

Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

OSOBNOSTNÍ FAKTORY UŽIVATELŮ NĚKTERÝCH HALUCINOGENŮ

Magisterská diplomová práce

Autor: Bc. Kateřina Hejdová

Vedoucí práce: Mgr. Miroslav Charvát, PhD.

Olomouc

2016

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou/magisterskou diplomovou prací na téma: „Osobnostní charakteristiky uživatelů některých halucinogenů“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Rakovníku dne 7.4. 2016

Podpis

Obsah

1 ÚVOD	6
TEORETICKÁ ČÁST	7
2.1 Osobnost	7
2.2 Pětifaktorový model osobnosti.....	8
3 Halucinogeny	11
3.1 Akutní účinky	12
3.2 Dlouhodobé účinky.....	13
3.3 Nežádoucí účinky	14
3.4 Mystická zkušenost, spirituální zážitek	15
3.5 LSD.....	16
3.6 PSILOCYBIN	20
3.7 Srovnání účinků LSD a psilocybinu.....	22
4.1 Situace v České republice a její legislativa	24
5.1 Osobnost uživatele halucinogenů a její možné změny	26
5.2 Pozitivní zkušenost a osobnostní změna.....	28
5.3 Osobnostní změna vyvolaná mystickou zkušeností	30
VÝZKUMNÁ ČÁST	33
6 Výzkumné cíle	33
7 Zkoumaný soubor	34
7.1 Kritéria pro výběr účastníků	35
7.2 Výběr zkoumaného souboru.....	35
7.3 Popis zkoumaného souboru	36
8 Etické zásady.....	39
9 Metody sběru dat	39
9.1 NEO-PI-R.....	39
9.2 Strukturované dotazování	42
10 Analýza dat.....	43
11 Výsledky	44
11.1 Porovnání zkoumaného souboru s normami NEO-PI-R.....	44
9 ZÁVĚR	64
10 Souhrn.....	66
11 Seznam použitých zdrojů a literatury.....	68
Příloha 1: Formulář zadání diplomové práce	74
Příloha 2: Abstrakt	76

Příloha 3: Strukturovaný dotazník.....	78
Příloha 4: Tabulky k významným datům.....	81
Příloha 5: Tabulky s některými statisticky nevýznamnými vztahy.....	85

1 ÚVOD

Tato práce pojednává o specifických osobnostních charakteristikách uživatelů halucinogenů. Halucinogeny jsou v lidské kultuře zakořeněny po tisíciletí v podobě šamanských rituálů, které se v průběhu času přetvářely do moderní podoby. Prudký rozmach výzkumu halucinogenů po objevení LSD, ve kterém byli čeští výzkumníci špičkou, měl za následek jeho masové nekontrolované zneužívání. To bylo utlumeno až vyhlášením plošného zákazu výzkumu s těmito látkami a jejich ustanovením mimo zákon. V reakci na tyto události (a na některé fatální případy intoxikace) často přetrvává názor, že halucinogeny jsou potencionální hrozbou pro společnost, a rizikem pro jedince.

Tato práce má v úmyslu poukázat na to, že je reálně možné využití halucinogenů k docílení pozitivních změn, jako jsou změny světonázoru (např. ve smyslu prohloubení respektu a tolerance), definování životního směřování jedince a nastolení pocitu smysluplnosti. V neposlední řadě je možné ivyužití těchto látek přiosobnostním rozvoji. To vše může být v případě halucinogenů často asociováno s duchovní rovinou, ale není to nezbytné. V případě důkladně provedeného a kontrolovaného výzkumu na psychicky zdravých jedincích lze možná rizika při podání látek minimalizovat, a zvýšit tak pravděpodobnost vyvolání žádoucích změn.

Situace v České republice není zatím bohužel pro výzkumníky zvláště příznivá, přístup ke zkoumání halucinogenů na lidech je stále poněkud opatrný. K nahlédnutí na osobnost uživatele a její možné změny vlivem halucinogenů je prozatím k dispozici spektrum ilegálních uživatelů těchto substancí. Právě na ně se zaměřila prezentovaná studie. Cílem práce bylo skrze osobnostní rysy takovýchto uživatelů zjistit, co je pro osobnost uživatele halucinogenů typické, zda a čím jsou odlišní od běžné populace v České republice, a jak se liší mezi sebou. Dobré porozumění osobnosti uživatele je nutné pro uchopení tématu možných osobnostních změn vyvolaných užitím substancí.

TEORETICKÁ ČÁST

2 Teorie osobnosti a NEO-PI-R

Na pojem osobnost a její vlastnosti či charakteristiky bylo od počátků psychologie jako vědy (2. polovina 19. století) nahlíženo různě. Definování osobnosti se odehrávalo v závislosti na teoreticko-psychologických směrech a oblastech výzkumu (Blatný, 2010). V současné době se využívá několik nástrojů, jak osobnost popsat. Pro účely této práce byl zvolen pětifaktorový model osobnosti, jelikož je nejvíce akceptovaným modelem osobnostní struktury (McCrae, 2009). Následující kapitoly jsou věnovány psychologickému chápání pojmu osobnost a dále problematice osobnosti z pohledu pětifaktorové teorie.

2.1 Osobnost

Blatný (2010) poukazuje na to, že v psychologickém chápání pojmu osobnosti existuje značná shoda, ale setkáváme se s jejím rozdílným formálním vymezením. To autor přičítá značné komplexitě pojmu, jenž se nedá definovat krátkým výrokem, a každá z definic usiluje o zachycení těch nejpodstatnějších znaků. Tato práce se nezabývá jednotlivými teoriemi různých autorů, pozornost je věnována zejména osobnosti z pohledu pětifaktorového modelu.

Hlavními koncepty pro popis pojmu osobnosti jsou rysy osobnosti, motivy, biologická báze neboli temperament, kognitivní stránka osobnosti (sebepojetí, self) a také vývoj utváření osobnosti (Blatný, 2010). Za účelem operacionalizace pojmu osobnost a jejího empirického zkoumání je zde pracováno zejména s osobnostními rysy v podobě pětifaktorového modelu, které jsou popsány na dalších řádcích.

2.1.1 Osobnostní vlastnosti a rysy

Ve snaze člověka poznat, charakterizovat a kategorizovat je užíváno několik pojmů, jejichž hranice mezi sebou jsou nejasné, popř. se ze značné míry překrývají. Těmito pojmy jsou osobnostní vlastnosti/rysy/charakteristiky/dispozice (Blatný, 2010).

Osobnostní vlastnosti mohou vyjadřovat zobecnění pozorovaných projevů chování, jednání a prožívání člověka s cílem popsat jeho osobnost (určit, jaké má jeho osobnost charakteristiky)(Blatný, 2010). Za agresivního je považován člověk, který se v různých situacích chová stejně agresivně(Hřebíčková, 2011).

Osobnostní rysy neboli dispozice jsou právě tyto nepozorovatelné charakteristiky, na které usuzujeme např. při interpretaci určitého chování, jednání nebo prožitku osobnosti. Jsou to „vrozené nebo získané připravenosti chovat se, jednat nebo prožívat situace určitým způsobem“(Blatný, 2010, str. 43). Předpokladem pro zobecnitelné vlastnosti osobnosti je existence určitých psychofyzických dispozic stojících za těmito pozorovanými vlastnostmi. Osobnostní dispozice jsou vnitřními determinantami projevů osobnosti(Blatný, 2010).

Pojem osobnostní rysy bývá často také užíván jako synonymum k pojmům psychická vlastnost či charakteristika. Mezi odborníky zatím však stále panuje spor, zda rysy vyjadřují spíše vlastnosti osobnosti nebo zda vysvětlují přímo příčiny chování, jednání a prožívání(Blatný, 2010).

Existují obecné rysy, které člověka nejlépe vystihují(Blatný, 2010)? Existují nějaké společné jmenovatele každé osobnosti? Pětifaktorový model, který je dominantní od 90. let 20.století, tyto základní rysy osobnosti determinuje a předpokládá, že jsou v menší či větší míře součástí každé osobnosti. V rámci diskutovaného modelu panuje obecná shoda, že osobnostní rysy jsou poměrně trvalé styly myšlení, cítění a jednání(McCrae & Costa, 1997).

2.2 Pětifaktorový model osobnosti

Historie pěti faktorů popisujících individuální odlišnosti mezi lidmi je spjata s teorií Raymonda Cattella. Ten chápe osobnost jako nástroj pro predikci budoucího chování jedince. Rysy jsou v jeho teorii jádrem osobnosti. Rozdělil rysy na jedinečné a společné. Jedinečné rysy jsou odvozovány od chování, které se vyskytuje s určitou mírou pravidelnosti a soudržnosti. Neexistují jako abstraktní pojmy, ale reálně se u lidí vyskytují (Cattell, 1946 in Drapela, 2011).

Pro výzkumné účely jsou však používány rysy společné. Jsou to zobecněné pojmy, označující abstrakce z konkrétního operacionálního chování, sloužící k popisu

prvků chování vyskytujícího se u většího počtu lidí. Všechny rysy jsou dle Cattella souborem odezev, který má v sobě něco jednotícího, co rysu dává jeho zřetelnou identitu. Rysy se dále podle Cattella dělí na rysové prvky neboli pramenné rysy či faktory (Cattell, 1946 in Drapela, 2011).

Cattell hledal nejvýznamnější faktory neboli dimenze osobnosti reprezentované v jazyce. Použil seznam 4500 rysů popisujících lidské chování vytvořený Allportem a Odbertem (1936) a redukoval ho (Hřebíčková, 1999). Výsledná přídavná jména pak pomocí faktorové analýzy, která rozlišila faktory a jejich vzájemné vztahy, převedl na 16 faktorů. Ty se poté staly východiskem jeho známého dotazníku 16PF (Atkinson, 2003).

Těchto 16 Cattellových rysů bylo později sdruženo do 5 základních faktorů. Předpokladem přitom byla obecná lexikální hypotéza, podle které jsou nejdůležitější osobnostní odlišnosti obsaženy v jazyce jako jednotlivá slova. Při lexikálně-taxonomické analýze, jsou ze slovníků vybrána slova používaná k popisu osobnosti, redukuje se jejich počet a pomocí faktorové analýzy jsou tyto vlastnosti seskupeny do jednotlivých faktorů (Hřebíčková, 2011).

Kromě lexikální analýzy existuje přístup dispoziční, který jde za lexikální analýzu. Má za cíl vytvořit rysovou teorii, obsahující vysvětlení vnitřního fungování osobnosti, její dynamiky a motivace (Hřebíčková, 2011). Východiskem se staly položky z osobnostních dotazníků, z nichž Costa a McCrae odvodili tři faktory: Neuroticismus, Extraverzi, Otevřenost vůči zkušenostem. Doplnili je dvěma dimenzemi vycházejícími z lexikální analýzy a sestavili způsob jejich měření nazvaný NEO osobnostní inventář (Hřebíčková, 2011).

Vzniklých 5 osobnostních faktorů zahrnuje mnoho souvisejících vlastností. Jsou shodné napříč kulturami, což zřejmě svědčí o univerzální lidské osobnostní struktuře, jež má své kořeny v biologické podstatě člověka (McCrae & Costa, 1997).

Při ověřování modelu v českém jazyce byla ze Slovníku spisovného jazyka (Hřebíčková, 1999) vybrána přídavná jména, která vyjadřují typické chování, prožívání a reagování. Tedy ta odlišující chování a prožívání jednoho člověka od chování a prožívání druhého (Allport & Odbert, 1936). Do seznamu nebyla zahrnuta jména společná všem lidem, slova označující národnost či geografický původ a profesní aktivity. Cílem byl výběr trvalých vlastností osobnosti – dispozic, a jejich

odlišení od slov vyjadřujících dočasných stav. Vyloučena byla i slova popisující tělesné symptomy, aktivity, postoje a světový názor, zevnějšek a anatomii (Hřebíčková, 1999).

Pro pětifaktorovou strukturu osobnosti bylo zavedeno označení Velká pětka – Big Five. Alternativně se model nazývá OCEAN, podle názvů pěti faktorů v angličtině¹. To však může být zavádějící, jelikož všechny faktory nejsou podle lexikálních výzkumů rovnocenné (Hřebíčková, 2011). Seřazeny podle robustnosti jdou za sebou následovně: extraverze, přívětivost, svědomitost, neuroticismus, otevřenost vůči zkušenostem (Norman, 1963 in Hřebíčková, 2011). Ve výzkumné části jsou jednotlivé faktory podrobněji osvětleny spolu s adjektivy, které je vystihují.

¹Openness to Experience, Conscientiousness, Extraversion, Agreeableness, Neuroticism

3 Halucinogeny

Halucinogeny jsou skupinou látek produkující psychedelickou zkušenost. Název dle Stafforda(1997)naráží zejména na vize, které intoxikovaný „vidí“, hlavně při zavřených očích. Ačkoliv podle názvu by se dalo soudit, že halucinace jsou hlavním a kýženým efektem, většina konzumentů je však považuje spíše za okrajové(Stafford, 1997). Termín je tedy poněkud nepřesný, ale vzhledem k jeho volbě některými významnými autory (botanik Richard Schultes a Albert Hofmann – objevitel LSD(Schultes, Hofmann, & Rátsch, 2001), chemik Alexander Shulgin(Shulgin & Shulgin, 1991) a další) a absenci výstižnějšího termínu je používán i na následujících řádcích.

Halucinogenypředstavují poměrně rozsáhlou a různorodou skupinu látek(Miovský, 1996). Chemickým složením se většina z nich podobá neurotransmiteru serotoninu. Jsou užívány pro svůj psychedelický efekt, který je dán jejich působením na serotoninové receptory v centrálním nervovém systému (Ševela & Ševčík, 2011). Způsobují především změnyvnímání, dále též ovlivňujímyšlení, emoce, vědomí a s tím i prožívání a chování(Miovský, 1996; Kalina, 2008; Ševela & Ševčík, 2011). Zasaženy bývají i oblasti fantazie a pozornosti(Miovský, 1996). Intenzita změn a poruch vnímání se pohybuje od zostřeného vnímání po halucinace(Kalina, 2008) a v některých případech až deliriózní stavy (Miovský, 1996).

Haluciogeny lze volně rozdělit do 3 kategorií – psychedelika, disociační drogy a delirogeny(Ševela & Ševčík, 2011). Pro tuto práci je důležitá skupina psychedelika, označovaná také jako klasické halucinogeny (Freedman, 1969). Slovo vychází z řeckého *psyché* (duše) a *delein*(manifestovat) a překládáme ho jako mysl manifestující látky(Grof, 2001). Psychedelika ukazují skryté, ale reálné aspekty naší mysli(Ševela & Ševčík, 2011).V zásadě zvyšují jasnost myšlení, jsou stimulující a nenávyková(Stafford, 1997).

Psychedelikaznáme buď v přírodní podobě, nebo je lze uměle syntetizovat. Mezi organická, přírodní psychedelikapatří látka zvaná psilocybin, která se nachází v houbách rodu *Psilocybe*. Dále je sem řazen mimo jiné meskalin(látka v kaktusu *Lophophorawilliamsi* neboli peyotlu), durman, ibogain (z rostliny *iboga*) či bufetenin (jed ropuch), LDA (semínka havajské růže)(Kalina, 2008; Ševela & Ševčík, 2011). Co

se týče druhé skupiny umělých látek, byly v minulém století pro farmakologické účely syntetizovány látky, jako je LSD, PCP (andělský prach), ketamin a mnoho dalších(Kalina, 2008)².

3.1 Akutní účinky

Účinky psychedelik začínají do 20-90 minut a trvají 6-12 hodin. Mechanismus účinku spočívá v dočasném narušení interakce mezi neurotransmitery zprostředkujícími přenos elektrických impulsů mezi neurony v mozku(NIH, 2016).Mají dezorganizující vliv na korovou aktivitu, což umožňuje mozku fungovat volněji a s menšími omezeními(Carhart-Harris, Kaelen, & Nutt, 2014).

Somaticky krátkodobé účinky všeobecně zahrnují zvýšení tepové frekvence, krevního tlaku, dechové frekvence a tělesné teploty. Dále nevolnost, ztrátu chuti k jídlu, sucho v ústech a problémy se spánkem. Mohou se objevovat nekoordinované pohyby čí nadměrné pocení(NIH, 2016).

Při menších dávkách je vnímáno zostření, zintenzivnění vnímání, vědomí je takzvaně rozšířeno. Při stupňování dávky se pak mohou objevovat iluze (vizuální, sluchové), synestezie (vidění hudby, slyšení barvy) a vize dynamických barevných geometrických vzorů při zavřených očích. Dochází k pocitu zdeformovaného času a prostoru a mění se vnímání sebe sama. Myšlení bývá zrychlené, iracionální se zvýšeným výskytem nelogických asociací(Kalina, 2008; Tagliazucchi, Carhart-Harris, Leech, Nutt, & Chialvo, 2014).

3.1.1 Set a setting

Variabilita účinku je závislá na užití látky, jejím množství a také na momentálním rozpoložení uživatele i na jeho okolí – takzvaném **set a setting**(Eisner, 1997; Leary, Metzner, & Alpert, 2000; Kalina, 2008). Na set a setting závisí ze značné míry i celková povaha prožitku.

²Nyní již existují stovky dalších nově vyvinutých látek, tzv. designer drugs, o jejichž účincích a potencionální nebezpečnosti není zatím mnoho známo. Na ošetření užívání velké části těchto látek většinou nejsou ještě vyvinuty zákony.

Set označuje připravenost jedince na zkušenost, jeho osobnostní strukturu, stávající náladu, myšlenky a očekávání. Zahrnuje to, kým dotyčný je, s čím aktuálně přichází (strachy, touhy, vina, ...), ale i jeho životní příběh, rodinu, vztahy, zaměstnání, vzdělání a řadu dalších aspektů. Druh osobnosti určuje, jak člověk nakládá s každou situací – tu psychedelickou nevyjímaje (Leary, Metzner, & Alpert, 2000).

Setting odkazuje na faktory vnější, tedy veškeré prostředí, které osobu v danou chvíli obklopuje. Je fyzikální (počasí, atmosféra v místnosti, denní doba, hudba, vůně), sociální (city přítomných osob vůči sobě navzájem), a kulturní (převažující názory na to, co je reálné). K pozitivnímu prožitku je klíčová důvěra k prostředí, pocit bezpečí a přítomnost důvěryhodného průvodce, který je schopen poskytnout pomoc (Leary, Metzner, & Alpert, 2000). Pokud člověk zažívá strach, stres, či se nachází v nepříjemném prostředí, je větší šance, že její zkušenost bude negativní, a naopak v případě přátelského a bezpečného prostředí.

Reakce je tedy výsledkem komplexní interakce látky, fyzikálního a psychologického okolí, osobnostní struktury a očekávání, co by látka mohla způsobit (Grof, 1993). Každá psychedelická zkušenost je v návaznosti velice individuální a je ovlivněna samotnou látkou, tím, kým osoba je – její historií a rámcem jejich vztahů, a rovněž tím, co ji obklopuje. Účinky tak mohou nabývat polarit od krajní úzkosti po krajní rozkoš (Masters & Houston, 2004).

3.2 Dlouhodobé účinky

Užití psychedelika může vyvolat účinky dlouhodobějšího rázu. Zejména ve spojitosti s LSD jsou známé tzv. flashbacky – znovuobjevení některých zážitků (často negativních) s drogou. Často se objevují během několika dní, ale i klidně více než rok po užití. U některých uživatelů mohou flashbacky přetrvávat a ovlivnit jejich každodenní fungování.

Z dlouhodobého hlediska mohou vlivem psychedelik přetrvávat psychotické a depresivní stavy (Kalina, 2008). Psychóza je termín používaný pro zkreslení nebo dezorganizaci schopnosti jedince rozpoznat realitu, myslet racionálně nebo komunikovat s ostatními (Hartl & Hartlová, 2009). Účinky halucinogenních drog se

podobají příznakům akutní schizofrenie (Frecska, 2007). Dlouhodobé zneužívání těchto drog má rizikoporuch morálních a etických hodnot (Miovský, 1996).

V mezinárodní klasifikaci nemocí (MKN) je v kategorii „Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním halucinogenů“ definována psychotická porucha a psychotická porucha reziduální s pozdním nástupem. U reziduální psychotické poruchy můžeme předpokládat, že je v přímém vztahu s užitým halucinogenem(ÚZIS, 2014). Je to řada pokračujících psychických problémů, zahrnuje poruchy vidění, dezorganizované myšlení, paranoiu, změny nálady(NIH, 2016). Psychotická porucha se oproti tomu sice objevuje během užití substance či po něm, ale nelze ji vysvětlit intoxikací ani odvykacím stavem(ÚZIS, 2014).

Podle některých výzkumů, jimiž se podrobně zabývá kapitola 5, mohou mít psychedelika schopnost změnit osobnost, podmínkou jsou však kontrolované a podporující podmínky. Podání zdravým lidem může mít následný prožitek transformační charakter a vést k dlouhodobější změně pohledu na svět a život. Může snížit strach ze života, prožívání zátěže a stresu nebo vést ke snížení úzkostných a depresivních příznaků (Páleníček, 2016). Další výzkumy pojednané dále také naznačují, že pozitivních efektů dosahují lidé především, dojde-li k prožitku takzvané mystické zkušenosti. Význam tohoto jevu je objasněn v následující kapitole.

3.3 Nežádoucí účinky

Při požití halucinogenní látky se mohou objevit nepříjemné fyziologické odezvy, jako jsou sympatomimetické účinky – tj. tachykardie, hypertenze, bolesti hlavy, pocení atd. Dále se vyskytuje nevolnost a zvracení(Kalina, 2008).

Z hlediska působení na psychiku jsou známy případy některých velice nepříznivých průběhů intoxikace. Především u velkých dávek se mohou vyskytnout akutní reakce podobné psychózám(Cohen, 1960). Nepříznivým průběhem intoxikace je doslovně takzvaný „badtrip“. Badtrip může být pro jedince traumatizující a vyvolat změny nálad a další obtíže(Strassman, 1984). Je to stav charakteristický pocítky úzkosti až paniky, paranoiou a někdy i negativně prožívanými halucinacemi. Je zde riziko stavů depersonalizace a derealizace(Kalina, 2008). Depersonalizace značí stav odosobnění, sebeodcizení, což se projevuje pocítkem, že prožívané zážitky nejsou

vlastní. Derealizace je jednou z forem depersonalizace. Derealizovanému člověku se svět a druzí lidé jeví jako neskuteční, odcizení, prázdní a bezúčelní(Hartl & Hartlová, 2009).

3.4 Mystická zkušenost, spirituální zážitek

V souvislosti s užíváním psychedelik je popisován fenomén mystické zkušenosti či spirituálního zážitku. Díky subjektivní povaze této skutečnosti je obtížné přesně určit, co ještě je, a co už není mystický zážitek. Možné způsoby uchopení tohoto jevu jsou nastíněny dále.

Jádrové rysy mystické zkušenosti jsou nejčastěji definovány jako pocity jednoty a vzájemné provázanosti se všemi věcmi a lidmi, doprovázené pocitem posvátnosti a míru, který překračuje běžný čas a prostor. Přestože jsou tyto prožitky pouze subjektivního charakteru, jsou často doprovázeny dojmem, že člověk objevil objektivní pravdu o povaze reality(Gale, 1960; Pahnke, 1966; Hood, 2003).

Mystický zážitek se může objevit spontánně či ho lze „uměle“ vyvolat. Vznik mystického zážitku lze facilitovat důkladným nastavením set a setting a také množstvím podané látky. Například Grof (2001) podával některým pacientům větší dávky LSD, než bylo obvyklé (400 a více mikrogramů), a tím je směřoval k mystickému, katarznímu zážitku.³ Tento postup se osvědčil zejména u neurotiků či alkoholiků za účelem změny jejich maladaptivních návyků (Crockford, 2015). Není samozřejmě záruka, že se mystický zážitek při navození příznivých podmínek vždy objeví, ale je možné se podobným prožitkům velmi přiblížit.

Zajímavé shrnutí studií o mystických zkušenostech (většinou však korelačních či sebehodnotících neindukovaných psychedeliky) předložili v roce 1988 Lukoff a Lu (in Roberts, 2006). Mystická zkušenost být může podle autorů provázena indikátory duševního zdraví a má potenciál člověka k duševnímu zdraví přiblížit. Lidé po tomto prožitku popisovali ve svém životě více naděje a smysluplnosti. Měli často vyšší vzdělání i příjem a hodnotili se jako inteligentnější, schopnější a talentovanější. Nahlíželi na sebe jako na stabilnější a silnější a psychicky dospělejší. Vůči druhým se vnímali jako více altruističtí.

³Pacienti byli na velké dávky postupně připravováni aplikací menších dávek(Crockford, 2015).

Je možné, že změny jádrových dimenzí osobnosti mohou v některých případech nastat právě kvůli přítomnosti těchto zkušeností, které jedincům umožňují překročit obvyklé vzorce myšlení, emocí a chování (MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011). Tato tvrzení jsou podporována výzkumy uvedenými v kapitole 5. Podle zmíněných výzkumů část subjektů dosáhla trvalejších pozitivních osobnostních změn právě díky spirituální zkušenosti pod vlivem halucinogenu.

Za účelem empirického zjišťování mystického zážitku bylo sestaveno mnoho metod. Nejrozšířeněji používaným měřítkem je Dotazník mysticismu (Hood, 2001), dále lze jmenovat Pahnkeho Dotazník mystické zkušenosti (MEQ – TheMysticalExperienceQuestionnaire), designovaný přímo za účelem zjišťování mystického zážitku vyvolaném v souvislosti s halucinogeny (Pahnke, 1966). Z naší země lze například jmenovat Pražský dotazník spirituality (PSQ), vytvořený na základě převzetí a úpravy položek z Hoodova dotazníku mysticismu a dvou dalších (Jandásková & Skočovský, 2007).

Relativně málo studií a metod se však zaměřilo na vlastnosti mystických zážitků vyvolaných halucinogeny (MacLean, Leoutsakos, Johnson, & Griffiths, 2012), proto je aspekt mystické zkušenosti pojat pro účely této práce pouze okrajově.

Tato práce je věnována dvěma zástupcům klasických halucinogenů – psilocybinu a LSD, jejichž fyziologické a psychické účinky jsou spolu s jejich specifickými znaky v následujících kapitolách podrobněji popsány.

3.5 LSD

Účinky LSD prvně pocítil švýcarský vědec Albert Hoffman, když se jím sám náhodně intoxikoval roku 1943. Látku syntetizoval při výzkumu alkaloidů⁴ obsažených v námelu⁵. Základní stavební jednotkou všech námelových alkaloidů je kyselina lysergová, nestálá sloučenina, jejíž pětadvacátým derivátem je právě LSD-25 (Lyserg-saure-diethylamid). Tehdy se Hofmannova laboratoř snažila izolovat aktivní složky ze známých léčivých rostlin za účelem farmaceutického využití. (Hofmann, 1997).

⁴Alkaloidy jsou zásadité sloučeniny produkované především rostlinami (Hofmann, 1997).

⁵Produkt houby parazitující především na žitu. Jeho sloučeniny jsou toxické (Hofmann, 1997).

Při procesu krystalizace se Hofmann látky dotkl konečkem prstu a to mu způsobilo dvouhodinovou intoxikaci. Nejprve prožil stav neklidnosti, úzkosti a závratě. Následně zaznamenal touhu se smát a velmi podnětnou představivost. Při zavřených očích spatřil kaleidoskopické barevné vize a fantastické výjevy (Hofmann, 1997). Tento objev znamenal zásadní zlom ve vývoji psychiatrických výzkumů psychóz a dalších duševních onemocnění.

3.5.1 Aplikace a obecný popis

LSD je typické svojí vysokou účinností (v rámci desítek mikrogramů) (Kalina, 2008) a je řazeno mezi nejsilnější halucinogeny (Křemen, 2014). Extrémně nízká dávka⁶ vyvolává hluboké změny psychiky a vnímání skutečnosti. Sám Hofmann ve své knize označuje LSD jako své problémové dítě (1997) a naráží tak na masové zneužívání LSD jako drogy.

LSD má také velmi nízkou toxicitu (Hofmann, 1997) a dosud nebyl popsán syndrom závislosti na této látce (Páleníček, 2016). Hartl (2009) však uvádí, že závislost existuje, jen bez tělesných odvykacích příznaků. Nebezpečí podle Hofmanna (1997) ale spočívá především v nepředvídatelnosti psychických účinků. Smrtelná dávka pro člověka není známa, případy úmrtí a sebevražd jsou přičítány mentální dezorientaci (Hofmann, 1997). LSD totiž podle výrazně mění prožívání, chování pod vlivem této látky tak může být neadekvátní a vést k poškození sebe či okolí (Páleníček, 2016). V kontrolovaném prostředí je však riziko nežádoucích účinků dle téhož autora malé.

Nejčastějším způsobem užívání je orální - látka je v pevném nebo tekutém stavu spolknuta. Výjimečně je možné se setkat s aplikací injekční, ale je obtížná droga v této podobě získat (Miovský, 2007). Pro experimentální účely je LSD aplikováno injekčně. Pro LSD typická je forma malých papírků napuštěných kapalnou formou látky, které se nechají rozpustit na jazyku. Dále lze LSD vstřebat přes sliznice (kapat do očí) či přidat do jídla.

⁶ Účinná dávka pro člověka odpovídá hodnotám 0,0003 - 0,001 mg na kg tělesné váhy (Hofmann, 1997).

3.5.2 Fyziologické účinky

LSD obvykle začíná působit 30 minut až hodinu po orálním požití a poté působí 8-10 hodin, přičemž se intenzita účinku pozvolna snižuje (Masters & Houston, 2004). Účinek konkrétní dávky se od člověka různí, svoji roli hraje také tělesná hmotnost. Obecně se za nejobvyklejší dávku považuje 70-125 µg, silná dávka je pak 200-250 µg (Stafford, 1997).

LSD stimuluje centra sympatetického nervového systému ve středním mozku, která ovlivňují dilataci (rozšíření) zorniček, zvyšuje tělesnou teplotu a hladinu cukrů v krvi. Také má stimulační účinky na děložní svalstvo (Hofmann, 1997). LSD může vyvolat mrazení, pocit fyzického nepohodlí koncentrovaný ve svalech, šíji a podráždění žaludku provázené mírnou nevolností (Stafford, 1997).

Náběh může být rovněž provázen pocitem chladu či tepla, nadměrným sliněním či suchem v ústech, závratí, bolestí a tlakem hlavy, obtížným dýcháním a znečitlivěním povrchu těla – to vše vlivem narušení autonomních funkcí. Nejnepříjemnější symptomy se však intenzivněji objevují zejména u lidí, kteří mají strach, nebo tyto symptomy očekávají. To může znamenat, že symptomy jsou z velké vyvolané psychicky (Masters & Houston, 2004).

3.5.3 Psychické účinky

LSD svým působením ve středním mozku také ovlivňuje funkce vědomí a regulaci emocí. Zajímavé je, že psychické účinky LSD přetrvávají i tehdy, kdy již látka není detekovatelná v organismu. Je tedy pravděpodobné, že LSD nepůsobí přímo, ale je spouštěčem biochemických, neurofyziologických a psychických mechanismů přetrvávajících i v případě absence účinné látky (Hofmann, 1997; Stafford, 1997).

Jak již bylo zmíněno, povaha zkušenosti s LSD je velice individuální a závisí jak na množství, kvalitě a způsobu aplikace, tak na tom, s čím osoba přichází a co se kolem ní v průběhu intoxikace odehrává. Stafford (1997) píše, že subjektivní účinky LSD zahrnují změny nálad – někdy euforické, jindy až panické.

LSD výrazně mění a rozšiřuje lidské vědomí. Psychologické účinky se projevují jako změny obrazového, sluchového, hmatového, čichového, chuťového a kinestetického vnímání. Dále se vyskytují změny prožívání času a prostoru, počtu a obsahu myšlenek, vnímání tělesného vzhledu, halucinace a živé (eidetické) obrazy spatřované za zavřenými víčky (Masters & Houston, 2004).

Uživatel může být pod vlivem LSD sdílný či naopak uzavřený, to záleží na jeho osobnosti, náladě a situaci. LSD také působí v podobě změn nálad a prožívání, zvýšenou ovlivnitelností, zesílenými vzpomínkami, pamětí, ale i koncentrací. Vyskytuje se odosobnění a rozplynutí ega, vzestup nevědomých obsahů a zesílení povahových rysů. Je popisována větší citlivost vůči neverbální komunikaci a dojmy o telepatické komunikaci. Snížená bývá potřeba mysli kategorizovat a třídit různé jevy. Naopak se zvyšuje zájem o filosofické a náboženské koncepty (Masters & Houston, 2004).

LSD mění vnímání jednak ve smyslu zesílení, ale i zkreslení vjemů (Masters & Houston, 2004). Změněné je vnímání prostoru – objekty jakoby zkapalněly a dynamicky měnily tvar, v běžném stavu nenápadné rysy a detaily vystupují do popředí (Stafford, 1997). Intoxikovaný může spatřovat třepotavé jiskřivé částičky světla pohybující se všude kolem něj, barevná citlivost bývá zvýšena (Masters & Houston, 2004). Uživatel je rovněž často fascinován detaily, ze kterých může pociťovat neadekvátní radost nebo naopak úzkost (Roubíček, 1961).

LSD je typické změnami povědomí o vlastním těle – osoba si může připadat neúměrně malá či velká. Může mít dojem, že změnila tvar, hmotnost, ale i složení (např. je kovová, skleněná). Může prožít rozpad svého těla nebo pocit, že nemá vůbec žádné tělo. Deformované zrakové vjemy lidí pod vlivem LSD se přirovnávají ke karikaturám sebe sama či jiných lidí. Obvyklý tělesný vzhled se tak může narušit a narušený tělesný vzhled se zase může normalizovat (Masters & Houston, 2004).

Další úroveň působení LSD je změna vnímání druhých osob, které se často odvíjí od citového stavu subjektu. Často dochází ke zvýšení schopnosti vcítit se a mohou se vyjevit různé stereotypy či nálepky, které jsou uplatňovány při nahlížení na druhé. Tyto prožitky mohou podnítit komplexní přehodnocení mezilidských vztahů (Masters & Houston, 2004).

Díky bohatosti v podstatě nových možností vnímání se může přechodně vytratit či utlumit činnost určitých psychických mechanismů zabraňujících vzniku některých myšlenkových obsahů a pochodů. Může zvýraznit vnírané jevy, užívá se po řešení problémů či mezosobních vztahů. Může také způsobit snížení obranných mechanismů, dochází k regresi a ke zvláštním fenoménům, jako je např. znovuprožití vlastního porodu (Grof & Dytrych, 1965; Stafford, 1997; Masters & Houston, 2004). To vše mimo jiné může vést k dočasné, ale i dlouhodobé proměně osobnosti jedince.

3.6 PSILOCYBIN

Psilocybin je hlavní látka s psychedelickými vlastnostmi obsažená v některých druzích hub (Stafford, 1997). Mezi nejvýznamnější halucinogenní houby obsahující psilocybin patří houby rodu *Psilocybe* – lysohlávky. Jsou typické mimo jiné modráním dužiny (Valíček, 2002). Existuje přibližně 60 druhů lysohlávek, mnohé z nich však nejsou psychoaktivní (Letcher, 2008). Účinky psilocybinu jsou lidstvu známy již několik tisíc let, což dokládají například některé archeologické nálezy kamenných sošek ve tvaru hub z Guatemaly (Miovský, 1996).

Zájem široké veřejnosti o halucinogenní houby vzrostl v 50. letech 20. století díky Robertu Wassonovi, mykologovi Rogeru Heimovi, otci LSD Albertu Hoffmanovi a psychiatrovi Jeanovi Delaye. Do té doby se o těchto houbách vědělo jen velmi málo. Tento tým studoval ve Střední Americe rituální užívání hub domorodci. Od jedné z tamějších kouzelnic se jim podařilo získat některé houby používané při rituálních obřadech prováděných za účelem kontaktu s bohy. V návaznosti na to pak Hoffman izoloval účinnou látku, kterou následně uměle syntetizoval (Miovský, 1996; Letcher, 2008).

V České republice je rozšířen především lysohlávka kopinatá. Roste v lesích, na lukách i pastvinách – v nížinách a podhůřích, více na Moravě než v Čechách. Typickou je lysohlávka česká, kterou lze nalézt jen vzácně na tlejícím dřevě ve vlhkých lokalitách. Dále je na našem území možné objevit mimo jiné i lysohlávku modrající. Ta patří mezi největší, obsahuje nejvíce psychoaktivních látek, a roste u nás vzácně po velkých skupinách v listnatých lesích (Valíček, 2002).

3.6.1 Aplikace a obecný popis

Houby se často požívají syrové, usušené (celé plodnice nebo jen klobouky) nebo se z nich připravují odvary, (čaje) a pokrmy (polévky)(Miovský, 1996).Někdy se také suché houby kouří, ale Konečný (2009) uvádí, že při vystavení vysokým teplotám se účinek psilocybinu znehodnocuje.

Celková délka intoxikace je 3-6 hodin a to v závislosti na dávce a individuálních dispozicích. Ani na této látce nebyla popsána závislost (Miovský, 1996; Valíček, 2002; Páleníček, 2016). Toxicita psilocybinu je stejně jako u LSD poměrně nízká (Miovský, 1996). Za průměrnou orální dávku považuje Hofmann (1997)10 mg psilocybinu.

Doba působení psilocybinu závisí rovněž na způsobu užití a na vnímavosti uživatele. Pokud jsou houby rozžvýkány a ponechány na patře, účinek se dostaví během 7-10 minut. Při spolknutí je prodleva asi 40 minut a účinky se snižují na polovinu. Pro účely výzkumu je psilocybin injektován intramuskulárně(Stafford, 1997; Valíček, 2002) nebo podáván orálně v tabletách(Páleníček, 2015).

3.6.2 Fyziologické účinky

Po požití halucinogenní houby se nejprve dostaví období latence provázené somatickými příznaky – zarudnutí, rozšíření zornic, snížení srdeční činnosti, bolesti hlavy, neklid a malátnost. Jedním z prvních příznaků intoxikace bývá bezděčné zívání. Mohou se objevit křeče, poruchy rovnováhy, třes a pocení. Častá je též nevolnost, závratě až pocity na zvracení, zimnice a slabost v nohou. Psilocybin vyvolává rozšíření zornic a sucho v ústech. Tyto příznaky většinou trvají krátce (několik minut až hodina) a jsou vystřídány celkovým tělesným uvolněním, pocitem lehkosti a harmonie(Miovský, 1996; Stafford, 1997; Letcher, 2008).

3.6.3 Psychické účinky

V závislosti na velikosti dávky vyvolává psilocybin hluboké změny nálady, vnímání, myšlení a sebezkušenostní zážitky (Studerus, Kometer, Hasler, & Vollenweider, 2010).I u psilocybinu platí, že kvalita zkušenosti má širokou škálu

variací a je kromě dávky závislá na psychickém rozpoložení konzumenta a prostředí(Stafford, 1997).

Psilocybinové houby jsou charakteristické tím, že vyvolají rychlý vzlet vědomí, které trvá přibližně dvě hodiny. V průběhu dalších hodin pak účinek ztrácí na intenzitě. Častá je euforie, smích až extatická nálada, která provází podstatnou část intoxikace. Po požití se objevují poruchy vnímání, jako jsou iluze, zrakové halucinace, změny vnímání času, směru a vzdálenosti. Vyskytuje se ornamentalizace viděných předmětů. Může být narušena schopnost soustředit se a uživatel může prožívat zmatenost. Ukvapená rozhodnutí spojená s falešnými představami mohou být příčinou úrazů a nehod(Mioviský, 1996; Valíček, 2002).

Vedle toho je třeba zmínit také nepříznivý průběh intoxikace provázený úzkostmi, depresí, strachem ze „zbláznění se“, nesoudností, vztahovačností a selháváním v sociálních interakcích. Mohou se vyskytnout i psychózy spojené s odosobněním a derealizací. V krajních případech může intoxikace vyústit v sebepoškozující až sebevražedné jednání(Mioviský, 1996; Valíček, 2002).

3.7 Srovnání účinků LSD a psilocybinu

V širším pojetí je možné srovnat účinky LSD a psilocybinu na lidskou psychiku(Mioviský, 1996). Svými účinky se tyto látky v mnohém podobají, ale v některých aspektech se liší.

V první řadě má psilocybin kratší trvání účinku, a to 3-6 hodin, zatímco LSD působí 8-10 hodin. Psilocybin je slabší než LSD, je uváděna 100krát menší účinnost. Jeho účinky jsou oproti LSD v určitém slova smyslu vlídnější, méně člověka atakují a izolují(Stafford, 1997; Hofmann, 1997).

V porovnání s LSD se u psilocybinu neobjevují tak intenzivní stavy depersonalizace, slabší jsou i vegetativní příznaky. Naopak zřetelnější jsou změny vnímání prostoru a vyskytuje se nápadnější pocit blaha a dobré nálady (Dubanský, 1966).Intoxikovaný psilocybinem je více aktivní a hovorný, je lépe vtažen do komunikace než u LSD(Stafford, 1997). Mohou se však objevit intenzivní stavy paranoii a zaměňování účinků látky za realitu(Roubíček, 1961).

4 Výzkumy halucinogenů v Československu a České republice

Československo bylo na přelomu 60. a 70 let světovou velmocí ve výrobě a výzkumech s LSD. Zdejší vědci, pravidelně experimentovali s novými psychofarmaky, která měla přijít na trh. Látku zde začala vyrábět státní farmaceutická společnost a pokusy tehdy podstoupily na tisíce lidí (Crockford, 2006).

V čele výzkumů tehdy stáli mimo jiné výzkumníci Hausner, Doležal, Dytrych, Roubíček a Grof. Dokázali tehdy „nadčasovým způsobem integrovat mezioborový přístup k samotné intoxikaci, ale i na možná rizika užívání (Mioviský, 2007). Výzkum byl dotovaný státem jako zdravotnický a zajímal se o terapeutické a zejména psychiatrické využití LSD (Vojtěchovský, 2002).

Výzkumníci za pomoci LSD imitovali mechanismy duševní nemoci. Hledali tak léky na schizofrenii, neurózy, deprese a závislosti. Další linie výzkumů se zabývala odhalováním příčin duševních poruch skrze zkoumání vnitřních nevědomých konfliktů. Třetí linie sloužila profesionálům z oblasti duševního zdraví – pomáhala lépe porozumět prožitkům pacientů a navodit vhodnou terapeutickou atmosféru (Hollý & Prudký, 2014; Křemen, 2014). Jako dobrovolníci jim sloužili studenti medicíny, psychologie a filosofie, ale i vědci, umělci, známé osobnosti (Křemen, 2014). Drogy testovali odborníci také sami na sobě (Smatana & Bartošová, 2015).

Badatelé se věnovali také otázkám vztahu užívání halucinogenů a uměleckého projevu, prožívání hodnot, atd. Látka byla dále zkoumána z hlediska bojového využití a testována na vojácích Československé lidové armády. V případě válečného konfliktu se totiž očekávalo použití LSD západními zeměmi jako chemické zbraně (Crockford, 2006)⁷.

Rozmach vědeckého zájmu o halucinogeny měl ale svoji paralelu v podobě prudkého nárůstu trendu užívání těchto látek mezi běžnou populací. To mělo odezvu na politické úrovni a vedlo k útlumu výzkumné činnosti (Mioviský, 2007). Situace ve výzkumu LSD však nadále budila pochybnosti o nebezpečnosti jeho účinků a některé

⁷Pod vlivem látky je řešení bojových úkolů velmi dezorganizované a jednotka není s to se koncentrovat. Důstojníci vydávají nesmyslné rozkazy a jejich rozhodnutí v průběhu intoxikace by v reálné situaci způsobila velké ztráty na životech (VHÚ, 1969).

zprávy o jeho negativních dopadech to podpořily. Tehdejší vláda se obávala možných vlivů LSD na rozvrat společnosti (Křemen, 2014). Zjistilo se, že české LSD putuje černým trhem na západ a narušuje tak zdejší systém a ideologii (Vojtěchovský, 2002). Roku 1974 se tak LSD dostalo na seznam omamných a psychotropních látek (Páleníček, 2015)⁸. Experimenty byly zastaveny. Zásoby látky byly páleny a nedodržení zákazu bylo postihováno vysokými tresty (Křemen, 2014).

Výzkum byl na dlouhých 30 let umlčen a k nové vlně zájmu došlo až v průběhu 90. let (Miovský, 2007; Páleníček, 2015). Současné znovuzrození není tak masivní jako minulé, proto je zde šance k získání více realistického pohledu především díky schopnosti výsledky přiléhavěji interpretovat a přenášet do praxe (Miovský, 2007). Nová vlna výzkumu psychedelik se odlišuje od éry 50. a 60. let zvláště větším důrazem na set a setting a propracovanější výzkumnou metodologií. Díky zkušenostem svých předchůdců a průkopníků výzkumu s psychedeliky si badatelé uvědomují riziko zneužívání laickou veřejností a výzkumy jsou střízlivější a cílenější.

Po 40 letech se nyní psychedelický výzkum na lidských subjektech vrací i do České republiky. Je vedený psychiatry z Ústavu duševního zdraví v Klecanech u Prahy. Psilocybin je dobrovolníkům⁹ podáván orálně ve formě tablet (Smatana & Bartošová, 2015). V průběhu intoxikace je měřena elektrická aktivita mozku pomocí EEG. Je tak zjišťován vliv látky na náladu, hodnotovou orientaci a další proměnné (Kabátová, 2016). Cílem je opět zkoumat účinky psilocybinu jako symptomy modelové psychózy, konkrétně schizofrenie (Smatana & Bartošová, 2015; Páleníček, 2016).

V České republice je však situace pro výzkumníky stále dosti nepříznivá, musejí se potýkat s řadou administrativních nástrah a speciálních povolení.¹⁰ (Páleníček, 2016). Proto je zatím bohužel aktuálních českých výzkumů nedostatek.

4.1 Situace v České republice a její legislativa

V České republice je trestné držení, výroba a šíření omamných a psychotropních látek (mezi nimi i LSD a psilocybinu). Zákon hovoří o přechovávání

⁸ V Evropě bylo LSD zakázáno již o několik let dříve.

⁹ Byli vyloučeni lidé se zkušenostmi s látkou či s přítomností psychózy (i v rodině) (Páleníček, 2016).

¹⁰ Např. přísné předpisy pro výrobu, Státní ústav pro kontrolu léčiv, Ministerstvo zdravotnictví, ... (Páleníček, Zkušenost s psychedeliky? Rozpad ega a ztráta kontroly, ale i nejsilnější zážitek života, říká lékař, 2016).

v množství větším než malém, v případě LSD je to 5 papírků/kapslí/krystalů a u lysohlávek více než 40 plodnic. V případě porušení hrozí trest odnětí svobody až na dva roky, zákaz činnosti či propadnutí majetku. Stíháno je taktéž ohrožení života či majetku pod vlivem omamné látky a její podávání dětem a mladistvým (Zákon Trestní zákoník - č. 140/2009 Sb., § 187, § 188, § 201).

Jak uvádí Miovský(2007), halucinogenní látky mají na českém černém trhu zvláštní pozici proto, že jsou dostupné i ve volné přírodě, a nepotřebují tak žádné další úpravy. Dalším důvodem je dle autora také specifčnost jejich účinku, který je odlišuje od jiných drog ve smyslu jejich nevyzpytatelnosti a možné bizarnosti prožitků (např. stavy derealizace či depersonalizace). Miovský dále hovoří o kontextu kulturně-historickém a naráží na bohatou experimentální tradici bývalého Československa. Ve srovnání se 60. a 70. lety je ale obsah účinné látky LSD mnohem menší a bývá taktéž míseno s jinými látkami (např. stimulačními drogami)(Miovský, 2007).

Na černém trhu jsou nejrozšířenějšími halucinogenními drogami houby lysohlávky a LSD. Prevalence užívání psilocybinu je v České republice jednou z nejvyšších v Evropě. Aktuální trend prevalence užívání LSD a lysohlávek však klesá. Podle studie Národního monitorovacího střediska pro drogy a závislosti je rozsah užívání halucinogenních drog v obecné populaci následovný – LSD v průběhu života užilo 1,4 % mužů a 0 % dotázaných žen (celkem 0,7 %), halucinogenní houby 6,6 % mužů a 1,9 % žen (celkem 4,3 %).¹¹ Vyšší míra užívání psychedelik je typická zejména pro některé podskupiny, např. mladí dospělí v prostředí noční zábavy(Mravčík, 2015).

Miovský(2007)se domnívá, že halucinogenní látky budou i nadále oblíbenými a vyhledávanými drogami na černém trhu, ale díky povaze jejich účinku je nepravděpodobné, že opět dojde k jejich masovému zneužívání (alespoň ne v čisté formě). V současnosti je trendem kombinovat mírný halucinogenní účinek se silnějším stimulačním. Psychedelický zážitek je pro mnohé stále negativně a nebezpečně vnímán a potřeba sebekontroly slouží jako silný regulační mechanismus(Miovský, 2007).

¹¹ Výzkumný soubor čítal 441 mužů a 429 žen, tedy celkem 870 respondentů.

5 Výzkumy

Tato část si klade za cíl seznámit čtenáře s výzkumy zabývajícími se osobností uživatelů LSD a psilocybinu a s možným vlivem těchto látek na osobnost. Většina českých výzkumů se nezabývá přímo tématem osobnosti, ale psychoterapeutickým působením zmíněných substancí, zkoumáním jejich účinků jako modelové psychózy (viz např. Grof, Dytrych (1965), Roubíček (1961)) či léku na závislosti, deprese a psychózy. Tato práce se však zajímá o účinky na běžnou populaci a její osobnosti, proto jsou uvedeny tematické výzkumy zahraničních autorů.

Z důvodu dlouholetého zákazu výzkumu s LSD jsou pro ilustraci problematiky ve značné míře uvedeny výzkumy z dob rozmachu zkoumání této substance. Návazných současnějších studií je kvůli přísným opatřením proti držení a distribuci halucinogenů jen velmi málo (oproti 60. letům, kdy jich byly uskutečněny stovky). Zatím bylo také realizováno jen málo studií uživatelů halucinogenů prostřednictvím NEO-inventářů, uvedeny jsou tedy i výzkumy užívající jiných metod, jejichž výsledky by mohly naznačovat souvislosti s aspekty osobnostních rysů.

5.1 Osobnost uživatele halucinogenů a její možné změny

Výzkumy zabývající se osobností uživatele LSD/psilocybinu pátrají po specifikách a společných rysech osobnosti, odlišující uživatele od člověka bez zkušeností s těmito látkami (McGlothlin, Cohen, & McGothlin, 1970; Smart & Jones, 1970; Hartung & Skorka, 1980), nebo sledují osobnostní změny vyvolané užitím konkrétních halucinogenů (Pahnke, 1967; McGlothlin, Cohen, & McGothlin, 1970; Doblin, 1991; Griffiths, Richards, McCann, & Jesse, 2006; Griffiths, Richards, Johnson, McCann, & Jesse, 2008; MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011).

K nejběžněji uváděným osobnostním změnám v rámci dotazníkových šetření patří podle McGothlina (1970):

- 1) nižší úzkost,
- 2) změny postojů a hodnot (charakterizované zvýšením introspekce a tolerance druhých, dále snížením defenzivních postojů, agrese a rigidity, materialismu a soutěživosti),
- 3) zvýšená kreativita,

4) zvýšené ocenění a zájem o hudbu a umění.

Sám McGothlin (McGlothlin, Cohen, & McGothlin, 1970) uvedl zajímavý výzkum, kterým se pokusil ověřit zmíněné teze. 72 participantů bylo zkoumáno testovou baterií¹² designovanou pro zjišťování uvedených oblastí. Týden před prvním sezením s LSD byla testová baterie administrována poprvé a v návaznosti pak 14 dní a 6 měsíců po třetím sezení. Experiment zahrnoval experimentální skupinu, které bylo podáno 200 µg LSD a dvě kontrolní skupiny, které dostaly 25 µg LSD a 20 µg amfetaminu¹³.

Celkem 14 z 24 členů experimentální skupiny mělo pocit, že u nich díky sezení s LSD nastaly malé změny osobnosti, postojů a hodnot. Testy po půl roce zaznamenaly subjektivní výpovědi o snížené úzkosti a napětí připisované droze u 33% z nich. Došlo k subjektivně vnímanému zvýšení introspektivní orientace a pasivity a ke zmírnění defenzivního postoje. Co se týče estetického ocenění, bylo zvýšeno ve smyslu vnímaných změn chování, ale testy neukázaly rozdíl. Ani kreativita se v testech neprojevila jako zvýšená.

Jak by se dalo očekávat, osoby kladoucí velký důraz na strukturu a kontrolu obecně nemají žádnou touhu po zkušenosti s LSD a při aplikaci reagují minimálně. Ti, kteří reagují intenzivně, upřednostňují více nestrukturovaný, spontánní, do sebe orientovaný (ne však společensky introvertní) život. Také skórují výše v estetické citlivosti a nápaditosti. Méně inklinují k agresivitě, jsou méně soutěživí i konformní. V kontextu tohoto výzkumu je nutné vzít v potaz, že data pocházejí ze skupiny postgraduálních studentů univerzity, tedy lidí s jasným cílem, nemotivovaných užívat LSD, ani měnit své hodnoty a aspirace. Výzkum se také potýkal s úbytkem účastníků v čase (McGlothlin, Cohen, & McGothlin, 1970).

Výzkum z roku 1980 (Hartung & Skorka) se zaměřil na srovnání 44 uživatelů LSD¹⁴ a 39 neuserů, kterým byla administrována Holtzman Inkblot technika (HIT). Uživatelé drog se projeví jako více nápadití, empatictí a s větší fantazií. Je u nich pravděpodobnější, že vyjádří své emoce, ale také mají více nevědomé hostility.

¹² Minnesotský multifázový osobnostní dotazník (MMPI), Tématický apercepční test (TAT), Holtzman Inkblot technika (HIT - projektivní technika podobná Rorschachovým skvrnám), měření galvanického napětí při stresu (např. četli nahlas nepříjemná slova, měli opakovat nezapamatovatelnou řadu čísel).

¹³ Látka se stimulačními účinky na nervovou soustavu.

¹⁴ Kritériem byla alespoň 2 užití LSD.

Přestože uživatelé udali větší počet deviantních odpovědí, psychopatologie byla analýzou profilu vyloučena. Obecně platí, že uživatelé LSD byli mnohem více vnitřně řízení (Hartung & Skorka, 1980). To znamená, že jejich myšlení a jednání probíhá podle vlastního žebříčku hodnot, ne podle externích norem (Merriam-Webster, 2006).

Teze o nižší úzkosti uživatelů podporuje také výzkum Oriveho a Gerarda (1980). Výsledky mapovaly data 109 lidí. Byly prokázány odlišnosti v osobnostech uživatelů a neuživatelů – uživatelé halucinogenů mají tendenci být méně úzkostní a mít vyšší hodnoty IQ.

Zajímavý současný výzkum (Hendricks, Thorne, Clark, Coombs, & Johnson, 2015) se zabýval souvislostmi psychedelik a sebevražd u 190 000 respondentů¹⁵. Bylo zjištěno, že celoživotní užívání klasických psychedelik se pojí se sníženou pravděpodobností sebevražedných myšlenek a pokusů v posledním roce a také se sníženou psychickou úzkostí za uplynulý měsíc.

5.2 Pozitivní zkušenost a osobnostní změna

Výsledky uvedených výzkumů a některá subjektivní tvrzení o změnách osobnosti vyvolaných halucinogeny (Metzner & Editors, 1963; McGlothlin & Arnold, 1971; Studerus, Kometer, Hasler, & Vollenweider, 2010) mohou souviset s faktorem Otevřenosti vůči zkušenostem. Ta zahrnuje mimo jiné estetické porozumění a citlivost, představivost a fantazii, toleranci názorů a hodnot druhých (MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011).

McGlothlin (McGlothlin & Arnold, 1971) provedl šetření navazující na svůj výzkum popsáný v předchozí kapitole (McGlothlin, Cohen, & McGlothlin, 1970). Průzkum zahrnoval 247 osob, kterým bylo podáno LSD buď za experimentálním (nelékařského), nebo psychotherapeutickým účelem. Následné samostatné nelékařské užívání LSD uvedlo 23% a tito pak také přisuzovali užívání LSD větší osobnostní změny. Je však málo důkazů o tom že by LSD vyvolalo změny v celém vzorku.

Roku 1999 byla realizována jiná návazná studie, která se zajímala o mínění účastníků Janigerových výzkumů (1959). Kladla jim otázky, jak participaci ve

¹⁵Data byla čerpána z pěti ročníků Národního průzkumu o užívání drog a zdraví.

výzkumu po letech hodnotí jaké stopy v nich zanechal. Podařilo se navázat kontakt se 45 účastníky, přičemž 44 z nich popsalo své zkušenosti s LSD jako veskrze pozitivní. Jedinou výjimkou byl participant, který uvedl, že díky LSD prožíval dlouhodobé negativní následky, jako jsou flashbacky a přetrvávající nežádoucí účinky. Tento však také poznamenal, že psychické potíže zažíval i před podáním LSD. Více než třetina respondentů popsala přetrvávající prospěšné změny v reakci na bezprostřední vliv LSD. Téměř dvě třetiny se zkušeností necítily být hluboce ovlivněny. Účastníci charakterizovaly dlouhodobé přínosy sezení jako posílený vhled, emocionalita a rozvoj osobnosti (Doblin, Beck, Chapman, & Alioto, 1999).

Metzner (1963) srovnal výsledky čtyř experimentálních studií s LSD, meskalinem a psilocybinem provedené dohromady na 294 dobrovolnících a shrnul jejich výsledky. Příjemný zážitek prostřednictvím výzkumu zažilo v průměru 73% probandů, 63% shledalo trvalý přínos nebo změny a 80% by si zážitek chtělo zopakovat. Nejčastěji uváděné změny byly zjištěny v mezilidských vztazích a hodnotách (Metzner & Editors, 1963).

Na tato zjištění navázal Studerus (Studerus, Kometer, Hasler, & Vollenweider, 2010) sdružením dat z 8 dvojitě zaslepených experimentálních studií kontrolovaných placebem provedených v letech 1999-2008. Analýza zahrnuje 110 zdravých subjektů, kteří dostali 1-4 perorální dávky psilocybinu (45 - 315 mg / kg tělesné hmotnosti). Bylo zjištěno, že téměř 40% účastníků uvedlo pozitivní dlouhodobé změny v estetickém prožívání i v jejich vztahu k životnímu prostředí (přírodě) vlivem psilocybinu. Podání mírných dávek psilocybinu zdravým a dobře připraveným subjektům (v rámci pečlivě monitorovaného výzkumného prostředí) popisuje většina subjektů jako příjemné, obohacující a neohrožující¹⁶ a je spojeno s akceptovatelnou mírou rizika.

I výsledky probíhajícího českého výzkumu Ústavu duševního zdraví v Klecanech (Páleníček, 2015) zatím přispívají k tezi o možných pozitivních osobnostních změnách vlivem psilocybinu. Dobrovolníci popisují pocit spokojenosti a několikátýdenní zlepšení nálady. Dosud nikdo v rámci tohoto výzkumu nezažil badtrip.

¹⁶ Pouze u dvou subjektů s nejvyšší dávkou se objevily akutní nežádoucí účinky, charakterizované silnou dysforií, úzkostí, panikou. To se však úspěšně podařilo zvládnout poskytnutím interpersonální podpory.

Je třeba vyzdvihnout, že respondenti s pozitivním přístupem k LSD pravděpodobněji dosáhnou jeho vlivem více pozitivních osobnostních změn. Dle poznatků McGothlina(1970; 1971) lidé s pozitivním přístupem k LSD z této zkušenosti mnohem více profitují, než lidé s negativním postojem, kteří na látku i při podání reagují minimálně.

5.3 Osobnostní změna vyvolaná mystickou zkušeností

Jak se zdá, zkušenosti s halucinogeny umožňují jednotlivcům překonat své obvyklé vzorce myšlení, cítění a jednání. Je proto možné, že by mohly být podnětem změny v klíčových dimenzích osobnosti(MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011).

Některé výzkumy uvádějí, že dlouhodobou pozitivní změnu po požití halucinogenu způsobuje vhléd spojený s mystickým prožitkem(Pahnke, 1967; Doblin, 1991; Griffiths, Richards, Johnson, McCann, & Jesse, 2008; MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011). Zvláště pak u jedinců s náboženskou orientací – ti nejvíce tvrdili, že byl pro ně zážitek příjemný, a že z něj měli prospěch(Metzner & Editors, 1963). To platí i u výsledků nejnovějšího experimentu, 90% účastníků se pravidelně účastnilo bohoslužeb, diskuzních skupin a modliteb(MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011).

V první řadě zde za zmínku stojí Pahnkeho GoodFriday Experiment z roku 1962, kdy byly podány kapsle psilocybinu 20 studentům protestanského náboženství. Experiment se zaměřil na zkoumání potenciálu psychedelických drog. Pahnke předpokládal, že psychedelické drogy mají schopnost usnadnit mystický zážitek u nábožensky nakloněných dobrovolníků, kteří užili drogu v náboženském prostředí. Dále předpokládal, že tyto zkušenosti by mohly mít za následek přetrvávající pozitivní změny v postojích a chování(Pahnke, 1967).

Experimentální skupina hlásila oproti té kontrolní relativně vysoký stupeň přetrvávajících pozitivních změn. Dobrovolníci pozorovali přetrvávající pozitivní účinky ve svých postojích a chování. Dále uváděli, že jim zážitek pomohl s rozhodováním ohledně kariéry nebo rozpoznat proměnlivost hranic ega, prohloubit jejich víru a smysl pro význam Krista, ale i více ocenit a tolerovat jiné náboženské systémy(Pahnke, 1967).

Doblin(1991)účastníky tohoto výzkumu zpětně vyhledal (našel 19 z 20). Všichni uvedli, že zkušenost významně pozitivně ovlivnila jejich život a vyjádřili vděčnost za to, že se na pokusu podíleli. Mezi dlouhodobými účinky bylo popisováno např. zvýšený smysl pro krásu a radost, větší ocenění života, přírody, vyrovnanost a větší solidarita s jinými národy, ženami,menšinami. Výzkum sice není z dnešního pohledu metodologicky zcela vyhovující,¹⁷ ale přesto podporuje velmi zajímavou hypotézu. Fakt, že i po 24 letech od původního výzkumu účastníci uváděli vyšší subjektivní spokojenost, pracovní výkon a zlepšení sociálních vztahů, rozhodně stojí za povšimnutí.

Novější Griffithsovy výzkumy (2006; 2008) taktéž demonstrují, že jediná dávka psilocybinu, především dojde-li ke vzniku mystického zážitku, je spojena s pozitivními osobnostními změnami trvalejšího charakteru. Všichni respondenti se alespoň občasně zúčastnili náboženských či duchovních aktivit (bohoslužby, modlitby, meditace). Experiment sestával ze dvou nebo tří 8-hodinových sezení kontrolovaných placebem a zahrnoval 36 lidí bez zkušenosti s halucinogeny. Více než 60% experimentální skupiny dosáhlo kompletního mystického zážitku¹⁸. Po 2 měsících dobrovolníci hodnotili zkušenost s psilocybinem jako mající podstatný osobní a duchovní význam a přičítali této zkušenosti trvalé pozitivní změny ve svém chování, postojích a hodnotách. U více než poloviny toto přesvědčení přetrvalo i po 14 měsících. To podpořilo nezávislá hodnocení od jejich blízkých – partnerů, spolupracovníků a přátel.

Výzkum z roku 2011(MacLean, Johnson, & Griffiths)zahrnoval 52 participantů, kteří do té doby neměli s halucinogeny zkušenost. Byli obecně dobře vzdělaní (54% mělo postgraduální vzdělání) a duchovně aktivní (90% se pravidelně účastnilo bohoslužeb, diskusních skupin, modliteb či meditací). Účastníci podstoupili 2-5 8-hodinových sezení s odstupem alespoň 3 týdny. Náhodně začleněno bylo i sezení s placebem.

¹⁷Došlo například k nevyhnutelnému narušení dvojité slepého experimentu, kdy všechny subjekty byly spolu s prohlubováním účinků schopny rozpoznat, zda dostaly psilocybin či placebo. Dále byly nepřesné některé otázky sloužící ke kvantifikaci mystického zážitku(Doblin, 1991).

¹⁸Přítomnost kompletního mystického zážitku byla zjišťována dotazníkem AbnormalMentalStates (APZ). Tato kritéria splnilo pouhých 11% skupiny s placebem (ritalin – slabší stimulant) (Griffiths, Richards, McCann, & Jesse, 2006).

Dobrovolníci byli zkoumáni několika metodami, mezi nimi NEO-PI osobnostním inventářem, který byl vyplňován 1-2 měsíce po každém sezení, a přibližně 14 měsíců po posledním sezení. Přítomnost mystického zážitku byla měřena metodou SOCQ (StateofConsciousnessQuestionnaire), která byla administrována po skončení každého sezení (přibližně 7 h po podání kapsle).

V souladu s výroky účastníků o zvýšení estetické vnímavosti, představivosti a tvořivosti bylo zjištěno výrazné zvýšení hodnot domény Otevřenosti vůči zkušenostem (NEO-PI) v návaznosti na vysoké dávky psilocybinu. U účastníků, kteří prožili během svého sezení mystický zážitek, byl faktor Otevřenosti výrazně vyšší i více než 1 rok po výzkumu. Ze zjištění vyplývá, že psilocybin a s ním spojená mystická zkušenost mají specifickou roli při změnách dospělé osobnosti.

Z uvedeného výzkumu tedy vyplývá, že mystická zkušenost vyvolaná požitím psilocybinu může mít potenciál způsobovat osobnostní změny trvalejšího charakteru, dokonce takové, jenž se projeví v empirických měřeních. V následující části je popsána realizace studie na základě uvedených zjištění.

VÝZKUMNÁ ČÁST

6 Výzkumné cíle

Tato práce si v rámci zkoumání osobnosti uživatelů psychedelik položila následující cíle:

- Popsat osobnostní rysy z dotazníku NEO-PI-R uživatelů LSD a psilocybinu.
 - Pomocí NEO-PI-R zjistit, zda se uživatelé liší od běžné populace osobnostní struktury.
- Porovnat výsledky uživatelů mezi sebou z hlediska NEO-PI-R a dalších zjišťovaných proměnných.
 - Zjistit, zda osobnostní rysy NEO-PI-R souvisejí s některými proměnnými zjišťovanými dotazníkem.
 - Zjistit, zda uživatelé subjektivně pociťují osobnostní změny vlivem LSD či psilocybinu, a tyto případné změny popsat.
 - Zjistit, zda uživatelé subjektivně prožili mystický zážitek, a tento zážitek popsat.

V závislosti na prvním bodě byly stanoveny hypotézy, které jsou podporovány některými výzkumy uvedenými v kapitole 5.

H1 Průměrné skóre uživatelů v dimenzi Otevřenost vůči zkušenostem je vyšší oproti normě

V souvislosti s rysem Otevřenosti vůči zkušenostem bylo zjištěno například nekonformní chování uživatelů LSD řízené podle norem nastavených samotným jedincem (Hartung & Skorka, 1980).

Hypotézu podporuje zjištění o zvýšení hodnot rysu Otevřenosti vůči zkušenostem (NEO-PI) po požití psilocybinu (MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011). Z výzkumů (viz kapitola 5.3) také vyplývá, že tyto změny mohou souviset se subjektivně vnímaným prožitím mystického či spirituálního zážitku (Pahnke, 1967; Doblin, 1991; Griffiths, Richards, Johnson, McCann, & Jesse, 2008; MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011). Dle některých dalších uvedených výzkumů (Metzner & Editors, 1963; MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011) je možné, že ve větší míře dosahují pozitivních změn lidé s náboženskou orientací.

Subjektivně vnímaná přítomnost fenoménůmystické zkušenosti je v tomto výzkumu zjišťována pouze explorativně pomocí cílených otázek dotazníku, stejně jako to, zda se respondent považuje za věřícího. Za tímto účelem nebyl použit žádný z existujících dotazníků, především kvůli uchování akceptovatelné délky dotazování, která by neodradila respondenty. Dalším důvodem byl nedostatek výzkumů a metod ošetřujících mystickou zkušenost indukovanou psychedeliky, jakožto i značná subjektivita a nejednoznačnost fenoménu. Proto také nebyly rysy mystického zážitku respondentům při výzkumu specifikovány, práce se zajímá o to, co znamená tento pojem pro získaný soubor z dané populace a zda se projeví jeho souvislosti s osobnostními rysy.

H2 Průměrné skóre uživatelů v dimenzi Neuroticismu je nižší oproti normě

Tato hypotéza je podporována např. zjištěním McGothlina (1970) o snížené úzkosti a napětí u 33% experimentální skupiny s 200 µg LSD. Výzkum Orive a Gerarda (1980) také prokázal menší úzkostnost u uživatelů halucinogenů. Doblin (1991) předkládá výpovědi účastníků výzkumů s LSD, které pojednávají o větší vyrovnanosti a spokojenosti vlivem užití. Z novějších studií lze jmenovat výzkum z roku 2015 (Hendricks, Thorne, Clark, Coombs, & Johnson, 2015), který popsal sníženou psychickou úzkostu uživatelů klasických psychedelik za uplynulý měsíc.

Druhý cíl je explorativní a je sledován prostřednictvím proměnných získaných strukturovaných dotazování. Respondenti byli tázáni na proměnné typu věk, velikost města, způsob bydlení a dále na specifické otázky týkající se zkoumaných látek, subjektivních pocitů osobnostní změny a mystické zkušenosti v návaznosti na zjištění MacLeana, Johnsona a Griffithse (2011). V rámci druhého cíle se práce také zajímala o zmapování údajů ohledně způsobu užívání zkoumaných látek důvodu užití, u kterého se předpokládá souvislost s osobností uživatele.

7 Zkoumaný soubor

V následující části jsou pojednána kritéria, podle kterých byli participanti do výzkumu zváni, použita metoda výběru zkoumaného souboru a také opatření

zohledňující etickou stránku výzkumu. V poslední kapitole jsou charakteristiky získaného vzorku podrobněji popsány.

7.1 Kritéria pro výběr účastníků

Hlavním kritériem pro výběr participantů byla osobní zkušenost jedince alespoň s jednou ze zkoumaných látek, tedy s LSD nebo s halucinogenními houbami. Jelikož se jedná o drogy, které jsou v České republice nelegální, bylo k výzkumu přistupováno s opatrností. Vzhledem k citlivosti tématu byla jako podmínka účasti nastavena spodní věková hranice 18 let, tedy zákonem stanovený věk dosažení dospělosti. Studie se lidmi mladšího věku z právních a etických důvodů nezabývala.

Další podmínkou pro účast byla česká národnost účastníka, protože by pro konkrétní účely bylo bezpředmětné porovnávat mezi sebou lidi pocházející z různých sociokulturních prostředí. Normy, podle kterých byl vyhodnocován inventář NEO-PI-R, se také týkají pouze české populace.

Důležitým kritériem byla ochota účastníků ke spolupráci, jelikož jak bylo zmíněno, jedná se o citlivé téma zahrnující chování postavené mimo zákon. Za tímto účelem bylo také nezbytné zachování přijatelné časové dotace nutné k vyplnění dotazníků, aby nedošlo k odrazení potenciálních respondentů.

7.2 Výběr zkoumaného souboru

Z důvodu obtížné dostupnosti požadovaného vzorku se výběr uskutečnil metodou sněhové koule. Tato metoda je vhodná zejména pro výběr ze skryté populace, jejíž účastníci si z různých důvodů přejí zůstat v anonymitě. V tomto případě se jedná o skrytou populaci uživatelů psychedelik, tedy lidí, jejichž zkoumané chování je nezákonné. Postup funguje na principu postupného oslovování osob nominovaných již známými případy, o kterých se ví, že splňují potřebná kritéria – v tomto případě tedy osobní zkušenost s LSD nebo halucinogenními houbami. S těmito osobami je realizován rozhovor a poté jsou požádáni o nominaci dalších jedinců, kteří též splňují daná kritéria. Tímto způsobem řetězec pokračuje, dokud nedojde k nasycení vzorku (Hartnoll, 2003).

V tzv. nulté fázi sněhové koule (Hartnoll, 2003) bylo osloveno co nejvíce lidí pocházejících z co nejrůznějších socioekonomických a demografických vrstev, aby

nedošlo k výběru lidí s podobnými vlastnostmi, kteří by nebyli pro danou populaci dostatečně reprezentativní. Za tímto účelem byli osloveni lidé z různých měst napříč Českou republikou, za využití osobního kontaktu i prostřednictvím sociálních sítí. Za tímž účelem bylo také cíleno dosažení co největšího počtu vln, kterými procedura prochází. Výhodou této metody je podle Hartnolla (Hartnoll, 2003) záměrný výběr, který eliminuje potřebu rozsáhlého vzorku, je reprezentativnější než výběr přes instituce a poskytuje základní obraz o dané populaci.

7.3 Popis zkoumaného souboru

V této části práce je získaný vzorek podrobně popsán, aby bylo možné zasadit osobnost zkoumaných lidí do širšího kontextu. K popisu byla využita data získaná dotazováním. Je třeba upozornit, že uvedené procentuální údaje jsou reálná procenta zaokrouhlená na 2 desetinná místa. Z důvodu zachování přesnosti nebylo zaokrouhlováno na celá čísla a uvedené údaje nemusejí dávat vždy součet 100%.

Výzkumný soubor se skládá z 83 respondentů, tvoří ho 56 mužů a 27 žen. Průměrný věk je 23,71 let, nejčastěji vyskytující se věk je 18 let a celkové věkové rozpětí je 18-43 let. 16,9% participantů pochází z vesnice do 1 000 obyvatel, 15,7% z malých měst do 10 000 obyvatel, 24,1% z menších měst do 30 000 obyvatel. Nejméně účastníků pochází z měst do 50 000 obyvatel (7,2%) a do 100 000 obyvatel (9,6%). Velká města nad 100 000 obyvatel jsou obsazena z 24,5%.

Majoritní podíl respondentů vyrůstal v úplné rodině (60,2%), 20,5% pouze s matkou, 1 člověk pouze s otcem a 1 s babičkou. Rozvod rodičů v období od 10 do 15 let uvedlo 8,4% respondentů, 2 lidé vyrůstali v rodině s matkou a nevlastním otcem, 2 další s otcem a nevlastní matkou, 1 člověk žil ve střídavou péči. 85,5% dotázaných uvedlo, že mají nějakého sourozence. Z toho 54,9% jednoho sourozence, 7% dva, 7% tři a 2,8% 4-5 sourozenců.

Vzdělanost účastníků je především v rámci středních škol. 19,3% je odborně vyučeno, 42,2 % má středoškolské vzdělání s maturitou. 18,1% má vzdělání základní a 16,9% lidí dosáhlo vysokoškolského titulu, většina bakalářského a 3 lidi magisterského. Bezmála polovina souboru jsou studenti.

Pracovní zařazení respondentů je následovné. 22,9% pracuje příležitostně, brigádně, 44,6% má stálou práci, z čehož je 18,9% živnostníků. 15,7% lidí má příjem do 5 000,- Kč měsíčně, 30,12% vydělává do 15 000,- Kč za měsíc, 27,7% do 30 000,- Kč, 7,2% do 50 000,- Kč a 2 lidé do 80 000,- Kč. Jedna žena je na mateřské dovolené a 9,6% respondentů uvedlo nezaměstnanost.

Nejvíce respondentů, 59%, uvedlo status svobodný, dalších 34,9% zadaný. 3 osoby žijí v manželství a jeden člověk je rozvedený. Způsob bydlení je u 36,2% stále s rodiči, 10,8% souboru bydlí s přáteli, 21,7% žijí sami, 22,9% s partnerem. 6 lidí uvedlo, že má děti, ve většině případů jedno. Daná procenta odrážejí fakt, že podstatná část respondentů jsou mladí a studující lidé.

Co se týče reakcí na otázky zkoumající užívání návykových látek za poslední jeden rok, uvedlo užívání tabáku 61,5% lidí. 23,5% vykouří přibližně 1-5 cigaret denně, 25,5% do 10 kusů za den, 39,4% do 20 cigaret a 3,9% více jak 20 cigaret denně. Zbýlých 17,6% kouří příležitostně nebo nebylo možné z jejich odpovědi množství tabáku vyčíst. 69,9% participantů uvedlo v minulém roce užívání alkoholu. Z hlediska všeobecného rozšíření konzumace alkoholu je však pravděpodobné, že reálné procento je vyšší a daná otázka byla respondenty opomenuta. Za pozornost stojí, že podstatná většina souboru, celých 84,3%, zmínila více či méně pravidelné užívání marihuany za uplynulý rok. 35,7% z nich lze označit za mírné kuřáky – spotřebují v průměru méně než 0,25 gramu denně, ne všichni z nich kouří pravidelně. 25,3% ze souboru uživatelů marihuany vykouří od 0,25g do 1g látky za den, 8,7% 1-2g a jediný člověk více než 2 gramy denně. U zbýlých 24,3% bylo z uvedených údajů spotřebované množství marihuany nejednoznačné. Mezi dalšími nejčastěji užívanými drogami bylo MDA a MDMA, které za poslední rok užilo 53%. 15,7% užilo za uplynulý rok kokain a 21,7% pervitin.

Při bližším pohledu na zkoumané látky (LSD a halucinogenní houby) vyšlo najevo, že většina subjektů, tj. 74,7%, má zkušenost s oběma látkami, 15,7% pouze s LSD, a 9,6% pouze s houbami. 62,7% respondentů užilo za minulý rok LSD, 43,4% psilocybin. O houbách je v tomto kontextu referováno jako o sezónní záležitosti, jelikož je lze nalézt jen pár měsíců v roce.

LSD je ve valné většině případů užíváno orálně (96%), z atypických odpovědí se 3 lidé uvedli kápnutí tekuté podoby LSD na cukr či do pití, dvakrát se objevila

aplikace pod oční víčko a jednou ve formě želatiny. Houby jsou ve zkoumaném souboru nejčastěji pojídány usušené (92,9%), méně často čerstvé (65,7%). Poměrně obvyklé bylo louhování hub do čaje (68,6%). 12,9% souboru uvedlo konzumaci hub naložených v medu či v jogurtu. Spíše výjimečná byla ve zkoumaném vzorku aplikace kouřením (4,2%) a úpravou do pokrmu (2,9%), jeden člověk zmínil užití psilocybinu v kapsli.

Užívání LSD (N=75) bylo nejčastěji popisováno v kolektivu přátel (74,7%) a v přírodě (70,7%). 42,7% souboru zmínilo v okolnostech užití hudební akce, 25,3% domácí užívání a 18,7% užívání o samotě. Ojedinelé odpovědi hovořily o užívání LSD v rámci obřadů či s průvodcem. Houby byly v dotyčném vzorku (N=70) pojímány o něco více jako droga do venkovních prostor pod širým nebem. Někteří respondenti považovali za nutné upozornit, že houby se nehodí do klubů a uzavřených prostor, ale spíše na výlety do přírody. Zhruba 77,1% uvedlo užívání hub v přírodě a 78,6% spolu s přáteli. Méně než LSD se houby pojily s hudebními akcemi (31,4%). Naopak více byly houby užívány v domácím prostředí (30%) a o samotě (25,7%).

8 Etické zásady

Etická stránka byla ošetřena získáním informovaného souhlasu s účastí ve výzkumu. Respondenti byli informováni o účelu sběru data bylo jim zaručeno důsledné anonymní nakládání se svěřenými informacemi. Za tímto účelem veškeré získané informace zpracovávala autorka sama se závazkem dodržení anonymity účastníků a mlčenlivosti o jejich identitě.

Jak již bylo zmíněno, dolní věková hranice byla nastavena na 18 let. Důvodem byl zejména fakt, že se zkoumaná populace užíváním nelegálních látek pohybuje za hranicí zákona, a bylo považováno za eticky i právně přijatelnější vyhnout se nezletilým jedincům. Tato práce rozhodně nechce nikoho motivovat k užívání ilegálních látek, zejména osob z hlediska zákona nedospělé.

Jelikož nebylo možné účastníky finančně odměňovat, sloužilo v případě zájmu jako odměna a motivace nabídnutí shrnutí osobnostních charakteristik zjištěných NEO-PI-R, stejně jako poskytnutí souhrnných výsledků celého výzkumu. Většina souboru této nabídky využila.

9 Metody sběru dat

Za účelem naplnění výše uvedených výzkumných cílů byl zvolen kvantitativní sběr dat v podobě dotazníkového šetření s kvantitativním a kvalitativním vyhodnocením odpovědí. Výhodou zvolené metody dotazování byla zejména možnost získání většího počtu respondentů.

Sběr dat probíhal metodou tužka-papír i online a sestával ze dvou částí – osobnostního dotazníku NEO-PI-R a strukturovaného dotazníku zjišťujícího zejména sociodemografické údaje o respondentech a jejich zkušenostech s látkami LSD a psilocybinem. Celá práce na dotaznících trvala přibližně 30 minut. V následujícím textu jsou obě metody podrobněji popsány.

9.1 NEO-PI-R

K získávání dat o struktuře osobnosti zkoumaného souboru byla použita česká verze (Hřebíčková & Urbánek, 2001) NEO pětifaktorového osobnostního inventáře. Ten poskytl údaje o pěti dimenzích osobnosti na základě modelu Big

Five diskutovaného v kapitole 2.2– Neuroticismu, Extraverzi, Otevřenosti vůči zkušenostem, Přívětivosti a Svědomitosti.

Byla použita kratší verze této metody obsahující 60 výroků, kterými lze člověka popsat – respondent pak na základě sebeposouzení v rámci pětibodové škály zhodnotí, nakolik ho daný výrok vystihuje (vůbec nevystihuje – spíše nevystihuje – neutrální – spíše vystihuje – zcela vystihuje). Důvodem pro použití zkrácené verze inventáře byla především značná neochota participantů ke spolupráci, pro mnoho lidí by byl dotazník o 240 položkách odrazující, a práce by tak byla ochuzena o velkou část respondentů. Díky kratší verzi bylo možné snížit čas, který bylo na vyplnění potřeba, a zvýšit tak ochotu účastnit se výzkumu.

V následujícím tetu jsou jednotlivé faktory sledované dotazníkem blíže popsány. Uvedené informace pocházejí z testové příručky od Hřebíčkové a Urbánka (NEO pětifaktorový osobnostní inventář, 2001)

Neuroticismus

Neuroticismus vypovídá o emocionální stabilitě či labilitě jedince a o míře přizpůsobení. Nejedná se však o psychiatrickou diagnózu – všichni lidé se v míře neuroticismu více či méně odlišují. Zjišťuje, jak jsou prožívány negativní emoce (strach, sklíčenost, rozpaky).

Vysokého skóru dosahují lidé nestabilní s lehce narušitelnou psychickou vyrovnaností. Různé životní situace často prožívají negativně a mají potíže se zvládnutím těchto negativních emocí. Těžko také zvládají pokušení. Jsou nejistí, neklidní, úzkostní, intenzivně prožívají strach, obavy či smutek. Jejich sebekontrola a zvládnutí stresu jsou omezené, jelikož jejich představy často neodpovídají realitě. Jsou labilní, náchylní k psychickému vyčerpání a nereálným ideálům. Mohou se objevovat i hypochondrické rysy.

Opakem je emocionálně stabilní, sebejistý jedinec, který je klidný, bezstarostný, vyrovnaný a zvládá stresové situace. Vůči psychickému vyčerpání je odolný. Charakterizován je adjektivy relaxovaný, spokojený, uvolněný.

Extraverze

Škála extraverze zjišťuje kvalitu a kvantitu mezilidských vztahů, úroveň aktivity a míru potřeby stimulace. Extravertní jedinci jsou sebejistí, hovorní,

energičtí a aktivní. Jejich nálada je převážně veselá a jsou to optimisté. Vyhledávají společnost, mají rádi druhé lidi a rádi jsou součástí skupin či různých shromáždění. Mají tendenci vyhledávat vzrušení. Jsou hovorní a zábavní.

Introverti jsou naopak zdrženliví, nezávislí, samostatní a vyrovnaní. Rádi jsou o samotě, ale nejsou nešťastní ani pesimističtí. Vůči lidem jsou spíše uzavření, mlčenliví, tiší. Jsou orientovaní spíše na úkoly než na lidi. Costa a McCrae upozorňují, že introverze by měla být chápána spíše jako nepřítomnost extraverze, než jako její protiklad (Costa, McCrae, 1992 in Hřebíčková, Urbánek, 2001).

Otevřenost vůči zkušenostem

Tuto dimenzi charakterizuje živá a bohatá představivost, citlivost na estetické podněty, vnímavost k vnitřním pocitům. Škála zjišťuje vyhledávání nových zážitků, zkušeností, prožitků a dojmů a také toleranci k neznámému a tendenci k objevování.

Lidé s vysokou Otevřeností vůči zkušenostem jsou zvědaví, mají úsudek nezávislý na mínění druhých, jsou zaujati pro nové zážitky a dojmy. Jsou vnímavější k prožitkům pozitivních, ale i negativních emocí. Jejich zájmy jsou všestranné. Jsou vědyčtí, intelektuální a zajímají se o umění. Mají dobrou představivost a jsou tvořiví. Charakterizuje je nekonvenční smýšlení a ochota experimentovat. Jsou ochotni kriticky přeformulovat dosavadní platné normy za účelem nacházení nových způsobů jednání.

Osoby s nízkým skórem dávají přednost známému a osvědčenému a mají sklon ke konvenčnímu chování a zastávání konzervativních postojů. Dají se označit za přízemní, mívají úzké zájmy. Jsou neanalytičtí, neumělečtí. Jejich emoční reakce jsou často tlumeny.

Přívětivost

Přívětivost zahrnuje interpersonální orientaci na kontinuu od soucítění s lidmi po nepřátelskost v myšlenkách, pocitech a činech. Přívětivé jedince charakterizuje především altruismus – jsou laskaví, vlídní, mají pochopení a porozumění pro druhé. Mají ochotnu pomáhat a jsou přesvědčeni o tom, že jim bude také pomoheno. Jsou důvěřiví a raději spolupracují, nežli soutěží. Vzhledem k sociální žádoucnosti těchto charakteristik bývají přívětiví jedinci oblíbení. Charakterizuje je důvěryhodnost, dobrosrdečnost a upřímnost.

Osoby s nízkou přívětivostí jsou egocentrické až nepřátelské. Znevažují záměry druhých a raději s nimi soutěží než spolupracují. Mohou být cynické až surové, podezřivé, bezcitné a pomstychtivé.

Svědomitost

Svědomitost je schopnost ovládat svá přání a touhy. Je to individuální míra sebekontroly při organizaci, motivaci a vytrvalosti chování zaměřeného na cíl. Odlišuje spolehlivé lidi, na sebe náročné, od těch lhostejných, kteří na sebe nedbají.

Svědomité osoby aktivně plánují, organizují a plní své úkoly. Vystihuje je cílevědomost, ctizádostivost, systematickosti. Mají pevnou vůli a smysl pro disciplínu, jsou pilné, vytrvalé, spolehlivé, přesné a pořádné. Jejich pracovitost úzce souvisí se školními a pracovními výkony. Pokud je však skóre ve Svědomitosti příliš vysoký, projevuje se jako přehnaná pořádkumilovnost, puntíčkářství, pedantičnost či workoholismus.

Ti s nízkým skórem jsou nespolehliví, nestálí a lhostejní. O naplňování svých cílů nemají příliš zájem, jsou nedbalí a bez vůle. Mají sklon k požitkářství a lenosti.

9.2 Strukturované dotazování

V rámci sběru dat byl účastníkům předložen také strukturovaný dotazník zjišťující jednak základní sociodemografické údaje (věk, pohlaví, národnost, vzdělání, pracovní zařazení, příjem, rodinná situace, ...), dále pak údaje týkající se konkrétních sledovaných látek a pocíťovaných osobnostních změn či změn nahlížení na svět ve spojitosti s užitím zmíněných substancí. V rámci naplnění cílů práce dotazník také pátral po subjektem vnímané přítomnosti mystického zážitku.

Dotazník sestával z uzavřených otázek s volbou nabídnutých možností i z otevřených otázek s nutností doplnit vlastní text. První část otázek byla zaměřena obecně a zajímala se kromě výše zmíněného také o to, zda je respondent věřící, z jaké rodiny pochází, kolik má sourozenců, případně dětí a jaký je jeho měsíční příjem.

Druhá část sledovala především zkušenosti uživatelů s LSD a halucinogenními houbami, ale i s jinými drogami v rámci uplynulého jednoho roku. Tato doba byla stanovena z toho důvodu, že výčet užitých látek za delší období by mohl být pro odpovídajícího náročný, matoucí a zbytečně odrazující. Následovně pak byly pokládány otázky poskytující bližší pohled na kontext užívání LSD a psilocybinu. Mezi

nimi kontext užívání (sám, s přáteli, doma, na hudebních akcích či v přírodě) a způsob aplikace látky.

Výzkum se zajímal i o to, zda účastníci dosáhli vlivem užití nějakých osobnostních změn a zda podle svého mínění prožili mystický zážitek/spirituální zkušenost. Ten nebyl předem definován, aby se předešlo možnému zkreslení či cenzuře odpovědí vlivem dané definice a ztrátě autentického vyjádření prožitků subjektu. Mystický zážitek, jak již bylo zmíněno dříve, je ryze subjektivní a velice subtilní jev. Dotazovaní proto dostali za úkol sami popsat, co si pod pojmem mystický zážitek představují a uvést, zda podobný prožitek vlivem zkoumaných drog zažili. Na tuto část pak bylo nahlíženo pomocí kvalitativního kódování, ze kterého vzešly nadřazené kategorie. Mezi kategoriemi a osobnostními rysy pak byly nacházeny další souvislosti.

Údaje sebrané dotazníkem byly použity k deskripci zkoumaného souboru a k analýze možných souvislostí se zjištěnými rysy NEO-PI-R. Nezávisle proměnné vzešlé z této části byly pak podrobeny statistické analýze za účelem porovnání členů souboru mezi sebou s ohledem na jejich souvislosti s osobnostními rysy uživatelů.

10 Analýza dat

Nejprve byly analyzovány výsledky osobnostního inventáře NEO-PI-R. S některými participanty byla zorganizována osobní schůzka a vyplňovali papírovou verzi dotazníku. Jejich odpovědi byly následně kvůli vyhodnocení přepsány do počítače. Jiní vyplňovali přímo verzi počítačovou. Dle skórovací šablony v manuálu byly získány hrubé skóry pro každého respondenta, které byly v programu Excel 2013 pomocí vzorce $(x-m)/s$ ¹⁹ přepočteny na standardizované Z-skóry v rámci norem české populace. Tyto skóry byly dále převedeny na T-skóry vynásobením 10 a přičtením 50. T-skóry svojí hodnotou pak vyjádřili přímo srovnání s normami, přičemž hodnota 50 symbolizuje průměr v populaci a směrodatná odchylka je 10.

Pro zjištění statisticky významných vztahů v porovnání získaného souboru s normami byl použit jednovýběrový t-test s referenční konstantou 50 v programu Statistica 12. S dichotomickými nominálními hodnotami byly výsledky NEO-PI-R srovnávány především za použití t-testu pro nezávislé výběry, kde tyto nominální

¹⁹ X= hrubý skór, m= průměr proměnné v populaci pro daný věk a pohlaví, s= směrodatná odchylka od průměru proměnné v populaci pro daný věk a pohlaví

proměnné tvořily grupovací proměnnou. V případě porovnávání s nepočetným souborem byl použit Mann-Whitneyův U-test, v případě srovnávání ordinálních proměnných Spearmanův korelační koeficient a v případě srovnání nominálních proměnných chí-kvadrát.

Do analýzy kvalitativních dat byly zařazeny výpovědi potencionálně související s osobností uživatele zkoumaných halucinogenů. Tato data byla podrobena obsahové analýze prostřednictvím otevřeného kódování. Při otevřeném kódování je podle Švaříčka a Šedové (2007) větný text rozbit na jednotky, kterým jsou přiřazena jména, a s těmi je pak dále pracováno. Byly procházeny jednotlivé výpovědi, v nichž byla lokalizována konkrétní témata (Hendl, 2005). K tomu byl opět použit program Excel, přičemž byly jednotlivé kódy v textu barevně odlišovány a tematicky spojovány s vznikajícími kategoriemi. Kódy tvořila jednotlivá slova, slovní spojení, v některých případech věty, to vše dle kohezivity sdělení. Kódy byly během procesu revidovány a přejmenovávány, dokud nebylo dosaženo požadovaného sjednocení. Seznam kódů byl poté podroben kategorizaci podle podobnosti či vnitřní souvislosti. Vzniklé kategorie byly dále v rámci klasifikace postupně selektivně vytrženy, zobecněny a sloučeny a jejich popis je k nalezení v následující kapitole.

11 Výsledky

V následujícím textu jsou postupně naplňovány dané výzkumné cíle. Nejprve je referováno o srovnání zkoumaného souboru s normami, dále jsou respondenti podle osobnostních rysů z různých hledisek porovnáváni mezi sebou.

11.1 Porovnání zkoumaného souboru s normami NEO-PI-R

Při porovnání osobnostních rysů uživatelů LSD a halucinogenních hub ze získaného souboru s normami pro českou populaci bylo zjištěno, že statisticky významně snížená se jeví dimenze Extraverze ($t(82) = -3,00$, $p < 0,01$). Průměrná hodnota inklinuje lehce směrem k introverzi, což může znamenat, že členové souboru jsou spíše uzavření, tiší, vážní, ale ne nikterak obzvlášť.

Statisticky významně zvýšená vyšla dimenze Otevřenost vůči zkušenostem ($t(82) = 9,41$, $p < 0,001$). Respondenti jsou tedy zvědaví, originální, tvořiví, vyhledávají novoty a mají toleranci k neznámému. Zkoumaný soubor dat se neukázal jako významně odlišný od normy ve faktorech Neuroticismu, Přívětivosti

ani Svědomitosti. Výsledky spolu s naměřenými hodnotami jsou zobrazeny v Tabulce 1. Údaje statisticky významné jsou označeny červenou barvou.

Tabulka 1: Srovnání dimenzí osobnosti NEO-PI-R zkoumaného souboru s normami²⁰

Proměnná	T-test průměrů vůči referenční konstantě							
	M	SD	N	SEM	Referenční konstanta	t	sv	p
Neuroticismus	48,92	11,39	83	1,250	50	-0,87	82	0,388
Extraverze	46,51	10,59	83	1,162	50	-3,00	82	0,004
Otevřenost vůči zkušenosti	58,58	8,31	83	0,912	50	9,41	82	0,000
Přívětivost	48,30	9,77	83	1,073	50	-1,58	82	0,118
Svědomitost	48,26	10,20	83	1,120	50	-1,55	82	0,124

Na základě těchto dat byla přijata H1, průměr naměřených hodnot v dimenzi Otevřenost vůči zkušenostem se ukázal být oproti normám podstatně zvýšený. Za účelem ověření závěrů byla pro tuto škálu vypočtena hladina věcné významnosti pomocí Cohenova koeficientu $d(1,03)$ svysokou klinickou významností, která naznačuje praktickou a nezanedbatelnou hodnotu zjištění. U faktoru Extraverze Cohenovo d vyšlo 0,33, tedy nízká klinická míra účinku. Snížení této škály nemá tak velký dopad pro praktický život a pro ověření této tendence by bylo potřeba většího vzorku.

H2 byla zamítnuta na základě neprojevení signifikantního rozdílu vzorku oproti normám ve škále Neuroticismus. Znamená to, že účastníci výzkumu se nacházejí v rámci průměru pro danou škálu. Jsou v podstatě emocionálně stabilní a schopni zvládat stres, ale v některých chvílích mohou jako každý běžný člověk prožívat strach, vinu či smutek.

11.2 Porovnání zkoumaného souboru mezi sebou

V této kapitole je v rámci druhého cíle práce nahlíženo na konkrétní soubor z hledisek několika relevantních proměnných, které by s osobnostními rysy mohly souviset. Je třeba upozornit, že statistické souvislosti nepocházejí vždy ze stejného počtu respondentů, ne všichni se totiž ke všem proměnným vyjádřili, a ne u všech byl

²⁰M značí aritmetický průměr, SD směrodatnou odchylku, N počet respondentů, SEM střední chybu průměru, SV stupně volnosti a p je statistická významnost.

zkoumaný znak přítomný. Některé tabulky jsou za čelem kompletní prezentace dat umístěny přímo v textu, ostatní jsou pak k nalezení v Přílohách.

Celkově se v souboru (N=83) projevila mírně klesající tendence Neuroticismu s věkem ($r_s = -0,31$, $p < 0,01$). Mezi skupinou mužů a žen se projevila signifikantní rozdíly v hodnotách Otevřenosti vůči zkušenostem – ženy skórovaly přibližně o 4 body T-skóru výše, než muži. Ženy ve zkoumaném souboru jsou tedy o něco více zkoumavé, tvořivé a originální, nežli muži.

Hledisko důvodu užití

Respondenti byli tázáni na důvod, proč se rozhodli pro užití konkrétní látky. Předpokládá se přitom, že osobnost má na důvod užití vliv a lze z něj některé informace o osobnosti uživatele získat. 75 dotazovaných udalo osobní zkušenost s LSD, 70 s psilocybinem a 62 s oběma látkami. Důvodem užití byla v případě LSD pro většinu osob, které se k této otázce vyjádřily (N=67) zvědavost, experimentování, dobrodružství.

Další četnou kategorii utvořila touha po poznání změněného stavu a způsobu vnímání – rozšíření vědomí, získání jiného úhlu pohledu, přístup do jiného světa a poznání lidského vědomí jako takového včetně poznání sebe sama – introspekce a sebereflexe. K tomu bylo přiřazeno duševní a duchovní poznání smyslu, seberozvoj, inspirace a výpovědi týkající se poznání a sblížení se s přírodou. Pohnutkou pro rozhodnutí zkusit LSD byly i předem získané vědomosti o droze a jejich kritické ověření v praxi.

Intoxikace byla pojímána i jako sociální akt. Pro některé byl motivující právě změněný stav vědomí prožívaný společně s přáteli či partnerem. Někdo se pro užití rozhodl na základě referencí (přátel či partnera), jiníkrátka očekávali zábavný zážitek v kolektivu.

Jako poslední byly samostatně vyčleněny odpovědi týkající se útěku od psychických problémů a nespokojenosti se sebou. Změněný stav vědomí má totiž potenciál poskytnout na osobní problémy jiný náhled a může být využíván i za tímto účelem. Osobnostní odchylka od normy se u obou dotyčných projevila i objektivně v NEO-PI-R. U prvního vyšla výrazně zvýšená míra Neuroticismu, zvýšená Otevřenost

vůči zkušenostem a snížená Extraverze i Svědomitost, což zvyšuje pravděpodobnost závislostního chování a úzkostného prožívání. V souladu s touto interpretací uvádí též užití LSD a psilocybinu několikrát ročně, dále užívá pravidelně marihuanu. U druhého byla naměřena podobná osobnostní struktura a je dále v textu diskutován jako Případ 2.

Jelikož se v procesu kódování lidé na základě vzniklých kategorií poměrně dobře rozpadli do příslušných typů, byla provedena podrobnější analýza těchto skupin vzhledem k NEO-PI-R. U některých nebylo přiřazení do skupin zcela zřejmé nebo se v jejich odpovědi vyskytovaly kódy pro více kategorií. V těchto případech bylo přihlédnuto k rázu odpovědí na další otázky, ze kterých byl jejich přístup k droze patrnější. Kategorie jsou seřazeny dle počtu výskytů a spolu s typickými příklady přiřazených kódů shrnuty v následující tabulce.

Tabulka 2:Důvody pro užití LSD

Kategorie	Příklady kódů	Počet výskytů	N
EXPERIMENT	zvědavost; zábava; vyzkoušet něco nového	44	33
POZNÁNÍ	rozšíření vědomí; spiritualita; seberozvoj; poznání smyslu, přírody	24	22
SOCIÁLNÍ	reference; zábava v kolektivu	12	10
PROBLÉMY	řešení psychických problémů, závislosti; útěk	2	2

Při srovnání kategorie Experiment (N=33) se zbytkem souboru (N=34) byla zjištěna menší Otevřenost vůči zkušenostem ($t(65)=-2,98, p<0,01, d=-0,74$). Hodnota klinické významnosti je střední, blíží se však hodnotám interpretovaným jako vysoká, což naznačuje praktický význam zjištění. Škála Svědomitost ($t(65)=-2,13, p<0,05, d=0,53$) byla naměřena vyšší, než u ostatních. Tato skupina tedy oproti ostatním členům souboru vykazuje menší touhu po dobrodružství, po vyhledávání neznámého a větší konvenčnost. Ve srovnání s normami je však Otevřenost stále podstatně zvýšená. Zároveň jsou oproti ostatním subjektům více svědomití, spolehlivější a náročnější na sebe, i když oproti českým normám zcela průměrně. To může odrážet fakt, že tato skupina k psychedelikům většinou přistupuje pouze ze zvědavosti a v touze po dobrodružství, aniž by byl přítomen lehkomyšlný prvoplánový postoj.

Tabulka 3: Srovnání kategorie Experiment se zbytkem souboru

Proměnná	t-testy; grupováno: Experiment									
	Skup. 1: Experiment									
	Skup. 2: ostatní									
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2	
Neuroticismus	48,97	49,09	-0,05	65	0,964	33	34	11,86	10,20	
Extraverze	48,01	45,89	0,83	65	0,411	33	34	11,84	8,97	
Otevřenost vůči zkušenosti	57,25	62,56	-2,98	65	0,004	33	34	7,92	6,61	
Přívětivost	47,78	48,44	-0,27	65	0,788	33	34	8,63	11,32	
Svědomitost	50,12	45,06	2,13	65	0,037	33	34	10,21	9,20	

U skupiny Poznání (N=22) byla také naměřena vyšší Otevřenost vůči zkušenosti ($t(65)=-2,86, p<0,01, d=-0,71$), což odpovídá anticipacím, jelikož aspektem škály Otevřenosti je touha po poznání a tendence k objevování neznámého, na základě které byli tito respondenti do kategorie zařazeni.

Tabulka 4: Srovnání kategorie Poznání se zbytkem souboru

Proměnná	t-testy; grupováno: Poznání Skup. 1: Poznání Skup. 2: ostatní								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	47,71	49,67	-0,69	65	0,494	22	45	8,79	11,92
Extraverze	46,04	47,37	-0,49	65	0,629	22	45	9,03	11,16
Otevřenost vůči zkušenosti	63,60	58,16	2,86	65	0,006	22	45	6,29	7,77
Přívětivost	47,83	48,26	-0,16	65	0,870	22	45	12,14	8,95
Svědomitost	45,50	48,55	-1,18	65	0,243	22	45	8,32	10,63

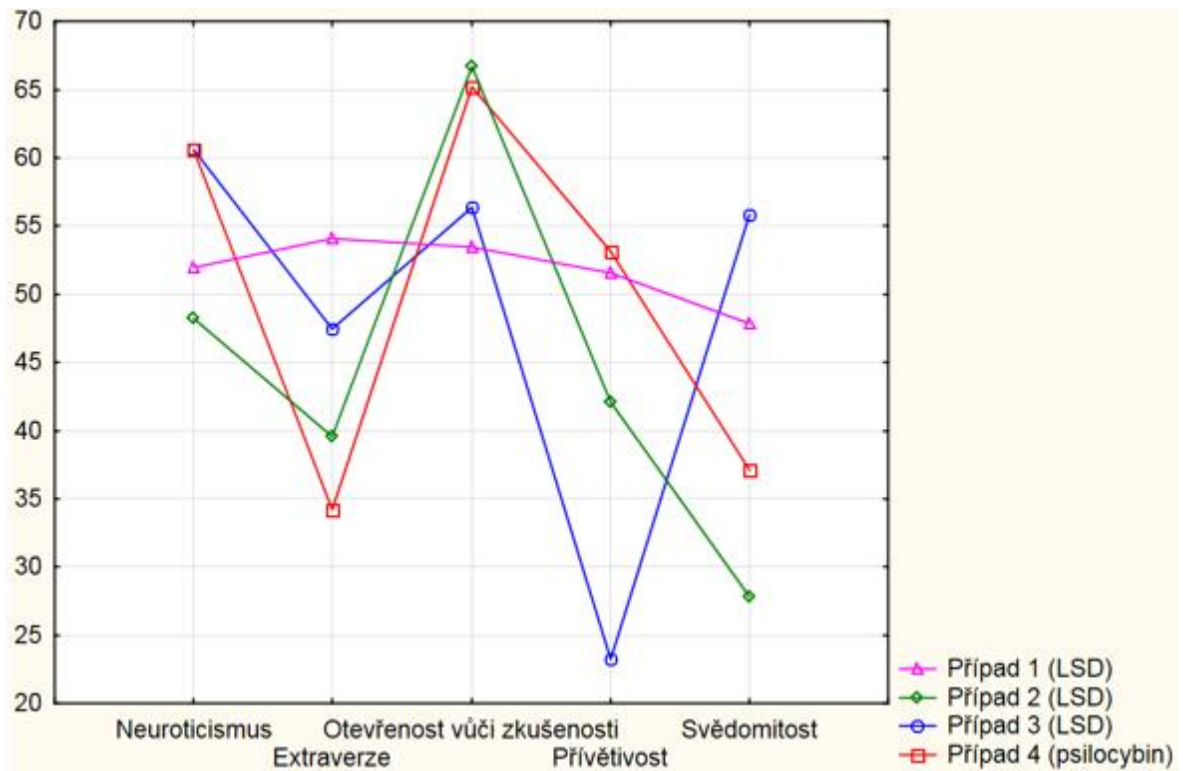
Tato kategorizace byla vytvářena jen v případě LSD, u psilocybinu byly důvody velmi podobné a lidé často odkazovali na své odpovědi u LSD. V souvislosti s psilocybinem byla nejčastěji uváděnou pohnutkou užití opět zvědavost, touha zažít novou zkušenost, výlet do neznáma. Druhým nejčastějším důvodem byla změna vědomí, touha po hlubším poznání, vhledu a spirituální zkušenosti nebo duševním a duchovním růstu. Na rozdíl od LSD se mezi důvody užití objevilo srovnání psilocybinu s účinky LSD, jakožto i pozitivní zkušenost s jinými halucinogeny. Přitom byla vyzdvihována přírodní nechemická podoba hub. Podobně jako v případě LSD byla též zmiňována zábava s přáteli. Méně často byl uváděn houbový trip jako sociální záležitost v kolektivu přátel. Jiným ne tak četným důvodem specificky uváděným u psilocybinu byl soubor výpovědí nazvaný „Příležitost“. Jelikož houby rostou v lese či na louce, a to zdarma, tak se častěji dostanou člověku do rukou formou daru. Jako u LSD stejní dva lidé vytvořili kategorii útěku od problémů a psychických závislostí.

Hledisko osobnostních změn

Respondenti byli tázáni, zda mají pocit, že u nich užití dotyčných látek vyvolalo osobnostní změny či změny nahlížení na svět a zda jsou podle nich tyto změny trvalé. To bylo za účelem objektivnějšího náhledu doplněno otázkou, zda si změn povšimli i jejich blízcí. 88% ze 75 dotazovaných se zkušeností s LSD uvedlo, že vlivem užití LSD dosáhli jistých osobnostních změn či změn nahlížení na svět. Tyto změny byly vnímány jako pozitivní z 95,5%.

3 lidé naopak referovali o změnách negativních, přičemž dva z nich toto vztáhli spíše k negativním prožitkům při akutní intoxikaci, buď vlastním, nebo svého blízkého. Spojnicový graf t-skórů je k dispozici v grafu číslo 1 (Případ 1-3).

Graf 1: Srovnání t-skórů z NEO-PI-R respondentů pociťujících negativní změnu vlivem LSD



Prvním z nich (muž, 27 let) se domnívá, že jsou nepříznivé změny trvalé a jeho blízcí si jich museli povšimnout, toto tvrzení však nepodporují jeho osobnostní rysy, které jsou zcela v normě. Sám dodává, že u něj nastaly i změny pozitivní ve smyslu „otevření očí“. Tentýž člověk uvedl pozitivní změny vlivem psilocybinu, které však podle něj pro okolí zřejmé nebyly. Zvláště však je, že i přes své neutrální osobnostní rysy zmiňuje užívání kokainu, extáze a v menší míře pervitinu a jedenkrát LSD za poslední rok. Je tedy zřejmé, že v této problematice hraje roli více faktorů, než jen výkyvy v osobnostních rysech. Některé z možných faktorů jsou naznačeny v poslední části této kapitoly.

Druhý respondent pociťující negativní změny (žena, 24 let) si jejich trvalostí ani zřejmostí pro své přátele nebyl jist. Tato osoba se projevila jako introvertní a nesvědomitá s velkou Otevřeností vůči zkušenostem. Má tedy velkou tendenci zacházet s osobními problémy skrze experimentování s drogami a je pravděpodobné, že jisté problémy byly přítomny již před užitím a mohly být drogou rozjitřeny. Sama uvádí závislost na pervitinu a heroinu v minulosti, v současnosti užívá kokain jednou za půl roku, ale houby a LSD nikoliv.

Třetí z nich (muž, 29 let) pak skutečně hovořil o nedůvěře, podezřívavosti, žárlivosti a paranoidi způsobené přímo užitím. Akcentoval také vypočítavost, sobeckost pravé povahy člověka, uvedl, že díky LSD přišel o jistou naivitu. Při pohledu na osobnostní rysy tohoto jedince bylo zjištěno, že oproti normě je jeho skóre Neuroticismu zvýšený a skóre Přívětivosti podstatně snížený, což koresponduje s jeho tvrzeními. V souladu s tím se u něj objevuje i abúzus pervitinu, marihuany a extáze, několikrát i LSD a hub za předešlý rok. Nemusí však být nutně pravda, že vnímaná změna byla skutečně způsobená užitím LSD. Je možné, že těmito vlastnostmi respondent disponoval již před užitím a pouze si to díky silné zkušenosti na vědomé úrovni připustil. Sám neví, zda jsou změny trvalého rázu, ale uvádí, že si jich jeho blízcí povšimli.

Při pohledu na společné znaky těchto 4 respondentů bylo zjištěno, že všichni pocházejí z rodiny, kde vyrůstali jen s jedním z rodičů (v Případě 3 s otcem a nevlastní matkou, což může hrát v častých experimentech s drogami velkou roli). Všichni z nich jsou kuřáci, užívají alkohol a mají v uplynulém roce zkušenost buďto s MDA/MDMA nebo s kokainem či pervitinem.

Z těch, kteří uvedli pozitivní změny (N=63), si 65,1 % myslí, že se jedná o trvalé změny dlouhodobého charakteru, 9,6% uvedlo, že ne, a 30,2% „nevím“. Mezi těmi, kteří vnímají změny jako trvalé, však nebyl naměřen statisticky významný rozdíl oproti ostatním, kteří odpověděli „ne“ a „nevím“. 31,8% z nich vyjádřilo, že si změny nejspíše povšimli i jejich blízcí a přátelé, 38,1% že ne a 33,3% zvolilo „nevím“. Statisticky se u těch, kteří se domnívají, že si jejich změny všimli druzí (N=20), projevil signifikantní zvýšení dimenze Otevřenost vůči zkušenosti ($t(64) = -3,16, p < 0,01, d = -0,79$) a snížení Přívětivosti ($t(64) = 2,15, p < 0,05, d = -0,54$) oproti těm, kteří odpověděli „ne“ a „nevím“ (N=46). Mají tedy bohatší fantazii, jsou méně konvenční a otevřenější novému. To by mohlo značit skutečný posun hodnot škály vlivem drogy, ale tento závěr nelze s jistotou přijmout. Zajímavá je nižší hodnota Přívětivosti, což znamená, že jsou více realističtí, tvrdohlaví, věcní, někdy soupeřící s druhými.

V následujícím textu jsou popsány pozitivní změny, které se ve vzorku nejvýrazněji projeví. Výroky respondentů byly vytříženy do kategorií, které jsou pro přehlednost uvedeny v následující tabulce. Pro lepší představu rozložení jevu

v souboru je ilustračně uveden počet výskytů kódů spadajících do konkrétní kategorie. V dalším textu jsou pak kategorie podrobněji popsány.

Tabulka 5: Pociťované pozitivní změny vlivem LSD

Kategorie	Příklady kódů	Počet výskytů
ROZŠÍŘENÉ OBZORY	změna priorit; ujasnění cílů; nadhled; optimismus; spiritualita; ekologie	54
POSTOJ K DRUHÝM	tolerance; respekt; přátelskost; vyřídění kontaktů	17
UMĚNÍ A ZVÍDAVOST	cit pro umění; touha po vzdělání; tvořivost; nonkonformita	9
PRŮLOM	překonání strachu ze smrti; smíření s minulostí	5

Většina těch, kteří uvedli pozitivní změny, mezi nimi zmínili fenomény, které lze souhrnně zařadit do kategorie „Rozšíření obzorů“. To zahrnuje změnu pohledu na svět a život jako takový spolu se změnou priorit a přenastavením hodnotového žebříčku. Lidé vyjadřovali, že si nyní více váží života, zvažují věci do hloubky a uvědomují si zanedbatelnost osobních problémů v širším měřítku. Popisovaná byla změna přístupu k planetě Zemi a jejím zdrojům, lidé pociťovali větší spojení s přírodou a více si jí vážili. Objevovaly se i zmínky o spirituálním přesahu, transcendenci – pocit, že je zde něco víc, než běžně vnímáme. Často se vyskytovala tvrzení o pocitu větší zakořeněnosti v sobě, sebezřetivosti, vyrovnanosti zároveň se snahou být lepším člověkem, ujasnění si definic svých životních cílů. Mezi některými respondenty panovala shoda v tom, že po užití se cítí být veselejší, optimističtější, mají více naděje a radují se z maličkostí. V právě zmíněných pociťovaných změnách lze spatřit souvislosti s aspekty rysu Otevřenosti vůči zkušenostem, který se u této skupiny skutečně projevil zvýšený proti ostatním členům souboru ($t(81) = -2,31$, $p < 0,05$, $d = -0,51$).

Ve větším počtu případů se také pojednávalo o větší toleranci a respektu k druhým. Byla popisována větší otevřenost a přátelskost vůči lidem, zbavení se předsudků, snaha o spolupráci a zlepšení mezilidských vztahů. Spolu s tím však také schopnost odhadnout lidskou povahu sdůsledkem jistého vyřídění sociálních kontaktů (ve smyslu rozpoznání, na koho je spolehnouti, a koho je žádoucí ze svého okruhu blízkých vyloučit). U respondentů, jejichž výpovědi se týkaly této kategorie, se však neprojevil rozdíl průměrů hodnot škály Přívětivosti, ani žádného jiného faktoru NEO-PI-R.

Do další kategorie změn bylo zařazeno estetické cítění a vyšší zájem o umění i o vzdělávání, ruku v ruce s kreativitou a nekonformním postojem zapřičiňujícím

nepodléhání tlaku společnosti. Objevily se i výroky odsuzující konzumní společnost a masmédiá. Tvrzení respondentů podporuje i zvýšená průměrná hodnota škály Otevřenosti vůči zkušenosti ($U=187,5$, $Z=-2,13$, $p<0,05$), aspekty tohoto faktory jsou si s danou kategorií velmi podobné.

Do poslední kategorie bylo přiřazeno smíření se s minulostí, překonání strachu a přijetí lidské smrtelnosti. Jednomu z respondentů dle vlastních slov pomohlo LSD ke zvládnutí obtížné životní situace, další zase uvedl, že od požití LSD již netrpí na migrény.

Z hlediska osobnostních rysů se v případě těch, kteří uvedli pozitivní změnu vlivem užití LSD, celkově projevila významně vyšší hodnota škály Otevřenosti vůči zkušenostem oproti zbytku souboru ($t(81)=2,86$, $p<0,01$, $d=0,44$). Výsledky naznačují, že lidé skutečně mohli projít změnou, jak sami tvrdí, ale tendence mohla být přítomna již před zážitkem. Díky intenzivnímu prožitku intoxikace mohlo dojít k jistému pochopení či prozření, jež pocit změny umocnil. Také je třeba upozornit, že by bylo potřeba většího vzorku lidí, kteří změny vlivem LSD nepocítili.

Tabulka 6: Srovnání lidí s pocíťovanými změnami vlivem LSD a zbytkem souboru

Proměnná	t-testy; grupováno: Pozitivní změny LSD									
	Skup. 1: Pozitivní změny					Skup. 2: ostatní				
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2	
Neuroticismus	48,06	51,63	-1,22	81	0,224	63	20	11,50	10,86	
Extraverze	47,17	44,44	1,01	81	0,318	63	20	11,11	8,66	
Otevřenost vůči zkušenosti	59,99	54,14	2,86	81	0,005	63	20	7,82	8,43	
Přívětivost	48,02	49,18	-0,46	81	0,647	63	20	9,67	10,28	
Svědomitost	48,64	47,08	0,59	81	0,554	63	20	9,69	11,87	

Vzhledem k psilocybinu byly výsledky následovné. 62,21% lidí se zkušeností s LSD i psilocybinem ($N=62$) referovala o pozitivních změnách v obou případech, 20,97% jen v případě LSD. Změny údajně pocítilo 61,4% ze 70 lidí, kteří okusili halucinogenní houby, tedy méně než u LSD. To se dá vysvětlit tím, že psilocybin je mnohem méně účinný než LSD, nevyvolává tedy tak silné projevy. Tyto změny byly vnímány jako trvalé u 58,3% z těch, kteří se k tomu vyjádřili ($N=36$), 16,7% nepovažovalo změny za trvalé a 25% si nebylo jisto. Změn si údajně povšimli lidé v okolí 19,4% respondentů, nepovšimli u 27,8%, zbytek označil „nevím“. Vzhledem k uvedeným údajům nebyly u psilocybinu nalezeny statisticky významné souvislosti s osobnostními rysy.

Pouze jeden člověk (muž, 18 let) popsal změny negativní, které však objasnil tím, že jeho předešlý houbový trip neproběhl příznivě, a že záleží zejména na rázu poslední prožité intoxikace. Nedomnívá se, že by změny byly dlouhodobé, ani že si změn povšimli přátelé či blízcí. Ve skórech NEO-inventáře se projevil jako mimořádně neurotický, introvertní, nesvědomitý a s velkou Otevřeností vůči zkušenostem. Opakuje se tak velmi obdobné rozložení rysů jako u LSD v Případu 2 (kromě snížené Přívětivosti, ta je v rámci normy). T-skóry jsou vyčísleny v grafu číslo 1 (Případ 4). Za uplynulý rok zmínil užití hub a LSD a rekreační užívání marihuany. Uvedl též přítomnost deprese a problémy s alkoholem. Pocit negativních změn může opět souviset s pouhým zvědomením sisvých již existujících vlastností, na což však nejde s jistotou usoudit. Jako jediný člověk se zkušeností s oběma látkami sdělil, že u něj nedošlo ke změnám vlivem LSD, ale vlivem psilocybinu ano.

Vyjádření ohledně povahy změn byl téměř totožná, jako u LSD. Jednalo se především opět o změnu celkového pohledu na svět a rozšíření vědomí, hlubší poznání sebe sama. Důraz byl kladen také na sblížení se s přírodou. Bylo popisováno zlepšení nálady, bezstarostnost a pocit klidu. Dále byla uváděna větší upřímnost a otevřenost v komunikaci. V jednom z případů bylo dokonce reflektováno zvýšení sebevědomí po prožití badtripu. Z hlediska NEO-PI-R tento respondent vykazoval sníženou míru Neuroticismu a zvýšenou Otevřenost, což může dávat jeho tvrzení objektivní váhu.

Hledisko víry a mystického zážitku

Participantů byli tázáni, zda jsou věřící. 63,9% uvedlo ne a 37,4% ano. V odpovědích převládala víra v přírodu, vesmír, energii. Dále pak buddhismus, reinkarnace, karma. Objevovale se i víra v sebe, ve spravedlnost, rovnováhu a řád věcí, spíše ojediněle také rastafariánství, křesťanství, pohanství. Někteří pouze uvedli, že jsou věřící, ale svoji víru nespécifikovali. Tabulka s četnostmi výskytů je pro zajímavost umístěna v Příloze.

Mezi věřícími (N=53) byla zjištěna průměrně vyšší míra Otevřenosti vůči zkušenostem ($t(81) = -2,50$, $p < 0,05$, $d = -0,56$) oproti nevěřícím (N=30). Respondenti, kteří se charakterizují jako věřící, jsou tedy více otevření novým zážitkům, imaginativní a zvědaví. 65,3% (N=75) lidí uvedlo, že má v souvislosti s LSD mystickou, spirituální zkušenost. V případě halucinogenních hub lidé s mystickým zážitkem

utvořili 50% oproti lidem bez zážitku (N=70). 45,2% jedinců, kteří měli zkušenost s oběma zkoumanými látkami (N=62), prožili mystickou zkušenost v obou případech, 25,8% ani v jednom z případů. 25,8% respondentů referovalo o mystické zkušenosti pouze s LSD a ne s houbami, pouhé 2 osoby uvedly mystickou zkušenost s houbami a ne s LSD. To opět může být způsobeno slabšími účinky psilocybinu. Překvapivě bylo více věřících, kteří dosáhli mystického zážitku vlivem LSD (37%), než nevěřících (28%) ($\chi^2(1, N=75)=41,19, p<0,001$). 9% souboru tvořili věřící, kteří nedosáhli mystického zážitku. U psilocybinu bylo věřících (25,71%) a nevěřících (24,29%), kteří dosáhli mystického zážitku přibližně stejně ($\chi^2(1, N=70)=62,26, p<0,001$), nevěřících, kteří mystického zážitku nedosáhli, bylo 37,14%, tedy podstatně více než u LSD.

Významově je mystický zážitek v rámci získaného souboru vnímán nejčastěji jako individuální kontakt s něčím neobyčejným, co se vymyká logice, ale jedincem je vnímáno jako reálné. Dochází k rozvolnění hranic ega, odosobnění, člověk si připadá být součástí všeho, co ho obklopuje. Cítí láskyplné splynutí s bohem, přírodou, vše vnímá jako jeden provázaný celek. Celý zážitek je duchovního rázu, provázen meditací, vědomým prožitkem přítomného okamžiku. Vědomí se zdá být rozšířené, kolektivní. Je popisováno hluboké uvědomění si sebe sama a spojení se sebou, dochází k uvolnění nevědomých obsahů. Může být provázen pozitivními myšlenkami, pociťovanou radostí a hravostí. Mystická zkušenost může zprostředkovat jiný náhled na sebe, druhé i na životní situace celkově.

Vše výše zmíněné se prolíná valnou většinou zkoumaného souboru. Do další kategorie byly přiřazeny mystické zážitky s paranormálními projevy, jako jsou halucinace – slyšení hlasů, vidění různých bytostí (mimozemšťanů, duchů, lesních bytostí, andělů), hovoření se stromy, „přenos“ vlastního vědomí do objektu, zvířete nebo rostliny, vidění energetických proudů. Dále také astrální cestování, přesouvání se mezi alternativními realitami, různými světy či pocit, že se vlastní myšlenky zhmotňují.

Respondenti byli na základě zmíněných kategorií rozřazeni do dvou skupin (opět na základě přihlédnutí k jejich odpovědím na jiné otázky). První skupina (N=33) nevykázala z hlediska NEO-PI-R oproti ostatním žádné význačné rozdíly. Druhá skupina s paranormálními projevy (N=19) však ve srovnání se zbytkem souboru (N=64) měla vyšší Otevřenost vůči zkušenosti ($t(81)=-2,81, p<0,01, d=0,59$).

Takoví lidé jsou imaginativnější, originálnější a na základě toho mohou být schopni produkovat komplexnější a mimořádné halucinace. Tato data je však potřeba brát s rezervou, pro průkaznější výsledky by bylo třeba získat větší soubor lidí s tímto typem zkušenosti.

A jak si celkově stojí lidé s mystickou zkušeností oproti těm, kteří podobný zážitek nemají? Lidé, co dosáhli mystické zkušenosti vlivem LSD, mají významně zvýšenou Otevřenost vůči zkušenosti ($t(73) = -2,16, p < 0,05, d = 0,50$). Z těchto dat ale bohužel nelze interpretovat, zda byla mystická zkušenost příčinou, nebo důsledkem zvýšené Otevřenosti. U psilocybinu nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly mezi lidmi s mystickým zážitkem a bez.

Tabulka 7: Srovnání respondentů s mystickým zážitkem vlivem LSD se zbytkem souboru

Proměnná	t-testy; grupováno: LSD mystická zkušenost									
	Skup. 1: ne					Skup. 2: ano				
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2	
Neuroticismus	48,98	48,59	0,15	73	0,884	26	49	10,01	11,18	
Extraverze	46,26	47,32	-0,41	73	0,684	26	49	8,88	11,55	
Otevřenost vůči zkušenosti	56,75	60,75	-2,16	73	0,034	26	49	7,81	7,55	
Přívětivost	50,57	46,73	1,62	73	0,109	26	49	9,02	10,10	
Svědomitost	48,22	48,33	-0,04	73	0,966	26	49	11,58	9,49	

Dále byli porovnání lidé, kteří dosáhli mystického zážitku v případě LSD i psilocybinu se zbytkem souboru. Opět u nich vyšla vyšší hodnota Otevřenosti ($t(81) = -2,64, p < 0,01$). To je možné také interpretovat obousměrně – může se jednat o důsledek intenzivního duchovního prožitku, ale i o jeho příčinu.

Další souvislosti

Nyní budou přiblíženy další souvislosti a vztahy, které byly nalezeny v porovnání členů souboru mezi sebou dle různých proměnných. Výsledky jsou v této kapitole prezentovány pouze v textové podobě, tabulky jsou vzhledem k jejich většímu počtu umístěny v Příloze.

V souvislosti s reportovaným užíváním jiných drog bylo zjištěno, že nejen lidé se zvýšenou Otevřeností a sníženou Svědomitostí užívají mimo LSD a psilocybinu i další látky, jako je kokain, pervitin či MMA/MDMA. Byla tedy provedena další analýza souvislostí mezi užíváním některých návykových látek a osobnostními rysy uživatelů LSD/psilocybinu. S ohledem k malému počtu osob ve skupinách uživatelů však nejsou

závěry příliš spolehlivé a na uvedená data je doporučováno nahlížet s tímto uvědoměním. Analýza zjistila statisticky významně sníženou míru Přívětivosti ($t(81) = -2,51, p < 0,05$) u těch, kteří za minulý rok užili pervitin ($N=18$), oproti zbytku souboru ($N=65$), což může znamenat jejich podezřívavost až nepřátelskost vůči druhým, která může být pervitinem způsobená nebo se vyskytovat v osobnosti lidí, již jsou pak k užívání motivováni. V případě uživatelů kokainu ($N=13$) se oproti ostatním ($N=70$) projevil snížený Neuroticismus ($U=263,5, Z=2,40, p < 0,05$), zvýšená Extraverze ($U=231, Z=-2,81, p < 0,01$), a zvýšená Svědomitost ($U=293, Z=-2,03, p < 0,05$). Opět nelze spekulovat, zda je to příčinou, či důsledkem užívání kokainu. Vyplývá však z toho, že uživatelé kokainu ve zkoumaném souboru jsou více společenší, zábavní, aktivní, vyrovnaní, sebejistí, ale také více spolehliví a pracovití. U těch, kteří uvedli v uplynulém roce užívání alkoholu ($N=58$), byl zase naměřen nižší skóre Svědomitosti ($t(81) = -2,51, p < 0,05$), než u zbytku souboru ($N=25$). To může znamenat jejich nespolehlivost, nedbalost, nízkou vůli a požitkářství. Na rozdíl od uvedených zjištění nevykazovali ti, kteří užili v uplynulém roce MMA/MDMA, tabák a marihuanu, žádné významné rozdíly oproti ostatním členům souboru. Nebyly zjištěny ani korelace mezi počtem užití žádné z látek a osobnostními faktory.

Významný rozdíl se ukázal mezi studujícími respondenty a těmi, co nestudují. Míra Neuroticismu byla u studentů vyšší ($t(81) = -3,08, p < 0,01, d = -0,69$), i když vůči normám průměrná, a míra Extraverze nižší ($t(81) = -3,08, p < 0,05, d = 0,53$). Studující uživatelé psychedelické získačského souboru jsou více napjatí, nejistí, nervózní, uzavření a vážní. Nestudující uživatelé jsou klidnější, vyrovnanější, sebejistější a také více sociabilní. Studenti však mají oproti nestudentům nižší věk a Neuroticismus s věkem v konkrétním vzorku klesá.

Dále bylo zjištěno, že respondenti, kteří stále žijí s rodiči ($N=32$) mají nižší Extraverzi ($t(78) = 2,11, p < 0,05, d = 0,48$), tedy jsou uzavřenější, vážnější, mlčenlivější, než ti, kteří se od rodičů odstěhovali ($N=48$). Možná je vyšší extraverze způsobena osamostatněním, jímž získali důvěru ve své schopnosti postarat se o sebe sám, nebo jim vyšší hodnota extraverze napomohla tento krok učinit. Každopádně i tato zvýšená Extraverze v mezi-souborovém porovnání je ve vztahu k populačním normám průměrná.

Participanti, kteří uvedli stálé zaměstnání nebo podnikání (N=39) skórovali oproti zbytku souboru (N=44) níže v dimenzi Neuroticismus ($t(81) = -3,39$, $p < 0,01$, $d = -0,075$) a výše v Extraverzi ($t(81) = 2,99$), $p < 0,01$, $d = 0,66$). Tyto výsledky mohou značit fakt, že finanční jistota jedince se odráží v jeho pocitu klidu, vyrovnanosti, větší odolnosti vůči stresu, ale také např. na optimismu a sebejistotě. Samozřejmě je opět možná i varianta, kdy dané osobnostní rysy podporují respondenty ve vyhledávání stálé práce.

Roli hraje také to, zda je respondent ve vztahu. První skupinu utvořili ti, co jsou aktuálně svobodní (nebo rozvedení) (N=50) a druhou skupinu ti ve vztahu, či v manželství (N=32). Skupina zadaných se ukázala být otevřenější vůči zkušenostem ($t(80) = 2,8 - 2,49$, $p < 0,05$, $d = -0,56$). Vysvětlení může být více. Je možné, že zadaní lidé cítí se ve vztahu bezpečně či stereotypně mají následně větší touhu po dobrodružství, nových zážitcích a tendenci k objevování neznámého. Nebo z důvodu svého osobnostního nastavení vyhledávají vztahy či přitahují partnery.

Poslední proměnnou, ve které byl zjištěn vztah, bylo to, zda respondent pochází z úplné (N=49), či neúplné rodiny (vyrůstal pouze s jedním z rodičů, bez rodičů nebo s prarodičem) (N=34). Ti z nekompletní rodiny dosahovali průměrně o 5 T-skóru vyšší Otevřenosti vůči zkušenostem ($t(81) = 2,8$, $p < 0,01$, $d = 0,44$). Zkoumaní uživatelé z neúplných rodin tedy zřejmě mají větší tendenci k objevování neznámého a jsou méně konvenční. Chybějící rodič může tak být nahrazován touhou po nových zážitcích a estetických

8 Diskuze

Následující text se zabývá zhodnocením výsledků z hlediska srovnání s normami a srovnání zkoumaného souboru mezi sebou. To je diskutováno v kontextu s již realizovanými výzkumy a je upozorněno na možné souvislosti s výsledky této práce. V poslední části jsou uvedena omezení výzkumu.

Ve zkoumaném souboru byla v souladu s očekáváním naměřena vysoká hodnota Otevřenosti vůči zkušenostem a to na hladině významnosti s $p < 0,001$. Pravděpodobnost chyby při přijetí H_1 je tedy velice nízká a výsledky jsou na úrovni získaného vzorku platné a nenáhodné. Od běžné české populace se respondenti odlišují svojí zvýšenou tendencí experimentovat, vyhledávat nové zážitky, prozkoumávat nepoznané. Mohou oplývat bohatou fantazií, být tvořiví a originální, což se pojí se zvýšeným zájmem o estetickou stránku života, jako je hudba či výtvarná tvorba. Mohou také mít sklon chovat se nekonvenčně, zkoušet nové způsoby jednání a vytvářet si vlastní názor nezávisle na mínění druhých. To vše je v souladu s experimentem McGothlina (McGlothlin, Cohen, & McGothlin, 1970), jehož probandireportovali menší konformitu, větší nápaditost a estetickou vnímavost díky LSD. Hartung a Skorková (1980) pomocí HIT také naměřili větší nápaditost a fantazii u uživatelů LSD. Doblin (1991) zjistil, že účastníci Pahnkeho experimentů s psilocybinem povíce než 20 letech pociťují zvýšený smysl pro krásu a vlivem látky. Studerus (Studerus, Kometer, Hasler, & Vollenweider, 2010) výsledky o estetické vnímavosti v případě podání psilocybinu experimentálně ověřil, ale také jen na základě výpovědí respondentů.

Otázkou zůstává to, zda je zvýšená Otevřenost příčinou, či důsledkem užívání substancí LSD a psilocybinu. Lidé s vysokou Otevřeností přirozeně tíhnou k vyhledávání zážitků, které jsou drogami zprostředkovány, a možná z nich v tomto směru i více profitují. Uvedené experimentální studie však podporují možnost, že užívání těchto substancí má skutečný potenciál dlouhodobě zvýšit hodnoty této dimenze.

Kromě Otevřenosti byla také zjištěna mírně snížená hodnota Extraverze. Respondenti jsou pravděpodobně spíše samostatnější, nezávislejší a orientovaní na úkoly. Mohou preferovat samotu, nebo společnost několika málo blízkých. To může dokreslovat osobnost uživatele jako člověka s vlastním světem, který rád zakouší

změněné stavy vědomí a nahlíží na realitu jinak, než je běžné. Přílehlavě to ilustruje výrok respondenta: „LSD pro mě není droga, ale vstupenka do světa, kde se cítím dobře.“ Podobné tendence lze také spatřit ve výzkumu McGothlina (McGlothlin, Cohen, & McGothlin, 1970), jehož účastníci se ukázali být více orientovaní do sebe, ale ne ve smyslu sociální introverze, jak naznačuje škála Introverze v NEO-inventáři. Data McGothlinova výzkumu však pocházejí od lidí nemotivovaných k užívání LSD. Další výzkum (Edward & Zuckerman, 1977), podporující sociální introverzi použil metodu MMPI při zjišťování vztahu mezi osobností a volbou drogy. Užívání halucinogenů souviselo mimo jiné i se škálou sociální introverze. Škálu MMPI zjišťující sociální introverzi a NEO-PI-R škálu Extraverze sice nelze považovat za ekvivalentní, ale dle některých zdrojů (Costa, Busch, Zonderman, & McCrae, 1986) spolu mírně negativně korelují. Tato fakta nebyla považována z výše uvedených důvodů za zcela směrodatná, proto nebyla tímto směrem stanovována hypotéza.

Navzdory očekáváním a některým výzkumům (McGlothlin, Cohen, & McGothlin, 1970; Orive & Gerard, 1980; Hendricks, Thorne, Clark, Coombs, & Johnson, 2015) se neprojevovalo snížení škály Neuroticismus. Je možné, že díky malému počtu respondentů a jeho nedostatečné reprezentativnosti se reálný rozdíl pouze neobjevil. I obě zbylé Big 5 škály se ukázaly průměrné.

Tento výzkum přinesl zajímavé údaje o pocíťovaných osobnostních změnách vlivem LSD a psilocybinu. Valná většina vnímala změny pozitivní, pouze 4 lidé udali změny negativní. Negativní změny byly vyhodnoceny buď jako situační, přičemž špatná vzpomínka může ovlivnit názor respondenta, nebo jako důsledek již existujících negativně vnímaných rysů, které mohly být vlivem drogy zvědoměny. Negativní změny, které reportoval účastník Janigerova výzkumu s psilocybinem (Doblin, Beck, Chapman, & Alioto, 1999) byly s největší pravděpodobností také jen důsledkem psychických problémů přítomných již před podáním látky. McGothlin (McGlothlin, Cohen, & McGothlin, 1970; McGlothlin & Arnold, 1971) upozorňuje, že lidé s negativním postojem k droze na její podání reagují minimálně a mají sklony zažívat nepříznivou intoxikaci. V této souvislosti je nutné v případě nastavení experimentálních podmínek dbát na pozitivní set a setting a psychické zdraví dobrovolníků.

Jak již bylo zmíněno, vevětšině případů referovali respondenti o změnách pozitivních. Podobných výsledků se dobraly např. studie Metznera(Metzner & Editors, 1963), kdy trvalý přínos shledalo 63% (N=292), Griffithse(Griffiths, Richards, Johnson, McCann, & Jesse, 2008), u jehož poloviny respondentů (N=36) přetrval pocit pozitivních změn i po více než roce (N=36)) a Studera(Studerus, Kometer, Hasler, & Vollenweider, 2010), přičemž 40% účastníků (N=110) uvedlo dlouhodobé pozitivní změny.

Pozitivní změny se týkaly zejména nejrůznějších stránek faktoru Otevřenosti (změny z utvořené kategorie Rozšířené obzory a Cit pro umění a zvědavost), výzkumy jiných autorů na toto téma již byly uvedeny výše. Tyto změny se týkaly především přehodnocení postoje k životu nalezení nového životního směřování, přenastavení žebříčku hodnot, spirituality, zvýšené estetické vnímavosti. Dále se jednalo o zvýšenou toleranci a respekt k druhým apovšechné zkvalitnění mezilidských vztahů, což se v prezentovaném výzkumu projevilo v kategorii nazvané Soucitnost. Týchž výsledků se dobrali např. Metzner(1963) – změny byly jeho respondenty vnímány především ve zlepšení mezilidských vztahů a hodnot, ale iDoblin(Doblin, 1991), který zjistil, že účastníci Pahnkeho výzkumů popisovali větší solidaritu a identifikaci s minoritami, cizinci, apod.

Zajímavé bylo zjištění, že některým participantům pomohla psychedelika smířit se se smrtelností či překonat psychické obtíže. Takovéto výsledky lze spatřit i u mnoha dalších výzkumů (Kast, 1966; Grob, 2007; Griffiths, Richards, Johnson, McCann, & Jesse, 2008), ale ty se provádějí především na lidech v terminální fázi nemoci. Také bylo popisováno zlepšení nálady, spokojenost a optimismus jako následek užití psychedelik. K tomu přispívají zahraniční studie(Doblin, 1991; Pahnke, 1967), ale i dosavadní výsledky českého výzkumu s psilocybinem(Páleníček, 2016), který reportuje několikatýdenní zlepšení nálady po podání psilocybinu. Také bylo v jednom případě uvedeno že psilocybin zbavil dotyčného migrén, na které trpěl. V tom lze spatřovat analogii s využíváním psilocybinu jako potenciálního léku na neurologickou poruchu zvanou cluster headache(klastrovou bolest hlavy)(Páleníček, 2015).

Ti, co popsali pozitivní změny, měli v případě LSD vyšší hodnotu Otevřenosti vůči zkušenostem, než ti, co nepocítli změny nebo pocítli negativní změny. Je možné,

že k těmto změnám skutečně došlo vlivem LSD zkušenosti. Lidé se zvýšenou Otevřeností jsou ale značně vnímaví k prožitkům pozitivních a negativních emocí a zážitků v nich mohl zanechat spíše silný dojem, než reálně měřitelnou změnu. Další vysvětlení, které již bylo diskutováno, je možné uvědomění si svých existujících vlastností díky katarznímu prožitku způsobenému drogou.

Pozitivní změna osobnosti se může být spojována s mystickým prožitkem, který se objevuje na základě uvedených výzkumů zejména u lidí věřících. Tato tendence však ověřena nebyla – mystického zážitku v případě LSD dokonce dosahovali více lidé nevěřící. Z hlediska mystického zážitku je obtížné tuto studii porovnat s jinými, neboť jsou rozličné v měřítku mystického zážitku, což činí srovnávání nepřesným. Každopádně se projevil vztah mezi pocíťovanou přítomností mystického zážitku a zvýšenou Otevřeností vůči zkušenostem – lidé, kteří dle svého mínění dosáhli mystického zážitku, mají hodnotu škály vyšší ve srovnání s ostatními členy souboru, stejně jako lidé, kteří se identifikují jako věřící. Podobné aspekty se objevily i ve výzkumech Pahnkeho (Pahnke, 1967; Doblin, 1991) a Griffithse (Griffiths, Richards, Johnson, McCann, & Jesse, 2008). Studie MacLeanové (MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011) přímo prokázala zvýšenou Otevřenost vůči zkušenostem, která byla následkem mystické zkušenosti. V prezentované studii na takovéto souvztažnosti sice usuzovat nelze, nicméně by bylo možné realizovat studie návazné, přičemž k prokázání příčiny a důsledku by byl nutný experimentální design.

Dále bylo zjištěno klesání Neuroticismu s věkem u souboru uživatelů psychedelik. Ve srovnání s běžnou populací je tento vztah zanedbatelný, pouze u žen s věkem Neuroticismus mírně klesá. Naopak škály Přívětivost a Svědomitost s věkem rostou (Hřebíčková & Urbánek, 2001), což se v získaném souboru neprojevilo. To může být dáno jeho specifitami, ale i nízkým věkovým průměrem.

Z uvedeného vyplývá, že psychedelika zřejmě mají potenciál způsobit pozitivní změny v osobnosti člověka, nebo alespoň potenciál přimět člověka, aby sedomníval, že tomu tak je. Avšak i to může mít z hlediska životní spokojenosti významný dopad, zvláště, je-li člověk věřící. Ze získaných dat nelze usuzovat na změny, které se reálně udály i z objektivního pohledu, což by bylo zajímavé ošetřit experimentem s provedením vstupního měření osobnostních rysů.

Tato práce byla deskriptivního charakteru a její smysl byl přispět k porozumění uživatelům psychedelik z hlediska osobnostního nastavení. Několikrát však vyvstala problematika potenciálu psychedelik měnit osobnostní rysy uživatele. Ty zůstávají v průběhu života poměrně stabilní a k objasnění příčinných souvislostí by bylo ideální realizovat experiment. Současná situace v České republice bohužel zatím není pro experimenty s těmito látkami příliš příznivá, látka se dá legálně obtížně dostat a na výzkumníka je velký administrativní tlak. Navíc stále panují obavy z možného nebezpečí a rizik. Ty však lze z objektivního hlediska do značné míry minimalizovat přítomností odborného dohledu, pečlivého výběru dobrovolníků a nastavením bezpečného set a setting.

V poslední řadě je třeba zmínit omezení realizovaného výzkumu. Ta spočívají zejména v metodě výběru, počtu respondentů a následné reprezentativnosti vzorku. Metoda výběru sněhovou koulí má potenciál dobrat se reprezentativního vzorku, zejména pokud by byl v nulté fázi realizován náhodný výběr účastníků (Hartnoll, 2003). Toho by se dalo dosáhnout celopopulačním šetřením nebo na základě stratifikace, k čemuž by bylo nutné shromáždit informace o veškerých vrstvách základního souboru a jejich poměrném zastoupení, což bylo z hlediska kapacity studie a rozsáhlosti populace uživatelů psychedelik v ČR nereálné. Dané výsledky tedy nejsou zobecnitelné na celou populaci. Jelikož se výzkum potýkal s neochotou a nemotivovaností respondentů, bylo by v ideálním případě vhodné účastníky finančně odměňovat. Tím by vznikla možnost motivovat ke spolupráci i vzdálené jedince a dosáhnout početnějšího souboru.

9 ZÁVĚR

Celkové výsledky této práce jsou následující. Cílem bylo především zjistit, zda a jakým způsobem se zkoumaný vzorek uživatelů LSD a psilocybinu odlišuje od populační normy pro Českou republiku a jak se lidé uvnitř souboru odlišují mezi sebou. Byly stanoveny dvě hypotézy. První hypotéza se týkala zvýšení hodnoty škály Otevřenosti vůči zkušenostem a na základě statisticky významných výsledků s $p < 0,001$ byla přijata s vysokou hodnotou klinické významnosti. Ta vypovídá o tom, velké významnosti zjištění z hlediska klinické praxe. Z tohoto nálezu lze vyvodit, že uživatelé jsou více zaujati pro nové zkušenosti, vyhledávají nové zážitky a podněty. Preferují ve svém životě rozmanitost a změny, mají rozsáhlejší oblast zájmů, jsou originální, tvořiví, s velkou fantazií. Mají spíše nekonvenční smýšlení a chování, zajímají se o umění a abstraktní myšlenky. Mohou být značně vnímaví k prožitkům emocí, pozitivních a negativních.

Z hlediska druhé definované hypotézy se snížená hodnota Neuroticismu nepotvrdila, hypotéza byla zamítnuta. Členové souboru jsou tedy v podstatě psychicky vyrovnaní, poměrně odolní vůči psychickému vyčerpání. Příležitostně zažívají stres a úzkost, ale mají schopnost je zvládat.

Výsledek, který nebyl očekáván, bylo statisticky významné snížení hodnoty faktoru Extraverze s $p < 0,01$. Výsledek byl středně klinicky významný. Snížení bylo významné, bylo však blíže normální průměrné hodnotě, než dimenze Otevřenosti. Znamená to, že uživatelé ze získaného souboru mohou inklinovat k introverzi, jsou spíše samostatní, míra jejich aktivity je průměrná až snížená, rádi tráví čas o samotě a mohou být mlčenliví. Ale na druhou stranu mohou občasvyhledávat společnost a projevovat se energicky a hovorně.

Významné výsledky se objevily z hlediska osobnostních změn a mystického zážitku v případě LSD. U psilocybinu, jehož účinky jsou ve srovnání s LSD mnohonásobně slabší, nebyly žádné ze zmiňovaných tendencí statistickou analýzou prokázány. 88% respondentů se zkušeností s LSD (N=75) uvedlo, že pociťují jeho vlivem osobnostní změny, a to z 95% pozitivní. U psilocybinu změny pocítilo 61% lidí (N=70), z toho byly změny vnímány negativně jen jedním subjektem. Většina osob uváděla vnímané pozitivní změny týkající se pohledu na svět změny smýšlení zvýšenou toleranci a respekt k druhým větší smysl pro krásu a větší optimismus.

Z hlediska měřitelných změn skórovaly osoby, které uvedly pozitivní změny vlivem LSD, výše v hodnotách Otevřenosti vůči zkušenostem na hladině významnosti s $p < 0,01$ a menší klinickou významností. Praktická hodnota zjištění je tedy spíše nižší. Na základě uvedených zjištění nelze určit, zda zážitek s LSD tyto osoby na úrovni škály Otevřenosti fakticky změnil, nebo zda tato zvýšená hodnota napomohla pocitu dosažení změny. V každém případě mohlo LSD nabídnout uživatelům změněný pohled na svět spolu s některými osobně podstatnými uvědoměními (ve smyslu prozření), která sice nemusela mít vliv na hodnoty osobnostních rysů, ale mohla ovlivnit způsob nazírání na svět.

Zvýšená Otevřenost se objevila také u osob, které uvedly přítomnost mystického prožitku vlivem LSD s $p < 0,05$ a se střední klinickou významností. Nelze určit, zda hodnota škály stoupla důsledkem mystického zážitku, nebo ho zapříčinila. Je pravděpodobné, že osoby s vyšší Otevřeností mají větší šanci mystický stav zažít. V případě psilocybinu nebyly mezi lidmi s mystickým zážitkem a ostatními naměřeny významné rozdíly.

Na základě uvedených informací se lze domnívat, že látky LSD i psilocybin mají skutečný potenciál zkvalitnit lidské prožívání a chování a tím i alterovat celkový přístup k životu. Jen malé procento lidí uvedlo změny negativní a při důsledném kontrolování výzkumných podmínek by bylo možné dosáhnout pozitivních osobnostních změn cíleně.

10 Souhrn

Výzkumy zabývající se osobností uživatele naznačují souvislosti mezi užitím konkrétních halucinogenů a pociťovanými pozitivními osobnostními změnami (McGlothlin, Cohen, & McGothlin, 1970; Metzner & Editors, 1963; Griffiths, Richards, Johnson, McCann, & Jesse, 2008; Studerus, Kometer, Hasler, & Vollenweider, 2010; Páleníček, 2016). Tyto změny zahrnují mimo jiné zvýšení estetického prožívání a smyslu pro krásu, zlepšení mezilidských vztahů, zvýšení tolerance a soucitu s druhými, ale i podpoření dobré nálady a optimistického náhledu na svět. Další experimentální studie přicházejí přímo s výsledky týkajícími se změn měřitelných psychometrickými nástroji, a to především v dimenzi NEO-PI-R Otevřenosti vůči zkušenostem (MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011). Problematika možných změn osobnosti se v některých výzkumech pojí také s tzv. mystickou zkušeností, jejíž vznik je intoxikací usnadněn, a která vykazuje potenciál změny osobnosti facilitovat (Pahnke, 1967; Doblin, 1991; MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011).

Tato práce se zabývá osobností uživatelů některých halucinogenů, konkrétně zástupci LSD a psilocybinem, který je obsažen v halucinogenních houbách. Klade si za cíl porovnat osobnostní rysy uživatelů s normou a následně mezi sebou, dále také získat náhled na pociťované osobnostní změny vlivem užití. Osobnostní charakteristiky byly nahlíženy pomocí rysového přístupu s využitím metody NEO-PI-R, která zjišťuje 5 základních faktorů osobnosti společné všem lidem. Metoda NEO-PI-R byla kombinována se strukturovaným dotazováním zjišťujícím sociodemografické údaje, pociťované změny vlivem halucinogenů a pociťovanou přítomnost mystického zážitku. Na základě uvedeného tato práce nabídla možné souvislosti a specifika objevující se v osobnosti uživatele. K výběru respondentů byla použita metoda sněhové koule, kterou byla získána skupina 83 uživatelů s věkovým průměrem 24 let. Jednalo se o lidi mladého věku, polovinu tvořili studenti.

V teoretické části práce byla načrtnuta témata osobnostních rysů a Pětifaktorové teorie, byla přiblížena skupina halucinogenů spolu se svými vybranými zástupci a jejich účinky, v rámci čehož byl pojednán fenomén mystického zážitku. Stručně byla zmíněna výzkumná tradice Československa a České republiky i aktuální

situace v naší zemi. Na závěr byly zmíněny některé ze souvisejících výzkumů na téma osobnosti uživatele.

Výsledkem studie bylo především zjištění, že rys Otevřenosti vůči zkušenostem se u členů zkoumaného souboru projevil významně zvýšený. To naznačuje, že jsou respondenti spíše nekonvenční, tvořiví, esteticky vnímaví s tendencí vyhledávat nové zážitky. Ze získaných dat však nelze usuzovat na příčinné souvislosti mezi užitím halucinogenu a zvýšením škály, jako tomu bylo např. u experimentu MacLeanové (MacLean, Johnson, & Griffiths, 2011). Ve vztahu ke zvýšení hodnot škály Otevřenosti vůči zkušenostem se projeví i rozdíly mezi jednotlivými členy souboru. Jako podstatný se ukázal např. mystický zážitek - lidé s tímto prožitkem dosahovali v průměru vyšší Otevřenosti, stejně jako lidé pociťující vlivem drogy pozitivní osobnostní změny. To může svědčit pro skutečný potenciál zážitku změny vyvolat, ale i pro intenzivnější prožívání intoxikace lidí s vysokou hodnotou Otevřenosti. Intoxikace však skutečně může vyvolat zážitek ve smyslu prozření, který má za následek pocítění pozitivních změn. Nejsou-li změny reálně měřitelné, ale jen subjektivně vnímané, nelze jim upřít potenciál zkvalitnit život dotyčného.

Povaha osobnostních změn byla do značné míry shodná s citovanými výzkumy, účastníci referovali zejména o změnách pohledu na svět a život, kterého si více vážili, o změnách myšlení, o přenastavení žebříčku hodnot a priorit, o větší zakořeněnosti v sobě. Byla popisována snaha být lepším člověkem, vyšší tolerance, optimismus, nonkonformista a větší ocenění krásna.

Navzdory očekáváním a některým výzkumům (McGlothlin, Cohen, & McGlothlin, 1970; Orive & Gerard, 1980; Hendricks, Thorne, Clark, Coombs, & Johnson, 2015) se však dimenze Neuroticismu projevila jako průměrná. Nebyly nalezeny měřitelné důkazy pro zvýšenou psychickou odolnost a vyrovnanost uživatelů. Uživatelé se dále projeví jako mírně introvertní na základě snížené hodnoty škály Extraverze, zbylé škály Přívětivosti a Svědomitosti byli v normě.

11 Seznam použitých zdrojů a literatury

- Allport, G., & Odbert, H. (1936). Trait Names: A Psycho-lexical Study. *Psychological Monographs*, 1-171.
- Atkinson, R. (2003). *Psychologie*. Praha: Portál.
- Blatný, M. (2010). *Psychologie osobnosti*. Praha: Grada Publishing.
- Carhart-Harris, R., Kaelen, M., & Nutt, D. (2014). How do hallucinogen work on the brain. *The Psychologist*, 662-665.
- Cohen, S. (1960). Lysergic Acid Diethylamide: Side Effects and Complications. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 30-40.
- Costa, P., Busch, C., Zonderman, A., & McCrae, R. (1986). Correlation of MMPI Factor Scales With Measures of the Five Factor Model of Personality. *Journal of Personality Assessment*, 640-650.
- Crockford, R. (2006). Could study of Czechoslovak tests lead to return to respectability for LSD? (I. Willoughby, Tazatel) Praha.
- Crockford, R. (2015). LSD psychoterapii podstoupily v Československu stovky lidí. *Reflex*.
- Česko. (2009). *Zákon trestní zákoník č. 40/2009 Sb. ze dne 8. ledna 2009* (Sbírka zákonů České republiky, 39, pp. 5388-5419). Praha, Česká republika: Tiskárna Ministerstva vnitra. Načteno z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>
- Doblin, R. (1991). Pahnke's Good Friday Experiment: A Long-term follow-up and Methodological Critique. *The Journal of Transpersonal Psychology*, 1-28.
- Doblin, R., Beck, J., Chapman, K., & Alioto, M. (1999). Dr. Oscar Janiger's Pioneering LSD Research: A Forty Year Follow-up. *Bulletin of the Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies*, 7-21.
- Drapela, V. (2011). *Přehled teorií osobnosti*. Praha: Portál.
- Dubanský, B. (1966). Význam halucinogenů pro kliniku a výzkum. *Praktický lékař*, 260-264.
- Edward, C., & Zuckerman, M. (1977). Psychopathology and sensation seeking in 'downers,' 'speeders,' and 'trippers': A study of the relationship between personality and drug choice. *International Journal of the Addictions*, 591-601.
- Eisner, B. (1997). Set, Setting, and Matrix. *Journal of Psychoactive Drugs*, stránky 213-216.

- Frecka, E. (2007). Therapeutic guidelines: dangers and contra-indications in therapeutic applications of hallucinogens. *Psychedelic Medicine: Social, Clinical, and Legal Perspectives*, 69-95.
- Freedman, D. (1969). The Psychopharmacology of Hallucinogenic Agents. *Annual Review of Medicine*, 409-418.
- Gale, R. (1960). Mysticism and Philosophy. *The Journal of Philosophy*, 471-481.
- Griffiths, R., & Grob, R. (2010). Hallucinogens as medicine. *Scientific American*.
- Griffiths, R., Richards, W., Johnson, M., McCann, U., & Jesse, R. (2008). Mystical-type experiences occasioned by psilocybin mediate the attribution of personal meaning and spiritual significance 14 months later. *Journal of Psychopharmacology*, 621-632.
- Griffiths, R., Richards, W., McCann, U., & Jesse, R. (2006). Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance. *Psychopharmacology*, 268-283.
- Grob, C. (2007). The Use of Psilocybin in Patients with Terminal Cancer and Existential Anxiety. *Psychedelic Medicine: New Evidence for Hallucinogenic Substances as Treatments*, 205-216.
- Grob, C., Danforth, A., Chopra, G., Hagerty, M., McKay, C., Halberstadt, A., a další. (2011). Pilot Study of Psilocybin Treatment for Anxiety in Patients With Advanced-Stage Cancer. *Archives of General Psychiatry*, 71-78.
- Grof, S. (1993). *Dobrodružství sebeobjevování*. Praha: Gema.
- Grof, S. (2001). *LSD Psychotherapy*. California: Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies.
- Grof, S., & Dytrych, Z. (1965). *LSD-25 a jeho využití v klinické praxi*. Praha: VÚPs.
- Hartl, P., & Hartlová, H. (2009). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Hartnoll, R. (2003). *Příručka k provádění výběru metodou sněhové koule*. Praha: Úřad vlády České republiky.
- Hartung, J., & Skorcka, D. (1980). The HIT Clinical profile of Psychedelic Drug Users. *Journal of Personality Assessment*, 237-245.
- Hartung, J., McKenna, S., & Baxter, J. (1970). Body Image and Defensiveness in an LSD-Taking Subculture. *Journal of Projective Techniques and Personality Assessment*, 316-323.
- Hendl, J. (2005). *Kvalitativní výzkum*. Praha: Portál.

- Hendricks, P., Thorne, C., Clark, C., Coombs, D., & Johnson, M. (2015). Classic psychedelic use is associated with reduced psychological distress and suicidality in the United States adult population. *Journal of Psychopharmacology*, 280-288.
- Hofmann, A. (1997). *LSD, mé problémové dítě*. Praha: Profess.
- Hollý, M., & Prudký, L. (11. Květen 2014). Hodiny psaní a pak kocovina, popisuje účastník vědeckého experimentu s LSD. (H. Válková, Tazatel)
- Hood, R. (2001). *Dimensions of mystical experience*. Amsterdam: Rodopi.
- Hood, R. (2003). Conceptual and empirical consequences of the unity thesis. V J. Belzen, & A. Geels, *Mysticism: A Variety of Psychological Perspectives* (stránky 17-54). New York: Rodopi.
- Hřebíčková, M. (1999). Obecné dimenze popisu osobnosti: Big Five v češtině. *Československá psychologie*, 1-10.
- Hřebíčková, M. (2011). *Pětifaktorový model v psychologii osobnosti*. Praha: Grada Publishing.
- Hřebíčková, M., & Urbánek, T. (2001). *NEO pětifaktorový osobnostní inventář*. Praha: Testcentrum.
- James, W. (1992). *The Varieties of Religious Experience*. United States: Longmans, Green & Co.
- Jandásková, Z., & Skočovský, K. (2007). Psychometrické vlastnosti a faktorová struktura Pražského dotazníku spirituality (PSQ 30) u souboru starších žen. V *Sborník prací filozofické fakulty Brněnské univerzity* (stránky 29-38). Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta.
- Janiger, O. (1959). The Use of Hallucinogenic Agents in Psychiatry. *The California Clinican*, 222-259.
- Kabátová, Š. (24. Leden 2016). *Zájem o testování psychedelika je v Čechách obrovský. Dobrovolníky odmítají*. Načteno z Lidovky.cz: http://www.lidovky.cz/do-ceska-se-vratil-vyzkum-psychedelik-zajem-je-obrovsky-lekari-zajemce-odmitaji-gda-/zpravy-domov.aspx?c=A160122_130435_ln_domov_sk
- Kalina, K. (2008). *Základy klinické adiktologie*. Praha: Grada Publishing.
- Kast, E. (1966). LSD and the dying patient. *The Chicago Medical School Quarterl*, 80-87.
- Khavari, K., & Mabry, E. (1977). Personality Correlates of Hallucinogen Drug Use. *Journal of Abnormal Psychology*, 172-178.

- Konečný, M. (2009). *Lysohlávky*. Načteno z Drogová poradna: <http://www.drogovaporadna.cz/dotazy/112/lysohlavky.html>
- Křemen, P. (Režisér). (2014). *LSD made in ČSSR* [Film].
- Leary, T., Metzner, R., & Alpert, R. (2000). The Psychedelic Experience. V T. Leary, *Psychedelie: trilogie o halucinogenech*. Praha: Levné knihy.
- Letcher, A. (2008). *Magické houbičky*. Praha: Volvox Globator.
- MacLean, K., Johnson, M., & Griffiths, R. (2011). Mystical experiences occasioned by the hallucinogen psilocybin lead to increases in the personality domain of openness. *Journal of Psychopharmacology*, 1453–1461.
- MacLean, K., Leoutsakos, J.-M., Johnson, M., & Griffiths, R. (2012). Factor Analysis of the Mystical Experience Questionnaire: A Study of Experiences Occasioned by the Hallucinogen Psilocybin. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 721-737.
- Masters, R., & Houston, J. (2004). *Druhy psychedelické zkušenosti*. Praha: DharmaGaia.
- McCrae, R., & Costa, P. (1997). Personality trait structure as a human universal. *The American psychologist*, 509-516.
- McGlothlin, W., & Arnold, D. (1971). LSD Revisited: A Ten-Year Follow-up of Medical LSD Use. *General Psychiatry Journal*, 35-49.
- McGlothlin, W., Cohen, S., & McGothlin, M. (1970). Long Lasting Effects of LSD on Normals. *Journal of Psychedelic Drugs*, 20-31.
- Merriam-Webster. (2006). *Merriam-Websters Medical Dictionary*. USA: Merriam-Webster Mass Market.
- Metzner, R., & Editors. (1963). The Subjective After-Effects of Psychedelic Experiences. *The Psychedelic Review*, 18-27.
- Miovský, M. (1996). *LSD a jiné halucinogeny*. Brno: Albert.
- Miovský, M. (2007). Oslavované i proklínané halucinogeny. *Psychologie dnes*.
- Moreno, F., Wiegand, C., Taitano, K., & Delgado, P. (2006). Safety, tolerability, and efficacy of psilocybin in 9 patients with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 1735-1740.
- Mravčík, V. (2015). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2014*. Praha: Úřad vlády České republiky.
- NIH. (2016). *National Institute on Drug Abuse*. Načteno z DrugFacts: Hallucinogens: <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/hallucinogens>

- Orive, R., & Gerard, H. (1980). Personality, attitudinal, and social correlates of drug use. *The International journal of the addictions*, 869-881.
- Pahnke, W. (1966). Drugs and Mysticism. *The International Journal of Parapsychology*, 295-313.
- Pahnke, W. (1967). LSD and the religious experiment. *LSD, Man & Society* (stránky 60-85). Middletown: Wesleyan University Press.
- Páleníček, T. (2015). Vrací se doba experimentů. (K. Kouba, & L. Richetský, Tazatelé)
- Páleníček, T. (5. Leden 2016). Zkušenost s psychedeliky? Rozpad ega a ztráta kontroly, ale i nejsilnější zážitek života, říká lékař. (M. Veselovský, Tazatel)
- Roberts, T. (2006). *Psychedelic Horizons*. Charlottesville: Imprint Academic Philosophy.
- Roubíček, J. (1961). *Experimentální psychosy*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství.
- Shulgin, A., & Shulgin, A. (1991). *PIHKAL: A Chemical Love Story*. Berkeley: Transform Press.
- Schultes, R., Hofmann, A., & Rátsch, C. (2001). *The Plants of the Gods: Their Sacred, Healing, and Hallucinogenic Powers*. Vermont: Healing Arts Press.
- Smart, R., & Bateman, K. (1967). Unfavourable Reactions to LSD: A Review and Analysis of the Available Case Reports. *Canadian Medical Association Journal*, 1214-1221.
- Smart, R., & Jones, D. (1970). Illlicit LSD Users: Their Personality Characteristics and Psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology*, 286-292.
- Smatana, L., & Bartošová, S. (2015). *Po 40 letech se do Česka vrací výzkum psychedelik. LSD vystřídaly lysohlávky*. Načteno z Český rozhlas: http://www.rozhlas.cz/zpravy/veda/_zprava/po-40-letech-se-do-ceska-vraci-vyzkum-psychedelik-lysohlavky--1566848
- Stafford, P. (1997). *Psychedelická encyklopedie*. Praha: Volvox globator.
- Strassman, R. (1984). Adverse reactions to psychedelic drugs: A review of the literature. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 577-595.
- Studerus, E., Kometer, M., Hasler, F., & Vollenweider, F. (2010). Acute, subacute and long-term subjective effects of psilocybin in healthy humans: a pooled analysis of experimental studies. *Journal of Psychopharmacology*, 1434-1452.
- Ševela, K., & Ševčík, P. (2011). *Akutní intoxikace a léková poškození v intenzivní medicíně*. Praha: Grada Publishing.

- Švaříček, R., & Šed'ová, K. (2007). *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál.
- Tagliazucchi, E., Carhart-Harris, R., Leech, R., Nutt, D., & Chialvo, D. (2014). Enhanced Repertoire of Brain Dynamical States. *Human Brain Mapping*, 5442-5446.
- Terracciano, A., McCrae, R., & Brant, L. (2005). Hierarchical linear modeling analyses of the NEO-PI-R scales in the Baltimore Longitudinal Study. *Psychol Aging*, 493-506.
- Unger, S. (1963). Mescaline, LSD, Psilocybin and Personality Change. *Journal for the Study of Interpersonal Processes*.
- ÚZIS. (2014). *Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním psychoaktivních látek (F10-F19)*. Načteno z Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR: <http://www.uzis.cz/cz/mkn/F10-F19.html>
- Valíček, P. (2002). *Rostlinné omamné drogy*. Benešov: Nakladatelství Start.
- VHÚ (Režisér). (1969). *Experiment* [Film].
- Vojtěchovský, M. (29. Květen 2002). V Československu běžel oficiální výzkum LSD.

11 Přílohy diplomové práce

Příloha 1: Formulář zadání diplomové práce

Školní rok:

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Magisterské

Bakalářské

Diplomant: Bc. Kateřina Hejdová

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Miroslav Charvát, PhD.

Název tématu (česky): Osobnostní charakteristiky uživatel některých halucinogenů

Název tématu (anglicky): Personality Characteristics of Some Hallucinogen Users

Anotace (česky, 600–1000 zn.): Diplomová práce se zabývá osobnostními charakteristikami uživatelů některých halucinogenů, konkrétně LSD a psilocybinu (halucinogenní houby). Specifika osobnosti uživatelů jsou nahlíženy z pohledu osobnostních rysů v rámci Pětifaktorového modelu Big 5. Uživatelé jsou porovnáváni s hodnotami populačních norem i mezi sebou s přihlédnutím k různým proměnným, které mohou být vypovídající o osobnosti uživatele. Mezi tím např. sociodemografické pozadí respondenta, pocíťované změny vlivem halucinogenů a přítomnost mystického zážitku vlivem halucinogenů.

Teoretická práce

Výzkumná práce

Zásady pro vypracování:

1. Práce vychází z některých výzkumů věnovaných problematice osobnosti uživatele halucinogenů a jejich možných změn vlivem užívání. Výsledky naznačují potenciál halucinogenů měnit poměrně stabilní osobnostní rysy uživatele.
2. Hlavní témata teoretické části jsou osobnostní rysy, halucinogeny a výzkumy na dané téma.

3. Výzkumným problémem jsou specifika osobnosti uživatelů LSD a psilocybinu.

4. Design výzkumného projektu je kvantitativní dotazníkové šetření.

a. Cíle výzkumu jsou zjistit, zda se zkoumaný soubor liší v hodnotách osobnostních rysů oproti normám, a porovnat výzkumný soubor mezi sebou z hlediska NEO-PI-R a dalších proměnných.

b. Výzkumný soubortvoří uživatelé halucinogenů, mající zkušenost minimálně s jednou ze zkoumaných látek

c. Sběr dat byl uskutečněn metodou sněhové koule. Data byla zpracovávána kvantitativně za využití statistické analýza a kvalitativně za využití kvalitativního kódování

d. Je očekáváno objevení významně zvýšeného rysu Otevřenosti vůči zkušenostem a získání dat o pozitivních změnách vlivem užití halucinogenů. To je zamýšleno s dopadem na možné realizace experimentálních studií ověřujících potenciál halucinogenů a k rozvolnění všeobecných předsudků vůči těmto látkám.

5. Seznam odborné literatury

Stafford, P. (1997). Psychedelická encyklopedie. Praha: Volvoxglobator.

Kalina, K. a kol. (2008). Základy klinické adiktologie. Praha: GradaPublishing.

Valíček, P. (2002). Rostlinné omamné drogy. Benešov: Nakladatelství Start.

Carhart-Harris, R., Kaelen, M., & Nutt, D. (2014). How do hallucinogens work on the brain. *The Psychologist*, 662-665

Nešpor, K. (2000). Návykové chování a závislost. Praha: Portál.

Hartnoll, R. et al. (1997). Příručka k provádění výběru metodou sněhové koule (Snowball Sampling) [Electronic version]. Rada Evropy: Pompidou Group.

Termín finalizace zadání diplomové práce ve STAGu:

Příloha 2: Abstrakt

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Osobnostní charakteristiky uživatel některých halucinogenů

Autor práce: Bc. Kateřina Hejdová

Vedoucí práce: Mgr. Miroslav Charvát, PhD.

Počet stran a znaků: 66 stran, 125 571 znaků

Počet příloh: 5

Počet titulů použité literatury: 87

Abstrakt (800–1200 zn.): Prezentovaná diplomová práce se zabývá osobnostními charakteristikami uživatelů halucinogenů (LSD a psilocybinu) z hlediska Pětifaktorového modelu osobnosti. Cílem bylo srovnat osobnostní rysy uživatelů s normou a porovnat zkoumaný soubor mezi sebou z hlediska dalších proměnných zahrnujících sociodemografické ukazatele, pociťované osobnostní změny a přítomnost fenoménu mystické zkušenosti při intoxikaci. Výběr respondent probíhal metodou sněhové koule, vzorek čítal 83 osob převážně mladšího věku ($M=24$). Data byla získávána metodou NEO-PI-R a pomocí strukturovaného dotazování. Bylo předpokládáno nalezení zvýšené dimenze Otevřenosti vůči zkušenostem, což bylo potvrzeno. Hypotéza o sníženém Neuroticismu nebyla přijata na základě neprojevení významného rozdílu. Soubor se projevil jako mírně introvertní. Většina respondentů uváděla pozitivní osobnostní změny vlivem užití halucinogenů, což bylo v případě LSD provázeno zvýšením hodnoty Otevřenosti, která byla zvýšená též u lidí, co subjektivně prožili mystický zážitek. Na základě výsledků nelze přímo potvrdit, že změny byly halucinogeny vyvolané reálně a měřitelně, ale jejich subjektivní význam pro účastníky není zanedbatelný.

Klíčová slova: halucinogeny, psychedelika, LSD, psilocybin, osobnost, NEO-PI-R

ABSTRACT OF THESIS

Title: Personality Characteristics of Some Hallucinogen Users

Author: Bc. Kateřina Hejdová

Supervisor: Mgr. Miroslav Charvát, PhD.

Number of pages and characters: 66 pages, 125 571 characters

Number of appendices: 5

Number of references: 87

Abstract (800–1200 characters): Presented thesis deals with the personality characteristics of some hallucinogen users (LSD and psilocybin) in terms of the five-factor model of personality. The aim was to compare personality traits of users with a standard population and compare files surveyed between them in terms of other variables, including socio-demographic indicators, perceived personality changes and the presence of the phenomenon of mystical experiences during intoxication. Respondent selection was conducted by a snowball sample consisted of 83 people, mostly younger ($M = 24$). Data was collected using the NEO-PI-R and designed structured questionnaire. It was supposed to find increased dimension of Openness to experience, which was confirmed. The hypothesis of reduced Neuroticism was not adopted on the basis of non-manifested significant difference. File proved to be slightly introverted. Most respondents reported positive personality changes due to use of hallucinogens in the case with LSD accompanied by increased values of Openness, which was also elevated in people who subjectively experienced a mystical experience. Based on the results it can not be directly confirmed that the changes were caused by hallucinogens in a measurable way, but their subjective significance for the participants is undeniable.

Keywords: Hallucinogens, Psychedelics, LSD, psilocybin, Personality, NEO-PI-R

Příloha 3: Strukturovaný dotazník

Dobrý den!

Ráda bych Vás poprosila o pomoc s výzkumem pro mou diplomovou práci, kde se zajímám o **osobnostní faktory lidí se zkušeností s LSD a halucinogenními houbami - psilocybinem**. Pro účast na výzkumu je nezbytné mít osobní zkušenost alespoň s jednou z těchto látek, **být starší 18 let a mít českou národnost**. Tento dotazník je anonymní a získané informace budou použity výhradně k výzkumným účelům. V případě zájmu Vám mohu poskytnout výsledky z Vašeho osobnostního dotazníku.

Výzkum se skládá ze 2 dotazníků, vyplnění obou trvá podle mé zkušenosti trvá asi 20 minut.

První budete vyplňovat osobnostní inventář, z něhož Vám můžu poskytnout shrnutí základní struktury Vaší osobnosti. Pokud o to máte zájem, v testu se objeví kolonka, kam lze zadat Váš email pro zaslání výsledků.

Druhý dotazník se ptá na obecné a sociálně-demografické údaje a také na Vaši historii s halucinogeny. Účinky hub a LSD jsou si v mnohém podobné – pokud máte zkušenost s oběma látkami a Vaše odpovědi by se shodovaly s odpověďmi uvedenými u LSD, otázku ponechte prázdnou.

Velice Vám děkuji a cením si Vaší spolupráce!

Datum: 10.1.2016

1. Věk: 24 let

2. Pohlaví

- a) muž b) žena

3. Národnost: číska'

4. Převážnou část života jste prožil/a v obci s počtem obyvatel:

- a) do 1 000 d) do 50 000
b) do 10 000 e) do 100 000
c) do 30 000 f) nad 100 000

5. V jaké rodině jste vyrůstal/a?

- a) úplná rodina (s otcem i matkou) c) pouze s matkou
b) pouze s otcem d) jiné: _____

6. Máte vlastní sourozence? (pokud ano, zakroužkujte jaké, a do závorek udejte jejich počet)

- a) ne c) mladší bratr (1) e) mladší sestra (____)

- b) starší bratr (____) d) starší sestra (____)

7. Způsob bydlení

- a) sám c) s přáteli e) jiné: _____
b) s partnerem/kou d) s rodiči

8. Jste věřící? (prosím specifikujte)

- a) ne b) ano: _____

9. Rodinný stav

- a) svobodný/á c) ženatý/ vdaná e) jiné: _____
b) zadaný/á d) rozvedený/á

10. Nejvyšší dosažený stupeň vzdělání (v závorce zakroužkujte hodnotící se)

- a) základní
b) výuční obor bez maturity
c) výuční obor s maturitou
d) středškolské s maturitou
e) vyšší odborná škola
f) vysokoškolské bakalářské
g) vysokoškolské magisterské/inženýrské
h) vysokoškolské doktorské

i) jiné: _____

11. Zaměstnání

- a) student d) stále zaměstnání g) jiné: _____
b) nezaměstnaný e) invalidní důchod
c) brigáda f) mateřská dovolená

12. Měsíční příjem v Kč

- a) do 5 000,- d) do 30 000,- g) do 100 000,-
b) do 10 000,- e) do 50 000,- h) nad 100 000,-
c) do 15 000,- f) do 80 000,-

13. Máte děti? (pokud ano, uveďte prosím do závorek počet)

- a) ne b) ano (____)

15. Vaše dominantní ruka je:

- a) pravá b) levá c) obě

totaha po poznání smyslu

2. Způsoby a formy aplikace:
 orální ve formě papírku b) jiné: _____
 3. Při jakých příležitostech si dáváte LSD nejčastěji?
 s přáteli na hudebních akcích
 sám doma
 v přírodě

ÚČINKY

4. Vyvolalo ve Vás užiti LSD nějaké osobnostní změny či změny Vašeho nahlížení na svět?
 a) ne ano, pozitivní c) ano, negativní
5. POKUD ANO:
 • O jaké změny se jedná? lepší pochopení světa, menší strach ze smrti, zdárněčnost v sobě, větší tolerance druhých
 • Jsou podle Vás tyto změny trvalé?
 a) ne ano c) nevím
 • Všiml si změn Vaši rodinní příslušníci, přátelé či blízcí?
 a) ne b) ano nevím

6. Máte v souvislosti s LSD nějakou mystickou či spirituální zkušenost?
 ne b) ano

POKUD ANO:

- Co si představíte pod pojmem spirituální zkušenost/mystický zážitek?
zážitky "božského", pocit jednoty všeho ve vesmíru"
- Popište prosím spirituální zkušenost, kterou jste prožil/a po užití LSD.
ví. v vým obrovit, přepuknutí, bráto dopředu empatie na hrobové úrovni, vstoup do sebe

HALUCINOGENNÍ HOUBY (psilocybin)

Účinky hub a LSD jsou si v mnohém podobné – pokud máte zkušenost s oběma látkami a Vaše odpovědi by se u některých otázek shodovaly s odpověďmi uvedenými u LSD, otázku přeskátněte.

OKOLNOSTI UŽÍVÁNÍ

1. Z jakého důvodu jste se rozhodl/a dát si houby? Co Vás k tomu vedlo?
vědout, nebo mi je přinul

Do této tabulky prosím vyplňte látky – drogy, které jste užil/a za uplynulý rok.

Látka (včetně tabáku, alkoholu, kávy)	Aktuální užívání + množství (jak často za uplynulého roku užíváte konkrétní látku a přibližně v jakém množství, např. alkohol - 5 piv a 2 panáky tvrdého alkoholu týdně)
MARIHUANA	115g denně
ALKOHOL	2 dny týdně
TRÁVA	2 dny
LSD	3 popíjky měsíčně

Následující otázky se zabývají zkoumanými látkami – LSD a psilocybinem. U každé z látek se ptám na tužší sérii dotazů. **Vyplňte prosím jen otázky týkající se té z látek, se kterou máte osobní zkušenost.**

LSD

OKOLNOSTI UŽÍVÁNÍ

1. Z jakého důvodu jste se rozhodl/a dát si LSD? Co Vás k tomu vedlo?
vědout,

Dotazník zde končí, děkuji za Váš čas. Zakroužkovaním a) prosím potvrďte souhlas s anonymním nakládáním s uvedenými informacemi pro výzkumné účely:

- a) souhlasím
 b) nesouhlasím

2. Způsoby a formy aplikace:
 a) orálně usušené
 b) orálně čerstvé
 c) ve formě čaje
 d) jiné (prosím specifikujte): _____
3. Při jakých příležitostech si dáváte houby nejčastěji?
 a) sám
 b) s přáteli
 c) doma
 d) v přírodě

ÚČINKY

4. Máte pocit, že ve Vás užítí hub vyvolalo nějaké osobnostní změny či změny Vašeho nahlížení na svět?
 a) ne
 b) ano, pozitivní
 c) ano, negativní

POKUD ANO:

- O jaké změny se jedná? —||—

- Jsou podle Vás tyto změny trvalé?
 a) ne
 b) ano
 c) nevím
- Všimli si změn Vaší rodinní příslušníci, přátelé či blízcí?
 a) ne
 b) ano
 c) nevím

5. Máte v souvislosti s houbami nějakou mystickou či spirituální zkušenost?
 a) ne
 b) ano

POKUD ANO:

- Co si představíte pod pojmem: spirituální zkušenost/mystický zážitek?
—||—
- Popište prosím spirituální zkušenost, kterou jste prožil/a pod vlivem hub:
—||—

Prostor na Vaše případné poznámky:

Příloha 4: Tabulky k významným datům

Tabulka 8: Korelace věku zkoumaného souboru se škálami NEO-PI-R

Dvojice proměnných	Spearmanovy korelace Škály NEO-PI-R a věk respondentů			
	Počet plat.	Spearman R	t(N-2)	p-hodn.
Neuroticismus & Věk	83	-0,31	-2,88	0,005
Extraverze & Věk	83	0,14	1,27	0,209
Otevřenost vůči zkušenosti & Věk	83	-0,15	-1,35	0,181
Přívětivost & Věk	83	0,13	1,15	0,255
Svědomitost & Věk	83	0,09	0,83	0,411

Tabulka 9: Srovnání mužů a žen ve zkoumaném souboru

Proměnná	t-testy; grupováno: Pohlaví Skup. 1: muži Skup. 2: ženy								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	47,93	50,97	-1,14	81	0,256	56	27	10,05	13,74
Extraverze	46,42	46,70	-0,11	81	0,911	56	27	9,77	12,31
Otevřenost vůči zkušenosti	57,33	61,16	-2,01	81	0,048	56	27	7,79	8,88
Přívětivost	47,03	50,96	-1,74	81	0,086	56	27	9,58	9,81
Svědomitost	49,22	46,28	1,23	81	0,221	56	27	9,00	12,29

Tabulka 10: Srovnání respondentů, kteří uvedli, že si jejich změn všimli druzí s ostatními

Proměnná	t-testy; grupováno: LSD - všimli si změn druzí? Skup. 1: ne Skup. 2: ano								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	47,67	50,32	-0,89	64	0,377	46	20	11,65	9,70
Extraverze	47,48	46,89	0,20	64	0,842	46	20	11,33	10,50
Otevřenost vůči zkušenosti	58,25	64,32	-3,16	64	0,002	46	20	7,41	6,55
Přívětivost	49,01	43,45	2,15	64	0,036	46	20	8,71	11,63
Svědomitost	49,93	45,27	1,78	64	0,080	46	20	10,79	6,76

Tabulka 11: Srovnání kategorie Rozšířené obzory s ostatními

Proměnná	t-testy; grupováno: Rozšířené obzory Skup. 1: Rozšířené obzory Skup. 2: ostatní								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	47,50	50,23	-1,09	81	0,277	40	43	12,02	10,75
Extraverze	48,05	45,08	1,28	81	0,204	40	43	11,44	9,63
Otevřenost vůči zkušenosti	60,71	56,60	2,31	81	0,023	40	43	7,53	8,59
Přívětivost	48,36	48,25	0,05	81	0,961	40	43	9,04	10,51
Svědomitost	50,18	46,48	1,67	81	0,099	40	43	9,61	10,52

Tabulka 12: Srovnání kategorie Umění a zvědavost s ostatními

Proměnná	Mann-Whitneyův U test: Umění a zvědavost							
	Skup. 1: Umění a zvědavost		Skup. 2: ostatní					
	Sčt poř. Skup. 1	Sčt poř. Skup. 2	U	Z	p	N Skup. 1	N Skup. 2	2*1str. přesné p
Neuroticismus	3219,0	267,0	222,0	1,63	0,104	74	9	0,11
Extraverze	3047,5	438,5	272,5	-0,89	0,376	74	9	0,38
Otevřenost vůči zkušenosti	2962,5	523,5	187,5	-2,13	0,033	74	9	0,03
Přívětivost	3050,0	436,0	275,0	-0,85	0,396	74	9	0,41
Svědomitost	3104,0	382,0	329,0	-0,06	0,953	74	9	0,96

Tabulka 13: Víra respondentů

Kategorie	Příklady kódů	Počet výskytů
VESMÍR	život, příroda, energie	9
BUDDHISMUS	reinkarnace, karma	7
INDIVIDUALISMUS	v sebe	6
NĚCOISMUS	věřící, nepřiklání se	6
RASTAFARI	-	2
KŘESŤANSTVÍ	-	1
POHANSTVÍ	-	1

Tabulka 14: Srovnání věřících a nevěřících respondentů

Proměnná	t-testy; grupováno: Věřící									
	Skup. 1: ne		Skup. 2: ano							
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2	
Neuroticismus	49,76	47,43	0,89	81	0,374	53	30	11,94	10,38	
Extraverze	45,28	48,68	-1,41	81	0,162	53	30	11,27	9,04	
Otevřenost vůči zkušenosti	56,91	61,52	-2,50	81	0,014	53	30	8,66	6,82	
Přívětivost	47,36	49,97	-1,17	81	0,245	53	30	10,06	9,17	
Svědomitost	46,88	50,70	-1,66	81	0,101	53	30	10,27	9,78	

Tabulka 15: Srovnání dosažení mystického zážitku vlivem LSD u věřících a nevěřících

	Mystický zážitek ne	Mystický zážitek ano
Nevěřící	19 (25,33%)	28 (37,33%)
Věřící	7 (9,33%)	21 (28%)

Tabulka 16: Srovnání dosažení mystického zážitku vlivem LSD u věřících a nevěřících

	Mystický zážitek ne	Mystický zážitek ano
Nevěřící	26 (37,14%)	17 (24,29%)
Věřící	9 (12,89%)	18 (25,71%)

Tabulka 17: Kategorie mystického zážitku

Kategorie	Příklady kódů	Počet výskytů	N
DUCHOVNÍ	sounáležitost, meditace, radost, přesah	36	33
PARANORMÁLNÍ	cizí bytosti, hlasy, astrální cestování	20	19

Tabulka 18: Srovnání lidí s paranormální mystickou zkušeností se zbytkem souboru

Proměnná	t-testy; grupováno: Paranormální mystická zkušenost								
	Skup. 1: ne								
	Skup. 2: ano								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	49,07	49,39	-0,10	75	0,917	58	19	11,73	11,31
Extraverze	46,34	45,74	0,21	75	0,835	58	19	10,75	11,14
Otevřenost vůči zkušenosti	56,92	62,88	-2,81	75	0,006	58	19	8,27	7,16
Přívětivost	48,18	47,08	0,43	75	0,672	58	19	9,57	10,62
Svědomitost	48,59	48,58	0,00	75	0,997	58	19	10,63	9,37

Tabulka 19: Srovnání lidí s mystickou zkušeností u LSD i psilocybinu se zbytkem souboru

Proměnná	t-testy; grupováno: Mystická zkušenost u LSD i psilocybinu								
	Skup. 1: ne								
	Skup. 2: ano								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	48,55	49,63	-0,41	81	0,686	55	28	12,07	10,09
Extraverze	45,36	48,76	-1,39	81	0,168	55	28	10,64	10,29
Otevřenost vůči zkušenosti	56,92	61,84	-2,64	81	0,010	55	28	8,61	6,69
Přívětivost	49,14	46,66	1,09	81	0,277	55	28	9,08	10,99
Svědomitost	48,17	48,43	-0,11	81	0,915	55	28	11,07	8,42

Tabulka 20: Srovnání lidí, co v uplynulém roce užili pervitin, s ostatními

Proměnná	t-testy; grupováno: Užití pervitinu v uplynulém roce								
	Skup. 1: ne								
	Skup. 2: ano								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	48,08	51,94	-1,28	81	0,206	65	18	11,45	10,97
Extraverze	46,06	48,15	-0,74	81	0,462	65	18	10,58	10,76
Otevřenost vůči zkušenosti	58,81	57,75	0,48	81	0,635	65	18	8,70	6,87
Přívětivost	49,44	44,21	2,05	81	0,044	65	18	8,72	12,31
Svědomitost	48,06	49,00	-0,34	81	0,732	65	18	9,81	11,80

Tabulka 21: Srovnání lidí, co v uplynulém roce užili kokain, s ostatními

Proměnná	Mann-Whitneyův U test: Užití kokainu v uplynulém roce							
	Skup. 1: ne							
	Skup. 2: ano							
	N Skup. 1	N Skup. 2	U	Z	p	N Skup. 1	N Skup. 2	2*1str. přesné p
Neuroticismus	3132	354,5	263,5	2,40	0,016	70	13	0,02
Extraverze	2716	770,0	231,0	-2,81	0,005	70	13	0,00
Otevřenost vůči zkušenosti	2971	515,0	424,0	0,39	0,698	70	13	0,71
Přívětivost	2921	565,0	436,0	-0,24	0,812	70	13	0,82
Svědomitost	2778	708,0	293,0	-2,03	0,042	70	13	0,04

Tabulka 22: Srovnání lidí, co v uplynulém roce užili alkohol, s ostatními

Proměnná	t-testy; grupováno: Užití alkoholu v uplynulém roce								
	Skup. 1: ne Skup. 2: ano								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	51,04	48,00	1,12	81	0,267	25	58	9,45	12,09
Extraverze	46,00	46,73	-0,29	81	0,775	25	58	10,54	10,69
Otevřenost vůči zkušenosti	57,83	58,90	-0,54	81	0,594	25	58	7,52	8,67
Přívětivost	45,57	49,48	-1,69	81	0,095	25	58	10,34	9,36
Svědomitost	52,40	46,48	2,51	81	0,014	25	58	9,15	10,19

Tabulka 23: Porovnání studujících respondentů s nestudujícími

Proměnná	t-testy; grupováno: Student								
	Skup. 1: ne Skup. 2: ano								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	45,29	52,63	-3,08	81	0,003	42	41	11,08	10,59
Extraverze	49,15	43,80	2,37	81	0,020	42	41	11,18	9,32
Otevřenost vůči zkušenosti	58,01	59,16	-0,63	81	0,530	42	41	8,01	8,66
Přívětivost	47,80	48,82	-0,47	81	0,638	42	41	10,82	8,67
Svědomitost	49,08	47,42	0,74	81	0,461	42	41	10,37	10,09

Tabulka 24: Porovnání samostatných respondentů oproti těm, co žijí s rodiči

Proměnná	t-testy; grupováno: Žije s rodiči								
	Skup. 1: ne Skup. 2: ano								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	47,13	51,39	-1,63	78	0,107	48	32	10,39	12,93
Extraverze	48,86	43,92	2,11	78	0,038	48	32	9,56	11,18
Otevřenost vůči zkušenosti	59,06	57,42	0,85	78	0,395	48	32	9,05	7,38
Přívětivost	48,40	48,25	0,07	78	0,947	48	32	10,42	8,50
Svědomitost	50,01	46,22	1,63	78	0,107	48	32	10,92	8,92

Tabulka 25: Porovnání studujících respondentů se stálým zaměstnáním/OSVČ s ostatními

Proměnná	t-testy; grupováno: Stálé zaměstnání/OSVČ								
	Skup. 1: ne Skup. 2: ano								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	52,67	44,68	3,39	81	0,001	44	39	10,95	10,47
Extraverze	43,39	50,03	-2,99	81	0,004	44	39	9,58	10,68
Otevřenost vůči zkušenosti	59,31	57,76	0,85	81	0,399	44	39	8,45	8,17
Přívětivost	47,90	48,76	-0,40	81	0,691	44	39	9,96	9,66
Svědomitost	46,38	50,38	-1,80	81	0,075	44	39	9,73	10,43

Tabulka 26: Porovnání svobodných se zadanými respondenty

Proměnná	t-testy; grupováno: Svobodní Skup. 1: ano Skup. 2: ne								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	49,63	47,75	0,72	80	0,472	50	32	12,24	10,20
Extraverze	45,18	49,14	-1,69	80	0,095	50	32	11,36	8,50
Otevřenost vůči zkušenosti	56,74	61,29	-2,49	80	0,015	50	32	8,25	7,81
Přívětivost	48,30	48,89	-0,27	80	0,790	50	32	9,56	9,81
Svědomitost	48,61	48,10	0,22	80	0,827	50	32	9,46	11,34

Tabulka 27: Porovnání respondentů z úplné a neúplné rodiny z hlediska NEO-PI-R

Proměnná	t-testy; grupováno: Úplná rodina Skup. 1: ne Skup. 2: ano								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	48,80	49,00	-0,08	81	0,938	34	49	12,97	10,29
Extraverze	48,61	45,05	1,52	81	0,132	34	49	11,18	10,01
Otevřenost vůči zkušenosti	61,52	56,54	2,80	81	0,006	34	49	8,98	7,21
Přívětivost	47,38	48,94	-0,71	81	0,478	34	49	9,52	9,99
Svědomitost	45,69	50,04	-1,94	81	0,055	34	49	11,63	8,77

Příloha 5: Tabulky s některými statisticky nevýznamnými vztahy

Tabulka 28: Srovnání respondentů pociťujícími pozitivní změny vlivem psilocybinu s ostatními

Proměnná	t-testy; grupováno: Pozitivní změny psilocybin Skup. 1: ano Skup. 2: ne								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	49,34	48,46	0,35	81	0,728	43	40	11,30	11,61
Extraverze	47,33	45,63	0,73	81	0,468	43	40	11,01	10,18
Otevřenost vůči zkušenosti	59,58	57,50	1,14	81	0,257	43	40	8,16	8,43
Přívětivost	49,24	47,30	0,90	81	0,370	43	40	10,14	9,38
Svědomitost	48,25	48,28	-0,01	81	0,989	43	40	9,34	11,18

Tabulka 29: Srovnání respondentů s mystickou zkušeností vlivem psilocybinu s ostatními

Proměnná	t-testy; grupováno: Psilocybin mystická zkušenost Skup. 1: ne Skup. 2: ano								
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	49,84	48,64	0,43	68	0,669	35	35	12,86	10,49
Extraverze	45,63	47,98	-0,95	68	0,346	35	35	10,27	10,40
Otevřenost vůči zkušenosti	57,83	59,85	-1,05	68	0,295	35	35	8,09	7,96
Přívětivost	48,71	48,17	0,23	68	0,820	35	35	8,97	10,68
Svědomitost	47,51	48,46	-0,41	68	0,685	35	35	11,15	8,24

Tabulka 30:Srovnání respondentů, kteří změny vlivem psilocybinu vnímají jako trvalé, s ostatními

Proměnná	t-testy; grupováno:LSD trvalost změn								
	Skup. 1: ne			Skup. 2: ano					
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	48,83	48,03	0,28	63	0,781	24	41	10,66	11,49
Extraverze	46,16	47,68	-0,53	63	0,595	24	41	10,00	11,61
Otevřenost vůči zkušenosti	58,14	60,96	-1,46	63	0,149	24	41	7,77	7,36
Přívětivost	48,01	46,79	0,47	63	0,639	24	41	11,31	9,24
Svědomitost	47,92	48,56	-0,25	63	0,804	24	41	9,45	10,23

Tabulka 31: Srovnání lidí, co v uplynulém roce užíli marihuany, s ostatními

Proměnná	t-testy; grupováno: Užití marihuany za uplynulý rok								
	Skup. 1: ne			Skup. 2: ano					
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	50,60	48,60	0,58	81,0	0,565	13	70	10,92	11,53
Extraverze	45,65	46,67	-0,32	81,0	0,752	13	70	12,77	10,23
Otevřenost vůči zkušenosti	59,31	58,44	0,34	81,0	0,733	13	70	9,84	8,06
Přívětivost	48,04	48,35	-0,11	81,0	0,915	13	70	9,27	9,92
Svědomitost	44,52	48,95	-1,45	81,0	0,152	13	70	10,98	9,98

Tabulka 32: Srovnání lidí, co v uplynulém roce užíli MMA/MDMA, s ostatními

Proměnná	t-testy; grupováno:Užití MDMA/MMA za uplynulý rok								
	Skup. 1: ne			Skup. 2: ano					
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	48,40	49,37	-0,38	81	0,703	39	44	12,69	10,23
Extraverze	45,99	46,97	-0,42	81	0,676	39	44	10,86	10,44
Otevřenost vůči zkušenosti	58,55	58,60	-0,03	81	0,977	39	44	8,54	8,19
Přívětivost	50,01	46,79	1,51	81	0,135	39	44	8,31	10,77
Svědomitost	47,50	48,93	-0,64	81	0,527	39	44	10,15	10,32

Tabulka 33: Srovnání lidí, co v uplynulém roce užíli MMA/MDMA, s ostatními

Proměnná	t-testy; grupováno: TABAK (Statistika)								
	Skup. 1: 0			Skup. 2: 1					
	M Skup. 1	M Skup. 2	t	sv	p	N Skup. 1	N Skup. 2	SD Skup. 1	SD Skup. 2
Neuroticismus	48,76	49,02	-0,10	81	0,920	32,0	51,0	11,26	11,59
Extraverze	47,36	45,98	0,58	81	0,566	32,0	51,0	10,92	10,45
Otevřenost vůči zkušenosti	56,50	59,89	-1,84	81	0,070	32,0	51,0	8,50	7,99
Přívětivost	49,28	47,69	0,72	81	0,474	32,0	51,0	8,41	10,57
Svědomitost	50,52	46,84	1,62	81	0,110	32,0	51,0	9,49	10,47