



Středoškolská technika 2024

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

Psychedelika a jejich využití v psychotorapii

Šimon Polák

První soukromé jazykové gymnázium
Brandlova 875, Hradec Králové



První soukromé jazykové gymnázium
Hradec Králové

Psychedelika a jejich využití v psychoterapii



Tvořivá
klávesnice
2024

Šimon Polák

1.SJG-HK
2024

První soukromé jazykové gymnázium
Hradec Králové

Psychodelika a jejich využití v
psychoterapii

TVOŘIVÁ KLÁVESNICE

Autor práce:	Šimon Polák, 2.A
Kategorie:	II.
Vedoucí práce:	PaedDr. Irena Jelínková
Hradec Králové	25. ledna 2024

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou práci „*Psychedelika a jejich využití v psychoterapii*“ v rámci projektu Tvořivá klávesnice vypracoval samostatně a použil jsem pouze prameny a literaturu uvedené v seznamu bibliografických záznamů. Prohlašuji, že tištěná verze a elektronická verze soutěžní práce jsou shodné. Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů.

V Hradci Králové dne _____

Šimon Polák

Poděkování

Děkuji všem lidem, kteří přispěli radou, anebo pomocí k úspěšnému dokončení této práce. Jmenovitě bych velmi rád poděkoval svým rodičům za každodenní podporu a pomoc. Dále děkuji vedoucímu práce PaedDr. Ireně Jelínkové.

Anotace

POLÁK, Š. Psychedelika a jejich využití v psychoterapii . Hradec Králové, 2024. Práce soutěže Tvořivá klávesnice na Prvním soukromém jazykovém gymnáziu v Hradci Králové. Vedoucí práce PaedDR. Irena Jelínková. 46s.

Tato práce se zabývá přehledem výzkumu o psychedelikách v terapeutickém prostředí. Dále také nahlíží na dávnou historii psychedelik a to z toho důvodu, že lidstvo je užívá už několik tisíc let a považují se i za nejstarší lidskou profesi, nicméně se povrchově zabývá i moderní historií těchto látek. Popisuje jednotlivé zástupce psychedelických látek, s jakým přístupem bychom měli psychedelika užívat a na jaká rizika nahlížet. Za pomoci zvolené metodiky porovnává několik psychedelických zážitků a snaží se je co nejlépe přirovnat k terapeutické práci s nimi.

Klíčová slova: Psychedelika, LSD, subjekt, psychedelický zážitek, změny vědomí

Annotation

POLÁK, Š. Psychedelics and their use in psychotherapy . Hradec Králové, 2024. Thesis of the Creative Keyboard Competition at the First Private Language School in Hradec Králové. Thesis supervisor Irena Jelínková. 46s.

This thesis reviews research on psychedelics in therapeutic settings. It also looks at the ancient history of psychedelics for reason that mankind has been using them for several thousand years and they are also considered to be the oldest human profession, however, it also looks superficially at the modern history of these substances. It describes the different representatives of psychedelic substances, with what attitude we should use psychedelics and what risks to look at. Using chosen methodology, thesis compares several psychedelic experiences and tries to compare them as closely as possible to therapeutic work with them.

Keywords: Psychedelics, LSD, subject, psychedelic experience, changes in consciousness

Strukturovaná anotace

Klíčová slova: Psychedelika, LSD, subjekt, psychedelický zážitek, změny vědomí

Rozsah práce: 46

Záměr a cíl práce: Cílem této práce je přinést přehled o potenciálu psychedelik v psychoterapii. Dále také dostat psychedelika jako taková do podvědomí lidí.

Použité metody a techniky: Analýza a porovnání

Popis výsledků (sumarizace): LSD má potenciál pro terapeutické využití v různých dávkách. Toto platí i u většiny ostatních psychedelických látek, na základě jejich společné charakteru.

Zhodnocení výsledků (přínos práce): Rozšíření povědomosti o psychedelikách, jejich využití v psychoterapie a o funkčnosti této terapie.

Další možnosti řešení, pokračování v práci: Podrobnější pohled na historii a současné terapeutické využití.

Obsah

ÚVOD	10
TEORETICKÁ ČÁST	11
1 Psychedelické látky	11
1.1 Základní informace o psychedelikách	11
1.2 Kategorizace	11
1.2.1 Halucinogeny	13
1.3 Dávná historie	13
1.3.1 Čínská historie	14
1.3.2 Asie, Afrika a Střední Amerika	14
1.3.3 Řecko	14
1.3.4 Jižní Amerika	14
1.4 Moderní historie	14
1.5 Česká psychedelická historie	16
2 Jednotliví zástupci	18
2.1 LSD	18
2.1.1 Historie	18
2.1.2 Farmakologické účinky	19
2.1.3 Kultura hippies	19
2.1.4 Terapeutické využití LSD	20
2.2 Psilocybin	21
2.2.1 Historie	21
2.2.2 Farmakologické účinky	22
2.2.3 Terapeutické využití psilocybinu	23
2.3 DMT	24
2.3.1 Historie	24
2.3.2 Farmakologické účinky	25
2.3.3 Kultura a terapeutické využití	25
2.4 Šalvěj divotvorná	26
2.4.1 Historie	26
2.4.2 Farmakologické účinky	27
PRAKTICKÁ ČÁST	29
3 Cíl praktické části	29
4 METODIKA	30

5	LSD	31
5.1	První zkušenost s LSD	31
5.1.1	Shrnutí	32
5.1.2	Terapeutické poznatky	33
5.2	Zažité peklo	34
5.2.1	Shrnutí	36
5.2.2	Terapeutické poznatky	37
5.3	Mikrodávkování	37
5.3.1	Fadimanův protokol	39
5.3.2	Shrnutí	39
5.3.3	Terapeutické poznatky	40
6	VÝSLEDKY	41
	DISKUZE	42
	ZÁVĚR	43
	LITERATURA	44
	SEZNAM OBRÁZKŮ	46

ÚVOD

V posledních desetiletích se vědecká komunita znovu otevřela možnosti využití psychedelických látek v terapeutickém kontextu. Tato práce se zaměřuje na zkoumání potenciálu psychedelik v oblasti psychoterapie, což je téma, jež znovu získává na popularitě.

Psychedelika, látky, které mají schopnost zásadně měnit lidské vědomí, byla po většinu historie obestřena jak fascinací, tak kontroverzí. V 50. a 60. letech 20. století se objevily první vědecké studie zkoumající terapeutický potenciál těchto látek, zejména diethylamidu kyseliny lysergové (LSD) a psilocybinu. Avšak následující vlna regulací a zákazů, částečně vyvolaná sociálními a politickými změnami, vedla k výraznému omezení těchto výzkumů.

V současnosti dochází k obnově zájmu o psychedelickou terapii, což je důsledkem nových vědeckých studií, které ukazují slibné výsledky v léčbě řady psychických onemocnění, včetně depresí, úzkostných poruch a posttraumatické stresové poruchy (PTSD). Tato práce si klade za cíl prozkoumat historický stav výzkumu v této oblasti, včetně biologických mechanismů působení psychedelik, také hodnotí jejich účinnost, bezpečnost a právní aspekty jejich používání.

Zvláštní pozornost je věnována změnám ve vnímání a postojích k psychedelikám, jak mezi odborníky, tak v širší veřejnosti.

Cílem této práce je přinést komplexní přehled o potenciálu psychedelik jako terapeutických nástrojů a přispět k lepšímu porozumění výzvám a možnostem, které tento způsob léčby představuje. Dalším cílem práce je dostat psychedelika jako taková do podvědomí lidí.

Tato práce zdůrazňuje významnou roli, kterou psychedelika mohou hrát v budoucnosti psychiatrické péče, a vyzývá k dalšímu výzkumu a diskuzi v tomto fascinujícím a dynamicky se vyvíjejícím oboru.

TEORETICKÁ ČÁST

Cílem této kapitoly je představení pojmů, kategorizace látek, historie psychedelik, vypsání jednotlivých zástupců a jejich teoreticky správné užívání. Psychedelika se v dnešní době stávají čím dál tím více popularizovány například tím, že se za jejich pomoci v USA léčí různé psychologické onemocnění. Mají dávnou historii, proto se práce v této kapitole zabývá výpisem milníků a snaží se také co nejlépe objasnit důvod proč jsou v dnešní době tak populární.

1 Psychedelické látky

1.1 Základní informace o psychedelikách

Psychedelické látky se v dnešní době dostávají do podvědomí lidí jako látky, které disponují schopností navazovat změněné stavy vědomí. Termín změněné stavy vědomí zavedl v oboru psychiatrie Arnold Ludwig a to v roce 1966. Označuje tak tyto stavy, jelikož jsou signifikantně odlišné od našeho běžného vědomí, které je indukováno fyziologickou cestou. Nicméně definic pro změněné stavy vědomí je více. [1]

Psycholog Charles Tart definuje v roce 2000 stavy změněného stavu vědomí jako zhoršení našich normálních mentálních funkcí. Tvrdí, že subjekt pociťuje velké odlišnosti od svého normálního fungování. [1]

Alena Plháková se domnívá, že změněný stav vědomí se také vyznačuje povrchnějšími a méně kritickými kognitivními funkcemi, dále také vnímání okolního světa a oslabení funkcí souvisejících s chováním. [1]

Všechny tyto definice spojuje to, že subjekt pod vlivem psychedelik, stav který prožívá tak hodnotí sám, dokáže jednoduše rozeznat odlišnost od svého bdělého stavu. Toto má svá negativa a pozitiva. Pozitivem je to, že subjekt tento stav hodnotí sám, tudíž si na něj vytváří svůj subjektivní názor a může se stavem nejlépe ztotožnit. Negativum ovšem je to, že pozorovatelé nedokáží objektivně tento stav posoudit a to může zapříčinit těžší výzkum. Další důvod proč tento stav nemůžeme posoudit objektivně je ten, že každý subjekt prožívá stav jinak, tudíž se u nich nevyskytuje žádná společná shoda. Ovšem můžeme říci, že se pár základních rysů shoduje, jedná se o změnu v náladě, myšlení a vnímání sebe samého. [2]

Do stavu změněného vědomí se může člověk dostat nejen pomocí psychedelik, ale i metodami které se v našem životě zcela běžné. Jedná se například o meditaci, dechové cvičení, hypnózou, REM fází spánku, půstem, dosažení silného orgasmu a také při tanci či zpěvu. Akutní psychóza také vykazuje podobnosti se změněným stavem vědomí. [1]

1.2 Kategorizace

Psychedelika se řadí do kategorií na základě jejich původu.

1. Přírodní látky rostlinného původu nebo houby

Do této skupiny se řadí například meskalin a psylocibinové houby.

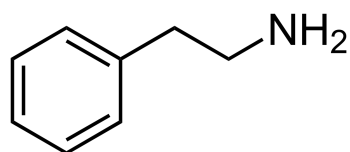
2. Přírodní látky živočišného původu

Do druhé skupiny se řadí například DMT a bufetenin

3. Semisyntetické nebo syntetické

Do poslední skupiny patří LSD a PCP

Psychedelika můžeme rozdělit podle chemické struktury. Tyto chemické struktury se dělí na klasické a atypické. Klasickou skupiny můžeme ještě dále rozdělit do jejích dvou hlavních skupin a to na fenetylaminy a tryptaminy. [4]

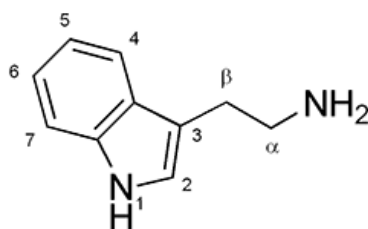


Obrázek 1: Fenetylamin [11]

Fenetylaminy mají jako jejich základní chemickou strukturu fenylový prstenec. Ten je složený ze 6 uhlíků, je spojený dvěma atomy uhlíku (etylovou skupinou) a molekulou amoniaku. Z této chemické struktury je odvozen název fenetylaminy. [1]

K fenetylaminům můžeme zařadit například meskalin, dále také 2C-B a nebo například MDMA, také označované extáze, ale to bývá občas řazeno k psychedelikám atypickým. Většinou mezi fenetylaminy najdeme hlavně látky, které bývají synteticky vytvořené v laboratořích. [1]

Tryptaminy a jejich chemická struktura se zase vyznačuje tryptaminovým jádrem, které je složené ze čtyřech uhlíků a jednoho dusíku. Na toto jádro je následně napojený dvouuhlíkový řetězec, který je zakončený atomem dusíku. [1]



Obrázek 2: Tryptamin [12]

K tryptaminům radíme naopak látky, které jsou většinou přírodního původu. Patří sem tedy poměrně známé DMT (5-MeO-DMT), psylocibin a také ibogain. [1]

Skupina atypických psychedelik se stejně jako skupina klasických dále dělí a to na látky disociativní, kanabinoidy a entaktogeny neboli empatogeny. [1]

K zástupcům disociativních psychedelik můžeme zařadit PCP, ketamin nebo DXM což je látka chemicky příbuzná codeinu. [14]

Ke kanabinoidům patří jedna z nejznámějších zakázaných látek vůbec a to THC (tetrahydrocannabinol). [3]

Látky, které se nazývají entaktogeny nebo také empatogeny se takto označují z jednoho prostého důvodu a to z toho, že když subjekt prožívá stav vyvolaný entaktogeny, tak má hodně zvýšenou empatii a je více laskavý. Předním zástupcem těchto látek je MDMA a nebo MDA. [13]

1.2.1 Halucinogeny

Psychodelika spadají do skupiny halucinogenů. Může se jednat jak o látky přírodní tak i syntetické, tudíž skupina látek, kterou sem můžeme zařadit je velká. Jedná se o skupinu látek, které mají tu schopnost navozovat subjektu změněné stavy vědomí. Halucinogeny sami o sobě jsou pravděpodobně nejvíce vědecky zkoumanou skupinou drog. Do skupiny halucinogenů se nezařazují pouze psychodelika, ale také látky s disociativními účinky a delirogeny, nicméně o psychodelikách slyšíme nejčastěji. Mezi nejznámějšího zástupce psychodelik patří LSD, dále psylocibin, DMT, meskalin, ayuhasca a mnoho dalších látek, jelikož zástupců psychodelik jenopravdu hodně a dají se získat chemickou úpravou různých rostlin, či syntetizováním v laboratoři. Dále se do skupiny halucinogenů řadí i MDMA, které ke svým stimulačním a empatogenickým účinkům také váže i halucinogenní účinky. Konopné rostliny by se do této skupiny dali zařadit také, ale někteří odborníci se domnívají, že konopné rostliny jsou nepravé halucinogeny jiní zase tvrdí, že při vysokých dávkách se můžou přivodit i stavy halucinogenní, jako je například pozměněné vnímání času či prostoru, ale tyto stavy se váží k akutní intoxikaci. O všech těchto látkách můžeme říci, že velikost dávky nám dává zcela jiný požitek. Abstinenční syndrom se u této skupiny látek nevyskytuje, nedochází k přímému fyzickému poškození organismu a k typickým faktorům závislosti také nedochází. [2]

1.3 Dávná historie

Historie psychadelických látek se dá detekovat několik tisíc do minulosti lidstva. Odborníci tvrdí, že by historie psychodelik mohl být delší než si myslíme a to z jednoho prostého důvodu, jelikož by se dalo předpokládat, že i předchůdci lidí mohl užívat například psylocibinové houby a ty mohly být jedním z klíčových faktorů k našemu vývoji. Jedná se o tak zvanou Stoned Ape Theory. Pokud se ale budeme opírat o podložená fakta, tak víme, že v minulosti lidstva se využívaly rostliny s obsahem látek, které byly právě schopny navozovat změněný stav vědomí, ať už se jedná o již zmíněné lysohlávky nebo také ayuhuascu. Tyto rostliny totiž hráli velkou roli v kulturách po celém světě, ve kterých sloužili jako nástroje šamanismu, medicíně, propojení s duchovnem, spirituálních obřadech a další tradice. Některé nálezy tvrdí, že jediné kultury, které psychodelika nevyužívaly byly Eskymáci a Polynéské společenství. Antropologové tvrdí, že užívání rostlinných psychodelik patří k nejstarším lidským profesím. Jednalo se o šamany a medicimany. [1]

1.3.1 Čínská historie

V historii čínské medicíny existují záznamy o užívání psychedelik před 3000 lety. Podobně před několika tisíci lety indo-iránské kmeny užívaly staroperský božský lektvar Haoma. Sóma, který přinášel inspiraci a byl v Rgvédě, jednom z nejstarších nalezených náboženských textů z Indie, podle mnoha odborníků pravděpodobně obsahoval Muchomůrku červenou. [4]

1.3.2 Asie, Afrika a Střední Amerika

Různé typy konopí byly užívány v různých částech světa, jako je Asie, Afrika a i na Karibiku. V afrických kmenových rituálech se využívala kůra iboga. Na území Střední Ameriky byla již před Kolumbovými objevy využívána psychedelika místními obyvateli. To zahrnovalo například kaktus peyote, který obsahoval meskalin, nebo houby s obsahem psilocybinu. Tyto látky sloužily jako prostředek pro duševní očistu a komunikaci s bohy. [4]

1.3.3 Řecko

V starověkém Řecku během více než dvou tisíciletí probíhaly tzv. Eleusijské mystérie, během nichž se užíval nápoj, který pravděpodobně obsahoval námel. Alkaloidy z námelu se využívají při výrobě LSD. [4]

1.3.4 Jižní Amerika

V jihoamerické Amazonii existuje historická stopa užívání rostlinných látek, které vyvolávají rozšířené vědomí, včetně slavného nápoje ayahuasca, obvykle obsahujícího DMT jako, a různé druhy dalších směsí. I když není z archeologického hlediska zcela jasné, jak dlouho sahá historie tohoto užívání, rozšíření rostlin obsahujících DMT po celém jihoamerickém kontinentu, spolu s souvisejícími šamanskými praktikami, mytologií a různými artefakty, naznačuje velmi dlouhou tradici. První písemné zmínky o nápoji ayahuasca pocházejí z konce 19. století. [1]

1.4 Moderní historie

Na konci 18. století a na začátku 19. století začali vědci projevovat zájem o možnosti vyvolat patologické stavy podobné psychóze pomocí látek jako meskalin, hašiš, ether, morfin, opium, čaj nebo alkohol. Tyto experimenty se prováděly v laboratořích. Tato éra může být považována za počátek první vlny vědeckého zkoumání psychedelik. Hašiš se vyskytoval i mimo laboratoře. V západním světě, zejména v pařížských salonech a to za účelem rozšiřování vědomí a to zejména významnými literáry, jako byl například Victor Hugo nebo Alexandr Dumas. Co se týče laboratorního zkoumání rájského plynu, tak to zapačolo v amerických laboratořích až ve druhé polovině 19. století, což můžeme považovat jako poměrně pozdní dobu. Oproti tomu se už ale

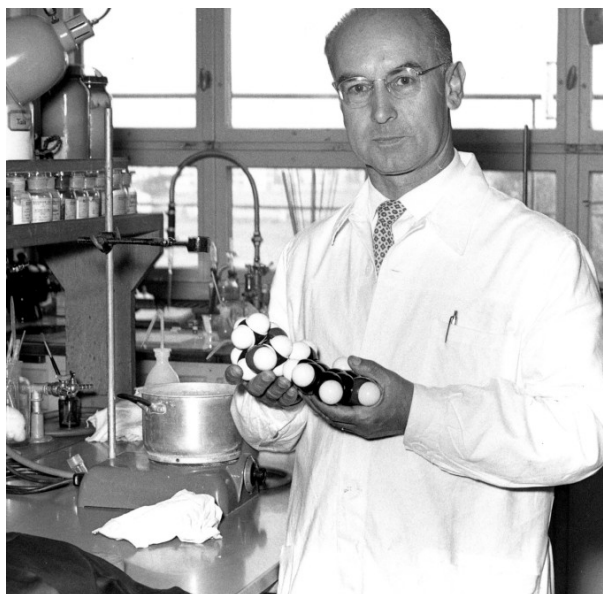


Obrázek 3: Moderní ayahuasca rituál [19]

zkoumal v roce 1880 meskalin. Alkaloid, který byl získáván z mexického kaktusu peyote. Meskalin byl také první laboratorně syntetizovanou psychedelickou látkou v čisté formě. Výzkum v oblasti psychedelik vzkvétal zejména v Evropě, a v tom sehráli významnou roli Němci. Ty přisuzovali psychedelikům význam nejen v léčebném poli, ale i v právních a etnologických oblastech. Účinky meskalinu, zejména jeho vliv na kreativitu a vnímání umění, byly systematicky hlavně zkoumány v roce 1900-1930. Nějací vědci viděli už v té době obrovský potenciál meskalinu, nejen že ho využívali ve výše zmíněných oblastech, ale také zkoušeli, zda by se nedal využít jeho vliv na osobnostní charakteristiku a také k léčení poruch osobnosti. Výsledky posuzovali podle toho, jaké měl testovaný subjekt reakce na intoxikaci meskalinem. [4]

Další opravdu velký milník v psychedelické historii bylo to, když se podařilo švýcarskému vědci Albertu Hoffmanovi v roce 1938 poprvé syntetizovat LSD. Objev jeho pravých účinků byl objeven až o pět let později a to v roce 1943, kdy sám Albert Hoffman prožil první LSD zkušenost v historii. Tuto zkušenost opakoval hned po třech dnech a svůj zážitek oznámil svým spolupracovníkům. Firma Sandoz chtěla co největším výzkum, proto rozeslala vzorky kyseliny lysergové do laboratoří kolem světa, včetně našeho Československa. Tohoto úspěchu si všimli psychologové a psychiatrové, kteří toho chtěli ve svých oborech využít ke zkoumání fungování mozku a k možnému terapeutickému využití. [1]

V období od 50. let do poloviny 60. let bylo publikováno přes tisíc klinických studií, které rozpoznávaly potenciál těchto látek a umožňovaly lepší pochopení fungování mozku. Do těchto studií se zapojilo přibližně 40 000 účastníků, včetně mnoha výzkumníků, a vedly k vydání knih a uspořádání mezinárodních konferencí zaměřených na psychedelika. [1]



Obrázek 4: Albert Hoffman [22]

Kromě LSD se vědci zaměřovali na studium dalších agonistů serotoninových receptorů, jako jsou psilocybin, psilocin a mescaline. Dále zkoumali empatogeny jako MDMA, MDEA a MDA, které byly v polovině 70. let představeny psychologům chemikem Shulginem. [4]

V 50. letech byl výzkum psychedelik zaměřený na lidské subjekty především tzv. psychotomimetickým přístupem. Tento přístup zdůrazňoval podobnost mezi zážitky zažívanými během psychotických a psychedelických stavů. Cílem bylo využít těchto stavů, nazývaných „modelové psychozy“, indukovaných psychedeliky, k porozumění mechanismům vzniku a povaze psychóz. Nicméně ke konci 50. let se ukázalo, že tento přístup nedává očekávané výsledky, a začal ustupovat. Zájem výzkumu se přesunul spíše k terapeutickému využití psychedelik. [4]

Výzkum psychedelik byl v 60. letech hodně omezen. To vše z důvodu obrovského masového užívání těchto látek pro rekreaci a to zejména LSD. Mediálně a politicky byly psychedelika čím dál tím více odmítány, díky tomu došlo k úpadku oficiální distribuce a výroby těchto látek. V roce 1970 v USA byla psychedelika zařazena k nejstříkněji regulovaným zakázaným látkám. Toto vše vedlo k úplnému zastavení výzkumů v průběhu 70. let. Po dlouhé době a to v roce 1992 byl výzkum opět obnoven a to vedlo k velkému zájmu výzkumníků, proto se v průběhu 90. let začalo opět dařit. Za posledních několik let zájem o výzkum stoupl o tolik a bylo vydáno tolik studií, že jsou k dispozici slibné výsledky pro některé léčebné oblasti. [4]

1.5 Česká psychedelická historie

V dřívějším československu byl výzkum psychedelik počínaje LSD odstartován v roce 1953. O rok později začalo terapeutické využívání. LSD se v Československu i vyrábělo v chemických závodech Spofy pod chemickým označením Lysergamid.

Československo bylo mezi největšími producenty námelových alkaloidů, jejichž derivátem je LSD, tudíž byla výroba velmi levná. [1]

československo bylo jedním z největších center pro výzkum s psylocibinem během rozvoje jeho užívání. Velmi populární formou byly auto-experimenty, které fungovali na bázi intoxikaci lékařů nebo psychologů, aby mohli provádět vlastní zkoumání navozených stavů. [1]

Mezi lety 1954 a 70. lety 20. století se na psychiatrické klinice v Sadešské u Prahy prováděla speciální psycholytická terapie. Tato metoda spočívala ve využívání menších dávek LSD během mnoha psychoterapeutických sezení, která byla déle trvající než běžná psychedelická léčba. Tento způsob léčby byl aplikován na pacienty s různými duševními poruchami, především na ty, kteří měli úzkostné nebo fobické problémy, a kombinoval LSD s psychoterapeutickým doprovodem. V druhé polovině 60. let 20. století mělo v Československu licenci na předepisování LSD asi 30 lékařů, z nichž zhruba polovina tuto metodu pravidelně využívala ve své praxi. [4]

S koncem výzkumu LSD v roce 1973 došlo i ke zastavení psychedelického výzkumu. Hned rok potom došlo k ukončení výroby LSD u nás. [1]



Obrázek 5: Milan Hausner s pacientem [13]

2 Jednotliví zástupci

Cílem této kapitoly je obsáhnout nejznámější a nejužívanější psychedelické zástupce, co existují. Jedná se o široké spektrum látek, které do této skupiny spadají a některé z nich se sem řadí jako například nepravé psychedelika, nebo pokrývají větší spektrum látek do kterých spadají, proto se v této kapitole zaměřím na ty nejznámější, případně na "pravé" zástupce psychedelik. Všechny z těchto látek se vždy něčím liší, ať už jde o přírodní nebo syntetický původ, stav který na nich člověk prožívá, nebo způsob jakým jsou užívána. Dále se budu snažit rozebrat užívání samotných psychedelik, protože oproti ostatním látkám je velké množství faktorů, které při nesprávném užití dokáží špatným směrem ovlivnit náš celkový požitek a mohou nám dokonce narušit i naši osobnost, proto je nesmírně důležité se řídit jakýmisi základními pravidly pro jejich správné užití. Psychedelické látky mají určitě dost rizik a ne malých, nějaká z těchto rizik se odvíjejí od nesprávného užívání a nějaká naopak člověk nemůže vůbec ovlivnit, jedná se například o genetické predispozice k psychickým onemocněním jako je třeba schizofrenie.

Nejvýznamnější zástupci přírodního původu

2.1 LSD

2.1.1 Historie

Diethylamid kyseliny lysergové, obecně známý jako LSD, má bohatou a složitou historii vědeckých objevů, kulturních změn a společenských diskusí. Jeho cesta začala v roce 1938, kdy jej poprvé syntetizoval švýcarský chemik Albert Hoffmann v laboratořích Sandoz ve švýcarské Basileji. Hoffmannova práce se zaměřila na vytváření nových léčivých sloučenin odvozených z námelu, houby rostoucí na žitu a dalších obilovinách. [16]

Zlom v historii LSD nastal o pět let později, v roce 1943. Hofmann objevil silné psychedelické účinky LSD díky náhodnému samopodání. Tato náhodná událost otevřela novou kapitolu ve studiu psychotropních látek. Po tomto objevu bylo LSD zpočátku zkoumáno pro své možné terapeutické využití, zejména v psychiatrii. [4]

V 60. letech 20. století se LSD stalo symbolem kontrakulturního hnutí (uvedeno níže v práci). Popularizovaly ji osobnosti jako Timothy Leary, harvardský psycholog, který její užívání proslavil větou "Turn on, tune in, drop out" (zapni, nalad' se, vysaď). V této éře došlo k dramatickému posunu ve vnímání LSD veřejností - z vědecké kuriozity se stalo symbolem vzpoury proti společenským normám a konvencím. Rozšířené užívání LSD v kontrakulturním hnutí vedlo také k řadě uměleckých a hudebních projevů, které měly hluboký vliv na tehdejší umění, hudbu a literaturu. [16]

Rostoucí rekreační užívání a obavy o bezpečnost a společenský dopad však vedly k přísnější regulaci. V roce 1968 bylo LSD ve Spojených státech zakázáno a podobné

zákazy byly přijaty po celém světě. Zákaz znamenal výrazný pokles legitimního vědeckého výzkumu LSD, protože bylo zařazeno do seznamu látek I, což znamenalo vysoký potenciál zneužití a nepřijatelné lékařské využití. [1]

Navzdory svému kontroverznímu statusu zažil výzkum LSD v 21. století opětovný rozmach. Moderní studie začaly znovu zkoumat jeho potenciální terapeutické přínosy, zejména při léčbě duševních poruch, jako jsou deprese, úzkost a posttraumatická stresová porucha. Tento obnovený zájem představuje posun v chápání komplexních účinků psychedelik na lidskou mysl a jejich potenciální léčebné hodnoty. [16]

2.1.2 Farmakologické účinky

Primární mechanismus účinku LSD zahrnuje agonistickou aktivitu na serotoninových receptorech 5-HT_{2A}, což vede ke komplexní kaskádě neurofarmakologických dějů. Tato interakce narušuje typickou modulaci serotoninu, klíčového neurotransmiteru, který se podílí na široké škále funkcí včetně regulace nálady, poznávání a smyslového vnímání. Výsledkem tohoto narušení je hluboká změna vědomí charakterizovaná změnami zrakových, sluchových a hmatových vjemů, což vede k zážitkům, jako jsou zesílené zrakové halucinace, sluchové zkreslení a synestetické zážitky, kdy uživatelé mohou "slyšet" barvy nebo "vidět" zvuky. [1]

Kognitivní účinky LSD jsou stejně hluboké a rozmanité. Uživatelé často uvádějí výraznou změnu svých myšlenkových procesů, včetně zvýšené kreativity, plynulosti myšlenek a změněného vnímání času a prostoru. Po emocionální stránce může LSD vyvolat širokou škálu stavů, od euforie a pocitu propojení až po introspekci a úzkost. Stojí za zmínku, že při utváření prožitku hraje zásadní roli "set a setting" - myšlení jedince a prostředí, ve kterém LSD užívá. [16]

Z fyziologického hlediska vyvolává LSD řadu účinků, včetně zvýšení srdeční frekvence a krevního tlaku, rozšíření zornic a změn tělesné teploty, chuti k jídlu a sexuálního chování. Tyto fyziologické účinky jsou obecně dobře snášeny, ale podtrhují silnou povahu drogy. [16]

Hlavním problémem však zůstává nepředvídatelnost psychologických účinků LSD, včetně možnosti vzniku stresujících zážitků nebo "bad trips". Tyto negativní zážitky mohou zahrnovat intenzivní úzkost, paranoii a rušivé halucinace, zejména v prostředí bez dozoru nebo u osob se základními psychickými problémy. [16]

2.1.3 Kultura hippies

Propojení diethylamidu kyseliny lysergové (LSD) s kulturou hippies v 60. letech 20. století je důležitou kapitolou v širší historii této psychedelické látky. LSD, objevené Albertem Hofmannem a původně určené pro psychiatrické použití, si našlo cestu do běžného kulturního života v době společenských a politických otřesů. Hnutí hippies, které vzniklo jako fenomén kultury, se vyznačovalo odmítáním konvenčních hodnot a prosazovalo mír, lásku a alternativní, harmoničtější způsob života. Ústředním tématem tohoto hnutí bylo zkoumání změněných stavů vědomí, přičemž LSD sloužilo

jako klíčový prostředek tohoto hledání. [2]

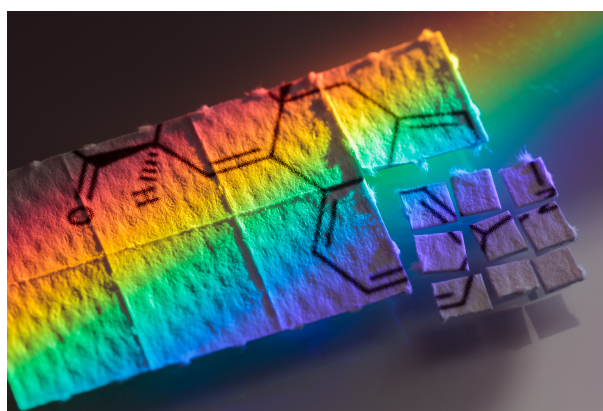
Užívání LSD mezi hippies nemělo pouze rekreační charakter; bylo přijímáno jako nástroj duchovního probuzení, sebepoznání a rozšíření vědomí. Psychedelické zážitky vyvolané LSD byly považovány za bránu k hlubšímu pochopení sebe sama, přírody a vesmíru. V tomto období došlo k explozi psychedelického umění, hudby a literatury, které byly hluboce ovlivněny smyslovými a kognitivními změnami vyvolanými LSD. Ikonické hudební festivaly, jako byl Woodstock, a umělci úzce spjatí s tímto hnutím, například The Grateful Dead, Jimi Hendrix a Janis Joplin, byli příkladem prolínání LSD, hudby a hippie kultury. [2]

Vliv LSD se rozšířil také do oblasti sociálního a politického aktivismu. Hnutí hippies se svými základními hodnotami míru a komunitního života se často prolínalo s protiválečnými protesty a širším hnutím za občanská práva. LSD bylo vnímáno jako prostředek k prolomení bariéry a společenské podmíněnosti, podporující smysl pro jednotu a empatii. Tento aspekt vlivu LSD je klíčový pro pochopení jeho role nejen jako psychoaktivní látky, ale i jako katalyzátoru společenských změn. [4]

Rozšířené užívání LSD a jeho spojení s kulturou však také vedlo ke kontroverzím a přispělo ke stigmatizaci látky a jejímu následnému zákazu. Toto období znamenalo zlom ve vnímání LSD veřejností, kdy se z potenciálního terapeutického prostředku stal symbol společenské vzpoury a disentu. [1]

2.1.4 Terapeutické využití LSD

Zpočátku se terapeutické zkoumání LSD v 50. a 60. letech 20. století jevilo jako slibné v psychiatrii, zejména pro jeho potenciál usnadnit hlubokou introspekci a emoční průlom. Předpokládalo se, že LSD zlepší psychoterapii tím, že pacientům umožní přístup k potlačeným vzpomínkám a emocím, což může urychlit terapeutický proces. Rekreační užívání LSD v rámci hnutí hippies a následná právní a společenská odezva však vedly k výraznému útlumu lékařského výzkumu a dlouhodobému stigmatizování jeho užívání. [1]



Obrázek 6: Mikrodávkování LSD [23]

V 21. století došlo k obnovení zájmu o potenciální terapeutické využití psyche-

delik, včetně LSD. Současný výzkum se stále více zaměřuje na jejich využití při léčbě různých duševních poruch, zejména těch, které jsou odolné vůči konvenční léčbě. Začaly se provádět klinické studie, které zkoumají účinnost psychoterapie s pomocí LSD u stavů, jako je velká depresivní porucha, úzkost, zejména v péči o pacienty na konci života, a u některých typů závislostí na návykových látkách. Předpokládá se, že tato látka pomáhá odbourávat zakořeněné myšlenkové vzorce a poskytuje tak jedinečnou příležitost k psychologické změně. Kromě toho je její schopnost navodit stav zvýšené emoční otevřenosti a kognitivní flexibility považována za přínosnou v terapeutickém prostředí, neboť podporuje hlubší terapeutické spojení a usnadňuje hluboké vhledy. [1]

Cesta od spojení LSD s kulturním hnutím k jeho nově vznikající úloze v léčbě duševního zdraví poukazuje na dramatický posun ve vnímání a chápání jeho potenciálu. Tento posun není jen vědeckým a lékařským vývojem, ale také kulturním přehodnocením této látky. Je ztělesněním rostoucího poznání, že látky, jako je LSD, kdysi symboly kulturní vzpoury, mohou být také klíčem k hlubokým terapeutickým průlomům a nabízet novou naději jedincům trpícím složitými psychickými stavy. Terapeutické užívání LSD je proto dokladem rozvíjejícího se chápání duševního zdraví, potenciálu psychedelik a významu kontextu a regulace při využívání jejich přínosů. [4]

2.2 Psilocybin

2.2.1 Historie

Psilocybinové houby, známé také jako "magické houby", mají bohatou historii, v níž se prolínají tradiční domorodé rituály s moderním západním vědeckým výzkumem. Tradičně byly tyto houby nedílnou součástí duchovních a kulturních praktik různých domorodých společností, zejména v oblasti Mezoameriky. Je známo, že kultury, jako jsou Aztékové a Mayové, používaly tyto houby, známé v jazyce nahuatl jako "teonanácatl" nebo "maso bohů", k náboženským a věsteckým účelům. Tyto praktiky, hluboce zakořeněné v domorodých kulturách, zahrnovaly používání hub při léčebných rituálech, náboženských obřadech a věštění. Španělské dobytí Ameriky vedlo k potlačení těchto praktik, protože evropští kolonizátoři na ně pohlíželi náhledem pohanství a kacířství. [16]

Objev a výzkum psilocybinových hub na Západě lze vysledovat až od počátku 20. století, ale významnou pozornost vzbudily až koncem 50. let 20. století. Tento prudký nárůst zájmu byl do značné míry způsoben prací R. Gordona Wassona, amerického bankéře a amatérského mykologa. Wasson se při svých cestách do Mexika zúčastnil tradičního obřadu s houbami u Mazateců a své zážitky zveřejnil v roce 1957 v časopise Life ve velmi čtivém článku. Tato publikace vzbudila zvědavost západního světa, a to jak vědecké komunity, tak široké veřejnosti. Následně Albert Hofmann, švýcarský chemik, který jako první syntetizoval LSD, v roce 1958 z hub izoloval a identifikoval psychoaktivní sloučeniny psilocybin a psilocin. [16]

V 60. a 70. letech 20. století došlo k prudkému nárůstu zájmu o psilocybinové houby, který se shodoval s širším kulturním hnutím. Navzdory rostoucí popularitě a údajnému terapeutickému potenciálu se právní status psilocybinových hub koncem 20. století dramaticky změnil. V roce 1971 byl psilocybin zařazen do seznamu I. podle Úmluvy Organizace spojených národů o psychotropních látkách z roku 1971, což znamenalo vysoký potenciál zneužívání a žádné uznávané lékařské využití, což vedlo k výraznému útlumu formálního výzkumu. [1]

V posledních desetiletích však došlo k oživení zájmu o terapeutický potenciál psilocybinu pro léčbu různých psychických poruch, což podnítilo nový výzkum a zpochybnilo předchozí právní a kulturní vnímání. Tato moderní éra výzkumu se vyznačuje kombinací nejmodernějších vědeckých metod a obnoveného respektu k tradičním znalostem a kulturním kontextům, z nichž tyto postupy pocházejí. [1]

2.2.2 Farmakologické účinky

Halucinogenní vlastnosti psilocybinových hub jsou způsobeny především sloučeninou psilocybin, která se v lidském těle po požití mění na psilocin. Psilocin je serotonergní psychedelikum, což znamená, že působí především prostřednictvím serotoninového receptoru 2A (5-HT_{2A} receptor). Tato interakce výrazně mění zpracování informací v mozku, což vede ke změnám vnímání, nálady a myšlení. Uživatelé často uvádějí zrakové a sluchové halucinace, včetně zesílených barev, geometrických obrazců a zkresleného vnímání času. Vedle těchto smyslových změn vyvolává psilocybin hluboké emoční změny, které mohou sahát od euforie a pocitu propojení s vesmírem až po introspektivní vhledy a v některých případech i úzkost nebo dysforii. [16]



Obrázek 7: Lysohlávka kopinatá (*Psilocybe semilanceata*) [5]

Emocionální reakce na psilocybin je velmi proměnlivá a může být ovlivněna několika faktory, včetně myšlení jedince (jeho očekávání a nálady) a prostředí (prostředí, ve kterém se zážitek odehrává). Tato proměnlivost je v psychedelickém výzkumu

známá stejně jako u LSD "set and setting". Pozitivní zážitky jsou často spojovány s pocity transcendence, duchovního probuzení a rozpuštění hranic mezi sebou a vnějším světem, což je stav často popisovaný jako "ego dissolution". Na druhé straně negativní zážitky neboli "bad trip" mohou zahrnovat intenzivní úzkost, paniku a rušivé halucinace. [16]

Z neurofarmakologického hlediska je pro účinky psilocybinu klíčová jeho interakce se serotoninovým systémem. Serotonin je neurotransmitter, který se úzce podílí na regulaci nálady, vnímání a poznávání. Působením na tyto receptory psilocybin hluboce mění nervové obvody, které se na těchto procesech podílejí. Neurovizuální studie ukázaly, že psilocybin snižuje aktivitu v mozkové síti výchozího režimu (DMN), což je síť, o níž je známo, že se podílí na autoreferenčních myšlenkových procesech, včetně snění a prožívání. [1]

Změny vnímání pod vlivem psilocybinu nejsou pouhými halucinacemi, ale často jsou popisovány jako zvýšený pocit reality nebo rozpad běžných filtrů a bariér vnímání. Tento změněný stav vědomí byl předmětem několika výzkumů, které zkoumaly jeho možné terapeutické využití, zejména při léčbě deprese, úzkosti na konci života a dalších duševních poruch. Emocionální a percepční [16]

Emocionální a percepční změny vyvolané psilocybinem nejsou zajímavé pouze z rekreačního hlediska, ale otevřely také nové cesty v psychofarmakologii, neboť umožňují nahlédnout do neurobiologického základu vědomí a terapeutického potenciálu psychedelik. [4]

2.2.3 Terapeutické využití psilocybinu

Výzkum psilocybinových hub, který v posledních letech prožívá velkou obnovu, otevírá slibné možnosti v oblasti psychoterapie, zejména při léčbě depresí a úzkostí. Současné studie začaly odhalovat terapeutický potenciál psilocybinu, což odráží významný posun od stigmatu spojeného s psychedeliky v druhé polovině 20. století. Klíčovým aspektem tohoto výzkumu je, že psilocybin, pokud je používán v kontrolovaném terapeutickém prostředí a v kombinaci s psychoterapií, vykazuje značnou účinnost při léčbě velké depresivní poruchy (MDD) a úzkosti, zejména úzkosti spojené s život ohrožujícími nemocemi, jako je rakovina. [15]

Klinické studie ukázaly, že léčba psilocybinem může mít rychlé a trvalé anti-depresivní účinky. Na rozdíl od běžných antidepresiv, u kterých se jejich účinek projeví často až po několika týdnech a jsou spojeny s řadou nežádoucích účinků, psilocybin prokázal potenciál rychlého a dlouhodobého zlepšení nálady a náhledu na svět. Studie například zjistily výrazné snížení příznaků deprese a úzkosti po jediné dávce psilocybinu, přičemž někteří pacienti uváděli trvalé pozitivní změny nálady a výhledu. Předpokládá se, že tyto účinky vyplývají ze schopnosti psilocybinu vyvolat dočasnou, ale hlubokou změnu vědomí, která vede k rekonfiguraci emočních a kognitivních procesů. [15]

Terapeutický potenciál psilocybinu navíc přesahuje pouhou úlevu od symptomů. Pacienti často popisují své zážitky s psilocybinem jako jedny z nejsmyslupnějších v

jejich životě, zahrnující pocit propojení, duchovní nebo existenciální vhled a přehodnocení životních priorit a hodnot. Tyto zážitky, zprostředkované v podpůrném a strukturovaném terapeutickém prostředí, mohou pacientům poskytnout nový pohled na jejich život a nemoci, což je obzvláště cenné při léčbě existenciální úzkosti u pacientů s život ohrožující rakovinou. [4]

Probíhající výzkum psilocybinové terapie zkoumá také její využití při léčbě dalších stavů, jako je posttraumatická stresová porucha (PTSD), obsesivní kompulzivní porucha (OCD) a závislost. [15]

Tyto studie jsou sice teprve v počátečních fázích, ale řídí se přísnými vědeckými protokoly a etickými hledisky a jejich cílem je pochopit plný potenciál a omezení psilocybinu jako terapeutického nástroje. Začlenění psilocybinu do běžné medicíny čelí výzvám, včetně regulačních překážek a potřeby dalšího výzkumu, který by zpřesnil protokoly dávkování a podávání a určil skupiny obyvatel, které by z této léčby měly největší prospěch. Nicméně oživení zájmu o terapeutické využití psilocybinových hub znamená významný posun v přístupu k léčbě duševního zdraví a může být předzvěstí nové éry v psychofarmakologii a psychoterapii. [17]

2.3 DMT

2.3.1 Historie

DMT je tradičně ústřední složkou ayahuasky, silného entheogenního nápoje používaného při šamanských rituálech. Tyto praktiky, hluboce zakořeněné v domorodých amazonských kulturách, se vyvíjely po tisíce let a odrážejí hluboké spojení s přírodou a sofistikované chápání rostlinné medicíny. Ayahuasca se v těchto kulturách nepoužívá pouze pro své psychoaktivní účinky, ale je začleněna do širšího systému léčení a duchovního zkoumání. [18]

Tyto tradiční znalosti, předávané z generace na generaci, jsou založeny na komplexním chápání světa přírody, kde jsou rostliny vnímány nejen jako zdroje fyzického léčení, ale také jako duchovní entity schopné předávat moudrost a vedení. Příkladem toho je "dieta", praxe v rámci peruánské tradice vegetalismo. Zahrnuje konzumaci specifických rostlin a dodržování přísných dietních a behaviorálních protokolů, které usnadňují hluboké léčení a učení se od přírody. Tato praxe podtrhuje amazonský pohled na zdraví a léčení, který úzce souvisí s ekologickými a duchovními vztahy a zdůrazňuje vzájemnou propojenost všech bytostí. [18]

Setkání těchto domorodých tradic se západní kulturou však vedlo k významným změnám. Globalizace užívání ayahuasky vedla k tomu, že se nápoj a jeho složky, včetně DMT, přivlastňují v různých kulturních a náboženských kontextech mimo jejich amazonský původ. Patří sem i vznik nových synkretických náboženských hnutí v Brazílii, jako jsou Santo Daime a União do Vegetal, která začleňují ayahuasku do svých svátostných praktik a kombinují domorodé, mestické, afrobrazílské a evropské esoterické prvky. Tato hnutí vznikla v reakci na socioekonomické změny v Amazonii a od té doby si získala mezinárodní ohlas. [1]

2.3.2 Farmakologické účinky

DMT je mezi psychedeliky jedinečné svým rychlým nástupem účinku. Několik studií prokázalo, že při intravenózním podání se tato sloučenina rychle vstřebává a odstraňuje z plazmy s počátečním časem 5 až 6 minut. Tento rychlý proces "clearance" je příčinou krátkých, ale intenzivních psychedelických zážitků, které jsou s DMT obvykle spojovány. Vrchol těchto zážitků často nastává během několika minut po podání, což je v porovnání s jinými psychedeliky, jako je LSD nebo psilocybin, u nichž může trvat déle, než dosáhnou vrcholných účinků, a poskytují dlouhodobější zážitky. [21]

Intenzita a kvalita psychedelického zážitku vyvolaného DMT je závislá na dávce. Studie používaly různé metody dávkování, aby prozkoumaly celou škálu psychedelických účinků DMT, od subpsychedelických až po plně pohlcující zážitky. Tato závislost na dávce je rozhodující jak v terapeutickém, tak ve výzkumném prostředí. Například nižší dávky mohou poskytnout cenné poznatky o fungování mozku pod vlivem psychedelik bez plné intenzity psychedelického zážitku, zatímco vyšší dávky se používají ke zkoumání terapeutického potenciálu pohlcujících psychedelických zážitků. [21]

Farmakokinetické modelování DMT, které zahrnuje pochopení toho, jak se droga vstřebává, distribuuje, metabolizuje a vylučuje, je navíc klíčové pro vývoj bezpečných a účinných terapeutických protokolů. Toto modelování pomáhá určit optimální dávkovací režimy, které mohou dosáhnout požadovaných plazmatických a mozkových koncentrací DMT po požadovanou dobu, a přizpůsobit tak psychedelický zážitek terapeutickým nebo výzkumným potřebám. [20]

Rychlý nástup a krátké trvání účinků DMT má významné důsledky. Umožňují vytvořit kontrolované prostředí, v němž lze psychedelický zážitek pečlivě monitorovat a řídit, což je v terapeutických podmínkách zásadní. Tento farmakologický profil navíc otevírá možnost využití DMT při léčbě různých psychiatrických stavů, protože intenzivních zážitků, které zprostředkovává, lze dosáhnout v relativně krátké době pod lékařským dohledem. [20]

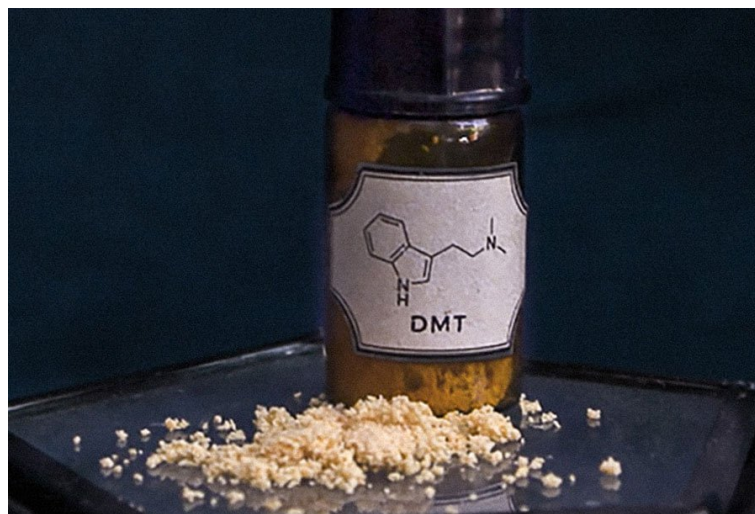
2.3.3 Kultura a terapeutické využití

Na základě historických, kulturních a farmakologických aspektů DMT je vhodné zvážit jeho kulturní a terapeutický význam v moderním kontextu. DMT, stejně jako ostatní serotonergní psychedelika, zažívá v poslední době opětovný nárůst zájmu veřejnosti i kliniků. Toto oživení je částečně způsobeno rostoucím počtem výzkumů, které zdůrazňují jeho potenciální terapeutické využití při léčbě stavů, jako jsou deprese, úzkost a poruchy způsobené užíváním návykových látek. [1]

V současné psychedelické kultuře je DMT ceněno nejen pro své intenzivní a rychlé psychedelické zážitky, ale také pro hluboké psychologické vhledy a transformační zkušenosti, které může vyvolat. Tyto zážitky, často popisované jako mystické nebo spirituální, vedly k přehodnocení role DMT v moderní společnosti. Toto přehodnocení

se netýká pouze osobního růstu a duchovního zkoumání, ale také jeho terapeutického potenciálu. [21]

Z klinického hlediska byl zájem o DMT podpořen jeho jedinečným farmakologickým profilem, který umožňuje kontrolované a kratší trvání psychedelických zážitků. Tento aspekt je atraktivní zejména v terapeutických prostředích, kde jsou časově omezené a kontrolované zážitky klíčové. Nedávné studie začaly zkoumat účinnost DMT při léčbě různých psychiatrických stavů, včetně deprese a úzkosti, a zdůraznily jeho potenciál jako nového léčebného přístupu. Mechanismus účinku, zahrnující stimulaci serotoninového receptoru 2A, poskytuje vhled do toho, jak DMT vyvolává své účinky, což dále podporuje jeho terapeutické zkoumání. [21]



Obrázek 8: Syntetizované DMT [6]

Terapeutické využití DMT však není bez problémů. Kulturní a etické důsledky integrace tradičně šamanské látky do západní medicíny vyžadují pečlivé zvážení. Terapeutický kontext, včetně prostředí a smýšlení subjektu, hraje významnou roli v celkové zkušenosti a výsledku. [21]

2.4 Šalvěj divotvorná

2.4.1 Historie

Salvinorin A, hlavní psychoaktivní složka rostliny Šalvěj divotvorná (*Salvia divinorum*). Její historie je hluboce zakořeněna v tradičních duchovních praktikách původních obyvatel a ve vyvíjející se psychofarmakologii. Historicky byla šalvěj divotvorná známá také jako šalvěj věštecká, používána mazateckými šamany z mexické Oaxacy především pro své psychoaktivní vlastnosti při duchovním věštění, léčebných obřadech a šamanských cestách. Užívání šalvěje v těchto domorodých praktikách bylo velmi obřadné a uctívané, často bylo spojováno s vizemi a duchovními vhledy a věřilo se, že je prostředkem spojení s božskými nebo nadpřirozenými sférami. Účinná látka, salvinorin A, byla identifikována až mnohem později ve 20. století. Je

významná tím, že je nejsilnějším dosud známým přírodním psychedelikem. [7]

K proniknutí šalvěje divotvorné a salvinorinu A do západního povědomí došlo především ve druhé polovině 20. století. To se stalo současně s širším zkoumáním psychoaktivních látek. Na rozdíl od jiných známých psychedelik, jako je LSD nebo psilocybin, salvinorin A interaguje s kappa opioidním receptorem, tedy s jinou neurologickou dráhou. To vede k odlišným psychoaktivním účinkům, které se vyznačují intenzivními, i když krátkodobými halucinačními zážitky, změnami vizuálního vnímání a hlubokým pocitem odtržení od reality. Díky tomuto jedinečnému způsobu účinku se salvinorin A stal předmětem zájmu psychofarmakologického výzkumu. Zkoumají se jeho potenciální důsledky pro pochopení vědomí a léčbu různých duševních poruch, jako u většiny ostatních psychedelik [7]



Obrázek 9: Šalvěj divotvorná (*Salvia divinorum*) [8]

2.4.2 Farmakologické účinky

Salvinorin A je nedusíkatý diterpen. Tím se liší od mnoha jiných známých halucigenů a psychoaktivních látek. Působí jako silný a selektivní agonista kappa opioidních receptorů (KOR), což je jeho hlavní mechanismus účinku. Tato interakce se systémem KOR je zodpovědná za jeho charakteristické psychoaktivní účinky. Tyto

účinky se výrazně liší od účinků klasických psychedelik, jako je LSD a psilocybin, které se primárně zaměřují na serotoninový systém. [7]

Účinky salvinorinu A jsou charakterizovány intenzivními, ale krátkými halucinogenními zážitky, často Účinky salvinorinu A jsou charakterizovány intenzivními, ale krátkými halucinogenními zážitky, často doprovázenými disociativními stavy a změnami zrakového a sluchového vnímání. Účinky salvinorinu A se výrazně liší od účinků jiných halucinogenů. Je to proto, že salvinorin A moduluje vnímání a poznávání prostřednictvím kappa opioidního receptoru, na rozdíl od serotoninového systému. Psychoaktivní zážitek vyvolaný salvinorinem A je často popisován jako intenzivní. Může zahrnovat pocity cestování časem a prostorem, hluboké introspektivní vhledy nebo pocity odtržení od reality. [7]

Salvinorin A byl zkoumán pro své potenciální terapeutické využití mimo psychoaktivní účinky. Byly naznačeny možné účinky proti bolesti a antidepresivní účinky. Testy na zvířecích subjektech například ukázaly, že salvinorin A může vyvolat proti bolestivé účinky v různých modelech bolesti. To naznačuje jeho potenciál jako analgetika. Kromě toho jeho interakce s kappa opioidním receptorem vyvolala zájem o jeho potenciální antidepresivní účinky. Tento receptor hraje roli v regulaci nálady. Tento terapeutický potenciál je však zmírněn problémem zvládnutí jeho silných psychoaktivních účinků. Ty mohou být pro uživatele dezorientující a intenzivní. [16]

Farmakologický profil salvinorinu A dále komplikuje vývoj derivátů a analogů, jako je salvindolin. Nevývolává lokomotorickou inkoordinaci. To ukazuje na možnost chemické modifikace salvinorinu A za účelem zlepšení jeho terapeutického profilu při současném zmírnění jeho psychoaktivních účinků. [7]

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Cíl praktické části

Cílem této kapitoly je, rozebrat několik takzvaných "trip reportů" neboli psychedelických zážitků a ty následně porovnat a případně je zkusit implementovat do terapeutického využití. Každý z těchto zážitků bude jiný, to znamená, že jeden z nich bude první setkání subjektu s psychedeliky, druhý bude subjekt, který má s psychedeliky větší zkušenost, nebo je pravidelný uživatel a zážitek se bude odvíjet od vyšších dávek než u prvního subjektu. Třetí subjekt bude zaměřený na mikrodávkování. Mikrodávkování je způsob jakým se v dnešní době odborníci snaží využít psychedelika k terapeutickým účelům. Nicméně praktická část se nebude zaměřovat pouze na mikrodávkování, ale bude se také snažit vypořádat jaký rozdíl je mezi mikrodávkováním a normálním dávkováním z hlediska terapeutického využití. Všechny tyto zážitky jsou psané původně v angličtině tudíž jsou všechny přeloženy do češtiny.

4 METODIKA

Výzkumná část projektu byla zaměřena na metodu analýzy a porovnávání psychedelických zážitků. Původně plánovaná metodika zahrnovala rozhovory s lidmi, kteří mají osobní zkušenosti s psychedeliky. Tento přístup však nebyl možný realizovat kvůli nedostatku dostupných subjektů. Proto byla zvolena alternativní metoda analýzy a porovnávání zážitků sdílených na online fórech, specializujících se na psychedelické zážitky.

V rámci této metodiky probíhala důkladná analýza jednotlivých zážitků, která zahrnovala jejich shrnutí a zkoumání specifických prvků každého z nich. Zkoumány byly detaily, které subjekty sdílely, jako jsou popisy vnímání, myšlenkové procesy a emoční reakce během psychedelických zážitků.

Po analýze každého zážitku následovalo vyhodnocení jejich potenciálního terapeutického využití. Tento krok zahrnoval interpretaci získaných informací v kontextu psychoterapie, s důrazem na možné přínosy a rizika spojená s užíváním psychedelik. Byly zkoumány možnosti, jak tyto zkušenosti mohou ovlivnit individuální psychologický rozvoj, sebepoznání a řešení osobních problémů.

Celkově tato metodika umožnila komplexní a hluboké porozumění různým aspektům psychedelických zážitků a jejich možnému využití v terapeutických kontextech, a to prostřednictvím kombinace analytického a porovnávacího přístupu.

5 LSD

5.1 První zkušenost s LSD

"Při mém prvním užití LSD jsem si vzal 6 dávek něčeho, co jsem považoval za 250 mikrogramů. Mělo to velmi hořkou chuť... a dost mi to znecitlivělo jazyk. Asi po 40 minutách až hodině to konečně začalo působit. V hlavě se mi stále rodily bláznivé nápady a moje myšlenky začaly být hluboké a velmi kreativní. Cestou domů jsme s kamarády vedli v autě filozofickou debatu. Začalo to být dost intenzivní... a já jsem prostě začal blekotat o celém spiknutí z 11. září a oni byli opravdu ohromeni tím, co jsem o tom chtěl říct. LSD dělá vaše myšlenky extrémně nestandardní a kreativní. Byl jsem v autě na cestě domů o půlnoci, takže jsem toho moc vizuálně nepobral. Světla vypadala jako paprsky, které na mě dopadají, a moje tělo začalo být pěkně otupělé. Vysadili mě asi 10-20 metrů od mé příjezdové cesty a to už jsem měl za sebou solidní hodinu a půl cesty. Sledoval jsem, jak se obloha doslova trhá a svítí světla skrz náhodné trhliny v ní. Bylo to úžasné a naplňující.

Seděl jsem na verandě dobrou půlhodinu a jen se sžíval s přírodou a oceňoval všechny ty vizuální efekty a zvuky, které mi nabízela. Cítil jsem se s ní v souladu a byl to úžasný zážitek. Hvězdy byly tak elegantní, jako nikdy předtím. Bylo to úžasné. Šel jsem domů s ovladačem od gamecube (předtím jsem byl na turnaji ve videohrách) a s batohem plným věcí. Položil jsem je na zem a okamžitě jsem byl šokován tím, jak krásný se stal můj dům. Všechny ty jednoduché věci, které jsem považoval za samozřejmost, byly teď tak elegantní a krásné. Moje stěny vypadaly, jako by se roztékaly a kapaly na podlahu, obličej v rámečcích obrazů se pohybovaly, měnily tvary, usmívaly se... Všechny podivné věci. Bylo to vážně skvělé.

Nakonec jsem se musel jít osprchovat. Začal jsem poslouchat Boba Marleyho a dal si příjemnou, život měnící sprchu. Seděl jsem tam doslova hodinu a užíval si nejlepší chvíle svého života. Ale pronikl jsem hluboko do svého nitra a prozkoumal části své mysli, kde jsem nikdy předtím nebyl. Měla jsem pocit, že opravdu chápu, kdo jsem, proč jsem tady a čím mě život učinil.

Po nejvíce euforické sprše v celém mém životě jsem došel do své ložnice a posadil se do pohodlného lehátka. Sledoval jsem, jak žárovka na mém stropě jen mění polohy, pulzuje/dýchá a mění tvar. Nemohl jsem si nevšimnout, že uzel na kusu dřeva z mé komody se stále pohybuje, víří, pulzuje/dýchá. Bylo to neuvěřitelné.

Pokračoval jsem v přihlašování do World of Warcraft, jen abych zjistil, jaká je ta hra na LSD. Okamžitě jsem začal oceňovat, jak krásná je na ní grafika [ve skutečnosti je docela mizerná, dokonce i na ultra nastavení]. Léčil jsem se v jednom dungeonu a šlo mi to mnohem lépe než obvykle... alespoň psychicky. Moje klikání a úder do tlačítek byly trochu zpomalené, ale rychleji jsem reagoval, vnímal věci a hledal nejlepší možné způsoby, jak spotřebovat méně many. Hrál jsem asi půl hodiny a pak jsem se odhlásil, protože jsem si chtěl jít užít trip.

Dobrou půlhodinu jsem ležel ve tmě v posteli a jen pozoroval pohyb stínů, zavíral oči a užíval si extrémně nadpozemské vizuální efekty, které jsem viděl na svých

víčkách. Bylo to skečové... a přesto jsem měl pocit, že všemu rozumím. Napadlo mě, že můj vlastní stín je odrazem mě samotného... odrazem toho, kým jsem se stal. Ale viděl jsem v něm i svou temnou stránku. Začal jsem zkoumat svou vnitřní temnotu, která mě začala trochu děsit. Uvědomil jsem si, že nejsem úplně nevinný, a všiml jsem si nedostatků ve své bytosti. Chtěl jsem se změnit k lepšímu a udělal bych pro to cokoli.

Dalších několik hodin jsem strávil sledováním dokumentů, bádáním a dalšími blbostmi jen tak pro radost. Byl jsem na LSD, takže jsem věděl, že budu chápat a vnímat věci jinak, než kdybych byl strýzlivý. LSD je pro mě jedna z těch drog na sebepoznávání, zkoumání přírody a učení. Opravdu to ve mně probouzí tu stránku, která chce jen vzdělávat svou mysl.

LSD je zatím moje nejoblíbenější droga. Kouřil jsem trávu, kouřil šalvěj, hodněkrát jsem si dal acid a bral jsem MDMA. LSD je zatím moje nejoblíbenější droga ze všech, když pomínu jeden děsivý trip, který jsem zažil a který možná vysvětlím v pozdější zprávě.

Celkově... hodnotil bych to 9/10 jako zatraceně úžasný zážitek. Trvalo to dobrých 10 hodin. Jediný problém je, že jsem tu noc nemohl usnout, LSD udržuje mysl vzhůru, přemýšlí a je neklidná. Rozhodně je to látka, kterou chcete užívat jen v odpočinkový volný den, kdy nemusíte druhý den brzy vstávat.”

5.1.1 Shrnutí

Tento subjekt užil LSD poprvé v životě. Dalo by se říci, že dávka kterou požil (250 mikrogramů) je poměrně vysoká na první užití. V různých zdrojích se uvádí, že doporučené dávka na první užití by se měla pohybovat do 150 mikrogramů. Pokud se budeme v průběhu tripu soustředit na průběh, můžeme ho nějakým způsobem rozdělit do částí.

V prvním odstavci můžeme pozorovat účinky při nástupu, subjekt neprožívá žádné extrémní účinky a pociťuje pouze vyšší intenzitu přemýšlení a baví se s přáteli, s kterými jak uvedeno v textu, komunikuje o různých spekulativních teoriích a s postupem jízdy se toto vše začíná zintenzivňovat.

Nicméně potom co ho jeho přátelé vysadí z auta začne procítovat i vizuální efekty, které jsou pro něj ohromující. Popisuje jak se začne sžívat s přírodou a okolím. Také dost pozoruje nebe, které je také okozlující a o svém domě tvrdí, že je hezčí než kdy předtím.

Moment kdy subjekt vejde do svého domu, můžeme považovat za takzvaný "peak", neboli nejintenzivnější efekty. Můžeme určitě říci, že nemá špatný trip, nýbrž si ho užívá. V textu tvrdí, že si dal "život měnící sprchu" a říká, že trvala hodinu.

Všechny předchozí události, můžeme brát jako nějakou formu zábavy, ale poté co se subjekt dostane do svého pokoje začne mít spirituální zážitky možná až duchovní. Přišel na důvod proč se nachází na naší planetě, jaký má jeho život smysl, ale začne



Obrázek 10: Ilustrační obrázek psychedelického zážitku 1

prociťovat i lehce negativní efekty z pozorování svého stínu, lze však dalo říci, že to je u takovýchto psychedelických zážitků normální.

Po té co začnou účinky slábnout se subjekt přesune na sledování dokumentů na televizi a vizuální efekty spíše ustupují, nicméně efekt zvýšeného přemýšlení je furt stejný. Subjekt hodnotí LSD jako jeho nejoblíbenější drogu, přestože již zkoušel marihuanu, mdma a šalvěj (také psychedelikum).

5.1.2 Terapeutické poznatky

1. **Zvýšená kreativita a kognitivní prozkoumání:** Zážitek výrazně zesílil subjektu schopnost kreativního myšlení a filozofické hloubky. Zapojení do intenzivních debat a zkoumání složitých témat.
2. **Prohloubené spojení s přírodou a prostředím:** Prohloubené spojení s přírodou a prostředím: Subjekt projevil intenzivní vazbu na přírodu. Popisoval intenzivní ocenění přírodních prvků a svého okolí, což naznačuje zvýšené smyslové vnímání a prohloubený smysl pro spojení s prostředím.
3. **Ospekce a sebepoznání:** Zkušenost usnadnila cestu k sebepoznání, čímž subjektu umožnila prozkoumat aspekty jeho identity a vědomí. Tato introspekce vedla k lepšímu porozumění sebe samého a jeho místa ve světě.
4. **Konfrontace s osobními nedostatky:** Subjekt si uvědomil své nedostatky a temné stránky, což je nezbytný krok v osobním růstu. Toto sebeuvědomění vyvolalo touhu po změně a sebezlepšení, což naznačuje terapeutický potenciál při řešení osobních problémů.

5.2 Zažité peklo

"Bylo přesně 23:55, když jsem si vzal první dávku. Obvykle jsou mé tripy v noci v mém pokoji (stále bydlím s rodiči) a tento byl stejný. Mé předchozí časy, kdy jsem užíval LSD, byly odhadovány na dávku 125, 250, 375, 600 a 625, s odhadovanými 125 nebo 200ug papírky. Včera večer jsem však dávkoval s odhadovanými 300-350ug papírky. Před několika týdny od minulé noci jsem si dal 625ug a věci se zdají být docela vzájemné a snesitelné. Ale ve srovnání se včerejší nocí jsem asi opravdu hodně podcenil sílu LSD.

Tak jsem si dal dávku a pustil si film na Netflixu (Enter The Void). Ležel jsem v posteli a během 20 minut už jsem začal mít hluboké účinky intoxikace. Tak brzy, že jsem věděl, že jsem si možná omylem dal příliš mnoho. V hlavě se mi začaly honit myšlenky a já si začal říkat: "Sakra, musím si pustit nějakou hudbu a rychle se zklidnit." A tak jsem si říkal: "To je v pořádku". Zapnul jsem tedy album "10 000 Hz Legend" od Air, jedno z mých nejoblíbenějších alb k tripu. Zkoušel jsem jen tak ležet, relaxovat a poslouchat hudbu, ale z nějakého důvodu mi připadala příliš intenzivní. Každou chvíli jsem skončil u toho, že jsem si sundal sluchátka a snažil se znovu získat kontrolu nad svým světem (to bylo jen asi 30/40 minut po užití dávky).

Sluchátka jsem nechal sundaná a začal jsem sledovat, jak se v mém zraku brzy začaly duplikovat plakáty s černým světlem, které byly po celém mém pokoji. Jakmile se to stalo, začal jsem mít paranoii, jestli moje rodina ve zbytku domu slyší, jak se v pokoji převalují. Jakmile jsem s tím začal, uvízl jsem v myšlenkové smyčce, řekněme na půl hodiny, což mi připadalo jako věčnost. V tu chvíli se mi chtělo strašně moc čůrat, tak jsem se rozhodl, že zkusím pomalu jít na záchod, a to byla strašná chyba. Šel jsem, a jakmile jsem se dostal dovnitř, čas jako by se rozpadl.

Měl jsem zmnožené představy, že chodím neustále dopředu a dozadu ze svého pokoje na záchod. Všechno bylo šokujícím způsobem bezčasové a symetrické, nevím, jestli jsem opravdu chodil z koupelny tam a zpátky, nebo ne. Po několika takových vizích jsem začal vyšilovat a říkal si: "Dobře, chci, aby to kurva přestalo." A pak jsem se začala bát. Tak jsem z nějakého důvodu šel do kuchyně a hledal všude v domě, něco abych si mohl vzpomenout na vzpomínky, že jsem byl střízlivý, což mě opět zacyklilo. Paranoia byla čím dál horší. Moje mysl se naplnila velmi rychlými a velmi detailními scénáři, ve kterých mě rodiče obviňovali a vyslyšali, a scénáři, ve kterých jsem s sebou házel po místnosti a řezal se žiletkami (řezal jsem se v minulosti, nevím proč jsem si na to při tripování vzpomněl).

Moje mysl byla jako klubko provázku, které se všude válelo a pomalu, ale postupně se zauzlovalo. Pak, když se měl uzel rozmotat, těsně předtím, se mi v hlavě velmi rychle proměnil scénář, ve kterém jsem měl zemřít, ve zpomaleném záběru. Jakmile se to stalo, byl jsem zpátky ve své posteli a měl jsem pocit, že se všude rozplývám. Mé vědomí jako by bylo entitou v prostoru pulzující světlem a teplem, nic jsem neviděl a z nějakého důvodu mi bylo všechno jedno a byl jsem šťastný.

Rychle jsem znovu a znovu začal přemýšlet o náboženství, o mých předchozích

zlomených srdcích, hádkách, válce, škole, práci, životě vůbec, o každé špatné věci, a bylo mi to jedno. Byl jsem šťastný. Vzpomínám si, jak jsem si říkal, že tohle musí být nebo je lepší než nebe. Cítil jsem se nesmírně euforicky a milován. Měl jsem představy, kde jsem na krásných polích plných trávy a květin, s přáteli, kteří mě milují, a všichni jsme šťastní, a já mám svou kytaru a hraji hudbu a nic jiného na světě nepotřebuji. Chci říct, že to trvalo asi tak hodinu, než se uzel, v němž se moje mysl zmítala, uvolnil a peklo se vrátilo. Všechno se začalo znovu obracet přesně tak, jak to do něj vstoupilo, od bodu před smrtí až po chvíli, kdy jsem vstal z postele, abych šel na záchod. Jakmile peklo zmizelo, ležel jsem v posteli zaseknutý v myšlenkové smyčce: "Ššš, buď zticha, než někoho vzbudíš! Takhle jsem tam ležela asi do 5:30/6, kdy jsem slyšel, jak se máma vzbudila a v obýváku telefonuje s tetami a mluví o babičce. Poslouchal jsem každé slovo a slyšela jsem takový smutek a prázdnotu, jakou jsem nikdy předtím neslyšela.

Pak jsem se podívala na druhou stranu postele a sluchátka tam překvapivě pořád byla. Znovu jsem si je tedy nasadil a zkusil poslouchat hudbu. Asi po třech nebo čtyřech písničkách mi hudba z nějakého důvodu připadala taková hloupá, tak jsem přestal a jen jsem ležel. Při ležení jsem se pokusil usnout, při čemž se mi zavřely oči, ale z nějakého důvodu se mi v hlavě přehrával podivný film, ve kterém byly takové hlouposti, na které si ani nevzpomínám, a nakonec mě únava trochu přemohla a já jsem asi hodinu buď spal, nebo ztratil vědomí.

Jakmile jsem se probрал z bezvědomí, vstal jsem z postele a pozdravil svou rodinu. Naštěstí hned jak jsem vstal odešli do obchodu a tak jsem provedl svou ranní rutinu - připravil jsem se jak nejlépe jsem uměl, aniž bych se bál, že mě někdo bude podezřívat, a poslouchal Pink Floyd. Jakmile se vrátili domů, šel jsem do obchodu sám a koupil si bonbony, čokoládové mléko, koblihu a kávu. To jídlo mi z nějakého důvodu připadalo jako nektar od bohů. Díval jsem se přitom na film Pink Floyd The Wall.

Když jsem se na film díval, měla jsem k němu takový vztah, úplně jsem se do něj vcítil. Ne můj táta, který umírá ve válce, ale otec, který nikdy není doma, s přehnaně starostlivou matkou, hudebnicí, která je romantička, ale nemůže si pomoci, aby se nesoustředila na jiné věci, s někým, kdo propuká ve chvíli chvilce, po nichž se mění v někoho s šíleným vztekem, poté, co se cítím provinile za své neúspěšné pokusy o lásku, ve světě, kde jsou drogy a kde se vás vyšší moc snaží vycvičit v ovce, budující zeď kolem svého srdce a mysli, přející si, abych byl někým bezohledným a hrozným. Viděl jsem se v každé scéně skrze ni. A plakal jsem. A cítil jsem se hrozně. Ale jakmile to skončilo, měl jsem pocit, že jsem tu zeď možná opravdu zbořil. Po skončení filmu jsem šel hrát na kytaru a hrál jsem úžasně dobře a cítil jsem se šťastný z toho, jak jsem dokázal zvuky v hlavě proměnit ve skutečnou hudbu. Jakmile jsem toho měl dost, šel jsem do práce, téměř úplně strýzivý, kde jsem dělal, co jsem měl, skoro s nikým jsem nemluvil, dokud jsem se necítil téměř normálně."



Obrázek 11: Ilustrační obrázek psychedelického zážitku 2

5.2.1 Shrnutí

Subjekt popisuje svůj zážitek s LSD, přičemž tento trip byl proveden v nočních hodinách ve vlastním pokoji. Dávka, kterou subjekt požil, nebyla přesně specifikována, ale dalo by se odhadnout něco kolem 800 mikrogramů (možná i více), což je významně vyšší dávka než jeho předchozí zkušenosti s LSD (125-625 mikrogramů). Tento fakt subjekt reflektuje s uvědoměním, že možná podcenil intenzitu účinků LSD.

Přibližně dvacet minut po požití LSD subjekt začíná pociťovat hluboké účinky drogy. Zmiňuje, že si uvědomil, že možná vzal příliš mnoho, což vedlo k pocitům úzkosti a nutnosti uklidnit se poslechem hudby. Zvýšená intenzita hudebního zážitku však vedla k tomu, že se subjekt rozhodl hudbu vypnout a pokusit se znovu získat kontrolu nad situací.

Subjekt dále popisuje vizuální halucinace, jako jsou duplikace obrazů v pokoji, a začíná pociťovat paranoii ohledně toho, zda ho rodina slyší. Následovalo uvíznutí v myšlenkových smyčkách a zkušenost s rozpadem vnímání času, což subjekt popisuje jako velmi intenzivní a zmatené období. Vizuální a časové zkreslení se stávalo stále intenzivnějšími, což vedlo k pocitu strachu a obav.

Následuje období, kdy subjekt začíná prožívat velmi intenzivní a detailní scénáře, které zahrnují obviňování a vyslýchání rodiči, stejně jako myšlenky na sebepoškozování. Subjekt popisuje svou mysl jako "klubko provázku", které se pomalu zauzluje, což symbolizuje zvyšující se zmatek a ztrátu kontroly.

Následuje fáze, kdy subjekt prožívá pocit rozplývání se a jeho vědomí se stává entitou pulzující světlem a teplem. Subjekt zaznamenává pocit euforie, milovanosti a přemýšlí o hlubokých tématech jako náboženství, láska, válka a život obecně. Pocit štěstí a míru je přerušen návratem do reality a pokračujícím cyklem myšlenek.

Subjekt pak popisuje, jak postupně přechází z intenzivního tripování do běžné reality. Nakonec se subjekt dostává do fáze, kdy se cítí téměř normálně, a dokáže absolvovat své běžné denní činnosti, i když stále s určitou mírou ovlivnění od LSD.

Celkově lze říci, že subjekt prožil velmi intenzivní a komplexní zážitek s LSD, který zahrnoval jak pozitivní, tak velmi náročné a těžké momenty. Zážitek byl charakterizován silnými vizuálními a časovými zkresleními, hlubokou introspekci a obdobími intenzivního strachu a úzkosti. Subjektova schopnost reflektovat tento zážitek a nakonec se vrátit do normálního stavu naznačuje značnou mentální odolnost a adaptabilitu.

5.2.2 Terapeutické poznatky

1. **Sebepoznání a reflexe minulých zkušeností:** Subjekt prožil období intenzivního přemýšlení o svém životě, vztazích, náboženství a osobních traumatech. Tento proces introspekce může být užitečný pro hluboké pochopení sebe sama.
2. **Konfrontace s obavami a paranoiou:** Během tripu zažil subjekt silnou paranoiu a strach, což může v terapii sloužit jako prostředek k prozkoumání hlubších strachů a učení se, jak se s nimi vyrovnat.
3. **Zkušenost s rozpadem času a realitou:** Subjekt zaznamenal ztrátu vnímání času a reality, což může být využito k prozkoumání pocitů ztráty kontroly a jejich dopadu na subjektův život.
4. **Euforie a pocit spojení:** Období euforie a pocitu milovanosti, které subjekt prožil, může být terapeuticky využito k posílení sebehodnoty a sebeúcty. Tato zkušenost může subjektu pomoci lépe se cítit ve vlastní kůži a posílit jeho psychickou odolnost.
5. **Kreativní a hudební zkušenost:** Subjekt zaznamenal zvýšenou kreativitu a spojení s hudbou. Tato zkušenost může být využita v terapeutických sezeních zaměřených na využití kreativity a hudby jako prostředku pro vyjádření emocí a zpracování vnitřních zkušeností.
6. **Zpracování Emocí a Traumat:** Subjekt prožil intenzivní emocionální a vizuální zkušenosti, včetně myšlenek na sebepoškozování a traumatické vzpomínky. Tyto aspekty tripu mohou poskytnout cenný vhled do vnitřních emocí a traumat subjektu, což je užitečné pro hlubokou emoční práci v terapii.

5.3 Mikrodávkování

"Dnes je to třetí týden, co jsem začal s mikrodávkováním LSD. Moje rutina zahrnuje užívání přibližně 10ug každé tři dny podle Fadimanova protokolu. Hlavním důvodem,

proč jsem mikrodávkování vyzkoušel, bylo zlepšení soustředění a kreativity, protože moje práce grafického designéra často vyžaduje vysokou úroveň obojího.

První týden:

První týden byl poměrně nevýrazný. Necítil jsem žádné dramatické změny, ale ve dnech dávkování jsem zaznamenal mírné zlepšení nálady. Bylo to, jako by svět měl trochu více barev, trochu více života. Moje ranní rutina mi připadala méně všední a přistihl jsem se, že si užívám drobné detaily každodenního chůzení do práce - vzory světla a stínu, rozmanitost tváří v davu. V práci nedošlo k výraznému posunu, ale cítil jsem se o něco více zaujatý svými projekty.

Druhý týden:

Ve druhém týdnu jsem si začal všimát výraznějších účinků. Zdálo se, že se mi zlepšila koncentrace. K úkolům, které mi obvykle připadaly monotónní, jsem přistupoval s novým zájmem. Ponořoval jsem se do své návrhářské práce s větší chutí a spontánněji nacházel kreativní řešení. Nebylo to jako náhlý výbuch geniality, spíše to byl stálý tok nápadů.

Jeden obzvlášť pamětihodný den byl, když jsem pracoval na náročném návrhu loga. Normálně bych se cítil trochu úzkostně a zpochybňoval své nápady, ale ten den všechno zapadlo na své místo. Bylo to, jako by se odstranily mentální bloky a mé myšlenky mohly volně prozkoumávat nová území, aniž by je brzdily pochybnosti o sobě samých.

Změnu jsem zaznamenala i ve společnosti. Rozhovory s kolegy se mi zdály povětšinou zajímavější. Naslouchal jsem pozorněji a cítil jsem se více propojený. Dokonce i můj šéf si toho všiml a zmínil se, že jsem na našich týmových schůzkách působil více "přítomně".

Třetí týden:

Když jsem vstoupil do třetího týdne, začal jsem o změnách uvažovat kritičtěji. Bylo to způsobeno LSD, nebo jsem si jen začal více všimát svých činů a myšlenek? Bez ohledu na odpověď se kvalita mého každodenního života zlepšila. Můj spánek byl klidnější a probouzel jsem se svěží, což se mi stávalo jen zřídka.

Ne všechno však bylo dokonalé. Objevovaly se chvíle úzkosti, i když si nejsem jistý, zda byly způsobeny mikrodávkováním nebo jen mými obvyklými stresory. Četl jsem, že psychedelika mohou někdy zesílit vaši aktuální náladu, takže jsem si poznamenal, že budu tyto pocity pečlivě sledovat.

Úvahy:

Jak pokračuji v tomto experimentu, zjišťuji, že si více všímám nuancí svého duševního stavu. Ve dnech, kdy užívám mikrodávku, dochází k jemnému, ale znatelnému posunu v mém vnímání. Barvy se zdají být jasnější, zvuky zřetelnější a moje mysl jako by pracovala na trochu jiné frekvenci.

Tvůrčí bloky v mé práci se zmírnily. Nápady plynou volněji a já na ně rychleji reaguji, než abych se utápěl v přemýšlení. Zjistil jsem také, že jsem trpělivější a otevřenější, a to jak v osobních, tak v pracovních vztazích.

Přesto si uvědomuji placebo efekt. Je to mikrodávkování, které tyto změny kata-

lyzuje, nebo je to prostě moje víra v tento proces? Tato otázka mi stále vrtá hlavou, ale pozitivní změny v mém životě jsou nepopíratelné.

Plánuji pokračovat ještě několik týdnů, opatrně pozorovat a zapisovat si své zkušenosti. Dosavadní cesta byla poučná a jsem zvědavý, kam povede.”



Obrázek 12: Ilustrační obrázek mikrodávkování LSD

5.3.1 Fadimanův protokol

1. **Dávkování:** Jedinec užije mikrodávku, což je obvykle asi 1/10 až 1/20 rekreační dávky. Pro LSD to obvykle bývá mezi 5 až 10 mikrogramy.
2. **Frekvence:** Mikrodávka se užívá jednou každé tři dny. V první den jedinec užije mikrodávku. Druhý a třetí den jsou dny bez užívání látky. Tento cyklus se opakuje, aby se minimalizovala tolerance a pozorovaly účinky po delší dobu.
3. **Pozorování:** Během tohoto procesu se jedincům často doporučuje vést deník, aby si zaznamenali jakékoli změny nálady, kognice nebo fyzického stavu. To pomáhá v sebepozorování a přizpůsobení dávky nebo frekvence, pokud je to nutné.

5.3.2 Shrnutí

Subjekt ve své zprávě popisuje třítýdenní zkušenost s mikrodávkováním LSD podle Fadimanova protokolu, což znamená užívání přibližně 10 mikrogramů každé tři dny.

Hlavním cílem bylo zlepšit soustředění a kreativitu, což je v jeho profesi grafického designéra nezbytné.

V prvním týdnu subjekt pozoroval jemnou změnu v náladě během dávkovacích dnů, kdy se svět jevil více barevný a živý. Subjekt zaznamenal, že každodenní rutina byla méně monotónní, a našel radost v malých detailech, jako je jeho denní chuze do práce.

Ve druhém týdnu byly účinky výraznější. Subjekt zaznamenal zlepšení koncentrace a obnovu zájmu o obvykle monotónní úkoly. Při práci na designech pociťoval větší nadšení a byl schopen nacházet kreativní řešení spontánněji. Při práci na náročném designu loga subjekt cítil, že se mentální bloky rozplynuly a myšlenky mohly volně prozkoumávat nové oblasti bez sebezpochybování. Také zaznamenal změny ve svých sociálních interakcích, když se cítil více zapojený do konverzací s kolegy a byl vnímán jako více "přítomný" během týmových schůzek.

Ve třetím týdnu se subjekt začal na změny dívat kritičtěji, zamýšlel se, zda jsou důsledkem LSD nebo zvýšeného uvědomění svých činností a myšlenek. Bez ohledu na odpověď subjekt zaznamenal zlepšení kvality svého každodenního života, lepší spánek a pocit svěžesti po probuzení. Subjekt si však byl vědom i momentů úzkosti, které mohly být buď důsledkem mikrodávkování, nebo jeho běžných stresorů.

Subjekt si je vědom možného placebo efektu, ale pozitivní změny v jeho životě jsou nezpochybnitelné. Plánuje pokračovat v experimentu s mikrodávkováním LSD a pozorně sledovat a zaznamenávat své zkušenosti.

5.3.3 Terapeutické poznatky

1. **Zlepšení Nálady a Vnímání:** Subjekt zaznamenal mírný nárůst nálady a pocit, že svět je více barevný a živý. Tento pozitivní vliv na náladu může mít terapeutický přínos v boji proti symptomům lehké depresivity nebo apatie.
2. **Zvýšení Kreativity a Soustředění:** Výrazné zlepšení v oblasti kreativity a soustředění, které subjekt popisuje, je obzvláště relevantní pro osoby v kreativních profesích. Toto zlepšení může vést ke zvýšení pracovního výkonu a osobního uspokojení.
3. **Sociální Interakce a Přítomnost:** Subjekt zaznamenal lepší zapojení do sociálních interakcí a větší schopnost být „přítomný“. Toto může mít přínos pro zlepšení mezilidských vztahů a budování silnějšího sociálního propojení.
4. **Reflexe a Sebeopozorování:** Výchovaná schopnost subjektu zamyslet se nad svým chováním a myšlenkami může být užitečná pro hlubší sebepoznání a osobní růst. Tento proces introspekce je klíčový v mnoha formách terapie, jako je kognitivně-behaviorální terapie (CBT).
5. **Zlepšení Spánku a Obecného Zdraví:** Pozitivní změny ve spánkovém vzoru a pocitu svěžesti po probuzení mohou významně přispět k celkovému duševnímu zdraví.

6 VÝSLEDKY

Tato práce se zabývala využitím psychedelik, konkrétně LSD, v terapeutickém prostředí. Praktická část práce porovnávala tři různé psychedelické zážitky, lišící se dávkou, charakterem zážitku a výsledky. Každý z těchto zážitků poskytl jedinečný vhled do možných terapeutických přínosů a výzev při užívání LSD.

První subjekt, který LSD užil poprvé v životě, zažil intenzivní a bohatý zážitek. Přestože požil poměrně vysokou dávku (250 mikrogramů), zažil jak kreativní a filozofické rozšíření svého myšlení, tak intenzivní spojení s přírodou a okolím. Jeho zážitek dosáhl vrcholu ("peak") při vstupu do svého domu, kde se jeho vnímání výrazně zintenzivnilo. Tento zážitek ukázal, jak LSD může vést k hlubokému sebepoznání a introspekci, ačkoli byl také spojen s prožíváním lehkých negativních efektů, jako je konfrontace se stínovými aspekty osobnosti.

Druhý zážitek byl charakterizován silnými vizuálními a časovými zkresleními, hlubokou introspekci a obdobími intenzivního strachu a úzkosti. Subjekt zažil jak pozitivní, tak náročné a těžké momenty. Zážitek obsahoval scénáře jako myšlenky na sebepoškozování, což ukazuje na potenciál LSD přinášet na povrch hluboké emocionální a traumatické obsahy, které mohou být propracovány v terapii.

Třetí zážitek se týkal mikrodávkování LSD. Subjekt pozoroval mírné zlepšení nálady a vnímání, zvýšení kreativity a soustředění, což je zvláště relevantní pro osoby v kreativních profesích. Mikrodávkování vedlo k lepším sociálním interakcím a subjekt si všiml zlepšení ve svých denních rutinách a spánkovém vzoru.

Celkově tyto zkušenosti ukazují na různorodý potenciál LSD v terapeutickém využití, ačkoli je třeba si být vědom rizik a možných negativních účinků. Práce tak přináší cenný vhled do komplexního vlivu LSD na lidskou psychiku a nabízí základ pro další zkoumání jeho možného terapeutického využití.

DISKUZE

Cílem práce bylo prozkoumat a porovnat různé psychedelické zážitky a posoudit jejich potenciální terapeutické aplikace. Tento cíl vychází z úvodu práce, kde byla zahrnuta potřeba hlubšího porozumění účinkům psychedelik na lidskou psychiku v kontextu jejich možného terapeutického využití.

V praktické části práce byly analyzovány tři různé psychedelické zážitky, lišící se dávkou, charakterem zážitku a výsledky. Bylo pozorováno, jak se liší zkušenosti subjektů s LSD, od prvního použití až po mikrodávkování. Výsledky naznačují, že psychedelika, a konkrétně LSD, mohou mít pozitivní vliv na psychický stav a tvořivost, ale také poukazují na potenciální rizika, jako jsou intenzivní negativní zážitky nebo psychické smyčky.

Jedním z klíčových zjištění je, že zatímco psychedelika mohou nabídnout jedinečné terapeutické přínosy, jsou také spojena s významnými riziky a nejistotami. V práci mohlo být více zdůrazněno, že i přes potenciální terapeutické výhody je důležité mít na paměti nejednoznačnost a subjektivitu psychedelických zážitků. Tento aspekt je zásadní pro pochopení a aplikaci psychedelik v terapeutickém kontextu.

Práce mohla být rozšířena o podrobnější pohled na historii a současné terapeutické využití psychedelik v různých kulturách a léčebných tradicích. Taktéž by bylo přínosné začlenit více srovnávacích studií a případových studií, které by poskytly širší kontext, jakým mohou psychedelika ovlivňovat lidskou mysl.

Práce přináší cenný přehled potenciálního terapeutického využití psychedelik, zvláště LSD. Je důležité pokračovat v opatrném přístupu k výzkumu a aplikaci psychedelik v terapeutických kontextech, aby byly maximálně využity jejich potenciály při minimalizaci rizik.

ZÁVĚR

Závěrem lze říci, že LSD má potenciál pro terapeutické využití v různých dávkách. První zážitek ukázal, že i při prvním užití může LSD přinést hluboké sebepoznání a introspekci. Druhý zážitek s vyšší dávkou ukázal potenciál pro konfrontaci s hlubšími emocionálními a traumatickými obsahy. Třetí případ mikrodávkování naznačil, že i menší dávky mohou pozitivně ovlivnit náladu, kreativitu a soustředění. Tento závěr poskytuje důležité poznatky o různorodém terapeutickém potenciálu LSD, které mohou být dále zkoumány a rozvíjeny v kontextu psychoterapie.

LITERATURA

- [1] Zdeněk Zachoval. „Serotonergní psychedelika – LSD, psilocybin a DMT, a jejich terapeutické využití“. Dipl. pr. Masarykova Univerzita, 2019. URL: https://is.muni.cz/th/y36n8/diplomova_prace_Zachoval.pdf.
- [2] *Informace o drogách: LSD*. <https://www.prevcentrum.cz/informace-o-drogach/lsd/>.
- [3] Ing. Martina Kocábková. „ZKUŠENOSTI S NÁVYKOVÝMI LÁTKAMI U STUDENTŮ STŘEDNÍCH ŠKOL“. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2013. URL: <https://theses.cz/id/pyrltg/4781796>.
- [4] Bc. Martin Zupko. „TERAPEUTICKÁ PRÁCE S PSYCHEDELIKY“. Dipl. pr. Univerzita Palackého v Olomouci, 2019. URL: https://theses.cz/id/ig4ab9/DP_ZUPKO_1.pdf.
- [5] Alan Rockefeller. *Psilocybe Semilanceata*. <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f4/Psilocybe.semilanceata.Alan.jpg/1200px-Psilocybe.semilanceata.Alan.jpg>. 2012.
- [6] *DMT*. <https://cdn.adf.org.au/media/images/DMT.width-1524.jpg>. 2023.
- [7] „Article Title“. In: *Pharmacological activity of Salvinorin A, the major component of Salvia divinorum* (2011), s. 5. URL: http://if-pan.krakow.pl/pjp/pdf/2011/6_1305.pdf.
- [8] *Salvia Divinorum*. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/35/Salvia_divinorum_-1.jpg/1200px-Salvia_divinorum_-1.jpg. 2006.
- [9] *First LSD Trip - AMAZING*. <https://www.shroomery.org/12089/First-LSD-Trip-AMAZING>. 2012.
- [10] *Through the Hell of My Mind to Heaven*. <https://www.shroomery.org/13375/Through-the-hell-of-my-mind-to-heaven>. 2015.
- [11] *Phenethylamine Structure*. <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/8d/Phenethylamine.svg/1200px-Phenethylamine.svg.png>. 2014.
- [12] *Tryptamine Structure*. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/de/Tryptamine_structure.png. 2012.
- [13] Vladimír Lammer. *Milan Hausner Counsels a Patient in His Office at the Sadska Clinic in 1974*. <https://www.researchgate.net/publication/376007168/figure/fig1/AS:11431281207594592@1701263755905/Milan-Hausner-counsels-a-patient-in-his-office-at-the-Sadska-clinic-in-1974-A-color.ppm>. 2023.

- [14] *DXM (Dextromethorphan)*. <https://www.justice.gov/archive/ndic/pubs11/11563/11563p.pdf>. 2004.
- [15] Vladyslav Mazhara. „Aktuální poznatky o možnostech terapeutického využití a toxických účincích přírodních halucinogenů a jejich analogů“. Dipl. pr. Univerzita Pardubice, 2020. URL: https://dk.upce.cz/bitstreamupce/handle/10195/76593/MazharaV_prirodni_halucinogeny_MP_2020.pdf?sequence=3.
- [16] „Psychedelics“. In: *David E. Nichols* (2016), s. 92. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4813425/pdf/pr.115.011478.pdf>.
- [17] Bc. Eliška Drahá. „POTENCIÁL PSYCHEDELIK V LÉČBĚ PACIENTŮ V PALIATIVNÍ PÉČI“. Univerzita Palackého v Olomouci, 2022. URL: <https://theses.cz/id/qi6fy8/49449071>.
- [18] Ivan Dario Moreno Piraquive. „Defining Neo-Shamanic Practices Involving Dimethyltryptamine (DMT) from Shamans’ Perceptions on Transcendence and Transformation“. Dis. pr. Harvard University, 2023. URL: <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/37375041/Moreno%27s%20Final%20Draft%20Version%203%20Revised.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- [19] *Ayahuasca Shamanism*. <https://templeofthewayoflight.org/information/ayahuasca-shamanism/>.
- [20] „Influence of Context and Setting on the Mental Health and Wellbeing Outcomes of Ayahuasca Drinkers: Results of a Large International Survey“. In: *Frontiers in Pharmacology* 12 (2021), s. 13. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2021.623979/full>.
- [21] „Ayahuasca Shamanism Shared Across Cultures“. In: *Cultural Survival Quarterly* (2010), s. 1. URL: <https://www.culturalsurvival.org/publications/cultural-survival-quarterly/ayahuasca-shamanism-shared-across-cultures>.
- [22] Česká Televize. *Ve Švýcarsku zemřel objevitel LSD Albert Hofmann*. 2023. URL: <https://ct24.ceskatelevize.cz/clanek/svet/ve-svycarsku-zemrel-objevitel-lsd-albert-hofmann-148104> (cit. 2008).
- [23] Clare Wilson. *Benefits of microdosing psychedelic drugs may be due to placebo effect*. 2021. URL: <https://www.newscientist.com/article/2269908-benefits-of-microdosing-psychedelic-drugs-may-be-due-to-placebo-effect/>.

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21]
[22] [23]

SEZNAM OBRÁZKŮ

1	Fenetylamin [11]	12
2	Tryptamin [12]	12
3	Moderní ayahuasca rituál [19]	15
4	Albert Hoffman [22]	16
5	Milan Hausner s pacientem [13]	17
6	Mikrodávkování LSD [23]	20
7	Lysohlávka kopinatá (Psilocybe semilanceata) [5]	22
8	Syntetizované DMT [6]	26
9	Šalvěj divotvorná (Salvia divinorum) [8]	27
10	Ilustrační obrázek psychedelického zážitku 1	33
11	Ilustrační obrázek psychedelického zážitku 2	36
12	Ilustrační obrázek mikrodávkování LSD	39