

Univerzita Karlova v Praze

1. Lékařská fakulta

Studijní program: specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Adiktologie



Psychedelická zkušenost a post-expoziční (afterglow) efekt z

pohledu zdravých dobrovolníků v

experimentální studii: kvalitativní analýza

Psychedelic experience and post-exposure (afterglow) effect from

the perspective of healthy volunteers in experimental study:

qualitative analysis

Bc. Agáta Červenková

Vedoucí práce: doc. PhDr. MUDr. Kamil Kalina, CSc.

Praha, 2021

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze dne 29. 4. 2021

.....

Agáta Červenková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé práce za veškerou jeho důvěru a podporu panu docentu Kamilu Kalinovi. Stejně tak i řešitelům experimentální studie v Národním Ústavu duševního zdraví. Má neskonalá vděčnost náleží všem, kteří při mně stáli v dobrém i ve zlém, neváhali mě podporovat, věřit ve mě a poskytovat mi cennou zpětnou vazbu během celé mé dosavadní cesty studijní i životní. V poslední řadě patří mé poděkování zakladatelům, učitelům a výzkumníkům, kteří se podílejí na rozvoji tak pestrého a krásného oboru, kterým obor je adiktologie.

Identifikační záznam

ČERVENKOVÁ, Agáta. Psychedelická zkušenost a post-expoziční (afterglow) efekt z pohledu zdravých dobrovolníků v experimentální studii: kvalitativní analýza. [*Psychedelic experience and post-exposure (afterglow) effect from the perspective of healthy volunteers in experimental study: qualitative analysis*]. Praha, 2021. č 109., 2 přílohy. Diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Klinika adiktologie 1. LF UK 2016. Vedoucí závěrečné práce, doc. PhDr. MUDr. Kamil Kalina, CSc.

Abstrakt

Východiska: Psilocybin je dnes v neurovědách nejzkoumanější psychedelickou látkou pro jeho psychotomimetické a terapeutické účinky. Jednou z institucí v České republice, která tuto látku zkoumá, je Národní ústav duševního zdraví, kde probíhá klinické hodnocení jeho účinků a bezpečnosti. Působení i bezpečnost této látky je zde zkoumána z hlediska akutní intoxikace, ale také z hlediska účinků dlouhodobých.

Cíl: Zjistit, jak dobrovolníci vnímají zkušenost s psilocybinem podaným v kontrolovaném prostředí experimentální studie a zda zaznamenali nějaké přetrvávající (afterglow) účinky po odeznění akutní intoxikace, v průběhu 28 dní po podání, jak se takové účinky projevují a jak dlouho přetrvávají.

Metody: Data byla získána pomocí semistrukturovaných rozhovorů. Výzkumný soubor tvoří 20 rozhovorů s 10 zdravými dobrovolníky klinické studie v NUDZ. Rozhovory byly provedeny 28. den po podání aktivní dávky psilocybinu nebo placeba. Byla provedena kvalitativní tematická analýza těchto rozhovorů s cílem identifikovat témata v rámci stanoveném výzkumnými otázkami.

Výsledky: Z výsledků vyplynulo, že pro respondenty byla zkušenost s aktivní dávkou psilocybinu významná z hlediska sebezkušenosti, zážitku změn smyslové percepce, vnímání času a smrti, a také z hlediska spirituálního rozměru zkušenosti. Měření s placebem kontrolovanou dávkou byla významná z hlediska přípravy a integrace ve vztahu k aktivní dávce. Afterglow efekt byl zaznamenán všemi účastníky studie, a to pouze po aktivní dávce, a nikoli po dávce placebem kontrolované. Nejčastěji byly dlouhodobé účinky vnímány na změnách v prožívání, vnímání, vztahu k sobě a vztahu k ostatním. Doba trvání těchto popisovaných změn byla individuální. Někteří popisovali dny, týdny, a 6/10 respondentů pociťovalo vliv těchto účinků ještě v době rozhovoru. Z výsledků také vyplynulo, že dobrovolníci, kteří jevíli snahu o posílení a integraci zkušenosti, uváděli delší dobu trvání. Afterglow efekt byl často dáván do souvislosti s konkrétními zážitky během intoxikace. Lepší porozumění afterglow účinkům a determinantům, které mohou mít vliv na jeho podobu a trvání vyžaduje další follow up sledování.

Klíčová slova: psilocybin, afterglow efekt, psychedelická zkušenost,

Abstract

Background: Psilocybin is today the most studied psychedelic substance in neuroscience for its psychotomimetic and therapeutic effects. One of the institutions in the Czech Republic that studies this substance is the National Institute of Mental Health, where a clinical evaluation of its effects and safety is underway. The action and safety of this substance is examined here in terms of acute intoxication, but also in terms of long-term effects.

Aim: To determine how volunteers perceive the experience with psilocybin administered in a controlled experimental study environment and whether they have experienced any afterglow effects after the cessation of acute intoxication for 28 days after administration, as well as how these effects occur and how long they persist.

Methods: Data was obtained using semi-structured interviews. The research group consists of 20 interviews with 10 healthy volunteers of the clinical study at NUDZ. Interviews were conducted on day 28 after administration of an active dose of psilocybin or placebo. A qualitative thematic analysis of these interviews was performed in order to identify topics within the framework set by the research questions.

Results: The results showed that for the respondents, the experience with the active dose of psilocybin was significant in terms of self-experience, experience of changes in sensory perception, perception of time and death, as well as in terms of the spiritual dimension of experience. Placebo-controlled dose measurements were significant in terms of preparation and integration in relation to the active dose. The afterglow effect was observed by all study participants only after the active dose and not after the placebo-controlled dose. Most often, long-term effects were perceived on changes in experience, perception, relationship to oneself and relationship to others. The duration of these described changes was individual. Some described days, weeks, and 6/10 of the respondents felt the effect of these effects at the time of the interview. The results also showed that volunteers who showed an effort to strengthen and integrate the experience reported a longer duration. The afterglow effect was often associated with specific experiences during intoxication. A better understanding of the afterglow effects and determinants that may affect its appearance and duration requires further follow-up.

Key words: psilocybin, afterglow effect, psychedelic experience

Použité zkratky

ASC – Altered States of Consciousness

EEG – elektroencefalografie

ESPAD – Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách

DMN – default mode network-klidová síť mozku

fMRI – funkční magnetická rezonance

HR – Harm reduction

MAPS – Multidisciplinární asociace pro psychedelická studia

MEG – magnetoencefalografie

MDMA – 3,4-methylendioxymethamfetamin

NUDZ – Národní ústav duševního zdraví (National Institute of Mental Health)

NMS – Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti

PET – pozitronová emisní tomografie

PEQ – Persisting Effects Questionnaire

PAP – psychedeliky asistovaná psychoterapie

KAP – ketaminem asistovaná psychoterapie

DMT – Dimethyltryptamin

5MeO – DMT- 5-methoxy- N, N-dimethyltryptamin

LSD – Diethylamid kyseliny lysergové

LSA – Amid kyseliny d-lysergové

2C-B – 2,5-dimethoxy-4-bromophenethylamine

osnova

1	PSILOCYBIN.....	3
2	VÝSKYT PSILOCYBINU.....	3
3	VZORCE UŽÍVÁNÍ PSILOCYBINU VE SPOLEČNOSTI.....	4
3.1	RITUÁLNÍ KONTEXT	4
3.2	KLINICKÝ KONTEXT	5
3.3	INDIVIDUÁLNÍ KONTEXT.....	7
4	PREVALENČNÍ STUDIE UŽÍVÁNÍ PSILOCYBINU	10
5	AKUTNÍ ÚČINKY PSILOCYBINU.....	11
5.1	DETERMINANTY OVLIVŇUJÍCÍ ZKUŠENOST S PSILOCYBINEM	11
5.2	DÁVKOVÁNÍ PSILOCYBINU.....	14
5.3	PSYCHOLOGICKÉ ÚČINKY	14
5.4	NEUROBIOLOGICKÝ MECHANISMUS	16
5.5	TEORIE ENTROPICKÉHO MOZKU	17
5.6	NEUROPLASTICITA	17
6	DLOUHODOBÉ ÚČINKY.....	18
6.1	MYSTICKÝ ZÁŽITEK A KVANTOVÁ ZMĚNA	19
6.2	KVANTOVÁ ZMĚNA	21
7	TERAPEUTICKÝ POTENCIÁL	21
7.1	INDIKACE V PSYCHEDELIKY ASISTOVANÉ TERAPII.....	22
8	POTENCIÁL RIZIK.....	23
8.1	TOXICITA	23
8.2	SPOLEČENSKÁ RIZIKA	24
8.3	BAD TRIP	25
8.4	ZÁVISLOST.....	26
8.5	„SPIRITUÁLNÍ BYPASS“	27
8.6	PSYCHOSPIRITUÁLNÍ KRIZE	28
9	PSYCHEDELIKA V ADIKTOLOGII.....	29
9.1	PRIMÁRNÍ PREVENCE	30
9.2	SEKUNDÁRNÍ PREVENCE	31
9.3	TERCIÁRNÍ PREVENCE	33
10	VÝZKUMNÝ PROBLÉM.....	36

11	VÝZKUMNÝ SOUBOR.....	39
11.1	CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU.....	40
12	VÝZKUMNÝ CÍL	41
13	VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	41
14	POUŽITÉ METODY	41
14.1	METODY SBĚRU DAT.....	41
14.2	METODY ZPRACOVÁNÍ A ANALÝZY DAT	42
14.3	ETIKA PRÁCE	43
14.4	METODY KONTROLY VALIDITY A LIMITY PRÁCE.....	43
15	VÝSLEDKY	44
15.1	JAKÁ BYLA MOTIVACE DOBROVOLNÍKŮ KE VSTUPU DO STUDIE?.....	44
15.2	JAKÉ BYLY ROZDÍLY VE VNÍMÁNÍ ZKUŠENOSTÍ S AKTIVNÍ DÁVKOU A DÁVKOU PLACEBO.	48
15.3	LZE IDENTIFIKOVAT NĚJAKÉ PŘETRVAJÍCÍ (AFTERGLOW) ÚČINKY, BĚHEM 28 DNÍ PO PODÁNÍ, KTERÉ ÚČASTNÍCI VNÍMAJÍ VE VZTAHU KE ZKUŠENOSTI S INTOXIKACÍ?	55
15.4	JAK DLOUHO POPISOVANÉ ÚČINKY PŘETRVAJÍ?	65
15.5	LZE VYPOZORVAT NĚJAKÉ SPECIFICKÉ CHOVÁNÍ U DOBROVOLNÍKŮ VE VZTAHU KE ZKUŠENOSTI V PRŮBĚHU 28 DNÍ? 67	
16	DISKUSE A ZÁVĚR.....	73
17	ZÁVĚR.....	80
18	PŘÍLOHY	82
18.1	OSNOVA POLOSTRUKTUROVANÉHO ROZHOVORU	82
19	SEZNAM LITERATURY.....	83

Úvod

Česká republika je asociována s psychedelickým výzkumem od počátků 19. století. Je známo, že účinky přírodních psychedelických látek popisoval již J. E. Purkyně nebo Světozar Nevole, který svými objevy účinků mezkalinu inspiroval k výzkumu změněných stavů vědomí Stanislava Grofa, Michaela Hausnera a později Jiřího Roubíčka, Michaela Vančuru či Stanislava Kudrleho a další významné postavy psychedelického výzkumu u nás (Hausner, & Doležal, 1971 in Winkler, & Csémy, 2014). Krátce po objevení účinků LSD Albertem Hoffmanem roku 1943 přitáhly tyto látky pozornost mnoha dalších výzkumníků po celém světě. Započala éra autoexperimentů a klinických experimentů s pacienty nejrůznější symptomatologie. Od schizofrenie, přes závislost až po poruchy chování, autismus a vývojové poruchy u dětí. Z dnešního pohledu se často jedná o výzkumy metodicky i eticky velice kontroverzní a problematické, nicméně ani z hlediska dnešních standardů nelze úplně přivírat oči před tehdejšími výsledky, jež byly popisovány. Tyto se dnes nejen často potvrzují, ale také mají vliv na pokrok v neurovědách a klinických přístupech v daleko širším měřítku, než by se dle legislativní regulace dalo usuzovat (Cink, 2019; Cozzi, 2013).

V České republice byly od roku 1954 tyto látky rovněž využívány k léčbě mnoha duševních onemocnění. Významnými centry experimentální psychiatrie s využitím především LSD, ale také psilocybinu, byla např. nemocnice Sadská u Poděbrad a Výzkumný ústav psychiatrický (VÚP) v Praze nebo také léčebna Červený dvůr (Hausner, 2016). Terapií tehdy prošly stovky subjektů. Osobní zkušenost s psychedeliky byla také oficiální součástí výcviku terapeuta, který v terapii používal psychedelické látky. Požadovaná zkušenost zahrnovala minimálně pět řízených intoxikací LSD nebo psilocybinem (Hausner, 2016). Experimentální psychiatrie odolávala využití psychedelických substancí v České republice až do roku 1974, kdy jsme, jako jedna z posledních zemí na světě, také umístili psychedelika na seznam zakázaných látek bez lékařského využití dle nových globálních konvencí OSN, což je legislativní status, který trvá dodnes. Po tomto vynuceném útlumu, pod rouškou politicky vedené „války proti drogám“, se výzkum změněných stavů vědomí navrácí do popředí zájmu mnoha výzkumných a terapeutických center po celém světě (Rucker, Iliff, & Nutt, 2018).

V České republice se psychedelickému výzkumu věnuje mimo jiné Národní ústav duševního zdraví (NUDZ) a nově také psychedelická klinika Psyon. Výzkum je z části podporován soukromými donátory skrze nadační fond Psyres (Psyres.eu, n.d.). Dále roku 2015 vznikla Česká psychedelická společnost (CZEPS) s myšlenkou vytvoření prostoru k otevřené diskusi o psychedelických látkách, jejich rizicích a přínosech.

Ketamin je u nás aktuálně podáván pacientům s diagnózou deprese. MDMA¹ se u nás zkoumá pro léčbu posttraumatické stresové poruchy. V animální i humánní studii je zde využíván psilocybin k navození modelu psychózy. Cílem takové studie je hodnotit psychické změny vyvolané podáním psilocybinu na různé aktivity a funkce lidského mozku, jež přispějí k objasnění pochodů odehrávajících se při akutní psychóze nebo schizofrenii (Bravermanová et al., 2018). V současnosti psilocybin přechází do klinické fáze výzkumu u pacientů s diagnózou farmakologicky rezistentní deprese. V nejbližší době započne studie zaměřená na jeho využití i u pacientů v paliativní péči (Horáček, 2018).

Mnoho studií pojednává o tom, co se děje v akutní intoxikaci psilocybinu, málo jich ale popisuje, co se děje poté, kdy přímé účinky látky odezní a veškeré metabolity jsou z těla odbourány. Tato kvalitativní analýza poskytuje sondu v podobě subjektivních výpovědí účastníků experimentu s psilocybinem v klinickém prostředí bez následné systematické psychoterapeutické péče a přispívá tak k diskusi o možnostech využití psilocybinu v terapeutickém kontextu s důrazem na postexpoziční periodu. Tato práce vznikla na základě mého zájmu o problematiku a angažovanosti v projektech CZEPS, NUDZ a PsyCare.

¹ MDMA-3,4-methylendioxyamfetamin, je psychedelikum s empatogenními účinky, vykazující velice slibné výsledky ve studii léčby posttraumatické stresové poruchy (PTSD), vedenou Multidisciplinární asociace pro psychedelická studia (MAPS). MAPS zahájila studii 2. fáze v Evropě a jednou ze zemí, kde je výzkum prováděn je i Česká republika. Očekává se, že studie 3. fáze budou dokončeny v roce 2022, což znamená, že FDA by mohla léčbu schválit již v roce 2023 (MAPS, 2018).

Teoretická část

1 Psilocybin

Psilocybin systematickým názvem (O-fosforyl-4-hydroxy-N, N-dimethyltryptamin) a jeho psychoaktivní metabolit psilocin jsou známé tryptaminy, které řadíme kvůli strukturální podobnosti a jejich mechanismu účinku mezi tzv. serotonergní psychedelika (Tylš, Páleníček, & Horáček, 2014). Někdy se také označují jako klasické halucinogeny, kam patří kromě tryptaminů (DMT, 5MeO-DMT) také ergoliny (LSD, LSA) a fenethylalaniny (mezkalin, MDMA, 2C-B) (Páleníček, 2017). Existuje však snaha upustit od souhrnného názvu halucinogeny pro nepřesnost významu, protože tyto látky působí zejména jako amplifikátory vnitřních obsahů a způsobují změny vnímání především ve smyslu pseudohalucinací a pseudoiluzí, a nikoli halucinací ve své podstatě (Nichols., 2016; Rucker et al., 2018).

2 Výskyt psilocybinu

Psilocybin a jeho další méně známé strukturální analogy, jako např. baeocystin, norbaeocystin, aeruginascin a norpsilocin se vyskytují v houbách mnoha rodů na různých místech světa (Leung & Paul, 1968). Mezi nejznámější patří *Psilocybe* (Lysohlávka), *Inocybe* (vláknice), *Conocybe* (sametovka), *Gymnopilus* (šupinovka), *Pluteus* (štítovek) a *Panaeolus* (klopenatec) (Gotvaldová et al., 2020). Houby rodu *Psilocybe* se vyskytují v mírném podnebném pásu především v Evropě a na území Severní a Jižní Ameriky. Evropské lysohlávky můžeme základně rozdělit na travní a dřevní. Nejrozšířenější typ travní lysohlávky je *P. semilanceata* (lysohlávka kopinatá). Mezi dřevní lysohlávky, které můžeme najít v hojném množství na území České republiky, patří *P. cyanescens* (lysohlávka modrající), *P. serbica* (lysohlávka srbská), pod níž řadíme neznámější variety *P. arcana* (lysohlávka tajemná) a *P. bohemica* (lysohlávka česká). Mezi běžně užívané lysohlávky lze zařadit ještě *P. cubensis* (lysohlávku kubánskou), kterou lze snadno kultivovat v interních podmínkách. Zmíněné houby mají proměnlivý obsah psychoaktivních tryptaminů, pročež je složité odhadnout množství konzumované dávky. Pokud jde o sumární obsah psilocinu a psilocybinu v jednom kusu sušiny, pohybuje se od 0–2 % a záleží zejména na velikosti plodnic (Stříbrný, Borovička, & Sokol, 2003).

Další možnou formou psilocybinu jsou tzv. „magic truffles/truffles *Sclerotia*“, neboli psychedelické lanýže, jejichž pěstování i prodej v tzv. „smart shopech“ je legální např. v Nizozemsku (Skelton, 2003-2021).

Další variantou psilocybinu, se kterou se lze setkat, je syntetický psilocybin. První takový izoloval a popsal způsob syntézy Albert Hoffman v dílně farmaceutické firmy Sandoz, odkud byla látka následně rozeslána k prozkoumání odborníkům z celého světa, včetně České republiky (Hofmann, Frey, Ott, Petr Zilka, & Troxler, 1958). Od roku 1959 se psilocybin dále zkoumal spolu s LSD a dalšími triptaminy, nejprve prostřednictvím autoexperientů, dále pak v experimentálních studiích a terapii duševních poruch. V důsledku velkého nadšení z jejich účinků se psychedelika brzy rozšířila mezi odbornou i laickou veřejnost a stala se významnou součástí společenských a politických událostí 60. let (Rucker et al., 2018; Tylš, 2017).

3 Vzorce užívání psilocybinu ve společnosti

Magické účinky psychedelických hub jsou známy po tisíce let. Zmínky o vnímání magických hub lidskou populací pochází od Mazatéků, a Aztéků. Příkladem jsou dochované malby „houbových postav“, nalezené v jeskyních Tassily, severního Alžírsko (Stamets, 1996). Ve Střední a Jižní Americe se vyskytují chrámy „bohů hub“ se sochami tesanými do jejich tvaru (Schultes, 1940). Účel užívání je nám znám od španělských kolonizátorů Mexika. Aztékové nazývali tyto houby „Teonanácatl“ (boží tělo) a měly sloužit k duševní očistě a komunikaci s nadpřirozenými bytostmi (Carod-Artal, 2015; Ralph Metzner, 2005). Užívání psilocybinu se ve společnosti různě vyvíjelo do nových forem a kontextů v souladu s potřebami a zájmy společnosti, vědy a také politiky. Dle kontextu a záměru můžeme užívání psilocybinu rozdělit na užívání rituální, klinické a individuální.

3.1 Rituální kontext

Rituálním kontextem se rozumí takové užívání, které je spjato s nějakou konkrétní kulturou, dlouholetou tradicí či náboženstvím. Církvě, které jsou známé pro využívání přírodních psychedelických látek při svých obřadech, jsou např. Santo Daime a Native American Church (Britannica, 2019). Takový typ užívání má svou historii a zastoupení např. v Jižní Americe (Tylš, 2017).

Důležitou roli zde hraje rituální dimenze. Jedná se o dimenzi zkušenosti, která je v zásadě starší než ta lidská, sdílíme ji s ostatními živými tvory. Rituál zahrnuje práci se symboly a prostorem, působí na celistvost našeho bytí, propojuje mysl, tělo a duši a přesahuje náš slovní pojmový aparát. Sekularizací náboženství, programového ateismu totalitních režimů, procesem individualizace a bořením tradic s cílem aktualizovat hodnoty ve společnosti, se systematicky ochuzujeme o mnoho rituálních tradic. Antropologové, sociologové, religionisté i psychologové se však shodují na tom, že člověk rituály ke svému životu přirozeně potřebuje. Pomáhají nám tvořit struktury, orientovat se ve společnosti, upevňují normy a hodnoty. Také nám usnadňují procházet životními změnami a jejich integrací (Karlová, 1983).

Dnes můžeme rituální dimenzi nalézat v rámci různých zážitkových programů, sebezkušenostních seminářů, „teambuildingů“, neo-šamanistických seancí, sebezobcovacích „retreatů“² nebo různých festivalů apod. Ve všech těchto formách může být součástí užívání psilocybinu, či jiných psychedelických látek, které svými vlastnostmi zmíněné potenciály rituální zkušenosti zesilují (Kozák, 2016). Tyto typy zážitků jsou v posledních letech hojně vyhledávány a nabízeny po celém světě. S úmyslem vyhnout se konfliktu se zákonem nabývá na popularitě potenciálně rizikový fenomén, jako je „psychedelický turismus“ nebo také „komerční šamanismus“, který se stal součástí cestovního ruchu a výdělečného systému v některých zemích např. Jižní Ameriky (Holman, 2010; Dobkin de Rios, 1994).

3.2 Klinický kontext

Počátky vědeckého výzkumu psilocybinu se datují k roku 1957, kdy Gordon Wasson³ údajně podstoupil ceremonii u Maríi Sabiny⁴, jež poprvé dovolila účast západního člověka při ceremonii Mazatéků, kde se užívaly houby obsahující psilocybin. Gordon Wasson pak s účinky magických hub seznámil Alberta Hofmana, na základě čehož byl psilocybin poprvé izolován a zkoumán (Aboul-Enein, 1974; Roth, 2015). V 70. letech byl výzkum i rekreační užívání represivní drogovou politikou

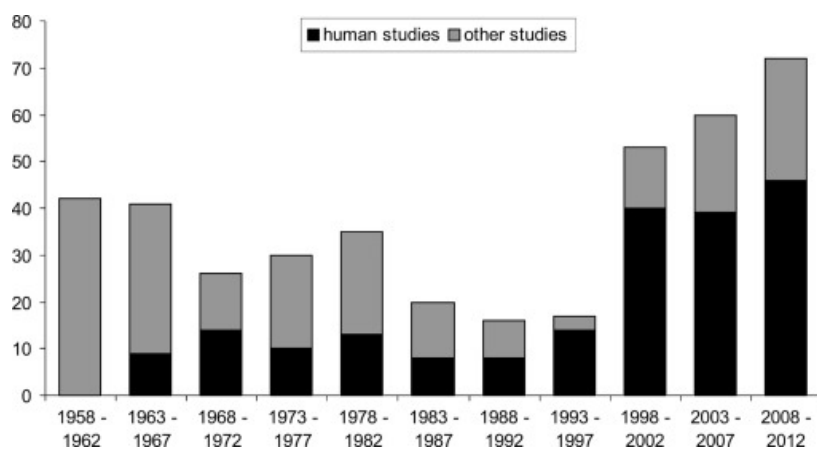
² Slovo „retreat“ je termín zavedený v 60. letech pro sebezobcovací semináře „návraty k sobě“.

³ Robert Gordon Wasson byl americký spisovatel, žurnalista, bankéř a amatérský vědecký pracovník. V rámci svého nezávislého výzkumu přispěl v oblastech etnobotaniky a antropologie.

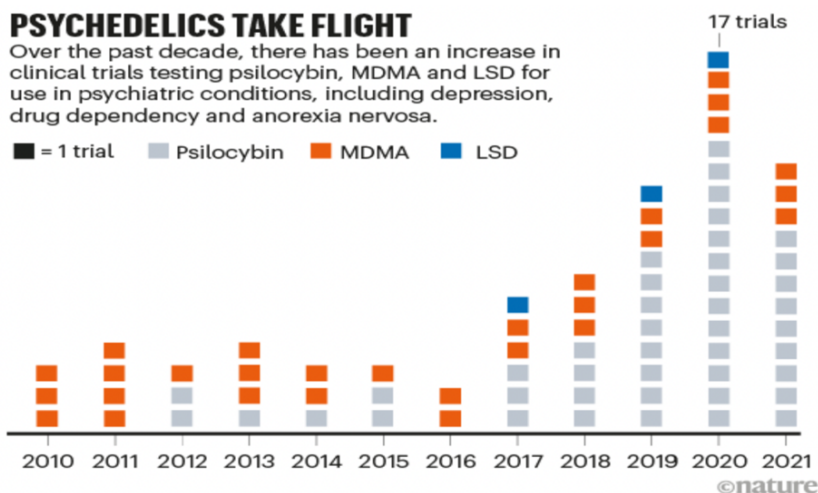
⁴ Maríia Sabina Magdalena García byla sábi Mazatec nebo curandera, která žila v Huautla de Jiménez, městě v oblasti Sierra Mazateca v mexickém státě Oaxaca v jižním Mexiku. Její léčivé posvátné houbové obřady, zvané veladas, byly založeny na použití psilocybinových hub.

značně utlumeny represivní drogovou politikou. Od konce 90. let se výzkum psychedelik znovu obnovil (Sessa, 2012)

Psychedelika jsou dnes jedním z hlavních nástrojů neurověd pro výzkum vědomí, stejně jako byly v minulé éře např. sny nástrojem poznání pro psychoanalýzu. Psychedelika pomáhají porozumět procesu ztráty kontroly ega nad vynořováním nevědomých obsahů a také lépe uchopit některé těžko kvantifikovatelné jevy, jako je např. introspekce (Viktorinová & Tylš, 2016).



Obrázek 1) Počet publikací v databázi PubMed zabývajících se psilocybinem/psilocinem v pětiletých intervalech od jeho syntézy po současnost ze dne 6. 2. 2013. Zdroj: (Tylš, Páleníček, & Horáček, 2014)



Obrázek 2) Poměr psychiatrických publikací zaměřených na látky psilocybin, MDMA, LSD od roku 2010 po současnost. Zdroj: databáze Dimensions (Nature, 2021)

Dnes v popředí této psychedelické renesance ve vědě dominuje právě psilocybin, jako jedno z nejvyužívanějších psychedelik, a to jednak z důvodu jeho bezpečnostního profilu a středně dlouhého účinku, jednak je zatížen o něco menším stigmatem oproti ostatním látkám z předchozí éry psychedelického výzkumu (Hasler, Grimberg, Benz, Huber, & Vollenweider, 2004) (Matthew W Johnson, Richards, & Griffiths, 2008).

Užívání psychedelik ve vědeckém prostředí můžeme obecně rozlišit na následující přístupy: psychotomimetický, experimentální přístup, psycholytický a psychedelický. Psychotomimetický přístup znamená využívání psychedelik k modelování a zkoumání psychóz. Psycholytický a psychedelický přístup se liší dávkou a způsobem práce v terapii (Páleníček, 2017).

Psycholytická terapie

Tento název pochází od britského psychoterapeuta a psychiatra Rolanda Sandisona, který jím poukazuje na uvolňování napětí a konfliktů psyché. Tento přístup byl praktikován zejména v Evropě. Vychází z psychoanalytické teorie. Spočívá v sérii sezení s nízkými až středními dávkami psychedelik (75–300 µg), tak aby byla zachována schopnost navazovat komunikaci s terapeutem a řešit objevující se témata v procesu intoxikace (Grof, 2020; Páleníček, 2017).

Psychedelická terapie

V psychedelickém přístupu se pracuje s vysokými dávkami (300–1500 µg), kdy je zkušenost postavená na dosažení mystických zážitků a následně je za pomoci psychoterapeutických sezení integrována. Tento přístup pochází spíše z USA (Grof, 2020; Páleníček, 2017).

3.3 Individuální kontext

Užívání v individuálním kontextu je vztaženo k individuálním potřebám a motivacím jedince a nenásleduje výzkumný protokol, dlouholetou tradici či církev. Není tedy potřeba obřadu, šamana ani odborně školeného „sittera⁵“. Ve většině zemí

⁵ (Trip) sitter, někdy také facilitátor, průvodce nebo druhý pilot, je termín používaný mezi rekreačními uživateli, psychonauty i v klinickém settingu. Je to označení pro osobu, která zůstává střízlivá, aby zajistila bezpečnost uživatele intoxikace, což je obzvláště běžné při užívání psychedelik.

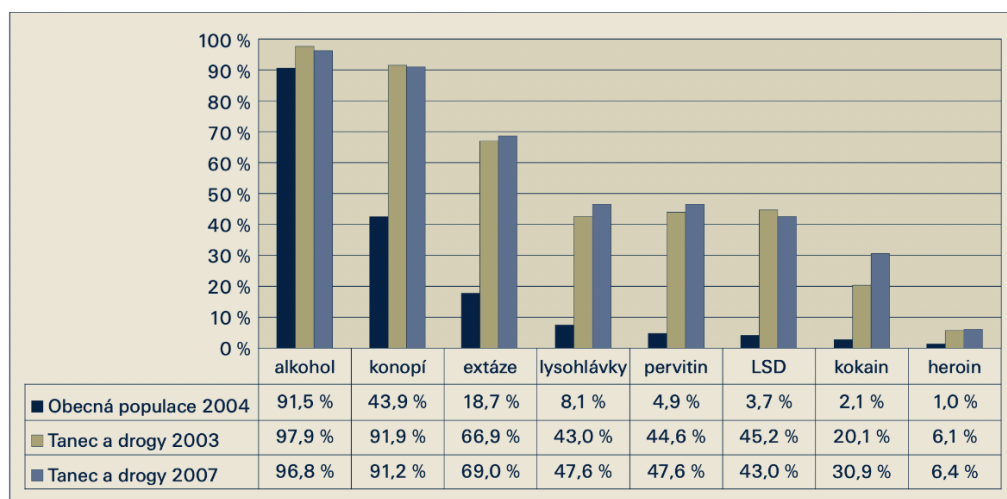
při takovém dochází k překročení zákona. V individuálním užívání můžeme rozlišit pojmy jako jsou experimentální užívání, rekreační užívání, psychonautismus a mikrodávkování (Grof, 2020).

- **Experimentální užívání**

Do experimentálního užívání řadíme prvouživatele, kteří zároveň s psychedeliky mohou zkoušet i jiné psychoaktivní substance. Je to počáteční fáze užívání, která může zůstat u jednorázového experimentu bez nutnosti zkušenost opakovat, nebo se může překlenout do více či méně pravidelného užívání (Müllerová, Matoušek, & Vondrášková, 2005).

- **Rekreační užívání**

Rekreační užívání je, dle docenta Kaliny (2001), neodborný a nejednoznačný pojem, kterým se nejčastěji vyjadřuje konzumace převážně nelegálních drog během společenských událostí, za předpokladu, že důsledkem není vznik závislosti a dalších problémů. V publikacích je rekreační užívání zpravidla uváděno v kontextu hudebních akcí a noční zábavy. Typicky na večírcích, v barech, klubech či na festivalech (EMCDDA, 2002). Ze studie, prezentované grafem níže, porovnávající výsledky prevalence užívání jednotlivých látek u celé populace versus populace návštěvníků tanečních akcí, vyplývá, že rekreační užívání lysohlávek u nás není nikterak ojedinělým fenoménem.



Obrázek 3) Srovnání celoživotní prevalence užívání drog v obecné populaci (věk 18–24 let) s prevalencí mezi návštěvníky tanečních akcí. Zdroj: (Saberžanovová & Vacek, 2011)

- **Psychonautismus**

Psychonautismus, nebo též psychonautika a psychonautství, označují specifický přístup k látkám měnícím vědomí, který neodpovídá podstatě rekreačního užívání, a proto si zaslouží samostatnou kapitolu.

Obecně tento pojem popisuje způsob zkoumání a poznávání sebe i světa pomocí technik, které obecně zahrnují práci s vědomím a pozorností. Patří sem techniky jako jsou dechová cvičení, meditační praxe, specifické formy zpěvu, bubnování, tanec, lucidní snění, smyslová a senzorická deprivace a také užívání různých rostlinných a syntetických psychoaktivních látek, zejména těch psychedelických (Blom, 2010). Společnou podstatou je uvádění se do holotropních stavů vědomí za účelem sebepoznání a seberozvoje či dosahování transcendentálních zážitků a rozvíjení spirituality (S. Kudrle, 2003). Autoexperimenty a tripreporty jsou dle některých odborníků relevantní vědeckou metodou poznání lidské existence a zkoumání účinků některých látek skrze individuální transpersonální zkušenost (Newcombe, 1999).

- **Mikrodávkování**

Dalším specifickým vzorcem užívání psychedelik, psilocybin nevyjímaje, je tzv. mikrodávkování „microdosing“. Jedná se o užívání takového množství, které je pod hranicí subjektivně zjevného psychotropního účinku a nenarušuje běžné fungování v životě. Účelem takového užívání je zmírnění psychických obtíží, zlepšení kognitivních schopností, podpoření kreativity a produktivity. (K. P. Kuypers et al., 2019).

Albert Hoffman mluvil o mikrodávkování jako o nedoceneném rozměru psychedelik. Navrhoval, že by mohlo být bezpečnější a efektivnější alternativou ritalinu a adderallu v léčbě ADHD. Jeho potenciál a mnoho dalších indikací podporují výsledky aktuálních výzkumů subjektivních zkušeností s tímto vzorcem užívání (Cameron, Nazarian, & Olson, 2020; Fadiman & Korb, 2019).

Americký psycholog James Fadiman byl jeden z prvních, kdo se začal mikrodávkováním ve společnosti výzkumně zabývat. Na základě svých studií navrhnul protokol doporučeného dávkování, (obrázek 4) (Fadiman, 2011). Využití podprahových dávek psychedelik se aktuálně klinicky zkoumá např. pro léčbu Alzheimerovy choroby (Vann Jones & O'Kelly, 2020) či deprese (K. P. C. Kuypers, 2020).



Obrázek 4) Protokol mikrodávkování dle Fadimana, který navrhuje užití každý 3. Den. Zdroj: (ThirdWave, 2021)

4 Prevalenční studie užívání psilocybinu

Co se týče prevalence v České republice, z poslední výroční zprávy o stavu ve věcech drog vyplývá, že psilocybin alespoň jednou v životě užije 5,7 % obecné populace. Mezi mladými dospělými (15–34 let) byla tato celoživotní prevalence 7,1 % (Mravčík V. et al., 2020). Tabulka 1 reflektuje vývoj těchto procent od roku 2011 do poslední vydané výroční zprávy roku 2019.

Tabulka 1) Vývoj celoživotní prevalence užití halucinogenních hub v obecné populaci v ČR od roku 2011 do současnosti (n = počet respondentů v průzkumu) zdroj: Výroční zprávy ve věcech drog z let 2011–2019

rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
%	4,1	4,4	2,4	4,3	5,4	4,3	4,7	3,5	5,7
n	901	854	868	570	851	849	1261	1665	833

Celoevropská studie ESPAD⁶, která je realizována od roku 1995 ve 4letých intervalech, se zaměřuje na užívání psychoaktivních látek a dalších forem rizikového chování u mládeže ve věku 15–16 let. Z poslední vydané zprávy roku 2019 vychází celoživotní prevalence halucinogenních hub na 2,5 % populace mladistvých (Chomynová, Csémy, & Mravčík, 2020) a hodnota má jasně sestupnou tendenci (Tabulka 2).

⁶ ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) – Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách.

Tabulka 2) Vývoj celoživotní prevalence užití halucinogenních hub u mládeže ze studie ESPAD (2003–2019) zdroj: (ESPAD, 2016)

rok	2003	2007	2011	2015	2019
%	7,9	7,4	6,9	3,3	2,5
n	přes 100 000	přes 100 000	přes 100 000	přes 100 000	99 647

5 Akutní účinky psilocybinu

O farmakokinetice a farmakodynamice psilocybinu máme v současnosti již mnoho poznatků. Pomocí zobrazovacích technologií (fMRI, PET, EEG a MEG), je možné sledovat, jaké neurobiologické procesy se odehrávají při působení psilocybinu v mozku. V psychologii nás zajímají vědomé a nevědomé procesy, jako jsou změny na úrovních emocí, myšlení a chování. Ve fenomenologii se snažíme co nejlépe porozumět žité zkušenosti člověka tak, jak ji on sám vnímá. Pro účel této práce nastíním proměnné, které se na utváření zkušenosti s psilocybinem podílejí.

5.1 Determinanty ovlivňující zkušenost s psilocybinem

Proměnné, které mají na zkušenost s psilocybinem vliv, můžeme rozdělit na nefarmakologické (set & setting & placebo) a farmakologické (substance). Koncept zvýšení bezpečnosti intoxikace skrze ovlivnění proměnných faktorů propagoval již v 50. letech Timothy Leary⁷ a Al Hubbard⁸ (Pollan, 2019).

5.1.1 Substance

Vlastnosti užití látky, jako je její množství a způsob její aplikace do značné míry ovlivňuje dobu působení, intenzitu a také spektrum účinků (Hartogsohn, 2017). Zde je příhodný Paracelsův (požití množství 1493–1541) citát „*Sola dosis facit venenum*“,

⁷ Timothy Francis Leary byl americký psycholog a výzkumník z Harvardovy univerzity, spisovatel, filosof, velký popularizátor psychedelické drogy LSD.

⁸ Významná postava 1 vlny psychedelického výzkumu v 60. letech. Propojil a zprostředkoval psychedelickou zkušenost velkému množství vlivných lidí ze světa medicíny, psychologie, umění i politiky a dostal tak zásady bezpečnosti zacházení s psychedeliky do povědomí uživatelů psychedlik.

který vyjadřuje, že jed není dán substancí samotnou, nýbrž její dávkou. Požité množství však není jediný důležitý faktor s látkou související. Další roli hraje také např. původ látky, její čistota a případné příměsi. Zakoupení látky na černém trhu, nese riziko, spočívající v nedostatku informací o zdroji a obsahu. Pochybám o čistotě se dá v případě psilocybinu vyhnout domácí kultivací zmíněných psychoaktivních hub nebo jejich sběrem v přírodě. Kultivací a sběrem se však člověk dostává ve většině zemí do konfliktu se zákonem, případně podstupuje riziko záměny za jedovaté druhy hub, což jsou rovněž faktory, které mají neodmyslitelný vliv na celkovou zkušenost s danou látkou (Anderson et al., 2019; Bunce, 1979; Csete et al., 2016).

Biomedicínský model pohlíží na látku, jako na dominantní proměnnou Vollenweider (a další, 2010) však tvrdí, že u vyšších dávek se značně zvyšuje vliv setu a settingu na výsledný zážitek.

5.1.2 Set

Set nebo také „mind set“ vyjadřuje aktuální nastavení mysli, ale i fyziologický stav jedince. Souvisí s individuální náladou, očekáváním a záměrem, znalostmi, připraveností, s obavami a celkově i s momentálním psychosomatickým rozpoložením. Tělesné a mentální rozpoložení je však ovlivněno též dlouhodobými vnitřními faktory. Do psychedelické zkušenosti jedinec vstupuje s organizací své osobnosti, se všemi osvojenými obrannými mechanismy, dosavadními zkušenostmi či vzpomínkami, včetně těch traumatických. (Grof, 2020). (Hartogsohn, 2017)

5.1.3 Setting

Tzv. setting zahrnuje veškeré faktory působící zvnějšku, jedná se o prostředí, ve kterém je látka podána. Zda jde o uzavřený prostor nebo přírodu, může záležet na tom, v jakém státě a na kterém kontinentu se člověk nachází, v jakém politickém a legislativním kontextu atd. Roli hraje také veškerá architektura prostředí, vše, co se aktuálně nachází v prostoru kolem, jaké je podnebí a počasí, jaké je osvětlení, atmosféru prostoru, zda jsou přítomni další lidé, zvířata, jaký mají mezi sebou vztah a jak na se vzájemně působí (Grof, 2020; Hartogsohn, 2016).

5.1.4 Placebo

Z etymologického hlediska pochází placebo z latinského *placere* - líbit se. V západní medicíně vyjadřuje tento pojem pozitivní očekávání od jakékoli

terapeutické intervence, nebo ho lze považovat za označení podané, neúčinné látky, kterou je kontrolována klinická studie.

Na vytváření placebo v pojetí vztaženém k onu pozitivnímu, nebo naopak v případě noceba, negativnímu očekávání od dané zkušenosti, se podílí souhra faktorů setu a settingu. Tedy jak mechanismus podmiňování ze strany poskytovatelů intervence (setting), tak mechanismus očekávání, ze strany příjemce (set) (Hartogsohn, 2016). Jinými slovy, pokud je zajištěn vhodný set a setting je možné očekávat i pozitivní účinek.

Jedna z teorií placebo efektu říká, že mozek se dokáže za určitých podmínek naučit, jak napodobit či zesílit terapeutický účinek, na což např. poukázal Fabrizio Benedetti při vyvolání placebo odpovědi u pacientů s Parkinsonovou chorobou (Benedetti et al., 2016) Další teorií, jež vysvětluje účinek placebo je tzv. expektační model, tedy že odpověď člověka je zapříčiněna očekáváním, že bude člověku po užití látky lépe, protože zaměří svou pozornost na známky zlepšení a v případě, že takové subjektivně zaznamená, vyvolá si zpětnovazebnou neurobiologickou reakci, která výsledek potvrdí (J. J. Thompson, Ritenbaugh, & Nichter, 2009).

V biomedicínském paradigmatu je však placebo často dáváno do spojitosti s neetickým podvodem (Brody, 1982; de Craen, Kaptchuk, Tijssen, & Kleijnen, 1999; Haškovcová, 2014). Dle Thompsona a dalších odborníků hraje vliv placebo významnou roli v naprosto všech léčebných interakcích W. G. Thompson (2000). Dle některých odborníků může mít placebo efekt dokonce mocnější vliv, než silné aktivní léky a může zvrátit negativní běh nemoci (de Craen et al., 1999)

V České republice se placebo efektem v souvislosti s psychedelickou zkušeností zabývá např. Leoš Ševčík⁹, který spolu s Filipem Tylšem¹⁰ publikovali článek, ve kterém shromažďují informace o tom, že psychedelika působí jako aplikátory placebo efektu. A tudíž má účinek placebo v psychedelické zkušenosti velice zásadní význam, který by mohl výrazně proměnit vnímání důležitosti placebo efektu v klinickém výzkumu (Ševčík, 2017).

⁹ Leoš Ševčík- psycholog a farmakolog, zkoumající placebo efekt.

¹⁰ Filip Tylš Významný neurovědec na poli aktuálního psychedelického výzkumu, psychiatr a psychoterapeut, absolvent kalifornského výcviku "Psychedelic-Assisted Therapies and Research Certificate Program" v MDMA-asistované psychoterapii (MAPS USA, 2019). Jeden ze zakladatelů CZEPS.

5.2 Dávkování psilocybinu

Doba trvání stavu intoxikace, po užití per os, se pohybuje od 4 do 6 hodin. Kompletně je látka vyplavena z organismu do 24 hodin (Hasler et al., 2004). Průměrná dávka psilocybinu, která již vyvolává psychoaktivní účinky, je 4–10 mg sušiny (Beck, Helander, Karlson-Stiber, & Stephansson, 1998) nebo 50–300 µg / kg tělesné hmotnosti (Hasler et al., 2004). Psychedelické účinky se vyskytují při dávkách nad 15 mg perorálního psilocybinu (Hasler et al., 2004). V bezpečnostních pokynech pro experimentální použití psychedelik uvádějí vysoké, ale ne nebezpečné perorální dávky psilocybinu jako cokoli vyššího než 25 mg (Matthew W Johnson et al., 2008).

Dávky doporučené na specializovaném webu pro rekreační užití jsou: 4–10 mg pro slabý účinek, 10–25 mg pro střední a nad 25 mg pro silný zážitek. Přičemž střední dávka odpovídá pro představu přibližně 25 až 60 kusům plodnic (CZEPS, 2020; unknown, 1995-2020). Co se týče účinnosti v porovnání se podobnými substancemi, psilocybin je 66krát účinnější než mezkalin a 45krát méně účinný než LSD (Isbell, 1959)

5.3 Psychologické účinky

Psilocybin je látka vědomí měnící. Mění konsenzuální vnímání reality, a tím jsou přirovnatelné k psychickým jevům, které západní medicína považuje za patologické. Fenomenologicky se akutní intoxikace psychedeliky totiž manifestuje jako stav, který se může podobat projevům akutní psychózy, schizofrenie, disociativních poruch, nebo také např. snovým obsahům či stavům transu (Vollenweider, Vollenweider-Scherpenhuyzen, Bäbler, Vogel, & Hell, 1998).

Psychologické účinky psilocybinu, stejně jako u jiných psychedelik, je možné dnes kvantifikovat pěti okruhy škály standardizovaného dotazníku Altered States of Consciousness (ASC)(Studerus, Gamma, & Vollenweider, 2010) (viz obrázek 5). Jeho

aktuální podoba se vyvíjela od 70. let z německého Abnormer psychischer Zustand (APZ) (Dittrich, 1998). Mezi další méně používané dotazníky patří také Hallucinogen Rating Scale (Strassman, Qualls, Uhlenhuth, & Kellner, 1994) a Fenomenology of Consciousness Inventory (Pekala, Steinberg, & Kumar, 1986)

Během akutní intoxikace dochází ke změnám:

- **vnímání** (smyslové pseudohalucinace, synestezie jako např. slyšení barev, vidění zvuku, eidetismus),
- **kognice** (inkoherenční či chaotické myšlení, abnormální asociace, narušení běžných logických konceptů, porucha pozornosti),
- **emotivity** ve smyslu jejího značného zesílení (Tylš, 2015).

Nástup účinku je obvykle doprovázen somatickými prožitky, jako např. pocení, změny termoregulace, nutkavé zívání, pocit únavy, neklid v žaludku až nevolnost a postupně také nastupují vizuální změny. Typicky se jedná o zvýraznění barev, světelné záblesky, vlnění a „dýchání/pulzování“ předmětů v okolí (Tylš, 2017).

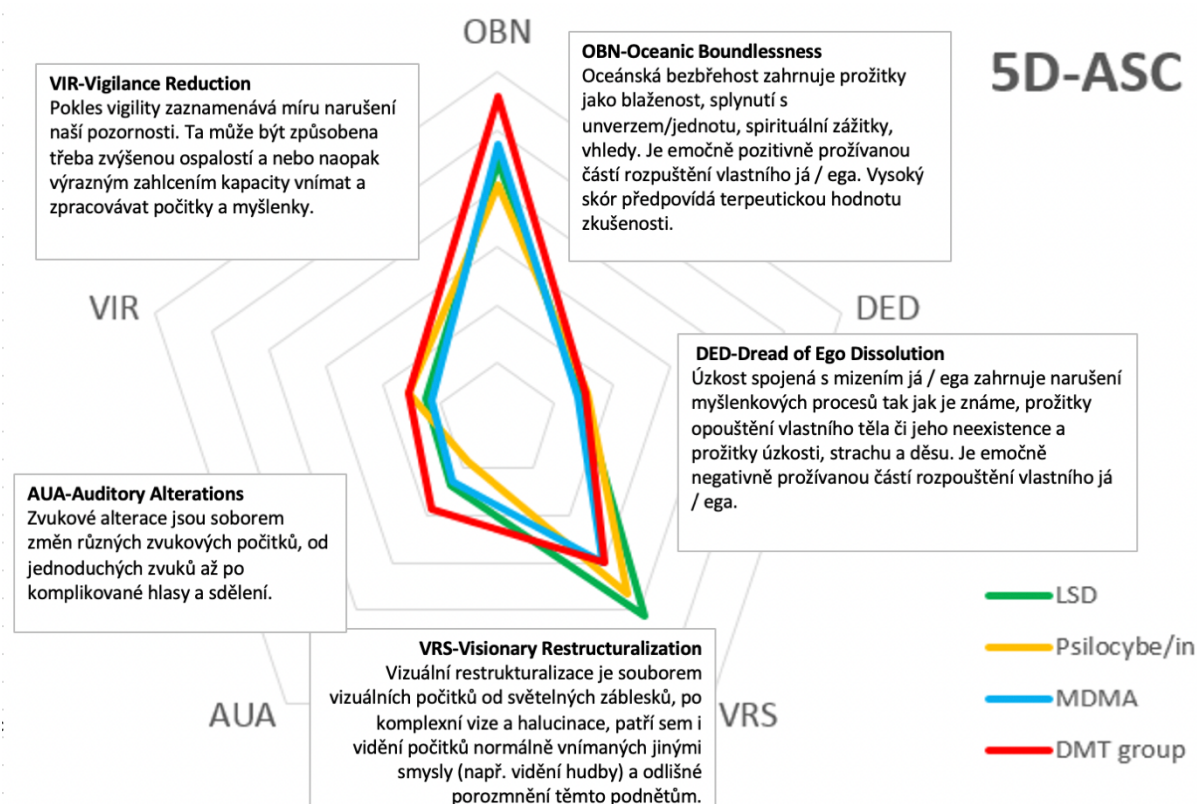
Stav změn ve vnímání osciluje nadále ve vlnách a střídá se s běžným vnímáním reality. Postupně změny gradují a v případě dostatečné dávky stav dosahuje po 90. minutě, od požití per os, tzv. „*peak experience*“¹¹, který přetrvává až 2 hodiny. Poté začíná účinek opět ve vlnách slábnout (Tylš et al., 2014).

Během vrcholného úseku jsou výrazně sníženy kontrolní a obranné mechanismy a člověk může být zaplaven nevědomými procesy, čímž dochází k poklesu vigility.

Během intoxikace pak také dochází k narušení vnímání hranic sebe a okolí. Mizení hranic ega, narušení konceptů identity a obvyklých myšlenkových procesů může být náročně prožívaný aspekt zkušenosti. Člověk může zažívat prožitky opouštění vlastního těla či jeho neexistence (Studerus et al., 2010). Na druhou stranu

¹¹ *Peak experience* – vrcholný zážitek, kdy je koncentrace látky v krvi nejvyšší a člověk dosahuje největší intenzity účinku. Souvisí s mystickými zážitky. Peak experience popsal již Abraham Maslow v knize Religions, Values, and Peak Experiences, kde nad seberealizací mohou lidé dosahovat ještě momentů nejvyššího štěstí a naplnění. Jsou krátkodobé a vzácné, nicméně významné (Maslow, 1964).

se mohou vyskytnout tzv. „stavy oceánské bezbřehosti“, které vedou k mystickým úrovním prožitku (Viktorinová & Tylš, 2016). Pro tuto úroveň zkušenosti jsou typické prožitky jednoty se vším ostatním, živým i neživým, splynutí s univerzem, Bohem a doprovází je pocit blaženosti, vize a vhledy do podstaty bytí, dále také zážitky blízké smrti, porodu apod.



Obrázek 5) Graf ilustrující pracovní verzi výsledků vyplněného dotazníku ASC v aplikaci „Itrip“ a popis hodnocených kategorií.

5.4 Neurobiologický mechanismus

Psychoaktivně účinný metabolit psilocin se v mozku chová jako agonista 5-HT serotoninových receptorů. Jeho působení v organismu člověka vede ke komplexním změnám v kortiko-striato-thalamo-kortikálních okruzích a k odlišné aktivaci neuronálních sítí. Zjednodušeně se dá popsat působení této látky v následujících 3 úrovních. První je inhibice dolního rafeálního jádra retikulární formace v mozgovém kmeni, ze kterého se tímto sníží produkce serotoninu pro mozkovou kůru (psilocybin nemá tím pádem s čím soupeřit ve vazbě na receptor). Dále působí vazbou na 5HT-2A receptor na GABAergních neuronech retikulárního jádra, čímž je potlačena funkce

thalamu, který jakožto „brána vědomí“ přestane filtrovat signály z vnějšího i vnitřního prostředí proudící do mozkové kůry a dochází k přehlčení mozkové kůry. V poslední úrovni je také zvýšena vzrušivost 5TH-2A receptorů na glutamátergních pyramidových neuronech v kůře, čímž se opět mění poměr šumu ve prospěch signálu (Tylš, 2015).

5.5 Teorie entropického mozku

Entropie je veličina, která sleduje míru neuspořádanosti a náhody versus předvídatelné propojenosti, mj. i mezi jednotlivými částmi mozku. Pokud se díváme na stav vědomí dle míry entropie v mozku, můžeme na základě této teorie říct, že stavy s vysokou entropií (chaosem), jsou spojovány s velkou mírou kreativity a psychické flexibility (Robin L. Carhart-Harris et al., 2014). Nejvyšší stavy entropie se projevují jako akutní psychóza, psychedelické stavy, REM spánek, zážitky blízké smrti, senzorická deprivace (Robin L. Carhart-Harris et al., 2014). Fenomenologicky tento stav vědomí odpovídá freudovskému primárnímu procesu (Viktorinová & Tylš, 2016).

Oproti tomu stavy nízké entropie jsou stavy hyperstabilní, je pro ně charakteristické rigidní myšlení s nízkou kreativitou. S velmi nízkou entropií jsou spojeny stavy sedace, hluboký NREM spánek, depresivní stavy, obsedantně-kompulzivní porucha, závislost, poruchy příjmu potravy apod. (Robin L. Carhart-Harris et al., 2014). Dle Freuda jsou fenomenologicky blíže tyto stavy sekundárnímu procesu (Viktorinová & Tylš, 2016).

Z této teorie vyplývá, že zvýšená entropie není pouze nežádoucím stavem, který je nutné potlačovat, ale je zkrátka jednou z úrovní projevu vědomí, které na stupnici entropie různě kolísá, jak u zdravého, tak i u nemocného jedince. Dále vyplývá, že by psychedelika měla být kontraindikována u lidí s aktuálně vyšší mozkovou entropií a na straně druhé by mohla být nápomocná u pacientů, trpících poruchami s nízkou entropií mozku (afektivní poruchy, OCD, závislosti apod.) (Viktorinová & Tylš, 2016).

5.6 Neuroplasticita

Neuroplastická adaptace je schopnost mozku reorganizovat strukturu pomocí synaptogeneze. Tak umožňuje neuronům upravovat jejich aktivitu v reakci na nové situace nebo na změny v jejich prostředí a také kompenzovat zranění a nemoci.

Několik nedávných studií ukázalo, že psychedelika, včetně psilocybinu, výrazně indukují strukturální i funkční změny v kortikálních neuronech. (Catlow, Song, Paredes, Kirstein, & Sanchez-Ramos, 2013; Ly et al., 2018). U zvířat byly psychedeliky vyvolané neuroplastické adaptace spojeny např. se schopností usnadnit vymizení strachu z paměti (Zhang et al., 2013). Potenciál psychedelik podpořit funkční a strukturální neuroplasticitu je jeden z důvodů, proč psychedelika mohou pomoci při léčbě různých psychiatrických onemocnění.

6 Dlouhodobé účinky

Mnoho studií se zabývá fenomenologií a neurologií akutního účinku psilocybinu. Co se ale děje s člověkem poté, kdy účinky akutní expozice odezní, je otázka o něco složitější. V komunitě psychonautů i vědců z první vlny psychedelického výzkumu je popisován tzv. „afterglow effect“ či „after effect“, který na rozdíl od „dojezdu“, či kocoviny je konotován se zvýšenou energickou náladou a zmírněním pocitů viny a úzkosti souvisejících s minulostí a budoucností (Pahnke, 1969; Vattano, 1981).

Afterglow je zmiňovaný u různých dalších psychedelických látek (Albaugh & Anderson, 1974; Krupitsky & Grinenko, 1997; R. Metzner, 1998). Tato postexpoziční perioda trvá dny, týdny až měsíce a je zkoumána pro zvýšenou efektivnost terapeutických intervencí (T. Majić, T. T. Schmidt, & J. Gallinat, 2015; Murphy-Beiner & Soar, 2020). Při některých ceremoniích, náboženství União do Vegetal v Brazíli, které oficiálně u obřadů využívá Ayahuascu, jsou bohoslužby striktně odděleny intervaly dvou týdnů, což je často uváděná doba trvání fenoménu afterglow (Doering-Silveira et al., 2005; C. S. Grob et al., 1996).

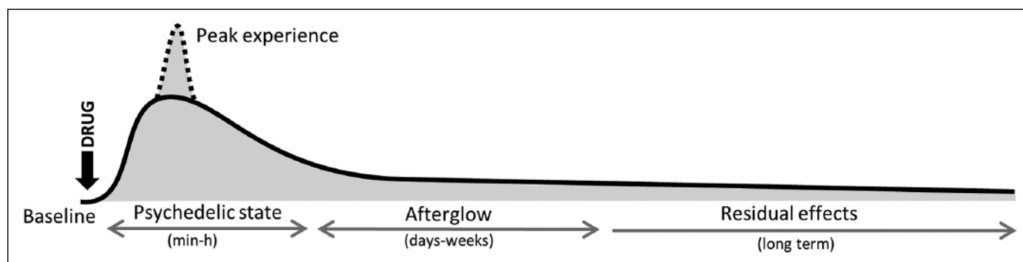


Figure 1. Time course of subjective experiences induced by psychedelics.

Psychotropic effects of psychedelic substances unfold over a timescale of several hours, which is dependent on the drug and dosage. Most therapeutic approaches make use of this window for psychotherapeutic interventions. On some occasions, subjective experiences include the so-called 'peak experience' (indicated by the dashed line), which is characterized by intense states, including mystical experiences. A persisting feeling of elevated and energetic mood is termed 'afterglow' and may persist for several days or even weeks. Long-term residual effects include therapeutically valuable changes of mindset as well as changes in personality traits, which have been often reported.

Obrázek 6) Časová osa subjektivních zážitků vyvolaných psychedeliky. Zdroj:(Majič et al., 2015)

Vědci předpokládají, že stejně jako jsou akutní účinky determinovány více faktory (farmakologickými a nefarmakologickými), budou tyto proměnné důležité rovněž z hlediska účinků dlouhodobých (Carhart-Harris RL, 2018; Roseman, Nutt, & Carhart-Harris, 2018; Studerus, Gamma, Kometer, & Vollenweider, 2012). Zásadní roli hraje kvalita zkušenosti, zejména pak kvalita vrcholného zážitku (na obrázku 6 označený, jako „peak experience“), kdy pozitivní změny korelují s dosažením mystického zážitku, který je do velké míry závislý zejména na dávce užitého psilocybinu (Roland R Griffiths et al., 2011). Tyto stavy bývají emočně pozitivně vnímané a jejich přítomnost předpovídá terapeutickou hodnotu zkušenosti (Roland R Griffiths, William A Richards, Una McCann, & Robert Jesse, 2006).

6.1 Mystický zážitek a kvantová změna

Walter Pahnke¹² ve spolupráci konzultantů, Timothy Learyho a Richarda Alperta¹³, jako první popsal potenciál psilocybinu, vyvolat mystický typ zkušenosti. Jedná se o kontroverzní a z pohledu dnešní etiky neopakovatelný Pahnkeho experiment nazvaný „Velký pátek“, provedený na 20 studentech teologické fakulty v Bostonu roku 1962. Před bohoslužbou podal polovině studentů tobolku s extraktem

¹² Walter Norman Pahnke byl ministrant, lékař a psychiatr nejznámější pro „experiment Velkého pátku“

¹³ Richard Alpert (Ram Dass)- Americký duchovní učitel, psycholog a spisovatel. Napsal knihu „Be Here Now“ (1971) pomohla popularizovat východní spiritualitu a jógu na západě.

psychoaktivních hub a druhé polovině placebo. Dva dny po experimentu jim dal vyplnit dotazník o 147 položkách. Ten samý vyplňovali pak i po 6 měsících od bohoslužby. Vyplynulo z něho, že psilocybin studentům navodil významný mystický zážitek, který způsobil pozitivně vnímané, dlouhotrvající změny (Leary & Clark, 1963; Pahnke, W, 1963).

Po třiceti letech pak Rick Doblin provedl tomuto experimentu follow-up studii, která je zároveň i kritickou analýzou tehdejších použitých metod. Z původních 20 účastníků experimentu se podařilo provést rozhovory s 16 z nich a také jim byl administrován tentýž Pahnkeho dotazník, tentokrát o 100 položkách. I po letech vyplynulo, že se jednalo o jednu z nejdůležitějších zkušeností v jejich životě vůbec a že měla pozitivní efekt ještě měsíce poté (Doblin, 1991b). Jeden z účastníků v rozhovorech uvedl, že během bohoslužby prožíval silnou úzkost a po experimentu musel navštěvovat psychoterapii a pracovat s přetrvávajícími psychickými obtížemi. I tento účastník však uvedl, že účasti nelituje a žádné následky již nepocituje (Doblin, 1991a).

V této problematice dále pokračuje Roland Griffiths, který provedl experiment rovněž s mladými lidmi, kteří pravidelně praktikují nějakou duchovní praxi. Celkem 30 drogově naivních dobrovolníků dostalo psilocybin, nebo placebo v několika facilitovaných sezeních, kdy se měli během intoxikace ponořit do sebe. Po měření byly posuzovány změny v postojích a chování a hodnotách. Roland Griffiths u nich použil stejný dotazník, který se skládal z 66 položek Pahnkeho dotazníku a přidal 20 nových. I jeho výsledky potvrdily, že psilocybin u dobrovolníků vyvolal mysticky významnou zkušenost u 58 % subjektů. (Roland R Griffiths et al., 2006). Se 14měsíčním odstupem považovalo tuto zkušenost více než 50 % subjektů za jednu z osobně i duchovně nejdůležitějších zkušeností svého života a u 64 % respondentů subjektivně vzrostla životní spokojenost (R. Griffiths, Richards, Johnson, McCann, & Jesse, 2008). Nejvýrazněji a nejdéle u nich přetrvávala zvýšená otevřenost (K. A. MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011) Aktuálně používaná verze původně Pahnkeho dotazníku se nazývá má 149 položek a nazývá se Persisting Effects Questionnaire (PEQ) (viz níže) (Roland R Griffiths et al., 2011).

6.2 Kvantová změna

Tento pojem označuje náhlé, hluboce významné zkušenosti, o nichž se říká, že vedou k osobní transformaci, která ovlivňuje osobnost člověka a způsobuje změny na úrovni emocí, myšlení a chování. Zejména se však změny týkají primárně hodnot a priorit (Miller & C'De Baca, 2002). Fenomén kvantové změny se liší od obvyklého procesu změny chování, ke kterému typicky dochází postupně v malých krocích (James, 1985). Často bývá dáván do souvislosti s pojmy, jako mystický, transcendentální, transformační zkušenost, či zážitek zjevení (James, 1985; Maslow, 1964; Miller & C'De Baca, 2002).

Ačkoli již bylo popsáno mnoho případů takových zkušeností s kvantovou změnou, bez použití psychoaktivních látek, je obtížné takové změny zkoumat experimentálně, neboť jsou tyto zážitky ojedinělé, nepředvídatelné a silně subjektivní (K. Maclean, Leoutsakos, Johnson, & Griffiths, 2012; Paloutzian & Park, 2015). Podávání psilocybinu v experimentálních podmínkách humánních studií, však takovou možnost nyní nabízí a je k tomuto účelu využíván (Roland R Griffiths et al., 2011; R. R. Griffiths, W. A. Richards, U. McCann, & R. Jesse, 2006; Pahnke. W, 1963; Stenbæk et al., 2020).

7 Terapeutický potenciál

Pojednání o mnohoznačném terapeutickém využívání máme, již z první vlny psychedelického výzkumu (Lester Grinspoon & Bakalar, 1979; L. Grinspoon & Bakalar, 1981; Savage & McCabe, 1973). Využití extrafarmakologických proměnných a zvýšené sugestibility subjektů pod vlivem psychedelik s odkazem na teorii psychedelik, jakožto aplikátorů placebo efektu (Ševčík, 2017), pragmaticky zajišťuje prostor a sugestivně potvrzuje subjektu smysl oné zkušenosti a tím činí celkový rámec intervence bezpečným a také léčivým (R. L. Carhart-Harris et al., 2018; Robin L Carhart-Harris et al., 2015).

Co se týče neurobiologie, lze obecně říci, že serotonergní psychedelika způsobují změny v konektivitě, ovlivňují glutamátový systém, zvyšují entropii mozku a podporují neuroplasticitu, (Smigielski, Scheidegger, Kometer, & Vollenweider, 2019)(Mertens et al., 2020; Preller et al., 2018; Sampedro et al., 2017). To jsou neurologické změny, které korelují s pozitivními psychickými změnami, zvýšenou

citlivostí a účinností během psychoterapeutických intervencí, posílení sebeuvědomování, zlepšení duševního zdraví a subjektivně vnímané pohody (Smigielski et al., 2019).

Rosalind Watts¹⁴ například popsala změny v psychické flexibilitě u pacientů s rezistentní depresí, které spočívají zejména v posílení kontaktu s přítomností a větší akceptaci předtím potlačovaných pocitů. Dále prokázala, že u zkoumaného vzorku dochází ke posunu od pocitu odpojení se sebou a ostatními směrem k propojení (Watts, 2017). Další studie říkají, že některé subjektivně vnímané přetrvávající účinky se podobají změnám, ke kterým dochází v pokročilé meditaci (Letheby & Gerrans, 2017). K poznání, že praktikování meditace, mindfulness, či nějaké duchovní praxe jsou vhodným doplňkem, zesilujícím terapeutické účinky psilocybinu, dochází i další výzkumné týmy (R. R. Griffiths et al., 2018; Heuschkel & Kuypers, 2020; Smigielski et al., 2019).

7.1 Indikace v psychedeliky asistované terapii

I v druhé vlně věda produkuje důkazy o potenciálu psychedelik a jejich účinnosti v léčbě mnoha konkrétních případů duševního onemocnění. Největšími výzkumnými centry na světě jsou aktuálně Center of Psychedelic Research na Imperial College London a John Hopkins Center for Psychedelic and Consciousness Research. Co se výzkumu psilocybinu týče, slibný efekt je pozorován u depresivních pacientů (R. L. Carhart-Harris et al., 2018)(Griffiths et.al 2016)(Goldberg, Pace, Nicholas, Raison, & Hutson, 2020; Gründer & Mertens, 2020; Heuschkel & Kuypers, 2020; Meikle et al., 2020; Patra, 2016). Dále také u obsedantně-kompulzivní poruchy (Moreno, Wiegand, Taitano, & Delgado, 2006). Rovněž bylo zjištěno, že psilocybin značně pomáhá pacientům trpícím tzv. „cluster headache“ (Frood, 2007; Knudsen, 2020; Schindler et al., 2015). V paliativní medicíně přispívá ke snížení anxiety a deprese u pacientů v terminálních stádiích rakoviny (RR Griffiths, 2007; Charles S. Grob et al., 2011; Ross et al., 2016). Z některých výzkumů také vyplývá, že psychedelická zkušenost mění osobnostní rysy člověka (Aixelà, dos Santos, Hallak, & Bouso, 2018; Erritzoe et al., 2018), na základě čehož je zkoumána indikace u poruch osobnosti (Müller et al., 2020;

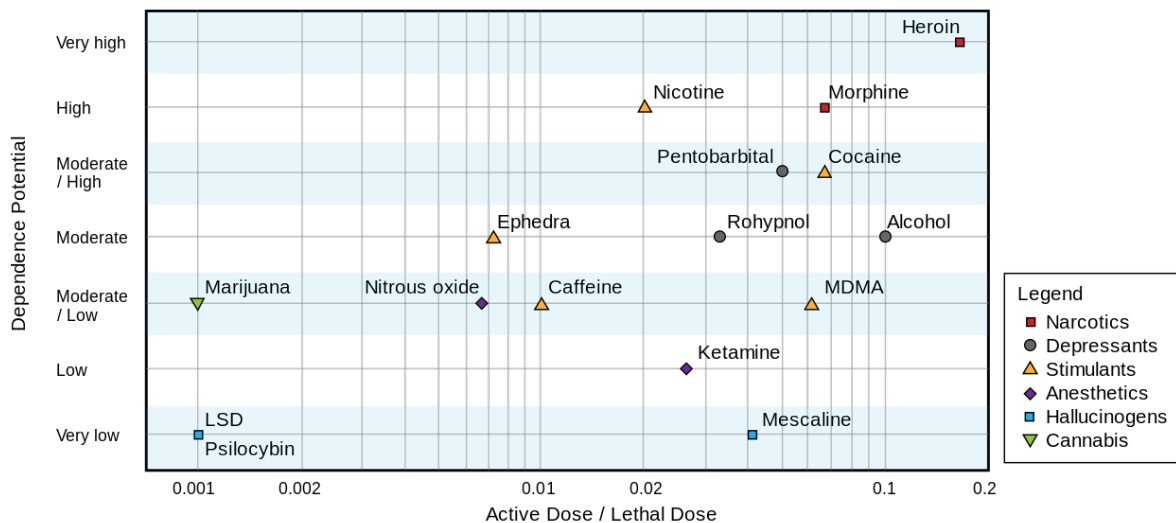
¹⁴ Rosalind Watts je psychologka a klinická vedoucí studie „Psilocybin pro depresi“ na Imperial College v Londýně. Zajímá se o psychologické účinky ve smyslu „propojení se sebou, ostatními lidmi a světem“ jakožto důležitý aspekt účinnosti PAP.

Zeifman & Wagner, 2020). V adiktologii se psychedelika využívala zejména v první vlně (Savage & McCabe, 1973). Aktuálních klinických studií není zatím mnoho, ačkoli závislost je často navrhovanou indikací ke zkoumání (Catlow et al., 2013; de Veen, Schellekens, Verheij, & Homberg, 2017; M. W. Johnson & Griffiths, 2017; Rucker et al., 2018). Známé jsou dnes studie u závislosti na tabáku (M. W. Johnson, Garcia-Romeu, Cosimano, & Griffiths, 2014; Noorani, Garcia-Romeu, Swift, Griffiths, & Johnson, 2018) (Matthew W. Johnson, Garcia-Romeu, & Griffiths, 2017) a alkoholu (M. P. Bogenschutz et al., 2015; Rucker et al., 2018; Winkelman, 2014), dále u opiodních uživatelů (Brown, 2019) a také uživatelů kokainu (P. Hendricks, S. , 2020). Recentní studie předznamenají možnost indikace i u poruch příjmu potravy (Foldi, Liknaitzky, Williams, & Oldfield, 2020).

8 Potenciál rizik

8.1 Toxicita

Během dlouhé historie užívání halucinogenních hub nebyla u psilocybinu prokázána výrazná orgánová toxicita pro játra, mozek ani pro srdce (Matthew W Johnson et al., 2008; Passie, Seifert, Schneider, & Emrich, 2002). Následující graf (Obr. 7) ilustruje bezpečnostní profil psilocybinu oproti ostatním, uvedeným látkám.



Obrázek 7) Poměr aktivní a smrtelné dávky LD50¹⁵ a ED50¹⁶, (vodorovná osa) a návykový potenciál (svislá osa). Zdroj: (Gable, 2004)

Dle registru toxických účinků Národního ústavu pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci je poměr letální a účinné dávky u psilocybinu je 641. Můžeme jej pro zajímavost porovnat s hodnotou pro LSD 4816, 199 pro aspirin, či 21 pro nikotin (Tylš et al., 2014).

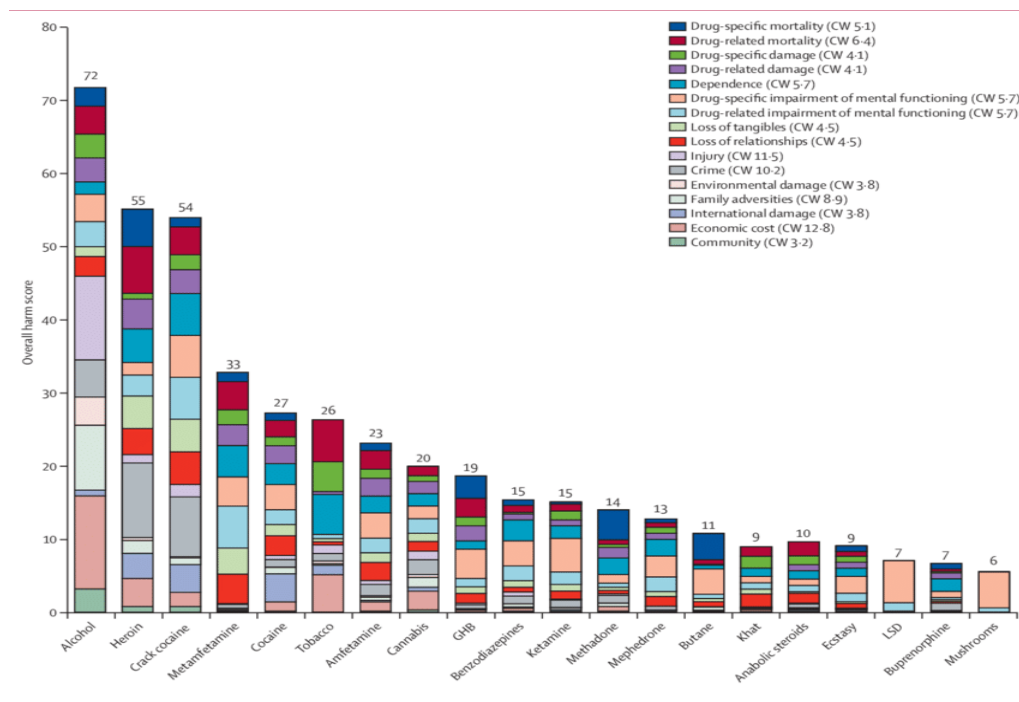
Aby člověk zemřel, musel by sníst přibližně 19 g čisté látky nebo zkonsumovat svou tělesnou hmotnost v čerstvých houbách obsahujících psilocybin (Tylš, 2017). Většina obětí „předávkování“ psilocybinem zemřela po vyskočení z okna nebo spácháním sebevraždy, nikoli vlivem toxicity psilocybinu (Amsterdam, Opperhuizen, & Brink, 2011). Extrémně vysoké dávky nebo nevhodné kombinace mohou teoreticky predisponovaným jedincům způsobit kóma, hypertermii a respirační selhání (serotoninový syndrom), podobně jako vysoké dávky LSD (Klock, Boerner, & Becker, 1975). Žádný takový případ po požití psilocybinu u nás však nebyl hlášen (Mravčík, 2019).

8.2 Společenská rizika

Data ohledně společenských rizik nabízí např. studie, kterou dal vypracovat roku 2007 tehdejší ministr zdravotnictví Nizozemska. I z ní vyplývá, že toxicita akutní i chronická je v porovnání s dalšími nelegálními látkami velice nízká. Co se týče dopadů na veřejné zdraví a vlivu na kriminalitu, vychází psilocybin jako nelegální látka s podstatně nejnižším potenciálem škod (Amsterdam et al., 2011). Podobné výsledky publikoval David Nutt (Nutt, King, & Phillips, 2010), kdy 16 odborníků na drogovou politiku a zdravotnictví hodnotilo dopady užívání 20 psychoaktivních substancí, dle různých kritérií, z čehož 9 kritérií se zaměřilo na člověka a 7 kritérií na dopady na celkovou společnost. Psilocybin i z tohoto výzkumu vyšel jako látka s celkově nejnižším potenciálem škod (Nutt et al., 2010).

¹⁵ LD50 - Hodnota určující dávku potřebnou k zabití poloviny členů testované populace po stanovené době trvání testu.

¹⁶ ED50-účinná dávka nebo účinná koncentrace dávka nebo koncentrace léčiva, které vyvolává biologickou odpověď.



Obrázek 8) Graf výsledků z posuzování škod způsobených užíváním různých psychoaktivních látek, zdroj: (Nutt et al., 2010)

8.3 Bad trip

Je ustálený výraz, označující negativně prožívanou zkušenost s psychedelickou látkou. Bohužel není jasné kolik uživatelů takovou zkušenost zažije, ale pravděpodobně je to nejčastější důvod k hospitalizaci v akutní intoxikaci (Amsterdam et al., 2011).

Úzkost spojená s mizením vlastního já se může pohybovat na škále od mírné až po paralyzující panické ataky, nebo silný strach ze smrti, či ze ztráty kontroly nad svým mentálním zdravím. Zejména pokud není člověk připraven a dostatečně poučen. Ohrožení jsou typicky prvoživatelé a lidé, kteří podcení důležitost setu a settingu (Hartogsohn, 2017).

Pokud člověk zažívá lehké až střední úzkosti nebo se mu vybaví nějaká náročná životní témata, klasifikujeme tento průběh jako „*challenging experience/difficult trip*“, neboli „náročnou zkušenost“ (Tylš, 2017). Pokud ale prožitek úzkosti, přeroste do

masivních podob a trvá dlouho nebo se objeví nějaké těžké zasuté trauma, které nemůže být v danou chvíli odžito v bezpečném rámci, označujeme takový zážitek jako bad trip. V takovém případě může mít zkušenost s psilocybinem potenciálně traumatizující charakter a pokud není následně vhodně integrována, mohou se u jedince rozvinout psychické obtíže. (Matthew W Johnson et al., 2008).

Mezi takové patří úzkosti, paranoie, flashbacky v podobě derealizace a depersonalizace, spirituální bypass, nebo psychospirituální krize. U predisponovaných jedinců mohou psychedelika hrát roli tzv. nesespecifického spouštěče schizofrenie, ovšem stejně jako jakýkoli jiný intenzivní zážitek či traumatizující událost (Tylš et al., 2014). Krom tohoto mechanismu nebyla prokázána přímá kauzalita intoxikace psilocybinu s rozvojem psychotických poruch. Prevalence přetrvávajících psychotických příznaků u uživatelů klasických psychedelik je stejná jako v obecné populaci, tedy 0,1–0,2 % (Tylš et al., 2014).

Na druhé straně existují studie, které sdělují, že i vysoce náročné zkušenosti, klasifikované jako „bad trip“, mohou být hodnotné a být pozitivně využity v životě jedinců, kteří je zažili (Gashi, Sandberg, & Pedersen, 2021; Hasler et al., 2004).

Dnes se také například zkoumá význam zážitků kombinujících pocit strachu a zároveň radosti. Vědci tento fenomén nazývají „rekreční strach“ a spadá do něj záliba v hororových filmech, dětmi oblíbené hravé pronásledování rodičem a opakování zážitků, které jedince děsí a těší zároveň (Andersen et al., 2020). Sem by mohla spadat i taková náročná psychedelická zkušenost. Z jedné studie na velkém vzorku uživatelů psychedelik vyšlo najevo, že u populace uživatelů není vyšší výskyt psychických poruch, naopak se u nich vyskytuje daleko nižší výskyt sebevražedných myšlenek (P. S. Hendricks, Johnson, & Griffiths, 2015; Johansen & Krebs, 2015).

Pravděpodobnost bad tripu a přetrvávajících negativních účinků zvyšuje nevhodný „set & setting“ a kombinace s jinými psychoaktivními látkami, např. alkoholem a THC (Halpern & Pope Jr, 2003; Satora, Goszcz, & Ciszowski, 2005).

8.4 Závislost

Serotonergní psychedelika, zejména psilocybin mají velmi nízký až zanedbatelný závislostní potenciál (M. W. Johnson, Griffiths, Hendricks, & Henningfield, 2018; Nichols, 2016). Mechanismus působení Psilocinu totiž nesouvisí s dopaminergní

mezolimbickou-mezokortikální drahou, tedy typickým systémem odměny v mozku, který je zodpovědný za vznik závislosti, jaký známe u běžných návykových látek. (Isbell, Wolbach, Wikler, & Miner, 1961). Zároveň se u serotonergních psychedelik projevuje tzv. *down regulace*, což je bezprostřední zanoření receptorů a tím navození tolerance, která znemožňuje účinnost při opětovném užití jakýchkoli serotonergních psychedelik, po dobu dnů. Je to tedy takový protektivní efekt v případě snahy zážitek brzy opakovat (Páleníček, 2017). Dalším hypotetickým protektivním faktorem je, že psychedelická zkušenost může vyvolat mentálně náročný proces, u kterého absentuje možnost predikce amplifikovaných obsahů z psyché a charakteru zkušenosti (Tlyš, 2018). Co se však může potenciálně jevit jako závislostní chování, související s užíváním psychedelik je níže popsán „spirituální bypass“, který spíše odpovídá závislosti na procesu, neboli nelátkové závislosti, nežli závislosti látkové (Vacek, 2019).

8.5 „Spiritální Bypass“

Spiritualita hraje v duševním zdraví rozličné role. Na jedné straně je spiritualita považována za jednu z determinant zdraví a Well-beingu. Je účinnou a doporučovanou součástí léčebných přístupů u mnoha duševních poruch (Nešpor & Csémy, 2006; Říčan, 2007). Na straně druhé však může být spouštěčem, podstatou onemocnění, nebo jednoduše prostředkem útěku od sebe sama. V tomto ohledu spatřoval spiritualitu za patologickou také např. Sigmund Freud (Motl, 2015).

Pojem „spiritální bypass“¹⁷ zavedl americký psycholog John Welwood, který jím upozorňuje na fenomén, při kterém je zneužívána spiritualita a duchovní praxe k útěku od nepříjemných prožitků, od bolesti, odžívání traumatu, nedokončených procesů a úkolů v psychosociálním vývoji nebo při tíživých nárocích všedního života. Welwood tvrdí, že se může jednat o jakoukoli duchovní cestu, náboženství, New age¹⁸, meditační praxi, mindfulness, seberozvojové semináře, ale také již zmíněný psychonautismus, jakožto nástroj spirituálního seberozvoje (Welwood, 1983).

¹⁷ „Spiritální bypass“ by se dal přeložit jako spirituální úlet, útěk, překlenutí či obejití.

¹⁸ New Age (Nový věk) je spirituální hnutí či forma lidové religiozity. Zahrnuje širokou škálu esoterických praktik jako léčitelství, channeling, věštění či pozitivního myšlení, společně s různými alternativními či pseudovědeckými interpretacemi historie a přírodních věd, které však často opomíjí zásadní poznatky paradigmatu.

Odborníci dávají tento fenomén často do souvislosti s narcistickými rysy nebo Dunningovým-Krugerovým efektem (Benda, 2020). Dle Žižlavského „spirituální bypassing“ pramení z běžné tendence člověka vyhýbat nepříjemnému, být výkonný a odolný a mít své pocity pod kontrolou. Důležité je si tento proces včas uvědomit a naučit se jej rozpoznávat. Tím, že se člověk naučí tyto zkratky reflektovat a přijímat, může se skutečně rozvíjet a vyhnout se dlouhému tápání a trápení, v extrémním případě pak také rozvoji psychospirituální krize (Žižlavský, 2011). V souvislosti s psychedeliky jsou nositeli takového „spirituálního bypassu“ někteří neošamané a někteří samozvaní, necertifikovaní léčitelé, kteří undergroundově nabízejí ceremonie a terapii, mnohdy za využití psychedelických látek. „Spirituelní bypass“ se však může rozvinout po jakémkoli psychedelickém zážitku, který není správně integrován (Žižlavský, 2019).

Jeho častým projevem je potlačování pocitů hněvu a negativity, přehnaný důraz na pozitivismus a optimismus, silný a studený nadhled, který nepramení z moudrosti, ale ze strachu, dále hledání synchronicit¹⁹ v každé náhodné shodě, pocit nadřazenosti, opovrhování lidmi, kteří „ještě nedosáhli vyšší úrovně vědomí a určitého duchovního stupně“. Dalšími projevy může být přiklání se k „ultimátní, objektivní pravdě“, popírání relativity a subjektivních pravd, dále také náhlá změna sociálních kruhů, izolace a fanatismus. V dramatictějších případech může spirituální bypass vést až k epizodě psychospirituální krize. (Kmochová, n.d.; Žižlavský, 2011).

8.6 Psychospirituální krize

Psychospirituální krize, je označení pro specifickou formu psychotické symptomatologie. Projevuje se spontánními epizodami neobvyklých zážitků, které zahrnují změny vnímání, emocí a myšlení. Pokud tyto změny doprovází výrazný spirituální charakter a neznemožňují navázání terapeutického vztahu a dostatečného kontaktu s realitou, dá se k nim, dle představitelů transpersonální psychologie přistupovat efektivněji, než je v běžné psychiatrické praxi zvykem (Grof, 2007).

¹⁹ Synchronicita je pojem, který zavedl C. G. Jung, označující akauzální setkání dvou nebo více událostí, či jevů v čase, které tímto na úrovni prožívání subjektu získávají význam.

Psychospirituální krize vzniká v momentě, kdy se jedinec výrazně dotkne spirituální dimenze vlastního prožívání a neví, jak tyto zážitky začlenit do původně vnímané reality (Vančura, 22.3. 2017).

Tento stav provází energetické prožitky v těle, vibrace, smyslové vjemy, které ostatní lidé nevnímají, předtuchy, vize (zvuky, hlasy, tvary, barvy, světla). Může nabýt těchto typů: Šamanská iniciační krize, probuzení kundalini, epizody sjednocujícího vědomí (Sannella, 1987), zážitky z minulých životů, „channeling²⁰“, zážitky blízké smrti (OBE²¹), setkání s UFO a zážitky únosu, stavy posedlosti, pocit propojení s mytologickými a archetypálními bytostmi, zážitek osvícení apod.

Mezi spouštěče těchto prožitků patří intenzivní a neopatrné zacházení s psychedelickými látkami, ohrožení života, extrémní fyzická nebo psychická zátěž, excesivní duchovní praxe, série životních nezdarů a další mezní zážitky.

Potřeba diferenciacie od psychózy vznikla na základě zkušeností efektivních výsledků přístupu transpersonální psychologie, která tvrdí, že tento specifický stav je potenciálně transformujícím procesem, který v případě, že je bezpečně dokončen, může vést k plné úzdravě a dokonce k vyšší míře osobnostní integrace a zralosti (Diabasis, 2018; Grof, 2007; Perry, 1999). Léčebné centrum v Praze, které se specializuje na transpersonální přístup ke stavům odpovídajícím psychospirituální krizi, je např. Diabasis, či Holos centrum (Diabasis, 2018; holos, 2018).

9 Psychedelika v adiktologii

Krom uvedených služeb níže, neexistuje v adiktologii ucelená síť pomoci pro uživatele psychedelických látek. Návrh k rozšíření takových služeb není obsahem akčního plánu realizace *Národní strategie prevence a snižování škod spojených se závislostním chováním 2019-2027 (Akční plán 2019-2021)*. Nic méně diskusi na toto téma otevřelo v nedávné době fórum Národního psychedelického výzkumu, jehož oficiálním cílem je *Aplikace výzkumných metod při tvorbě návrhu systému služeb pro uživatele psychedelických látek (BeyondPsychedelics, 2021)*.

²⁰ Channeling (angl. „channel“ - kanál, ve smyslu „informační kanál“; „channeller“ - médium, zprostředkovatel informací) je forma komunikace s duchy, podobně jako ve spiritismu. K rozšíření channellingu ve světě došlo hlavně od 70. let 20. století, v době nového zájmu o duchovno a esoteriku, v souvislosti s rozvojem hnutí New Age.

²¹ OBE – Out of Body Experiences – mimotělní zážitky, zážitky blízké smrti.

V návaznosti na to byl pak svolán „Kulatý stůl: Racionální drogová politika a systém služeb v oblasti psychedelik a konopí“, kde se projednávaly priority v řešení protidrogové politiky a sítě služeb. Zatím nejsou veřejnosti dostupné bližší informace o průběhu a návaznosti (Kočárová, 29.3.2021).

9.1 Primární prevence

V adiktologii rozlišujeme všeobecnou, selektivní a indikovanou prevenci rizikového chování, která by měla odpovídat Standardům odborné způsobilosti poskytovatelů školské primární prevence rizikového chování vzniklé na základě Usnesení vlády č. 1045 z roku 2000 (o Národní strategii protidrogové politiky na období 2001–2004) (Pavlas Martanová et al., 2012).

V rámci takové prevence se můžeme potenciálně setkat s psychedeliky během bloků o nelegálních látkách, jakožto jednoho ze 7 definovaných témat rizikového chování. Bohužel neexistuje evidence, která by blíže pojednávala o tom, do jaké míry žáci ZŠ a SŠ v České republice jeví během primárně preventivních programů zájem o tento druh látek a jak moc jsou reálně riziky, jejich užívání ohrožení.

Co se týče mediální a osvětové činnosti směrem k široké veřejnosti ohledně rizikového a protektivního chování ve vztahu k psychedelickým látkám, existuje vícero zájmových skupin, které tuto iniciativu naplňují. Ty si však kladou za cíl tyto látky, jednak destigmatizovat. Tedy zvýšit povědomí o výzkumu a jejich potenciálu a současně zvýšit informovanost o rizicích a pomoci v případné krizi související s užitím. Dalo by se polemizovat, zda jde ještě o primární prevenci, nebo spíše prevenci terciární, tedy Harm reduction (viz kapitola níže.).

V každém případě je možné pozorovat zvyšující se poptávku i nabídku tohoto typu aktivit a programů (Mravčík, 2019; NMS, 2019), které jsou zcela dostupné veřejnosti, včetně mladistvých a v případě internetového obsahu i dětí.

V rámci činnosti České psychedelické společnosti (CZEPS) a za předpokladu, že spolu s psychedelickou renesancí ve vědě je možné, že se tyto látky mohou dostávat v budoucím čase do popředí zájmu i u dětí a mladistvých, nabízí asociace odborníků mimo jiné také vzdělávání lektorů certifikovaných programů primární prevence o psychedelických látkách, jejich rizicích a probíhajícím výzkumu.

Skrze pořádání konferencí, přednášek a workshopů na zmíněné téma se na edukaci společnosti podílí kromě CZEPS i další aktivní skupiny jako např. Beyond Psychedelics (BP), která vznikla za účelem pořádání mezinárodní konference Beyond Psychedelics 2016 - Global Multidisciplinary Forum) a přednášek na téma duševní zdraví a integrace psychedelické zkušenosti (Psychedelics, n.d.) a také je jedním z realizátorů, již zmíněného Národního psychedelického výzkumu (NMS, 2019).

Dále stojí za zmínku např. podcast „Brain we are²²“, kde je tématu změněných stavů vědomí věnován prostor s ohledem na evidenci a šetrné zacházení s informacemi (Jarmar & Hlaváček, 2021). V poslední době vzniká v České republice vícero podobných edukačních materiálů skrze server YouTube a sociální sítě. Příkladem uvedu „Code of life²³“ nebo „Czeched substance²⁴“.

Ze zahraničních zdrojů je českému publiku na serveru YouTube dostupným příkladem seriál „Drug Lab“, který sponzoruje nizozemské veřejnoprávní medium „Bnnvara“. V pořadu se hlavní protagonisti záměrně intoxikují různými látkami, přičemž jeden z nich zastává roli experimentátora a druhý roli „sittera“. Cílem je autenticky referovat o průběhu celého stavu intoxikace a podávat relevantní informace o zvládnutí náročných aspektů zkušenosti a zmírňování rizik spojených s užitím látky. Další podobný, vládou podporovaný projekt pochází již z roku 2005 na stejném médiu s názvem Spuiten en Slikken²⁵, který se zabývá drogami a sexem. Zde se rovněž experimentuje s látkami od extáze po amfetaminy a otevřeně mluví o sexuálních praktikách, pornografii a dalších kontroverzních tématech (Long, 2017).

9.2 Sekundární prevence

V systému léčby závislostí se s psychedeliky, jakožto primárně užívanou látkou, běžně nesetkáváme (Minařík, 2008; Miovský, 2003). Dle registru žadatelů o léčbu

²² Brain we are – podcast, založili absolventi Biologie Přírodovědecké fakulty UK v Praze, ve spolupráci s Code of life a CZEPS. Dostupný z: <http://brainya.org/kontakt/>

²³ Code of life – skupina vědců, podnikatelů, lektorů specializující se na různé disciplíny biohackingu. Dostupné z: <https://www.youtube.com/channel/UC8SkeMApKL4767R26tgdDKw/featured>

²⁴ Czeched Substance – Harm reduction projekt zaměřený na minimalizaci rizik spojených s užíváním psychoaktivních látek. Zaregistrován 17. 10. 2020 na YT – Dostupné z: <https://www.youtube.com/channel/UCPvOgeHulTa5Hk4ZMgXvS-w/about>

²⁵ Spuiten en Slikken, – do angličtiny překládáno jako Shoot and Swallow. Dostupné z https://www.youtube.com/watch?v=DxhZRwp_AnA

NRLUD²⁶ v roce 2019 z celkového počtu 15 325 evidovaných klientů, neuvedl jako svou primární/základní drogu psilocybin žádný z evidovaných a roku 2018 z celkového počtu 14 167 žadatelů jich psilocybin uvedli pouze 4 z nich (Mravčík, 2019; Mravčík V. et al., 2020). Naopak existuje evidence o vyhledávání undergroundové léčby závislostí za využití psychedelických látek (Valíková, 2018) i oficiální léčby závislostí např. v peruánském centru Takiwasi, kde je legálně využívána Ayahuasca (Horák, 2013), nebo Clear Sky Recovery center v Mexiku, kde je součástí léčby závislostí zkušenost s Ibogou²⁷. U nás je to např. Stanislav Kudrle, který v rámci své praxe rovněž používá změněné stavy vědomí v léčbě závislostí navozené holotropním dýcháním (S. Kudrle, n.d.; Tomková, 2011).

CZEPS od roku 2015 sdružuje odborníky a výzkumníky nejen v oblasti duševního zdraví, kteří se zaměřují svou prací na psychedelické látky a změněné stavy vědomí. V rámci svých aktivit nabízí na svých stránkách e-poradnu a síť psychoterapeutů, kteří poskytují práci s integrací náročné psychedelické zkušenosti, pomoc v psychospirituální krizi a jiných obtížích v souvislosti se změněnými stavy vědomí (CZEPS, n.d.). Velká část z nich nabízí svou terapeutickou pomoc v rámci nově vzniklé psychedelické kliniky Psyon. Tato klinika vznikla v souvislosti s poptávkou po vzdělávání v oblasti psychedeliky asistované psychoterapie (PAP). Psyon je první klinikou v Evropě, která nabízí ketaminem asistovanou psychoterapii (KAP) v léčbě deprese. Klinika spolupracuje například také s Neo centrem, což je soukromá terapeutická komunita nabízející pobytovou léčbu závislostí (Psyon, n.d.).

Dalším projektem, který vznikl na podporu psychedelického výzkumu v České republice pod vedením Psyres, je aplikace „ITrip“, která má sloužit ke sběru dat o užívání psychedelik v komunitě psychonautů, k hlubšímu porozumění vzorců a potřeb uživatelů a také jako osobní „Guide line“²⁸ v případě „bad tripu“ či jiných obtíží (Psyres.eu, n.d.).

²⁶ Národní registr léčby uživatelů drog (NRLUD). Byl spuštěn v r. 2015, stále však zdaleka nepokrývá celou síť adiktologických služeb a všechny léčené klienty (Mravčík V. et al., 2020).

²⁷ Iboga je keř, který roste v západní Africe, a jeho účinky jsou využívány k obřadním rituálům náboženství Bwiti (Gabon, Kamerun, Republika Kongo) a detoxifikaci organismu. Budí pozornost vědců, především pro její účinky eliminovat odvykací stav v závislosti na opiátech.

²⁸ Guide line – ustálený výraz pro vodítko, směrnice, instrukce, zásady, „co dělat, když?“

Za zmínku také stojí Psychedelic Harm Reduction and Integration²⁹ (PHRI), což je transteoretický a transdiagnostický klinický přístup k práci s pacienty, kteří užívají psychedelika v jakémkoli kontextu (Gorman, Nielson, Molinar, Cassidy, & Sabbagh, 2021). Vzhledem k prevalenci užívání psychedelik (BeyondPsychedelics, 2021; Krebs & Johansen, 2013), terapeutickému potenciálu psychedelik je podle některých odborníků vhodné, aby poskytovatelé péče o duševního zdraví se snažili porozumět individuálním motivacím, zkušenostem a potřebám lidí, kteří je užívají a docházelo tak k posunu od striktně abstinčních přístupů směrem k přijetí volby pacientů a minimalizaci rizik (Leuner, 1966; Sessa, 2012). PHRI zahrnuje prvky psychoterapie snižující škodu a psychedelickou facilitaci, nebo psychedelickou první pomoc. Lze ji aplikovat jak v krátkých intervencích, tak v probíhajících psychoterapeutických interakcích (Gorman et al., 2021).

9.3 Terciární prevence

V oblasti rekreačního užívání fungují specifické terénní programy, které se zaměřují na minimalizaci rizik užívání psychoaktivních látek v prostředí zábavy a nočního života, kde se samozřejmě vyskytuje i užívání psychedelických látek. Pokrytí této oblasti rizikového chování takovými programy je však v České republice nedostatečné a limitované, jak z finančního hlediska, personálního, tak dokonce i legislativního.

K účinným nástrojům tohoto typu HR služeb vedle krizové intervence, poradenství, edukace, distribuce HR materiálu a informačních letáků, patří např. také testování čistoty substancí (Barratt M., Kowalski M., Maier L., & A., 2019; Brunt, 2017). Takové testování mělo v minulosti své místo i v České republice (Saberžanovová & Vacek, 2011). Tyto aktivity však byly zastaveny represivními složkami a dosud zůstávají nepodpořeny, i navzdory opakované iniciativě terénních programů (Saberžanovová & Vacek, 2011; unknown, 2018) a oficiálnímu doporučení Evropského monitorovacího střediska pro drogy a závislosti (EMCDDA). Další překážkou rozvoje těchto programů je limitovaná možnost finanční podpory ze strany státu.

²⁹ Psychedelická harm reduction a intergace

Navzdory tomuto klimatu na České scéně v roce 2019 fungovalo celkem 10 projektů, poskytujících HR služby na hudebních a tanečních akcích (Brunt, 2018). Každý z těchto projektů se orientuje na specifický druh hudební scény, a tím i na specifickou cílovou skupinu uživatelů psychoaktivních látek. Na akce, kde se ve větší míře užívají psychedelické látky, je v Česku zaměřená služba „PsyCare“, která vznikla v roce 2016 jako samostatný projekt CZEPS (Guman, 2018).

9.3.1 Krátký přehled psychedelické Harm reduction

Tyto aktivity mají své počátky v 60 letech, kdy se psychedelika rozšířila do obecné populace a začala se užívat rekreačně na hudebních akcích. Záchrané služby nebyly vyškoleny ani schopny nabídnout adekvátní pomoc. Ve snaze poskytnout účinnější a soucitnou péči, začaly vznikat v komunitě psychedelických uživatelů samotných, specializované týmy dobrovolníků³⁰, nabízející podporu těm, kteří prochází náročnou intoxikací. Postupně navazovaly další specializované služby psychedelické první pomoci, jako Green Dot Rangers na světově známém festivalu v nevadské poušti „Burning Man“, dále KosmiCare na portugalském festivalu „Boom“ a americký projekt Zendo vytvořený asociací MAPS (Multidisciplinární asociace pro psychedelická studia). Tyto projekty jsou světově známými příklady specifického typu HR služby, které jsou dnes v různých formách provozovány po celém světě (Oak, 2017).

9.3.2 PsyCare

PsyCare je terénní služba, jejíž pilotní verze proběhla již v roce 2016. Zaměřuje se na rekreační uživatele psychoaktivních látek na festivalech a akcích, kde jsou ve zvýšené míře užívány psychedelické látky. Vychází z poznatku, že působením na „set a setting“ lze modifikovat zkušenost a zmírnit náročný průběh (Dalgarno & Shewan, 2005). PsyCare nabízí klidné prostředí v podobě vybavené jurty a službu vyškolených „sitterů“. Ti nabízejí své znalosti a pomoc se zvládnutím náročného psychického stavu způsobeného užitím psychedelik a jiných psychoaktivních látek, často v jejich kombinaci. Konkrétně poskytují poradenství ohledně odborné pomoci a bezpečnějšího užívání, distribuci HR materiálu (špunty do uší, sterilní šňupátka,

³⁰ Jedni z prvních byli Hog Farmers, dále CALM z Rainbow Family, Rock Med, nebo White Bird

želatinové kapsle, vitamíny, kondomy, factsheety³¹), dále také krizovou intervencí, kontaktní práci a monitorování situace v užívání drog v prostředí hudebních a tanečních akcí apod.(Koubková, 2019).

³¹ Factsheety – informační materiály k účinkům jednotlivých látek a jejich kombinaci.

Výzkumná část

10 Výzkumný problém

Psilocybin je aktuálně v České republice uveden na seznamu psychotropních látek (č. 4), který je přílohou k nařízení vlády č. 463/2013 Sb. NUDZ je jedna z institucí, která může s takovou látkou nakládat legálně. Aktuálně je zde psilocybin podáván zdravým dobrovolníkům v rámci kontrolované klinické studie *Animální a humánní serotonergní model schizofrenie: validita hodnocená pomocí qEEG a fMRI, Eudra CT2012-004579-37*.

Tato diplomová práce je doplňkem zmíněné klinické studie a zaměřuje se na přetrvávající účinky psilocybinu po podání v tomto specifickém kontextu. Klade si za cíl prozkoumat, jak je navozená zkušenost vnímána účastníky studie po uplynutí 28 dní, zda zaznamenali nějaké afterglow účinky. **Výsledky pak budou porovnány Porovnány s kvantitativními daty dotazníku PEQ (Persisting effects questionnaire), jehož historie je popsána v teoretické části a také s dosavadními poznatky obdobně zameřených klinických studií.**

Většina souvisejících studií se zaměřuje především na účinky akutní intoxikace a málo z nich se zabývá účinky post-expozičními. Ty jsou přitom důležité nejen k posouzení bezpečnosti využití psilocybinu ve výzkumu, ale také k zachycení možných potíží, nebo také pozitivních účinků a terapeutického potenciálu, který popisují neurovědci a psychologové jiných studií (Watts, 2017) (R. L. Carhart-Harris et al., 2018; Letheby & Gerrans, 2017; Tomislav Majić, Timo T. Schmidt, & Jürgen Gallinat, 2015). Zajímavé bude také zjistit s jakou motivací dobrovolníci do této studie vstupují a jaké případné rozdíly spatřují mezi legálním užitím v klinickém kontextu a nelegálním užitím, mají-li takovou zkušenost.

10.1.1 Rámec studie v NUDZ

Humánní část studie je aktuálně ve 2. fázi klinického testování u zdravých dobrovolníků. Zdraví dobrovolníci přicházejí během této fáze celkem 2x, přičemž obdrží látku ve formě želatinových kapslí. Studie je dvojitě zaslepená, tzn. ve chvíli podání neví ani dobrovolník, ani přítomní hodnotitelé, zda se jedná o dávku aktivní

(psilocybin v dávce přibližně 0,26 mg/kg tělesné hmotnosti dobrovolníka (viz Tabulka dávkování 1.)), nebo neaktivní dávku placeba (pšeničný škrob-*Tritici amyllum*).

10.1.2 Průběh měření

Dobrovolníci musí přijít brzy ráno na lačno. Po užití následuje měření pomocí qEEG a fMRI, vyšetření krve v určitých časových intervalech a celá řada psychologických a neurologických testů, specifikovaných níže (Tabulka 2.). Zahrnuje přítomnost 2 sitterů a sestry, kteří dobrovolníka zkušeností provází a společně se starají, aby proběhla všechna měření. Tito přítomní řešitelé jsou kliničtí a psychotherapeutičtí pracovníci, kteří jsou speciálně kvalifikovaní k facilitaci změněných stavů vědomí a jsou tedy kompetentní poskytnout vhodnou formu podpory s adekvátním odstupem a schopností držet rámec bezpečného settingu během experimentu. Celý průběh intoxikace probíhá v místnosti, jejíž interiér je přizpůsoben těmto stavům vědomí, útulně vybaven a dekorován (viz obrázek).



Obrázek 9) P-PAP Psilocybin, psychedelic assisted psychotherapy, prezentace Filip Tylš (2019)

Když odezní účinky látky, zůstávají dobrovolníci přes noc ve spánkové laboratoři. Po opuštění výzkumného centra je účastníkům studie doporučeno napsat a odeslat tzv. trip report³², nebo nakreslit mandalu, jejichž prostřednictvím mají za úkol shrnout svůj zážitek. To jim má také pomoci zážitek lépe uchopit. 4. den po měření proběhne kontrolní telefonát a pak 28. den od měření dochází k osobnímu setkání, vyplnění psychologických dotazníků, dotazníku PEQ a mnou vedenému integračnímu rozhovoru.

³² vlastní krátký popis průběhu intoxikace, který má sloužit k lepšímu uchopení a porozumění zážitku.

Tabulka 3) Dávkování psilocybinu

Hmotnost (kg)	50-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-100	101-105	106-110
Dávka (mg)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Tabulka 4) Přehled měření

před vstupem do studie		trvání úkonů před užitím látky	před užitím látky	po užití látky	po užití látky	druhý den (24 hod) po měření	čtvrtý den po měření	4 týdny po měření
• vstupní rozhovor	EEG	přibližně 40 min	• zhodnocení psychického stavu, somatické vyšetření	přibližně 6 a půl hodiny	• opakované klidové EEG při zavřených a otevřených očích	• rozhovor	• telefonický rozhovor	• psychiatrické vyšetření
• podepsání IS			• kognitivní testy		• měření evokovaných potenciálů (ASSR, MMN, N400), poslech hudby	• klidové EEG		• vyplnění dotazníků
• MMPI-2			• klidové EEG, evokované potenciály		• 3x vyšetření pomocí škály BPRS	• vyplnění škál		• rozhovor
• psychiatrické vyšetření			• zavedení žilní kanyly		• 4 x odběr krve z kanyly			
• odběr moči			• vyšetření pomocí BPRS		• vyplnění dotazníků			
• adaptační noc			• vstupní dotazníky		• vyjmutí žilní kanyly			
					• závěrečný rozhovor			
	fMRI	přibližně 70 min	• zhodnocení psychického stavu, somatické vyšetření	přibližně 6 a půl hodiny	• klidové fMRI s poslechem hudby, 30 min	• kontrolní telefonický rozhovor	• kontrolní telefonický rozhovor	• psychiatrické vyšetření
			• zavedení žilní kanyly		• fMRI při aktivačních kognitivních úlohách, 40 min			• vyplnění dotazníků
			• vyšetření pomocí BPRS		• 3x vyšetření pomocí škály BPRS			• rozhovor
			• klidové fMRI (30 min)		• 3 x odběr krve ze zavedené kanyly			
					• behaviorální vyšetření pomocí počítačových testů a vizuální stimulace			
					• vyplnění škál			
					• vyjmutí žilní kanyly			

V případě, že se psilocybin ukáže i v této fázi výzkumné studie jako bezpečný a vhodný k dalšímu zkoumání, budou klinicky hodnoceny jeho potenciální terapeutické účinky u lidí trpících depresí, u nichž nezabírá běžná farmakologická léčba, jako tomu je např. u ketaminu.

V případě, že by se prokázala hypotéza o terapeutickém účinku této látky u pacientů s farmako-rezistentní depresí, je možné, že mezi dalšími zvažovanými indikacemi ke klinickému výzkumu budou i závislostní poruchy, což je také směr některých dalších zahraničních výzkumných center (Michael P. Bogenschutz et al., 2015; Rucker et al., 2018).

10.1.3 Integrační rozhovory a má role v NUDZ

Do procesu studie jsem byla zahrnuta po začátku 2. kola experimentální studie jako řešitel tzv. integračních rozhovorů, které probíhají přesně 28. den od měření. Ty byly zařazené do studie s 2 dílčími cíli. 1) Zachytit možné přetrvávající účinky 2) Poskytnout dobrovolníkům prostor k reflexi a integraci zkušenosti. Byla jsem vždy informována o proběhlém měření a termínu „integračního rozhovoru“. Pak jsem obdržela kontakt na konkrétního dobrovolníka, přičemž byla dodržena dvojí zaslepenost. A tím pádem, jsem ani já nevěděla, zda budu mluvit s člověkem, který zrovna absolvoval měření v intoxikaci, nebo na placebo látce. V rámci jednoho kola studie, jak již bylo řečeno, proběhla u každého dobrovolníka celkem 2 měření, přičemž jednou s požitím placeba a jednou s požitím aktivní dávky psilocybinu. S každým dobrovolníkem proběhly tedy 2 integrační rozhovory.

10.1.4 Zdravý dobrovolník

U dobrovolníků jsou před vstupem do studie posuzovány dispozice k rozvoji psychotických poruch, pomocí psychiatrického strukturovaného rozhovoru (tzv. SCID), také jsou dotazováni na zdravotní zátěž v příbuzenstvu, dále s nimi je vyplňován diagnostický dotazník M.I.N.I, psychologický test (MMPI) a testy zaměřené na sebehodnocení. Dobrovolníci podstoupili fyziologická vyšetření, u žen byla brána v potaz fáze menstruačního cyklu, a v poslední řadě byl také u každého dobrovolníka proveden orientační test na přítomnost psychoaktivních látek z moči.

11 Výzkumný soubor

Základní soubor je dán výběrem experimentální studie. Ten vznikl nejprve metodou samovýběru lidmi (n=183), kteří se sami nominovali k účasti ve studii, zasláním motivačního dopisu. Z tohoto souboru bylo, řešiteli záměrným výběrem, v kombinaci s metodou „antitypy“ (Miovský, 2006) vybráno celkem 20 dobrovolníků (10 mužů a 10 žen, 28-50 let), kteří absolvovali vstupní pohovor a vyšetření, jimiž byla vyloučena zdravotní rizika.

Dalším kritériem pro přijetí byla pravorukost u všech účastníků, pro zachování konzistence dat ze zobrazovacích zařízení. Polovinu tvořili tzv. drogově naivní dobrovolníci. To znamená lidé, kteří nemají žádnou dosavadní zkušenost s klasickými serotonergními psychedeliky a druhou polovinu lidé s předchozí zkušeností s užitím tohoto typu látek. V průběhu studie 3 z 20 subjektů ukončili účast ve studii po 2. kole podání, bohužel neznám důvod jejich ukončení.

S těmito 17 probandy jsem uskutečnila v rámci výzkumné asistence v klinické studii celkem 26 rozhovorů (10 po placebo a 16 po aktivní dávce). Plný počet všech rozhovorů nebyl naplněn, z důvodu mé pozdní angažovanosti ve studii a obtížné komunikace mezi mnou a řešiteli studie.

11.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor, kterým se budu zabývat ve své diplomové práci je mnou vytvořen kombinací metody záměrného výběru přes instituci, a nakonec prostého účelového výběru s ohledem na výsledně získaná data a rozsah diplomové práce.

Je tedy tvořen celkem 20 rozhovory s 10 účastníky, ve kterých bylo dosaženo odpovědí na aktuální osnovu otázek po obou měřeních (viz příloha 1). K analýze použiji, tedy jak rozhovory, kde dobrovolníci uvedli, že obdrželi aktivní dávku, tak i rozhovory, kde uvedli, že dostali placebo. Oba rozhovory s daným respondentem, podávají dohromady ucelenou zprávu o zkušenosti s účastí ve studii a rozdílu, který dobrovolníci vnímají mezi zážitkem s aktivní intoxikací a placebem.

Respondenti jsou vybráni dále tak, aby 5 účastníků studie bylo ze skupiny tzv. drogově naivních a 5 ze skupiny s předchozí zkušeností s užitím serotonergních psychedelik, pro možnost porovnávání a zachycení rozdílu.

Zastoupení pohlaví je rovněž 5:5, kdy ve skupině naivních je poměr zastoupení pohlaví 3:2 ve prospěch žen a v druhé skupině, drogově zkušených je naopak 2:3 ve prospěch mužů. Všichni dobrovolní účastníci studie jsou absolventi vysokých škol, často se jednalo o humanitní obory, jako je filozofie, adiktologie, psychologie, všeobecné lékařství, ale také informatika, aj. 6 z účastníků jsou lidé, kteří se zabývají profesí související s duševním zdravím.

12 Výzkumný cíl

Cílem této práce je zjistit, jak vnímají dobrovolníci zkušenost s psilocybinem v kontrolovaném prostředí experimentální studie a zda zaznamenali nějaký přetrvávající (afterglow) účinek po odeznění akutní intoxikace, během následujících 28 dní po podání.

13 Výzkumné otázky

- Jaká je motivace dobrovolníků ke vstupu do studie?
- Jaké byly rozdíly mezi vnímáním zkušenosti s aktivní dávkou a placebem
- Lze vypořádat nějaký přetrvávající afterglow účinek, který účastníci přisuzují zkušenosti s intoxikací psilocybinem?
 - Jak se případné účinky projevují?
 - Jak dlouho případné účinky přetrvávají?
- Lze vypořádat nějaké specifické chování u dobrovolníků ve vztahu ke zkušenosti v průběhu 28 dní?

14 Použité metody

14.1 Metody sběru dat

Metoda sběru dat pro účel zpracování diplomové práce se shoduje s metodou provedení integračního rozhovoru v rámci mé spolupráce ve studii. Pro sběr dat je využíváno kvalitativní techniky-polostrukturovaného rozhovoru, protože umožňuje zkoumat objevující se jevy fenomenologicky více do hloubky, udržet sledovaný rámec a zároveň poskytuje prostor pro vynoření neočekávaných témat a doptávání se. Vyvažuje výhody a nevýhody pevně dané struktury a plné volnosti narativu (Miovský, 2006).

S dotyčnými dobrovolníky jsem se vždy individuálně dohodla po telefonu nebo skrze e-mail na osobní schůzce 28-30 dní po podání. Nejčastěji probíhala schůzka v prostorách NUDZ. Popřípadě u dobrovolníků v místě jejich pracoviště, či na jiném

neutrálním místě, jako je kavárna, park apod. Snažila jsem se vždy vyhovět dobrovolníkům tak, aby se v průběhu rozhovoru cítili co nejpohodlněji.

Stanovila jsem si okruhy otázek (viz příloha 1), které se týkaly období před podáním, během intoxikace a po podání. Tuto strukturu otázek jsem měla vždy s sebou vytištěnou na papíře, pro vlastní orientaci. Rozhovor byl nahráván na diktafon. Po každé schůzce jsem si k otázkám dělala ještě zápisky mých vlastních postřehů a dojmů, které byly při přepisu rozhovoru zahrnuty do poznámek, včetně vlastní sebereflexe týkající se vedení a průběhu rozhovoru. Časový rozsah procesu kontaktování dobrovolníka až po setkání se velmi lišil v závislosti na komunikaci s řešiteli studie a se samotnými dobrovolníky. Samotná délka rozhovoru odpovídala v průměru 35 minutám.

14.2 Metody zpracování a analýzy dat

Po pořízení nahrávky na telefon byla každá uložena pod číslem dotyčného dobrovolníka (PSI0x). V nejbližším možném čase byly záznamy přemístěny do počítače a zálohovány na externí soukromé úložiště z důvodu snížení rizika ztráty dat nebo jejich nežádoucí dostupnosti. Nahrávky z mobilního telefonu byly následně vymazány.

Audiozáznamy byly následně podrobeny ruční transkripci v programu Listen n' write, za současné redukce 1. řádu, se záměrem učinit text plynulejší a kompaktnější. V tomto procesu byly vynechány pouze zvuky, pomlky a výplňová slova, která pro zodpovězení výzkumných otázek nenesou význam a narušovaly by plynulost textu.

S takto přepsaným textovým materiálem jsem následně pracovala v softwaru MAXQDA, který umožňuje přehlednou práci s textem (MAXQDA, n.d.).

V programu bylo nejprve provedeno tzv. otevřené kódování (Miovský, 2006). V textu jsou tímto odhalována a označována určitá témata a dosud neagregovaná data jsou převáděna do datových segmentů.

Poté byla užita metoda zachycení vzorců (gestaltů). Tato metoda spočívá ve vyhledávání obecnějších principů a vzorců, které se v souboru vyskytují, vyznačují se určitými charakteristickými znaky, opakují se, nebo mají pro respondenta zvláštní význam. Ty následně vztahuji k výzkumným otázkám a literatuře. Na základě toho

výzkumník vytváří „příběhy“ o tom, jak se zkušenost jeví, nebo jak probíhá, a konstruuje svou představu o daném fenoménu (Miovský, 2006).

Vzhledem k charakteru získaných informací a dat od dobrovolníků se zaměřím na provedení tematické analýzy subjektivního popisu zkušenosti probandů v reakci na otázky týkající se zkušenosti s intoxikací a afterglow periody po podání látky psilocybin.

14.3 Etika práce

Diplomová práce souvisí s etikou experimentální studie-*Animální a humánní studie serotonergní model schizofrenie: validita hodnocená pomocí qEEG a fMRI*, pod číslem EudraCT2012-00457937, která byla schválena Etickou komisí NUDZ, Čj.29/19 ze dne 22. 1. 2020 v Klecanech.

Účastníci studie podepsali informovaný souhlas s absolvováním všech kroků výzkumného protokolu, včetně mnou vedeného integračního rozhovoru. Zároveň měli dobrovolníci možnost kdykoli ze studie odstoupit.

Při rozhovoru v rámci mé diplomové práce byli respondenti znovu vyzváni k udělení verbálního souhlasu s pořízením nahrávky a podrobením získaných dat obsahové analýze pro účely zpracování diplomové práce na půdě 1. LF UK. S daty je v databázi zacházeno anonymně, účastníkům byly na začátku přiděleny kódy, a klinický výzkum je zaopatřen dvojité zaslepeným podáním a placebem kontrolovaným měřením. Při prezentaci výsledků ve své práci zacházím s přímými citacemi respondentů diskrétně. Skutečná jména zaměňuji pseudonymy, aby nebylo možné identifikovat žádné konkrétní osoby, figurující v rozhovoru.

14.4 Metody kontroly validity a limity práce

Od začátku mé spolupráce si také vedu projektový deník, dělám si poznámky, které se týkají technických záležitostí kontextu studie, konzultací a komunikačních obsahů, nejen mezi mnou a řešiteli výzkumu, ale také mezi mnou a dobrovolníky. Ty mi umožňují se lépe a chronologicky orientovat v procesu práce a reflektovat postoje, zvědomovat zájmy a vazby zúčastněných. Při dotazování jsem se snažila být co možná nejvíce neutrální, doptávat se a ujišťovat, zda výpovědi správně rozumím.

Jako limit lze považovat vztahy mezi některými dobrovolníky a výzkumníky, někteří z nich jsou, známí, přátelé, nebo kolegové, působící ve stejné instituci a někteří účastníci přímo pracují v realizačním týmu této konkrétní experimentální studie např. jako sestra nebo „sitter“. Byl to často záměr ze strany řešitelů, aby měli lidé z týmu zážitek z druhé strany a mohli se tak lépe vcítit do účastníků studie. Tento fakt může potenciálně přispívat ke zkreslení výpovědí ve prospěch pozitivních účinků.

Dále se snažím odhalit i jiné faktory, které by mohly ovlivnit validitu zjištění, např. zařazením otázky, která má identifikovat události, které nesouvisí s experimentem a které by mohly mít významnější vliv na prožívání dobrovolníka během 28 dní od sezení s psilocybinem, nebo placebem. Tento faktor zahrál roli při výběru výzkumného souboru, neboť jsem se rozhodla vyřadit ty, kteří buďto užili nějakou jinou psychedelickou látku, během post-expoziční periody, nebo ty, kterým se narodil potomek, nebo prožívali jiné významné změny v životě.

15 Výsledky

Výsledky výzkumu budu prezentovat v kapitolách, které korespondují s výzkumnými otázkami. U každé z nich popisuji, jakými otázkami v rozhovoru jsem nejčastěji dosáhla odpovědi a tím vzniklých témat. Jejich prezentace je podpořena příklady vybraných citací rozhovorů, které jsou pro lepší přehlednost uvedeny kurzívou. Respondenti jsou označeni písmenem R, číslem a v závorce uvádím předchozí zkušenosti s psychedelickými látkami (n-naivita/z-zkušenost). Tučně vyznačená slova, či slovní spojení, označují objevená témata silného významu. Tzn. častěji se vyskytující, u více účastníků, či důrazně vyzdvyhovaná. Pasáže v závorkách jsou poznámky autora upřesňující kontext citace.

15.1 Jaká byla motivace dobrovolníků ke vstupu do studie?

Každý rozhovor byl otevřen otázkou, která se týkala záměru a očekávání. Většinou jsem se ptala, proč a jak se dobrovolník do studie přihlásil a co od účasti očekával. Mým cílem bylo zachytit významy, které účastníci studie experimentu přikládali, ještě před samotnou účastí. Z analýzy provedených rozhovorů vyplynula následující témata,

která zahrála významnou roli při rozhodování o vstupu do studie, přičemž se často objevily kombinace následujících motivů, nebo i všechny současně u jednoho člověka.

15.1.1 Pocit bezpečí

Častým motivem pro vstup do studie, který se objevil u všech respondentů, byl pocit bezpečí. Ten byl důležitou podmínkou pro všechny dotazované. Pocit bezpečí byl nejčastěji spojován s **důvěrou k řešitelům studie**. Ta pocházela buďto z předchozího, přátelského či kolegiálního vztahu anebo byla spojovaná s jejich odborností. Důležitost pocitu bezpečí související s důvěrou směrem k řešitelům studie popisují následující úryvky:

- **Důvěra k řešitelům studie**

R7(z): „Má to takovou osobní rovinu, kdy ti výzkumníci **jsou mí přátelé**, takže mi to připadalo **bezpečný...**“ „... a protože ti lidé, kteří tam byli se mnou, **tak dobře znám**, tak jsem si říkal: **Jo, tak se nemám čeho bát.**“

R2(n): „jsem neznala Davida (sitter 1), tak **jsem ráda, že jsem ho trošku poznala** (během placebo sezení). Ve vztahu k Martině (sitter 2), **je to pro mě hrozně důležitý a hezký, že tam jako je.** (předchozí přátelský vztah) Ondrovi (sitter 3) **důvěřuji furt stejně, tak na 90 %.** Je tam pořád nějaký **stín pochybností**, že mám pocit, že je schopnej si ze mě dělat prču, Jakože vykukoval z tý druhý místnosti, jestli teda budu pod vlivem, nebo nebudu. ...**ale tak, důvěřuji jeho odbornosti.**“

R9(z) „je to pro mě jistota **bezpečného prostředí, naprosto**, což je pro mě **hodně důležitý**, obecně, když mám brát psychedelika, **tak je bezpečnost pro mě důležitá.**“

Dalším nositelem bezpečí byl **kontrolovaný setting**, který se týká průběhu celého měření. Do kategorie kontrolovaný setting spadá péče 2 sitterů a sestry, kteří dotyčného zkušeností provází a společně se starají, aby proběhla všechna měření a testy. Dále pojem zahrnuje zájem o čistotu substance a dopředu jasný harmonogram. 4 z 5 účastníků drogově naivních a 2 z 5 s předchozí zkušeností uvedlo, že by pravděpodobně takovou dávku psilocybinu v jiném settingu sami nikdy nepodstoupili.

- **Kontrolovaný setting**

R6(z): „no přišlo mi to zajímavý, se nechat roztřelit **v tom kontrolovaném prostředí**. Protože jako kontrétně u **psilocybinu bych si asi dobrovolně sám asi takhle velkou dávku nedal.**“

R4(n): „Ze zvědavosti. A taky jsem to chtěl **vyzkoušet za kontrolovatelných podmínek**. To byl velký benefit.“

R7(z): ... a možná taky zjistit, jak to bude vypadat v nějakých takových sterilnějším **nebo chráněnějších standardnějších podmínkách**. Jo. Myslím si, že to bylo nejvíc, protože jsem si říkal: „No tak jako kdybych si chtěl pořídit nějakou intoxikaci, tak si ji pořídím jinak nebo kdekoliv jinde. Takže to mě do toho nějak táhlo..“

15.1.2 Sebezkušenost

Významným očekáváním, tedy i motivací bylo sebepoznání za účelem seberozvoje. Takový motiv se v nějaké formě vyskytl téměř u každého respondenta. Někdy v souvislosti s předchozími zkušenostmi s psychedeliky, a někdy jejich očekávání bylo dáno do souvislosti s tím, jak jsou psychedelika prezentována a co se o nich můžeme dozvědět v odborných, či populárně naučných periodikách, nebo na přednáškách apod. Účastníci výzkumu očekávali, že se o sobě mohou něco nového dozvědět, někdy zmiňovali odkrytí nevědomých obsahů a kontinuitu nějaké vlastní seberozvojové práce, např. v rámci psychoterapeutického výcviků, meditace, či předchozími zkušenostmi s holotropními stavy vědomí, jako je pobyt ve tmě či psychonautika apod.

R9(z): „**chtěla jsem se zas podívat do sebe** „

R3(z):“**Mě baví zkoušet vlastně nebo zažívat takový ty situace, v kterých se naučím o sobě víc, který jsou jakoby neobvyklý, jsou třeba za hranicema každodenního vnímání, jako třeba meditace nebo jsem byla ve tmě.**“

T: Deprivace tmou? A to přirovnáváš k tomu prožitku s psilocybinem?

R3(z): no týden ve tmě jsem byla. Jo hodně to mělo jako podobný témata i prožívání.“

*R4(n): „Přihlásila jsem se proto, že jsem si chtěla **sáhnout na něco co neznám**, Věřím, že psychedelika dělají nějaký mechanismus, že **člověku posunou hranice vědomí a nevědomí a že se člověk dostane k nějakým obsahům, který normálně je složitější se k nim dostat**. A že je to nějaká výzva **a jde mi o ten posun v tom osobním rozvoji**.“*

Významně zastoupený aspekt zájmu o sebezkušenost byla i souvislost s **profesním nebo studijním zaměřením**, neboť polovina výzkumného souboru pracuje v oblasti duševního zdraví. Někteří z účastníků studie jsou, nebo byli přímo zaměřeni a angažováni v práci nebo výzkumu zaměřené na psychedelické látky.

*R2(n): „No zajímalo mě to, jednak **z profesních důvodů**, protože pracuju jako anesteziolog **a podobný látky vlastně dáváme**-to znamená ketamin že jo... „*

*R10(z): “Protože **jsem sitterka** a protože by bylo fajn, **vyzkoušet si prostředí, které tam máme a jaké to je**. Taky protože bych to chtěla dál dělat.*

*R5(n):“ **jsem ve výcviku, tak jsem si říkala, že by to mohlo být nějaké rozšíření obzorů**. „*

15.1.3 Zájem o proces výzkumu

Častěji se také objevili v rozhovoru zvědavost a zájem o proces výzkumu. Velká část dobrovolníků se nějak pohybuje, nebo dříve pohybovala ve výzkumné sféře, a tak není divu, že se v rozhovorech objevoval častěji i zájem o samotný proces studie.

*R7(z): „Zajímá mě, **jak ta celá vědecká mašinérie funguje**. To byl vlastně jeden z takových motivů.“*

R9(n): „Před těma dvěma lety mě myslím zajímalo, **jak ta studie vůbec probíhá, ...** zajímal mě celkově ten výzkum, jak to běží, víc než účinek nějaké té látky, ten byl samozřejmě taky nějaký bonus k tomu... **ale nejvíc, jak tyhle experimenty v NUDZu probíhají ...**”

R10(z): „Zároveň probíhá ten výzkum v tomto zařízení, takže vím, o čem ten výzkum je, protože jsem součástí nějakých výzkumných projektů. Takže jsem chtěla **zažít i z té druhé strany, jak to opravdu běží.**“

Shrnutí

V otázce motivace jsem identifikovala jako hlavní témata pocit bezpečí, který přinášela zejména důvěra k řešitelům studie a kontrolovaný setting. Dále to pak byla sebezkušenost, která přivedla dobrovolníky k účasti, ta byla spojována s profesními i osobními důvody a v poslední řadě zazníval zájem o procedury studie. V této otázce jsem nezachytila žádný významný rozdíl či trend mezi skupinou účastníků drogově naivních a těch s předchozí zkušeností.

15.2 Jaké byly rozdíly ve vnímání zkušeností s aktivní dávkou a dávkou placebo.

Ráda bych zde shrnula rozdíly ve vnímání prožitku měření s aktivní dávkou a dávkou placebo. Na rozdíl, který vnímají ve zkušenosti s aktivní a placebo dávkou jsem se zaměřila z hlediska významu, jaký zkušenosti dobrovolníci studie zpětně přisuzují. Co se týče průběhu měření, v naprosté většině případů 9/10 byl jasně rozpoznán rozdíl psilocybinu a placebo dávky. Až na jeden případ respondenta 8, který při prvním měření považoval dávku za aktivní. Při dalším měření zjistil, že šlo tehdy o dávku placebo, protože najednou zaznamenal o mnoho markantnější změny ve vědomí a prožívání, než při minulém měření.

R8 (n): „První bylo obrovský překvapení, protože se nakonec ukázalo, že to poslední měření, co bylo předtím, jak jsme si vyprávěli, tak to nakonec nebyla aktivní látka. Takže velký překvapení bylo, že tohle byla doopravdy aktivní,..“

Tento případ byl jedinečný v tom, že v něm zahrál významnou roli placebo efekt a tím se pomocí něj dobře ilustrují rozdíly v obou varintách měření. Budu se tomuto případu věnovat zvláště v následujících odstavcích. Ačkoli se afterglow věnuji v další otázce samostatně, u tohoto respondenta budu reflektovat afterglow efekt v této kapitole pro lepší koherenci a srozumitelnost.

15.2.1 placebo

Co se týče zkušenosti s placebo dávkou, ukázalo se, že o měření s placebo látkou respondenti nejčastěji mluví v souvislosti s podáním látky aktivní. Zde záleželo, zda byla placebo dávka jako první zkušenost s měřením, nebo druhá v pořadí. Pokud bylo placebo první, byla pro dobrovolníky tato zkušenost významná zejména z hlediska **přípravy na dávku aktivní**. Takoví respondenti byli v mém souboru 4 a kromě jednoho (R8) se na tomto shodovali všichni.

- **Příprava**

R4(n): „první bylo placebový, takže **bylo dobrý, že jsem prošel těma procedurama nasucho bez toho, aniž bych tam měl nějaký zážitek. Takže jsem věděl, co se ode mě čeká, co budu muset dělat, absolvovat, včetně těch testů.**“

R 1(n): „Takže to placebo bylo pro mě spíš taková příprava na to prostředí, na to, co bude, že jsem se mohla naladit. Pak jsem byla úplně v klidu, když jsem šla podruhé. „

V případě že bylo placebo, jako druhé v pořadí, jsem zaznamenala, že takové měření má pro dobrovolníky často charakter **integrační**. Nějakou zmínku o připomínání si zážitku v intoxikaci uvedlo 8/10 účastníků studie. Respondenti v takovém případě říkali, že se jim vracela některá témata z průběhu intoxikace, utvrzovali se v nich, nebo je v průběhu měření rozvíjeli a probírali se sittersy, což hodnotili jako velmi přínosné.

- **Integrace**

R1(n): **Nasedá to na celej prožitek mojí intoxikace A opět to bylo tematicky o tom, že je tady nějaká překážka, nějaký problém, ale není nutné tlačit na řešení, protože**

ono to samo spontánně odeznívá, když je člověk dobře naladěnej a nevěnuje tomu tak velkou pozornost. **Takže ta placebo imaginace byla v tomhle potvrzující toho, co bylo předtím tak zásadní v té intoxikaci.**

R10 (z): „I to placebo, mělo význam, že jsem se v tom utvrdila.“

R3(n): Takže to placebo bylo spíš jako připomenutí toho, co bylo minule.

V případě respondenta 8 uvádím pouze výroky, které byly spojené s falešnou aktivní dávkou a vyjadřují rozdíl oproti následujícímu měření s aktivní dávkou skutečnou.

Respondent 8 (placebo)

T: Měla pro vás zkušenost nějaký význam?

R: Nesnažím se tomu přisuzovat nějaký klíčový význam ve svém životě. Byl to pro mě zážitek, v něčem mi něco napověděl nebo pomohl, ale nevnímám to, že by to bylo něco, co by mi od základu změnilo život.

afterglow

T: Jak jste potom nakládal s tou zkušeností? Vracel jste se k ní? V případě, že ano, tak v jakých situacích?

R: Přijal jsem to, ale výrazně jsem to nerefletoval. Začal jsem si psát něco do deníku, ale potom jsem to nedokončil. Sepisoval jsem informace a také nakreslil obrázek(zadaná kresba mandaly) - takový čtverec se symboly – kámen, postavy, páteř, had.

T: Podle obrázku se zdá, že byly tyto zážitky časově projepojeny.

R: Časově to nebylo prolínající se. Bylo to v jiném bodě. Nějak chronologicky to šlo..

T: Komu jste konkrétní zážitky popisoval?

R: Manželce a kamarádce jsem o tom říkal, ale to spíše obecně.

15.2.2 Aktivní psilocybin

Zkušenost s aktivní dávkou byla pro dobrovolníky v porovnání s placebem silným zážitkem. Ačkoli se vyskytly v rozhovoru i náročné zážitky, zkušenost byla hodnocena všemi účastníky celkově pozitivně. Jeden respondent uvedl, že to byl jeden z nejsilnějších a nejlepších zážitků v životě.

R2(n): „Byl to vlastně 4hodinový rauš, tak že *pocitově asi nejsilnější zážitek.*

Jsem vlastně furt říkal Káče (sitterka), že si nepřeji aby to skončilo.

Říkám byl jeden z nejlepších zážitků v životě.“

9/10 respondentů uvedlo, že by do takového zážitku šlo znova, ale u většiny lidí se objevila poznámka, že by ocenili menší počet testů a měření v průběhu intoxikace, kvůli náročnosti na pozornost a limitovanému volnému času pro sebe. 1/10 redukcí testů uvedl, jako podmínku pro další takovou zkušenost.³³

Významný aspekt zkušenosti zejména pro dobrovolníky ze skupiny drogově naivních byla považována **změna percepčního vnímání**. Nejčastěji zmiňovanými zážitky z průběhu intoxikace byly zážitky ze stavu oceánské bezbřehosti, které měly charakter **spirituálního přesahu**. Další častěji popisované zmínky byly o řešení témat **časovosti a konečnosti**. Významnou kvalitou zkušenosti byla pro respondenty, také očekávaná **sebezkušenost a terapeutický potenciál**

Změna percepce

R5(n): “Ta intoxikace byla významná ve smyslu *vjemových věcí, jak slyšet nějaký zvuky, to mě hrozně bavilo, jak vnímat barvy... ale asi vlastně tohle bylo nejzásadnější.* Já jsem zjistila, že se mi to vlastně i špatně zprostředkovává, že to neumím popsat. Bylo to barevný, veselí, na pohodu.“

³³ Všichni účastníci studie mají, dle protokolu podstoupit ještě jedno kolo, tzn. že zkušenost ještě jednou absolvují s jistotou. Po tomto kole odstoupili pouze 2 účastníci tohoto kola, jak uvádím v popisu výzkumného souboru

R3(n): „*Jo, úplně jiný způsob prožitku, jak kdyby to šlo přes tělo, přes sluchové věci, barevné vjemy, což mi přišlo tělesně hrozně příjemný. To v běžném životě s čistou myslí nezažívám. Ani se nad tím nepozastavím. Není to tak intenzivní, podívám se na kytku, hezký, ale když bych ji viděla intoxikovaná, tak určitě najdu tisíc věcí, který jsou na ní kouzelný*“

R8(n): *Ten další dojem, před tím peakem, mě strašně bavilo to, jak mi přišlo, že mysl a tělo bylo s tím okolním světem strašně spojený. I se mi strašně líbily ty momenty, jak se mi rozbily veškerý normy běžného chování v tom smyslu například, že jsem třeba dostal do ruky skleničku vody, ta samozřejmě byla prodloužená a tak, ale o to mi ani nešlo, mě spíš pobavil ten moment, že je mi horko. To mě napadlo tak, že jsem dal ruku do vody a začal jsem na sebe tu vodu stříkat, jako fontánku.*

Více krát uvedeným tématem, které rovněž pocházelo ze strany drogově naivních dobrovolníků (5/5), byl zážitek změněného vnímání času. Tento fenomén se týkal časové relativity, pocitu narušení linearitu a časového zpomalení.

- **Časovost**

R3(n): „*Dlouhodobě jsem si myslela. Že čas toho našeho ega je lineární, ale teď si myslím, že duše žije v cyklickém čase. A právě proto, tak přítomnost a budoucnost není něco, co by nebylo nespojitý. Jako že se různé dimenze mohou prolínat. Ale teď už jako znám ezo mezo... Jo ale je to něco nad čím přemyslím po tom zážitku*“

R8(n): „*Mně přišel jako první velký otřes, který jsem zažil, bylo nelineární vnímání času.. Čas se stal pro mě naprosto relativní pro mě. Jeden z prvních důležitých momentů, mě úplně zasáhla ta možnost jiného vnímání času. Tak se mi vyvinula tahle otázka, co zbývá, když není čas. Že čas je něco, co nemá nějakou validitu.*

R2(n): Další věc byla, že jsem skoro nevnímal čas. **Přišlo mi, že jsem tam roky.**

Spirituální zkušenost

R2(n): „*Jako to taky a já mám rád nějaký mysteriózní věci a tohle mi přišlo, jako takový skoro spirituální zážitek.* „

R4(n): „*Myslím si, že je to dobrá zkušenost. Protože to otvírá okno někam jinam, byť si člověk si uvědomuje, že je to umělé, ale možná ne. Možná je to skutečný, co my víme...Nabízí se, že by to otvíralo okno spirituální dimenze. Já jsem trochu opatrnější v tom to takhle nazývat*

R8(n): „*Někdy jsem došel k uchopení něčeho, co by se asi dalo nazvat celek, ve své celistvosti nebo jednotě, dalo by se říct, že jsem měl takový pocit, že... nejlépe to asi vystihneme slovem, pojmem Boha.*

- **Konečnost**

R4(n): „*Bylo to takový – člověk se nebojí těch věcí nebo ... Já nevím, jak to říct. Byl tam pocit třeba smrti. Že to není nic, čeho by se měl člověk bát.*“

R2(n): „*Nebo takhle, asi mě to utvrdilo, že po smrti budu cítit pocity, jako v tenhle moment.*“

R3(n) „*A asi jsem začla věřit, že ta duše je jako něco víc, než to moje bytí v tomhle životě jsem, že ta duše je něco, co trvá a tohle moje jednotlivý zbytnění a že ta duše neumře. Asi jsem se vlastně tolik přestala obávat smrti no. Ztratilo to na té závažnosti. Je to trochu ulet říct to na plnou hubu.*

R9(z): „*No a to, že mi to dalo pocit, že jako to vnitřní světlo přežije všechno, že nikdy jakoby nezhasne, že když odumře ta fyzická stránka, toho člověka a odejde pryč, tak že furt jako přetrvá něco. Jestli je to vnitřní světlo, nebo jako vědomí, to těžko říct. To asi zjistím až po smrti.*

Sebezkušenost a terapeutický potenciál

R4(n): Přiblížil bych to asi v tom, že člověk může ais opravdu jako **začít přemýšlet o sobě v nějakém jiném kontextu, v jiných souvislostech. Získat možná odstup od těch věcí, náhled možná tak obecně.**

R7(n): Já si myslím, že to má velkej **potenciál psychoterapeutickéj**. Já si myslím, že je to něco, co nám může být nástroj, když se s tím naučíme zacházet. Že může tomu **člověku pomoci, aby v tý introspekci poznal sám sebe, někam dokázal se posunout. Aby se s tím naučil pracovat.** Moje očekávání bylo veskrze pozitivní. Co jsem od toho čekal, jsem dostal. Možná to, co jsem popisoval takový to vyklidnění a smíření, jestli se teda ptáte komu to doporučit, tak jednak je tady **potencionální terapeutický efekt, možnost to využít a druhá věc je osobností sebepoznání**

R8 (n) Shoduju se s tím, že je to **vynikající možnost psychoterapeutické práce, která může pomoci práci psychoterapeuta. Vnitřní fenomény se dají dobře uchopit a pracovat s něčím, co by člověk sám ze sebe nedal.** V tom je to výbornej nástroj třeba pro psychoterapeutickou práci. Ideálně bych to doporučil se zkušeným sitterem, nějakým odborníkem.

Respondent 8 (n)

R8: „proti tomu minulému to bylo maximálně zajímavější. Jako obojí byla **zajímavá zkušenost, ale nedá se to srovnávat z hlediska hloubky a intenzity prožitku.** „

R8: „**první velký otřes, který jsem tam zažil, bylo ne moc lineární vnímání času**“

R8: „**Jo, to jsem jí vyprávěl všechno a měl jsem oproti tomu prvnímu zážitku tendence to říkat i širšímu okolí docela. Měl potřebu docela nějak se k těm tématům vracet a probírat je**“

R8: „**Musím nakonec říct, že bych to chtěl s delší pauzou, páč ten zážitek byl strašně silný. Teď zpětně, když už to odeznělo, tak bych do toho klidně už teď šel zase. Takže jo. Rád bych si to ještě znovu prožil. A určitě bych to i doporučil tím způsobem, jak to probíhalo, určitě bych doporučil, aby tam byl nějaký setting i ti sitteri.**“

V otázce rozdílu významu zkušenosti s aktivní a placebo dávkou jsem zjistila, že pro většinu bylo placebo významné z hlediska přípravy, nebo integrace zkušenosti s aktivním psilocybinem a dále také jedna respondentka uvedla, že placebo měření byl příjemně strávený den se sebou v příjemném prostředí. Zkušenost s aktivní dávkou byla pro respondenty významná zejména kvůli zážitku změněného smyslového vnímání, s tím související změna vnímání časovosti, dále byla zkušenost významná z hlediska spirituality, která často indukovala řešení tématu smrti. A nakonec také očekávaná sebezkušenost a s ní související pocit terapeutického potenciálu. Pro respondenta 8, byla obě měření významnou sebereflexí, s rozdílem, že skutečně aktivní dávka byla o mnoho intenzivnější a také přínosnější. Popis zkušenosti se lišil, jak ve významu zkušenosti, vnímání času během intoxikace, tak v následném chování a prožívání afterglow periody. Placebo nepovažoval za výrazně významnou zkušenost, neměl potřebu ji sdílet a necítil žádné přetrvávající účinky. Po aktivní dávce měl potřebu zkušenost sdílet a cítil přetrvávající změny v mnoha oblastech (viz další úryvky R8 v následující kapitole).

15.3 Lze identifikovat nějaké přetrvávající (afterglow) účinky, během 28 dní po podání, které účastníci vnímají ve vztahu ke zkušenosti s intoxikací?

Poté co jsem se ptala na konkrétní zážitky z průběhu intoxikace, jsem rozhovor směřovala do období po akutní expozici. Někdy se k tomu respondent dostal spontánně, když mluvil o nějakém z klíčových momentů intoxikace, který v něm do teď rezonuje a má nějaký vliv na jeho život. Všichni z mého výzkumného souboru uvedli nějakou výraznější, či méně výraznou změnu v jejich životě, kterou považovali za dlouhodobý účinek zkušenosti s intoxikací psilocybinem. Některé přetrvávající účinky nebyly hodnoceny pozitivně, např. změny ve vnímání. Výrazná většina změn však byla účastníky výzkumu vítána. Ze všech rozhovorů po placebo nevyplýnul žádný afterglow efekt a to dokonce ani v případě respondenta 8. Během popisu používám varianty spojení afterglow efekt a přetrvávající účinek se stejným významem.

- **Jak se případné účinky projevují?**

Během rozhovorů se ukázalo, že většina přetrvávajících účinků nějak přímo souvisela s tématy, která se objevila během intoxikace. Identifikované změny jsem nejprve třídila v různých úrovních lidské psychiky, jako je myšlení, emoce a chování. Později jsem však došla k tomu, že budu více držet výpovědí samotných respondentů, neboť většinou se všechny 3 úrovně vzájemně podmiňují, prolínají a často jsou všechny popisovány v souvislostech. Nejzřetelněji se ukazovaly projevy těchto účinků a jejich hranice ve změnách prožívání, vnímání a ve vztazích k sobě a druhým. Následující úryvek jednoho z respondentů podtrhuje předchozí výrok, že se účinek odráží ve všech zmíněných úrovních.

*R6: „Protože když pak v tom normálním stavu, pokud je člověk zasmušilejší a nepřítliš komunikuje s lidma, jako já a nepřítliš se s nima vídá... no tak vlastně **pak najednou začne a celkově se dost mění některý myšlenkový i behaviorální struktury a taky emoce.**“*

15.3.1 Změny v prožívání

- **Uvolnění a pocit lehkosti**

Nejčastěji se přetrvávající účinek zkušenosti s aktivním psilocybinem projevil, podle respondentů, jako pocit uvolnění, lehkost bytí, většího klidu a souladu s tím, co je. Tento fenomén se v nějaké formě vyskytl u 9 respondentů a souvisel i s dalšími, popisovanými afterglow účinky.

*R5(n): „Před tím jsem měla stresy, měnila jsem práci a tohle mi pomohlo se zastavit a naběhnout do nějaký **nový vyklidněnější role**. Přišla jsem **si klidnější, uvolněnější...** možná, víc... jak to říct... víc **přijímající, v pohodě.**“*

*R10(z): „Taky **uklidnění, že je vše správně tak, jak to je...takové ujištění, které přinášelo uklidnění.**“*

*R8(z): „Řekl bych, že obecně se to projevilo **hlavně v tom lehčím fungování** – delší dobu po tom prožitku nebo myslím to platí do teď, ale už v umírněnější míře, jsem měl **pocit takový lehkosti, jako kdyby člověk odhodil nějaké břímě.**“*

- **Pozitivní postoj**

Z rozhovorů jsem identifikovala také zvýraznění pozitivního postoje k životu. Pozitivita se např. projevovала ve zmírnění prokrastinace a odkládání úkolů a také ve schopnosti si lépe užít běžné činnosti. Respondenti popisovali, že je více bavila práce, měli větší chuť se do věcí pouštět, s větší hravostí a několikrát zazněl také pocit vděčnosti, nebo schopn si lépe užít společenskou událost, jakou je např. svatba přítele apod.

R5(z): *I v práci to bylo v pohodě. **Věci mě víc bavily...***

R3(n): No tak já si myslím, že akorát taková **největší změna toho, že jsem jako první 2 týdny měla hrozný pocit, že vlastně cokoliv si přeju, tak se jako stane, že tak nějak přitahuju pozitivní věci.**

R8: *Bylo takový **fajn, žít, vlastně.** Teď bych řekl, že to přetrvává. Ale **víc mě bavilo** se do **různých výzev vrhnout**, taková jako **hravost**, teď už se musím do toho zase víc přemáhá...***tak 2 týdny potom jsem opravdu měl chuť ty věci hned řešit, hned se do toho vrhnout.****

R7: Tak to byly takový **zážitky vděčnosti**, což jsou třeba takové emoce, kterým já se za normálních okolností spíš bráním nebo mi to úplně nedělá dobře z různých důvodů. **A tady to nějak víc šlo.**

Více respondentů také uvedlo, že se v průběhu těch 28dní po čase vraceli k tomu, čemu se dříve věnovali a co je baví. jako např. začali více tančit, zpívat, nebo kreslit, obnovili meditační praxi, nebo pravidelné cvičení jógy.

R3: ***Začala jsem mnohem víc zase tancovat.** Jakože já obecně docela ráda tancuju, ale teď ještě zase mnohem víc, hlavně doma. Jakože ta hudba i před tím pro mě byla intenzivní, ale teď po tom mi přijde, že tím úplně jako žiju. Že to je jakoby provázaný vším. **Že nic není tak stereotypní jako před tím, všechno nabralo jiných dimenzí.***

R10(z): A těsně potom, to pro mě bylo důležitý, že to prošlo to cvičení a meditování. ta praxe je teď taková jiná, více osobnější, jakože tomu víc věřím.

15.3.2 Reakce na stres

Dále byl afterglow účinek popisován na situacích, které respondenti vnímali jako stresující. Řadím sem zmínky o vyšší toleranci při **zvládnání stresových situací (coping)**, se kterými se dobrovolníci během 28 dní od podání potýkali. Příklady popisované změny copingových reakcí uvádím tyto.

R6: „no méně nihilismu, více pohody. A obecně i reakce na situace, kdy bych mohl reagovat víc podrážděně, úzkostněji, tak ty reakce proběhly trochu jinak... t:jak jinak? V práci jsem někoho neposlal do prdele tak rychle, jako normálně, některý konkrétní lidi, to jsem se divil i já sám.

R4(n): Myslím, že ten druhý den jsem byl úplně v klidu a nerozházely mě věci, který by mě štvaly za normálních okolností. V den před Štědrým den – člověk jde do obchodu nakoupit, všude spousta lidí a mně to bylo jedno, mně to nevadilo... Tak to bylo takový přínosný. Ještě jsem byl někde v servisu. A měl jsem pocit, že mě takovýhle věci nerozhází.

R9: „Jo tohle to třeba přetrvává furt, když se objeví nějaký problém, tak že se vracím k tomuhle zážitku a říkám si... je vlastně vždyť je důležitý hlavně to vnitřní světlo (odkaz na zážitek z intoxikace) a jakej ten člověk je a **prdim na to, nebudu si dělat hlavu.** poslední, co bylo, tak mi přišel doplatek za elektřinu za 20 000 po vánocích a mě to jako neobvykle rozesmálo a říkala jsem si, tak aspon už přišlo to vyúčtování a že už ta služba bude fungovat. **před tím bych byla určitě našťvaná, hysterická, jako vždycky.** Dřív bych jako říkala 20 000 po vánocích, asi bych se tím hodně dlouho trápila. Tak to bylo taky, že jsem si uvědomila, **že mi ten psilocybin asi něco dal.** „

R3(n): no a v tom mým životě, já někdy mám jako různý strachy. Že se třeba bojím sama doma někdy. Takže **tyhle ty strachy, že nejsou teď tak intenzivní, jsem si všimla.** Třeba někdy jsem měla strach jít třeba večer po ulici. že jsem měla pocit, že

za mnou furt někdo jde. No a myslím, že je to tím, že jak jsem tam řešila tu smrt, tak mi to pomohlo ji vnímat jako součást života. (odkaz na zážitek během intoxikace)

15.3.3 Vztah k sobě

Ve vztahu k sobě dobrovolníci zmiňovali poměrně mnoho témat, jednak jako klíčový zážitek z průběhu intoxikace a jednak i pozorovaných změn v rámci afterglow periody. U respondentů se objevovaly snahy např. méně pracovat a věnovat více pozornosti sobě. Příkladem je introspektivní zážitek a s ním související specifická sebereflexe, ohledně prožívání nějakého problému a pak jedna sebereflexe ohledně priorit a hodnot.

R4(n): „*Ted' když se bavíme o mně, tak jsem si potom říkal, že prostě některý věci nejsou tak jako důležité. To co člověk řeší a čím se trápí. Že prostě ty hodnoty a ty priority jsou někde jinde. Že pořád jsme pod nějakým tlakem, pořád se od nás něco očekává, pořád honíme nějaký termíny a deadliny. A člověk má tak jako na chvíli možnost od toho poodstoupit. To je asi tak ve zkratce.* „

R6(z): „*Přiblížil bych to asi v tom, že člověk může opravdu jako začít přemýšlet o sobě v jiném kontextu, v jiných souvislostech. Získat možná odstup od těch věcí, náhled možná tak obecně.*“

Do souvislosti se zkušeností byl dán častý jev (5/10), který se týkal uvědomění, že si dotyčný v životě dělá málo prostoru pro sebe. Příkladem je respondentka 10, která uvádí tento proces vztažený ke konkrétnímu zážitku a pak také respondent 4, který uvedl, že se po letech rozhodl, doma o Vánocích nepracovat a souvislost s intoxikací nerozporoval, naopak ji potvrdil, dalšími výroky o post-expozičním uklidnění a zpomalení.

„prostor pro sebe“

R10(z): „*Šla jsem se ostříhat“*

T: *“A to má nějakou souvislost s psilocybinem?”*

R10(z): „**jo, Říkala jsem si v tom (během intoxikace), že si musím udělat více volného času pro sebe.** Což jsem si uvědomovala i předtím, pracovala jsem na tom, ale tam mi to bylo hodně příjemně připomínaný celou dobu. (během intoxikace) A pak jedna část byla i nepříjemná, kdy jsem si **uvědomila, že mám hodně věcí, které musím dělat a že to prostě není potřeba, mít tolik věcí. A že to můžu v klidu vypustit. A výsledek byl, že bych neměla jezdit do Jeseníka na konferenci s kamarádama, ale měla bych zůstat doma a odpočívat.**

T: *A to je u Vás normální, že jsou Vánoce klidný? Nebo to může mít nějakou souvislost s experimentem?*

R4(n): *Tak já většinou na Vánoce pracuju. Se přiznám. Protože hned po Novém roce bývá konference, takže si připravuji přednášky a grantové zprávy do toho psát a nějaké deadlines, který člověk musí do konce roku dodělat. **Ale teď jsem se na to vykašlal víceméně a ono se nic nedělo.** A viděl jsem, že se nic nestane. **Já jsem nějak věděl, že se to nějak udělá. Nebo že já to udělám. Člověk se necítil tak nucený. Buzení a jít a teď to udělat. Tak co, si to teď užiju víc.***

Možná si pamatovat pár věcí, jak se dokáže člověk zklidnit potom (po intoxikaci) a zpomalit na chvíli, to asi jo.

Mezi další řešená témata byla sebekontrola a sebehodnocení. Respondenti uváděli, že během následujících dnů po podání psilocybinu, vnímali nějaké změny v sebekontrolě (R1). Takové změny pro respondenty znamenali jakýsi posun v sebekontrolě a sebehodnocení směrem k většímu sebpřijetí (R6,8) a s tím spojené autenticitě. Další podobný příklad uvádím v další kapitole, která se týká spíše vztahu k ostatním lidem, kde respondent také popisuje upuštění od kontroly nad sebou i ostatními.

Sebekontrola

R5(n): „*Já jsem přemýšlela nad tím, že je snadný ty věci tam nechat a vrátit se do normálního režimu, že to umím ty příjemný zážitky stríhnout a vrátit se do toho, jak jsem zvyklá fungovat.*

T: „*a jak to dopadlo, odnesla sis něco do dalších dní? „*

„Z hlediska tý sebekontroly, že je možný trochu popustit a věci neřešit, že je to v pohodě, když to udělám.“ ...No asi právě nějakou chvíli v těch přípravách svatby, že jsem se uklidnila a uvědomovala si že nemusím všechno řešit a mít pod kontrolou, že to nějak vykrytalizuje a nemá smysl se nervovat. „

R6: *„Na krátkou dobu ti to umožní aspoň částečně opustit nějaký zajetý hodnotící struktury, nebo minimálně si je víc uvědomovat.“*

Sebepřijetí

R6: *„Myslím, že ten dlouhodobý účinek, ten afterglow u psilocybinu a těch ostatních látek je dobrou třeba v tom, že člověka mnohem víc usadí v sobě. Nemáš na sebe takový nároky, život je míň lineární, víc prostorovej, víc věci necháváš plynout a necháváš plynout třeba i sám sebe.*

R8: *Jo, i osobní, přišlo mi to strašně uvolněnější najednou, jak kdyby si člověk přestal na něco hrát nebo něco takovýho. Jak kdyby zahodil nějakou masku, bůh ví jakou. Já mám trochu pocit, že to přetrvává furt, že mám takový uvolněnější jednání teď, obecně.*

Změny v postojích k sobě se často dotýkaly individuálního hodnotového systému, který byl častým tématem během psilocybinové intoxikace. Taková “revize hodnot” pak přinášela do následujících dní i **nepříjemné pocity**. Příkladem uvedu respondentku, která zmiňuje zvýraznění náročného dilematu ohledně zaměstnání a vlastního směřování a respondenta, který během následujících dní prožíval divné a **nepříjemné pocity**, které neuměl sám pojmenovat.

Nepříjemné pocity

R2(n): *Pak teda se začaly objevovat ty pochybnosti ohledně té práce. Tak to mi šla nálada trochu dolu. Pracuju v takovém byznys prostředí. A chodí mi čím dál víc pocit, že mi to přijde takový jednak povrchní. A jednak beze smyslu se honit za nějakými statusy a v těch chvílích jsem si taky právě vzpomněla jakoby na to, co je ta moje hodnota.*

T: a to sis propojovala s tím prožitkem ze sezení?

R3(n): „jo, jo,jo, to byl takovej dozvuk...jsem si říkala, jestli se ze mě nestává existencialista, **v tom jak mi to všechno začalo připadat v zesílený formě jako absurdní. Začala jsem si víc všímat, že jsem z té práce hodně unavaná, že se mi nechce vstávat. Říkala jsem si, že vykazuju hrozně moc příznaků dperese, ale že se necítím jako deprimovaná. „**

R7(z):“ **najednou přišel takový obrovský pocit zneklidnění a divna, který mě držel asi dva dny a který byl strašně nepříjemný. To si vzpomínám až teďka. A bylo to takový to: „Jsem to opravdu já?“ ... takový jako když se kouknete ve svý myslí za roh, o kterým jste nevěděla, že ho tam máte. A že tam najednou něco je, nějaký vlastnosti, představitivost o vztazích, který vás tak jako... šel jsem si půjčit i knížku do knihovny, která se vztahovala k tomu, o čem jsem mluvil, pak jsem si šel zaplavat a nemohl jsem to vyplavat.. Jako setkání s něčím neznámým. **Tak jsem byl naštvanej, že nemám tu hodinu další ...**„(terapie- navazuji v další kapitole, sdílení)**

15.3.4 Vztah k ostatním

Změny, které se nějak dotýkaly vztahu k ostatním lidem a byly respondenty dávány do souvislostí s intoxikací se projevily jako subjektivně snazší komunikace a kontakt s lidmi, větší otevřenost a chuť se s nimi vídat. Příkladem uvádím následující úryvky.

Otevřenost

R8(n): *Takový, jako by člověk skoro ani neměl v sobě špetku strachu, ale takovýho spíš pocitu... jako bych **zahodil nějakou bariéru, třeba při jednání s lidmi, kterou vždycky trochu mívám. To mi přišlo, že se trochu zahodilo a cítil jsem se o dost lehčí v tomhle. Takhle bych to asi popsal...***

R6(z): „.... Jako že nějaká **otevřenost vůči lidem, chuť se s nima vídat, chuť do kreativního tvoření a tak.**“

R2(z): „Možná jsem trošku **otevřenější, přátelštější.**

R2(n): **Víc se bavím s lidma. Nedokážu to asi správně popsat.**“

Dále byly v rozhovorech zmíněné případy, kdy jim zkušenost, tedy nějaké konkrétní uvědomění z průběhu intoxikace poskytly nástroj, který jim pomohl se vypořádat se starostmi ve vztahu k blízkým, směrem k větší důvěře a většímu akceptování. Uvádím 2 případy ze 4 dalších podobného charakteru, kdy vědomé navrácení se ke konkrétním tématům intoxikace vedlo k snazší akceptaci blízkých a komplikované situace ve vztahu k nim.

Akceptace a důvěra

R9(n): *“No tak na ty vánoce jsem jela za dcerou, že si dáme rodinný oběd. No a já, když jsem viděla, jak strašně jako zhubla a jak se změnila. Tak to bylo **pro mě hodně těžký. Byla jsem smutná, tak jsem se k tomu zážitku právě vrátila a řekla jsem si” bud’ v pohodě, vždyť ona taky má to svoje vnitřní světlo dobrý.***

T: takže říkáte, že vám ten zážitek byl nějak nápomocnej? Pomohl vám ?

R9: *jo několikrát, povznést se nad to a nějak nad tím dál nepřemýšlet no... a asi i jí **důvěřovat. Říkám si tak holka snad na to přijde sama časem. musí si sama projít tou svou zkušeností. „***

R10(z): *Tak přítel nemá práci teď si ji hledá a já jsem si dlouho říkala, že to takhle nechci. Že chci někoho zajištěnějšího a najednou je to takhle a když spolu tyhle věci řešímě, třeba jeho projekt, o který si teď žádá. **V těch chvílích mi ta zkušenost pomáhá...vědět, že je ten vztah natolik správný, že se vlastně tyhle věci nějak povedou, a že je nemusím tolik řešit. Přestala jsem o tom tak rozmítat.** (odkaz na zážitek z intoxikace)*

R8(n): *„Protože jsem si nějak uvědomil, že **mám potřebu svoje okolí a sám sebe v nějaký míře kontrolovat. Ne úplně ovládat, ale snažit se dělat hodně věci... to jsem si uvědomil ve vztahu k manželce. Že sem tam jsem se projevoval někdy jako “fízl manžel”, že jsem měl furt tendence se ptát, co dělá nebo takhle. Ani ne, že bych ji chtěl sledovat, ale možná mi došlo, že to někdy třeba trochu víc přeháním a že to bylo nějakým pocitem, že to svoje okolí nejbližší mám tendence mít trochu víc pod kontrolou. „***

15.3.5 Změny vnímání

Vnímání je subjektivním odrazem reality v našem vědomí prostřednictvím receptorů, kognitivních funkcí a dalších psychických procesů (Plháková, 2004). U respondentů se vyskytovaly i zmínky o větších změnách ve vnímání, např. u respondentky 3 se objevila po intoxikaci silná schopnost imaginace, spojená s poslechem hudby. Nebylo to však přijímáno negativně, spíš jako posílená kreativita, která by se dala využít. Zároveň mluví v přítomném čase, což naznačuje přetrvávání tohoto jevu do období během rozhovoru tzn. 4 týdny.

Imaginace

R3: „no co mi jako přijde, nevím, jak moc to souvisí. Najednou mi přijde, že třeba začnu poslouchat **hudbu, tak se mi uplně před očima odehrávají živý příběhy, nebo filmy. Film, kterej já formuju. a já si jako říkám, ty to je hustý. To bych mohla třeba jako natočit. Že nic není tak stereotypní jako před tím, všechno nabralo jiných dimenzí.**“

Flashback neboli záblesk intoxikace, spontánní pseudoiluze, či pseudohalucinace. Často doprovázený pocitem jako, kdyby se člověk na chvíli ocitnul opět pod vlivem. flashback je považován za poruchu vnímání v souvislosti s předchozím užitím nějaké OPL, zejména psychedelik (Orel & Facová, 2012). V případě dobrovolníka, který měl za sebou více psychedelických zkušeností považoval tento jev za běžný dozvuk, tedy za normální součást afterglow efektu, a nikterak jev znepokojivý.

Flashback

R6(z): „Jako nějaký afterglow tam asi byl, například v neděli odpoledne, jsem měl ještě **takový lehoučkový halucinace, jakože když jsem byl na procházce, a podíval jsem se do korun stromů, a ty se začaly tak jako fraktálovitě kroutit a zavírat a tak.**“

V dalším případě změny vnímání jsem zaznamenala změny v prožívání svého těla. To se týkalo zejména pocit uvolnění a úlevy od předchozí tenze. Případy, co se týkaly somatických změn, popisovaly především ženy

Změny vnímání těla

R 10(z): „Rozhodně uvolnění i tělesné teda... Jako by mi ty bytosti léčily mé ženství. (odkaz na prožitek z intoxikace). „

T: „Takže i uvolnění somatického rázu? Před tím jsi měla nějaké potíže?“

R 10: „Ano. Somatického. Cítila **jsem uvolnění v pohlavních orgánech**. Ano, neustálé napětí.“

R3 (n): „No a vnímám to úplně jinak vnímám to tělesně, teda. Že to všechno proudí, jak má všechno se dostane tam, kam jako má. Že mi všechno v těle jako funguje „

Výraznou změnou, která také souvisela s tělem se vyskytla u jedné z respondentek, na úrovni poruchy vědomí, ve smyslu depersonalizace, která se může týkat pocitu cizosti vlastního těla, opouštění těla, či jeho nejasných hranic (Orel & Facová, 2012). Tento případ byl subjektivně znepokojivý a vyžadoval odbornou konzultaci během afterglow periody.

R1(n): „Po té intoxikaci jsem cejtla, fyzicky, že se přesypávám, když jsem pak spala poprvé doma, tak se mi dopoledne stalo, že jsem ztratila obrysy svého těla.

T: Takže to bylo i znepokojivý?

R1: Ano v jednu chvíli ze začátku, ale pak jsem zjistiila, že to odeznívá. A nevěděla jsem třeba jestli můžu řídit auto.

T: Takže jste si o tom popovídala s někým ze sitterů a pomohlo Vám to ?

R: Ano“

15.4 Jak dlouho popisované účinky přetrvávají?

Zmínky o časovém úseku trvání těchto účinků byly velmi individuální a proměnlivé. Může to být tím, že některé typy účinků trvají kratší dobu než jiné. Respondenti mluvili

o různém počtu týdnů jiní o dnech, nebo hodinách a někteří neuváděli konkrétní časový úsek.

R6: *“ Na krátkou dobu ti to umožní aspoň částečně opustit nějaký zajatý struktury, nebo minimálně si je víc uvědomovat.”*

Týdny

R8: *“ Ale tak 2 týdny potom jsem opravdu měl chuť ty věci hned řešit, hned se do toho vrhnout.*

R9: *„ Asi min stresu, že se tam nestresuju. Jsem klidnější. Nepřemyslím tolik nad věcmi: Je pravda, že ty 3 tejdny po intoxickaci mi šlo všechno od ruky, jednoduše. Nad ničím jsem se nepozastavovala. Míň jsem lpěla na některých maličkostech. A říkám si to je život. Nějak to dopadne. „*

R3: *„ Ty 4 týdny po užití jsou takový fakt zlehka, člověk si nedělá velkou hlavu s denníma starostma“*

Zajímavé bylo, že např. Respondent 4, který uvádí nejkratší dobu trvání afterglow efektu, uvedl, že pro větší účinek a trvalejší vliv na život, by musel zážitek opakovat třeba za půl roku. Bohužel nedošlo k vysvětlení takového intervalu.

Dny

R4: *„ Možná by se to tak dalo říct. Nejsem si úplně jistý, jestli to tak skutečně bylo, dá se to tak říct. Asi jo. Oprostit se od nějakého balastu (běžně prožívaných starostí). Říkám – tak ten efekt trval pár hodin, pár dnů, ale maximálně... Není to nic, co by člověka změnilo trvale. To by to musel opakovat.*

T: *Opakovat a za jak dlouho?*

R4: *Třeba za půl roku“*

Celkově se z rozhovorů jeví, že nejintenzivnější účinky afterglow, jako byly změny vnímání trvají v řádu hodin, intenzivní pocity snazšího fungování, radosti

a otevřenosti vůči ostatním v řádu dní až týden a poté začínají slábnout, přičemž slábnoucí vliv může být zjevný i 2-4 týdny po užití.

Faktorem trvání, vyplývajícím z rozhovorů, také může být, jak se zkušeností člověk po odeznění akutních účinků zachází a jaký význam celé zkušenosti přikládá. Jsou případy, kdy je vliv zkušenosti přítomný stále (během rozhovoru) a to v případech, kdy jsou obsahy z intoxikace vědomě a záměrně aplikovány do situací v běžném životě, jak uvádí respondentka 10 a 1

R10 (z):“ Myslím si, že když se člověk jako zamýšlí nad těma věcma víc i potom, nebo hledá to v tom normálním životě... hledá svý zdroje a z takových zážitků, jako je ten psilocybin, může čerpat strašně dlouho.“

R1(n): Jo tohle to třeba přetrvává furt, když se objeví nějaký problém, tak že se vracím k tomuhle zážitku“

15.5 Lze vypořádat nějaké specifické chování u dobrovolníků ve vztahu ke zkušenosti v průběhu 28 dní?

Touto otázkou jsem se snažila zjistit, zda dobrovolníci sami jeví nějaký zájem o integraci proběhlé zkušenosti do života a zda praktikovali nějaké techniky psychohygieny s tímto konkrétním záměrem. Protokol studie totiž, systematickou následnou péči nezahrnuje.

Součástí je pouze podpora sitterů po celou dobu intoxikace, která je zakončena rozhovorem se sittersy, což by mělo pomoci dobrovolníkům proces uzavřít. 4.den od sezení následuje kontrolní telefonát a po 4 týdnech, mnou vedený integrační rozhovor, který měl sloužit k zachycení přetrvávajících účinků.

Účastníci studie byli také vyzváni bezprostředně po sezení k malování mandaly, či sepsání tripreportu. To považovalo 8/10 respondentů za velmi cenné a přínosné k uchopení zážitku. Zajímavé je, že 2 respondenti, kteří k tomu nepřikládali takovou váhu, nebo jim to, dle jejich slov nešlo, byly ze skupiny drogově naivních respondentů. Z rozhovorů vyplynulo, že je patrná tendence o zážitku s někým mluvit, a to jak u dobrovolníků drogově naivních, tak i u zkušených dobrovolníků. Dále z rozhovorů vyplývá, že se k zážitku 7/10 lidí sami vědomě vrací během následujících 28 dní a že

považovali za důležité některé významné poznatky, či témata aplikovat do běžného stavu vnímání, v rámci procesu sebereflexe, sdílení, i terapeutického procesu.

15.5.1 Sdílení

Evidentní byla obecná tendence tento zážitek sdílet s dalšími lidmi, zde se lišila potřeba **sdílení s blízkými**, kam patří zejména partner/ka, a nejbližší okruh přátel a sdílení s širším sociálním okruhem. U širšího okruhu bylo preferováno sdílení s lidmi, kteří mají sami nějakou psychedelickou zkušenost, případně s kolegy stejného nějakého profesního zaměření.

Celkový počet lidí, zahrnutých do sdílení se pohybovalo od 5-10. Kdy 1-3 x se jednalo o sdílení do hloubky, tedy i s osobními tématy, které se objevily v průběhu intoxikace. U zbývajících příležitostí se jednalo o základní popis průběhu. Jeden z respondentů uvedl počet 15 v souvislosti s tím, že se jedná o exkluzivní „zážitek“, který stojí za to sdílet v širším sociálním okruhu.

R6(z): „Říkals, že jsi to sdílel s asi patnácti lidma a to je klasický průběh po intoxikaci nějakým psychedelikem nebo se to číslo nějak vyšší?“

*R: „Ne, to se určitě neděje pokaždý. Tady bylo přesně zajímavý, ted'ka to strašně to frčí, je to **strašně cool a byla to ta věda.**“*

U blízkých šlo sdílení více do hloubky. Cílem např. Bylo otevření tématu z intoxikace a práce s tímto tématem v konkrétním vztahu, neboť se ho zážitek přímo týkal.

Sdílení s blízkými

*R8 (n): ...**to jsem si uvědomil ve vztahu k manželce.** Že sem tam jsem se projevoval někdy jako "fízl manžel", že jsem měl furt tendence se ptát, co dělá nebo takhle.*

T: A zaznamenal jste v důsledku takového uvědomění nějaké změny během následujících dní?

*R8(n): „Ano, zaznamenal. **Já jsem to s manželkou probíral a tohle jsem tam zaznamenal. Ona si to z tohle taky úplně neuvědomila, mi pak i říkala, ted' když***

jsem se nějak takto projevil, tak mi říkala-hele, zase se takhle ptáš a já říkám-no jo, vlastně. V tomhle bych řekl, že se to příjemně změnilo nebo... pracuju na tom.“

U širšího okruhu bylo preferováno sdílení s lidmi, kteří mají sami nějakou psychedelickou zkušenost, případně s kolegy stejného zaměření, jako např. u respondenta pro kterého bylo důležité po zkušenosti sdílet poznatky se svými akademickými kolegy filosofy a rozvíjet a diskutovat náměty, které vzešly během jeho zkušenost s psilocybinem.

***R2(n):** Sešel jsem se pak s tím svým kolegou fetákem a vyměňovali jsme si zážitky. To bylo dobrý.*

***R8(z):** „Že jsem to vyprávěl i kolegům filosofům – spousta filosofických rovin, který jsem chtěl tím načnout a bylo strašně zajímavý, jak se to promítalo v jejich odpovědích. **Bylo pro mě důležité ty filosofické vývody z toho vyvést a dál je rozvíjet.** Ani ne vyprávět o tom, řekl bych, existenciálním zážitku, ale spíš o těch filosofických úvahách, ty jsem měl potřebu docela... **a nějak se k nim vracet a probírat je.** „*

Další kategorií byla potřeba **odborné konzultace**, kde šlo např. o ujištění, že je dobrovolník v pořádku, zda může řídit vozidlo a co má dělat, v případě neobvyklých prožitků, jako např. Jedna z respondentek se zážitkem flashbacku během následujících dní po podání.

- **Potřeba odborné konzultace**

***R1(n):** Ano a tohle (telefonát 4.den) bylo pro mě **velmi důležitý o tom mluvit.** Po tý intoxikaci jsem cejtla, fyzicky, že se přesypávám a když jsem pak spala poprvé doma, tak se mi dopoledne stalo, **že jsem ztratila obrysy svého těla.** O tomhle jsem potřebovala komunikovat.*

*T: Takže to bylo asi i **znepokojivý?***

***R1(n):** Ano v jednu chvíli jo. Pak jsem zjistila, že to odeznívá. A nevěděla jsem třeba jestli můžu řídit auto.*

*T: **Takže jste si o tom promluvila s někým ze sitterů a to Vám pomohlo to?***

*R: **Ano***

Zmínky o potřebě odborné konzultace se vyskytovaly v rozhovorech ve více variantách, jedna z variant byla pojetí témat z intoxikace jakožto materiálu do

psychoterapie, čímž byla dále rozvíjena. V rámci terapeutického procesu se pak objevila potřeba intenzivnější podpory. V případě tohoto respondenta byla péče zajištěna v dalších individuálních sezeních, kdy nakonec došlo k prozkoumání a bezpečnému uzavření tématu.

R7(z): *Jo, určitě. Za prvé se to stalo materiálem do té psychoanalytické psychoterapie, do které chodím dvakrát týdně. ...Já jsem tam byl myslím z neděle na pondělí a v pondělí potom v poledne mám analytickou hodinu, tak jsem mu to s nadšením vyprávěl a on mi dokázal pojmenovat nějaké věci... jsem za ně rád –ale najednou přišel takový obrovský pocit zneklidnění a divna, který mě držel asi dva dny a který byl strašně nepříjemný...*

Takže mě asi dva tři dny, co jsem byl naštvaný, že nemám tu hodinu dřív další, že jsem měl pocit, že bych jí potřeboval a nějak se k tomu vrátit a do toho čtvrtka se to samospádem poskládalo. Já jsem o tom pak ještě mluvil se svým kolegou v práci, který je taky v analytickém vzdělávání, takže jsme o tom mluvili, tak se to pak...ale vlastně mě zároveň štválo, že ten pocit zmizel, protože jsem měl pocit, že tam něco je zajímavýho. „

T: Vy jste si to sám neodkryl a pak už jste se k tomu nevrátil?

R: Ono se to specifikovalo po určitý době, ale pak se to zase vrátilo.

R: „To bylo o nějakých sexuálních fantaziích nebo o typech vztahů k nějaký submisivitě a dominanci, kdo a co potřebuje, co potřebuju já, vlastně to bylo určitý překvapení v tomhlectom. A mě to vyděsilo, ale pak mi došlo, že je to obraz něčeho relativně běžnýho. a zároveň mě štválo, jak to rychle zmizelo, že to nevydrželo do té druhý hodiny ten pocit a tam už se tím jako zabývat, že ten afekt se zatlačil zpátky do nevědomí a zůstaly z toho takový myšlenkový konstrukce a už z toho bylo takové racionální vyprávěnky, že už to nemělo... ale jsem rád, že se jsem to měl možnost nějak prozkoumat a uzavřít.“

Návrh k odborně vedenému zpracování zkušenosti a afterglow zazněl velmi často, a to buď přímo, jako potřeby vztažené k sobě, nebo nepřímo, jako doporučení pro jiné potenciální adepty, kteří by podstupovali intoxikaci psilocybinem. Nutnost následné terapeutické podpory v případě jiných osob jasně zdůrazňovalo tuto potřebu 8/10 respondentů. Jako příklad uvádím následující zmínky.

R1(n): *“Člověk se může dotknout nakých svých obsahů, který jsou pro něj důležité, ale jsou skrytý. Je důležitý mít prostor na to si tyto obsahy zpracovávat. Mohla by navazovat terapie a Psilocybin, kombinace obou dvou.*

R1(n) *Člověk by po tom neměl zůstat sám s tím co prožil, měl by mít možnost o tom mluvit. Člověk si tím zvědomuje to co se mu dělo co se stalo. Já jsem si taky potřebovala ujasnovat určitý věci, je tohle normální nebo ne atd.“*

R9(z): *„Možná vnímám i jako riziko neuchopení příležitosti. Vlastně nevím co tomu člověku se všechno otevře a jak to bude umět uchopit. Takže to může být zatěžující a druhá věc je, že člověk musí mít příležitost využít toho, co si prožil. Takže by se těm lidem měl dát ten prostor na to aktivně ten prostor vytvářet. A hledat způsob jak můžou ten zážitek integrovat a jak ho můžou oživovat. Jak si na něj můžou sahat. Jak z něj můžou čerpat. Takže by se lidem měly ty cesty nabízet a podporovat je. Třeba systém nějakých rozhovorů- verbalizovat, navést na něco, jak ty témata uchopit. Jak si udržet ten prožitek. Jak posílit a udržet si tu lehkost bytí. Druhá věc je- může se objevit téma, jako já mam ty překážky, jak s tím ještě pracovat dál.“*

R3(n): *No ale pak tam vždycky musí bejt nějaká psychoterapie, jako užít houby umí každej, ale považuju za důležitý, aby s těma lidma někdo potom pracoval.*

15.5.2 Vlastní integrační techniky

Po odeznění účinků se někteří z respondentů snažili o záměrné posílení afterglow účinků a využití zkušenosti ve svém životě. Uvádím příklady, kdy se respondenti ke zkušenosti vraceli a snažili některá témata aplikovat v situacích běžného vnímání.

R9(z): *„Jsou teda dvoje situace, jak s tou intoxikací pracuju v přítomnosti. Bud si teda něčím projdu a **tenhle postřeh se mi zase potvrdí, takže zpětně, že se mi to ozřejmuje a dopředu taky když mi bylo třeba nak ouzko, tak jsem si fakt uvědomovala, že nic není pořád stejný a pevný, nic se nezastaví a nezůstane, že se to změní.** Takže i když*

jsem si sahala na ty těžké stavy smutku a i jsem plakala, tak jsem si po té intoxikaci uvědomila, že je to stav smutku bez bolesti. Je to lehkej smutek, není tíživěj.“

R10(z): *„Bylo by skvělé, kdyby to v lidech probudilo nějakou kontinuálnější práci v meditacích nebo tak. Jinak si myslím, že ten prožitek i potom, je moc hezký. I kdyby to znamenalo jen třeba chodit do přírody, tím se to jakoby zvýrazní. Nebo ten zážitek poslouchat. Nebrat ho jenom tak, ale poslouchat prostě to, co tam člověk měl možnost načerpat a posilovat to“*

T: co ještě vám pomohlo následující dny?

R1(n): *„Zapisovat si všechno co mě napadlo, protože pro mě ta intoxikace, mi zase dala zážitek toho, že se něco děje je to rychlí a nezastavitelný a já měla strach, že se mi tam něco stane nebo se něco ozřejmí a já to zapomenu. Takže když jsem se dostala domů tak jsem si vytvořila podobný prostředí který bylo tady, svíčky hudba, takže jsem si doužívala a doprožívala co bylo načatý. Já jsem si vytvořila prostor pro to aby to mohlo běžet dál, aby se to neschovalo. Takže mít prostor na sebe bylo nesmírně dobrý, využila jsem ho tak abych si dala tu atmosféru a zapisovala jsem si všechno na co sem myslela, vzpomínala jsem aktivně na ten prožitek, kreslila jsem si, abych si to líp uchopila.“*

16 Diskuse a závěr

V rámci diskuse použitých metod v práci je třeba zohlednit následující faktory, které se mohly podílet na zkreslení výsledků, nebo jinak komplikovaly proces výzkumné práce.

Výzkumný cíl a výzkumné otázky

Co se týče formulace výzkumného cíle, ten měl 2 velké části a byl formulován z pozice fenomenologického přístupu. Takový přístup, který vede k porozumění subjektivně žité zkušenosti vyžaduje vedení rozhovoru dostatečně do hloubky. Doptávat se respondentů na konkrétní situace a ujišťovat se, zda došlo k vzájemnému porozumění. Ukázalo se, že stanovení 2 cílů, tedy zjistit význam subjektivní zkušenosti z intoxikace a vnímání afterglow efektu, limituje hloubku porozumění jednoho, nebo druhého. Na druhou stranu se potvrdilo, že zkušenost s intoxikací a afterglow efekt působí ve vzájemné souvislosti.

Metoda sběru dat

Realizace sběru dat, byla trochu zkomplikována mou pozdní angažovaností ve studii. Byla jsem přizvána, k již rozběhnutému a nadesignovanému projektu, kde jsem měla realizovat rozhovory, které byly tvořeny strukturovanými uzavřenými otázkami. Ty jsem na základě konzultací s odborníky metodologie kvalitativního výzkumu upravila, aby byly méně sugestivní a strukturované.

Během provádění rozhovorů se pak ukázalo, že některé mé otázky nebyly příliš efektivně formulované, a tak byla jejich formulace dále v průběhu pozměňována. Např. u dotazování na afterglow efekt jsem se zpočátku ptala, zda na sobě respondenti pociťovali po odeznění účinků nějaké změny. Později se ukázalo, že tomu respondenti rozumí tak, že mám na mysli závratné změny v jejich životě a v takovém případě odpověděli 4 z 10 respondentů, že žádné změny nepociťují. Když jsme se v rozhovoru dostali k tomu, jak se dobrovolníci měli následující dny po podání, tak se ukázalo, že

i ti, kteří zprvu odpověděli, že žádné změny nezaznamenali, najednou mluvili o pocitu výrazné lehkosti, uvolnění, že si dělali více času pro sebe, méně jim vadilo jednat s lidmi, nebo pili méně alkoholu, víc je bavily obyčejné záležitosti, než obvykle apod.

Metoda analýzy dat:

Co se týče analýzy dat, zde šlo o zachycení témat. Pro účel diplomové práce, bych se příště zvolila interpretativní fenomenologickou analýzu (IPA), která umožňuje interpretovat zkušenost na základě utváření významů v interakci výzkumníka s respondentem. K této metodě stačí malý soubor respondentů, ale vyžaduje pečlivé doptávání tazatele na konkrétních situacích a pečlivou reflexi vlastních respondentových postojů (Řiháček, Čermák, & Hytych, 2013).

Výzkumný soubor:

Ačkoli výzkumný soubor této práce tvoří pouze část výzkumného souboru klinické studie NUDZU, příště bych pro účel zpracování diplomové práce v souladu s úvahou o analýze dat zvolila menší počet respondentů, např. 4-6, případně se zaměřila pouze na rozhovory po subjektivně vnímané aktivní dávce a v rozhovorech bych kladla větší důraz na doptávání a porozumění jejich subjektivní zkušenosti více do hloubky. Neboť některá témata z výsledků by stálo za to dále rozkrývat směrem k podstatě zvoleného narativu a souvislostem s intoxikací a předchozím očekáváním.

Velké zastoupení souboru odborníky v oblasti humanitních věd, často přímo v oblasti péče o duševní zdraví, činí výzkumný soubor velmi specifickým, ve smyslu vyšší schopnosti sebereflexe, pojmenování vnitřních psychických procesů a také hlubší znalosti, účinků těchto látek. Vzdělání a zaměření respondentů také souvisí s předchozím nastavením a postojem k problematice psychedelických látek v oblasti duševního zdraví. Na začátku jsem se ptala na motivace, očekávání a předchozí zkušenosti, či znalosti problematiky, což potvrdilo silný předpoklad placebo účinku, a tedy velkou pravděpodobnost v následném pozitivním postoji, např. tím, že věděli, co mají od účinků očekávat. Dále zde mohl hrát roli určitý fenomén „fandění psychedelickému výzkumu“ ať už z kolegiálních, či osobních důvodů, které dále rozebírám v následujícím odstavci.

Motivace respondentů ke vstupu do studie

U této výzkumné otázky je nutno vzít v potaz, že odpověď na motivaci byla ovlivněna již proběhlou zkušeností, neboť na ni byly respondenti mnou dotazováni až během rozhovoru po měsíci od podání a nikoli před vstupem do studie.

Když jsem porovnávala rozdíly ve výpovědích po placebo a aktivním psilocybinu, nebyl zaznamenán žádný významný rozdíl až na to, že během rozhovoru po placebo měření bylo na tuto otázku více času, a tak jsem v tomto případě někdy dosahovala obsáhlejších odpovědí

Nejčastější motivací vstupu do studie byl pocit bezpečí, který se dotýkal důvěry ve vztahu k řešitelům studie a také průběhu intoxikace za kontrolovaných podmínek. Zde vyplývá zajímavé propojení s tématem vztahu k řešitelům studie, který zmiňuji v odstavci – *limity práce a kontroly validity*. Píšu zde o riziku zkreslení dat v souvislosti s předchozími osobními a kolegiálními vztahy s řešiteli studie. V rozhovorech se však ukázalo, že to byl důležitý aspekt důvěry, který vyvolával u dobrovolníků pocit bezpečí, což bylo motivací a dokonce zmiňovanou podmínkou pro účast ve studii. V souvislosti s determinanty ovlivňující psychedelickou zkušenost, kterým se věnuji i v teoretické části práce, lze nahlížet důvěru a vztah se sittersy, jako nezbytnou součást k navození bezpečného setu a settingu, většího uvolnění účastníka a zvýšení pravděpodobnosti pozitivního akutního i dlouhodobého účinku. To jde ruku v ruce s utvářením prostředí pro projevení příznivého placebo efektu, který je relevantní a neoddelitelnou součástí celé zkušenosti s jakoukoli klinickou intervencí a v případě psychedelik důležitým účinným faktorem (Ševčík, 2017).

Zajímavé zjištění je, že se do této studie dostali lidé, kteří by za jiných okolností zkušenost s psilocybinem, dle jejich slov, nikdy nepodstoupili. To se týkalo jak respondentů drogově naivních, tak i zkušených jedinců. Pokud jde o tendenci opakovat zkušenost s psilocybinem, většina je tomu otevřená, ale opět v kontrolovaném prostředí, neboť považovali přítomnost sittersů a další aspekty tohoto specifického settingu za důležité.

V otázce na motivaci byla dále významným tématem sebezkušenost. Toto zjištění poukazuje na osobní důvody vstupu do studie a očekávané získání nových poznatků o sobě samých.

Překvapilo mě, že se v souboru neobjevilo více lehkovážných a na aktivní látku zaměřených motivů. Krom výroku „nechat se rozstřelit pod dohledem“, nebo následného sdílení zkušenosti v širokém sociálním kruhu (rozposílání tripreportu na sociální sítě), velice málo vyzníval z rozhovorů motiv exkluzivity a senzace v souvislosti s popularitou, jakou psychedelika ve společnosti poslední roky vzbuzují (Graham, 2021; Legalizace, 2018; Sessa, 2012). Ačkoli v tomto ohledu mohla zahrát velkou roli také selekce, proces přijímání dobrovolníků a působení ze strany řešitelů.

Jaké jsou rozdíly ve vnímání aktivní a placebo dávky

Zajímalo mě, do jaké míry aktivní dávka ovlivní zejména afterglow efekt oproti placebo. Placebo je totiž specificky strávený čas v experimentální studii, v příjemném prostředí, kde se člověk zcela odevzdá řešitelům studie, kterým důvěřuje a nechává se opečovávat/ ošetřovat, zároveň plní testy, které se týkají jeho osoby. Je to tedy den zaměřený na sebe. To samo o sobě má potenciál řešení osobních témat, ponoření se do sebe, zastavení se a reflexi. Když pak vyšlo najevo, že jeden z mých respondentů nerozeznal placebo, chtěla jsem se podívat na jeho případ a zjistit, jaký rozdíl nakonec prožil se skutečně aktivní dávkou oproti minulé „aktivní dávce“ (ve skutečnosti placebo). U ostatních byl psilocybin od placebo rozeznán. V takovém případě jsem zjistila, že pro respondenty mělo placebo měření význam jednak přípravný a jednak integrační.

V případě respondenta 8 byl nakonec po obou dávkách přiznáván rozdíl, jak v prožitku měření, tak ve vnímání afterglow efektu. Obě měření pro něj byly nějakým způsobem sebezkušenostní, ale oproti placebo dávce, byla aktivní dávka daleko hlubší, intenzivnější a více objevná. Ačkoli na obou měřeních respondent řešil podobná témata, v aktivní dávce prožil katarzní propojenost těchto témat a popsal zkušenost jako velmi významnou a přínosnou. Rozdíl byl pak byl také v afterglow efektu, který po první dávce jasně negoval a po skutečně aktivní dávce jej popsal jako velmi výrazný. Dále bylo u něj zajímavé, že po placebo tento respondent zkušenost doporučoval a těšil se na další takový zážitek, přičemž po dávce skutečně aktivní byl daleko zdrženlivější v otázce opakování zážitku, protože to bylo velmi intenzivní a místy náročné.

U celého souboru jsem identifikovala zajímavý rozdíl ve vnímání významu zkušenosti s aktivní dávkou psilocybinu u skupiny drogově naivních účastníků studie,

kteří dávali důraz především na zážitky změny smyslové percepce a změny ve vnímání času a konečnosti, což koresponduje s teorií Masterse a Houstonové (2004), kteří tvrdí, že když člověk poprvé zažívá svět rozšířeného vědomí, tak prozkoumává nejdříve smyslovou úroveň. Tzn. že se soustředí zejména změny ve vnímání prostoru, času a barev, vnímání vlastního těla. Dále je pro tuto úroveň výrazný pocit empatie a ztotožnění s okolními předměty a lidmi. Postupně se člověk dostává do dalších jimi definovaných úrovní prožitků vědomí, jako jsou rekolektivně-analytická, symbolická a integrální (Masters & Houstonová, 2004)

Někteří drogově naivní dobrovolníci se, dle této teorie, dostali i do rekolektivně-analytické, a to v případech, kdy popisovali osvobození a prozkoumání osobních vzorců a schémat jejich běžného myšlení a prožívání. Dále také prohlédnutí některých obsahů nevědomí, jako zasuté vzpomínky a prožívání regrese. S touto teorií dále souzní fakt, že polovina respondentů s předchozími zkušenostmi smyslové vjemy neuváděla, ale zmiňovala spíše zážitky z rekolektivně-analytické úrovně a dál.

Očekávanou sebezkušenost, tedy sebepoznání si odnášela většina z respondentů. Schopnost klasických psychedelik vyvolávat hlubokou introspekci je potvrzována a vysvětlována nejnovějšími výzkumy neurovědy (Nour & Carhart-Harris, 2017). V posílení této schopnosti hraje roli také samozřejmě záměr, tedy zaměření pozornosti tímto směrem, pozitivní očekávání a terapeutická podpora (R. L. Carhart-Harris et al., 2018). Rovněž není divu, že byla sebezkušenost tak významným aspektem zkušenosti z hlediska profesního zaměření dobrovolníků. Většina seniorních psychoterapeutů se shoduje na tom, že je sebezkušenost naprosto nezbytný předpoklad pro psychoterapeutickou práci (Hrdličková, 2019). Sebezkušenost pomocí psychedelik by mohla být v budoucnu nejen nástrojem terapie, neurotických a jiných psychických obtíží, ale také efektivním doplňkem přípravy a specializace k výkonu práce psychoterapie, nebo jiné práce s lidmi. Tato myšlenka zaznívala jak od respondentů této studie, tak i z doporučení jiných odborníků (Grof, 2007; Kočárová & Preiss, 2020).

Afterglow účinky

Z mého výzkumu jasně vyplynulo, že určité přetrvávající účinky pocítili všichni dobrovolníci, a to zejména v případě porovnání zkušenosti s placebo měřením. I v

případě respondenta 8, který podstoupil obě měření v přesvědčení, že dostal aktivní psilocybin, byl uváděn afterglow efekt pouze v případě skutečné aktivní dávky.

Afterglow se projevil nejčastěji ve sféře prožívání. Tam byl nejzřetelněji uváděn pocit lehkosti a uvolnění, tento popisovaný jev dle mého názoru souvisel s dalšími popsánymi fenomény, jako je pozitivita a zvýšená hedonie. Dále se afterglow efekt podle respondentů projevil v copingových mechanismech. Tento jev popisovali v různých situacích, kdy k jejich překvapení reagovali na stresové situace jak na úrovni emocí, tak chování, s větší tolerancí a klidem. Tento fenomén byl popsán i ve studii, která zkoumala copingové strategie u psychonautů (Móro, Simon, Bard, & Rácz, 2011).

Další oblast, ve které byl zaznamenán přetrvávající účinek zkušenosti s psilocybinem jsem pojmenovala, jako vztah k sobě. Tam se vyskytly příjemné i nepříjemné formy afterglow, které se dotkly všech úrovní psychiky, tedy myšlení, prožívání i chování.

Z těch příjemných bylo zmíněno, že respondenti lépe přijímali sami sebe, měli menší tendenci se kontrolovat a kritizovat. Ve vztahu k sobě měnili i své chování. To se projevovalo tím, že o sebe měli tendenci více pečovat, oživit pravidelné cvičení a jiné aktivity, které jim dříve přinášely radost. Dále měli tendenci redukovat čas, strávený prací a jeden respondent zaznamenal ve vztahu s psilocybinem menší konzumaci alkoholu. Podobné změny jako ve vztahu k sobě, byly zaznamenány i ve vztahu k ostatním lidem. Dobrovolníci, měli větší chuť se socializovat a lépe ostatní přijímali takové, jací jsou. Větší schopnost přijímat sebe i ostatní popsala na vzorku depresivních pacientů po užití psilocybinu také Rosalinda Watts (Watts, 2017).

Tyto projevy byly hodně dávány do souvislostí s řešením vlastních hodnot a priorit během intoxikace. S tím souvisí i zmíněné nepříjemné pocity, které popsali 2 respondenti. U zmíněných nepříjemných pocitů po odeznění účinků popisovali nedostatečný pocit smyslu ze zaměstnání a intenzivního „divného pocitu“, který byl následně rozřešen během psychoanalýzy, na kterou dobrovolník pravidelně dochází. Nabízí se zde otázka, zda negativní pocity nutně znamenají negativní přínos z dlouhodobého hlediska. Osobně si myslím, že nikoli a naopak mohou být velmi přínosné a transformativní, ačkoli poukazují na potřebu následné integrace.

Toto tvrzení dále vystihuje i další oblast, ve které respondenti pocítili afterglow efekt, a tou byly změny vnímání. Některé z nich byly veskrze pozitivní, jako např.

uvolnění somatické tenze, nebo pocity příjemného proudění energie, nebo popsany flashback. Dokážu si ale představit, že takové pseudohalucinace by mohly být pro jiné lidi znepokojivé, jak vyplývá i z případu respondentky, která zažívala pocit depersonalizace a bylo pro ni důležité takové pocity konzultovat s odborníkem.

Tímto se dostáváme k mé poslední výzkumné otázce, která měla zmapovat, zda dobrovolníci studie sami jeví nějakou tendenci se zkušeností dále pracovat. Z analýzy rozhovorů vyplynulo, že ji účastníci sdíleli se svými blízkými i v širším sociálním okruhu a také měli zájem zážitky integrovat s odborníkem.

Případalo jim přínosné zážitky zpracovávat sepsáním tripreportu, zápisky do deníku, kreslením mandaly a také často oceňovali integrační rozhovor. Mnohdy vyšlo najevo, že některá témata byla zvědoměna až v průběhu rozhovoru se mnou. U otázky na dobu trvání afterglow efektu se odpověď různila. Nabízela by se otázka, čím je to ovlivněno.

Jedna z hypotéz je, že čím hlubší a významnější prožitek během intoxikace, jako je mystický typ zkušenosti, tím je afterglow výraznější a také déle trvá. To potvrzují i publikace (T. Majic et al., 2015) a (R. Griffiths et al., 2008). Intenzivnější zážitky z peak experience popisovali respondenti s předchozí zkušeností, což opět koriguje s teorií (Masters & Houstonová, 2004), že prvouživatelé zažívají zejména smyslovou úroveň změněných stavů vědomí a hlubších zážitků je možné dosáhnout až při dalších zkušenostech. Nicméně ve vzorku byli drogově naivní respondenti, kteří popisovali výrazný afterglow ještě v době rozhovoru, tedy 4 týdny po podání. To by teorii o hlubších zážitcích typu mystická zkušenost a předchozí hypotézu vylučovalo. Osobně se přikláním k variantě, že je možné zažít mystický typ zkušenosti i při první příležitosti a tedy způsobit výrazné a déletrvající afterglow účinky. Ověření této hypotézy, by vyžadovalo hlubší rozhovory s follow up rozhovory např. po 6 měsících.

Další hypotéza, které odpovídají výsledky mé analýzy je, že silnější afterglow účinek popisují jedinci, kteří se vědomě ke zkušenosti z intoxikace vracejí, záměrně ji posilují tím, že se snaží poznání nebo řešená témata aplikovat do běžného stavu vědomí, ať už sdílením, řešením materiálu v psychoterapii, nebo záměrným, vědomým navracením se k tématům. K tomu došel i Roland Griffiths (R. R. Griffiths et al., 2018). Zde by rovněž mohla dle teorie Houstonové a Masrterse hrát roli předchozí zkušenost. Pokud se dobrovolníci nedostali dále, než do smyslové úrovně změněných stavů

vědomí, pak si neodnáší příliš mnoho osobních témat k aplikaci do běžného vnímání. V mém vzorku však nějaké zmínky, které souvisí se sebezpoznáním a osobními tématy zmínila naprostá většina.

Z výsledků vyznívá, že byl pro účastníky výzkumu velice důležitý pocit bezpečí. Objevuje se v odpovědích na všechny stanovené výzkumné otázky. Vyplynul z otázky na motivaci a také význam, který respondenti zkušenosti přisuzují. Příkladem je i to, že dobrovolníci využívali placebo měření, jako přípravu, která jim pomohla se lépe uvolnit při příštím měření s aktivní dávkou. V dalším případě jej využili k integraci, kdy jim stejné prostředí a stejní lidé evokovali jinak zapomenutá témata z intoxikace. Na základě čehož by mohlo být efektivní, poskytovat integrační sezení v tom stejném prostoru, nebo využívat jiné evokativní techniky, jako např. vůni, hudbu, imaginaci apod. Z mapování afterglow efektu pak vyplývá, že ti dobrovolníci, kteří měli potřebu zážitek konzultovat a vědomě se k němu navracet, detailněji popisovali i afterglow efekt a také s delším trváním. Toto zjištění opět upozorňuje na důležitost následné péče a podpory ze strany řešitelů studie.

17 Závěr

V teoretické části se diplomová práce věnuje širšímu kontextu látky, zvané psilocybin. Pojednává o jejím výskytu a významu ve společnosti s ohledem na historii i současnost. Kvalitativní analýza poskytla sondu do psychedelické zkušenosti ve specifickém prostředí experimentální studie se dvěma dílčími cíli. Jednak jsem si kladla za cíl popsat témata, která dávají dohromady obraz o subjektivním vnímání zkušenosti s intoxikací v porovnání se zkušeností s placebem. V druhé řadě jsem se snažila zjistit, zdali se projevil u těchto dobrovolníků nějaký přetrvávající účinek v souvislosti s psilocybinem, zvaný afterglow efekt. Jak se případný účinek projevil a jak dlouho přetrvával.

V rámci splnění prvního cíle jsem zjistila, že na zkušenosti byl pro respondenty významný před vstupem pocit bezpečí, který pocházel z důvěry k řešitelům studie a také ze samotné podstaty kontrolovaného settingu. Další významnou motivací ke vstupu do studie byla sebezkušenost.

Fakt, že si ze zkušenosti respondenti skutečně odnášeli poznání sebe a materiál k seberozvoji, rezonoval napříč tématy. Ačkoli se během intoxikace objevily i náročné chvíle v souvislosti s řešením tíživých osobních témat, byla zkušenost respondenty hodnocena celkově pozitivně, bezpečně a přínosně.

To dokládá fakt, že by takovou zkušenost, za stejných podmínek podstoupilo 9/10 respondentů znovu a také by ji všichni doporučili i dalším lidem ze svého okolí, většinou z důvodu sebezkušenostního a terapeutického potenciálu v oblasti duševního zdraví. Zároveň však nemají respondenti ve většině případů 7/10 tendenci zkušenost opakovat v jiném kontextu. 3/10 uvedli, že takovou možnost nevyklučují, ale oba byli ze skupiny dobrovolníků s předchozí zkušeností s tímto druhem látek. Z hlavních významů byla také respondenty zmiňovaná spirituální dimenze zkušenosti s aktivní látkou.

Co se týče měření s placebo dávkou, byla zkušenost pojímána zejména ve vztahu ke zkušenosti s dávkou aktivní. Ta byla pro dobrovolníky zjevně důležitější. Buď to měla pro dobrovolníky význam přípravný anebo integrační. Pro jednoho z respondentů byla zkušenost s placebo dávkou rovněž seberozvojová, což souviselo se silným působením placebo efektu, nic méně v porovnání s následující skutečnou aktivní dávkou, nebyla placebo zkušenost tolik intenzivní z hlediska prožívání, neměla v sobě spirituální přesah a nedošlo v ní k tolika významným uvědomění.

Další zaměření na dobu po zkušenosti akutní intoxikací psilocybinu, tedy na možný afterglow efekt přineslo zjištění, že psilocybin způsobil nějaký afterglow efekt u všech respondentů z výzkumného souboru. Výpovědní hodnotu, má opět případ respondenta 8, který referoval přetrvávající účinky pouze po skutečné aktivní dávce a nikoli po placebo, které však považoval za aktivní.

Afterglow efekt se projevil zejména ve změnách v prožívání, jako pocit lehkosti, posílení pozitivního postoje, somatické uvolnění a změnách v reakci na stres. Dále jsem identifikovala změny ve vztahu k sobě, a to zejména z hlediska sebehodnocení a sebekontroly ve směru k lepšímu sebepřijetí a autenticitě.

Další oblast, ve které respondenti uváděli vliv afterglow efektu po podání psilocybinu byl vztah k ostatním lidem, tam jsem zachytila větší otevřenost a akceptaci a také chuť se s nimi kontaktovat.

Poslední identifikovaná oblast, kde se projevily nějaké přetrvávající účinky bylo vnímání. Někteří zažívali změny ve vnímání svého těla, silnou schopnost imaginovat a také se zde vyskytly 2 případy, které jsou považovány za poruchy vnímání (depersonalizace a flashback).

Co se týče doby trvání afterglow efektu, ta byla velmi individuální a nejednoznačná. Někteří uváděli dny, jiní týdny až po dobu konání rozhovoru s predikcí dalšího trvání. Z rozhovorů vyplynula hypotéza, že afterglow účinek závisí na následné a vědomé práci s účinky po zkušenosti a na hloubce zkušenosti v intoxikaci. Respondenti jednak sami vykazovali tendence zkušenost z intoxikace a přetrvávající účinky ve svém životě nějak využít a posílit např. sdílením se sítěmi, sdílením s odborníky a svými blízkými. Dále také využívali zkušenost jako materiál ve vlastní terapii, nebo se takovou možností doporučovali u jiných potenciálních adeptů, kteří by měli absolvovat zkušenost s psilocybinem. Cíl výzkumu byl dle mého názoru naplněn v dostatečné míře. Kvalitativní analýza poskytla sondu do psychedelické zkušenosti a jeho afterglow účinků v rámci specifického settingu experimentální studie. Výsledky je možné využít v dalších fázích klinického hodnocení, například v zajištění systematické následné péči, či přípravné péče, zařazení follow up k dalšímu prozkoumání délky trvání afterglow efektu.

18 Přílohy

18.1 Osnova polostrukturovaného rozhovoru

Před (záměr)

- Můžete na začátek popsat jaký byl Váš záměr vstupu do této studie? (očekávání)
- Přípravoval/a jste se nějak na toto sezení?
- Stala se v období od měření nějaká událost, která by mohla mít významný vliv na vaše prožívání? (narození, svatba, smrt, velké změny)

Během (klíčové zážitky)

- Můžete popsat nějaký konkrétní zážitek ze sezení?
- Byl tam nějaký zážitek, ke kterému jste se následující dny vracel? Jaký? Proč?

Potom (afterglow)

- Jak jste se zážitky nadále zacházel? (sdílení, přemýšlení, integrace)
- Jak se to projevovalo? (při jakých příležitostech jste se k tomu vracel?)
- Co to pro vás znamená?
- Pozoroval jste na sobě v následujících dnech nějaké změny? Jak dlouho trvají? (doptat se na konkrétní situace)

Význam

- Kdybyste měl popsat jaký význam měla tato zkušenost pro vás?
- Řekl byste, že by se dala tato zkušenost nějak využít ve vašem životě?
- Doporučil byste takovou zkušenost někomu? Komu, proč?

19 Seznam literatury

Uncategorized References

- Aboul-Enein, H. Y. (1974). Psilocybin: a pharmacological profile. *American journal of pharmacy and the sciences supporting public health*, 146(3), 91-95.
- Aixalà, M., dos Santos, R. G., Hallak, J. E. C., & Bouso, J. C. (2018). Psychedelics and Personality. *ACS Chemical Neuroscience*, 9(10), 2304-2306. doi:10.1021/acscemneuro.8b00237
- Albaugh, B. J., & Anderson, P. O. (1974). Peyote in the treatment of alcoholism among American Indians. *Am J Psychiatry*, 131(11), 1247-1250. doi:10.1176/ajp.131.11.1247

- Amsterdam, J. V., Opperhuizen, A., & Brink, W. v. d. (2011). Harm potential of magic mushroom use: A review. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 59(3), 423-429. doi:<https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2011.01.006>
- Andersen, M. M., Schjoedt, U., Price, H., Rosas, F. E., Scrivner, C., & Clasen, M. (2020). Playing with fear: a field study in recreational horror. *Psychological Science*, 31, 1497-1510. doi:10.1177/0956797620972116
- Anderson, T., Petranker, R., Christopher, A., Rosenbaum, D., Weissman, C., Dinh-Williams, L.-A., . . . Hapke, E. (2019). Psychedelic microdosing benefits and challenges: an empirical codebook. *Harm Reduction Journal*, 16(1), 43. doi:10.1186/s12954-019-0308-4
- Barratt M., Kowalski M., Maier L., & A., R. (2019). *Mezinárodní přehled služeb zaMěřených na testování drog v roce 2017*. Retrieved from Praha:
- Beck, O., Helander, A., Karlson-Stiber, C., & Stephansson, N. (1998). Presence of phenylethylamine in hallucinogenic Psilocybe mushroom: possible role in adverse reactions. *Journal of analytical toxicology*, 22(1), 45-49. Retrieved from <https://1url.cz/Sz7QG>
- Benda, J. (Producer). (2020). Mindfulness a Dunningův-Krugerův efekt. *O meditaci, psychoterapii a každodenním životě*.
- Benedetti, F., Frisaldi, E., Carlino, E., Giudetti, L., Pampallona, A., Zibetti, M., . . . Lopiano, L. (2016). Teaching neurons to respond to placebos. *The Journal of physiology*, 594(19), 5647-5660.
- BeyondPsychedelics, z. s. (2021). Národní psychedelické fórum 2021. Retrieved from <https://www.psychedelickyvyzkum.cz/>
- Blom, J., D. (2010). *A Dictionary of Hallucinations* (Vol. 553 s.). London: Springer New York Dordrecht Heidelberg London.
- Bogenschutz, M. P., Forcehimes, A. A., Pommy, J. A., Wilcox, C. E., Barbosa, P. C., & Strassman, R. J. (2015). Psilocybin-assisted treatment for alcohol dependence: a proof-of-concept study. *J Psychopharmacol*, 29(3), 289-299. doi:10.1177/0269881114565144
- Bogenschutz, M. P., Forcehimes, A. A., Pommy, J. A., Wilcox, C. E., Barbosa, P. C. R., & Strassman, R. J. (2015). Psilocybin-assisted treatment for alcohol dependence: A proof-of-concept study. *Journal of Psychopharmacology*, 29(3), 289-299. doi:10.1177/0269881114565144
- Bravermanová, A., Viktorinová, M., Tylš, F., Novák, T., Androvičová, R., Korčák, J., . . . Páleníček, T. (2018). Psilocybin disrupts sensory and higher order cognitive processing but not pre-attentive cognitive processing—study on P300 and mismatch negativity in healthy volunteers. *Psychopharmacology*, 235(2), 491-503. doi:10.1007/s00213-017-4807-2
- Britannica, t. E. o. E. (2019). Native American Church. In *Britannica*.
- Brody, H. (1982). The lie that heals: the ethics of giving placebos. *Ann Intern Med*, 97(1), 112-118. doi:10.7326/0003-4819-97-1-112

- Brown, R. (2019). Adjunctive Effects of Psilocybin and Buprenorphine on Opioid Use Disorder. Retrieved from <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04161066#contacts>. Retrieved 2.3.2021, from National Library of Medicine <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04161066#contacts>
- Brunt, T. (2017). *Drug checking as a harm reduction tool for recreational drug users: opportunities and challenges*. Retrieved from https://www.emcdda.europa.eu/system/files/attachments/6339/EuropeanResponsesGuide2017_BackgroundPaper-Drug-checking-harm-reduction_0.pdf
- Brunt, T. (2018). *Testování Drog jako nástroj minimalizace rizik u rekreačních uživatelů Drog: Příležitosti a výzvy*. Retrieved from https://www.drogy-info.cz/data/obj_files/32772/797/Zaostreno_2018-01.pdf
- Bunce, R. (1979). Social and Political Sources of Drug Effects: The Case of Bad Trips on Psychedelics. *Journal of Drug Issues*, 9(2), 213-233. doi:10.1177/002204267900900207
- Cameron, L. P., Nazarian, A., & Olson, D. E. (2020). Psychedelic Microdosing: Prevalence and Subjective Effects. *J Psychoactive Drugs*, 52(2), 113-122. doi:10.1080/02791072.2020.1718250
- Carhart-Harris, R. L., Bolstridge, M., Day, C. M. J., Rucker, J., Watts, R., Erritzoe, D. E., . . . Nutt, D. J. (2018). Psilocybin with psychological support for treatment-resistant depression: six-month follow-up. *Psychopharmacology (Berl)*, 235(2), 399-408. doi:10.1007/s00213-017-4771-x
- Carhart-Harris, R. L., Kaelen, M., Whalley, M., Bolstridge, M., Feilding, A., & Nutt, D. (2015). LSD enhances suggestibility in healthy volunteers. *Psychopharmacology*, 232(4), 785-794. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s00213-014-3714-z>
- Carhart-Harris, R. L., Leech, R., Hellyer, P. J., Shanahan, M., Feilding, A., Tagliazucchi, E., . . . Nutt, D. (2014). The entropic brain: a theory of conscious states informed by neuroimaging research with psychedelic drugs. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 20-20. doi:10.3389/fnhum.2014.00020
- Carhart-Harris RL, R. L., Haijen E, Erritzoe D, Watts R, Branchi I, Kaelen M. (2018). Psychedelics and the essential importance of context. *J Psychopharmacol.*, 32(7).
- Carod-Artal, F. J. (2015). Hallucinogenic drugs in pre-Columbian Mesoamerican cultures. *Neurología (English Edition)*, 30(1), 42-49. doi:<https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2011.07.010>
- Catlow, B. J., Song, S., Paredes, D. A., Kirstein, C. L., & Sanchez-Ramos, J. (2013). Effects of psilocybin on hippocampal neurogenesis and extinction of trace fear conditioning. *Exp Brain Res*, 228(4), 481-491. doi:10.1007/s00221-013-3579-0

Cink, V. (2019). Psychedelické 20. století – objevy a vynálezy inspirované klasickými psychedeliky. Retrieved from <https://blog.aktualne.cz/blogy/ondrej-kysely.php?itemid=33526>

Cozzi, N., V. (2013). Psychedelic Breakthroughs in Neuroscience: How Psychedelic Drugs Influenced the Growth

and Development of Psychopharmacology. *MAPS Bulletin Special Edition*, 16-19. Retrieved from https://maps.org/news-letters/v23n1/v23n1_p16-19.pdf

Csete, J., Kamarulzaman, A., Kazatchkine, M., Altice, F., Balicki, M., Buxton, J., . . . Beyrer, C. (2016). Public health and international drug policy. *Lancet*, 387(10026), 1427-1480. doi:10.1016/s0140-6736(16)00619-x

CZEPS. (2020, 11.11.2020

). *Psilocybin a psilocybinové houby*

(*psilocybe ssp.*)

přehled základních informací o látce. factsheet-psilocybin.

. Praha.

CZEPS. (n.d.). Česká psychedelická společnost *Infomateriály, poradna, odborná pomoc*. Retrieved from <https://czeps.org/potrebuješ-pomoc/>

Dalgarno, P., & Shewan, D. (2005). Reducing the risks of drug use: The case for set and setting. *Addiction Research & Theory*, 13(3), 259-265.

de Craen, A. J., Kaptchuk, T. J., Tijssen, J. G., & Kleijnen, J. (1999). Placebos and placebo effects in medicine: historical overview. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 92(10), 511-515. doi:10.1177/014107689909201005

de Veen, B. T., Schellekens, A. F., Verheij, M. M., & Homberg, J. R. (2017). Psilocybin for treating substance use disorders? *Expert Rev Neurother*, 17(2), 203-212. doi:10.1080/14737175.2016.1220834

Diabasis, O. s. (2018). Co je psychospirituální krize? Retrieved from <http://www.diabasis.cz/psychospiritualni-krize/co-je-psychospiritualni-krize>

Dittrich, A. (1998). The standardized psychometric assessment of altered states of consciousness (ASCs) in humans. *Pharmacopsychiatry*, 31(S 2), 80-84.

Doblin, R. (1991a). Pahnke's Good Friday experiment: a long-term followup and methodological critique. *Journal of Transpersonal Psychology*, 23.

Doblin, R. (1991b). Pahnke's "Good Friday experiment": A long-term follow-up and methodological critique. *Journal of Transpersonal Psychology*, 23(1), 1-28.

Doering-Silveira, E., Grob, C. S., de Rios, M. D., Lopez, E., Alonso, L. K., Tacla, C., & Da Silveira, D. X. (2005). Report on psychoactive drug use among adolescents using ayahuasca within a religious context. *J Psychoactive Drugs*, 37(2), 141-144. doi:10.1080/02791072.2005.10399794

- EMCDDA. (2002). *Recreational drug use — a key EU challenge*. Retrieved from Lisbon: https://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index33700EN.html_en
- Erritzoe, D., Roseman, L., Nour, M., MacLean, K., Kaelen, M., Nutt, D., & Carhart-Harris, R. (2018). Effects of psilocybin therapy on personality structure. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *138*(5), 368-378.
- ESPAD. (2016). Reports & Documents. Retrieved from <http://www.espad.org/reports-documents>
- Fadiman, J. (2011). *The psychedelic explorer's guide: Safe, therapeutic, and sacred journeys*: Simon and Schuster.
- Fadiman, J., & Korb, S. (2019). Might Microdosing Psychedelics Be Safe and Beneficial? An Initial Exploration. *J Psychoactive Drugs*, *51*(2), 118-122. doi:10.1080/02791072.2019.1593561
- Foldi, C. J., Likhaitzky, P., Williams, M., & Oldfield, B. J. (2020). Rethinking Therapeutic Strategies for Anorexia Nervosa: Insights From Psychedelic Medicine and Animal Models. *Frontiers in Neuroscience*, *14*(43). doi:10.3389/fnins.2020.00043
- Frood, A. (2007). Cluster busters. *Nature Medicine*, *13*(1), 10-11. doi:10.1038/nm0107-10
- Gable, R. (2004). Comparison of acute lethal toxicity of commonly abused psychoactive substances. *Addiction (Abingdon, England)*, *99*, 686-696. doi:10.1111/j.1360-0443.2004.00744.x
- Gashi, L., Sandberg, S., & Pedersen, W. (2021). Making “bad trips” good: How users of psychedelics narratively transform challenging trips into valuable experiences. *International Journal of Drug Policy*, *87*, 102997. doi:10.1016/j.drugpo.2020.102997
- Goldberg, S. B., Pace, B. T., Nicholas, C. R., Raison, C. L., & Hutson, P. R. (2020). The experimental effects of psilocybin on symptoms of anxiety and depression: A meta-analysis. *Psychiatry Res*, *284*, 112749. doi:10.1016/j.psychres.2020.112749
- Gorman, I., Nielson, E. M., Molinar, A., Cassidy, K., & Sabbagh, J. (2021). Psychedelic Harm Reduction and Integration: A Transtheoretical Model for Clinical Practice. *Front Psychol*, *12*, 645246. doi:10.3389/fpsyg.2021.645246
- Gotvaldová, K., Hájková, K., Borovička, J., Jurok, R., Cihlářová, P., & Kuchař, M. (2020). Stability of psilocybin and its four analogs in the biomass of the psychotropic mushroom *Psilocybe cubensis*. *Drug Testing and Analysis*, *n/a*(n/a). doi:<https://doi.org/10.1002/dta.2950>
- Graham, F. (2021). Daily briefing: How psychedelics are shaking up psychiatry. Retrieved from <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00276-9>
- Griffiths, R. (2007). Psychopharmacology of Psilocybin in Cancer Patients (ClinicalTrials.gov Identifier NCT00465595). *Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center, ClinicalTrials.gov (online) Available From URL:* { <http://www.clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT00465595>.
- Griffiths, R., Richards, W., Johnson, M., McCann, U., & Jesse, R. (2008). Mystical-type experiences occasioned by psilocybin mediate the attribution of personal meaning and spiritual significance 14 months later. *J Psychopharmacol*, *22*(6), 621-632. doi:10.1177/0269881108094300

- Griffiths, R. R., Johnson, M. W., Richards, W. A., Richards, B. D., Jesse, R., MacLean, K. A., . . . Klinedinst, M. A. (2018). Psilocybin-occasioned mystical-type experience in combination with meditation and other spiritual practices produces enduring positive changes in psychological functioning and in trait measures of prosocial attitudes and behaviors. *J Psychopharmacol*, *32*(1), 49-69. doi:10.1177/0269881117731279
- Griffiths, R. R., Johnson, M. W., Richards, W. A., Richards, B. D., McCann, U., & Jesse, R. (2011). Psilocybin occasioned mystical-type experiences: immediate and persisting dose-related effects. *Psychopharmacology*, *218*(4), 649-665.
- Griffiths, R. R., Richards, W. A., McCann, U., & Jesse, R. (2006). Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance *Psychopharmacology*. doi:DOI 10.1007/s00213-006-0457-5
- Griffiths, R. R., Richards, W. A., McCann, U., & Jesse, R. (2006). Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance. *Psychopharmacology*, *187*(3), 268-283.
- Grinspoon, L., & Bakalar, J. B. (1979). *Psychedelic drugs reconsidered*: Basic Books New York.
- Grinspoon, L., & Bakalar, J. B. (1981). The psychedelic drug therapies. *Curr Psychiatr Ther*, *20*, 275-283.
- Grob, C. S., Danforth, A. L., Chopra, G. S., Hagerty, M., McKay, C. R., Halberstadt, A. L., & Greer, G. R. (2011). Pilot Study of Psilocybin Treatment for Anxiety in Patients With Advanced-Stage Cancer. *Archives of General Psychiatry*, *68*(1), 71-78. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2010.116
- Grob, C. S., McKenna, D. J., Callaway, J. C., Brito, G. S., Neves, E. S., Oberlaender, G., . . . Boone, K. B. (1996). Human psychopharmacology of hoasca, a plant hallucinogen used in ritual context in Brazil. *J Nerv Ment Dis*, *184*(2), 86-94. doi:10.1097/00005053-199602000-00004
- Grof, S. (2007). *Psychologie budoucnosti*. Praha: Argo.
- Grof, S. (2020). *Cesta psychonauta* (D. Kateřina, Trans.): Holos.
- Gründer, G., & Mertens, L. (2020). Efficacy and Safety of Psilocybin in Treatment-Resistant Major Depression (EPIsoDE). Retrieved from <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04670081>. Retrieved 2.3.2020, from MIND Foundation <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04670081>
- Guman, J. (2018). Cíle Psycare. Retrieved from <http://psycare.cz/cile/>
- Halpern, J. H., & Pope Jr, H. G. (2003). Hallucinogen persisting perception disorder: what do we know after 50 years? *Drug and alcohol dependence*, *69*(2), 109-119.
- Hartogsohn, I. (2016). Set and setting, psychedelics and the placebo response: An extra-pharmacological perspective on psychopharmacology. *Journal of Psychopharmacology*, *30*(12), 1259-1267. doi:10.1177/0269881116677852

- Hartogsohn, I. (2017). Constructing drug effects: A history of set and setting. *Drug Science, Policy and Law*, 3, 2050324516683325. doi:10.1177/2050324516683325
- Hasler, F., Grimberg, U., Benz, M. A., Huber, T., & Vollenweider, F. X. (2004). Acute psychological and physiological effects of psilocybin in healthy humans: a double-blind, placebo-controlled dose-effect study. *Psychopharmacology*, 172(2), 145-156.
- Haškovcová, H. (2014). **Podvod v klinickém hodnocení léčiv z pohledu etiky a práva**. Retrieved from <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/63121>
- Hausner, M. (2016). *LSD - Výzkum a klinická praxe za železnou oponou*. Praha: Triton.
- Hendricks, P., S. . (2020). Léčba kokainu pomocí psilocybinu: Pilotní studie, Fáze 2. Retrieved from <https://ichgcp.net/cs/clinical-trials-registry/NCT02037126>. Retrieved 2.3.2021, from University of Alabama at Birmingham <https://ichgcp.net/cs/clinical-trials-registry/NCT02037126>
- Hendricks, P. S., Johnson, M. W., & Griffiths, R. R. (2015). Psilocybin, psychological distress, and suicidality. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, 29(9), 1041-1043. doi:10.1177/0269881115598338
- Heuschkel, K., & Kuypers, K. P. C. (2020). Depression, Mindfulness, and Psilocybin: Possible Complementary Effects of Mindfulness Meditation and Psilocybin in the Treatment of Depression. A Review. *Front Psychiatry*, 11, 224. doi:10.3389/fpsy.2020.00224
- Hofmann, A., Frey, A., Ott, H., Petr Zilka, T., & Troxler, F. (1958). [Elucidation of the structure and the synthesis of psilocybin]. *Experientia*, 14(11), 397-399. doi:10.1007/bf02160424
- Holman, C. L. (2010). *Spirituality for Sale. An Analysis of Ayahuasca Tourism*. Available from ProQuest Dissertations and Theses.
- holos. (2018). Co nabízíme. *Psychospirituální krize*. Retrieved from <https://www.holos.cz/>
- Horáček, J. (2018). [Psychedelika: současný výzkum a léčebné využití v paliativní péči a terminálních stavech].
- Horák, M. (2013). *Dům, kde se zpívá. Rehabilitace drogově závislých tradiční domorodou medicínou peruánské Amazonie*.
- Hrdličková, P. (2019). *Sebezkušenost terapeuta jako účinný faktor v psychoterapii*. (mgr. diplomová práce). Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc. Retrieved from https://theses.cz/id/go8c6e/?lang=sk#panel_html
- Chomynová, P., Csémy, L., & Mravčík, V. (2020). *Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD) 2019*. Retrieved from Praha: https://www.drogy-info.cz/data/obj_files/33292/1057/Zaostreno%202020-05_ESPAD%202019.pdf
- Isbell, H. (1959). Comparison of the reactions induced by psilocybin and LSD-25 in man. *Psychopharmacologia*, 1(1), 29-38.
- Isbell, H., Wolbach, A., Wikler, A., & Miner, E. (1961). Cross tolerance between LSD and psilocybin. *Psychopharmacologia*, 2(3), 147-159.
- James, W. (1985). *The varieties of religious experience* (Vol. 15): Harvard University Press.

- Jarmar, J. K., & Hlaváček, V. (2021). Kdo jsme? *Brain we are*. Retrieved from <http://brainya.org/kontakt/>
- Johansen, P., & Krebs, T. S. (2015). Psychedelics not linked to mental health problems or suicidal behavior: a population study. *J Psychopharmacol*, 29(3), 270-279. doi:10.1177/0269881114568039
- Johnson, M. W., Garcia-Romeu, A., Cosimano, M. P., & Griffiths, R. R. (2014). Pilot study of the 5-HT_{2A}R agonist psilocybin in the treatment of tobacco addiction. *J Psychopharmacol*, 28(11), 983-992. doi:10.1177/0269881114548296
- Johnson, M. W., Garcia-Romeu, A., & Griffiths, R. R. (2017). Long-term follow-up of psilocybin-facilitated smoking cessation. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 43(1), 55-60. doi:10.3109/00952990.2016.1170135
- Johnson, M. W., & Griffiths, R. R. (2017). Potential Therapeutic Effects of Psilocybin. *Neurotherapeutics*, 14(3), 734-740. doi:10.1007/s13311-017-0542-y
- Johnson, M. W., Griffiths, R. R., Hendricks, P. S., & Henningfield, J. E. (2018). The abuse potential of medical psilocybin according to the 8 factors of the Controlled Substances Act. *Neuropharmacology*, 142, 143-166. doi:10.1016/j.neuropharm.2018.05.012
- Johnson, M. W., Richards, W. A., & Griffiths, R. R. (2008). Human hallucinogen research: guidelines for safety. *Journal of Psychopharmacology*, 22(6), 603-620.
- Kalina, K. e. a. (Ed.) (2001). Praha: Fila Nova.
- Karlová, J. (1983). *Slavnosti a rituály jako zpráva o obrazu světa*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2013.
- Klock, J. C., Boerner, U., & Becker, C. E. (1975). Coma, hyperthermia, and bleeding associated with massive LSD overdose a report of eight cases. *Clinical toxicology*, 8(2), 191-203. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/15563657508988063?journalCode=ictx18>
- Kmočová, I. (n.d.). Duchovní bypass a postřehy z čtk 2016. Retrieved from <http://www.kruhcentrum.cz/blog/98-blog/244-duchovni-postrehy-z-ctk-2016>
- Knudsen, G., M. (2020). Profylaktické účinky psilocybinu na chronickou klastrovou bolest hlavy. Retrieved from <https://ichgcp.net/cs/clinical-trials-registry/NCT04280055>. Retrieved 3.3.2021 <https://ichgcp.net/cs/clinical-trials-registry/NCT04280055>
- Kočárová, R. (29.3.2021). [Pozvánka na uzavřenou debatu expertní skupiny u Kulatého stolu na téma "Racionální drogová politika a systém služeb v oblasti psychedelik a konopí".].
- Kočárová, R., & Preiss, M. (2020). Psychedelika v péči o duševní zdraví. *Ceskoslovenska Psychologie*, 64(5), 590-607. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Rita-Kocarova/publication/345433925_Psychedelika_v_peci_o_dusevni_zdravi/links/5fa6924ba6fdcc06241ce793/Psychedelika-v-peci-o-dusevni-zdravi.pdf
- Koubková, D. (2019). PsyCare: Služba psychedelické harm-reduction. *blog*. Retrieved from <https://blog.aktualne.cz/blogy/ondrej-kysely.php?itemid=34868>

- Kozák, J. A. (2016). Psychedelický rituál. In *Fenomén psychedelie*: Dybbuk.
- Krebs, T. S., & Johansen, P. (2013). Over 30 million psychedelic users in the United States. *F1000Res*, 2, 98. doi:10.12688/f1000research.2-98.v1
- Krupitsky, E. M., & Grinenko, A. Y. (1997). Ketamine psychedelic therapy (KPT): a review of the results of ten years of research. *J Psychoactive Drugs*, 29(2), 165-183. doi:10.1080/02791072.1997.10400185
- Kudrle, S. (2003). Historie užívání a zneužívání psychotropních látek: Mezioborový přístup. In K. Kalina (Ed.), *Drogy a drogové závislosti 1*. Praha: Úřad vlády České republiky.
- Kudrle, S. (n.d.). Doorway-Soukromé psychoterapeutické centrum Atelier II. *MUDr. Stanislav Kudrle - psychiatr a psychoterapeut*.
- Kuypers, K. P., Ng, L., Erritzoe, D., Knudsen, G. M., Nichols, C. D., Nichols, D. E., . . . Nutt, D. (2019). Microdosing psychedelics: More questions than answers? An overview and suggestions for future research. *J Psychopharmacol*, 33(9), 1039-1057. doi:10.1177/0269881119857204
- Kuypers, K. P. C. (2020). The therapeutic potential of microdosing psychedelics in depression. *Ther Adv Psychopharmacol*, 10, 2045125320950567. doi:10.1177/2045125320950567
- Leary, T., & Clark, W. H. (1963). Religious implications of consciousness expanding drugs. *Religious Education*, 58(3), 251-256. doi:10.1080/0034408630580302
- Legalizace. (2018). Psychedelické století. Retrieved from <https://magazin-legalizace.cz/3154-psychedelicke-stoleti/>
- Letheby, C., & Gerrans, P. (2017). Self unbound: ego dissolution in psychedelic experience. *Neuroscience of Consciousness*, 3. doi:10.1093/nc/nix016
- Leuner, H. (1966). [Psychotherapy with the aid of hallucinogenic drugs]. *Arzneimittelforschung*, 16(2), 253-255.
- Leung, A. Y., & Paul, A. G. (1968). Baeocystin and Norbaeocystin: New Analogs of Psilocybin from *Psilocybe baeocystis*. *Journal of Pharmaceutical Sciences*, 57(10), 1667-1671. doi:<https://doi.org/10.1002/jps.2600571007>
- Long, E. (2017). Inside 'DrugsLab': Why the Netherlands pays these hot young people to get high on YouTube. Retrieved from <https://www.mic.com/articles/185944/inside-drugslab-why-the-netherlands-pays-these-hot-20-somethings-to-get-high-on-youtube>
- Ly, C., Greb, A. C., Cameron, L. P., Wong, J. M., Barragan, E. V., Wilson, P. C., . . . Olson, D. E. (2018). Psychedelics Promote Structural and Functional Neural Plasticity. *Cell reports*, 23(11), 3170-3182. doi:10.1016/j.celrep.2018.05.022
- Maclean, K., Leoutsakos, J.-M., Johnson, M., & Griffiths, R. (2012). Factor Analysis of the Mystical Experience Questionnaire: A Study of Experiences Occasioned by the Hallucinogen Psilocybin. *Journal for the scientific study of religion*, 51, 721-737. doi:10.1111/j.1468-5906.2012.01685.x
- MacLean, K. A., Johnson, M. W., & Griffiths, R. R. (2011). Mystical experiences occasioned by the hallucinogen psilocybin lead to increases in the personality domain of

openness. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, 25(11), 1453-1461. doi:10.1177/0269881111420188

Majić, T., Schmidt, T. T., & Gallinat, J. (2015). Peak experiences and the afterglow phenomenon: When and how do therapeutic effects of hallucinogens depend on psychedelic experiences? *Journal of Psychopharmacology*, 29(3), 241-253. doi:10.1177/0269881114568040

Majić, T., Schmidt, T. T., & Gallinat, J. (2015). Peak experiences and the afterglow phenomenon: when and how do therapeutic effects of hallucinogens depend on psychedelic experiences? *J Psychopharmacol*, 29(3), 241-253. doi:10.1177/0269881114568040

MAPS. (2018). Multidisciplinary association for psychedelis studies- Research. Retrieved from <http://www.maps.org/research>

Maslow, A. H. (1964). *Religions, values, and peak-experiences* (Vol. 35): Ohio State University Press Columbus.

Masters, R., E.L., & Houstonová, J. (2004). *druhy psychedelické zkušenosti: Dharmagaia*.

Meikle, S. E., Liknaitzky, P., Rossell, S. L., Ross, M., Strauss, N., Thomas, N., . . . Castle, D. J. (2020). Psilocybin-assisted therapy for depression: How do we advance the field? *Aust N Z J Psychiatry*, 54(3), 225-231. doi:10.1177/0004867419888575

Metzner, R. (1998). Hallucinogenic drugs and plants in psychotherapy and shamanism. *J Psychoactive Drugs*, 30(4), 333-341. doi:10.1080/02791072.1998.10399709

Metzner, R. (2005). *Sacred mushroom of visions: Teonanacatl: A sourcebook on the psilocybin mushroom*: Simon and Schuster.

Miller, W. R., & C'De Baca, J. (2002). Quantum change: When epiphanies and sudden insights transform ordinary lives. *Journal of Psychiatry & Law*, 30, 395-399.

Minařík, J. (2008). Přehled psychotropních látek a jejich účinků. In K. Kalina (Ed.), *Základy klinické adiktologie* (pp. s. 339 - 368). Praha: Grada.

Miovský, M. (2006). *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada.

Miovský, M. (2003). Halucinogenní drogy. In K. Kalina (Ed.), *Drogy a drogové závislosti 1: mezioborový přístup* (pp. s. 169 - 173). Praha: Úřad vlády České republiky.

.

Moreno, F., Wiegand, C., Taitano, E., & Delgado, P. (2006). Safety, Tolerability, and Efficacy of Psilocybin in 9 Patients With Obsessive-Compulsive Disorder. *The Journal of clinical psychiatry*, 67, 1735-1740. doi:10.4088/JCP.v67n1110

Móró, L., Simon, K., Bard, I., & Rácz, J. (2011). Voice of the Psychonauts: Coping, Life Purpose, and Spirituality in Psychedelic Drug Users. *Journal of psychoactive drugs*, 43, 188-198. doi:10.1080/02791072.2011.605661

Motl, J. i. (2015). *Spiritualita a psychopatologie*

. Husitská teologická fakulta Univerzity Karlovy.

- Mravčík, v., Chomynová, p., Grohmannová, k., Janíková, b., Černíková, t., Rous, z., tion Leštinová, z., Nechanská, b., Cibulka, j., Fidesová, h., Vopravil, j. (2019). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2018*. Retrieved from Praha: : <https://www.drogy-info.cz/publikace/vyrocni-zpravy/vyrocni-zprava-o-stavu-ve-vecech-drog-v-ceske-republice-v-roce-2018/>
- Mravčík V., Chomynová P., Grohmannová, K., Janíková, B., Černíková, T., Rous, Z., . . . Vopravil, J. (2020). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2019*. Retrieved from Praha: https://www.drogy-info.cz/data/obj_files/33369/1076/VZdrogy2019_v02_s%20obalkou.pdf
- Müller, F., Mühlhauser, M., Holze, F., Lang, U. E., Walter, M., Liechti, M. E., & Borgwardt, S. (2020). Treatment of a Complex Personality Disorder Using Repeated Doses of LSD—A Case Report on Significant Improvements in the Absence of Acute Drug Effects. *Frontiers in Psychiatry, 11*(1098). doi:10.3389/fpsy.2020.573953
- Müllerová, P., Matoušek, O., & Vondrášková, A. (2005). Sociální práce s uživateli drog. In O. Matoušek, P. Kodymová, & J. Koláčková (Eds.), *Sociální práce v praxi* (pp. s. 211-226). Praha: Portál
- Murphy-Beiner, A., & Soar, K. (2020). Ayahuasca's 'afterglow': improved mindfulness and cognitive flexibility in ayahuasca drinkers. *Psychopharmacology, 237*(4), 1161-1169. doi:10.1007/s00213-019-05445-3
- Nešpor, K., & Csémy, L. (2006). Spiritualita v medicíně au návykových nemocí. *Časopis lékařů českých, 145*(9), 743-745.
- Newcombe, R. (1999). *Psychonautics: a model and method for exploring the subjective effects of psychoactive drugs*.
- Nichols, D. E. (2016). Psychedelics. *Pharmacol Rev, 68*(2), 264-355. doi:10.1124/pr.115.011478
- Nichols., D. E. (2016). Correction to: "Psychedelics". *Pharmacol Rev, 68*(2), 356. doi:10.1124/pr.114.011478err
- NMS. (2019). Národní psychedelický výzkum. *Celonárodní studie mapující fenomén užívání psychedelických látek a konopí v ČR (tzv. národní psychedelický výzkum) probíhá na stránce psychedelickyvyzkum.cz*. Retrieved from <https://www.drogy-info.cz/article/novinky-nms/narodni-psychedelicky-vyzkum/>
- Noorani, T., Garcia-Romeu, A., Swift, T. C., Griffiths, R. R., & Johnson, M. W. (2018). Psychedelic therapy for smoking cessation: qualitative analysis of participant accounts. *Journal of Psychopharmacology, 32*(7), 756-769.
- Nour, M. M., & Carhart-Harris, R. L. (2017). Psychedelics and the science of self-experience. *Br J Psychiatry, 210*(3), 177-179. doi:10.1192/bjp.bp.116.194738
- Nutt, D. J., King, L. A., & Phillips, L. D. (2010). Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *The Lancet, 376*(9752), 1558-1565. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61462-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61462-6)
- Oak, A. (2017). *The Manual of Psychedelic Support*. China: Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies (MAPS).

- Orel, M., & Facová, V. (2012). Vybrané kapitoly obecné psychologie a psychiatrie. In *Psychopatologie*. Praha: Grada.
- Pahnke, W. N. (1969). Psychedelic drugs and mystical experience. *Int Psychiatry Clin*, 5(4), 149-162.
- Pahnke, W. (1963). *Drugs and mysticism: An analysis of the relationship between psychedelic drugs and the mystical consciousness*. (Ph.D. dissertation.). Harvard University., Boston. Retrieved from <https://maps.org/images/pdf/books/pahnke/>
- Páleníček, T. (2017). Tomáš Páleníček - Čím jsou pro nás psychedelika? . *Laboratoř myslí - série přednášek odborníků Národního ústavu duševního zdraví o pokroku ve vědách o duši* Městská knihovna v Praze: LLionTV.
- Paloutzian, R. F., & Park, C. L. (2015). Religiousness and spirituality: The psychology of multilevel meaning-making behavior. *Religion, Brain & Behavior*, 5(2), 166-178.
- Passie, T., Seifert, J., Schneider, U., & Emrich, H. M. (2002). The pharmacology of psilocybin. *Addiction biology*, 7(4), 357-364.
- Patra, S. (2016). Return of the psychedelics: Psilocybin for treatment resistant depression. *Asian J Psychiatr*, 24, 51-52. doi:10.1016/j.ajp.2016.08.010
- Pavlas Martanová, V., Běhouňková, L., Exnerová, M., Charvát, M., Jurystová, L., Kaufová, T., . . . Skácelová, L. (2012). Standardy odborné způsobilosti poskytovatelů programů školské primární prevence rizikového chování. *Praha: Univerzita Karlova v Praze & Togga*.
- Pekala, R. J., Steinberg, J., & Kumar, V. (1986). Measurement of phenomenological experience: Phenomenology of Consciousness Inventory. *Perceptual and Motor Skills*, 63(2), 983-989.
- Perry, J. W. (1999). *Trials of the visionary mind: Spiritual emergency and the renewal process*: SUNY Press.
- Plháková, A. (2004). *Učebnice obecné psychologie*: Academia.
- Pollan, M. (2019). *How to change your mind the new science of psychedelics*. England: Penguin Books.
- Psychedelics, B. (n.d.). O nás *akce*. Retrieved from <https://beyondpsychedelics.cz/o-nas-2/>
- Psyon. (n.d.). Mise psychedelické kliniky Psyon. Retrieved from <https://www.psyon.cz/klinika/>
- Psyres.eu. (n.d.). Aplikace iTrip: Testovací verze ke stažení. Retrieved from <https://psyres.eu/400/aplikace-itrip/>
- Rios, M. D. d. (1994, 1994/01//). Drug tourism in the Amazon: why westerners are desperate to find the vanishing primitive. *Omni*, 16(4), 6.
- Roseman, L., Nutt, D. J., & Carhart-Harris, R. L. (2018). Quality of Acute Psychedelic Experience Predicts Therapeutic Efficacy of Psilocybin for Treatment-Resistant Depression. *Frontiers in Pharmacology*, 8(974). doi:10.3389/fphar.2017.00974

- Ross, S., Bossis, A., Guss, J., Agin-Liebes, G., Malone, T., Cohen, B., . . . Schmidt, B. L. (2016). Rapid and sustained symptom reduction following psilocybin treatment for anxiety and depression in patients with life-threatening cancer: a randomized controlled trial. *J Psychopharmacol*, *30*(12), 1165-1180. doi:10.1177/0269881116675512
- Roth, B. (2015). R. Gordon Wasson
Seeking the Magic Mushroom. *The Door of Perception*. Retrieved from <https://doorofperception.com/2015/04/r-gordon-wasson-seeking-the-magic-mushroom/>
- Rucker, J. J. H., Iliff, J., & Nutt, D. J. (2018). Psychiatry & the psychedelic drugs. Past, present & future. *Neuropharmacology*, *142*, 200-218. doi:10.1016/j.neuropharm.2017.12.040
- Říčan, P. (2007). *Psychologie náboženství a spirituality*.
. Praha: Portál.
- Řiháček, T., Čermák, I., & Hytych, R. (2013). *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy*: Masarykova univerzita Brno.
- Saberžanovová, P., & Vacek, J. (2011). *Adiktologické služby v prostředí zábavy-Preventivní a harm reduction programy pro rekreační uživatele drog*. Retrieved from Praha:
- Sannella, L. (1987). *The Kundalini Experience: Psychosis Or Transcendence?* : Integral Pub.
- Satora, L., Goszcz, H., & Ciszowski, K. (2005). Poisonings resulting from the ingestion of magic mushrooms in Kraków. *Przegląd lekarski*, *62*(6), 394-396.
- Savage, C., & McCabe, O. L. (1973). Residential psychedelic (LSD) therapy for the narcotic addict. A controlled study. *Arch Gen Psychiatry*, *28*(6), 808-814. doi:10.1001/archpsyc.1973.01750360040005
- Sessa, B. (2012). Shaping the renaissance of psychedelic research. *Lancet*, *380*(9838), 200-201. doi:10.1016/s0140-6736(12)60600-x
- Schindler, E. A. D., Gottschalk, C. H., Weil, M. J., Shapiro, R. E., Wright, D. A., & Sewell, R. A. (2015). Indoleamine Hallucinogens in Cluster Headache: Results of the Clusterbusters Medication Use Survey. *Journal of psychoactive drugs*, *47*(5), 372-381. doi:10.1080/02791072.2015.1107664
- Schultes, R. E. (1940). Teonanácatl: The narcotic mushroom of the Aztecs. *American Anthropologist*, *42*(3), 429-443.
- Skelton, P. (2003-2021). Amsterdam Drugs Laws. Retrieved from <https://www.amsterdam.info/drugs/>
- Smigielski, L., Scheidegger, M., Kometer, M., & Vollenweider, F. X. (2019). Psilocybin-assisted mindfulness training modulates self-consciousness and brain default mode network connectivity with lasting effects. *NeuroImage*, *196*, 207-215. doi:<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.04.009>
- Stamets, P. (1996). *Psilocybin mushrooms of the world: an identification guide*: Ten Speed Press Berkeley, CA.

- Stenbæk, D. S., Madsen, M. K., Ozenne, B., Kristiansen, S., Burmester, D., Erritzoe, D., . . . Fisher, P. M. (2020). Brain serotonin 2A receptor binding predicts subjective temporal and mystical effects of psilocybin in healthy humans. *Journal of Psychopharmacology*, 0269881120959609. doi:10.1177/0269881120959609
- Strassman, R. J., Qualls, C. R., Uhlenhuth, E. H., & 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.
- Stříbrný, J., Borovička, J., & Sokol, M. (2003). Obsah psilocybinu a psilocinu v některýchdruzích hub. *Soudní lékařství*(3), 45-49.
- Studerus, E., Gamma, A., Kometer, M., & Vollenweider, F. X. (2012). Prediction of psilocybin response in healthy volunteers. *PloS one*, 7(2), e30800.
- Studerus, E., Gamma, A., & Vollenweider, F. (2010). Psychometric Evaluation of the Altered States of Consciousness Rating Scale (OAV). *PloS one*, 5, e12412. doi:10.1371/journal.pone.0012412
- Ševčík, L., Tylš, F. (2017). Psychedelika jako amplifikátor placebo efektu. *Psychiatrie*.(21(4)), 175-180.
- Thompson, J. J., Ritenbaugh, C., & Nichter, M. (2009). Reconsidering the placebo response from a broad anthropological perspective. *Culture, medicine and psychiatry*, 33(1), 112-152. doi:10.1007/s11013-008-9122-2
- Thompson, W. G. (2000). Placebos: a review of the placebo response. *Am J Gastroenterol*, 95(7), 1637-1643. doi:10.1111/j.1572-0241.2000.02179.x
- Tylš, F. (2018). Jsou psychedelika terapií budoucnosti? | Filip Tylš | TEDxPrague. Praha: TEDx Talks
- Tomková, A. (2011). *Psychoterapeutické využití změněných stavů vědomí v léčbě závislosti*. (mgr.). Univerzita Karlova. 1. lékařská fakulta, Retrieved from <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/38708>
- Tylš, F. (2015). Neurobiologie psilocybinu ve vztahu k jeho potenciálu terapeutického využití. *Psychiatrie*, 19(2), 104–112.
- Tylš, F. (2017). *Fenomén psychedelie*. Praha: Dybbuk.
- Tylš, F., Páleníček, T., & Horáček, J. (2014). Psilocybin – Summary of knowledge and new perspectives. *European Neuropsychopharmacology*, 24(3), 342-356. doi:<https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2013.12.006>
- unknown. (1995-2020 15.9. 2016). Psilocybin, Psilocin, and Magic Mushroom Dosage. Retrieved from https://www.erowid.org/plants/mushrooms/mushrooms_dose.shtml
- unknown. (2018). DRUG CZECHING – Veřejné fórum na téma testování čistoty substancí v ČR. 15.06.2018. Retrieved from <http://www.asociace.org/aktuality/drug-czeching-verejne-forum-na-tema-testovani-cistoty-substanci-v-cr/>
- Vacek, J. (2019, 28.11.2019). [Diskuse po přednášce o spirituálním bypassu].

- Valíková, B. (2018). *Tabernanthe iboga a zkušenosti osob žijících na území České republiky s její aplikací* (Diplomová práce). univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc. Retrieved from https://theses.cz/id/k7uxfy/DP_Barbara_Valikova.pdf
- Vančura, M. (22.3. 2017). [Sitterský kurz].
- Vann Jones, S. A., & O'Kelly, A. (2020). Psychedelics as a Treatment for Alzheimer's Disease Dementia. *Front Synaptic Neurosci*, 12, 34. doi:10.3389/fnsyn.2020.00034
- Vattano, A. J. (1981). Psychedelic Drugs Reconsidered. By Lester Grinspoon and James B. Bakalar. New York: Basic Books, 1979. 343 pp. \$15.95 cloth. *Children & Schools*, 4(1), 71-72. doi:10.1093/cs/4.1.71
- Viktorinová, M., & Tylš, F. (2016). Nevidomé procesy lidské mysli: poznatky z psychedelického výzkumu *Psychiatrie* 20(2). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/306130483_Unconscious_processes_of_human_mind_Insights_from psychedellic_research
- Vollenweider, F. X., Vollenweider-Scherpenhuyzen, M. F., Bäbler, A., Vogel, H., & Hell, D. (1998). Psilocybin induces schizophrenia-like psychosis in humans via a serotonin-2 agonist action. *Neuroreport*, 9(17), 3897-3902.
- Watts, R., Day, C., Krzanowski, J., Nutt, D., & Carhart-Harris, R. (2017). Patients' Accounts of Increased "Connectedness" and "Acceptance" After Psilocybin for Treatment-Resistant Depression. *Journal of Humanistic Psychology*, 57(5), 520–564. doi:10.1177/0022167817709585
- Welwood, J. (1983). *Awakening the Heart: East/West Approaches to Psychotherapy and the Healing Relationship*: Shambhala.
- Winkelman, M. (2014). Psychedelics as medicines for substance abuse rehabilitation: evaluating treatments with LSD, Peyote, Ibogaine and Ayahuasca. *Current drug abuse reviews*, 7(2), 101-116.
- Zeifman, R. J., & Wagner, A. C. (2020). Exploring the case for research on incorporating psychedelics within interventions for borderline personality disorder. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 15, 1-11. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.11.001>
- Zhang, G., Ásgeirsdóttir, H. N., Cohen, S. J., Munchow, A. H., Barrera, M. P., & Stackman, R. W., Jr. (2013). Stimulation of serotonin 2A receptors facilitates consolidation and extinction of fear memory in C57BL/6J mice. *Neuropharmacology*, 64(1), 403-413. doi:10.1016/j.neuropharm.2012.06.007
- Žižlavský, R. (2011). Spiritual bypass - nástrahy a pasti duchovní cesty. Retrieved from <https://centrum-lavka.cz/meditace/nastrahy-a-pasti-duchovni-cesty>
- Žižlavský, R. (2019). Psychedelický bypass aneb stíny psychonautů. *Legalizace*, 56. Retrieved from <https://magazin-legalizace.cz/3787-psychedelicky-bypass-aneb-stiny-psychonoutu>