

STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST

OBOR SOČ: *XIV*

Psychologie, sociologie, pedagogika a problematika volného času

ZMĚNĚNÉ STAVY VĚDOMÍ:

obecná perspektiva

(Altered states of consciousness: general perspective)

Autor: **Jan Farkaš**

Škola: *Jazykové gymnázium Pavla Tigrida
Gustava Klimenta 493/3,
708 00 Ostrava-Poruba*

Ročník: *III.*

Kraj: *Moravskoslezský*

Konzultant: **Mgr. Slavoj Tomeček**

Český Těšín

2015

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem svou práci vypracoval samostatně, použil jsem pouze podklady uvedené v seznamu vloženém v práci SOČ a postup při zpracování práce je v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů v platném znění. Elektronická verze práce je shodná s verzí písemnou.

V..... dnepodpis:

Poděkování:

Rád bych touto cestou poděkoval mému učiteli a konzultantovi Mgr. Slavoji Tomečkovi za podnětné rady a připomínky při vedení mé odborné práce a především za motivaci, kterou mi při psaní práce SOČ poskytl. Znalostí a dovedností, kterých jsem nabyl při psaní práce SOČ, určitě využiji i při svém budoucím studiu.

ABSTRAKT

Studie se zaměřuje na rozsáhlé spektrum změněných stavů vědomí a zkoumá příčiny a okolnosti vzniku společně s jejich rolí v životě lidského jedince. V první části práce jsou rozebírány a porovnávány různé stavy změněného vědomí (spirituální a mystické prožitky, halucinace, trans, stavy klinické smrti apod.) a metody jejich navození (smyslová deprivace, intoxikace psychedeliky, meditace a další). V části druhé jsou pak následně tyto prožitky posuzovány z multidisciplinárního vědeckého hlediska, přičemž se autor snaží zohledňovat také jejich roli v kultuře a náboženství. Hlavní důraz je kladen na problematiku psychedelických látek, která se v dnešní době potýká s nedostatkem pochopení především ze strany laické veřejnosti.

Klíčová slova: změněné stavy vědomí, mysl, nevědomí, náboženství, spiritualita, mysticismus, šamanismus, neurovědy, neuropsychologie, neurochemie, DMT, psychedelické látky, meditace, transgrese, snění, klinická smrt

ABSTRACT

This study focuses on a wide spectrum of altered states of consciousness and analyses their causes and circumstances together with their role in a life of a human being. In the first part of the paper author deals with a variety of altered states of consciousness (spiritual and mystical experiences, hallucinations, trance states, near death experiences etc.) and methods of their induction (sensory deprivation, intoxication, meditation etc.), which are then analysed and compared. In the second part author goes more deeply into their role in culture and religion and this issue is considered from a multidisciplinary scientific perspective. The main emphasis is focused on the topic of psychedelics which currently faces a lack of understanding from the side of general public.

Keywords: altered states of consciousness, mind, unconsciousness, religion, spirituality, mysticism, shamanism, neuroscience, neuropsychology, neurochemistry, DMT, psychedelic drugs, meditation, transgression, dreaming, near death experiences

OBSAH:

1. Úvod	1
2. Prolog	2
3. Změněné stavy vědomí (ASC)	5
3.1 Problematika vědeckého přístupu k ASC	6
3.2 O vědomí a nevědomí	7
4. Rozdělení a druhy prožitků	10
4.1 Spontánně vyvolané prožitky	10
4.1.1 Hypnagogie	11
4.1.2 Snění	12
4.1.3 Zážitky blízké smrti a mimotělní prožitky	14
4.1.4 Patologické stavy	17
4.2 Intenční způsoby navození ASC	18
4.2.1 Meditace	19
4.2.2 Senzorická deprivace	22
4.2.3 Intoxikace psychedeliky	24
5. Antropologie změněných stavů vědomí	28
5.1 ASC ve vztahu ke kultuře a společnosti	28
5.1.1 Šamanismus	30
• Šamanský stav vědomí	
5.1.2 Mystické tradice	33
5.1.3 Entheogeny: tradiční užívání psychedelik	34
5.1.4 Psychedelická kultura	38
5.2 ASC ve vztahu k člověku	40
5.2.1 Fyziologie ASC	41
5.2.2 Neurochemie ASC	42
• Dimethyltryptamin	
5.2.3 ASC a psychoterapie	47
5.2.4 Psychopatologie ASC	50
5.3 Mezi vědou a náboženstvím	51
5.3.1 New Age Movement	51
5.3.2 Transpersonální psychologie	52
• Psychospirituální krize	
5.3.3 Neuroteologie	54
6. Závěr	56
• Seznam použitých zdrojů	59

1. ÚVOD

Ve své odborné práci jsem se rozhodl zabývat poněkud kontroverzním tématem, a sice změněnými stavy vědomí. Tato tematika mě oslovila již před pár lety v době, kdy jsem se začal zabývat filozofií vědomí a mysli. Od té doby jsem přečetl mnoho knih, které pojednávají o této problematice. Zjistil jsem však, že názory jejich autorů jsou poněkud nesourodé a velmi zřídka dochází ke konsenzu v chápání problematiky změněných stavů vědomí. Také jsem zjistil, že u velmi mnoha lidí vyvolává tato tematika negativní asociace, které spojují změněné stavy vědomí pouze s užíváním návykových látek. Zásadním záměrem práce tedy především bude překročit rámec předpojatosti vůči změněným stavům a vytvořit ucelený model pro chápání této problematiky, přičemž si nezaujatý čtenář bude schopen vytvořit představu o tom, jak bylo na změněné stavy nahlíženo v průběhu historie a o jak moc komplexní fenomén se jedná.

Základní struktura práce je rozdělena do dvou oddílů. V prvním oddíle bude čtenář obeznámen s různými typy změněných stavů vědomí a se způsoby, jak mohou tyto stavy vznikat, přičemž volím takový způsob popisu, který umožní čtenářovi pochopit jak psychologickou podstatu prožitků, tak rovněž i jejich roli v kultuře a náboženství. V oddíle druhém je pak následně rozebíráno, jak jsou tyto prožitky obecně chápány a interpretovány v různých kulturách a vědních oblastech. Největší důraz je kladen na psychedelické látky, na nichž lze nejlépe ilustrovat podstatu a podobnosti jednotlivých změněných stavů a to také proto, že psychedelické rostliny pravděpodobně byly prvním prostředkem, který lidem jejich navozování umožňoval.

Cílem studie tedy je v obecné rovině rozebrat jednotlivé změněné stavy vědomí a poukázat na jejich potenciální přínos moderní vědě, přičemž je kladen důraz na jejich význam v tradičních kulturách. V práci čerpám především z knižních, ale také i z internetových zdrojů, jejichž seznam je uveden na konci práce a také z nejnovějších studií, které se touto problematikou zabývají.

2. PROLOG

Je lidské vědomí omezené? A co to vlastně je vědomí? Jaký je vztah vědomí a mozku? Je vědomí a pocit vlastní identity, vlastního „Já“ pouze epifenomémem funkce lidského mozku, anebo se jedná o něco, co se odehrává za hranicemi našeho chápání? Podobné otázky si kladl člověk již od svého prvopočátku. Například myslitelé jako Platón nebo Aristoteles se velmi rozsáhle zabývali tématikou lidské podstaty a ontologickým pojetím Boha a duše.

Informace o tom, jaký je svět kolem nás, co se v něm odehrává a jaké jsou vlastnosti různých věcí, nám zprostředkovávají naše smysly, skrze které je v mozku vytvářena jakási představa o podstatě a vlastnostech světa a konečnou koncepci reality lze tedy pokládat za smyslový konstrukt doplněný o racionální vzorce chápání. Je však naše vnímání omezeno pouze na to, co se odehrává kolem nás? Představa o realitě je koneckonců čistě subjektivní záležitostí. Jak jsme tedy schopni vytvořit koncept objektivní reality skrze subjektivní představu o světě? Tradiční kultury se mezi sebou ve svém pojetí světa značně odlišují a to právě proto, že z prvotních subjektivních prožitků vytvářely vlastní objektivní obraz reality, který je příznačný pro celou komunitu, či kulturu a zahrnuje různé metafyzické koncepty a vlastní kosmologii. Jedná se však pouze o kulturně-subjektivní pojetí reality a jeho správnost nelze nijak empiricky potvrdit.

Moderní západní společnosti trvalo tisíce let, než byla schopna vytvořit takový obraz reality, který se opírá čistě o empiricky shromážděná data, a můžeme tedy tvrdit, že je objektivní. Moderní věda zažívá velký rozkvět a během několika posledních století byla schopna odhalit mnoho věcí a pochopit zákony přírody. Dnes člověk pomocí vědy rozbíjí atomy, luští genetické kódy, pozoruje hvězdy a galaxie, které jsou od Země vzdáleny tisíce let a snaží se sestavit rovnici, která by sjednotila a vysvětila všechny síly ve vesmíru. Tohle jsou věci, které nám potvrzují, že objektivní realita není pouze to, co jsme schopni jako lidé přirozeně vnímat. Ba naopak to, co člověk za normálních podmínek vnímá, je pouhý zlomek toho, co se ve světě ve skutečnosti děje. Technologie nám pomohla rozšířit naše možnosti vnímání reality a tudíž proniknout do oblastí, které nám jsou přirozeně skryty. Lidské oko nemůže samo o sobě detekovat gama záření ani není schopno vidět

vněšení signálu WiFi. Frekvenční rozsah lidského ucha rovněž není příliš velký. Také nemůžeme vnímat jemné záchvěvy ani cítit všechny pachy, přesto jsme schopni vyvinout prostředky, které nám to umožní. Zdá se, že není nic, co by současné vědě a technologii bylo schopno uniknout z hledáčku, lidský potenciál se tedy v těchto oblastech zatím zdá být neomezený. Přesto existují oblasti a v nich neobjasněné fenomény, pro které (zatím) nejsme schopni shromáždit data a nějak je empiricky podložit. Jedná se především o lidské vědomí, fenomén, který představuje jednu z největších záhad naší existence a současně tu největší výzvu pro vědecké zkoumání. Emoce, prožívání, jednání – to vše a mnohem více je zahrnuto v lidském vědomí. Jsme schopni zjistit, které oblasti se v mozku aktivují, když pocítujeme strach nebo euforii, ale pozorovatelé nikdy nebudou vědět, jak se daný subjekt ve skutečnosti cítí. Přirozeně se tedy uchylujeme k jakési formě vědeckého redukcionismu, který nás omezuje pouze na to, co jsme schopni nějakým způsobem objektivně podložit. Proto lidské vědomí zůstává do jisté míry filozofickým konceptem a přístup k němu se od dob antiky změnil pouze minimálně. Filozofie ovšem představuje skvělého prostředníka pro komunikaci mezi dvěma naprosto rozdílnými koncepty lidského poznání – vědou a náboženstvím. A je to právě filozofie, která v dnešním světě ztratila své pevné místo a nemůže jej získat zpět, jelikož obě strany mají potíže odstoupit od svých dogmat a podívat se na věci z širšího pohledu – nezaujatě a optimisticky (realisticky) tak, jak to filozofie dělá. Filozofie vzešla z lásky člověka k moudrosti a k poznání.

Poznání je to, co stojí na začátku veškeré lidské činnosti a právě poznání nás definuje jako lidské bytosti. Toto poznání může být člověku zprostředkováno jak racionálně, tak iracionálně. Racionální poznání obvykle odráží vnější realitu v podobě smyslových vjemů, které jsou v mozku následně tříděny a analyzovány. Iracionální poznání má svůj původ v nervové soustavě, projevuje se v podobě vnitřních prožitků (jako například sny a halucinace) a ovlivňuje naše vnímání sebe samých a světa kolem nás. Obě poznání spolu vedou souboje již od doby, kdy se člověk postavil vzpřímeně. Přitom si je člověk přirozeně vědom toho, že tyto dvě složky od sebe nelze nijak separovat a musíme je brát tedy vždy jako jeden celek – vědomí.

Zůstává pouze otázka, jak se člověk ke zkoumání vědomí postaví. Jestli chceme tento extrémně komplexní fenomén zkoumat, musíme zaujmout stanovisko, které je oproštěno

od vědecko-rationálních konvencí a náboženského dogmatismu a zároveň na vědomí nenahlížet pouze filozoficky. Svou pozornost bychom měli zaměřit právě na iracionální projevy vědomí, které jsou dnes velmi často považovány za nedůležité a současná věda je sotva zohledňuje. Když už se však pustí do jejich posuzování, jsou tyto projevy obvykle označovány jako patologické. Toto je důvod proč jsem se ve svém výzkumu zaměřil na změněné stavy vědomí. Zastávám totiž názor, že chceme-li vědomí zkoumat, musíme svou pozornost zaměřit právě na jeho neobvyklé projevy a při tomto zkoumání zaujmout postoj, který sjednotí všechny dosavadní perspektivy a zároveň si zachová určitou dávku kriticismu. Vědomí a rovněž jeho změny jsou totiž velice rozsáhlým kulturně-náboženským fenoménem a rovněž i fenoménem, jenž vyžaduje vědecké zkoumání. Při tomto zkoumání musíme však zohledňovat jak jejich roli pro danou kulturu/náboženství, tak jejich úlohu v životě jedince. Právě tyto rozdílné aspekty se v této práci budu snažit objektivizovat a poukázat na jejich komplexitu a úskalí spojená s jejich zkoumáním. Mým cílem nebude snažit se definovat vědomí jako celek, ale poukázat na fakt, že nemůžeme plně porozumět lidské kultuře, neuvážíme-li právě různé iracionální projevy vědomí skrze jeho změněné stavy a totéž platí pro jeho biologickou podstatu.

3. ZMĚNĚNÉ STAVY VĚDOMÍ

Změněné stavy vědomí – dále budeme užívat zkratku **ASC** (z anglického altered states of consciousness; běžně užívána v odborné literatuře) – lze obecně chápat jako všechny stavy, které člověku zprostředkovávají neobvyklé vnímání, chápání a prožívání reality, a které nejsou doprovázeny kritickým posuzováním z hlediska reálnosti, objektivity a hodnověrnosti. Za ASC však (dle mého názoru) nelze považovat zvýšenou bdělost způsobenou například užitím amfetaminů nebo opilost způsobenou konzumací alkoholu. Proti tomu lze samozřejmě namítat, že i v těchto případech se myšlení a chování jedince liší od normálu a tudíž se jedná o změněný stav. To je jistě pravda. V rámci této studie hovoří proti jejich zařazení mezi ASC však zejména to, že o nich nelze bez vážných pochybností říci, že by člověku zprostředkovávaly mimořádnou vnitřní zkušenost v podobě halucinací nebo ztráty vlastní identity. Z tohoto hlediska je tedy možno mezi ASC zařadit především psychedelické, mystické a náboženské prožitky, tedy stavy, které se vyznačují téměř nulovou racionalitou a mají nadosobní charakter.¹

Charles Tart široce definoval změněné stavy vědomí jako stavy, ve kterých jedinec: „zažívá takovou kvalitativní změnu v celkové struktuře duševního fungování, při které prožívající subjekt cítí, že jeho vědomí je radikálně odlišné od normálu.“² Dle Frecky je ASC definováno přítomností dvou hlavních subjektivních charakteristik: *ztrátou identifikace se svým tělem a ztrátou pocitu sebe sama v centru vnímání.*³ Ludwig vyvodil deset obecných vlastností, jež jsou základní a běžně používané při popisu ASC. Jsou to: „1) **změny v myšlení**, 2) **narušené vnímání času**, 3) **ztráta kontroly**, 4) **změny ve vyjádřování emocí**, 5) **změny v obrazu těla** 6) **narušení vnímání reality**, 7) **změny v chápání významů**, 8) **pocity nesdělitelnosti**, 9) **pocity rejuvenace** a 10) **hypersugestibilita**“⁴

¹ Jedná se tedy především tedy o stavy, ve kterých dochází k postupnému rozpadu ega jedince a následnému prolínání a uvědomování obsahů ze sfér nevědomí (viz dále).

² **TART**, Charles T. Altered states of consciousness. 3rd ed. San Francisco: Harper, 1990, 691 p. ISBN 0062508571. cit. z: PRICE-WILLIAMS, Douglass a Dureen J. HUGHES. Anthropology of Consciousness: Shamanism and Altered States of Consciousness. Los Angeles: American Anthropological Association, 1994. Volume 5, Number 2. Dostupné z: http://douglassprice-williams.com/uploads/3/1/1/4/3114073/shamanism_asc.pdf

³ **STRASSMAN**, Rick, Slawek **WOJTOWICZ**, Ede **FRECSKA** a Luis Eduardo **LUNA**. Vnitřní cesty do vnějšího vesmíru: Cesty do jiných světů prostřednictvím psychedelik a dalších spirituálních technik. Praha: dybbuk, 2010., s. 203

⁴ **LUDWIG**, Arnold M. 1966. "Altered states of consciousness. *Archives of General Psychiatry* **15**(3): 225.

ASC lze třídit do mnoha kategorií podle řady typických znaků. Nejdůležitějšími znaky jsou tyto: **způsob navození, pozorovatelné (fyziologické) projevy, fenomenologie a úroveň sociální komplexnosti.**⁵ Ve vědě jsou běžně posuzovány pouze z hlediska jednoho z uvedených znaků, a proto dochází k nesourodým závěrům, co se týče obecného chápání této problematiky. Proto také tato studie syntetizuje dané poznatky z různých oblastí a snaží se o vytvoření obecného modelu pro posuzování problematiky ASC.

3.1 Problematika vědeckého přístupu k ASC

Jak ukázaly výzkumy v psychologii a sociálně-kulturní antropologii, člověk má určitou tendenci vyhledávat a prožívat ASC.⁶ Do nedávna byla tato problematika z moderního vědeckého pohledu vylučována, jelikož se jedná o subjektivní a těžko ověřitelné fenomény. Dnes jsou s nimi v různých oblastech stále spjaty negativní konotace, a proto přistupují vědci k této problematice velmi opatrně nebo se úplně vyhýbají jejímu definování.

Ve snaze vědecky zkoumat vědomí a jeho zvláštní projevy naráží současná věda na četná úskalí. Jelikož zatím postrádáme ucelenou koncepci vědomí, nemůžeme ani vytvořit jasnou metodiku zkoumání jeho mimořádných projevů, protože bez jasné definice a vymezení pojmů nejsme schopni systematického bádání. Právě tady tyto nedostatky mají za vedlejší důsledek rozličné misinterpretace vědomí a tudíž se ho zmocňují různé pseudovědecké okruhy, které si vytvářejí vlastní koncepce mající mnohdy s empirickou vědou málo co společného. Typickou pseudovědou je například parapsychologie, která má svou vlastní metodiku zkoumání, jež se na první pohled může zdát vědecká, ve skutečnosti však s vědeckou metodou není v souladu a postrádá jakékoliv objektivní doložení výsledků svých studií.

cit z: PLHÁKOVÁ, Alena. *Dějiny psychologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, str. 249-250

⁵ PRICE-WILLIAMS, Douglass a Dureen J. HUGHES. *Anthropology of Consciousness: Shamanism and Altered States of Consciousness*. Los Angeles: American Anthropological Association, 1994.

⁶ Aldous Huxley, výzkumník v oblasti ASC, například zastává názor, že jsou tyto prožitky pro lidi obzvlášť významné, jelikož zajišťují jedinci dočasné oproštění od vlivů každodenní reality a tím zprostředkovávají změnu jejího chápání, čímž přispívají také k utváření metafyzických světonázorů důležitých pro chod společnosti.

[HUXLEY, Aldous a Albert HOFMANN. *Móksa: klasické spisy Aldouse Huxleyho o psychedelii a vizionářském zážitku*. Vyd. 1. Překlad Marta Plášilová. Praha: Volvox Globator, 2002]

Otázkou je, zdali vůbec lze k vědomí přistupovat vědecky. Pokud většina modelů stojí na epistemologických základech a současnou vědou je na vědomí nahlíženo pouze jako na epifenomén fungování nervové soustavy, nemůžeme s jistotou vytvořit jeho objektivní koncepci. Mnoho výzkumníků ASC pohořelo právě u zachování si střízlivého přístupu a málokterý badatel vydržel být delší dobu vůči těmto zvláštním fenoménům nepředpojatý a kritický, aniž by byl stahován na nevědecké pole metafyzických teorií. Pokrok ve vědě však jde ruku v ruce se změnami ve společnosti a tudíž se nikdy neobejde bez nově vznikajících vědecko-kulturních trendů, jež velmi často vedou k vytváření nových a bizárních teorií, kterých se laická veřejnost velmi ráda zmocňuje. Skutečnost však spočívá v ověřitelnosti. Nelze pochybovat o tom, že ASC jsou skutečným fenoménem a že ho lze ověřit a tím pádem ho můžeme i vědecky zkoumat. Dokud však nenalezneme prostředky, jak tak činit, abychom se vymotali ze spletné sítě miskoncepcí, nebudeme ani schopni vytvořit objektivní model, který by se opíral o empirické poznatky a zároveň zohledňoval různorodost fenoménu spolu s jeho sociokulturním významem.

3.2 O vědomí a nevědomí

Otázkou struktury lidské psyché se psychologie zabývá již od svých počátků a dodnes máme problémy jednotlivé oblasti psychiky striktně rozlišovat. Vědomí je termín, jehož vymezení a definice se potýká s potížemi již od počátku jeho zkoumání, které sahá až do dob antického Řecka. Sémantické nejasnosti tohoto termínu jsou příčinou častých vědeckých a filozofických sporů o podstatě vědomí. Já osobně bych jako podmnožiny užíval a) bdělé vědomí a b) nevědomí. Vědomí bdělé (racionální) jako takové, ve kterém si jedinec jasně uvědomuje svoji přítomnou existenci, jedná, plánuje apod. Na druhou stranu nevědomí je iracionální a jeho obsahy si člověk neuvědomuje, přesto se tyto obsahy značně podílejí na struktuře jeho osobnosti.

Americký neurobiolog Gerald Edelman rozlišuje ve bdělém vědomí dvě složky: primární (primary consciousness) a sekundární (secondary consciousness).⁷ **Primární vědomí** dle něj, mají všichni živočichové, kteří si uvědomují svou přítomnost a jednají pouze v jejím

⁷ **EDELMAN**, Gerald M. *Wider than the sky: the phenomenal gift of consciousness*. New Haven: Yale University Press, c2004, str. 4-31

rámci. Někdy je také označováno jako „smyslové vědomí“. Jinými slovy na subjekt působí smyslové vjemy, které jim jsou bezprostředně vnímány a zpracovávány. Oproti tomu **sekundární vědomí**, které je typické obzvláště pro člověka se vyznačuje reflexí do minulosti a plánováním nadcházejících událostí. Sekundární vědomí umožňuje jedinci překročit rámec přítomnosti a ovlivňovat jeho budoucí jednání díky získané zkušenosti skrze vědomí primární. Přestože zvířatům obvykle přisuzujeme pouze vědomí primární, mohou vykazovat někteří živočichové (zejména savci) do jisté míry i vědomí sekundární.

Co se týče nevědomí, je jeho charakteristika poněkud komplikovanější. První psycholog, který se rozsáhleji zabýval tematikou nevědomí, byl Sigmund Freud, který poukázal na to, že se v našem nevědomí nacházejí všechny potlačené emoce a neuspokojené potřeby zejména z dětství a zde se dle něj také odehrává většina duševní činnosti. Přesto všechno považoval Freud nevědomí za něco osobního, jež je spjaté pouze s individuální zkušeností jednotlivce a nacházejí se zde niterní přán a tužby, jež mají pudový základ.⁸ Problematiku nevědomí dále rozvinul až jeho žák Carl Gustav Jung, který si uvědomil, že nevědomí se nevztahuje pouze na jednotlivce, ale že je příznačné i pro celou společnost. Jung osobní nevědomí chápe pouze jako povrchovou vrstvu nevědomí a zavádí pojem kolektivní nevědomí, které chápe jako hlubší vrstvu, na niž osobní nevědomí spočívá. Kolektivní nevědomí dle něj nemá individuální, nýbrž všeobecný charakter a je vrozené – nemá tudíž původ v osobní zkušenosti jedince. „*Jinými slovy, je ve všech lidech identické a tvoří tím v každém existující všeobecný duševní základ nadosobní povahy.*“⁹ Zatímco obsah osobního nevědomí tvoří citově zbarvené komplexy, které se projevují na intimitě duševního života, u kolektivního nevědomí to jsou takzvané **archetypy**. Podle Junga se jedná o prvopočáteční obrazy, které mají obecný charakter. Archetypy jsme schopni nalézt v různých mýtech, které jsou vždy spjaty s určitou kulturou. Díky archetypům jsme schopni dokonce vysvětlit určité analogie v rozdílných kulturních tradicích, které spolu nesdílejí stejný počátek. Má se tedy za to, že tyto prvopočáteční obrazy (symboly) tvoří základ jednotlivých náboženství a mají své kořeny v nevědomí každého z nás. Za normálního bdělého vědomí nám tyto obrazy nemohou být zprostředkovány, jelikož přirozeně nejsme v kontaktu s vlastním nevědomím. Do kontaktu s nevědomím jsme schopni se dostat

⁸ **PLHÁKOVÁ**, Alena. *Dějiny psychologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, str. 172

⁹ **JUNG**, C. G. *Archetypy a nevědomí: Výbor z díla II. svazek*. Brno: Nakladatelství Tomáše Janečka, 1998, s. 98

pouze během spánku, anebo při změněných stavech vědomí. Zde vyvstává tedy jedna z hlavních otázek celé studie: Stojí za vznikem každého náboženství zkušenost s ASC, která byla vědomě zpracována a následně předávána v podobě různých učení?

4. ROZDĚLENÍ PROŽITKŮ PODLE JEJICH PŮVODU

ASC lze rozdělit hned dle několika kritérií, jejich rozdělení však nikdy nebude zcela přesné, jelikož dosud nemáme objektivní koncepci pro posuzování této problematiky z multidisciplinárních oblastí a tudíž je nelze ani přesně kategorizovat. Etzel Cardeña spolu s Michaelem Winkelmanem ve své knize *Altering Consciousness*, která rozsáhle pojednává o ASC, narazili na stejný problém. Podle nich se rozdělení ASC nachází ve stejném bodě, ve kterém byla botanika do doby, než Carl Linné přišel se svou taxonomií. Tedy v bodě kdy máme k dispozici mnoho zajímavých studií, které však postrádají dostatečnou organizaci a integraci, které by jim dodaly teoretický i empirický smysl.¹⁰ Volím zde tedy rozdělení, jež mě osobně připadá nejvhodnější a nejlépe zachycuje interdisciplinární podstatu ASC a to je rozdělení podle jejich původu. Z textu však bude patrné, že ani toto rozdělení zcela nezachycuje jejich sociokulturní roli a také dochází k jistému prolínání mezi jednotlivými způsoby vyvolání prožitků. Do cesty staví především překážky v podobě rozdílných interpretací, což potvrzuje skutečnost, že stejně jako fenomenologický, tak etiologický přístup k ASC mají svá úskalí.

Prožitky zde rozdělují do dvou skupin a to na: **a) spontánní a b) vyvolané vůlí.**

4.1 Spontánně vyvolané prožitky

Mezi spontánní prožitky zde řadím takové podoby ASC, které se vyskytují přirozeně a z velké části jsou vyvolány nezávisle na vůli člověku. Tyto prožitky jsem rozdělil do čtyř tříd na stavy vyskytující se **a) při přechodu z bdělosti do spánku, b) při přechodu ze spánku do bdělosti, c) v blízkosti smrti a d) během duševních chorob.**

¹⁰ CARDEÑA, Etzel a Michael WINKELMAN. *Altering consciousness: multidisciplinary perspectives*. Santa Barbara, Calif.: Praeger, c2011. str. 4

4.1.1 Hypnagogie

Hypnagogické stavy, či hypnagogie jsou běžně vyskytující se formou ASC, které se dostavují při přechodu z bdělosti do spánku. Autorem pojmu byl francouzský vědec a fyzik Alfred Maury, který mimo jiné zkoumal sny a měl patrný vliv na Sigmunda Freuda. Hypnagogické stavy se často zaměňují se sny a člověk si jejich přítomnost mnohdy ani neuvědomuje. Pokud je však těmto zážitkům však věnována větší pozornost, mohou člověku sloužit jako nástroj k pochopení toho, co se odehrává v jeho mysli na pomezí spánku a bdělosti. Během těchto stavů se často dostavují zvláštní vjemy a představy a člověk má tendenci přemýšlet nad absurdními věcmi, které si však není schopen zapamatovat, ani si je zpětně promítnout. Pro tyto stavy je příznačný tzv. *hypnagogický záškub*, při kterém má jedinec najednou intenzivní pocit, že padá a vzápětí dochází k samovolné svalové kontrakci. Hypnagogické prožitky střídá téměř okamžitě bezesný spánek a pro člověka je tedy obtížné těmto stavům věnovat dostatečnou pozornost, natož si je zapamatovat.¹¹

Mnohdy se však stává, že se člověk dostane do takzvané spánkové paralýzy, což je také stav na pomezí spánku a bdělosti, během kterého se dostavují silné halucinace a člověk má po celou dobu trvání tohoto jevu pocit úplného ochrnutí. V tomto stavu totiž splývají snové obsahy s vnímanou realitou, přičemž člověk tuto realitu není schopen plně rozlišit od snu¹². Během tohoto stavu se mohou dostavovat také mimotělní zážitky anebo stavy lucidního snění, o kterých bude pojednáno dále.

Hypnagogické stavy byly zdrojem inspirace pro většinu surrealistických umělců, kteří užívali metodu takzvaného psychického automatismu. Hypnagogie má podobné rysy jako jiné typy ASC vyvolané vlastním přičiněním jedince. Osoba v hypnagogickém stavu může zažít vizuální, audiální nebo hmatové pseudohalucinace. Typické jsou takzvané entoptické vize, při kterých jedinec vidí pravidelné geometrické vzory a obrazce, které se promítají na jeho zorném poli. Pearce a Lewis-Williams rozlišují sedm typů základních

¹¹ Hypnagogia. In: World Heritage Encyclopedia [online]. 2014 [cit. 2015-04-19]. Dostupné z: <http://www.worldheritage.org/article/WHEBN0000888915/Hypnagogia>

¹² CHEYNE, J. Allan a Steve. D RUEFFER. *Consciousness and Cognition: Hypnagogic and Hypnopompic Hallucinations during Sleep Paralysis: Neurological and Cultural Construction of the Night-Mare*[online]. 1999[cit.2015-03-13].Dostupné:<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2869.1999.00165.x/full>

kategorií entoptických fenoménů, jež se během stavu hypnagogie různě střídají a kombinují. Jsou to: 1) *souřadnicová síť, která se mění na mřížovinu nebo se zvětšuje a nabývá šestiúhelného tvaru*; 2) *soustava souběžných čar*; 3) *svítivé tečky a krátké vločky*; 4) *klikaté čáry*; 5) *svazky nebo shluky křivek*; 6) *filgriány (tenké klikaté čáry)*; 7) *spirály*.¹³

4.1.2 Snění

Typickým, u lidí běžně vyskytujícím se zážitkem změněného vědomí, je snění. Snové prožitky tvořily již v době protohominidů významný zdroj poznání reality. Bylo by snad možné tvrdit, jak dokládají některé rozbory z poslední doby, že snové prožitky mohly být jedním z inspiračních zdrojů jeskynních maleb na mnoha známých lokalitách reprezentujících umění paleolitu.¹⁴ Prakticky ve všech kulturách se snům přikládá nějaký význam a každý kult má svou specifickou interpretaci snů. Například staří Řekové a Římané věřili, že sny jim umožňují nahlédnout do budoucnosti a tudíž jim přikládali prorocký význam.¹⁵

Není pochyb o tom, že se během snění prolínají obsahy naší nevědomé mysli se zážitky z každodenní reality, a že se snová realita odehrává z velké části nezávisle na naší vůli a vědomé kontrole. Proto je také zvykem považovat snění za nevědomé mentální procesy, které nemají co do činění s bdělým vědomím. Tento postoj zastával sám Sigmund Freud, který sny považoval za potlačené biologické pudy a emoce, jak dokládají rozbory a interpretace snů v jeho proslulé knize *Výklad snů*, kterou lze považovat za zrod psychoanalýzy. Jeho psychoanalýzy se však v praxi postupem času přestávalo užívat, i když se k ní dnes mnozí výzkumníci opět vrací. Michio Kaku¹⁶ uvádí, že díky moderním technikám jako je neurozobrazování jsme schopni potvrdit, že Freud se ve svém pojetí snů úplně nemýlil. Snímky ukazují, že oblasti mozku spjaté s racionálním uvažováním jsou během snění zcela neaktivní. Naopak vysokou aktivitu vykazují oblasti jako amygdala, která souvisí

¹³ LEWIS-WILLIAMS, J a D PEARCE. Uvnitř neolitické mysli: vědomí, vesmír a říše bohů. Vyd. 1. Překlad Alena Faltýsková. Praha: Academia, 2008, str. 68

¹⁴ Tamtéž, 1. kapitola

¹⁵ *Studies in ancient Greek and Roman society*. 1st pbk. ed. Editor Robin Osborne. Cambridge: Cambridge University Press, 2011, str. 228-230

¹⁶ KAKU Michio. This is Your Brain on Dreams. In: *Big Think* [online]. 2014 Dostupné z: <http://big-think.com/think-tank/this-is-your-brain-on-dreams-with-michio-kaku>

právě s emocionálním prožíváním. „*Máme problém se zapamatováním snů, a z tohoto důvodu máme tendenci považovat sny za nevědomé. Freud tvrdil, že snění je královskou cestou do nevědomí, já říkám, že snění může být královskou cestou k samotnému vědomí,*“ říká jeden z nejvýznamnějších výzkumníků snění Dr. Allan Hobson.¹⁷

Hobson považuje snění za zvláštní typ ASC, který se vyznačuje specifickými vlastnostmi. Snění je příznačné zvláště pro spánkovou fázi REM (Rapid eye movement), ve které se objevuje náhlý výskyt rychlých očních pohybů, a během které dochází ke změnám v autonomním nervovém systému projevujícími se nepravidelnostmi v pulsu, dýchání a krevním tlaku. Během REM spánku se zvyšuje i celková mozková aktivita, která se oproti NREM fázi blíží spíše k bdělému stavu, což také potvrzuje fakt, že po fázi REM většinou dochází k probuzení jedince. Při tomto přechodu z fáze REM do fáze bdělosti, může u jedince dojít k navození zvláštního stavu známého jako **lucidní snění**.¹⁸ Dle Hobsona se jedná o hybridní stav, který se vykazuje jak bdělým, tak snovým vědomím jedince. Jinými slovy subjekt si uvědomí to, že sní a je schopen svou snovou realitu volně ovlivňovat. Tento stav většinou netrvá dlouho, jelikož se subjektu zmocní jeho kritické myšlení a tudíž má větší tendenci se probudit, přesto se však jedná o velmi atypický fenomén, jehož výzkum dnes představuje unikátní výzvu pro všechny neurovědyce a psychology.¹⁹ O skutečnosti tohoto fenoménu se mezi vědci dlouhou dobu vedly spory. Novější výzkumy však nasvědčují tomu, že lucidní snění je nejen reálné, ale dokonce testovatelné. Ve studii z roku 2014 bylo několik účastníků podrobena transkraniální proudové stimulaci (tACS) o vlnění gama během fáze spánku REM a ukázalo se, že u 77% z nich tato stimulace (40Hz) byla schopna podnítit vznik lucidního snu.²⁰ Ukázalo se, že u mnohých gama frekvence ovlivnila činnost frontotemporální oblasti mozku během REM, jež je spjatá především se sebeuvědoměním jedince.

¹⁷ MERRIMAN John. Dreaming-An Altered State of Consciousness. In: *Neurology Reviews* [online]. 2008, [cit. 2015-03-14] Dostupné z: <http://www.neurologyreviews.com/home/article/dreaming-an-altered-state-of-consciousness>

¹⁸ Nutno podotknout, že ačkoli existují vědci, kteří jsou přesvědčeni o reálnosti tohoto fenoménu, stále existuje určité množství skeptiků, kteří jeho existenci zpochybňují.

¹⁹ HOBSON, Allan. The Neurobiology of Consciousness: Lucid Dreaming Wakes Up. In: *International Journal of Dream Research: The Neurobiology of Consciousness*. vol. 2, no. 2. Harvard Medical School, USA, 2009.

²⁰ VOSS, U. *Induction of self awareness in dreams through frontal low current stimulation of gamma activity* [online]. 2014, [cit. 2015-03-14]. Nature neuroscience. Dostupné z: <http://www.nature.com/neuro/journal/v17/n6/full/nn.3719.html>

4.1.3 Zážitky blízké smrti a mimotělní prožitky

Pravděpodobně nejkontroverznější oblastí změněných stavů vědomí jsou prožitky objevující se u jedinců, kteří jsou v bezprostředním kontaktu se smrtí. Zážitky blízké smrti (Near Death Experiences – NDE) se dostávají ve chvílích, kdy jedinec prodělá takzvanou klinickou smrt (tj. stav, ve kterém jedinec již nevykazuje známky života), ale je posléze přiveden zpátky k životu nebo pokud je jedinec dlouhou dobu ve vegetativním stavu. Výpovědi lidí, kteří prodělali klinickou smrt, jsou v mnoha věcech shodné. To upoutalo pozornost hned několika výzkumníků, kteří se touto problematikou začali aktivně zabývat. Nejznámějším z nich je pravděpodobně Raymond Moody, který zasvětil celou svou akademickou kariéru zkoumání zážitků NDE a ve své knize *Život po životě* publikoval výpovědi 50 lidí, kteří NDE zažili²¹. Sám Moody si je vědom toho, že výzkumník v této oblasti nemůže zastávat klasické vědecké paradigma, jelikož je často stahován na nevědecké pole a je nucen zohledňovat i empiricky nedoložitelné skutečnosti. Možná proto mu také byla v roce 2010 udělena cena Bludný balvan českým klubem skeptiků Sisyfos za pseudovědeckou činnost²². Není ovšem pochyb o tom, že NDE jsou skutečným fenoménem, který otevírá cestu k pochopení základních otázek o podstatě smrti a procesu umírání jak z vědecké, tak z náboženské sféry. U lidí, kteří prodělali klinickou smrt, často dochází k přehodnocení vlastních hodnot a změně životního stylu v důsledku celkové změny pohledu jedinců na život samotný. Během NDE zažívají lidé ve většině případů velkou euforii až blažený stav a nábožensky založení jedinci mohou NDE interpretovat jako náboženský zážitek, během kterého se setkali s různými Svatými bytostmi. Přestože byl pro tyto jedince prožitek se smrtí pozitivní a obohacující zkušeností, nevyskytla se u žádného z nich tendence se znova smrti přiblížit. Naopak si osoby, které prodělaly NDE života více váží a hodnotí svůj život jako plnohodnotnější.²³

Moody posléze z výpovědí respondentů sestavil model, do kterého zakomponoval jejich 15 společných znaků²⁴ a tento model je stále s oblibou používán při pojednávání o těchto

²¹ MOODY, Raymond A. *Život po životě: Úvahy o životě po život; Světlo po životě*. Praha: Odeon, 1991.

²² Bronzový Bludný balvan 2010 - Dr. Raymond A. Moody jr. *Sisyfos: Český klub skeptiků*[online]. 2011 [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <http://www.sysifos.cz/index.php?id=vypis&sec=1301101163>

²³ MOODY, Raymond A. *Život po životě: Úvahy o životě po životě; Světlo po životě*. Praha: Odeon, 1991. Str. 56, 127

²⁴ Tamtéž s. 16-63

fenoménech:

1. **Nevyjádřitelnost prožitku** – subjekt není schopen svůj zážitek slovně popsat, jelikož přesahuje hranice racionálního rámce.
2. **Zaslechnutí výroku o své smrti** – ve většině případů subjekt slyší prohlášení o vlastní smrti lékařem.
3. **Pocit míru a klidu** – jak již bylo zmíněno, subjekt pocituje velkou euforii, místy až apatii vůči všemu.
4. **Zvukové vjemy** – ve většině případů popisují lidé přítomnost zvukových vjemů, které se subjektu jeví jako velmi nepříjemné a hlasité zvonění či bzučení.
5. **Temný tunel** – hned vzápětí po nástupu zvukových vjemů a vibrací se subjektu zmocňuje silný pocit rychlého pohybu temným tunelem.
6. **Výstup z těla** – subjekt se najednou ocitá mimo své fyzické tělo a sleduje dění kolem jako divák. Jedná se o nejtypičtější znak NDE známý jako autoskopie (viz dále).
7. **Setkání s ostatními** – Moody si všiml, že respondenti často popisují různá setkání, hlavně se svými příbuznými, kteří již dříve zesnuli. Někteří popisují také setkání s archetypálními a biblickými postavami.
8. **Světelná bytost** – Moodyho respondenti také popisují setkání s jakousi bytostí ze světla, která je během jejich zážitku údajně obklopovala svou láskou a pochopením, a s níž měli při svém zážitku možnost nějakým způsobem komunikovat.
9. **Ohlédnutí za svým dosavadním životem** – v této fázi se lidem vraceli subjektivní zážitky a obrazy z minulosti se silným emočním podbarvením.
10. **Hranice** – Moody říká že: „V určité chvíli má „zemřelý“ pocit, že se přibližuje k nějaké bariéře, dělící zřejmě život pozemský od života budoucího, ale shledává, že se musí vrátit zpět, že jeho čas dosud nenadešel.“
11. **Návrat** – jakmile si subjekt uvědomí, že jeho čas dosud nenadešel, přes intenzivní euforii, kterou zažívá, se rozhodne vrátit zpět do svého fyzického těla a následně se s ním opět sjednocuje.
12. **Zábrany ve sdělování zážitku** – lidé, kteří zažili NDE mají obvykle problémy se sdělováním svých zážitků ostatním a to hned z několika důvodů. Jedním z nich je určitě nepopsatelnost zážitku. Dalšími důvody jsou obavy z nepochopení jejich zážitku ze strany společnosti. Respondenti často mívají strach, že na ně bude nahlíženo jako na blázny a lháře.
13. **Působení prožitku na další život** – Jak již bylo zmíněno, zážitek způsobí radikální převrat v nahlížení jedince na život a smrt.
14. **Jiný pohled na smrt** – zážitek také často ovlivní duchovní zaměření jedince a lidé přehodnotí své duchovní postoje, zejména ve vztahu k posmrtnému životu.
15. **Ověření** - zážitek zanechá u lidí velký zájem o zkoumání těchto fenoménů a snaží se zapojit do výzkumů, které by věrohodnost jejich zkušenosti potvrdily.

Z hlediska naší práce je zvláště zajímavý fenomén zmiňovaný v bodě 6, tedy fenomén

autoskopie (sebe pozorování), který je součástí fenoménu s názvem OBE (Out of Body Experience – mimotělní zážitek). Jedná se o mimořádnou zkušenost, při které má jedinec pocit, že se pohybuje mimo své fyzické tělo a je následně schopen pozorovat dění kolem sebe, včetně vlastní osoby. Tyto zážitky ovšem nenastávají pouze při klinické smrti, ale mohou se objevit i spontánně během spánku anebo mohou být výsledkem záměrného vyvolání ASC například senzoričnou deprivací či psychedeliky. Spontánně tato situace většinou nastává, pokud se jedinec dostane do spánkové paralýzy, což je stav, jehož podstata již byla nastíněna v předešlé kapitole. Někteří jedinci se do stavu OBE dostávají právě skrze lucidní snění a jsou schopni se naučit udržet se v tomto stavu. Do širšího podvědomí se OBE dostalo díky Robertu Monroovi, který ve své knize *Cesty mimo tělo*²⁵ publikoval vlastní zkušenosti s fenoménem OBE, které se mu dostávaly spontánně a pravidelně. Monroe následně vyvinul techniku navození OBE, která spočívá v imaginaci a udržení pozornosti během hypnagogického stavu. Monroe založil i neziskovou organizaci The Monroe Institute, která se zabývá mj. výzkumem mimotělních zážitků a vyvíjí nové prostředky mozkové stimulace (pomocí binaurálních rytmů) a terapie, které lidem mají pomoci v navozování stavů OBE a lucidních snů a tím také přispět k dosažení pocitu naplněnosti a smysluplnosti vlastního života.

Mystická podstata těchto prožitků přitahuje pozornost především transpersonálních psychologů a parapsychologů, zatímco konzervativní vědci s k tomuto fenoménu staví stále poněkud skepticky a někteří z nich zpochybňují celkovou reálnost těchto prožitků, stejně jako stavů lucidního snění. Já osobně bych příliš skeptický vůči těmto prožitkům nebyl, protože se neurovědci v posledních letech podařilo v několika případech tyto prožitky indukovat za pomoci transkraniální magnetické stimulace²⁶. Otázkou však zůstává, jestli tyto prožitky chápat jako důkaz o existenci svébytné reality vědomí, anebo jestli se jedná pouze o klamné halucinace.

²⁵ **MONROE**, Robert A. *Cesty mimo tělo*. Vyd. 1. V Praze: Triton, 2007, 276 s. Cesty duchovního rozvoje.

²⁶ **BLANKE**, O. *Linking Out-of-Body Experience and Self Processing to Mental Own-Body Imagery at the Temporoparietal Junction* [online]. 2005[cit. 2015-03-14]. ISBN 10.1523/jneurosci.2612-04.2005. Dostupné z: <http://www.jneurosci.org/content/25/3/550.abstract>

4.1.4 Patologické stavy

ASC jsou častým projevem některých závažných duševních onemocnění. Obecně platí, že pokud se ASC objevují spontánně bez jakéhokoli přičinění jedince a v jistých intervalech, mohou být znakem rozvíjející se psychózy. Mezi ASC a duševním onemocněním je velmi tenká hranice a není snadné je od sebe striktně odlišit. V dějinách lze nalézt příklady osobností, kterým se během života spontánně dostávalo spirituálních prožitků a vizí. V dnešní době se vyslovují pochybnosti o jejich duševním zdraví a objevují se teorie, které tvrdí, že mnozí z nich trpěli nějakou formou psychózy. Názorným příkladem byla Jana z Arku, kterou jako příklad uvádí i Michio Kaku ve své knize *Budoucnost myslí*²⁷. Jestli tato mladá dívka, která byla schopna řídit tisíce demotivovaných vojáků, trpěla psychózou nebo ne, bohužel nebude zřejmě nikdy možné dokázat. David Eagleman však tvrdí, že mnoho nábožensky orientovaných osobností, kterým se skrze vize zjevovali svatí, trpěli epilepsií čelního laloku, tedy včetně Jany z Arku²⁸. Je pravda, že u pacientů, kterým je diagnostikován tento typ epilepsie, dochází často k extrémní pobožnosti (hyperreligiozité) a mívají pocit, že je obklopuje Boží přítomnost. Přesto se dá o této teorii do jisté míry pochybovat. Spirituální prožitky totiž nemusí pramenit pouze z poškození mozku, ale mohou být vyvolány i záměrným přičiněním (viz kapitola 4.2.2). Strassman tvrdí, že mezi spirituálními zážitky a psychózou k určitému překrývání dochází, ale obvykle jsou tyto zážitky důsledkem vědomého úsilí a morálního kontextu, který jim v tom pomáhá. Na rozdíl od psychózy jsou tyto zážitky přirozeně vítané. U psychóz jsou symptomy neočekávané, nevítané a jsou negativně přijímány jak člověkem, (který si však někdy ani neuvědomuje, že halucinuje) tak jeho blízkým okolím²⁹. Problémem psychopatologie ASC se budu dále zabývat v druhém oddílu.

Spektrum duševních nemocí je široké a u mnohých z nich jsme schopni léčit pouze symptomy, protože kauzalita těchto onemocnění nám stále není zcela jasná. Zatím jsme tedy schopni zjistit pouze to, které oblasti mozku jsou touto chorobou zasaženy, případně jak tyto oblasti reagují na elektrické podněty či farmaka.

²⁷ KAKU, Michio. *The Future of the Mind: The Scientific Quest to Understand, Enhance, and Empower the Mind*. First edition. United States: Doubleday, 2014.

²⁸ Tamtéž str. 207

²⁹ STRASSMAN, Rick. *DMT: molekula duše: převratný vědecký výzkum stavů blízkých smrti a mystických prožitků*. 1. vyd. Praha: Dybbuk, 2005, str. 95

4.2 Intenční způsoby navození ASC

Záměrně vyvolané prožitky změněného vědomí byly a jsou nedílnou součástí mnoha kmenových kultů. Intenzivní etnologický výzkum ASC ve dvacátém století vrhl na tyto prožitky zcela nový pohled. Americká antropoložka Erika Bourguignon zasvětila celý svůj život studiu a výzkumu ASC a jejich sociální funkci v kmenových kulturách. V jedné studii ze 70. let 20. století zkoumala 488 kmenových společenství z celého světa a zjistila, že 90% z nich vykazují kulturně institucionalizované formy ASC, a že v těchto kultech přistupují k ASC jako k velmi váženým a posvátným stavům³⁰. V těchto společenstvích se můžeme setkat s různými technikami intenčního způsobu navození ASC. Obyvatelé Amazonie a jihoafrických oblastí používají ve svých rituálech odvary z psychoaktivních rostlin, které obvykle kombinují s rytmickým tancem a bubnováním. V jiných oblastech dosahují ASC pomocí extrémní deprivace, jako jsou pusty nebo úplná izolace od společnosti a velmi často se můžeme setkat také s ASC navozenými extrémní bolestí způsobenou flagelací.³¹ Záměrné navození ASC se ovšem neomezuje pouze na šamanské techniky extáze, ale je součástí i několika východních učení, praktiky se ovšem od těch šamanských v mnohém odlišují, přesto některé základní znaky zůstávají stejné. Na rozdíl od těch šamanských, nevyužívají východní tantrické a jógínské tradice vnějších stimulů, ale rozšířeného vědomí dosahují pomocí omezení těchto stimulů a svou pozornost zaměřují na vnitřní prožívání a imaginaci. Eliade³² rozlišuje tzv. **šamanský stav extáze** a **stav jógínské extáze**.

Potom, co se stalo LSD a ostatní psychedelické látky nelegální a nepřístupné i pro akademické výzkumníky se začali badatelé z různých koutů světa zajímat o alternativní techniky vyvolání psychedelického zážitku. Snažili se najít způsoby, jak lze lidské vědomí

³⁰ BOURGUIGNON, Erika. *Religion, altered states of consciousness, and social change*. Columbus: Ohio State University Press, 1973. z: PRICE-WILLIAMS, Douglass a Dureen J. HUGHES. *Anthropology of Consciousness: Shamanism and Altered States of Consciousness*. Los Angeles: American Anthropological Association, 1994. Volume 5, Number 2. Dostupné z: http://douglassprice-williams.com/uploads/3/1/1/4/3114073/shamanism__asc.pdf

³¹ Flagelací obvykle rozumíme seběmrskačství, které bylo užíváno hlavně ve středověku některými askety k dosažení duchovních prožitků.

³² ELIADE, Mircea. *Šamanismus a nejstarší techniky extáze*. Vyd. 1. Praha: Argo, 1997

změnit bez užití drog a čerpali přitom z vlastních etnologických výzkumů různých kmenových společenstev, které ovládaly šamanské techniky indukce ASC, aniž by přitom užívali psychotropní rostliny. Každá z technik se zakládá na určité fyziologické stimulaci. Tyto stimulace bývají vyvolány buďto audiálními, či vizuálními podněty, anebo úplnou absencí jakýchkoli vnějších stimulů. Typickým prostředkem audiální stimulace je šamanské bubnování, které je rozšířeno takřka ve všech šamanských kultech a stalo se populární i na západě. Bubnování stimuluje mozkové frekvence svým monotónním zvukem a je tradičně kombinováno s rytmickým tancem a celkový zážitek bývá zesilován i psychotropními látkami.

Nyní se zaměříme na několik technik navozování ASC, kterých je frekventovaně užíváno v tradičních kulturách, a zároveň se u nich setkáme se snahou o jejich integraci do kultury moderní západní společnosti. Rozdělit jsem je do tří okruhů, přičemž je možno jejich rozdělení daleko více rozšířit, což je však v rámci této studie irelevantní.

4.2.1 Meditace

V moderní společnosti se na konci 19. století dostaly do širšího podvědomí lidí techniky hypnózy a autohypnózy, které v jistém směru značně ovlivnily vznik psychologie. Hypnóza je ovšem daleko starší, existují historické prameny o podobných praktikách z dob středověku a některé způsoby podobné hypnóze byly užívány již ve starověkém Egyptě a Mezopotámii.³³ Tyto techniky fungují na základě zaměření pozornosti hypnotizovaného subjektu na své vnitřní prožívání nebo na některý z vnějších stimulů (většinou se jedná o hlas hypnotizéra). Výsledkem je změněný stav vědomí, který se vyznačuje především nepřítomností kritického myšlení a zvýšenou sugestibilitou. Subjektu jsou předkládány různé afirmace a sugesce, které pokud zhypnotizovaný subjekt dobrovolně přijme³⁴, mohou být integrovány do mysli hypnotizovaného a dlouhodobě poznamenat jeho chování a postoje. Dlouhou dobu bylo této techniky efektivně užíváno v psychoterapii a někdy

³³ CHANEY, Markoff. A Brief History of Hypnosis 4000 BC to 1900 AD. In: *Scribd* [online]. 2011 [cit. 2015-03-19]. Dostupné z: <https://www.scribd.com/doc/47790792/A-Brief-History-of-Hypnosis-4000-BC-to-1900-AD>

³⁴ Existují mýty, že pomocí hypnózy lze lehce manipulovat s lidskou myslí. Člověk však nikdy nemůže být zhypnotizován proti své vůli a pro úspěšnost hypnózy musí jedinec s hypnotizérem spolupracovat.

může být tato technika používána například při kriminálním vyšetřování, přičemž si subjekt snáze vybaví vzhled a proporce pachatele.³⁵ Zvážíme-li základní principy, na nichž hypnóza funguje, najdeme analogie i v křesťanském mysticismu a zejména ve východních naukách, kde je praktikována **meditace**, kterou lze považovat za ekvivalent k autohypnóze.

Meditace a hypnóza se tedy zakládají na podobných principech³⁶, nicméně jejich společenský a kulturní význam je zcela odlišný. Meditaci bychom mohli z fenomenologického hlediska označit jako nadmnožinu k pojmům jako je jóga, modlitba, nebo právě hypnóza, jelikož všechny tyto praktiky se vyznačují podobnými charakteristikami a liší se pouze ve své kulturní a náboženské funkci. O meditaci se často hovoří v souvislosti se Zen buddhismem nebo védským hinduismem, ve skutečnosti však můžeme rozličné techniky meditace nalézt jako součást většiny nábožensko-mystických tradic a také filozofických škol (především v podobě asketické praxe, viz násl. kapitola).

Meditačních technik je v tradičních kultech užíváno jako prostředku askeze k vyvolání bezprostředního spirituálního prožitku, na němž se daný náboženský kult zakládá. Spirituální prožitky jsou zvláštním typem ASC, jež se vyznačují specifickými vlastnostmi a daná společenství jim přikládají velký význam. U některých kultur se dokonce jedná o význam stěžejní. V józe se tyto stavy nazývají *samádhi*, v hinduismu *móksa*, v zenu *satori*, v sufismu *fana* a v kabale *ruach hakodeš*.

Nárůst zájmu moderní společnosti o východní meditační a jógínské tradice je názorným příkladem snahy o oproštění člověka od každodenního stresu a vyvážení jeho životního stylu. Některé novodobé psychologické školy chápou meditaci jako součást sebepoznání, které je bráno jako základní prvek osobního růstu jednotlivce.

Meditace se téměř vždy opírá o práci s dechem³⁷ spolu s opakováním určitých autosugescí

³⁵ YAGER, E. K. *Hypnosis as a investigative tool* [online]. NCJRS: National criminal justice reference service, 1997[cit. 2015-03-19]. Dostupné z: <https://www.ncjrs.gov/App/Publications/abstract.aspx?ID=167313>

³⁶ Obě techniky se zakládají na principu sugesce. Meditace je však osobního charakteru, zatímco u hypnózy je zapotřebí osoby hypnotizéra/terapeuta (neplatí v případě autohypnózy).

³⁷ Pomocí různých dechových cvičení lze u člověka poměrně snadno vyvolat ASC. Například překysličováním může v mozku dojít k chemickým změnám, které se následně projeví změnami vnímání. Překysličováním je využíváno při technice holotropního dýchání, které však může být potenciálně velmi nebezpečné a nemělo by této praktiky být užíváno bez přítomnosti druhé osoby.

a manter³⁸ či afirmací. Zde můžeme vidět souvislosti s klasickou modlitbou, kdy však člověk nevztahuje své modlitby k sobě, ale směřuje je většinou k nějakým božským entitám, jež jsou součástí jeho náboženském vyznání. Zvýšená sugestibilita obohacena zesílenou vírou může mít za důsledek skutečné změny, které mohou být i fyziologického rázu. Podobnosti můžeme nalézt v moderním lékařství při tzv. placebo efektu, kdy subjekt na základě vlastní víry nebo přesvědčení může být zbaven příznaků nemoci například při podání pouhé cukrové tablety. Studie prokazují velkou efektivitu placebo efektu³⁹, proto musí být při zkoumání účinků nových farmaceutik prováděna takzvaná dvojitě slepá studie, za účelem rozeznání skutečného účinku vyvolaného drogou od efektu vyvolaného pilulkou neobsahující účinnou látku. Efektivita placebo také poukazuje na skutečnost, že autosugesce mohou sehrát důležitou roli v procesu rekonvalescence.

Existují moderní technologické prostředky, které značně usnadňují práci s meditací a autohypnózou. Jedná se především o tzv. *binaurální rytmy*, které fungují na principu stimulování mozkových vln zvukem o určité frekvenci. Studie ukazují, že binaurální rytmy mohou lidi zbavit úzkosti a také být nápomocné při léčbě některých typů neuróz.⁴⁰ Práci s meditací lze usnadnit také progresivnějšími způsoby, jako jsou např. psychofarmaka.

Nejnovější studie ukazují, že u dlouhodobě meditujících dochází nejen ke zlepšení duševní rovnováhy, ale také ke skutečným změnám ve struktuře mozku. Sara Lazarová, výzkumnice na Harvardu, zkoumala několik dobrovolníků, kteří pravidelně meditovali po dobu 8 týdnů a za pomoci technik neurozobrazování následně porovнала snímky mozku před a po skončení studie. Zjistila, že došlo ke změnám v šedé kůře mozkové a to zejména v oblastech, jež jsou spjaté s pamětí, empatií a stresem.⁴¹

³⁸ Mantry mohou být krátká slova nebo jednoduché věty s určitým obsahem, které jsou během meditace velmi často přeřikávány nebo zpívány monotónním zvukem, díky čemuž se jedinec snáze dostane do stavů hluboké meditace či transu.

³⁹ PETROVIC, P. *Placebo and opioid analgesia-- imaging a shared neuronal network*. [online]. 2002[cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=11834781>

⁴⁰ PADMANABHAN, R. *A prospective, randomised, controlled study examining binaural beat audio and pre-operative anxiety in patients undergoing general anaesthesia for day case surgery*. [online]. 2005[cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16115248>

⁴¹ MCGREEVEY, Sue. Eight weeks to a better brain. In: *Harvard Gazette* [online]. 2011 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://news.harvard.edu/gazette/story/2011/01/eight-weeks-to-a-better-brain/>

4.2.2 Senzorická deprivace

Deprivací rozumíme nedostatečné uspokojení základních psychických nebo fyziologických potřeb jednotlivce. Téměř každá náboženská tradice obsahuje ve svých naukách určitou praxi deprivace, která může mít mnoho podob. Dobrovolnou deprivaci užívanou za účelem zprostředkování spirituálního prožitku v rámci náboženské praxe nazýváme askeze. Existují různé možnosti asketické praxe, mezi nejběžnější však patří půst, sociální vyloučení a smyslová (senzorická) deprivace. Do jisté míry lze za součást asketických praktik považovat i meditaci. Během askeze se jednotlivec většinou zcela vzdává světského života a oddává se pouze duchovnímu poznání. Asketické tradice přetrvávají i v současnosti, zvláště ve východních křesťanských církvích v podobě mnišství, dále v islámu (ramadán), či v buddhismu a vyžadují striktní dodržování přísných omezení nejruznějšího druhu, které se nám, lidem v západní společnosti často jeví jako nepředstavitelné. Velké osobnosti světových náboženství jako například Lao-c', Buddha nebo Jan z Jenštejna byly často vzorovou ukázkou askety. V některých společnostech lze nalézt i extrémní příklady asketické praxe a to zejména v kmenových společenstvech. V kolumbijském kmeni Kogi existuje staletá iniciační tradice, během které jsou novorozené děti, které jsou vybrány, aby se staly budoucími šamany, umístovány do míst, kam neproniká téměř žádné světlo a jsou zde vychovávány obvykle po dobu sedmi až devíti let. Dříve se tyto děti umísťovaly do temných jeskyní, dnes jsou za tímto účelem vybudovány speciální budovy vyrobené z přírodních materiálů.⁴² Jedná se samozřejmě o extrémní případ asketické praxe, v globálu lze ovšem pozorovat iniciační rituály založené na podobném principu u mnoha šamanských společenství. V tomto konkrétním případě se jedná o kombinaci dvou typů deprivace, tedy té smyslové spolu se sociální izolací, tyto praktiky pronikly i do západní společnosti v moderní podobě.

V polovině dvacátého století americký vědecký pracovník John C. Lilly⁴³ vyvinul alternativní prostředek k navození ASC pomocí smyslové deprivace. Jedná se o tzv. *izolační (flotační) tanky*. Jinými slovy jde o zvukotěsné nádrže nepropouštějící světlo naplněné mořskou

⁴² Kogi people. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Kogi_people

⁴³ LILLY, John Cunningham. *The deep self: consciousness exploration in the isolation tank*. Nevada City, CA: Gateways Books and Tapes, c2007

vodou o vysoké salinitě (aby voda člověka nadnášela), které zabraňují jakémukoli průniku vnějších stimulů do mysli jednotlivce. Lidem se tedy v těchto podmínkách nedostává žádných podnětů z okolí a jejich svalstvo není nijak zatíženo. Jejich vnímání se tedy omezuje pouze na vnitřní prožitky, což má za následek vyvolání změněného stavu vědomí často doprovázeného halucinacemi. Jednou z významných osobností, jež projevila zájem experimentovat s Lillyho izolačními tanky byl renomovaný americký fyzik Richard Feynman, který své zážitky se sensorickou deprivací popisuje ve své biografii. Feynman se zde zmiňuje o halucinacích, ve kterých cestoval svou myslí do různých částí těla a dokonce i mimo něj. „...*Pak mě napadlo, že když jsem dokázal vychýlit své ego o pár centimetrů, mohl bych ho vychýlit i víc. A to byl začátek mých halucinací ...* “*Já“ jsem dokonce byl schopen i opustit místnost a byl jsem třeba schopen zabloudit i do vzdálenějších míst, kde se odehrávaly věci, které jsem prožil někdy předtím...*“⁴⁴ To, co zde Feynman popisuje, je názorným příkladem autoskopických halucinací a fenoménu OBE.

V dnešní době se flotační tanky stávají velice populárními a různá wellness centra lákají své návštěvníky na terapie využívající sensorické deprivace. V České republice ještě nejsou tyto terapie zdaleka tak rozšířené jako je tomu v USA, přesto se však můžeme setkat s centry nabízejícími svým klientům terapie založené na sensorické deprivaci. Jedním z nich je Beskydské rehabilitační centrum v Čeladné, které zájemcům poskytuje tzv. terapii tmou, která se v současnosti těší velkému zájmu ze strany návštěvníků. Stručně řečeno, klient je zavřen do speciálně vybudovaných prostor, kam neproniká žádné světlo a zde stráví 7-10 dní. Během pobytu jej pravidelně navštěvuje terapeut, který mu nosí stravu a průběžně s ním konzultuje jeho psychický stav. Tato terapie je v současnosti tak populární, že případní zájemci musí sečkat asi dva roky, než se pro ně uvolní místo. Zájem o terapii tmou projevují především psychicky vysílení manažeři, ale také lidé, kteří se zajímají o duchovní poznání.

⁴⁴ FEYNMAN, Richard P. *To nemyslíte vážně, pane Feynmane!: Dobrodružství zvidavé povahy*. 1. vyd. Ilustrace Jiří Slíva. Praha: Aurora, 2001, str. 238

4.2.3 Intoxikace psychedeliky

Nejrychlejší a nejefektivnější způsob, jak u člověka vyvolat ASC, je drogová intoxikace – lépe řečeno intoxikace psychofarmaky. Těchto látek měnících vědomí je v dnešní době známo nepřeborné množství a jejich taxonomické rozdělení je také poměrně široké. Obecně se v psychofarmakologii rozlišují tři základní skupiny psychofarmak: stimulanty, sedativa a psychedelika.

Stimulanty působí na CNS⁴⁵ tak, že následně zvyšují tělesnou i mentální aktivitu. Patří mezi ně legální látky jako kofein a nikotin, ale také látky nelegální jako jsou amfetaminy. **Sedativa** naopak vyvolávají uklidňující a tlumivé účinky a patří mezi ně například barbituráty či opium. U obou těchto skupin je vysoké riziko vzniku závislosti, a pokud dojde k předávkování těmito drogami, může dojít až ke smrti jedince. Třetí skupinou jsou **psychedelika**, jež mají v rámci této studie největší význam.

Velmi často jsou psychedelika označována jako halucinogeny a to proto, že jsou jejich účinky doprovázeny různými smyslovými vjemy a halucinacemi. Termín psychedelika (psyché-mysl, delein-manifestující) však daleko lépe charakterizuje široký potenciál této skupiny psychofarmak. V malém množství mohou psychedelika působit jako stimulanty, či sedativa, ale v běžných dávkách vyvolávají zcela typické účinky, které korelují se základními rysy ASC, jež byly uvedeny na začátku práce. Mnohá psychedelika se rovněž vyznačují vysokou potencí, například LSD, u něž stačí pouze 25 mikrogramů k vyvolání psychedelického účinku.⁴⁶

Psychedelika sehrávaly a v některých případech stále sehrávají velkou roli u mnoha tradičních kultur, které je užívají k dosažení mimořádných prožitků, které mají mnohdy mystický charakter. Psychedelika jsou tedy schopna vyvolat různé typy prožitků, které byly zmíněny v předchozích kapitolách a podle určitých prožitků můžeme mezi psyche-

⁴⁵ Centrální nervová soustava

⁴⁶ SHAPIRO, Harry. *Drogy: obrazový průvodce*. 1. české vyd. Praha: Svojtka, str. 273

deliky dále rozlišovat například: **oneirogeny** (vyvolávající sny), **fantastikanty** (vyvolávající fantazie), **psychotomimetika**⁴⁷ (simulující psychózy), **delirianty** (způsobující delirium), **psychodysleptika** či **fanerotymy**. Zvláštní skupinou jsou pak **entheogeny**, o nichž v práci bude pojednáno později. Toto rozdělení je ovšem velmi nepřesné a také v rámci naší studie zcela irelevantní.

Existuje mnoho psychedelických látek, které mohou být buďto na přírodní bázi (psilocybin, meskalin), nebo jsou syntetizovány uměle (PCP, ketamin). U mnohých z nich se také těžce určuje, jestli se jedná o psychedelikum. Příkladem toho může být například marihuana, jejíž účinky jsou zcela typické a mohou být jednak mírně psychedelické, sedativní i stimulující. Podobným příkladem může být i MDMA, známé jako extáze. Nyní zde uvedu stručný výčet různých psychedelik, přičemž některé z nich budou rozebrány detailněji v druhém oddíle.

Diethylamid kyseliny lysergové (LSD) je pravděpodobně nejznámější a zároveň nejkontroverznější psychedelickou látkou, která v mnoha ohledech ovlivnila postoj moderního člověka k látkám měnící vědomí. Účinky LSD byly objeveny v roce 1943 švýcarským chemikem Albertem Hofmannem, který se snažil vyvinout lék proti krvácení do dělohy při porodu a nedopatřením se touto do té doby neznámou látkou polil. Svůj zážitek pak líčí Hofmann ve své knize *LSD – mé problémové dítě*, který můžeme použít pro nastínění účinků látky.

”Minulý pátek, 16. dubna 1943 jsem byl donucen přerušit své laboratorní práce zhruba v polovině odpoledne a odejít domů, protože jsem pociťoval neobvyklý neklid provázený mírnou závratí. Doma jsem si lehl a upadl do nepříjemného stavu podobnému intoxikaci, projevujícím se extrémně podnětnou představivostí. Když jsem zavřel oči, (denní světlo bylo velmi nepříjemně ostré a jasné), ocitl jsem se ve stavu podobnému snění,

⁴⁷ LSD a další psychedelické látky byly často označovány jako psychotomimetika, tedy jako látky simulující psychózu. Tento pohled byl součástí základního paradigmatu užívaného především v okruhu psychiatrů, tedy že psychedelika mají unikátní vlastnost u zdravého člověka dočasně vyvolat psychózu. Zkoumání behaviorálních a fyziologických projevů účinku LSD a dalších látek značně napomohlo k objevení léků, které tyto psychedelické účinky potlačovaly, a které byly zásadní pro vývoj léčby duševních onemocnění, jako je schizofrenie. V posledních studiích bylo však potvrzeno, že mezi psychedeliky a psychózou není žádná souvislost. [No link found between psychedelics and psychosis. In: *Nature: International weekly journal of science* [online]. 2015 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <http://www.nature.com/news/no-link-found-between-psychedelics-and-psychosis-1.16968>]

projevujícím se nepřetržitým tokem představ fantastických výjevů, zobrazujících se s neobvyčejnou intenzitou a projevujících se kaleidoskopickou hrou barev. Po dvou hodinách tento stav zmizel. Celkem vzato se jednalo o pozoruhodný zážitek s rychlým počátkem a velmi neočekávaným průběhem. ^{48 49}

Z hlediska chemické struktury řadíme LSD mezi indoly, konkrétně tryptaminy, mezi které se řadí také například **serotonin** či **melatonin**. V přírodě se můžeme setkat s chemickým příbuzným LSD erginem (LSA), který je obsažen v semenech jistých rostlin a již staletí je rituálně užíván jako entheogen.

Látka s podobným účinkem jako LSD je nejstarší člověkem syntetizované psychedelikum **meskalin**, jehož potence je však výrazně nižší než je tomu v případě LSD. S meskalinem často experimentoval anglický spisovatel Aldous Huxley, který svou zkušenost s meskalinem také popisuje v knize *Brány vnímání*⁵⁰, která se rovněž stala modelovým popisem psychedelického zážitku.⁵¹ Chemická struktura meskalinu se od LSD výrazně liší, vykazuje však opět podobnost s jistými neurotransmitery, konkrétně adrenalinem a noradrenalinem. Další velmi známou psychedelickou substancí je **psilocybin**, který tvoří aktivní složku "kouzelných houbiček", a který byl opět izolován Albertem Hofmannem avšak až koncem padesátých let. Účinky těchto tří látek jsou si velmi podobné a o všech můžeme říci, že splňují všechny znaky naší definice ASC. Tedy především narušené vnímání časoprostoru a depersonalizace ega doplněná silnými, především vizuálními vjemy či halucinacemi. Přesto by se však stále daly tyto tři výše zmíněné substance označit jako relativně bezpečné. V Holandsku jsou dokonce stále legální produkty z psilocybinových hub, které jsou běžně k dostání v různých speciálních obchodech. Tyto látky také převládají v kultech domorodých Američanů, které budou rozebrány později. Dále bych se již zmínil o **DMT** (dimethyltryptaminu), jehož problematika bude rozebrána detailněji v druhém oddíle. DMT bylo již nalezeno ve velkém počtu rostlin a jedná se o nejsilnější známé psychedelikum. DMT se přirozeně vyskytuje v různých chemických podobách. Například v podobě **bufoteninu**, který je obsažen ve výměšcích ropuchy coloradské, podobně jako

⁴⁸ **HOFMANN**, Albert. *LSD - mé nezvedené dítě*. Překlad Václav Sigmund. Praha: Profess, 1997

⁴⁹ Tento popis je však velmi vágní a detailnější ilustrace účinků drogy lze nalézt ve zbytku knihy. Hofmann totiž s LSD experimentoval velmi často.

⁵⁰ **HUXLEY**, Aldous. *Brány vnímání*. Překlad Milan Procházka. Praha: DharmaGaia, 1996

⁵¹ Tato esej měla také vliv například na Timothy Learyho, psychologa Harvardovy univerzity, jenž se později stal přední osobností psychedelického hnutí.

5-MeO-DMT. Všechny tyto sloučeniny se nacházejí například v halucinogenní šňupací směsi chilských domorodců *yopo* anebo také v podobě známého halucinogenního vývaru *ayahuasca*. DMT samo o sobě orálně ani nasálně aktivní není a musí tedy být kombinováno s dalšími látkami, jež obsahují sloučeniny, které zabraňují tomu, aby bylo DMT pomocí enzymů rozloženo v těle dříve, než vůbec začne působit. Sloučenina DMT je však obsažena i v psilocybinu a do jisté míry i v LSD a to právě proto, že mají tyto látky stejný tryptaminový základ a vykazují tak velkou podobnost s melatoninem a serotoninem.⁵²

Výše zmíněná psychedelika byla Dale Pendellem označena jako **fantastika**, které dle něj zprostředkovávají prorocké a snové stavy. Druhou skupinou látek, jež mezi psychedeliky Pendell rozlišuje, jsou **daimonika** a ty jsou již dle něj spjaty se silnými disociačními stavy vědomí, které se mohou vyznačovat i stavy posedlosti a také stavy blízké smrti. Mezi ně řadí **tropanové alkaloidy durmanu, muchomůrku červenou, ibogain, PCP a ketamin**. Lze zde ještě zařadit **salvinorin**, aktivní složku šalvěže divotvorné, jež rovněž způsobuje velmi silné disociační stavy vědomí, které se mnohdy vyznačují naprostou nepřičetností. Většina z uvedených látek se vyskytuje v přírodní podobě a rostliny obsahující tyto alkaloidy jsou užívány (jako entheogeny) při náboženských ceremoniích a rituálech tradičních společností, především v Jižní a Střední Americe.⁵³

⁵² STRASSMAN, Rick. *DMT: molekula duše: převratný vědecký výzkum stavů blízkých smrti a mystických prožitků*. 1. vyd. Praha: Dybbuk, 2005

⁵³ PENDELL, Dale. *Pharmako/ Gnosis: moc rostlin a cesta jedů*. Praha: dybbuk, 2009

5. ANTROPOLOGIE ZMĚNĚNÝCH STAVŮ VĚDOMÍ

5.1 ASC ve vztahu ke společnosti a kultuře

Různé etnologické výzkumy dokazují, že institucionalizované formy ASC jsou přítomny ve společnosti již několik tisíc let. Na počátku každého náboženství stojí jejich hlavní představitelé se šamanskou zkušeností – proroci, kteří zažili změněný stav vědomí, a bylo jim dopřáno neobvyklého poznání a toto poznání následně předávali dalším lidem, pro které se jejich duchovní cesta stala vzorem celého společenství a dále pokračovala v ústní podobě k dalším generacím. Postupně vznikaly různé legendy a mýty, které byly následně sepisovány a časem se staly váženým dědictvím dané kultury. ASC tedy sehrávají zásadní úlohu v mnoha kulturách a náboženstvích, jelikož z nich vycházejí základní představy a abstraktní koncepty a vědění o světě.⁵⁴ Všechny kultury a náboženství mají své vlastní mýty a legendy – vlastní kulturní dědictví. Lidé tak začali činit pravděpodobně již v době pozdního paleolitu, kdy si své vize a zážitky zaznamenávali v symbolické podobě na různých jednoduchých malbách a hliněné keramice.⁵⁵ Jak se mozek člověka postupně vyvíjel, zdokonalovaly se i jeho verbální a umělecké dovednosti a lidé byli tedy schopni své myšlenky zaznamenávat v detailnější podobě. Toto následné zlepšování schopnosti člověka popsat a znázornit realitu mělo však za vedlejší důsledek ztrátu bezprostředního kontaktu s vnitřní zkušeností a člověk se začal zaměřovat spíše na znázorňování skutečností a tvůrčí činnost, než na udržení se v kontaktu se svou "divošskou" přirozeností.

V dnešní době existuje stále široké spektrum původních společenství, které se svým životním stylem příliš neliší od života lidí v prvobytně pospolné společnosti (PPS). Společenství, která moderní společnost považuje za primitivní a zaostalé, jsou ve skutečnosti názorným příkladem soužití lidí s přírodou a se svou přirozeností. Mnoho těchto kultur si udrželo své tradice již po tisíce let a ve většině případů se jedná o tradice založené na navození a interpretaci změněných stavů vědomí. Při snaze nalézt souvislosti mezi ASC a uměním v prvobytně pospolné společnosti bychom svou pozornost měli zaměřit právě na

⁵⁴ HUXLEY, Aldous a Albert HOFMANN. *Mókša: klasické spisy Aldouse Huxleyho o psychedelii a vizionářském zážitku*. Vyd. 1. Překlad Marta Plášilová. Praha: Volvox Globator, 2002

⁵⁵ LEWIS-WILLIAMS, J a D PEARCE. *Uvnitř neolitické mysli: vědomí, vesmír a říše bohů*. Vyd. 1. Překlad Alena Faltýsková. Praha: Academia, 2008. str. 7-16

původní kultury a domorodé obyvatelé. Konkrétně na to, jak tyto společnosti dané zážitky interpretují.

Dle názorů antropologů se všechna náboženství vyvinula z animismu a šamanismu. Pokud tedy budeme pojednávat o ASC v prvobytně pospolné společnosti, dostaneme se tím ke kořenům šamanismu samotného. Lidské vědomí v PPS by se určitě dalo logicky popsat jako neracionální⁵⁶ a můžeme tedy předpokládat, že tito první lidé rozhodně nevěděli, jak si například odůvodnit různé prožitky jako sny, nebo smrt blízkého člena kmene a byli nuceni tyto skutečnosti konfrontovat s každodenní realitou. Tímto způsobem vznikaly prvotní náboženské koncepce, které byly mystického charakteru a které antropolog Edward Tylor definoval jako animismus. Jak však takovou náboženskou koncepci chápeme? Clifford Geertz pod pojmem náboženství rozumí: *system symbolů, které vystihují nálady a motivace lidí tím, že formulují koncepcce všeobecného řádu bytí a tyto koncepcce obalují aureolou faktičnosti, která způsobuje, že tyto nálady a motivace se jeví jako zvláště realistické.*⁵⁷ Pearce a Lewis-Williams hovoří o náboženství až v momentě, když jsou sjednoceny jeho tři dimenze: víra, zkušenost a praxe. K tomu dochází, jakmile lidé zformulují individuální náboženskou zkušenost a zasadí ji do rámce svého společnosti skrze jakousi společenskou smlouvu.⁵⁸ Jak ovšem charakterizovat, resp. Vytvořit koncepci, která samotnému náboženství předcházela, se jeví jako velká komplikace. Budeme-li stejně jako Tylor hovořit o původním "divošském" náboženství jako o animismu, postupně zjistíme, že animismus postrádá jakékoliv systematické uspořádání symbolů a tři výše zmíněné dimenze náboženství se v případě animismu nikdy nevyskytují všechny pohromadě. Animismem se obecně rozumí víra jedinců v nehmotné duše a entity, které jsou přítomny ve všech živých i neživých objektech. Animismus je však tak různorodý a nejasný náboženský fenomén, že vymezení jeho obecných znaků se omezuje pouze na tuto definici. Animismus většinou koexistuje ve vzájemném vztahu se šamanismem, na který se v této kapitole zaměříme.

⁵⁶Tím mám na mysli, že se tehdejší lidé ještě příliš nezabývali tvořením koncepcí a světónázorů a veškeré poznání bylo z velké části ovlivněno jejich vnitřní realitou.

⁵⁷GEERTZ, C. *Interpretation of Cultures*. New York, Basic Books. 1966. In: LEWIS-WILLIAMS, J a D PEARCE. *Uvnitř neolitické mysli: vědomí, vesmír a říše bohů*. Vyd. 1. Překlad Alena Faltýsková. Praha: Academia, 2008, str. 32

⁵⁸ Tamtéž str. 335

5.1.1 Šamanismus

Vyskytuje se mnoho teorií vztahující se na vznik a význam šamanismu, které byly publikovány na polích antropologie, psychologie, sociologie nebo srovnávací religionistiky. Navzdory četným publikacím existuje pouze malá shoda v tom, jaký význam vlastně šamanismus má a jaké jsou jeho základní charakteristiky. Ani vznik samotného šamanismu nelze s přesností datovat, ale předpokládá se, že se první šamani, kteří byli schopni záměrného navozování ASC, objevili na Blízkém Východě a Sibiři někdy v období 50 000 let před Kristem⁵⁹ a někteří autoři takto vysvětlují zvláštní motivy v soudobém umění, které pravděpodobně mohly mít svůj původ v ASC.⁶⁰

Již bylo naznačeno, že šamanismus společně s animismem stojí za vznikem každého světového náboženství a veškeré symboly a mýty daných náboženství jsou ve svém základu šamanské.⁶¹ Americký antropolog Michael Harner chápe šamanismus jako metodu, často spojovanou s animismem, která se však od něj v jistých věcech odlišuje. „*Animismus je v podstatě víra v duchy, a duchové jsou definováni v šamanismu prostě jako ty věci nebo bytosti, které normálně lidé v běžném stavu vědomí nevidí, ale vidí je šaman během své extáze.*“⁶² Nelze tedy o šamanismu hovořit jako o institucionalizovaném náboženství v klasickém slova smyslu (to nelze ani v případě animismu), ale lze jej spíše považovat za jeho předchůdce a paralely nalezneme spíše v náboženském mysticismu, ve kterém je rovněž užíváno různých metod k navození kontaktu s Bohem. Šamanismus je tedy souhrn praktik, které slouží šamanovi k dosahování stavů transu a díky kterým je schopen bezprostředně navazovat kontakt s animistickými duchy a entitami. Eliade⁶³ chápe šamanismus jako „archaické techniky extáze“ v jehož centru stojí osobnost šamana, kterému je

⁵⁹ FURST, Peter T. *Halucinogeny a kultura* [online]. 1. vyd. Praha: DharmaGaia, 1996 [cit. 2015-03-16]. Nové trendy, sv. 1. dostupné z: www.dharmagaia.cz/kniha/680-peter-furst-halucinogeny-a-kultura/text/308-ukazky-z-uvodu-4-7-a-10-kapitoly

⁶⁰ LEWIS-WILLIAMS, J. a D. PEARCE. *Uvnitř neolitické mysli: vědomí, vesmír a říše bohů*. Vyd. 1. Překlad Alena Faltýsková. Praha: Academia, 2008 (kapitola 1)

⁶¹ FURST, Peter T. *Halucinogeny a kultura* [online]. 1. vyd. Praha: DharmaGaia, 1996 [cit. 2015-03-16]. Nové trendy, sv. 1. dostupné z: www.dharmagaia.cz/kniha/680-peter-furst-halucinogeny-a-kultura/text/308-ukazky-z-uvodu-4-7-a-10-kapitoly

⁴⁷ HARNER, M., Pradávná moudrost šamanských kultur. In: *Šamanismus: rozšířená vize reality*. Vyd. 1. Bratislava: CAD Press, 1994, str. 22

⁶³ Mircea Eliade byl také jedním z prvních výzkumníků, který se šamanismem začal intenzivně zabývat a publikoval hned několik knih o vztahu šamanismu k náboženství z pohledu komparativního religionisty. V současné době je stále brán jako autorita ve výzkumu šamanismu a dějin náboženství.

tato extáze zprostředkována. Šamanská extáze sdílí podobné rysy jako trans, v tomhle kontextu se však jedná spíše o vědomý spirituální či psychedelický prožitek.

V šamanismu se můžeme setkat s různými formami ASC, které byly vyjmenovány v prvním oddíle. Techniky jejich navozování se různí v odlišných geotopech⁶⁴, ale většinou se šamanské kultury opírají o podobný kosmologický koncept a jednotlivé odnože šamanismu mají vždy vlastní komplex názorů, obřadů a tradic, nahromaděných kolem šamana a jeho činnosti.⁶⁵ Šamanova úloha ve svém společenství je nesmírně složitá a rozsáhlá a plní roli jak léčitele, tak kouzelníka, básníka, umělce, proroka či kněze. Především je však dle Eliadea „odborníkem na trans“, ve kterém má možnost prozkoumávat ostatním nepřístupné světy a čerpat z nich znalosti a informace, díky kterým má ve svém kmeni nepostradatelné postavení.

Jak již bylo zmíněno, společným znakem většiny šamanských společenství je podobná kosmologie, která rozděluje universum do tří světů: Nebe, Střední svět a Podsvětí. Samotný šaman má prostřednictvím ASC (extáze) přístup do všech těchto rovin a zde má možnost komunikovat se svými předky, různými nadpřirozenými entitami nebo dušemi zvířat. Právě z této kosmologie se odvíjí celá mytologie daného společenství, která je protkána různou symbolikou, jejíž pravý význam zná jen samotná osoba šamana.

Šamanský stav vědomí (SSC)

Stav vědomí je v případě šamanů naprosto jedinečným fenoménem a v žádné jiné formě mysticismu nejsou přítomny ASC v tak rozvětvené formě, jako je tomu v případě šamanismu. Proto se mnoho autorů uchyluje hovořit o šamanském stavu vědomí (SSC = shamanic state of consciousness) jako o naprosto specifickém typu ASC. Vnitřní realita šamana je z moderního vědeckého pohledu naprosto nepochopenou a neprobádanou oblastí.

⁶⁴ V Jižní Americe a jihoafrických oblastech jsou například hlavní součástí šamanských rituálů psychotropní rostliny, zatímco v sibiřských oblastech převládají techniky senzoričké deprivace.

⁶⁵ HOPPÁL M. *Šamanismus – archaický nebo současný náboženský systém?* In: Šamanismus: rozšířená vize reality. Vyd. 1, Bratislava: CAD Press, 1994, str. 89

SSC můžeme tedy velmi obecně charakterizovat jako stav aktivního, či pasivního (pose-
sivního) transu⁶⁶, ve kterém je sensorická percepce jedince diametrálně odlišná od bdě-
lého stavu a v němž si je dotyčný šaman vědom své lokální i nelokální existence. Z re-
dukcionistického pohledu moderní vědy je o tomto stavu hovořeno jako o takovém,
ve kterém je rapidně zvýšena imaginace jedince, a ve kterém se dostávají silné vizuální a
audiální halucinace, které mají pro šamana symbolický význam. Lawrence LeShan chápe
SSC jako stav jasnovidné reality „*který používá k popisu stavů bytí, prožívaných mystiky
a duchovními léčiteli. Staví jasnovidnou realitu proti smyslové realitě, kdy přichází infor-
mace cestou smyslů, čas je lineární a prostor slouží jako bariéra výměny informací. Jas-
novidnou realitu popisuje jako bezčasovou, ve které mohou existovat věci, ale pouze jako
součást sjednoceného celku, a ani čas ani prostor nemohou bránit výměně informací.*“⁶⁷

Osobnost šamana zaujímá v kmeni zvláštní postavení a většinou se jedná o osobnost v
mnoha ohledech velmi výstřední. Velmi často je šaman rovněž i hlavní autoritou kmene
a udržuje jeho celkovou rovnováhu. Šaman má tedy ve svém kmeni výjimečné a nepo-
stradatelné postavení.

*„Se svými duchovními pomocníky či spojenci je šaman výsostným strážcem tělesné i du-
ševní rovnováhy svého kmene, za který se přimlouvá v osobních setkáních s nadpřiroze-
nými silami nadsvětí i podsvětí, jejichž mystický zeměpis seznal při zasvěcovací krizi,
různých cvičeních a v extatickém transu. „⁶⁸*

Šamanská praxe začíná iniciací šamana. Tedy jakýmsi „zaškolením“, během kterého je
již v útlém věku vybrán (povolán) člen kmene, jenž se má stát budoucím šamanem a je
následně několik let vyučován šamanské didaktice (tj. kmenové mytologii, ovládání me-
tod a technik obřadů) a extatickým technikám (ovládání stavů transu, snů).

O výběru budoucích šamanů rozhoduje několik faktorů. Většinou jsou budoucí šamani
voleni z rodiny šamana a dědí tak pozici kmenového šamana po svém otci či praotci.

⁶⁶ V této podobě ASC dochází k silné disociaci vědomí, během které šamana postihnou stavy posedlosti.

⁶⁷ **ACHTERBERG J.**, *Šaman – léčitel v imaginární sféře*. In: Šamanismus: rozšířená vize reality. Vyd. 1.
Bratislava: CAD Press, 1994, str. 102

⁶⁸ **FURST**, Peter T. *Halucinogeny a kultura* [online]. 1. vyd. Praha: DharmaGaia, 1996 [cit. 2015-03-16].
Nové trendy, sv. 1. dostupné z: www.dharmagaia.cz/kniha/680-peter-furst-halucinogeny-a-kultura/text/308-ukazky-z-uvodu-4-7-a-10-kapitoly

V druhém případě bývají spíše než výběrem jedinci „povoláni“ k tomu, aby se stali budoucími šamany. V tomto případě postihne jedince tzv. **šamanská nemoc** či krize, která je v šamanistickém kontextu pokládána za počátek šamanské cesty. Jedná se o traumatický okamžik v životě jedince, kdy se jej zmocní progresivní psychóza a jedinec trpí silnou disociací vědomí doprovázenou stavy, které někteří přirovnávají k duševní smrti.⁶⁹ Z pohledu zaučujícího šamana zažívá jedinec dlouhodobý posesivní trans, během kterého jej posedly duše předků a cizí entity. Postupem času se budoucí šaman naučí tento trans ovládat a (řečeno slovy šamana) udělat z duchů své spojence. Tím získá šaman kontrolu nad vlastními změněnými stavy vědomí a naučí se je záměrně navozovat, díky čemu je schopen cíleně „cestovat mezi světy“ a hledat například duševní příčiny chorob nemocných členů kmene.⁷⁰ Jsou to právě léčebné rituály, které tvoří ústřední bod šamanské praxe. A všechny tyto obřady se zakládají na navození ASC ze strany šamana a velmi často i ze strany léčeného.

5.1.2 Mystické tradice

V první části práce jsem čtenáře seznámil s některými technikami navozování ASC v náboženské praxi. V každém světovém náboženství lze v různých podobách tyto techniky nalézt a mnohdy dochází v jednotlivých náboženských konceptech k prolínání různých praktik askeze. Tyto různé a rozmanité duchovní praktiky souhrnně označujeme termínem mystika. Již bylo naznačeno, že mezi mysticismem a šamanismem lze nalézt četné paralely a do jisté míry je lze označit za synonyma. Patrný rozdíl je však v tom, že pokud hovoříme o mystických tradicích, chápeme je již jako součást organizovaného náboženství. V případě šamanismu takto hovořit již nelze (viz předchozí kapitola).

Mnoho, ne-li každé organizované náboženství má své vlastní ezotericko-mystické (okultní) tradice a v nich jsou zakotveny kořeny daného náboženství ve své neinstitutio-
nalizované formě. Nemusí se však jednat pouze o velká náboženství, příkladem mohou být i různá sdružení a sekty jako jsou například historičtí Svobodní zednáři nebo třeba

⁶⁹ ELIADE, Mircea. *Šamanismus a nejstarší techniky extáze*. Vyd. 1. Praha: Argo, 1997, s. 38-43

⁷⁰ PETERS L., *Šamanismus Tamangů v Nepálu*. In: *Šamanismus: rozšířená vize reality*. Vyd. 2. Bratislava: CAD Press, 1994, str. 14-23

Ilumináti. K okultismu, zvláště k mystickým praktikám se váže také mnoho konspiračních teorií, kterých se často a ve velké míře zmocňují kulturní hnutí jako New Age.

Prastaré mystické tradice se opírají o dosažení stavů extatického transu (duchovního prožitku) skrze meditaci, modlitby, izolaci, pústy a jiné formy deprivace. Mystické paralely lze nalézt v rozšířené formě zejména u východních náboženství. Například v islámu se jedná o takzvaný **súfismus**, který usiluje o dosažení jednoty s Alláhem prostřednictvím série asketických praktik. Za zmínku stojí dervišské tance, které jsou v sufismu častou součástí této mystické praxe.⁷¹ V křesťanství převládaly mystické tradice především u různých církevních řádů v období středověku. Příkladem toho může být například **hésychnasmus**, který převládal zejména v pravoslavné církvi. Dnes již není křesťanská mystika tak rozšířená, jako je tomu u ostatních světových forem mystiky.⁷² V případě judaismu je mystika daleko rozšířenější. Zde je dominantní forma mystiky takzvaná **kabala**, jež je v případě mnoha ortodoxních židů praktikovaná dodnes.⁷³ Jinak je tomu však v náboženstvích jako je **buddhismus**, **hinduismus** nebo **taoismus**, pro které většinou platí, že je jejich vyznání vždy spjata s určitou formou mystické praxe a nejedná se tedy o pouhý soubor dogmat a věrouk. Případy mystické praxe u těchto náboženství jsou velmi různorodé a o některých z nich již bylo pojednáno v prvním oddíle práce, a proto se k nim nebudu znovu vracet. V hinduismu by ovšem stálo za to zmínit se o kultu opojného nápoje zvaného **sóma**, o kterém je často psáno ve védských spisech. V dnešní době převládají teorie, že se jednalo o entheogen, pravděpodobně o muchomůrku červenou, tento názor nelze však ani potvrdit, ani vyvrátit.⁷⁴

5.1.3 Entheogeny: tradiční užívání psychedelik

Tradiční užívání psychedelických substancí za účelem dosažení spirituálního prožitku má dlouhou a bohatou historii. Nicméně je s nimi v dnešní době spjata velká kontroverze a po několika desetiletích je tato tematika stále z velké části tabuizována. Za hlavního popularizátora psychedelických látek je považován Terence McKenna, který zastával názor,

⁷¹ VAN HUYSSTEEN, J. *Encyclopedia of science and religion*. Detroit, Mich.: Thomson Gale, 2003, str. 586

⁷² Tamtéž

⁷³ Tamtéž str. 587

⁷⁴ PENDELL, Dale. *Pharmako/ Gnosis: moc rostlin a cesta jedů*. Praha: dybbuk, 2009, str. 325

že užívání přírodních psychedelik (zejména muchomůrky červené) bylo známé už lidem v prehistorickém období, a že jejich unikátní vizuální účinky jim pomáhaly zejména při hledání potravy a lovu zvěře. McKenna ve svých úvahách zašel až tak daleko, že předpokládal, že samotné užívání psychedelik mělo za vedlejší důsledek vytváření jazyka, právě díky jejich unikátní vlastnosti slučovat smysly, neboli smyslové syntéze.⁷⁵

Jako **entheogeny** označujeme psychedelické látky, jež zprostředkovávají **náboženskou** (či mystickou) **zkušenost**, což pro tradiční společenství představuje stěžejní důvod jejich užívání. Pojem entheogen nám tedy bude označovat především látky, které byly a jsou součástí některých náboženských rituálů a ceremonií.

Přestože existují záznamy o užívání psychotropních rostlin u různých světových kultur, za kolébku a oblast s nejrozsáhlejším výskytem a využitím těchto rostlin je dodnes považována střední Amerika a Amazonie. Užívání psychoaktivních rostlin v těchto oblastech má tisíciletou tradici a existuje v mnoha podobách a formách, které během dlouhých staletí doznaly jen málo změn a to především díky tomu, že zdejší obyvatelé velmi ctí a respektují dědictví svých předků.⁷⁶

Obnovení zájmu o praktiky původních obyvatel středoamerických oblastí nastalo ke konci 19. století, kdy ustal vliv církve a španělská inkvizice⁷⁷ již nadále nepředstavovala hrozbu. Vědci, především archeologové a etnologové, započali v těchto oblastech své výzkumy a zanedlouho se zájem o tyto kultury rozšířil do celého západního světa. Psychotropní rostliny však unikaly z epicentra největšího zájmu a pouze hrstka výzkumníků se o ně začala zajímat. Pojďme si nyní představit několik nejznámějších entheogenů a zaměříme se především na jejich význam a historii v etnologickém kontextu.

⁷⁵ MCKENNA, Terence. 1993. Food of the Gods: The Search for the Original Tree of Knowledge A Radical History of Plants, Drugs, and Human Evolution. s.l. : Bantam, 1993, kap. 4

⁷⁶ STRASSMAN, Rick, Slawek WOJTOWICZ, Ede FRECSKA a Luis Eduardo LUNA. Vnitřní cesty do vnějšího vesmíru: Cesty do jiných světů prostřednictvím psychedelik a dalších spirituálních technik. Praha: dybbuk, 2010, str. 24

⁷⁷ V době španělské nadvlády byly na příkaz Hernána Cortése zničeny veškeré aztécké záznamy o psychotropních rituálech a v roce 1620 vydal Svatý tribunál úřední dekret o tom, že užívání opojných rostlin je kacířství, a tudíž musí být trestáno. Naše informace tedy pocházejí pouze z textů španělského duchovenstva, které v té době, na základě dekretu pronásledovalo všechny domorodé obyvatele a snažilo se vymýtit veškeré jejich zvyky a tradice, především jejich náboženské kultury. [PENDELL, Dale. *Pharmako/ Gnosis: moc rostlin a cesta jedů*. Praha: dybbuk, str.42-43]

Z dokumentů španělské inkvizice se dochovaly zprávy o užívání entheogenů mezi stře-
doamerickými Indiány, zejména o **ololihqui**, **peyotlu** a **teonanácatl**. Informace o těchto
entheogenech máme především z děl Bernardina de Sahagún, mnicha a misionáře z dob
kolonizace Latinské Ameriky.

Ololihqui⁷⁸ bylo dříve považováno za druh durmanu, v roce 1941 však potvrdil Richard
Evens Schultes, že se jedná o semena povijnice (*Rivea corymbosa*), které obsahují trypta-
minový alkaloid **ergin**, neboli amid kyseliny lysergové (LSA). Ololihqui je dodnes
značně rozšířeno mezi původními obyvateli jihomexické oblasti Oaxaca. Indiáni semena
nejčastěji požívají v nápoji, jehož způsob přípravy se po staletí nezměnil. Gordon Wasson,
který v této oblasti pracoval na etnobotanickém výzkumu společně s Hofmannem zjistil,
že rituální užívání ololihqui je v dnešním Mexiku častější, než je tomu u psilocybin-
ových hub, neboli teonanácatl, možná právě proto, že španělští inkvizitoři z nějakého dů-
vodu pronásledovali více kult houbiček, než kult erginových semen.⁷⁹

Teonanácatl⁸⁰ je již po staletí užíváno při iniciačních rituálech a ceremoniích. Jedná se
především o houby rodu *Psilocybe* (lysohlávky) a *Panaeolus* (kropenatec), které jsou
značně rozšířené právě v oblasti střední Ameriky, některé druhy lze ovšem nalézt i
na území České republiky. Tyto houby obsahují psychoaktivní alkaloidy **psilocybin** a **psi-
locin**, které řadíme mezi tryptaminy. Aztékové teonanácatl obvykle užívali při ceremoni-
ích. Použity byly například i během korunovace Montezumy II. Z historických pramenů
se dozvídáme, že houby jedli s medem, přičemž je obvykle zapíjeli čokoládou.

*„Jedli houby před úsvitem, kdy pili také kakao. Jedli houby s medem, a když začali díky
účinkům hub cítit vzrušení, začali tančit, někteří zpívali, jiní lkali. Toto byla intoxikace
vyvolaná houbami. Někteří indiáni, jimž se nechtělo zpívat, zůstali sedět ve svých míst-
nostech, jako kdyby potřebovali přemýšlet. Jiní ale ve svých vizích spatřili, že zemřeli, a
proto plakali; někteří viděli, jak byli sežráni divou zvěří; jiní si představovali, jak ve
válce zajímají zajatce; další zase, že jsou bohatí nebo že mají mnoho otroků; někteří vi-
děli, jak se dopustili cizoložství a jak jim za tento zločin rozdrtili hlavu; jiní zase viděli,*

⁷⁸ Ololihqui označuje v jazyce Nahuatl okrouhlou věc a vztahuje se na vzhled popínavé rostliny, ze které
tyto semena jsou, konkrétně tedy povijnice.

⁷⁹ PENDELL, Dale. *Pharmako/ Gnosis: moc rostlin a cesta jedů*. Praha: dybbuk, 2009, str. 42-43

⁸⁰ V aztéckém jazyce Nahuatl znamená teonanácatl "maso bohů" nebo taky "boží tělo“.

*že něco ukradli, za což měli být zabiti, a spoustu jiných vizí.*⁸¹

Kromě písemných záznamů se zachovaly také malby pokatolizovaných umělců ze šestnáctého století, znázorňující různé archetypální bytosti společně s teonanácatl. Dlouhou dobu se zaměřoval teonanácatl s peyotlem, dokonce se o jeho autentičnosti vedly mezi etnobotaniky několikaleté spory. Což bylo mimo jiné důsledkem toho, že psilocybin, aktivní složka posvátných hub, byl objeven až padesát let po meskalinu.

Třetím z indiánských kultů je kult užívání **peyotlu**, což je malý beztrnný kaktus koláčovitěho tvaru česky známý jako Ježunka Williamsova (*Lophophora williamsii*) který obsahuje přinejmenším 40 různých, chemicky podobných alkaloidů, z nichž nejznámější je fenethylamin meskalin. Výskyt peyotlu se omezuje pouze na oblasti střední Ameriky a jeho užívání původními Američany pro náboženské účely má alespoň 5000 let dlouhou historii. V dnešní době je držení a užívání meskalinu a tudíž i peyotlu ve většině zemí trestné. V některých zemích Severní a Střední Ameriky (Texas, Mexiko) mohou ovšem určité náboženské církve jako *Native American Church* peyotl užívat zcela legálně a to zejména pro náboženské účely. Je tomu tak, jelikož peyotl představuje pro tyto náboženské skupiny důležitou součást jejich dlouholeté tradice. Kromě peyotlu obsahuje podobné alkaloidy včetně meskalinu také kaktus San Pedro (rod *Trichocereus*). Jeho výskyt a tudíž i užívání jsou ovšem typické pro oblasti jižní Ameriky, můžeme však nalézt četné podobnosti v obou kultech těchto kaktusů.

V Jižní Americe, především v oblastech Amazonského pralesa, převládají šamanské kultury užívání psychotropních rostlin zejména mezi takzvanými *vegetalisty*. Vegetalista je šaman, jenž se specializuje na léčitelství pomocí bylin. Nás však nyní zajímají pouze ti, kteří se specializují na práci s psychotropními rostlinami a to jsou především *ayahuasqueros*. Ayahuasqueros se specializují na rituály se silně halucinogenním nápojem ayahuasca (nebo také yagé), což je odvar z bylin obsahujících DMT a harmalin. Harmalin v nápoji způsobí, že se DMT stane orálně aktivní a intoxikace ayahuascou tak může trvat i několik hodin, která se vyznačuje mnohdy děsivými a velmi reálnými halucinacemi, díky kterým si léčený projde procesem duševní očisty⁸². Další vegetalisté pracují

⁸¹ PENDELL, str. 46

⁸² LUNA v: Vnitřní cesty do vnějšího vesmíru: Cesty do jiných světů prostřednictvím psychedelík a

například se šalvějí divotvornou nebo durmanem. Vegetalistické kultury lze nalézt téměř po celé Jižní Americe.

5.1.4 Psychedelická kultura

Rychle rozvíjející se vědecký výzkum zejména v oblastech biochemie na přelomu první a druhé poloviny dvacátého století měl velký dopad i na kolektivní myšlení lidí v moderní společnosti. Albert Hofmann jako první syntetizoval LSD a o pár let později se mu podařilo extrahovat další podobnou látku psilocybin z hub rodu *Psilocybe*, což výrazně pomohlo rozvoji psychofarmakologie. Vlastní experimenty s těmito látkami u výzkumníků jako byl Hofmann, podnítily zájem o zkoumání vlastní psyché skrze ASC, tzv. **psychonautiku**. Mnoho výzkumníků a vědců se po experimentech s látkami jako LSD, meskalin a psilocybin stali významnými psychonauty a začali se aktivně zabývat zkoumáním potenciálu lidské mysli a následné poznatky se snažili zařadit do moderního vědeckého paradigmatu. Psychonauté usilovali zejména o propojení prastarých mystických a šamanických tradic s moderním scientismem a snažili se tak o návrat člověka k posvátnému. Mezi nejznámější psychonauty patří například filozofové Alan Watts a Terence McKenna nebo také spisovatel Aldous Huxley.

Výzkum psychedelických látek ve 20. století a jejich následné rozšíření mezi laickou veřejností mělo za důsledek vznik jednoho z největších moderních kulturních hnutí - **Hippies**, jehož hlavní popularizátoři jako Timothy Leary propagovali velmi anarchistický styl života. Celý tento kulturní fenomén neměl dlouhé trvání a datujeme jej obvykle od počátku do konce šedesátých let, proto také hovoříme o šedesátých letech v Americe většinou v kontextu s hnutím Hippies. Přes jeho krátké trvání mělo hnutí Hippies velký dopad na budoucí vývoj americké a světové společnosti, protože jako reakce na něj vznikla vládní propaganda a jejím důsledkem byl i následný legislativní boj proti všem látkám měnící vědomí, tzv. „válka proti drogám“. Tato propaganda současně ukončila i všechny probíhající studie psychedelik ve všech vědních odvětvích a po více než 40 let nikdo dále účinky LSD na lidech nezkoumal. Nedá se ovšem popřít fakt, že psychedelické látky značně usnadnily cestu k pochopení příčin vzniku psychotických onemocnění.⁸³

dalších spirituálních technik. Praha: dybbuk, 2010, kap. 4

⁸³ STRASSMAN v: Vnitřní cesty do vnějšího vesmíru: Cesty do jiných světů prostřednictvím psychedelik a dalších spirituálních technik. Praha: dybbuk, 2010, str. 25-33

Na konci osmdesátých a z kraje devadesátých let se znovu objevily pokusy o nové studie psychedelických látek na lidech. Do té doby probíhaly zkoumání behaviorálních účinků těchto látek pouze na zvířatech. Výzkumníci si tedy chtěli ověřit výsledky těchto studií a za pomoci nejmodernějších technik zahájit nový, rozsahově poměrně skromný výzkum účinků psychedelických drog na lidech. Pro získání povolení provádět takový výzkum si musel každý výzkumník projít náročnou cestou plnou legislativních a administrativních překážek, proto také neprobíhaly žádné nové studie s LSD (tedy až do roku 2014). V posledních letech zákony postupně povolují a výzkumem psychedelických látek se aktivně zabývá hned několik organizací. Mezi nejznámější patří *Heffterův výzkumný institut* a *MAPS (Multidisciplinární asociace psychedelických studií)*. Tyto instituty v poslední době publikovaly hned několik vědeckých prací, které přinesly velmi zajímavé poznatky, jejichž potenciální přínos neurovědám může být stěžejní pro nadcházející výzkum v této oblasti.⁸⁴ Základním faktorem pro úspěšný budoucí výzkum je však zachování si kritického postoje a oproštění se od jakékoli předpojatosti spjaté s širokým potenciálem a využitím psychedelických substancí. Stále je třeba mít na paměti události ze šedesátých let, které měly destruktivní dopad na společnost, a tudíž je důležité prozatím uchovávat tyto substance mimo laickou veřejnost.

Současný výzkum zaměřuje svou pozornost hlavně na terapeutické využití psychedelik při léčbě duševních poruch, jako jsou PTSD⁸⁵ nebo deprese látkami jako jsou psilocybin, MDMA (extáze) či LSD a také při drogové závislosti látkami jako jsou DMT (ayahuasca) nebo ibogain. Psychedelika mají však své potenciální využití i u lidí, kteří jsou duševně zcela zdraví. Příkladem může být oblíbenost LSD mezi vývojáři u nadnárodních společností v Silicon Valley.⁸⁶ Slavným uživatelem LSD byl například i Steve Jobs, který se o svých zkušenostech s touto látkou rozsáhle zmiňuje ve své biografii. V současné době cestuje stále více lidí do Jižní Ameriky, aby se zúčastnili iniciačního rituálu, ve kterém dobrovolně vypijí ayahuascu. Tento entheogen jim zprostředkuje velmi silný disociační stav vědomí, který může následně vyvolat i spirituální prožitek.

⁸⁴ Tamtéž str. 45

⁸⁵ Posttraumatická stresová porucha (z ang. *Posttraumatic stress disorder*)

⁸⁶ **FINK**, Erica. When Silicon Valley takes LSD. In: *CNN* [online]. 2015 [cit. 2015-03-17]. Dostupné z: <http://money.cnn.com/2015/01/25/technology/lsd-psychedelics-silicon-valley/>

5.2 ASC ve vztahu k člověku

Lidský mozek a celý centrální nervový systém je nejsložitější strukturou hmoty v nám známém vesmíru, ve které je „k vidění“ na 50-100 miliard nervových buněk (neuronů), z nichž každá má několik set až 200 tisíc synapsí, které jednotlivé buňky spojují. V konečném důsledku je čistě v mozku přítomno minimálně $5 \cdot 10^{13}$ synapsí.⁸⁷ Stručně řečeno synapse je spojení dendritů dvou nervových buněk skrze synaptickou štěrbinu sloužící k výměně elektrochemických informací za pomoci mediátorů, většinou neurotransmiterů (neuropřenašečů). Těchto neurotransmiterů je v dnešní době známo již několik, mezi nejznámější však patří *glutamát, acetylcholin, dopamin, serotonin, noradrenalin* či *endorfiny*. Každý přenašeč má svůj příslušný receptor, který může být stimulován ke zvýšené, či snížené fyziologické odpovědi. Tyto látky mají velký podíl na celkové struktuře fungování našeho vnímání a emočního prožívání a tudíž může stimulace jejich receptorů přirozeně vést k navození ASC. Fyziologické reakce vyvolané stimulací určitých receptorů v autonomním nervstvu již jsme schopni subjektivně rozeznat a můžeme také sledovat různé fyziologické projevy na straně pozorovaného subjektu. Fyziologická reakce také následně spouští reakci psychickou, při které již jsme danou fyziologickou reakci schopni subjektivně interpretovat jako jistou emoci. V mozku jsme pak schopni zpětně dané emoce a informace analyzovat a třídit. Lze tedy taky podobnou reakci vyvolat pouhým pomyšlením na danou emoční situaci nebo i v případě pokud nejsme v centru dané situace a pouze ji nezávisle sledujeme. Děje se tak za pomoci takzvaných zrcadlových neuronů, které doslova odrážejí reakci jiného neuronu a snaží se vyvolat podobnou reakci, jako v případě subjektu, který daný úkon provádí.⁸⁸

5.2.1 Fyziologie ASC

Metody navození změněných stavů vědomí jsou vždy spjaty s určitými fyziologickými indikátory, jako jsou změny v ANS⁸⁹ (rozšíření zornic, zrychlení tepu apod.) a změny

⁸⁷ LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Martin WEHLING. *Farmakologie a toxikologie: překlad 15., zcela přepracovaného vydání*. Vyd. 2. české. Praha: Grada, 2004. str. 388

⁸⁸ mirror neuron. (2015). In *Encyclopædia Britannica*. Retrieved from: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/1984287/mirror-neuron>

⁸⁹ Autonomní nervový systém

v mozkové aktivitě pozorovatelné skrze technologické prostředky jako jsou elektroencefalogram (EEG) či metody neurozobrazování pomocí magnetické rezonance. Na těchto pozorováních fyziologických změn v ANS a mozkové aktivitě se zakládají metody současných neurověd, které zkoumají právě změny ve fyziologii při různých stavech vědomí, jako jsou například stavy patologické.

Elektrická aktivita mozku, známá jako mozkové vlny (frekvence) odráží aktuální stav našeho vědomí a lze skrze ně pozorovat jakékoli změny ve vnímání nebo emočním prožívání jednotlivce. Tyto nervové oscilace měříme pomocí EEG a rozdělujeme je do pěti skupin podle jejich vlnové šířky na: delta, théta, alfa, beta a gama. Mozkové vlny **delta (0.5 až 3-4 Hz)** jsou nejpomalejší s největším rozsahem a jsou generovány během hluboké meditace a bezesného (NREM) spánku. Vlny **théta (3-4 až 8 Hz)** jsou rovněž přítomny během spánku a to zejména během hypnagogických stavů a REM spánku. Při lehkých meditačních stavech a relaxaci jsou přítomny vlny **alfa (8 až 12 Hz)**, které reprezentují přechod od bdělosti ke spánku. Mozkové vlny **beta (12 až 36-38 Hz)** reprezentují stav normální bdělosti, kdy je pozornost jednotlivce zaměřena na kognitivní činnosti, při kterých je vyžadována zvýšená mozková aktivita. Poslední frekvenční skupinou je frekvence **gama** (existují samozřejmě i další, jejichž výčet by ovšem byl zdoluhavý a nerelevantní), která se svým rozsahem pohybuje od 38Hz a výše, typická oscilace gama je však **42 Hz**. Význam a výskyt vln gama je velmi spekulativní a názory neurologů se zde rozcházejí. V každém případě se jedná o zcela specifické vlnění a u lidí se vyskytuje pouze za výjimečných okolností při mimořádných stavech vědomí.⁹⁰

Současný výzkum podporuje názor, že *biofeedback* a *neurofeedback* jsou spolehlivou a neinvazivní terapeutickou metodou, díky níž se může subjekt naučit manipulovat se svou vlastní mozkovou aktivitou a do jisté míry svévolně ovlivňovat funkci svého autonomního nervového systému a tudíž i navozovat ASC. Tato metoda je založena na získání

⁹⁰ V roce 2004 bylo osm tibetských buddhistů podrobena studii, ve které byla měřena elektrická aktivita jejich mozků během meditace a tato aktivita byla následně porovnávána s hodnotami, které vykazovali amatérští meditující. Bylo zjištěno, že frekvence se u obou skupin v normálním bdělém stavu nijak nelišily, ale během meditace vykazovali buddhisté ozvlášť vysoké hodnoty gama (kolem 40Hz). Sean O'Nuallain, autor studie, závěrem pronesl hypotézu, že vlnění gama by mohlo být spjato se spirituálními prožitky vyvolanými extrémní mozkovou aktivitou. [O'Nuallain, Sean. "Zero Power and Selflessness: What Meditation and Conscious Perception Have in Common". Retrieved 2009-05-30. Journal: Cognitive Sciences]

zpětné vazby (feedback) skrze pozorování vlastních neurobiologických procesů v mozku. Subjekt bývá za pomoci elektrod napojen na zařízení měřící jeho mozkovou aktivitu a toto zařízení je dále napojeno na obrazovku, na niž je projikována hra, kterou subjekt ovládá na základě zpětných elektrických impulzů. Potenciál této terapie je široký a rozpíná se od léčby lehkých neuróz, insomnie apod. Až k léčbě duševních chorob jako je například epilepsie. Existují však i další neinvazivní metody fyziologické manipulace s lidským vnímáním a prožíváním. Velmi účinná je také například transkraniální mozková stimulace, která využívá elektromagnetického pole k proniknutí do struktury mozku a následně stimuluje určité jeho oblasti, což může mít rovněž za důsledek vyvolání neobvyklé mozkové aktivity, která se rovněž může projevit jako ASC (viz kapitoly 4.1.2 a 4.1.3).⁹¹

5.2.2 Neurochemie ASC

Změny ve vnímání jsou také vždy spjaty zejména s rozsáhlými změnami v chemii mozku a nervové soustavy. Tyto neurochemické mechanismy jsou v dnešní době stále intenzivněji zkoumány, přesto je toho stále známo velmi málo, zvláště o principech chemických dějů, které jsou spjaty s mimořádnými stavy vědomí, jako jsou například zážitky blízké smrti. Odpovědi na otázky spjaté se změnami vědomí na molekulární úrovni leží zejména v oborech neuro- a psychofarmakologie a také toxikologie. O velký přínos do těchto oblastí se zasloužil výzkum Alexandra Shulgina, jenž publikoval účinky a farmakologii enormního množství psychedelických látek, z nichž většinu sám syntetizoval. Ve svých knihách TiHKal⁹² a PiHKal⁹³ pojednává mimo jiné také o podobnostech jistých psychedelických substancí s různými, tělem produkoványi hormony a neurotransmitery. Na základě těchto podobností jsme schopni vyvodit, že chemický mechanismus jistých psychedelik spočívá právě ve schopnosti se vázat na určitý typ receptoru (například serotoninu či dopaminu), který je původně určen pro endogenní molekuly, které se přirozeně

⁹¹ WEISS, Thomas. *Psychological Bulletin: Psychobiology of Altered States of Consciousness* [online]. Vol. 131, no. 1. American Psychological Association, 2005[cit. 2015-04-21]. Dostupné z: <http://media.rickhanson.net/home/files/papers/PeakStatesLR.pdf>

⁹² TIHKAL = "Tryptamines I have known and loved" V této knize Shulgin předkládá seznam různých tryptaminů, jako jsou DMT, LSD nebo serotonin. [SHULGIN, Alexander a Ann SHULGIN. *Tihkal: the continuation*. 1st ed. Berkeley, CA: Transform Press, 1997. Dostupné z: <https://archive.org/details/TryptaminesIHaveKnownAndLoved>]

⁹³ PIHKAL = "Phenethylamines I have known and loved" - tato kniha pojednává o fenetylaminech jako meskalin či MDMA. [SHULGIN, Alexander a Ann SHULGIN. *Pihkal: a chemical love story*. 1st ed., 7th printing. Berkeley, CA: Transform Press, 1991.]

podílejí na emočním prožívání jedinců.⁹⁴ Právě díky pochopení mechanismů účinku rozdílných látek měnících vědomí na nervovou soustavu a posléze na vnímání a prožívání jedinců jsme schopni vyvodit i vnitřní metabolické děje při spontánně vyskytujících se ASC. U psychedelik je mechanismus účinků o něco složitější, protože současně vědě zatím není známo, jaké jsou původy vzniku endogenních halucinací a stavů rozšířeného vnímání. Je také pravda, že z důvodu dočasného zastavení výzkumů psychedelických látek toho bylo zatím zjištěno opravdu málo o účincích těchto látek na nervovou soustavu, konkrétně na jaké receptory působí a jakým způsobem je stimulují. Současně je však známo, že se v lidském těle přirozeně vyskytují látky, které pokud jsou externě aplikovány, působí jako velmi silné halucinogeny. Příkladem toho může být *adrenochrom*, který v těle přirozeně vzniká oxidací adrenalinu, a který pravděpodobně může hrát roli při vzniku schizofrenie.⁹⁵ Dalším poněkud významnějším příkladem je *N, N-Dimethyltryptamin*, na který se nyní zaměříme.

Dimethyltryptamin (DMT)

N, N-Dimethyltryptamin (DMT) je přírodně vyskytující se alkaloid tvořený uhlíkem, vodíkem a dusíkem. DMT bylo objeveno již ve velkém množství rostlin, které se pro své psychoaktivní účinky užívají při náboženských ceremoniích již po tisíciletí (ayahuasca). Strukturálně se velmi podobá serotoninu a melatoninu a bylo zjištěno, že se tento alkaloid rovněž vyskytuje v lidském těle, avšak jakou roli zde tato silně psychedelická látka sehraává, zatím nebylo objasněno. Dr. Rick Strassman, profesor psychiatrie na Univerzitě v Novém Mexiku, ve své knize *Molekula duše* publikoval výsledky pětileté studie, v rámci které nitrožilně podával čisté DMT celkem šedesáti zdravým dobrovolníkům. Strassman zjistil, že většina těchto dobrovolníků zažila mimořádný stav vědomí, přičemž někteří z nich tvrdili, že zažili zvláštní halucinaci, ve které byli konfrontováni s nějakou jinou formou inteligence, s níž měli možnost při svém psychedelickém tripu komunikovat. Jiní své zážitky zase interpretovali jako setkání s archetypálními bytostmi, které jim

⁹⁴ Například je známo, že kokain a ostatní látky, u kterých je riziko vzniku závislosti, stimulují receptory neurotransmiteru dopaminu, který je tělem přirozeně uvolňován při pocitu štěstí spjatým s uspokojením jisté biologické potřeby.

⁹⁵ SMYTHIES, John. *The adrenochrome hypothesis of schizophrenia revisited: Neurotoxicity Research*[online]. 2002[cit. 2015-03-15]. Volume 4: Issue 2. Dostupné z:<http://link.springer.com/article/10.1080%2F10298420290015827>

zprostředkovaly náboženskou zkušenost. Tyto podobnosti v zážitcích různých lidí můžeme brát jako důkaz o existenci jistých zákonitostí, a sice že lidé mohou reagovat na intoxikaci halucinogeny velmi podobně a dostávají se u nich prožitky, které jistě tvořily podklad a východisko mnoha náboženských představ. Podobná setkání s cizími entitami zažívají lidé běžně i během intoxikace ayahuascou nebo ibogainem. Graham Hancock, jenž také podstoupil rituál s ayahuascou, věří, že užívání psychoaktivních rostlin a následná setkání s nadpřirozenými bytostmi vyvolané těmito drogami sahá až do období mladého paleolitu a považuje tyto prožitky za původce mnoha mýtů a legend.⁹⁶

Strassman kromě účinků DMT zkoumal endokrinní žlázu šišinku (*epifýzu*), konkrétně jakou roli sehrává tato malá nepárová žláza při mimořádných stavech vědomí, jako jsou autoskopie a setkání s cizími entitami. Základní funkce epifýzy je produkce hormonu melatoninu, jenž má význam při tzv. cirkadiálních rytmech⁹⁷ a jehož produkce je největší během nočních hodin. Bylo také zjištěno, že melatonin výrazně ovlivňuje spánkovou fázi REM, přičemž u pacientů trpících RBD⁹⁸ přispívá k omezení výskytu živých snů.⁹⁹ Melatonin sám o sobě nemá žádné psychedelické účinky a sám o sobě nemá ani vliv na tvorbu snů, přestože to některé studie tvrdí, naopak se ukázalo, že látky inhibující tvorbu melatoninu, mohou jako oneirogeny působit.¹⁰⁰ DMT a melatonin jsou svou chemickou strukturou velmi podobné látky a obě mají tryptaminový základ. Strassmana tato podobnost zaujala a začal zkoumat vztah mezi epifýzou a endogenním DMT, přičemž se snažil prokázat, že šišinka za jistých podmínek může produkovat DMT.

„Epifýza obsahuje nezbytné stavební prvky pro syntézu DMT. Například je zde mnohem vyšší hladina serotoninu než kdekoli jinde v těle – a serotonin je hlavní výchozí látkou při tvorbě melatoninu. Epifýza je také schopna přeměnit serotonin na tryptamin, což je nejdůležitější proces pro vytvoření molekuly DMT. Specifické enzymy, které přeměňují

⁹⁶ HANCOCK, Graham. *Supernatural: meetings with the ancient teachers of mankind*. 1st American ed. New York: Disinformation Co., 2006

⁹⁷ Cirkadiální rytmus je jedním s biorytmů, který ovlivňuje pravidelné střídání fyziologických funkcí během dne a noci.

⁹⁸ REM Sleep Behavior Disorder (porucha chování v REM spánku) je zvláštní typ duševní choroby, která se vyznačuje nadměrnou produkcí snového materiálu během noci a tudíž i poruchami spánku.

⁹⁹ KUNZ D. Bes F. (1999) Melatonin as a therapy in REM sleep behavior disorder patients: an open-labeled pilot study on the possible influence of melatonin on REM-sleep regulation. *Mov Disord* 14: 507-11. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10348479>

¹⁰⁰ Strassman, Qualls, Lisansky, Peake: *Elevated Rectal Temperature Produced by AU-Night Bright Light is Reversed by Melatonin Infusion in Men*, in: *Journal of Applied Physiology* 71,1991, str. 2178-82.

serotonin, melatonin nebo tryptamin na psychedelické sloučeniny, jsou v epifyze přítomny také, a to v mimořádně vysoké koncentraci. Tyto enzymy, metyltransferázy, připojují metylovou skupinu – tj. jeden uhlík a tři vodíky – k jiným molekulám. Když jednoduše dvakrát připojíme metylovou skupinu na tryptamin, dostaneme di-metyl-tryptamin čili DMT. Právě kvůli vysoké hladině potřebných enzymů a výchozích látek lze oprávněně předpokládat, že epifyza je místem syntézy DMT. Překvapivě však dosud nikdo DMT v epifyze nehledal. ¹⁰¹

Existují relevantní avšak nepřímé důkazy o tom, že šišinka je jediný vhodný kandidát pro syntézu endogenního DMT. Tak například, za normálních podmínek jsou v epifyze přítomny mechanismy, které jakékoliv syntéze zabraňují (a to i syntéze melatoninu během dne). Existují však látky, které tímto obranným systémem šišinky dovedou proniknout a přispět tím k syntéze DMT, tyto látky jsou známy jako katecholaminy, tedy neurotransmitery jako adrenalin a noradrenalin, známé také jako stresové hormony. Spontánní formy ASC jsou většinou vyvolávány extrémně stresovými situacemi a je to právě stres, jenž také podporuje výskyt a intenzitu bludů u schizofreniků. Není pochyb o tom, že zážitky blízké smrti (NDE) jsou vyvolány právě extrémním stresem, vyvstává zde tedy revoluční hypotéza, že za tyto mimořádné zážitky je zodpovědné právě endogenní DMT.

„Hlavní hypotéza zní, že epifyza produkuje jisté množství psychedelický působícího DMT v mimořádných okamžicích našeho života. Taková produkce epifyzy je zároveň fyzickou reprezentací procesu, který není materiální, ani svázaný s nějakou energií. Jde o jakési vozítko, nástroj vědomého poznání pohybu naší životní energie v jejích nejextrémnějších podobách. Zvláštními příklady tohoto fenoménu může být následující: Když naše jedinečná životní energie vstupuje do těla plodu, v okamžiku, kdy se opravdu stáváme lidmi, prochází epifyzou, a tedy námi, prvotní vlna DMT. Později, při narození, uvolní epifyza další, ještě větší množství DMT. Některým z nás umožňuje DMT z epifyzy zásadní prožitek hluboké meditace, psychózy nebo stavu blízkého smrti. Když umíráme, opouští životní energie tělo a epifyza opět uvolní záplavu psychedelické molekuly duše. ¹⁰²

¹⁰¹ STRASSMAN, Rick. DMT: molekula duše: převratný vědecký výzkum stavů blízkých smrti a mystických prožitků. 1. vyd. Praha: Dybbuk, 2005, str. 88-89

¹⁰² Tamtéž

Jedním z významných myslitelů, který se zajímal o epifýzu, byl René Descartes. Podle něj byla šišinka sídlo duše, proto také Strassman nazval DMT „molekulou duše“. Strassman a mnoho dalších také vidí souvislost mezi kultury „třetího oka“ a epifýzou s endogenním DMT, poněvadž tyto kultury hovoří o „otevření třetího oka“ jako o jakési formě spirituálního probuzení. Tento kult o třetím oku převládá zvláště v hinduistických tradicích a učeních o čakrách. Třetí oko je zde právě považováno za šestou čakru *Ajna*, která je v hinduismu často znázorňována v umění v podobě symbolické značky v oblasti čela mezi očima.¹⁰³

Teorie endogenního DMT by mohla fyziologicky vysvětlit příčiny a podstatu výskytu jak spontánně vyvolaných prožitků, tak prožitků navozených intencním způsobem. Pokud by byla teorie tvrdící, že extatické a mimotělní prožitky jsou důsledkem produkce endogenní psychedelické látky potvrzena, mohlo by dojít k převratu chápání mechanismů lidské psyché jak na úrovni metafyzické, tak i na úrovni fyzické a chemické. A v rámci naší práce by tato teorie mohla potvrdit fakt, že mystické prožitky a víra v nadpřirozeno je způsobena především chemickými změnami v CNS.

5.2.3 ASC v psychoterapii

V některých oddílech studie již bylo naznačeno, že ASC mají široký psychoterapeutický potenciál. V šamanské praxi se s ASC setkáváme zejména v léčitelství, které v jistém směru můžeme označit za psychoterapii. Pomocí často velmi silně disociačních ASC jsou šamani schopni prostřednictvím transu u jedinců způsobit dlouhodobé změny v jejich emočním prožívání. Západní psychoterapeuti se téměř ve všech případech opírají o práci s emočními procesy svých klientů, ale jen stěží se dostávají k jádru jejich osobnosti skrze všechny bariéry, jež jejich mysl obsahuje. Proto se v posledních letech objevují tendence začlenit ASC do psychoterapeutické praxe a ve velké míře se o to snaží například transpersonální psychologie.

¹⁰³Chakra: Ajna. In: *World Heritage Encyclopedia* [online]. [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: <http://www.worldheritage.org/article/WHEBN0000006907/Chakra#Ajna>

V případě neuróz jako jsou migréna, insomnie nebo například i deprese, jsou velmi efektivní metody bio- a neurofeedbacku, o kterých již zde bylo hovořeno dříve a které taky mohou v některých případech měnit vnímání jedince. Tyto terapeutické metody se zakládají na mechanické stimulaci mozkových oblastí. Stejným způsobem lze stimulovat tyto oblasti za pomoci zvukových tónů o určité vlnové délce a to prostřednictvím tzv. *binauralních rytmů*, které jsou obvykle kombinovány se stimulací vizuální, pomocí světelných záblesků. Tato kombinace auditivní a vizuální mozkové stimulace dala vzniknout takzvaným psychowalkmanům (mind mashines), které právě pomocí intenzivních sensorických podnětů mohou lidem pomoci s navozováním ASC, například během meditace.¹⁰⁴ Efektivita je však velmi subjektivní a odvíjí se od schopnosti jedince dostat se do stavu hluboké relaxace.

Mnoho psychoterapeutických metod bylo převzato z archaických léčitelských tradic. Příkladem toho může být technika holotropního dýchání vyvinutá Stanislavem Grofem, který se pravděpodobně inspiroval u hinduistického meditačního cvičení *pránájáma*, a která se opírá o podobnou práci s dechem a má u jedinců vyvolat silný zážitek změněného vědomí podobný těm vyvolaným psychedelickými látkami. Tato metoda je velmi oblíbená a užívána zejména v terapeutické praxi transpersonálních psychologů a je také velmi účinná při dosahování ASC. Velmi často je také kombinována s šamanským bubnováním, které se rovněž jako v případě binauralních rytmů soustřeďuje na auditivní stimulaci pomocí monotónního zvuku.

Potenciál terapeutických metod je široký, přesto však žádná z výše vyjmenovaných terapeutům nezaručuje úplné probourání výše zmiňovaných mentálních bariér jedinců a dostat se k jádrům jejich komplexů a psychických poruch. Zde se objevuje varianta psychotherapie za pomoci psychedelických látek, o které se současnosti stále otevřeněji diskutuje v souvislosti s léčbou řady psychických onemocnění a patologických jevů, jako je třeba závislost.

Psychedelika jsou netoxická, nevyvolávají u lidí žádnou závislost ani touhu po drogách a

¹⁰⁴ ATWATER, F. *Accessing Anomalous States of Consciousness with a Binaural Beat Technology*[online]. Society for Scientific Exploration, 1997[cit. 2015-03-17]. *Journal of Scientific Exploration*,: Vol. 11, n. 3. Dostupné z: http://www.scientificexploration.org/journal/jse_11_3_atwater.pdf

mají široký potenciál využití v psychoterapii. Přesto je legislativa v USA řadí do seznamu psychotropních látek, které nemají žádné lékařské využití, mají vysoký potenciál zneužití a jsou velmi nebezpečné. Na tomto seznamu se nachází po boku látek jako heroin a jakékoliv nakládání s nimi je tvrdě sankcionováno. Podobně je tomu i v řadě dalších zemí. Nicméně máme k dispozici mnoho dochovaných záznamů o jejich efektivním využití v psychoterapii z 50. let a tato legislativa je více méně důsledkem jejich špatné společenské reputace a nedostatku objektivních zkoumání.

Psycholytická a psychedelická terapie¹⁰⁵ umožňuje terapeutovi účinně proniknout za hranice běžného vnímání jedince a pozorovat tak všechny neobvyklé behaviorální projevy, které jsou vyvolány prolínáním jeho bdělého vědomí s nevědomím. V historii byly také případy, kdy si psychiatři záměrně vzali LSD, aby byli schopní lépe empatizovat se svými pacienty, kteří trpěli disociačními poruchami vědomí¹⁰⁶. Dnes si mnoho výzkumníků začíná uvědomovat, že tyto terapie by mohly být klíčem k pochopení jednak podstaty vzniku psychických poruch i těžkých psychotických onemocnění, tak i porozumění lidského vědomí a jeho základních mechanismů.

Z předešlých kapitol, ve kterých byla nastíněna tato problematika, může být patrné, že terapie za pomoci psychedelických substancí je velmi efektivní, zvláště u lidí trpících PTSD či u lidí drogově závislých. MAPS v poslední době uveřejnil výsledky několika studií, které to potvrzují. Například studie, ve kterých bylo užíváno západních psychoterapeutických metod spolu s jihoamerickými šamanskými léčebnými praktikami (vegetalista) při léčbě drogově závislých, ukazují, že entheogeny jako ayahuasca a ibogain výrazně pomáhají těmto lidem změnit své špatné návyky a přeformovat svou osobnost k lepšímu.¹⁰⁷ Výzkumníci z MAPS také první zahájili nové studie účinků LSD. V jedné z roku 2014 bylo 12 pacientů, kteří trpěli smrtelnými chorobami, vystaveno psychedelickému zážitku s LSD. Tento zážitek jim pomohl značně zredukovat úroveň úzkosti, která se

¹⁰⁵ Rozdíl mezi oběma terapiemi spočívá ve velikosti dávek psychedelik a intervalem jejich užívání. U psycholytické terapie se zpravidla jedná a nižší dávky, které jsou pacientům podávány v jistých intervalech, načež zbytek sezení probíhá formou klasické psychotrapie. U psychedelické terapie se jedná o dávky vyšší a mají pacientovi zprostředkovat psychedelickou zkušenost a také zde není podstatná úloha psychoterapeuta. Ten plní pouze roli dozorce (sittera).

¹⁰⁶ SHAPIRO, Harry. *Drogy: obrazový průvodce*. 1. české vyd. Praha: Svojtka, 2005. str. 266-267

¹⁰⁷ THOMAS, Gerald et al. *Current Drug Abuse Reviews: Ayahuasca-Assisted Therapy for Addiction: Results from a Preliminary Observational Study in Canada* [online]. 2013[cit. 2015-03-15]. Dostupné z: http://www.maps.org/research-archive/ayahuasca/Thomas_et_al_CDAR.pdf

zhoršovala úměrně jejich zdravotnímu stavu¹⁰⁸. Studie z Heffterova výzkumného institutu s podobnými výsledky byla provedena rovněž u pacientů v těžkém stádiu rakoviny, avšak za pomoci psilocybinu, který má podobné účinky jako LSD¹⁰⁹. U psilocybinu byla provedena rovněž zajímavá studie na John's Hopkins University¹¹⁰, ve které bylo podrobeno 51 zdravých jedinců nitrožilní aplikaci psilocybinu. Na základě dotazníků, které byly subjektům předloženy bezprostředně po skončení studie a poté za půl roku, bylo zjištěno, že jejich zážitek s psilocybinem přispěl k tomu, že účastníci experimentu ve sledované době podle vlastního hodnocení vedli mnohem plnohodnotnější život, než v minulosti. V nadcházejících letech jsou plánovány další studie, které by potvrdzovaly efektivitu psychedelické terapie, což by mohlo mít za důsledek následné zavedení psychedelických substancí zpět do lékařské praxe.

5.2.4 Psychopatologie ASC

Zdali změněné stavy vědomí u člověka jsou nebo ne jistou známkou psychopatologie, je častou otázkou v mnoha vědeckých diskuzích. Klasicky jsou ASC chápány jako ty stavy mysli, které se výrazně liší od normálního stavu vědomí. Otázkou je, jak obecně definujeme onen normální stav. Obvykle normalitou rozumíme něco, co je standartní, či běžné. Z psychologického hlediska chápeme normalitu jako duševní zdraví – jinými slovy jako duševní stav, který se nevyznačuje žádnými patologickými změnami ve struktuře osobnosti jedince. Tyto drobné nejasnosti v sémantice normality se však neodrážejí pouze v rozporech různých psychologických teorií, ale hlavně jsou jistým indikátorem západního etnocentrismu.¹¹¹

¹⁰⁸ LSD-Assisted Psychotherapy for Anxiety Related to Life-Threatening Illness. In: *MAPS: Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies* [online]. [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: http://www.maps.org/index.php?option=com_content&view=category&id=105&Itemid=584

¹⁰⁹ LSD-Assisted Psychotherapy. In: *MAPS: Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies* [online]. [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <http://www.maps.org/research/psilo-bsd>

¹¹⁰ Single Dose of Hallucinogen May Create Lasting Personality Change: Johns Hopkins study of ingredient in “magic mushrooms” found participants exhibited more “openness”. In: *Johns Hopkins Medicine* [online]. 2011 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: http://www.hopkinsmedicine.org/news/media/releases/single_dose_of_hallucinogen_may_create_lasting_personality_change

¹¹¹ PRICE-WILLIAMS, Douglass a Dureen J. HUGHES. *Anthropology of Consciousness: Shamanism and Altered States of Consciousness*. Los Angeles: American Anthropological Association, 1994. Volume 5, Number 2. Dostupné z: http://douglassprice-williams.com/uploads/3/1/1/4/3114073/shamanism_asc.pdf

V současné době jsou aplikovány dva základní přístupy při pojednávání o otázce psychopatologie ASC. První z nich se odvíjí od kulturního relativismu a snaží se zaujmout stanovisko, ve kterém zvažuje především pohledy na svět příslušníků dané kultury, kde jsou ASC praktikovány. Posouzení, zdali chování je, nebo není normální, se obvykle přenechává na ostatních členech daného společenství.¹¹² Kulturní a situační kontext je tedy považován za nejdůležitější předpoklad při posuzování psychopatologie ASC. Druhý přístup si klade za cíl aplikovat západní psychologické a psychiatrické koncepty psychopatologie přímo na chování jedinců pozorované v jiných kulturách. V tomto případě je většina těchto stavů označena buďto jako hysterické, nebo psychotické.

Například v případě šamanské nemoci můžeme pozorovat jasné patologické projevy, které jsou v podobné míře přítomny u pacientů trpících schizofrenií, rozdíl je však v tom, že v šamanských kulturách se běžné tyto stavy posedlosti integrují do jejich společenského rámce a jsou tak ostatními přijímány, ba dokonce respektovány, jelikož v dané kultuře sehrávají významnou roli. V západní kultuře zůstávají tyto prožitky společensky neakceptovány a lidé, kteří trpí psychózou, zejména schizofrenií, jsou v moderní společnosti obvykle marginalizováni a v některých případech je jim odjímaná i jejich svéprávnost

5.3 Mezi vědou a náboženstvím

Spiritualita (z latinského *spiritualis=duchovní*) je klíčovým, často skloňovaným, avšak ve vědeckém slovníku nepoužitelným termínem, který je často užíván v diskuzích o tom, jak chápat a vysvětlovat fenomén ASC. Jestliže hovoříme o ASC z fyziologického hlediska, můžeme poměrně snadno vyvodit, na jakých principech fungují a jaké jsou jejich projevy. Budeme-li však hovořit o ASC z etnologického hlediska, dostaneme se do spletné sítě protkané různými problémy spjatými s jejich definováním. Někteří badatelé chtějí právě zařazením konceptu spirituality do vědy přispět k širšímu pochopení těchto fenoménů, které by zohledňovalo jak psychologické, tak fyziologické a sociální aspekty ASC.

¹¹² **BOURGUIGNON**, Erika. *Religion, altered states of consciousness, and social change*. Columbus: Ohio State University Press, 1973 z: PRICE-WILLIAMS, Douglass a Dureen J. HUGHES. *Anthropology of Consciousness: Shamanism and Altered States of Consciousness*. Los Angeles: American Anthropological Association, 1994. Volume 5, Number 2. Dostupné z: http://douglassprice-williams.com/uploads/3/1/1/4/3114073/shamanism__asc.pdf

Pojem spiritualita je v západní společnosti často spojován s náboženstvím, zvláště s křesťanstvím. Osvícenské myšlení vrhlo na tento pojem temný stín, z jehož zajetí se už nikdy plně neosvobodil. Spiritualita ovšem není ekvivalentem k náboženství, nýbrž jeho základem. Bez spirituální zkušenosti by tedy vznik náboženství nebyl nikdy možný. Zásadní rozdíl mezi náboženstvím a spiritualitou, je ten, že spiritualitou míníme osobní náboženskou zkušenost, zatímco náboženství je spojeno s vírou ve spirituální zkušenost někoho jiného, obvykle někoho svatého. Náboženství by se tedy z tohoto hlediska dalo označit za institucionalizované zprostředkování spirituálních (duchovních) prožitků, jež měly z prvopočátku stěžejní význam pro sebepoznání a společenský vývoj člověka.

Některé novodobé psychologické školy zařadily spiritualitu do svého paradigmatu a považují ji za důležitou součást lidské seberealizace. Toto paradigma pak tvoří významnou součást různých moderních společensko-kulturních hnutí, z nichž hlavní je tzv. New Age Movement, které vzniklo v druhé polovině 20. století a je především reakcí na přílišnou vlnu materialismu a konzumu.

5.3.1 New Age Movement

New Age (*Nový věk*) je zvláštním kulturně-náboženským fenoménem 20. a 21. století, jehož přívrženci se snaží o skloubení jednotlivých mystických tradic a hledají v nich oproštění moderního člověka od materialismu a konzumu. Ve své formě by se dalo New Age označit jako moderní náboženství a někteří jej tak opravdu označují a to zejména proto, že vykazuje všechny znaky, které bychom u tradičních náboženství mohli nalézt. New Age se však snaží do velké míry pronikat i do vědy a dostat do ní svá paradigmata, která jsou obohacována o předvědecké poznatky archaických civilizací a to zejména z oblastí jako alchymie, astrologie a kosmologie. Někteří z těchto vědců se však otevřeně ke hnutí nehlásí, ale jejich často pseudovědecká činnost koresponduje se základními tezemi vyznavačů tohoto hnutí. Hnutí New Age je založeno především na nalezení duchovního osvobození v životě moderního člověka a o to se snaží tak, že čerpá zejména z mysticismu, tedy archaických tradic praxe ASC. O to se do jisté míry také snaží transpersonální

psychologie.¹¹³

5.3.2 Transpersonální psychologie

Různé aspekty stavů změněného vědomí byly a jsou zkoumány v mnoha vědních disciplínách. Komplexita celého fenoménu ASC umožňuje tento jev zkoumat z mnoha perspektiv. Západní civilizace je však jedna z mála, která postrádá ucelenou perspektivu ASC a to přimělo některé výzkumníky ke snaze integrovat ASC do širokého a systematického paradigmatu, což vedlo ke vzniku transpersonální psychologie.¹¹⁴

Transpersonální psychologie se vydělila v druhé polovině 20. století jako samostatný psychologický směr, který volně navazuje na humanistickou psychologii.¹¹⁵ Tento psychologický směr usiluje o rozšíření psychologického paradigmatu o sféru spirituality, a proto je také často spojován s hnutím New Age. Spiritualita a transpersonální (transcendentní) zkušenost jsou také ústředními pojmy, které transpersonální psychologie užívá. Celkový koncept transpersonální psychologie se dá tedy považovat spíše za koncept metafyzický, nežli vědecký, jelikož usiluje o globální transcendenci lidského vědomí a snaží se toho dosáhnout právě cestou integrace změněných stavů vědomí jako předmětu vědeckého bádání.

Byl to z velké části výzkum psychedelických látek, jenž podnítil vznik transpersonální psychologie. Následné zakázání užívání a výzkumu psychedelik však nějak významně vývoj tohoto směru nepoznamenalo a jeho příslušníci byli schopni vyvinout jiné techniky, které začali používat v jejich psychoterapeutické praxi.

Za předchůdce transpersonální psychologie je velmi často označován William James, jeden z prvních psychologů, který svou činností napomohl k vytvoření výchozího rámce pro zkoumání fenoménu ASC.¹¹⁶ Na vzniku transpersonální psychologie jako podoboru

¹¹³ New Age Movement. In: MELTON, John. *Encyclopaedia Britannica* [online]. 2014 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/704347/New-Age-movement>

¹¹⁴ GROF, Stanislav. *Za hranice mozku: narození, smrt, transcendence*. 2. vyd. Praha: Perla, 1999, 1. kapitola

¹¹⁵ PLHÁKOVÁ, Alena. *Dějiny psychologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, str. 243-244

¹¹⁶ PLHÁKOVÁ, Alena. *Dějiny psychologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, str. 244

psychologie se podíleli zejména Abraham Maslow, Charles Tart a Stanislav Grof a její vznik byl také do jisté míry pasivně podnícen Albertem Hofmannem, „otcem“ LSD.

Transpersonální psychologie užívá ve své psychotherapeutické praxi různých nekonvenčních metod, do kterých byla dříve zahrnuta i terapie za pomoci psychedelických látek. Za tyto metody, které jsou většinou přejímány z tradičního léčitelství, jsou transpersonální psychologové často kritizováni ze strany zastánců jiných psychologických škol. Vědeckost transpersonální psychologie je častým tématem různých diskuzí ve vědeckých i nevědeckých kruzích. Zastánci této psychologické školy usilují o dosažení mimořádného prožitku, jenž sahá daleko za hranice běžné zkušenosti, a během něhož dochází k naprostému rozpuštění ega jedince, který se tak dostává do kontaktu s „vyšší úrovní bytí“, tzv. *stav absolutního unitárního bytí* (absolute unitary being – AUT).¹¹⁷ Stav AUT je ve většině případů součástí spirituálních prožitků, o jehož dosažení usilují jak šamani, tak mystikové a psychonauti. Grof jej nazývá „holotropním stavem“¹¹⁸, během něhož navazuje jedinec kontakt s „prvotní myslí“, která je dle transpersonálních psychologů klíčem k pochopení podstaty lidského vědomí. Tato nadosobní zkušenost, pokud je správně integrována, může jedinci pomoci ke své seberealizaci. Od nadosobní (transpersonální) povahy prožitku, je také odvozen název tohoto psychologického směru.

Psychospirituální krize

Koncept psychospirituální krize vzešel hlavně z výzkumů transpersonálních psychologů a psychiatrů, jejichž pohled na psyché je obohacen právě o dimenzi transcendentní či transpersonální zkušenosti. Již zde byla zmínka o šamanské nemoci, která je v šamanismu brána jako důležitá součást šamanské iniciace. Tento stav navenek působí jako progresivní psychóza (viz kapitola 4.1.4), transpersonální psychologové jej však považují za jakési „probouzení“ jedince k duchovnímu uvědomění, přičemž toto uvědomění považují za hlavní součást seberealizace člověka.¹¹⁹ Příčinou je dle nich absence duchovního po-

¹¹⁷ LEWIS-WILLIAMS, J. a D. PEARCE. *Uvnitř neolitické mysli: vědomí, vesmír a říše bohů*. Vyd. 1. Překlad Alena Faltýsková. Praha: Academia, 2008, str. 33

¹¹⁸ GROF, Stanislav. *Za hranice mozku: narození, smrt, transcendence*. 2. vyd. Praha: Perla, 1999, 257-258

¹¹⁹ Tamtéž str. 220-235

znání u západního člověka, což také plyne ze základního konceptu transpersonální psychologie. Psychospirituální krize může mít různé projevy a každý z nich má podobu spontánního vzniku ASC. Lidé mohou zažívat spontánní mimotělní prožitky nebo stavy posedlosti, přičemž se však na rozdíl od normální psychózy nemění výrazně struktura jejich racionálního uvažování.¹²⁰

Transpersonální psychologové mají za to, že je možné rozlišovat mezi psychózou a psychospirituální krizí a vhodnou terapií následně pomoci jedinci k integraci těchto zvláštních psychických projevů do struktury jeho osobnosti. Pokud však je psychospirituální krize terapeuticky neléčená, lidé upadají v zoufalství a vše může nakonec vyústit až do formy těžké psychózy.¹²¹ Zde opět můžeme pozorovat pokusy transpersonálních psychologů o aplikaci tradičního duchovního léčitelství na západního člověka.

5.3.3 Neuroteologie

Ve snaze popsat a vysvětlit náboženské a spirituální prožitky pomocí moderních neurovědeckých pozorovacích metod se v posledních letech vyčlenila samostatná disciplína nazvaná neuroteologie. Jak již samotný název napovídá, tento obor vznikl spojením dvou na první pohled diametrálně odlišných konceptů, tedy neurovědy a teologie. Přes všechny konotace, které tento poněkud zavádějící název relativně mladého oboru může vyvolat, dospěli výzkumníci z této oblasti k poněkud zajímavým poznatkům, které mohou představovat značný přínos pro výzkum fenoménů ASC. Podobně jako u psychologie náboženství zaujímají neuroteologové nekonvenční a široký postoj k těmto fenoménům a přistupují k nim jednak z moderního vědeckého pohledu a jednak vycházejí z jejich významu pro jednotlivá světová náboženství. Základní neuroteologický koncept se tedy zakládá na snaze pochopení podstaty víry v Boha skrze pozorování neurologických změn

¹²⁰ VANČURA, Michael. *Krizová intervence: Psychospirituální krize* [online]. Praha: Portál, 2002, s. 329-357 [cit. 2015-03-18] dostupné z: <http://intuice.mysteria.cz/vancura.pdf>

¹²¹ Transpersonal Psychology: Clinical and Diagnostic Issues. In: *World Heritage Encyclopedia* [online]. [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: http://www.worldheritage.org/article/WHEBN0000387308/Transpersonal%20psychology#Clinical_and_diagnostic_issues

ve struktuře mozku a změn psychologických, zvláště u nábožensky orientovaných jedinců.¹²² Hodně výzkumníků má za to, že víra v rozvrstvený vesmír a také víra v Boha je produktem nervové soustavy a lze tedy pozorovat jisté fyziologické změny ve struktuře fungování jejich centrální nervové soustavy. Neuroteologie také značně podporuje koncept, že jsou mystické stavy podníceny produkcí endogenního DMT.¹²³

¹²² NEWBERG, Andrew B. *Principles of neurotheology*. Burlington, VT: Ashgate Pub, c2010. Ashgate science and religion series.

¹²³ Neurotheology. In: *World Heritage Encyclopedia* [online]. 2014 [cit. 2015-04-21]. Dostupné z: <http://www.worldheritage.org/article/WHEBN0000542377/Neurotheology>

6. ZÁVĚR

Změněné stavy vědomí se týkají každého z nás a pravděpodobně i každého žijícího tvora, kterému můžeme vědomí přisoudit. Tyto stavy tvořily již od pradávna důležitou součást lidské kultury, přičemž bývaly interpretovány různým způsobem. V předvědeckých civilizacích nacházíme mnoho prvků, které mohou mít svůj původ v mimořádných zážitcích lidí během toho, co se nacházeli ve změněném stavu, který, jak jsme ukázali, mohl být vyvolán různými podněty. V dnešní době máme k dispozici nepřehledné množství materiálů, ve kterých jsou popisovány různé prožitky ASC, ale v žádném z nich nedochází ke konsenzu ve způsobu jejich interpretace. ASC mohou být klíčem a zároveň i překážkou v budoucím výzkumu nejen v oblasti psychologie. Zkreslené vnímání časoprostoru a ztráta vlastní identifikace mohou výrazně poznamenat strukturu osobnosti a myšlení jednotlivce. Mohli jsme pozorovat, že hypersuggestibilita spolu se zvýšenou imaginací během změněných stavů může být příčinou mnoha často bizárních zkušeností lidí. Halucinace, které se během změněných stavů dostávají, často mají archetypální obsah, díky kterému můžeme pozorovat jisté podobnosti v zážitcích různých lidí.

Cílem studie bylo poukázat na různorodost a nejednoznačnost různých prožitků změněného vědomí, které mohou být interpretovány mnoha způsoby v závislosti na sociokulturním kontextu, ve kterém se objevují. Čtenáři by mělo být ze studie jasné, že ASC jsou stále velmi nepochopenou oblastí vědeckého zkoumání a že často dochází k tomu, že jsou výzkumníci z této oblasti označováni za pseudovědce, kteří se mnohdy nechávají stáhnout svými nábožensko-spirituálními idejemi na nevědecké pole.

Zjistili jsme však také, že ASC mohou mít velký psychoterapeutický potenciál a že mohou lidem sloužit jako významný zdroj sebepoznání, přičemž mohou mít pozitivní vliv na duševní rovnováhu jednotlivců. V opačném případě jsme však také zjistili, že pokud nejsou ASC vhodným způsobem integrovány do mysli jedince a jeho okolí, může dojít ke vzniku vážných duševních onemocnění.

Západní civilizace je jedinou civilizací na světě, ve které nejsou žádným způsobem tyto prožitky integrovány do společenského rámce a lidé se k nim obvykle staví jako k nemocem a jsou tedy označovány za patologické a špatné. Přesto můžeme v moderní historii

nalézt snahy o integraci ASC a to zejména v období 60. let v USA.

Výzkum ASC je pro moderního člověka velmi důležitý. Duševně nemocných v dnešní době přibývá a stále více lidí páchá sebevraždy v důsledku existenciální krize. Proto potřebujeme nutně vyvinout prostředky, které by modernímu člověku zpříjemnily existenci na planetě Zemi a mohly tak následně přispět k hromadné transgresi západní civilizace a zlepšení životních podmínek.

O vědomí a smyslu bytí (epilog autora)

Lidské vědomí je vlastně konstantní proces jakéhosi modelování reality a vytváření rozdílných konceptů z těch původních. Máme za to, že skutečnost je postavena na jistých zákonitostech a existuje vždy přesný způsob jak ji popsat. Přesto zapomínáme, že život ve své podstatě je pro každého člověka naprosto individuální záležitostí a že každý člověk má své vlastní plnohodnotné univerzum, jež se skládá z vnější a vnitřní skutečnosti. Myslíme si, že věci známe, dokud se nám nějakým způsobem nezmění vnímání a my jsme následně schopni se na tyto věci podívat zcela novým pohledem. Objektivní skutečnost je koneckonců pouze výsledkem hromadného konsensu lidí v daném úseku společnosti a ve své podstatě se opírá pouze o "hmatatelné" složky reality. Takže v konečném důsledku je naprostá objektivita pouze výplodem lidské fantazie, výsledkem chutě člověka zkoumat a objevovat svět, a co je nejdůležitějším aspektem – je naprosto nemožné jí dosáhnout. Už jen ve snaze popsat skutečnost a místo jedince ve vesmíru pouhým slovem se dosáhnutí absolutní objektivitě jeví jako naprosto nerealizovatelné. Slovo samo je totiž prostředek, který nás omezuje pouze na vnější realitu, neboť nám zprostředkovává informace o skutečnosti z jiného úhlu, než z nám vlastního, přičemž je nám skrze něj vytvořena v mozku vlastní interpretace jeho původního významu. Existuje nesčítelně mnoho odborných i neoborných textů, ve kterých se jejich autoři snažili popsat lidské vědomí a každý z nich má ve své podstatě hluboce zakotvenou pravdu. Rozdílnost a spektrálnost těchto textů a projevů různých lidí z odlišných oborů lidské činnosti koneckonců vystihuje podstatu lidského vědomí jako dynamicky měnícího se fenoménu v závislosti na úrovni sebeuvědomění jedince. Samotné vědomí se tedy opírá o dva základní pilíře: o tvůrčí činnost jedince a snahu jedince o pochopení vlastní existence. Vše tkví v našich představách. Každý jeden z nás má možnost napojit se na neomezený proud imaginace a aplikovat každou, byť mnohdy absurdní vnitřní skutečnost na vnější realitu. Tomuto procesu říkáme umění a do této množiny řadíme veškerou tvůrčí činnost člověka – vědu, kulturu, náboženství – vše je výsledkem lidské tvůrčí činnosti a můžeme je tedy označit za umělé. Co je však tedy skutečné? Skutečná je právě tato tvůrčí činnost spjatá s jejím výsledkem. My však máme tendenci vidět tyto dvě složky separovaně a svou pozornost zaměřujeme pouze na umělý produkt toho neomezeného potenciálu člověka. Přičemž ztrácíme kontakt z původními pohnutky a záměry jejich tvůrců a zároveň nás to nutí zapomínat, že je tímto absolutním potenciálem obdařen každý z nás.

Seznam použitých zdrojů:

- ATWATER, F.** *Accessing Anomalous States of Consciousness with a Binaural Beat Technology*[online]. *Society for Scientific Exploration*, 1997[cit. 2015-03-17]. *Journal of Scientific Explorution*,: Vol. 11, n. 3. Dostupné z: http://www.scientificexploration.org/journal/jse_11_3_atwater.pdf
- BLANKE, O.** *Linking Out-of-Body Experience and Self Processing to Mental Own-Body Imagery at the Temporoparietal Junction* [online]. 2005[cit. 2015-03-14]. ISBN 10.1523/jneurosci.2612-04.2005. Dostupné z: <http://www.jneurosci.org/content/25/3/550.abstract>
- BOURGUIGNON, Erika.** *Religion, altered states of consciousness, and social change.* Columbus: Ohio State University Press, 1973. z: PRICE-WILLIAMS, Douglass a Du-reen J. HUGHES. *Anthropology of Consciousness: Shamanism and Altered States of Consciousness.* LA: American Anthropological Association, 1994. Volume 5, Number 2. Dostupné z: http://douglassprice-williams.com/uploads/3/1/1/4/3114073/shamanism__asc.pdf
- Bronzový Bludný balvan 2010 - Dr. Raymond A. Moody jr. Sisyfos: Český klub skeptiků*[online]. 2011 [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <http://www.sysifos.cz/index.php?id=vypis&sec=1301101163>
- CARDEÑA, Etzel a Michael WINKELMAN.** *Altering consciousness: multidisciplinary perspectives.* Santa Barbara, Calif.: Praeger, c2011. ISBN 031338309x.
- GROF, Stanislav.** *Za hranice mozku: narození, smrt, transcendence.* 2. vyd. Praha: Perla, 1999, 347 s. ISBN 80-902-1563-7.
- ELIADE, Mircea.** *Šamanismus a nejstarší techniky extáze.* Vyd. 1. Praha: Argo, 1997, 433 s. ISBN 80-720-3153-8.
- FEYNMAN, Richard P.** *To nemyslíte vážně, pane Feynmane!: Dobrodružství zvidavé povahy.* 1. vyd. Ilustrace Jiří Slíva. Praha: Aurora, 2001
- FINK, Erica.** *When Silicon Valley takes LSD.* In: *CNN* [online]. 2015 [cit. 2015-03-17]. Dostupné z:<http://money.cnn.com/2015/01/25/technology/lsd-psychedelics-silicon-valley/>
- FURST, Peter T.** *Halucinogeny a kultura* [online]. 1. vyd. Praha: DharmaGaia, 1996 [cit. 2015-03-16]. Nové trendy, sv. 1. dostupné z: www.dharmagaia.cz/kniha/680-peter-furst-halucinogeny-a-kultura/text/308-ukazky-z-uvodu-4-7-a-10-kapitoly

- HANCOCK**, Graham. *Supernatural: meetings with the ancient teachers of mankind*. 1st American ed. New York: Disinformation Co., 2006
- HOFMANN**, Albert. *LSD - mé nezvedené dítě*. Překlad Václav Sigmund. Praha: Profess, 1997, 142 s. ISBN 80-852-3546-3.
- HOBSON**, Allan. The Neurobiology of Consciousness: Lucid Dreaming Wakes Up. In: *International Journal of Dream Research: The Neurobiology of Consciousness*. vol. 2, no. 2. Harvard Medical School, USA, 2009. Dostupné z: <http://www.bhcc.mass.edu/media/03-documents/Lucid-Dreams-Hobson.pdf>
- HUXLEY**, Aldous. *Brány vnímání*. Překlad Milan Procházka. Praha: DharmaGaia, 1996, 160 s. Nové trendy, sv. 1. ISBN 8086013189.
- HUXLEY**, Aldous a Albert HOFMANN. *Mókša: klasické spisy Aldouse Huxleyho o psychedelii a vizionářském zážitku*. Vyd. 1. Překlad Marta Plášilová. Praha: Volvox Globator, 2002, 364 s. Labyrint (Volvox Globator). ISBN 80-7207-455-5.
- CHEYNE**, J. Allan a Steve. D RUEFFER. *Consciousness and Cognition: Hypnagogic and Hypnopompic Hallucinations during Sleep Paralysis: Neurological and Cultural Construction of the Night-Mare*[online]. 1999[cit. 2015-03-13]. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2869.1999.00165.x/full>
- JUNG**, C. G. *Archetypy a nevědomí: Výbor z díla II*. Svazek. Brno: Nakladatelství Tomáše Janečka, 1998. ISBN 80-85880-16-4.
- KAKU**, Michio. *The Future of the Mind: The Scientific Quest to Understand, Enhance, and Empower the Mind*. First edition. United States: Doubleday, 2014, xviii, 377 pages. ISBN 978-0385530828.
- Kogi people. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-[cit. 2015-03-16]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Kogi_people
- KUNZ** D. *Bes F. (1999) Melatonin as a therapy in REM sleep behavior disorder patients: an open-labeled pilot study on the possible influence of melatonin on REM-sleep regulation. Mov Disord 14: 507-11*. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10348479>
- LANKE**, O. *Linking Out-of-Body Experience and Self Processing to Mental Own-Body Imagery at the Temporoparietal Junction* [online]. 2005[cit. 2015-03-14]. ISBN10.1523/jneurosci.2612-04.2005.z:<http://www.jneurosci.org/content/25/3/550.abstract>

- LEWIS-WILLIAMS, J. A D. PEARCE.** Uvnitř neolitické mysli: vědomí, vesmír a říše bohů. Vyd. 1. Překlad Alena Faltýsková. Praha: Academia, 2008, 398 s., [16] s. Barev. Obr. Příl. Galileo, sv. 22. ISBN 978-802-0016-447.
- LILLY, John Cunningham.** *The deep self: consciousness exploration in the isolation tank.* Nevada City, CA: Gateways Books and Tapes, c2007
- LSD-Assisted Psychotherapy for Anxiety Related to Life-Threatening Illness.* In: *MAPS: Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies [online]. [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: http://www.maps.org/index.php?option=com_content&view=category&id=105&Itemid=584*
- LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Martin WEHLING.** *Farmakologie a toxikologie: překlad 15., zcela přepracovaného vydání.* Vyd. 2. české. Praha: Grada, 2004, 725 s. ISBN 80-247-0836-1.
- MCGREEVEY, Sue.** Eight weeks to a better brain. In: *Harvard Gazette [online]. 2011 [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://news.harvard.edu/gazette/story/2011/01/eight-weeks-to-a-better-brain/>*
- MCKENNA, Terence.** 1993. *Food of the Gods: The Search for the Original Tree of Knowledge A Radical History of Plants, Drugs, and Human Evolution.* s.l. : Bantam, 1993
- MERRIMAN John.** Dreaming-An Altered State of Consciousness. In: *Neurology Reviews [online]. 2008, [cit. 2015-03-14] Dostupné z: <http://www.neurologyreviews.com/home/article/dreaming-an-altered-state-of-consciousness>*
- MONROE, Robert A.** *Cesty mimo tělo.* Vyd. 1. V Praze: Triton, 2007, 276 s. Cesty duchovního rozvoje. ISBN 978-80-7254-817-0.
- MOODY, Raymond A, Raymond A MOODY a Raymond A MOODY.** *Život po životě: Úvahy o životě po životě; Světlo po životě.* Praha: Odeon, 1991.
- No link found between psychedelics and psychosis.* In: *Nature: International weekly journal of science [online]. 2015 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <http://www.nature.com/news/no-link-found-between-psychedelics-and-psychosis-1.16968>*
- NEWBERG, Andrew B.** *Principles of neurotheology.* Burlington, VT: Ashgate Pub, c2010. Ashgate science and religion series.
- O'NUALLAIN, Sean.** „Zero Power and Selflessness: What Meditation and Conscious Perception Have in Common“. Retrieved 2009-05-30. *Journal: Cognitive Sciences*
- PADMANABHAN, R.** *A prospective, randomised, controlled study examining binaural*

beat audio and pre-operative anxiety in patients undergoing general anaesthesia for day case surgery. [online]. 2005[cit. 2015-03-16].

Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16115248>

PENDELL, Dale. *Pharmako/ Gnosis: moc rostlin a cesta jedů.* Praha: dybbuk, 2009. ISBN 978- 80-86862-91-0.

PETROVIC, P. *Placebo and opioid analgesia-- imaging a shared neuronal network.* [online]. 2002[cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=11834781>

PLHÁKOVÁ, Alena. *Dějiny psychologie.* Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, ISBN 80-247-0871-X

PRICE-WILLIAMS, Douglass a Dureen J. **HUGHES**. *Anthropology of Consciousness: Shamanism and Altered States of Consciousness.* Los Angeles: American Anthropological Association, 1994. Volume 5, Number 2. Dostupné z: http://douglassprice-williams.com/uploads/3/1/1/4/3114073/shamanism__asc.pdf

SHAPIRO, Harry. *Drogy: obrazový průvodce.* 1. české vyd. Praha: Svojtka, 2005, 360s. ISBN 80-735-2295-0.

Single Dose of Hallucinogen May Create Lasting Personality Change: Johns Hopkins study of ingredient in "magic mushrooms" found participants exhibited more "openness". In: *Johns Hopkins Medicine* [online]. 2011 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: http://www.hopkinsmedicine.org/news/media/releases/single_dose_of_hallucinogen_may_create_lasting_personality_change

SHULGIN, Alexander a Ann **SHULGIN**. *Tihkal: the continuation.* 1st ed. Berkeley, CA: Transform Press, 1997. ISBN 09-630-0969-9. Dostupné z: <https://archive.org/details/TryptaminesIHaveKnownAndLoved>

SMYTHIES, John. *The adrenochrome hypothesis of schizophrenia revisited: Neurotoxicity Research*[online]. 2002[cit. 2015-03-15]. Volume 4: Issue 2 Dostupné z: <http://link.springer.com/article/10.1080%2F10298420290015827>

STRASSMAN, Rick. *DMT: molekula duše: převratný vědecký výzkum stavů blízkých smrti a mystických prožitků.* 1. vyd. Praha: Dybbuk, 2005, 364 s. ISBN 80-868-6210-0.

STRASSMAN, Rick, Slawek **WOJTOWICZ**, Ede **FRECSKA** a Luis Eduardo **LUNA**. *Vnitřní cesty do vnějšího vesmíru: Cesty do jiných světů prostřednictvím psychedelik a dalších spirituálních technik.* Praha: dybbuk, 2010. ISBN 978-80-7438-030-3.

Studies in ancient Greek and Roman society. 1st pbk. ed. Editor Robin Osborne. Cambridge: Cambridge University Press, 2011, xii, 386 s. Past and present publications. ISBN 9780521837699

Šamanismus: rozšířená vize reality. Vyd. 2. Překlad Antonín Konečný. Bratislava: CAD Press, 1994, 125 s. Světové duchovní proudy, sv. 48. ISBN 80-853-4939-6.

Šamanismus: rozšířená vize reality. Vyd. 1. Překlad Antonín Konečný. Bratislava: CAD Press, 1994, 141 s. Světové duchovní proudy (CAD Press), sv. 47. ISBN 80-853-4938-8.

TART, Charles T. *Altered states of consciousness*. 3rd ed. San Francisco: Harper, 1990, 691 p. ISBN 0062508571. cit. z: PRICE-WILLIAMS, Douglass a Dureen J. HUGHES. *Anthropology of Consciousness: Shamanism and Altered States of Consciousness*. Los Angeles: American Anthropological Association, 1994. Volume 5, Number 2. Dostupné z: http://douglassprice-williams.com/uploads/3/1/1/4/3114073/shamanism__asc.pdf

THOMAS, Gerald *et al.* *Current Drug Abuse Reviews: Ayahuasca-Assisted Therapy for Addiction: Results from a Preliminary Observational Study in Canada [online]*. 2013 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: http://www.maps.org/research-archive/ayahuasca/Thomas_et_al_CDAR.pdf

VANČURA, Michael. *Krizová intervence: Psychospirituální krize [online]*. Praha: Portál, 2002, s. 329-357 [cit. 2015-03-18] dostupné z: <http://intuice.mysteria.cz/van-cura.pdf>

VAN HUYSSTEEN, J. *Encyclopedia of science and religion*. Detroit, Mich.: Thomson Gale, 2003, 2 sv. ISBN 0-02-865706-3.

VOSS, U. *Induction of self awareness in dreams through frontal low current stimulation of gamma activity [online]*. 2014, [cit. 2015-03-14]. Nature neuroscience. Dostupné z: <http://www.nature.com/neuro/journal/v17/n6/full/nn.3719.html>