and reduction in alcohol consumption and misuse after psychedelic use. *Journal of Psychopharmacology*, 33(9), 1088-1101.

- George, D. R., Hanson, R., Wilkinson, D. i Garcia-Romeu, A. (2022). Ancient roots of today's emerging renaissance in psychedelic medicine. *Culture, Medicine, and Psychiatry*, 46(4), 890-903.
- Griffiths, R. R., Johnson, M. W., Carducci, M. A., Umbricht, A., Richards, W. A., Richards, B. D., ... i Klinedinst, M. A. (2016). Psilocybin produces substantial and sustained decreases in depression and anxiety in patients with life-threatening cancer: A randomized double-blind trial. *Journal of psychopharmacology*, 30(12), 1181-1197.
- Griffiths, R. R., Richards, W. A., McCann, U. i Jesse, R. (2006). Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance. *Psychopharmacology (Berl)*, 187(3), 268-283.
- Griffiths, R., Richards, W., Johnson, M., McCann, U. i Jesse, R. (2008). Mystical-type experiences occasioned by psilocybin mediate the attribution of personal meaning and spiritual significance 14 months later. *Journal of Psychopharmacology*, 22(6), 621-632..
- Gukasyan, N., Davis, A. K., Barrett, F. S., Cosimano, M. P., Sepeda, N. D., Johnson, M. W. i Griffiths, R. R. (2022). Efficacy and safety of psilocybin-assisted treatment for major depressive disorder: Prospective 12-month follow-up. *Journal of Psychopharmacology*, 36(2), 151-158.
- Hearn, B. G., Brubaker, M. D. i Richardson, G. (2022). Counselors' attitudes toward psychedelics and their use in therapy. *Journal of Counseling & Development*, 100(4), 364-373.
- Hofmann, A. (2013). LSD: my problem child. Oxford University Press, USA.
- Jamieson, C. S., Misa, J., Tang, Y. i Billingsley, J. M. (2021). Biosynthesis and synthetic biology of psychoactive natural products. *Chemical Society Reviews*, 50(12), 6950-7008.
- Johnson, M. W., Garcia-Romeu, A., Cosimano, M. P. i Griffiths, R. R. (2014). Pilot study of the 5-HT<sub>2A</sub>R agonist psilocybin in the treatment of tobacco addiction. *Journal of Psychopharmacology*, 28(11), 983-992.

- Kaelen, M., Roseman, L., Kahan, J., Santos-Ribeiro, A., Orban, C., Lorenz, R., ... i Carhart-Harris, R. (2016). LSD modulates music-induced imagery via changes in parahippocampal connectivity. *European Neuropsychopharmacology*, 26(7), 1099-1109.
- Krebs, T. S. i Johansen, P. Ø. (2012). Lysergic acid diethylamide (LSD) for alcoholism: meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Psychopharmacology*, 26(7), 994-1002.
- Lyons, T. i Carhart-Harris, R. L. (2018). Increased nature relatedness and decreased authoritarian political views after psilocybin for treatment-resistant depression. *Journal of Psychopharmacology*, 32(7), 811-819.
- Markopoulos, A., Inserra, A., De Gregorio, D. i Gobbi, G. (2022). Evaluating the Potential Use of Serotonergic Psychedelics in Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Pharmacology*, 12, 749068.
- McHugh, R. K., Votaw, V. R., Sugarman, D. E. i Greenfield, S. F. (2018). Sex and gender differences in substance use disorders. *Clinical psychology review*, 66, 12-23.
- Mendes, F. R., dos Santos Costa, C., Wiltenburg, V. D., Morales-Lima, G., Fernandes, J. A. B. i Filev, R. (2022). Classic and non-classic psychedelics for substance use disorder: A review of their historic, past and current research. *Addiction Neuroscience*, 3, 100025.
- Milas, G. i Rihtar, S. (1998). Struktura društvenih stavova u Hrvatskoj. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 7(6 (38)), 885-905.
- Milas, G., Mlačić, B. i Mikloušić, I. (2013). Construct validation of a general social attitudes scale (SAS\_G). *Journal of Individual Differences*.
- Miller, M. J., Albarracin-Jordan, J., Moore, C. i Capriles, J. M. (2019). Chemical evidence for the use of multiple psychotropic plants in a 1,000-year-old ritual bundle from South America. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(23), 11207-11212.
- Mitchell, J. M., Bogenschutz, M., Lilienstein, A. i sur. (2021). MDMA-assisted therapy for severe PTSD: a randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 study. *Nature Medicine*, 27, 1025–1033.



- Mitchell, J. M., Ot'abora G., M., van der Kolk, B. i sur. (2023). MDMA-assisted therapy for moderate to severe PTSD: a randomized, placebo-controlled phase 3 trial. *Nature Medicine*.
- Mithoefer, M. C., Wagner, M. T., Mithoefer, A. T., Jerome, L. i Doblin, R. (2011). The safety and efficacy of +/-3,4-methylenedioxymethamphetamine-assisted psychotherapy in subjects with chronic, treatment-resistant posttraumatic stress disorder: the first randomized controlled pilot study. *Journal of Psychopharmacology*, 25(4), 439-452.
- Moreno, F. A., Wiegand, C. B., Taitano, E. K. i Delgado, P. L. (2006). Safety, tolerability, and efficacy of psilocybin in 9 patients with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 67(11), 1735-1740.
- Neuhaus, E. C. i Slavich, G. M. (2022). Behavioral psychedelics: integrating mind and behavior to improve health and resilience. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 821208.
- Nichols, D. E. i Walter, H. (2020). The history of psychedelics in psychiatry. *Pharmacopsychiatry*, 54(04), 151-166.
- Nour, M. M., Evans, L. i Carhart-Harris, R. L. (2017). Psychedelics, Personality and Political Perspectives. *Journal of Psychoactive Drugs*, 49(3), 182–191.
- Nour, M. M., Evans, L., Nutt, D. i Carhart-Harris, R. L. (2016). Ego-dissolution and psychedelics: validation of the ego-dissolution inventory (EDI). *Frontiers in Human Neuroscience*, 269.
- Nutt, D. J., King, L. A. i Nichols, D. E. (2013). Effects of Schedule I drug laws on neuroscience research and treatment innovation. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(8), 577-585.
- Pahnke, W. N., Kurland, A. A., Unger, S., Savage, C., Wolf, S. i Goodman, L. E. (1970). Psychedelic therapy (utilizing LSD) with cancer patients. *Journal of Psychedelic Drugs*, 3(1), 63-75.
- Petranker, R., Anderson, T. i Farb, N. (2020). Psychedelic research and the need for transparency: polishing Alice's looking glass. *Frontiers in Psychology*, 11, 1681.

- Preller, K. H., Razi, A., Zeidman, P., Stämpfli, P., Friston, K. J. i Vollenweider, F. X. (2019). Effective connectivity changes in LSD-induced altered states of consciousness in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(7), 2743-2748.
- Prince, M. A., O'Donnell, M. B., Stanley, L. R. i Swaim, R. C. (2019). Examination of recreational and spiritual peyote use among American Indian youth. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 80(3), 366-370.
- Prue, B. (2013). Indigenous supports for recovery from alcoholism and drug abuse: The Native American Church. *Journal of Ethnic and Cultural Diversity in Social Work*, 22(3-4), 271-287.
- Ruffell, S. G., Netzband, N., Tsang, W., Davies, M., Butler, M., Rucker, J. J., ... i Morgan, C. J. (2021). Ceremonial ayahuasca in Amazonian retreats—mental health and epigenetic outcomes from a six-month naturalistic study. *Frontiers in Psychiatry*, 898.
- Samorini, G. (2019). The oldest archaeological data evidencing the relationship of Homo sapiens with psychoactive plants: A worldwide overview. *Journal of Psychedelic Studies*, 3(2), 63-80.
- Savage C. i McCabe O.L. (1973.) Residential psychedelic (LSD) therapy for the narcotic addict. A controlled study. *Archives of General Psychiatry*, 28, 808–814.
- Simonsson, O., Hendricks, P. S., Chambers, R., Osika, W. i Goldberg, S. B. (2023). Prevalence and associations of challenging, difficult or distressing experiences using classic psychedelics. *Journal of Affective Disorders*, 326, 105-110.
- Smith, D. E., Raswyck, G. E. i Dickerson Davidson, L. (2014). From Hofmann to the Haight Ashbury, and into the future: the past and potential of lysergic acid diethylamide. *Journal of Psychoactive Drugs*, 46(1), 3-10.
- Socha, D. M., Sykutera, M. i Orefici, G. (2022). Use of psychoactive and stimulant plants on the south coast of Peru from the Early Intermediate to Late Intermediate Period. *Journal of Archaeological Science*, 148, 105688.

- Spriggs, M. J., Douglass, H. M., Park, R. J., Read, T., Danby, J. L., de Magalhães, F. J., ... i Carhart-Harris, R. L. (2021). Study protocol for "Psilocybin as a treatment for anorexia nervosa: a pilot study." *Frontiers in Psychiatry*, 12, 1770.
- Sproul, C. (2021). "Don't Kill My Buzz, Man!"—Explaining the Criminalization of Psychedelic Drugs.
- Strassman, R. J., Qualls, C. R., Uhlenhuth, E. H. I Kellner, R. (1994). Dose-response study of N, N-dimethyltryptamine in humans: II. Subjective effects and preliminary results of a new rating scale. *Archives of general psychiatry*, 51(2), 98-108.
- Thoricatha, W. (2015). History of psychedelics: How the Mazatec tribe brought entheogens to the world. *Psychedelic Times*.
- Tupper, K. W., Wood, E., Yensen, R. i Johnson, M. W. (2015). Psychedelic medicine: a re-emerging therapeutic paradigm. *Canadian Medical Association Journal*, 187(14), 1054–1059.
- Wagner, M. T., Mithoefer, M. C., Mithoefer, A. T. i sur. (2017). Therapeutic effect of increased openness: Investigating mechanism of action in MDMA-assisted psychotherapy. *Journal of Psychopharmacology*, 31, 967–974.
- Więckiewicz, G., Stokłosa, I., Piegza, M., Gorczyca, P. i Pudło, R. (2021). Lysergic acid diethylamide, psilocybin and dimethyltryptamine in depression treatment: a systematic review. *Pharmaceuticals*, 14(8), 793.
- Wildberger, J. I., John, C. N. i Hallock, R. M. (2017). Perceptions of the medicinal value of hallucinogenic drugs among college students. *Journal of Psychedelic Studies*, 1(2), 50-54.
- Žuljević, M. F., Buljan, I., Leskur, M., Kaliterna, M., Hren, D. i Duplančić, D. (2022). Validation of a new instrument for assessing attitudes on psychedelics in the general population. *Scientific Reports*, 12(1), 18225.

## 8. PRILOZI

### Prilog 1. Skala bitnih društvenih pitanja

**Upute:** U što od sljedećeg vjerujete ili što zagovarate? Molimo Vas da iskreno i točno za svaki pojam procijenite u kojoj mjeri vjerujete u njega ili ga zagovarate. Vaši su odgovori anonimni te Vas molimo da ne upisujete ime i prezime. Pročitajte svaki pojam i potom označite stupanj u kojem u njega vjerujete ili ga zagovarate, koristeći se sljedećom ljestvicom. Ne razmišljajte previše, odgovarajte na osnovi prvog dojma. Pazite da ne propustite ni jednu procjenu.

<i>Uopće ne vjerujem, snažno se protivim</i>	<i>Uglavnom ne vjerujem, protivim se</i>	<i>Niti vjerujem niti se protivim</i>	<i>Uglavnom vjerujem, zagovaram</i>	<i>U potpunosti vjerujem, snažno zagovaram</i>
--	--	---------------------------------------	-------------------------------------	--

<i>1. Božji zakoni</i>	1	2	3	4	5
<i>2. Bog stvoritelj</i>	1	2	3	4	5
<i>3. Istinitost Biblije</i>	1	2	3	4	5
<i>4. Nedjeljna misa</i>	1	2	3	4	5
<i>5. Autoritet crkve</i>	1	2	3	4	5
<i>6. Nudistički kampovi i plaže</i>	1	2	3	4	5
<i>7. Pornografija</i>	1	2	3	4	5
<i>8. Predbračni spolni odnosi</i>	1	2	3	4	5

9. <i>Striptiz (predstave svlačenja pred publikom)</i>	1	2	3	4	5
10. <i>Seksualne slobode</i>	1	2	3	4	5
11. <i>Zaštita nacionalnih manjina</i>	1	2	3	4	5
12. <i>Manjinska prava</i>	1	2	3	4	5
13. <i>Ravnopravnost svih nacija</i>	1	2	3	4	5
14. <i>Useljavanje pripadnika drugih nacija u Hrvatsku</i>	1	2	3	4	5
15. <i>Nacionalno miješani brakovi</i>	1	2	3	4	5
16. <i>Brži tehnološki napredak</i>	1	2	3	4	5
17. <i>Kompjuterizacija</i>	1	2	3	4	5
18. <i>Internet</i>	1	2	3	4	5
19. <i>Nove tehnologije</i>	1	2	3	4	5
20. <i>Mobilna telefonija</i>	1	2	3	4	5
21. <i>Veći porezi za bogate</i>	1	2	3	4	5
22. <i>Sindikalna borba</i>	1	2	3	4	5
23. <i>Smanjivanje imovinskih razlika bogatih i siromašnih</i>	1	2	3	4	5
24. <i>Veća radnička prava</i>	1	2	3	4	5

## Prilog 2. Skala stavova o psihodelicima

## SUBSKALE

<b>LEGALNA UPORABA PSIHODELIKA</b>	1	Legalizacija psihodelika pridonijela bi javnom zdravstvu.
	2	Osobe koje žele legalizirati psihodelike imaju skriveni plan u pozadini svojih postupaka. <b>(R)</b>
	3	Uporaba psihodelika iz opravdanih medicinskih razloga trebala bi biti legalna.
	4	Davanje psihodelika psihijatrijskim bolesnicima sigurno je dok su god uvjeti liječenja pažljivo kontrolirani.
	5	Davanje psihodelika pacijentima s vremenom dovodi do loših ishoda. <b>(R)</b>
<b>UČINCI PSIHODELIKA</b>	6	Korištenje psihodelika povezano je s kreativnošću.
	7	Kada bi više ljudi koristilo psihodelike, svijet bi bio bolje mjesto.
	8	Rekreacijsko korištenje psihodelika nema praktičnu korist. <b>(R)</b>
	9	Strah me učinaka psihodelika na tjelesno zdravlje. <b>(R)</b>
	10	Psihodelici mogu pružiti vrijedna duhovna iskustva.
<b>PROCJENA RIZIKA PSIHODELIKA</b>	11	Uporaba psihodelika je sigurna.
	12	Uporaba psihodelika može oštetiti živčani sustav. <b>(R)</b>

	13 Psihodelici su manje opasni od ostalih ilegalnih droga.
	14 Šira uporaba psihodelika dovela bi do povećanja broja mentalnih problema. <b>(R)</b>
	15 Davanje psihodelika pacijentima nije problematično dok god to radi stručna osoba.
<b>OTVORENOST PSIHODELICIMA</b>	16 Optimističan/na sam oko znanstvenih istraživanja o psihodelicima.
	17 Ne bih pristao/la koristiti psihodelike u svrhe vezane za mentalno zdravlje. <b>(R)</b>
	18 Da psihoterapija potpomognuta psihodelicima uđe u svakodnevnu praksu, zanimalo bi me doznati više o njima.
	19 Bio bih zainteresiran/na za učenje o iskustvima drugih ljudi s psihodelicima.
	20 Mislim da upoznavanje s psihodelicima nije vrijedno moga vremena. <b>(R)</b>

Prilog 3. Test osnovnog znanja o psihodelcima

<i>Supstanca</i>	<i>Je li supstanca psihodelik ili nije?</i>	
<i>Kokain</i>	Da	Ne
<i>LSD</i>	Da	Ne
<i>Psilocibin</i>	Da	Ne
<i>Imipramin</i>	Da	Ne
<i>Heroin</i>	Da	Ne
<i>Ibogain</i>	Da	Ne

<i>Fenobarbital</i>	Da	Ne
<i>Metamfetamin</i>	Da	Ne
<b><i>MDMA (ecstasy)</i></b>	Da	Ne
<b><i>DMT</i></b>	Da	Ne
<i>Digoksin</i>	Da	Ne
<b><i>Meskalin</i></b>	Da	Ne
<i>Modafinil</i>	Da	Ne
<i>Ketamin</i>	Da	Ne
<i>Haloperidol</i>	Da	Ne
<i>Dekstroamfetamin</i>	Da	Ne
<i>Gama-hidroksibutirat (GHB)</i>	Da	Ne
<b><i>Pejotl</i></b>	Da	Ne
<i>Rohypnol</i>	Da	Ne
<i>Oksikodon</i>	Da	Ne
<i>Opijum</i>	Da	Ne
<i>Meksazolam</i>	Da	Ne