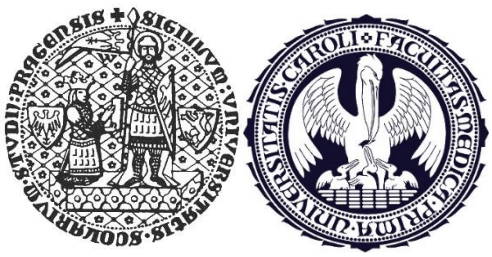
**Univerzita Karlova v Praze**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví
Studijní obor: nMgr. Adiktologie – prezenční forma



**Bc. Zuzana Karchňáková**

# ADHD a užívání cannabinoidů jako forma sebemedikace
# ADHD and cannabinoid use as a form of self-medication

**Diplomová práce**

**Vedoucí diplomové práce:**
Mgr. Jaroslav Vacek

PRAHA 2017

**Čestné prohlášení**

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

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

V Praze, dne 24.4. 2017

……

Bc. Zuzana Karchňáková

**Identifikační záznam**

KARCHŇÁKOVÁ, Zuzana. *ADHD a užívání cannabinoidů jako forma sebemedikace.*[*ADHD and cannabinoid use as a form of self-medicatio*n]. Praha, 2017. 70 s., 2 příl. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Klinika adiktologie 1. LF UK 2017. Vedoucí závěrečné práce: Mgr. Jaroslav Vacek

**Poděkování**

Děkuji Mgr. Jaroslavu Vackovi za odborné vedení práce a cenné rady a připomínky. Za odbornou konzultaci a cenné připomínky děkuji panu Doc. MUDr. PhDr. Kamilu Kalinovi, CSc. Děkuji všem respondentům, kteří se zúčastnili výzkumných rozhovorů a podělili se o cenné zkušenosti.

**Abstrakt**

VÝCHODISKA: Je běžné, že lidé s ADHD užívají návykové látky ve snaze najít tu, která zmírní pocity motorického neklidu i dezorganizovat uvažování a myšlení. Nově se objevují případy, kdy lidé s ADHD ve větší míře užívají konopné látky za účelem subjektivně zlepšit své schopnosti a zmírnit tak nežádoucí a nepříjemné pocity spojené s ADHD, případně navodit libé a žádoucí stavy. Problém je v tom, že sebemedikace přináší po delším období pravidelného užívaní mnohé problémy. To, co začíná jako snaha o mírnění nežádoucích projevů ADHD a souvisejících obtíží, postupně přechází v řešení obtíží vyplývajících ze škodlivého užívání marihuany a v krajních případech závislost na canabinoidech.

CÍLE: Hlavním cílem této práce je zjistit, zda lidé, kteří užívají cannabis a mají diagnózu ADHD v dospělosti anebo v dětství i v dospělosti, jej užívají sebemedikačně (tj. k tlumení projevů ADHD), nebo rekreačně a užívali jej dávno předtím bez ohledu na svoji diagnózu. Důležité bylo také zmapovat, jaké jiné návykové látky užívají, pokud k sebemedikaci neužívají cannabis.

METODY: Pro účely výzkumu bylo zvoleno polostrukturované interview. Dále byly použity dotazníky od L. Adler ASRS –V1.1 (Adult ADHD Self-Report Scale). Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) od Adamsona a přímé pozorování v rámci rozhovorů. Výzkum byl realizován na pěti respondentech (n=4 muži, n=1žena) s ADHD diagnostikovaným v dětství, s projevy přetrvávajícími do dospělosti. Všichni respondenti jsou uživatelé cannabis. Získaná data od respondentů byla poté zakódována otevřeným kódováním, s významovými jednotkami složenými z pojmů, označující události (jevy, pocity, soudy apod). Následné kategorie vznikly jejich porovnáním a setříděním dle podobnosti.

VÝSLEDKY: Výsledkem výzkumu je, že všichni zúčastnění respondenti s ADHD projevy v dospělosti mají stejné vzorce užívání cannbis. Důvodem je, že si mohou být vědomí své sebemedikace, ale také nemusí. Je patrné, že pokud nejde u respondentů o sebemedikaci, jejich užívání lze označit jako rizikové chování spojené s užíváním návykových látek u ADHD, nikoli za sebemedikační.

ZÁVĚR: Tato práce nepřináší nové poznatky, ale ani nevyvracuje poznatky ze zahraničí. Může sloužit jako podnět k vytvoření nějaké inovativní metodě práce s klienty, kteří v dětství měli ADHD a přetrvalo jim do dospělosti. Je žádoucí je léčit či monitorovat a tím předcházet rizikovým faktorům chování v souvislosti s návykovými látkami.

**Klíčová slova:** ADHD, užívání cannabinoidů, marihuana, sebemedikace, mladí dospělý, zakotvená teorie

**Abstract**

BASIC POSTULATES: It is common the people affected by ADHD consume addictive substances, seeking relief from their sensations of motorical unease and to disturb their rationalising and thinking. Using these substances subjectively improves their abilities, reducing the undesired and unpleasant sensations emanating from the ADHD, possibly even creating enjoyable and desirable moods. The resulting problem is, this self-medication causes troubles in many aspects, detectable only gradually after longer periods of consumption. What starts as an effort to paliate the undesirable symptoms of ADHD and other effects thereof, progressively becomes seeking a solution to harmful consumption of marihuanou and, in extreme cases, additiction to cannabinoids.

OBJECTIVES: The main objective of this thesis is to find out what is the purpose of the people with ADHD diagnosis in taking cannabis. The focus as put on whether cannabis is used to treat the symptoms of ADHD or not (regardless of the diagnosis). It was also important to map what other addictive substances use if self-medication using cannabis.

METHODS: Semi-structured was chosen for the purposes of research. The questionnaires were used from L. Adler ASRS –V1 Adler.1 - Report (Adult ADHD Self Scale). Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) from Adamson. This last method is direct observation, which is inseparable from the talks. Research was carried out in five respondents (n = 4 mens, n = 1 woman) was diagnosed with ADHD in childhood and expressions persist into adulthood. All respondents are cannabis users. Data from respondents was then coded by the coding, and open the meaning unit composed of terms which indicate events such as events, feelings, etc. The category, since these units compared and sorted according to similarities.

RESULTS: The result of this research is that everyone involved that the symptoms of ADHD as adults have the same cannbis use patterns. The reason for this is that they can be, but also of their self-medication. If not, patients in this research on sebemedikaci, their use can be classified as risk behavior associated with the use of drugs for ADHD, not self-medication.

CONCLUSION: This work does not bring new knowledge, but also is not in contradiction with similar thesises. May serve as a stimulus for the creation of some innovative method of work with clients that have survived have ADHD in childhood and in adulthood. It is desirable to treat, or monitor and prevent risk factors behaviour in relation to the substance.

**Key words:** ADHD, use cannabinoids self-medication, marijuana, field theory, young adult

# Obsah

1 Úvod ..... 1

2 ADHD ..... 3

2.1 Etiologie ..... 3

2.2 ADHD v dospělosti ..... 5

2.2.1 Diagnostika u dětí a dospělých ..... 5

2.3 Rizikové chování spojené s užíváním návykových látek u ADHD ..... 7

2.4 Farmakoterapie u ADHD ..... 8

2.5 Nefarmakologická terapie u ADHD ..... 8

3 Cannabis ..... 10

3.1 Psychoaktivní látky a chemie cannabis ..... 10

3.2 Historie cannabis ..... 12

3.3 Závislost na konopných návykových látkách ..... 13

3.3.1 Způsob aplikace cannabis ..... 14

3.3.2 Závislost a abstinenční příznaky na cannabis ..... 15

3.4 Uživatelé cannabis ..... 16

3.4.1 Typologie uživatelů cannabis ..... 16

3.4.2 Osobnost uživatele cannabis ..... 17

3.4.3 Prožitek akutní intoxikace ..... 18

3.4.4 Vliv užívání cannabis na kognitivní funkce a mozek ..... 20

3.4.5 Psychiatrická komorbidita u uživatelů cannabis ..... 21

3.4.6 Motivace k užívání cannabis ..... 21

4 Sebemedikace ..... 23

4.1 Sebemedikace a ADHD ..... 24

4.2 Studie cannabis a sebemedikace u ADHD ..... 25
5 Výzkum ..... 28
5.1 Výzkumné cíle ..... 28
5.2 Výzkumné otázky ..... 28
5.3 Výzkumný soubor ..... 28
5.3.1 Charakteristika výzkumného souboru ..... 28
5.4 Metody sběru dat ..... 30
5.4.1 Příprava sběru dat ..... 31
5.4.2 Sběr dat ..... 32
5.5 Analýza získaných dat ..... 33
5.6 Etické aspekty práce ..... 34
6 Výsledky ..... 35
6.1 Vzorce užívání cannabis ..... 35
6.2 Věk prvního užití a motiv ..... 39
6.3 Zdravotní stav (psychický a fyzický) ..... 41
6.4 Psychologické aspekty ..... 42
6.5 Pozitivní projevy ADHD u respondentů ..... 44
6.6 Souhrn výsledků ..... 47
7 Diskuze ..... 49
8 Závěr ..... 52
Seznam literatury a zdrojů ..... 53
Seznam grafů, tabulek a obrázků ..... 58
Přílohy ..... 59

# 1 Úvod

Na základě své osmileté praxe, během níž jsem pracovala s dětmi i dospívajícími trpícími ADHD (Porucha pozornosti spojená s hyperaktivitou) jsem zjistila, že mnoho klientů, kteří neměli v dětství farmakologickou léčbu na potlačení pocitu neklidu a lepšího soustředění, tuto „léčbu“ vyhledávají v dospělosti. Bylo prokázáno, že dílčí příznaky ADHD jako je kupříkladu pocit neklidu, impulzivita či nadměrná činorodost mohou přetrvat až do dospělosti. Je jasné, že pocit neklidu je nepříjemný v jakémkoli věku. U dětí je rozhodnutí o případné medikaci na straně lékaře a rodičů. Dospělý člověk, si příznaky léčí povětšinou sám (Drtílková, 2007).

Je běžné, že lidé s ADHD užívají návykové látky, např. alkohol, marihuana, opiáty, sedativa, analgetika, nikotin, kofein, cukr, kokain a pouliční amfetaminy ve snaze najít látku, která bude zmírňovat pocity motorického neklidu a dezorganizovat uvažování a myšlení (Downs, 2013). Použití těchto látek subjektivně zlepšuje jejich schopnosti, což mírní nežádoucí a nepříjemné pocity spojené s ADHD, případně navazuje libé a žádoucí stavy. Problém nastává v okamžiku, kdy sebemedikace sebou začne přinášet mnoho problémů, které se objevují postupně a po delším období pravidelného užívaní. To, co začíná jako snaha o mírnění nežádoucích projevů ADHD a souvisejících obtíží, postupně přechází v řešení obtíží vyplývajících ze škodlivého užívání marihuany a v krajních případech závislost na canabinoidech (Jensen, 2013). Dle studie zveřejněné Americkou psychiatrickou asociací (APA), se někteří lékaři domnívají, že ADHD jedinci se sebemedikují marihuanou a tím řídí svoji impulzivitu. Zajímavé je, že nejnovější studie zjistila, že muži s ADHD použili marihuanu s cílem zlepšit pozornost, zatímco ženy s ADHD ji použily ke spánku. Ke zmírňování nežádoucích projevů ADHD se užívají stimulanty, které mají bohužel i některé nežádoucí účinky (např. nechutenství, spánkové obtíže, změny nálad). Tento druh "samoléčby" využívají zejména osoby, u nichž byla ADHD diagnostikována, ovšem nikdy nepodstoupily farmakoterapeutickou léčbu. U dospělých jedinců s ADHD se sice zmírní projevy motorického neklidu, avšak přetrvávají poruchy pozornosti a pocity neklidu. Užitím marihuany dle názoru ADHD uživatelů dochází k pocitu zklidnění a uvolnění, což zvyšuje i jejich pracovní a studijní produktivitu (Downs, 2013).

Hlavním cílem této práce je zjistit, zda lidé, kteří užívají cannabis a mají diagnózu ADHD v dospělosti anebo v dětství i v dospělosti, jej užívají sebemedikačně, nebo rekreačně. Poté je cílem zjistit, zda u respondentů byl důvod užívání cannabisu, že si tím tlumí projevy ADHD, tedy léči si tím své příznaky, nebo užívali dávno předtím bez ohledu na svoji diagnózu. Důležité je také zmapovat, jaké jiné návykové látky užívají, pokud k sebemedikaci neužívají cannabis.

Do výzkumu bylo zapojeno 5 respondentů (n= 4 mužů, n=1 žena). Výzkum byl realizován za pomoci polostrukturovaného rozhovoru a dotazníků na určení symptomů ADHD, ASRS –V1.1 (Adult ADHD Self-Report Scale) a dotazník CUDIT (Cannabis Use Disorders Identification Test) ke zjištění míry užívání cannabis. Poslední metodou bylo přímé pozorování, které je neoddělitelné od rozhovoru. Sesbíraná data byla analyzována otevřeným kódováním a poté za pomocí trsů popsána v kategoriích.

Výzkumná práce na toto konkrétní téma zatím nebyla v České republice realizována, tudíž může sloužit jako vstup pro další rozvoj studie na dané téma, tedy ADHD a užívání cannabisu jako sebemedikace.

# 2 ADHD

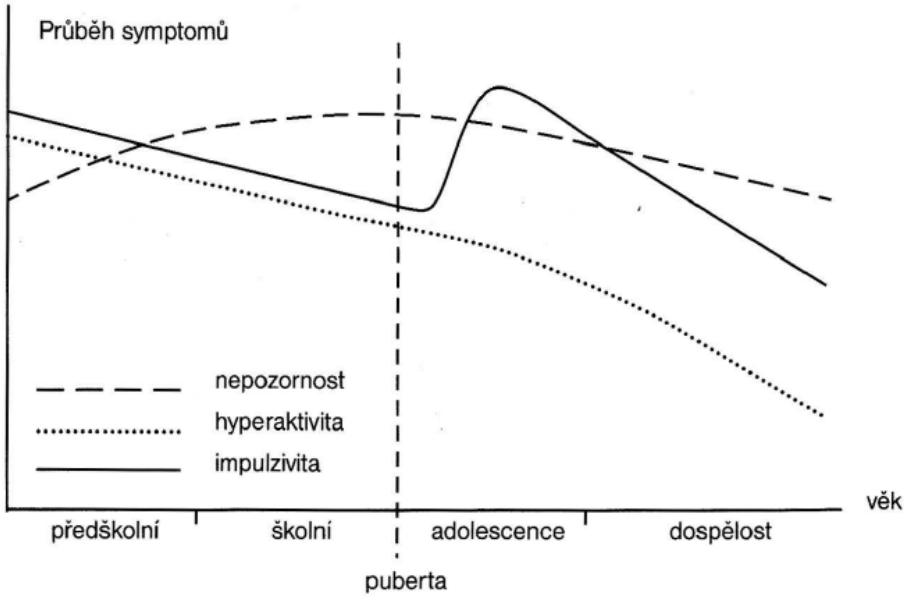
ADHD je anglickou zkratkou neurovývojové poruchy s názvem **Attention Deficit Hyperactivity Disorder**, česky označováno jako hyperaktivita s poruchou pozornosti. V českém odborné literatuře se objevuje název hyperkinetická porucha. Jedná se o neurovývojovou poruchu charakteristickou především poruchou pozornosti, impulzivitou a hyperaktivitou. Všechny tyto příznaky se projevují už od raného dětství. U chlapců pak třikrát až pětkrát častěji než u dívek. Rovněž je u chlapců ADHD mnohem lépe rozpoznatelná a ve společnosti proto na sebe poutají větší pozornost. Okolí takové chlapce považuje za „zlobivé". Dívky častěji trpí poruchou pozornosti (ADD) a společnost je proto vnímá spíše jako nenápadné, či „hloupé". Dříve se pro výše zmíněné příznaky používaly také termíny LDE (lehká dětská encefalopatie) nebo lehká mozková dysfunkce (LMD). Takové diagnózy jsou však v současnosti dávno přežité a z lékařského hlediska chybné. Dnes je i v Česku běžně používaná zkratka ADHD, pocházející z americké klasifikace nemocí (DSM V). Evropské státy se řídí Mezinárodní klasifikací nemocí (MKN-10). Ta v zásadě definuje dvě poruchy, které se ve svém výskytu často doplňují, a sice **porucha aktivity a pozornosti (F 90.0)** a druhá **hyperkinetická porucha chování (F 90.1)** (Drtílková, 2007).

## 2.1 Etiologie

Příčinou vzniku hyperkinetické poruchy bývá nejčastěji označováno difúzní poškození mozku, které vzniká v období vývoje dítěte a také zrání centrální nervové soustavy (CNS). Důvodem je nedostatek kyslíku, nebo krvácení do mozku. Prokazatelný vznik těchto odchylek vývoje plodu je v prenatální, perinatální a také v postnatální fázi vývoje nebo v raném dětském věku (Vágnerová, 2008). Dalšími riziky jsou předčasný porod, komplikace během porodu, infekční nebo horečnaté onemocnění, které ohrožuje vývoj dítěte a především vývoj CNS. Vedle vnějších dispozic jsou tu také predispozice dědičné. Drtílková (2007, str. 42) uvádí, že: „*Bylo zjištěno, že u mužů s hyperkinetickou poruchou je pravděpodobnost, že jejich příbuzní prvního stupně budou trpět touto poruchou, pětkrát vyšší ve srovnání s normálními kontrolními osobami.*". Nejčastějšími příčinami podle Paclta (2007) jsou příčiny kognitivní, neurobiologické, genetické a biochemické. Kognitivními je myšleno, že hyperkinetický jedinec má problém s útlumem své činnosti, tedy velmi pomalý útlumový mechanismus. Neurobiologické příčiny úzce souvisejí s kognitivními. Genetické predispozice ovlivňují vznik ADHD a jsou pětkrát častější u příbuzných v první linii (matka, otec), než u rodin zdravých dětí. Zde predispozice souvisí i s produkcí hormonů a neurotransmiterů, jako je dopamin a serotonin. Dopamin má za úkol koncentrovat pozornost, činorodost a také k přijímání informací. Serotonin zase kontroluje impulzivitu. Noradrenalin reguluje vzrušení a zodpovídá za posilování např. paměťových spojů. Změny synaptických hladin těchto látek modifikují

pozornost, pocity myšlení a činnost, což dokazuje biochemickou příčinu hyperkinetické poruchy. (Paclt, 2007). „*V roce 1970 vyslovil C. Kortensky – katecholaminovou hypotézu hyperaktivity- podle které je hyperkinetická porucha důsledkem – snížené produkce nebo snížené utilizacekatecholaminů (dopaminů a noradrenalinu) v mozku.*“ (Drtílková, 2007, str. 43). Dopamin, adrenalin a noradrenalin jsou zodpovědní za kontrolu emocí, motorické aktivity, kognitivní funkce a motivaci (Drtílková, 2007). Později byla tato hypotéza potvrzena nejen modernějšími medicínskými postupy, ale také účinkem psychostimulantů. Jako rizikový biologický faktor se často uvádí konzumace alkoholu a kouření matky v těhotenství, nízká porodní váha, předčasný porod, perinatální traumata spojená s hypoxií a úrazy zasahující zejména frontální a prefrontální části hlavy (Drtílková, 2007). Souvislost vzniku ADHD s kouřením matky v těhotenství potvrdilo 24 klinických studií. Do nedávné doby se objevovalo tvrzení o vlivu toxinů v prostředí. Toto tvrzení potvrzuje i anglický výzkum týkající se vlivu nízké porodní hmotnosti, kouření matky v těhotenství, kde tvrdí, že s počtem vykouřených cigaret roste riziko vzniku ADHD. Výzkum potvrdil vliv chudoby, nižšího příjmu rodiny a společenské třídy, ve které dítě vyrůstá. (Langley, Holmans, 2007) U jedinců s fetálním alkoholovým syndromem se hyperaktivita vyskytuje častěji, než u zdravých jedinců. Dále je pak dokázán nepříznivý vliv disharmonického prostředí v rodině, např. konfliktní prostředí, psychopatologické projevy rodičů atd.

**Graf 1 Průběh symptomů ADHD v závislosti na věku (Drtílková, 2007)**




## 2.2 ADHD v dospělosti

Možnosti, zda ADHD přetrvala až do dospělosti, většina odborníků nevěnuje pozornost. Přitom prevalence poruchy v dětské populaci je 3–7 % (Barkley, 2006). Ve 40–50 % případů onemocnění přechází do dospělého věku, prevalence v dospělosti se pohybuje mezi 4–5 % (Goodman, 2009). Kvůli výskytu a průběhu ADHD v dospělosti o ní můžeme mluvit jako o socioekonomickém problému společnosti, který je ale opomíjený. Díky poddiagnostikování ADHD v dospělosti dochází k tomu, že nejsou používány časné psychologické a farmakologické intervence. U ADHD v dospělosti i u závislostních poruch se však často vyskytují další komorbidní poruchy, zejména deprese, úzkostná porucha a obsedantně-kompulzivní porucha, které mohou ADHD symptomatologii zastírat a vést k výraznému zkreslení stanovené diagnózy (Čablová, Miovský, 2015).

### 2.2.1 Diagnostika u dětí a dospělých

Vzhledem k tomu, že jde o neurovývojovou poruchu a vývoj jedince není konstantní, musí se zohledňovat i diagnostická kritéria u ADHD. Odlišnosti jsou převážně spojené s dozráním mozku v adolescenci a schopností rozvoje kompenzačních mechanizmů v boji s potlačením stěžejních příznaků poruchy. V diagnostice ADHD v dětském věku se stále vychází z 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) z roku 1993, kde tato porucha zahrnuje dvě části**: Poruchu pozornosti a hyperaktivitu (F90.0)** a **Hyperkinetickou poruchu chování (F90.1)** (Drtílková et al., 2007). Pro diagnózu je nutné, aby byly přítomny všechny symptomy poruchy, a to poruchy pozornosti, hyperaktivita a impulzivita. Americká klasifikace dle manuálu DSM-V

definuje ADHD odlišně a rozlišuje tři subtypy: ADHD s převládající poruchou pozornosti (ADHD Inattentive type), ADHD s převládající hyperaktivitou a impulzivitou (ADHD Hyperactivity/Impulsivity type) a ADHD smíšený typ (ADHD Combined type) (Cahová, 2010). Důvodem mylné, nebo nedostatečné diagnostiky v dospělosti může být i sestup ADHD v dětství, kdy se nejnápadněji a nejsilněji potýkají s hyperaktivitou, poté v adolescenci hyperaktivita odeznívá. Nastupuje-li však pocit vnitřního neklidu, převládají impulzivita a poruchy pozornosti. Klinické aspekty poruchy v dospělém věku zohledňují upravená diagnostická kritéria dle DSM-IV. Tato kritéria obsahují podmínky: chronické příznaky v anamnéze ADHD v dětství a stav, který není vysvětlitelný jinou poruchou.

**Chronické příznaky uvedené Cahovou a spol. (2010):**

- Pocit, že výkon neodpovídá schopnostem.
- Neschopnost organizovat každodenní drobnosti (zapomínají schůzky, termíny, ztrácejí stvrzenky, lístky atd.).
- Odkládají řešení, mají obavy něco začít.
- Mnoho věcí dělají současně.
- Nevhodné poznámky, sklon říci, co je právě napadne.
- Hledání stále nových podnětů.
- Často se nudí, mají stále nové zájmy, ale netrvají dlouho.
- Snadno zneklidní, ztratí pozornost, jsou nedůslední.
- Kreativní, intuitivní, vyšší IQ.
- Problémy s vžitými postupy, prosazování vlastních postupů.
- Netrpělivost.
- Impulzivita slovní, akční (utrácí bez rozmyslu, mění plány).
- Sklon trápit se nepotřebností, budoucností, kontrast k nevšímavosti k reálnému nebezpečí.
- Pocity hrozící záhuby a nebezpečí se střídají se vzrušením z rizika.
- Poruchy nálady, deprese.
- Neklid (bubnování prsty, změny pozice na židli, přecházení).
- Sklon k závislosti (drogy, alkohol, hry, nákupy, jídlo, práce).
- Snížená sebeúcta.
- Problémy se sebehodnocením.
- V rodinné anamnéze poruchy nálady, poruchy ovládání, různé typy závislosti.

Diagnostika ADHD v dospělosti je založená na klinickém obraze poruchy a jeho detailní vývojové charakteristice. Jedinec by měl naplňovat DSM-IV kritéria modifikovaná pro diagnózu ADHD v dospělém věku, která jsou uvedena výše. Ke správné diagnostice jsou důležité jednotlivé anamnézy a informace od příbuzných či blízkých.

Dále se musí zhodnotit celkový psychologický a psychiatrický obraz jedince. Nezbytné je somatické vyšetření, aby se vyloučily organické příčiny. Poté jedinec podstoupí neurologické vyšetření, kvůli vyloučení jiných komorbidit jako je úraz hlavy či epilepsie. Vhodné je provedení rutinního EEG vyšetření. U pacientů s epilepsií se symptomatika ADHD vyskytuje až ve 30 % případů (Hermann, 2007). Zásadní je u jedinců s ADHD také otázka farmakoterapie. Problémem, který může diagnózu ADHD zkreslit, jsou některé poruchy osobnosti. Paclt například uvádí, že projevy ADHD v dospělosti zahrnují zejména emoční nezralost, emoční labilitu, impulzivitu a zkratkovité chování. Uváděné psychické problémy mohou být však přičteny např. emočně labilní (hraniční) či nezralé osobnosti, která se u drogově závislé klientely často vyskytuje.

## 2.3 Rizikové chování spojené s užíváním návykových látek u ADHD

V určitých případech se stává, že hyperkinetická porucha přetrvá do období adolescence a dospělosti, kdy se projevuje především impulzivními projevy, které v jejím klinickém spektru dominují. Nedostatečná míra seberegulace a inhibice nesprávných vzorců chování má velký vliv na rozvoj rizikového chování a následné užívání alkoholu a návykových látek. Pokud jsou u jedince znaky poruchy chování či disociální poruchy osobnosti, rizikové chování se stává závažnější. Jedinci, kteří mají těžší formu této poruchy, jsou často konfrontováni se zákonem a tím se zvyšuje riziko kriminality (Rosler et al., 2004).

Mannuzza et al. uvádí ve své studii výskyt kriminality u 207 chlapců ve věku 6–12 let s diagnózou ADHD bez přidružené poruchy chování. Pozorováni byli dále ve věku 18 a 25 let. Jedinci s ADHD byli zadrženi v 47 % případech. V kontrolní skupině to bylo 24 %. Dále pak výsledky ukazují, že obviněno z trestného činu bylo 42 % jedinců s ADHD a v kontrolní skupině 14 %. Závěrem studie říká, že výskyt antisociálního chování a užívání návykových látek, které je pozorováno u jedinců s ADHD zapříčiňuje zvýšené riziko následného rozvoje kriminality u těchto jedinců (Manuzza et al., 2008). Z výzkumů také vyplývá, že u ADHD jedinců je zvýšený příjem alkoholu, někdy až závislostní chování na alkoholu až šestkrát vyšší než u jedinců bez ADHD (Knop et al., 2009). Je možné si to vysvětlit jako určitou formu „sebemedikace“, kdy alkoholem tlumí své nepříjemné vnitřní pocity. Všechny příznaky ADHD značně predikují, že u jedinců s ADHD je zvýšené riziko úrazů. Nejvyšší výskyt je ve věku 5-9 let, kdy je nejčastější luxace kloubů, fraktury končetin a poranění hlavy. Dalším rizikovým jevem je i nelátková závislost a to konkrétně závislost na internetu. Jedinci s ADHD jsou signifikantně více závislí na internetu a také mají obtíže s gamblingem (Yen et al., 2009).

## 2.4 Farmakoterapie u ADHD

Farmakoterapie, která se užívá u dospělých jedinců se nijak neliší od dětských jedinců. Léčiva jsou například metylfenidát sodný, patřící do skupiny psychostimulancií (Ritalin, Concerta – preparát s postupným uvolňováním) či nonpsychostimulační látka atomoxetin (Strattera) (Drtílková, 2007). Dále se používají i antidepresiva (bupropion, tricyklická antidepresiva), clonidin, antinarkoleptika (modafinil) a některé cholinergní látky (Drtílková, 2007). U dospělých ADHD je jistá odlišnost od dětí a to v organizaci dne. U dětí se preferuje farmakoterapie ke zvládání školní docházky a odpoledne pouze čas na úkoly (ideálně hned po příchodu ze školy, dokud je efekt léků). Ovšem u dospělých je situace komplikovanější. Po příchodu ze zaměstnání musí zvládnout domácí povinnosti (chod domácnosti, péče o děti, apod.). U dospělých je právě z těchto důvodů nutná redukce symptomů ADHD v průběhu celého dne, někdy až do večerních hodin. Jelikož v dospělosti se ADHD projevuje převážně jako nepozornost, vnitřní neklid a roztěkanost jsou takoví dospělí často vnímáni jako ti, kteří nepotřebují farmakoterapii ve srovnání s dětmi mající ADHD. Řada studií uvádí, že na redukci ADHD symptomů u jedinců v dospělém věku má efekt metylfenidát sodný či atomoxetin. Výsledky metaanalýzy 11 studií sledujících efekt farmakologické léčby na celkovém počtu 1991 jedinců hodnotí efekt léčby jako vysoký. Výsledky pro stimulanci jsou značně příznivější než pro nonstimulační léčbu (Mészáros et al., 2009).

## 2.5 Nefarmakologická terapie u ADHD

Pokud se o diagnóze ADHD jedinec dovídá poprvé až v dospělosti, je nezbytné jej poučit o povaze poruchy. Jasně vysvětlit vznik, příčinu, příznaky poruchy a také možnosti „léčby“. Léčbou je myšleno zmírnění příznaků. Je vhodné do poučení o poruše zahrnout i životního partnera jedince s ADHD, jelikož je s jedincem v každodenním kontaktu a může tak pomoct zvládat poruchu. Z nefarmakologických terapií je nejčastěji používána kognitivně-behaviorální terapie (KBT) (Drtílková et al., 2007). KBT metoda se používá a nejvíce pomáhá pacientům, u kterých dojde k integraci behaviorální a kognitivní terapie. Za představiteli KBT jsou považováni A. Banduru, A. Elissa, A. Becka. KBT vychází z toho, že příčinou problému je nevhodné chování, které je naučené a udržované vnějšími a vnitřními vlivy. KBT je přístup, který se pacienta / klienta snaží toto chování odnaučit a zároveň ho nahradit jiným, vhodnějším chováním a řešením problémů. Dochází zde ke změně postojů a hodnocení pacienta. Ovlivňuje také emoce a kognitivní procesy klienta. KBT je krátká a časově omezená. Terapeut je zde direktivní a zaměřuje se na konkrétní problémy (Kalina, 2008). Kromě ADHD je KBT účinná v léčbě velkého množství psychických poruch, např. deprese, bipolární afektivní poruchy, schizofrenie, poruchy chování u dětí, závislost na návykových a psychoaktivních látkách, úzkostné poruchy. Základními terapeutickými postupy jsou kognitivní restrukturace, tedy přepracování

dysfunkčních přesvědčení. Posílení kompetence, což vede ke zvládání povinností. Třetím postupem je zvýšení sebeřízení a sebekontroly. KBT je jakousi psychoedukací, kdy je cílem odstranit informační nerovnováhu mezi terapeutem a klientem. Terapeut se snaží, aby klient sám uměl základy KBT a tím postupně s terapeutem tvořil empirický tým (Drtílková, 2007).

Po tomto nejzákladnějším vhledu do problematiky ADHD, který prezentuje určité symptomy a povahu poruchy, která je nejčastější komorbiditou u uživatelů návykových látek, bude navazovat kapitola o cannabis. Bude v ní popsán teoretický vhled jak na rostlinu a chemický rozbor, tak i jak cannabis ovlivňuje kognici a funkci mozku, jaké prožitky jedinec mívá po užití cannabis a v poslední řadě o motivaci užívání cannabis.

# 3 Cannabis

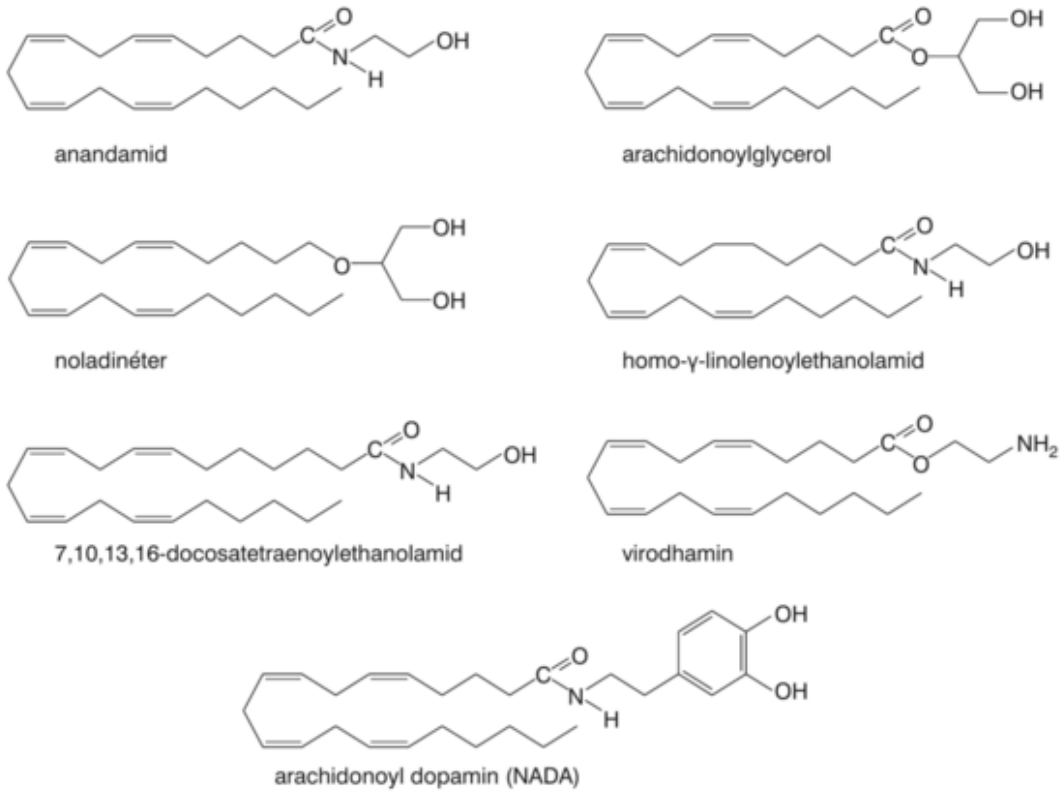
Cannabis je rostlina, která je celosvětově rozšířená a dá se kromě Antarktidy pěstovat praktiky všude. Je to jednoletá, dvouletá rostlina a tvoří samčí a samičí květenství. Odlišnost mezi samčí a samičí je, že samčí je vyšší a štíhlejší. Pokud samčí roznese svůj pyl za pomocí větru a opyluje samičí, dozrají do chutných semen. Pokud nejsou opyleny, na květenství se objeví pryskyřice. Ta se používá jako léčivý prostředek. Množství této pryskyřice je u jednotlivých rostlin jiné, záleží na genetické odrůdě a také zda jde o samčí či samičí rostlinu. V samičím neopyleném květenství je výskyt konopné pryskyřice nejvýznamnější (Gabrielová, Ruman, 2008). Cannabis rozlišujeme na cannabis seté, rumištní a indické. Cannabis seté neboli cannabis sativa L. je odrůda obsahující málo psychoaktivních látek přibližně do 0,3% THC, je tedy spíše využíváno hospodářsky. Cannabis indický, neboli cannabis indica, má oproti canabis setému vysoký obsah psychoaktivních látek (Gabrielová, Ruman, 2008).

## 3.1 Psychoaktivní látky a chemie cannabis

Obsah psychoaktivní látky v rostlině se nazývá potence cannabis. U Cannabis jde o látku delta-9-tetrahydrocannabinol (dále THC), která není u všech rostlin stejná. Účinky THC jsou závislé na řadě faktorů: jaká je odrůda rostliny, množství užívané rostliny a způsob užití (inhalace, perorálně). THC je psychoaktivní látka, kterou nelze rozpustit ve vodě, ale za to se dobře rozpouští v tucích, alkoholu (Zábranský, Hanuš, 2008). Cannabis má v sobě i další látky, jako jsou canabidiol, který mírní úzkosti a křeče v těle. Také je protizánětlivý. Dalšími látkami jsou kanabigerol, tetrahydrokanabivarin a kanabichromen (Zábranský, Hanuš, 2008).

První vědecké zkoumání cannabis provedla anglická skupina Thomase Barlowa Wooda na konci 19. století. U indického cannabis izolovali sloučeninu, která se tvoří na pryskyřici cannabis. Nazvali jí cannabinol. Tehdy zjistili, že cannabis obsahuje hydroxylovou skupinu a beznové jádro. Další velký průlom ve výzkumu chemie cannabis provedl Cahn. Díky derivátu izoloval a následně publikoval první strukturu cannabinolu, tedy hydroxylovou skupinu a n-pentylovou s benzenovým jádrem. První přírodní cannabinoid byl prokázán skupinami Todda a Adamse, které nezávisle na sobě syntetizovaly cannabiol a tím položily základy k identifikaci aktivní složky cannabis tetrahydrokanabinolu. Dál se výzkum zaměřil na cannabis a jeho využití v medicíně. Během výzkumu antibakteriálních látek u cannabis zjistili, že cannabis má antibakteriální účinky. Díky tomu byla izolována kyselina cannabidiolová, neboli první cannabinoidní kyselina. Poté, co se technika zdokonalovala, začaly být izolovány a identifikovány i jiné sloučeniny.

Endocannabinoidy jsou látky, které produkuje lidské tělo. Endocannabinoidy se váží na cannabinoidy a s jejich pomocí působí na organismus člověka. Jsou v chemickém složení jiné než cannabinoidy, ovšem účinky mají podobné. V těle jsou potřebné pro termoregulaci, metabolismu, imunitní systém, chuť k jídlu, ochranu nervového systému. Také bylo zjištěno, že existují cannabinoidní receptory a endogenní ligandy. Zatím byly identifikovány dva typy cannabinoidních receptorů, které jsou v mozku a v centrálním nervovém systému. Na obrázku jsou znázorněny identifikované endocannabinoidy, které se vážou na receptory v organizmu člověka.




**Obr. 1 Zdroj: (Miovský a kol., 2008, s. 92)**

Hanuš (2012, s. 9) píše, že: „CB1 receptory se nalézají především v mozkové kůře, hippokampu, bazálních gangliích, mozečku a rozmnožovacím systému. CB2 receptory poté v lymfatických orgánech – slezině, mandlích, brzlíku, kostní dřeni; dále ve slinivce břišní, makrofázích a leukocytech.“ Po objevení tetrahydrocannabinolu, který se váže na receptory v lidském organismu, vědci začali hledat spouštěče receptoru, tedy ligand. To se povedlo v 90. letech, kdy Lumír Hanuš a William Devane objevili endogenní ligand, který spouštěl receptory. Hanuš poté objevil další čtyři endogenní ligandy. Společně THC, cannabonoidy, receptory a anadamid pomohly vědcům zcela pochopit cannabis, jeho složení a účinky na lidský organismus. (Hanuš, 2012).

Tetrahydrocanabinnol je silně lipofilní látka, která je ukládána v tucích a z 95 % se váže na proteiny. V organismu člověka se rozloží na dvě hlavní složky a to na 11-hydroxy-THC a 8-beta-hydroxy-THC, které jsou v plazmě v nízkých koncentracích. Pokud jde o spuštění psychických a fyziologických účinků, člověk by měl užít přibližně 4-8mg, což je odhadem 1 gram cannabis. Jednoznačně záleží, jakou koncentraci THC konkrétní rostlina má a také na způsobu aplikace, neboli užití (Miovský et al., 2008). THC se v krvi rozkládá na aktivní metabolit 11-hydroxydelta-tetrahydrocannabinol, což je nejúčinnější složka cannabis. Tato látka přibližně do půl hodiny prostupuje tukovou tkání a pak je opět vyplavena do krevního řečiště, kde je metabolizována a vyloučena z těla ven močí. Odhady hodnot plazmatického poločasu rozkladu THC jsou 20-57 hodin u náhodných kuřáků cannabis, odhady pro chronické kuřáky jsou v rozmezí 3 -13 dní. (Grotenhermen, 2009).

## 3.2 Historie cannabis

Původ rostliny cannabis je s velkou pravděpodobností střední Asie. Z historického hlediska nelze přesně určit, kdy lidstvo objevilo jeho psychoaktivní účinky (Miovský, Gabrhelík, Vacek, Hanuš, 2008). Podle archeologů, byl cannabis pěstován v zemědělství pro výrobu vlákna a další zpracování do podoby provazů a oděvů. Ovšem v Číně jej používali i pro léčivé účinky a je tedy nejstarším známým farmakologickým prostředkem. Údajně cannabis léčil zácpu, malárii, revmatické bolesti a ženské poruchy (Miovský, Gabrhelík, Vacek, Hanuš, 2008). Ve starém Egyptě používali cannabis k léčení zánětlivých onemocnění a také na oční zelený zákal. První výskyt v Evropě je přibližně v 8. století př. n. l., kdy například v Římské říši byl využíván v zemědělství. O užívání nejen v oděvním, ale i v lékařském prostředí zde existují i písemné důkazy. V arabském světě se cannabis používal k léčebným úkonům už v 5. století př. n. l. K užívání cannabis dopomohl i Korán, který zakazuje víno nebo drogy, ale o cannabis zmínka není (Miovský, Gabrhelík, Vacek, Hanuš, 2008). Arabský svět se také zasloužil o „vynález“ hašiše. Objevením Ameriky došlo k velkému průlomu užívání cannabis. Původně byl cannabis dovezen jako hospodářská plodina, ale po čase, kdy přistěhovalci do Nového světa přivezli kouření tabáku a tedy kouření jako takové, začali američtí indiáni kouřit cannabis pro jeho psychoaktivní účinky.

**Historie v 20. století**

Mluvíme-li o novodobé historii cannabis, tak z počátku 20. století cannabis nebylo významné téma. Na významu cannabis dodalo až zpřísňování zákonů a legislativy napříč světem. Vždyť volně prodejné léky v USA byly dlouho na bázi cannabis (Booth, 2003). V roce 1912 se v holandském Haagu konala druhá mezinárodní konference o opiátech, kde se diskutovalo o zařazení cannabis do drogové legislativy. Tento bod konference ovšem dál neprošel (Booth, 2003). V roce 1914 v USA vstoupil v platnost Harrisonův zákon, který měl na starosti evidovat pohyb drog, včetně cannabis. V roce 1920 bylo zakázáno

pěstovat cannabis v Řecku. O pět let později se k Řecku připojuje Velká Británie se svým zákonem Dangerous drug act of 1925. V roce 1936 se v USA točí filmy, které varují mládež před užíváním cannabis. Země, které nestaví cannabis mimo zákon jsou například Tunis, Maroko, Indie. V těchto zemích je k dostání v obchodech s tabákem (Miovský, Gabrhelík, Vacek, 2008). Pragmatickou drogovou politiku uvolňuje v 60. letech nizozemská vláda. Jako argument uvádí, že cannabis není škodlivější než tabák a alkohol. Oficiálně však nizozemská vláda neguje svůj argument. Už v roce 1972 National Commision on Marihuana and drug abuse navrhuje, aby v USA byl cannabis legální. Prezident ovšem závěrům nevěnuje pozornost a návrh neprojde. V Nizozemsku byl mezitím cannabis přesunut do kategorie méně nebezpečných drog a tak nic nebrání k otevření prvního legálního coffee shopu Mellow Yellow (Miovský, Gabrhelík, Vacek, 2008). V 80. letech byla v USA spuštěna kampaň Válka proti drogám s heslem „Say no to drugs“. V 90. letech je ve středovýchodní Evropě cannabis na vzestupu. V roce 1994 Německo a Nizozemsko dekriminalizuje cannabis, respektive nepostihuje za držení malého množství. Pokud jde o 90. léta v České republice, tak v roce 1999 začal platit zákon, který stíhá každého, kdo drží nelegální látky a to včetně cannabis. V této době země Evropské unie začaly schvalovat zákony na dekriminalizaci cannabis, jeho držení a pěstování pro vlastní potřebu. OSN v roce 2001 uvádí, že cannabis je třetí nejčastější nelegální látkou na světě. Česká republika v roce 2005 udělala v trestním řádu rekodifikaci, kdy oddělila cannabis od tzv. jiných drog. Rozdělení spočívá v tom, že odlišuje postih za výrobu, distribuci a držení pro vlastní potřebu (Miovský, Gabrhelík, Vacek, 2008). Odhady OSN tvrdí, že od roku 2005 je cannabis pěstovaný ve více než 176 zemích a dohromady bylo vypěstováno 45 tisíc tun (Miovský, Gabrhelík, Vacek, 2008).

## 3.3 Závislost na konopných návykových látkách

Cannabis má napříč historií diskutabilní postavení ve společnosti, z toho důvodu se dnes musí na cannabis pohlížet moderně a zohlednit všechny mezioborové přístupy. Z dnešních výzkumů je jasné, že odborná obec má informace o problematice závislosti na cannabis. Pokud jde o klinický význam studií, není jejich přínos průkazný, jelikož závislost není problém spojovaný s užíváním cannabis. Závislost je klíčová pro adiktologii a také je důležitá u klinických a klinicko-farmakologických konsekvencí užívání cannabis (Dvořáček, Miovský, Šulcová, 2008).

Cannabis má návykový potenciál. Zde je potenciál míněn jako jeden z klíčových aspektů k určení závislosti. Návykový potenciál u cannabis je stejný, jako na jinou návykovou drogu, protože i cannabis působí na mozkový systém odměn (Dvořáček, Miovský, Šulcová, 2008). Dle studie z roku 2001 je nejběžnější užívání cannabis nepravidelně, tedy víkendově. Ovšem pokud tito uživatelé přestanou, nevznikne u nich závislost (Raboch, Zvolský, 2001).

Současným modelem drogové závislosti je tzv. Dopaminová hypotéza. Podle této hypotézy systém odměn závisí na činnosti mezolitického dopaminergního systému. Systém odměn je vnitřní autoregulační mechanismus k zajištění potřeb nutných k přežití, či pocitu tělesné pohody. Dopaminové neurony se uplatňují v přidělování hodnoty prostředí, odměny. Vytváří tedy dlouhodobě efektivní chování. Model závislosti na návykových látkách, který systém odměn a postupný rozvoj závislosti vysvětluje působením dopaminergního systému. Takový syndrom odnětí návykové látky se i v případě cannabis může projevovat nervozitou, podrážděností, neklidem a roztěkaností a poruchami spánku. Tyto stavy jsou lehčího rázu oproti stavu po jiných návykových látkách, a tudíž běžně není potřeba žádné farmakoterapeutické intervence (Dvořáček, Miovský, Šulcová, 2008).

### 3.3.1 Způsob aplikace cannabis

Jak bylo zmíněno výše, záleží na množství užité aktivní látky, ale také na způsobu užití. Rozdíly jsou znatelné i podle psychického stavu uživatele a citlivost organizmu na THC. Způsoby aplikace jsou inhalace, perorálně, rektálně a intravenózně (Miovský a kol., 2008). Nejčastější a nejvyužívanější způsob je **inhalace** kouře, převážně kouření sušiny a vdechování spálených zplodin.

**Inhalační aplikace** je ručně balená cigareta, která je naplněna cannabis a tabákem. Taková cigareta neboli „joint“ obsahuje přibližně 0,5-10% THC. Množství inhalované látky závisí na technice a zkušenosti uživatele. Do hlavního proudu kouře přejde 20-30% THC z rostliny. Zajímavé je, že při inhalaci THC se dostaví vrchol plazmatické koncentrace téměř stejně jako při intravenózním užití. Vrchol psychoaktivní látky je odhadován na 20-30 minut po inhalaci. Poté nejvyšší účinek opadá, což muže být uživateli vnímáno jako nevýhoda (Krmenčík, 2008). Pokud uživateli nevyhovuje cigareta, existují také vodní dýmky (bong), nebo inhalace zplodin čistého cannabis bez tabáku, přes skleněnou trubičku „skleněnku“. Takto lze zvýšit absorpci psychoaktivní látky do organizmu člověka (Gabrhelík, Miovský, Zábranský, 2008). V rámci harm reduction je méně škodlivé inhalovat pomocí vaporizéru. Díky vaporizéru uživatel vdechuje pouze THC a žádné jiné zplodiny, jako při inhalaci „jointu“. Zahříváním na 180° C se uvolňuje THC a odpařeny plyn se poté vdechuje. Tím že se vdechuje pouze aktivní látka, se snižuje riziko karcinogenních nemocí. U nejúčinnějších vaporizérů obsahuje pára až 95% THC (Krmenčík, 2008).

**Intravenózní aplikace** není běžná, protože rozpustnost THC ve vodě je pouze 2,8-18 mg/ml, což komplikuje aplikaci. Nejlépe jsou rozpustné v alkoholu, jako je etanol. Vrchol plazmatické koncentrace se dosahuje již za 3 minuty. S rychlým nástupem je nicméně spojeno i prudké snížení účinnosti, takže z pohledu uživatele je nevýhodné.

**Perorální aplikace** je možná, ovšem zde se musí přihlédnout k tomu, že cannabinoidy se musí navázat na lipofilní látku. Známé pomocné lipidy, jsou máslo, olej. Naopak v čaji z cananbis vyluhovaného ve vodě psychoaktivní látky nejsou (Gabrhelík, Miovský, Zábranský, 2008).

**Rektální aplikace** je vhodná při terapii a užití léků. Pokud uživatel trpí nevolností je rektální užití jediné řešení. Pokud se předepíše cannabis na nevolnosti, které jsou doprovodné u chemoterapií, tak podání těchto čípků s lipofilním základem vykazují dvakrát vyšší účinnost, než perorální užití (Miovský a kol. 2008).

### 3.3.2 Závislost a abstinenční příznaky na cannabis

Závislost na cannabis byla zařazena do diagnostického manuálu DSM III v roce 1987. Americká psychiatrická asociace hodnotí závislost do tří stupňů:

- Závislost kompulzivní – narušuje sociální aktivity a užívání je upřednostňováno na úkor jiných aktivit. Užívání cannabis je větší než uživatel zamýšlel.
- Neschopnost ustat v užívání drogy- tj. neschopnost alespoň snížit dávku návykové látky. Je rozvinuta tolerance a snaha o abstinenci rychle vystřídá návrat k užívání.
- Vysazení cannabis - spojené s abstinenčními příznaky a v užívání nepřestane i přes potíže, které to obnáší (Dvořáček, Miovský, Šulcová, 2008).

Odvykací stav po odnětí cannabis je stále nejasný. Dle MKN-10 uživatelé cannabis po vysazení látky trpí úzkostmi, podrážděností, pocení a bolesti svalů. Autoři diagnostické klasifikace upozorňují, že jde o špatně definovaný syndrom. Ovšem DSM-V vychází z charakteristiky škodlivého užívání a definuje odvykací stav jako stav užívání látky i přes zdravotní a sociální důsledky. Syndrom odnětí cannabis se u dlouhodobého uživatele objeví mezi druhým až šestým dnem po vysazení. Symptomy, které odnětí cannabis doprovází se upravují, tedy vymizí do čtrnácti dnů až jednoho měsíce. Syndrom odnětí cannabis se objevuje převážně u těžkých dlouhodobých uživatelů. Jsou to uživatelé, kteří cannabis užívají několik let a naplňují diagnostiku dle DSM IV a MKN-10 tzn., že užívají pravidelně a minimálně 4x týdně vysoké dávky THC. Rozvoj závislosti také ovlivňuje genetika a biopsychosociospirituální faktory. Klinicky diagnostikovatelná závislost je asi u 10 - 20% uživatelů, kteří splňují kritéria a z toho okolo 50% uživatelů užívá celoživotně (Dvořáček, Miovský, Šulcová, 2008).

Dle metodiky vydanou NMS (Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti) z roku 2010-Efektivní regulace užívání marihuany existují účinné strategie

zvládání odvykacího stavu. Hlavní je vědět co očekávat v odvykacím stavu. Výčet strategii je (Lang, Lacy, 2010):

- Snažte se stále něčím zaměstnat.
- Jezte zdravě v zájmu dosažení optimální tělesné pohody.
- Zvyšte přísun tekutin, aby vaše tělo mohlo lépe vyplavovat toxiny a rehydratovat buňky.
- Dbejte na vydatný spánek.
- Hledejte oporu u lidí, kteří vás podpoří v těžkých chvílích.
- Využijte poradenství.
- Cvičte, vydáte energii a zlepšíte si spánkový vzorec.
- Zkuste doplňkové terapie (masáže, meditace, akupunktura, aromaterapie)

## 3.4 Uživatelé cannabis

Uživatelé cannabis tvoří v České republice třetí nejpočetnější skupinu uživatelů návykových látek. Uživatelů cannabis je ve společnosti široké spektrum. Reprezentují jej jak mladí, tak starší lidé, bez rozdílu sociálního postavení, výchovy a vyznání, pohlaví apod. Uživatelé jsou ti, kteří mají psychiatrickou komorbiditu spojenou s rizikovým chováním, ale také jedinci, kteří užívají cannabis rekreačně a nemají odchylky ve svém chování od běžné populace (Miovská, Vacek, Gabrhelík, 2008). Mediální obraz uživatelů a tím pádem i názor společnosti je ten, že jsou to jedinci mladší 18 let. Z dostupných informací lze vyčíst, že míra užívání v celém světě za posledních dvacet let výrazně stoupla. Například v České republice se odhaduje, že nelegální trh s cannabis by dělal 0,6 až 0,7 % HDP (Miovská, Vacek, Gabrhelík, 2008).

### 3.4.1 Typologie uživatelů cannabis

Na konci 60. let a v 70. letech minulého století, byl proveden výzkum, který zjišťoval osobnostní rys typického uživatele cannabis. Z výsledku vyplývá, že je rozdíl mezi uživatelem a neuživatelem, a to především na psychosociální a behaviorální úrovni. Dále ukázal rozdíl mezi pravidelným uživatelem a tím uživatelem, který látku užíval zřídka kdy, nebo byl experimentátor. Simon (1997) rozdělil skupiny uživatelů do pěti skupin (Miovská, Vacek, Gabrhelík, 2008):

1. Ti, kteří minimálně jednou v životě užili nelegální látku.
2. Ti, kteří bez dalších specifik a frekvence aktuálně užívají nelegální látku (aktuálně a opakovaně).
3. Problémoví uživatelé, kteří užívají intravenózně a byli nuceni vyhledat pomoc, kvůli svému užívání.

4. Závislí uživatelé, což je jen část uživatelů problémových, kteří dosáhnou dle MKN-10 na diagnózu závislosti na návykové látce.
5. Těžcí dlouhodobí uživatelé splňují vše z předchozích dvou skupin, plus se u nich projeví sociální propad, špatný zdravotní stav a celkové velmi rizikové chování.

Později Simonovo dělení bylo doplněno i o další tři skupiny uživatelů, kteří nikdy nebyli vedeni jako žadatelé o pomoc s užíváním.

1. Experimentátoři, kteří mají více než jednu zkušenost s nelegální drogou, ale další užití nelegální látky má delší časovou frekvenci. Nemají sklon užívat pravidelně, ani aktivně vyhledávat nelegální látku.
2. Rekreační uživatelé užívají, aby se pobavili a odreagovali. Záleží na aktuálním ladění jedince.
3. Závislý uživatelé, kteří ovšem nejsou nikdy vedeni, ani nejsou diagnostikováni. Nezažívají sociální propad, nejsou v konfliktu se zákonem, nemají sociální a zdravotní obtíže.

Další typologii uživatelů navrhl Miovský (1998), kdy jsou rozdělení podle dvou kritérií, a to podle frekvence užívání a délky užívání. V první skupině dle frekvence jde o **lehké** užívání ( 1-2 x týdně) **středně těžké** užívání ( 2-4 x týdně) a **těžké** užívání (5x týdně a více).

V druhé skupině jde o délku užívání, což je **krátkodobé** užívání (0-4 měsíce), **středně dobé** užívání (4 měsíce- 2 roky), **dlouhodobé** užívání (déle než 2 roky).

Díky těmto skupinám a kombinováním skupin lze uživatele dělit do podskupin, jako například lehký krátkodobý uživatel, nebo lehký dlouhodobý uživatel (Miovská, Vacek, Gabrhelík, 2008).

### 3.4.2 Osobnost uživatele cannabis

Typický uživatel neužívá pouze cannabis, ale užívá i tabák, alkohol či halucinogenní látky. Není tedy možné jednoznačně popsat „pravého“ uživatele. Pravidelní a dlouhodobí uživatelé se zprvu charakterizovali jako pasivní melancholičtí s nedostatkem motivace. Nové poznatky ale ukazují, že při sebe posouzení se jedinci označují za nešťastné a náladovější, než jejich vrstevníci, kteří neužívají (Miovská, Vacek, Gabrhelík, 2008)

První nejčastěji citovaný a současně i kritizovaný výzkum byl výzkum osobnosti uživatelů cannabis z roku 1970 vedený Zinbergem a Weilem. Šlo zde o hloubkové rozhovory s 62 uživateli. Zjistili, že není signifikantní rozdíl mezi neuživateli a uživateli

rekreačně či příležitostně. Ovšem zajímavé je, že pravidelní uživatelé sami sebe označovali za více závislé a připadali si svobodnější než většina společnosti. Také vykazovali znaky úzkosti, paranoii a hysterie.

Wells a Stacey (1976) uvedli výzkum, kde uživatele rozdělili do skupin podle míry užívání. Zaměřovali se spíše na patologii uživatelů. Na jejich výzkum nepřímo navazuje i výzkum v dnešní době. Zjistili, že více uživatelů vykazuje znaky úzkosti, neurózy a psychózy. Také mají problémy v zaměstnání či s užíváním alkoholu, někdy až alkoholismus.

Franzini a McDonald (1973) ve svém výzkumu popisují osobnost uživatele jako člověka, který touží po zážitku s vyšším rozměrem vědomí. Jsou nekonformní, empatičtí, neuznávají autority, mají vyšší cit pro krásu, jsou otevření a činorodí.

Studie od Murraye z roku 1986 shrnuje, že mezi uživateli a jejich osobnostmi panují rozmanité rozdíly. Dokonce větší než u uživatelů jiných nelegálních látek (Miovská, Vacek, Gabrhelík, 2008).

### 3.4.3 Prožitek akutní intoxikace

O prožitcích cannabis bylo napsáno mnoho publikací, některé i vědecké, ovšem subjektivní prožitek intoxikace byl v minulosti testován a popisován různými způsoby. Od umění počínající až po statistické výsledky výskytu prožitků končící. První vědecké zprávy o prožitku cannabis v Evropě jsou z 19. století. Byl to právě lékař W. B.O´Shaughnessy, který cannabis popsal jako euforizant a zhodnotil, že je cannabis vhodný na různé zdravotní obtíže. Poté co se otevřeně hovořilo o lékařském a rekreačním užívání, rozpoutal velký zájem o cannabis mezi lékaři (Vacek, 2008). Co se týče srovnání množství užívání cannabis na počátku vědeckého zkoumání s dnešním užíváním, je to dnešní v menším rozsahu, tedy menší dávkování, které ovlivňuje dnešní prožitek intoxikace.

Prožitky intoxikace ovlivňují i vnější a vnitřní faktory. Některými faktory jsou například, způsob aplikace, množství užívaného cannabis, užívání cannabis současně i s jinými návykovými látkami. Při kombinování cannabis s jinými návykovými látkami je nejčastěji uváděn alkohol, kdy oba současně mohou působit prožitek uvolněnosti, ovšem stejně tak může tato kombinace podpořit halucinogenní prožitek. Další faktor je nálada, se kterou jedinec vstupuje do intoxikace, a také je důležité nastavení jedince, tedy „*setting*“ při intoxikaci (Vacek, 2008). Poslední zmiňovaný faktor je nejpodstatnější, jelikož samotné nastavení těsně před požitím se stává i tím samotnými prožitkem intoxikace cannabis.

Pokud jde o časový nástup prožitku, záleží na aplikaci cannabis. Zde se vychází z faktu, že nejčastěji se užívá vdechováním kouře, tady je nástup do pěti minut po aplikaci.

Vrcholem intoxikace, tedy prožitku je přibližně po patnácti minutách od užití, kdy je tento stav považován za nejpříjemnější. Po patnácti minutách, kdy nastává vrchol intoxikace, vzniká situace, kdy prudce tato intoxikace klesá dolu v horizontu třiceti, někdy šedesáti minut. Neznamená to ovšem, že by po uplynutí této doby, nebyly známky intoxikace cannabis. Akutní intoxikace doznívá v průběhu dalších dvou až třech hodinách. U orálního užití je nástup pozvolnější a vrcholem intoxikace může být až po hodině a doznívá až po dvanácti hodinách. Samozřejmě mezi časovým nástupem intoxikace a jejím působením je nutné brát v potaz množství užití cannabis (Vacek, 2008).

Zajímavostí je jev zvaný kolísavá intenzita intoxikace. Jde o pravidelné kolísání změny okamžitého stavu vědomí, kdy se střídá rauš z cannabis se stavem relativní střízlivosti, kdy je jedinec schopen reflektovat svůj stav. Odeznívání účinku cannabis je jedinci nazýván dojezd, kdy rauš a intoxikace pominou. U tohoto stavu je prožitek nejčastěji definován únavou organismu, uzavřením se do sebe, zpomalením psychomotoriky a jedinec je pasivnější. Pasivita je značná jak z tělesného, tak i z kognitivního hlediska (Vacek, 2008).

**Fenomenologie prožitků akutní intoxikace**

Při akutní intoxikace dochází ke stavu vědomí, kdy je člověk pohlcen jedním objektem, kdy veškerá pozornost je dána vjemu, myšlence, pocitu. Někdy je tento stav nazýván i „čistým vědomím“. Tento stav je tak ušetřen od asociací, které jsou běžné u normálního stavu vědomí. Tyto asociace jsou během intoxikace méně aktivní a nezatěžují vědomí, a tudíž má jedinec vnímání objektu ostřejší, hlubší. Cannabis také rozvolňuje morálku, tedy zábrany, které jsou ve společnosti vyžadovány. Jedinec tudíž nepoužívá regulační mechanismy svého chování a může být komunikativnější, či společenštější než obvykle je ve střízlivém stavu. Také se během intoxikace otevírá prostor ke katarzi citů, tužeb a uvolněnosti doprovázeno euforií.

Co se týče pozornosti, ta je v takovém stavu snížená, spíše spontánní a nepředvídatelná. Důvodem je zmiňovaný setting. Pokud je jedinec pohlcen objektem dochází k jakési změně identity na úrovni vědomí. U tvarování psychického stavu v pohlcení jedinec své vědomí skládá spíše jako celistvý objekt, než aby reflektoval významnost a výběr obsahu objektu. V důsledcích toho, že cannabis snižuje sociální chování je v tomto stavu jednoduší udržet pozornost více v přítomném okamžiku intoxikace. Díky zostřené pozornosti jsou myšlenky strukturované. Ve stavu intoxikace je posílena i fantazie jedince a také jeho reakce na podněty. Fantazie je živější, neomezená a má rychlejší spád, tedy velké množství nápadu za krátkou chvíli. Ohledně pozornosti, zde se musí brát v potaz i množství užití cannabis. Pokud bude množství větší, muže se stát, že jedinci začne splývat čas. Při reflektování vědomí a pasivní pozornosti lze prožít bezčasí stav, kdy v tomto stavu nemusí existovat vzpomínka či dojem, že se nic neudálo, ovšem reálně uběhne spousta času. Ve stavu pohlcení je zajímavá kognitivní činnost jedince, kdy

jeho myšlení je hravější, kreativnější, originálnější, možná i efektivnější a autentičtější. Při pohlcení cannabis se posilují empatické schopnosti a také lépe a s lehkostí umí jedinci popisovat své pocity. Cannabis může být pro jedince, kteří jsou sociálně integrovaní a psychologicky přizpůsobiví možností, jak rekreovat a mít pocit euforie a svobody. V opačném případě může být prožitek s cannabis natolik atraktivní než občasná relaxace a běžný život ve střízlivém stavu, až vznikne psychická závislost (Vacek, 2008).

### 3.4.4 Vliv užívání cannabis na kognitivní funkce a mozek

Užívání návykových látek ve vysokých dávkách má dočasné, někdy až nezvratné škodlivé účinky na lidský organismus, různou intenzitu a ovlivňuje jeden, nebo více orgánů v těle, mozek nevyjímaje. Obtížné je definovat škodlivý účinek návykových látek, kvůli odlišnosti jejich vlivů na lidský organizmus, tedy intoxikaci. Další obtížností je také rozlišit kauzální účinky u polymorfních uživatelů, tedy uživatelů více návykových látek a odlišit je od možných premorbidních faktorů přítomných u uživatelů před začátkem jejich užívání. Výsledky moderních vyšetřovacích postupů jsou důkazy svědčící o škodlivosti užívání cannabinoidních látek. Dlouhodobé užívání cannabinoidních látek způsobuje jemné, selektivní narušení kognitivních funkcí. Není však zcela jasné, nakolik je narušení skutečně dlouhodobé a nezvratné i po určité době v abstinenci, a do jaké míry narušuje každodenní fungování (Miovská, Miovský, Šulcová, 2008).

Cannabinoidy v první řadě působí na mozek, konkrétně na frontální a parietální oblast mozkové kůry, mozeček, bazální ganglia, hypotalamus, amygdalu, hipokampus a mozkový kmen i míchu. Není zcela jasné, zda-li jsou cannabinoidy neurotoxické a mají-li vliv na kognitivní funkce. Řada výzkumníků uvádí, že cannabinoidy jsou neurotoxické, avšak nedokáží se shodnout v jaké koncentraci a za jakých okolností. Některé studie referují, že dlouhodobé užívání cannabinoidů způsobuje trvalé změny struktury hipokampu u krys a také změny oblastí v mozku mající na starost proces učení a paměti jak u krys, tak u lidí. Uvedené výstupy studií nejsou ovšem průkazné. Průkaznost je diskutabilní kvůli způsobu aplikace látky (v laboratoři jsou vpichovány, nikoli kouřeny) a kvůli provádění studií na zvířatech. Velikost dávky na testovaných zvířatech je mnohonásobně vyšší, než co by užil těžký uživatel závislý na návykové látce. Mnoho studií se snaží zobrazit struktury funkcí či případných změn nervové soustavy u jedinců užívajících cannabis za pomoci moderních zobrazovacích metod, např. elektrocefalografie (EEG), magnetická rezonance (MRI), funkční magnetická rezonance (fMRI), pozitronová emisní topografie (PET) (Miovská, Miovský, Šulcová, 2008).

### 3.4.5 Psychiatrická komorbidita u uživatelů cannabis

Psychiatrickou komorbiditou se rozumí, že člověk trpí dvěma či více nemocemi, které lze diagnostikovat dle MKN-10. Pokud jde o uživatele cannabis, kteří zároveň trpí i ADHD, jde tedy o duální diagnózu. Ovšem za předpokladu, že jsou obě tyto nemoci diagnostikované. Vztah mezi psychiatrickou nemocí a užívání drog byl zkoumán v zahraničí, kdy studie uvádí různou prevalenci psychiatrických komorbidit. Záleží na typu užívané látky a závažnosti psychiatrického onemocnění. Závisí i na typu respondentů, časové ose, sběru dat a diagnostické metodě. Dle širokého spektra prováděných studií je nejběžnější komorbiditou užívaní látek (převážně tabáku a alkoholu) společně s úzkostnou a afektivní poruchou (Miovský, Miovská, 2008). Odhaduje se, že v Evropě je 30-50 % psychiatricky nemocných jedinců, kteří zároveň užívají návykové látky, především alkohol, sedativa a nebo cannabis.

Podle dostupných epidemiologických studií lze uvést, že nejčastěji je užívání cannabis spojené s psychiatrickými onemocněními, jako jsou poruchy nálad, úzkostné poruchy nebo poruchy osobnosti (Miovský, Miovská, 2008). Dle amerických studií častěji užívají cannabis schizofrenici než běžná populace. Užívání cannabis je dvakrát častější u psychotických onemocnění, než u kontrolní skupiny (Miovský, Miovská, 2008). Australská populační studie uvádí, že uživatelé cannabis vykazovali dvakrát častěji diagnózu poruchu nálad oproti kontrolní skupině. V České republice se výzkum na komorbiditu prováděl výhradně v psychiatrických nemocnicích či léčebnách. V roce 2003 bylo hospitalizováno 15 118 pacientů, kteří vykazovali příznaky poruchy spojené s užíváním látek. Tito pacienti byli posouzení podle toho, zda vykazují i jinou psychiatrickou diagnózu. Nakonec jich bylo 2489 a z toho 1057 bylo hospitalizováno pouze s diagnózou vyvolanou návykovou látkou. Ze zbylého vzorku bylo 15,6% pacientů hospitalizováno jak se závislostí na návykovou látku, tak i s poruchou chování a osobnosti (Miovský, Miovská, 2008).

### 3.4.6 Motivace k užívání cannabis

Motivace je obecně chápana jako princip fungování bytosti, kdy motivem k činnosti je pocit slasti. Slast je bezprostřední a přítomná ovšem zdroje slasti jsou velmi rozmanité, stejně jako potřeby živé bytosti. Takové užívání návykových látek může být znakem experimentování v adolescenci, kdy chtějí vzdorovat autoritám, nebo být jedineční, originální od svých vrstevníků. Pokud jde o negativní motivy užívání, jde především o zvládání úzkosti či zmírnění začínajícího psychického onemocnění (Miovská, Vacek, Gabrhelík, 2008).

Motivací pro užívání cannabis jsou například posílení pozitivních pocitů, sociální zapojování a závislost. Dle studie (Simons, Correia, Carey, 2000), která byla uskutečněna

na vysokoškolských studentech, neexistuje statisticky významný rozdíl mezi studenty, kteří užívají alkohol a studenty, kteří užívají cannabis. Pokud jde o motivy užívání, studie uvedla, že u alkoholu je motivem socializace a přijetí do dané sociální skupiny. U cannabis je motivem rozšíření si vědomí či zmírnění negativních pocitů (Miovská, Vacek, Gabrhelík, 2008).

Právě na motivaci k užívání cannabis navazuje další kapitola a to je sebemedikace. Motivace jakožto faktor, který ovlivňuje chování a jednání jedince za účelem uspokojení svých potřeb. Sebemedikace neboli samoléčení je právě onou motivací vyřešit aktuální stav jedince.

# 4 Sebemedikace

Zjištění, že návykové látky mohou být používány jako náhradní prostředek při zvládání nepříjemných psychických stavů, které z různých důvodů člověk není schopen zastavit běžnými vyrovnávacími strategiemi, je známo již od Freuda. Teorie o samoléčbě jsou popisovány v podstatě ve všech psychoanalytických úvahách. Tento způsob dosahování psychické rovnováhy či integrity je oproti možnosti čelit životním těžkostem snadná. Není zapotřebí velkého snažení či odkládání uspokojení svých potřeb. Samoléčba tak odpovídá teorii rychlé odměny, kdy si člověk snadno a rychle zvyká a následně propadá návykové látce. Teorii samoléčení podporuje mnoho studií. Podle Mikoty lze na samoléčbu nahlížet jako na svépomocnou léčbu, která souvisí s patologickými rysy osobnosti a s nutkáním opakovaně užít návykovou látku i přes negativní důsledky. Toto by ovšem nemělo být zneužíváno závislými jedinci jako omluva za jejich chování (Kalina, 2013).

Sebemedikace cannabis se používá i v jiných případech a ne jenom v souvislosti s ADHD. Daleko častější jsou případy, kdy jedinec sáhne po cannabis jako léku, který subjektivně pomáhá od stavu či nepříjemného projevu nemoci. Těmito stavy nebo nemocemi mohou být těhotenství, Alzheimerova choroba, glaukom oka, amyotrofická laterální skleróza (ALS), menopauza u žen, onkologická onemocnění, astma, epilepsie, bolesti hlavy, nespavost, deprese a bipolární porucha. Tato práce se zaměří na depresi a bipolární poruchu. Lidé s poruchou ADHD a užívání návykových látek jsou vystaveni zvýšenému riziku deprese a úzkosti. Je důležité, aby lidé s ADHD a jejich lékaři byli na pozoru před problémy s náladou, a to i poté, co ADHD byla úspěšně léčena. Mnozí užívají cannabis ke stabilizaci nálady až poté, co vyzkouší řadu jiných léků - syntetické drogy, světelnou terapii, akupunkturu či psychoterapii. Antidepresiva, která se používají na poruchy nálad, regulují produkci serotoninu v mozku, ovšem může se stát, že tato antidepresiva mohou být spíše nepřínosná pro jedince s bipolární poruchou. Důvodem je, že příliš mnoho serotoninu může vyvolat manickou epizodu. Jedním z nejdůležitějších důvodů, který uvádí osoby užívající cannabis k regulaci nálad, je nedostatek vedlejších účinků v porovnání s medikací užívanou k léčbě stejných symptomů. Některé z vedlejších účinků medikace mohou zahrnovat sucho v ústech, únavu, přibývání na váze, nespavost a snížení libida. I když užívání konopí někdy způsobuje sucho v ústech, vedlejších účinků je výrazně méně než v případě léků na předpis. Bylo prokázáno, že konopí pomáhá lidem, kteří trpí středními až vážnými depresemi a někdy se používá v kombinaci s behaviorální a světelnou terapií. Dokonce pomohlo lidem, kteří nebyli jinak schopni dosáhnout jakékoli úlevy.

Bipolární porucha a její manifestace má tři základní znaky. Projevuje se manickou epizodou, depresivní epizodou, nebo kombinací obou epizod. Nejčastější typem je depresivní epizoda, kdy je extrémně nízká nálada, únava a beznaděj. Bipolární porucha je

studovaným stavem duševního zdraví, který se mnoho nediagnostikovaných jedinců snaží pochopit. Tato porucha se léčí farmaceutickou cestou, ovšem někteří jedinci se snaží svůj stav zlepšit i užíváním cannabis. Nedávná studie provedená na saskatchewanské univerzitě realizovala výzkum na dvaceti čtyřech pacientech s bipolární poruchou, kteří užívali cannabis nejméně třikrát týdně. Studie byla provedena za použití metody výběru zkušeností, kdy účastníci zaznamenali své nálezy prostřednictvím vstupu do deníku po dobu šesti dnů. Každý pozoroval, jak konopí ovlivnilo jejich manické a depresivní epizody. Závěry této studie byly poněkud neprůkazné. Studie dospěla k závěru, že zatímco manické a depresivní příznaky některých účastníků vzrostly s užíváním cannabis, většina pacientů, kteří jej užívali, zaznamenala pozitivní účinky a s větší pravděpodobností jej užívali pro zábavu než jako lék. Jasnými problémy této studie jsou malá velikost vzorku a absence kontrolní skupiny, lze tedy složitě posoudit širší trendy u mnoha pacientů. Přínos současného výzkumu konopí u pacientů s bipolární poruchou spočívá v tom, že neexistují dostatečně přesvědčivé studie, které by definitivně prohlásily, zda může účinně léčit bipolární pacienty (Zhang,2005).

## 4.1 Sebemedikace a ADHD

Sebemedikace ADHD návykovými látkami je fenoménem, kterým se již v zahraničí či Čechách zabývají, ovšem ale většina studií a zdrojů se zaměřuje v souvislosti s jinými návykovými látkami než je cannabis. Je nutné podotknout, že mnoho jedinců si nemusí být vědomo, že trpí poruchou ADHD, protože se do nedávné doby nespojovala s dospělým věkem. Jedinci, kteří nikdy neužívali žádný preparát na tuto poruchu, v dospělém věku vyhledávají návykové látky. Když lidé s ADHD zestárnou, hyperaktivní složka se často snižuje, ale uvnitř jsou stejně hyperaktivní. Potřebují „něco“, aby uklidnili svůj mozek natolik, aby mohli být produktivní.  Jejich záměr není vždy sebemedikační, ale hlubší podtext tomu nasvědčuje. Nejčastěji takoví jedinci užívají spíše alkohol, tabák či stimulační látky. Stimulancia, jako je kokain, mohou poskytnout dočasnou úlevu. Alkohol má podobný účinek na centrální nervový systém. Většina jedinců s ADHD užívá alkohol pro zlepšení jejich nálady, lepší spaní, atd. (Ohlmeier, 2007). Zneužívání návykových látek je spojeno s dospělými ADHD a jejich potřeba je založena na potřebě samoléčby symptomů. S Tímto druhem samoléčby se setkáváme zvláště u jedinců, jejichž ADHD zůstává nediagnostikovaná nebo diagnostikovaná, ale nikdy nemedikovaná. Dospělí, kteří žijí s nediagnostikovaným syndromem ADHD, mohou vykazovat návykové chování a to jednoduše proto, že léčí primární diagnózu ADHD. Pokud se stanoví správná diagnóza a zahájí správnou léčbu, bude méně pravděpodobné, že se obrátí na návykové látky.

Existují další faktory související s ADHD, které mohou zvýšit riziko problémů s užíváním návykových látek. Ve srovnání s lidmi bez poruchy jsou lidé s ADHD často akademicky méně úspěšní. Málokdo absolvuje vysokou školu. Biologie je dalším

faktorem. Existuje zvýšená míra poruch užívání látek u blízkých příbuzných lidí s ADHD. Geny spojené s rizikovým chováním a chováním při hledání nových příznaků mohou předisponovat jednotlivce jak ADHD, tak ke zneužívání návykových látek. V dospělosti může každá velká životní změna znamenat zvýšené riziko k zneužívání návykový látek. Nástup do nové práce nebo narození potomka mohou aktivovat genetickou predispozici.

Pokud ovšem jedinec zneužívá návykové látky a zvažuje léčbu, je nejprve léčen ze závislosti na návykových látkách a až poté je léčen na ADHD. Důvodem je, že jedinec, který přijde do léčby, musí projít abstinencí od všech látek v těle. Pokud je šest a více týdnu střízlivý, jsou mu předepsané léky na ADHD. Tímto způsobem se zajistí vyšší úspěšnost léčby závislostí na návykových látkách. Důvodem je, že medikace na ADHD jsou často na bázi stimulačních látek a tím se snižuje efekt další léčby od návykových látek - jedinec pouze přesune svoji závislost na jiný typ návykové látky. Nedávné studie naznačují, že je nejlepší optimalizovat léčbu ADHD teprve poté, co jedinec abstinuje od návykové látky po dobu šesti týdnů až několika měsíců. Lék nejčastěji předepisovaný pro ADHD, methylfenidát (Ritalin), může potenciálně vést ke zneužívání a závislosti. Z tohoto důvodu někteří lidé předpokládají, že je riskantní užívat tyto léky. Ve skutečnosti je to naopak. Lidé s ADHD, kteří užívají tyto léky předepsaným způsobem, mají menší pravděpodobnost zneužívání návykových látek, než jejich neléčené protějšky, což znamená, že léčba ADHD je účinnou ochranou před zneužíváním návykových látek. Pro většinu lidí není přestat užívat alkohol nebo drogy tak těžké jako zůstat střízlivý. Udržování efektivní léčby ADHD je klíčové. Lidé, kteří mají ADHD, jsou náchylní k impulzivitě a jsou méně schopní tolerovat frustraci. Proto je nezbytné je zaléčit medikací a tím předcházet potenciálním relapsům. (Ohlmeier ,2007).

## 4.2 Studie cannabis a sebemedikace u ADHD

V roce 2013 vyšla studie, která zkoumala souvislost mezi užíváním marihuany a ADHD. Zkoumaly se příznaky ADHD a kvalita spánku. Výzkum uvádí, že muži užívali cannabis, aby dobře spali. Ženy užívaly cannabis z různých důvodů (Ly, 2013). Další studie byla provedena na studentech s ADHD na vysokoškolských kolejích. Zjistili, že užívali, aby snížili své úzkosti, deprese a akademickou neúspěšnost. Sebemedikace cannabisem může dočasně a krátkodobě pomoci (Eddy, 2015). Výsledky další studie provedené na vysokoškolácích s ADHD v roce 2014 uvádí, že je vyšší pravděpodobnost či predispozice k tomu, že jedinci s ADHD v raném dětství začnou užívat cannabis, alkohol a tabák (Bidwell, 2014). Výzkum z roku 2015 zjišťoval, kolik vysokoškoláků užívá návykové látky na potlačení ADHD a také zda je jejich užívání spojeno se sociodemografickým vlivem a s duševním zdravím konkrétně s poruchami chování. Z daného výzkumu vyplývá, že 41 % respondentů užívá alkohol a cannabis ve velkém, aby potlačili své ADHD. Tato studie byla poté použita k vytvoření preventivního programu pro

studenty v adolescentním věku (Lian, 2015). V České republice probíhá velký výzkum, který probíhá na klinice Adiktologie 1.LF UK a VFN v Praze u klientů v terapeutické komunitě, který se zabývá důvody proč je zvládání léčby složitější u jedinců s ADHD. Výzkum hovoří o samoléčbě, kdy jedinci užívají metanfetamin namísto běžné farmakoterapie. Dále pak zkoumá komorbidity a jejich prokazatelnost již během léčby. Aktuální symptomatologii ADHD u dospělých adiktologických pacientů můžeme spolehlivě zjistit až po určité době prokázané abstinence a pokud možno opakovaným vyšetřením, stejně jako u jiných psychiatrických komorbidit.

Studie uvádí zvýšený výskyt užívání cigaret a návykových látek u mladých lidí s ADHD, ačkoli mechanismus rizika zůstává nejasný. Wilensova studie testuje hypotézu, že ADHD jednotlivci se sebemedikují cigaretami s návykovou látkou, tedy cannabis (Wilens, Adamson, 2009). V rámci pěti z deseti případů kontroly v rodinách, kde proběhlo zkoumání ADHD byly objeveny případy sebemedikace. Na základě těchto údajů se provedla studie zahrnující 90 respondentů s ADHD a na 96 respondentech v kontrolní skupině. Výsledky uvádějí, že 36% respondentů se sebemedikovalo vysokými dávkami. Dalších 39% užívalo bez významné motivace. Žádné významné rozdíly nebyly nalezeny mezi ADHD a významnými prvky v motivaci. Dalším výstupem studie je, že se sebemedikovali také jinými látkami, konkrétně alkoholem. Více než jedna třetina mladých dospělých uváděla, že je v pořádku užívat cannabis, než se medikovat léky (Wilens, Adamson, 2009).

Studie zkoumala vztah mezi ADHD a užíváním cannabis ve vzorku 2811 uživatelů. Data byla sbírána v roce 2012 z Národního Amerického průzkumu mezi uživateli cannabis. Řada logistických regresivních rovnic a Chi-kvadrátu byly hodnoceny pro proporcionální rozdíly mezi uživateli. Když byli respondenti dotázáni na příznaky ADHD, které zažili bez použití konopí, ukázal se vyšší podíl každodenních uživatelů cannabis, kteří splňovali kritéria symptomů pro ADHD diagnózy podtypů, které zahrnují hyperaktivní - impulsivní symptomy než nepozorného subtypu. Z výsledků lze identifikovat 11 % respondentů s ADHD, kteří si sami naordinují léčbu užíváním cannabis. Navíc, tato zjištění nepřímo podporují výzkum spojující příslušné receptory canabinoidů k regulační kontrole (Mallory, 2013).

Studie o uživatelích cannabisu v Norsku (n = 100) uvádí, že značná část uživatelů užila cannabis údajně ze zdravotních důvodů, i když žádný z nich nezískal cannabis legálně. ADHD bylo nejčastějším převládajícím motivem k užívání lékařského cannabis (n = 18), ačkoli většina uživatelů měla sebemedikaci určenou jako podmínku k účasti na studii. Výstupem výzkumu je, že diagnóza ADHD byla typickou reakcí na různé společenské problémy v životě respondentů. Cannabis snížil příznaky ADHD a tím se posílila vnímaná platnost diagnózy. Dále pak byly vypracovány symbolické hranice užívání cannabis pro intoxikaci a potěšení. Cannabis byl srovnán s tradičními léky na

ADHD, které byly popsány jako škodlivější. Tyto nálezy naznačují, že stigmatizace sociálního problému a užívání drog může být přeměněna na "nemoc" pomocí diagnózy ADHD, která odráží rozsáhlé procesy medikalizace (Pedersen, 2014).

Další studie zkoumala průměrné rozdíly v úrovni cannabis a odlišnosti asociací mezi očekáváním z užití cannabis u jedince ADHD a bez ADHD. Očekávání z účinků návykové látky je spojeno s rizikovým faktorem pro vznik závislosti na alkoholu a jiných návykových látkách. Zúčastnilo se 306 (190 ADHD a 116 non-ADHD) mladých dospělých (M věk = 20,06, SD = 2,03) ze studie Pittsburgh ADHD, která poskytla údaje o užívání cannabis. Výsledky uvádí, že jednotlivci ve skupině ADHD hlásili nižší úroveň sociálního zlepšení, snížení napětí, poznávacích funkcí, snížení hodnoty očekávání ve srovnání s jedinci ve skupině non-ADHD. Nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly mezi frekvencí užívání cannabis střední délky a to v celém výzkumném vzorku. Sexuální očekávaní, bylo více spojeno s frekvencí užívání cannabis u jedinců s ADHD historií, zatímco kognitivně behaviorální snížení hodnoty očekávání bylo více spojeno s frekvencí užívání cannabis mezi jednotlivci bez ADHD (Harty, Pedersen, 2015).

Ve Španělsku proběhl výzkum, který zkoumal užívání cannabis a alkoholu u respondentů s ADHD a bez ADHD. Z výzkumu vyplynulo, že obě skupiny užívají stejně, ale u skupiny respondentů s ADHD existuje prokazatelně vyšší riziko k návykovému užívání legálních i nelegálních látek (Miranda, 2015). Ve Spojených státech proběhl výzkum, který se zabýval mírou informovanosti o samoléčbě ADHD za pomocí cannabis. Z výzkumu vyšlo najevo, že informovanost je vysoká, ovšem, že užívání cannabis nemá velký efekt na léčbu poruchy ADHD samotné, naopak, že užívání se stává spíše přítěží (Mitchell, 2016). V Irsku byl proveden výzkum, který se zabýval otázkou, zda má cannabis vliv na ADHD a funkci mozku. Ze závěrů plyne, že je ovlivněna verbální paměť, rychlost zpracování informací, a že je narušeno i kognitivní myšlení. Také se prokázalo, že je zatížena pracovní paměť a inhibice odezvy reakcí. Dá se tedy říci, že cannabis nezvyšuje studijní výkonnost (Tamm, 2013).

# 5 Výzkum

## 5.1 Výzkumné cíle

Hlavním cílem této práce je zjistit, zda lidé, kteří užívají cannabis a mají diagnózu ADHD v dospělosti anebo v dětství i v dospělosti, jej užívají sebemedikačně, nebo rekreačně. Poté je cílem zjistit, zda u respondentů byl důvod užívání cannabisu, že si tím tlumí projevy ADHD, tedy léči si tím své příznaky, nebo užívali dávno předtím bez ohledu na svoji diagnózu. Důležité je také zmapovat, jaké jiné návykové látky užívají, pokud k sebemedikaci neužívají cannabis.

## 5.2 Výzkumné otázky

1. Jaké vzorce užívání konopných drog lze u respondentů s ADHD popsat?
2. Jaké účinky konopných drog respondenti s ADHD pociťují a oceňují?
3. Existuje vztah mezi užíváním konopných drog a projevy ADHD? Pokud ano, jaký? Jak ho popisují sami uživatelé?

## 5.3 Výzkumný soubor

Výběr vzorku respondentů proběhne metodou „sněhové koule“. Jak píše Hendl (2005, s. 154), je to „oblíbená forma výběru případů v kvalitativním výzkumu, kdy výzkumník zvolí jednoho nebo několik málo jedinců k interview. Tyto osoby slouží pak jako informátoři pro doporučení dalších zajímavých členů populace“.

V této práci začne proces u dvou předem definovaných respondentů, kteří splňují daná kritéria pro zařazení do výzkumu. Bude s nimi provedeno interview, při němž budou požádáni, aby doporučili další osoby, které znají a vědí, že rovněž splňují kritéria výzkumu. Dále budou požádáni o zprostředkování osobního kontaktu (Hartnoll et al., 2003).

### 5.3.1 Charakteristika výzkumného souboru

Aby se mohli zúčastnit výzkumu, museli respondenti splňovat daná kritéria. Prvním kritériem byl věk, kdy respondenti museli být ve věku 18 až 26 let. Další kritériem bylo, že respondenti byli diagnostikováni na ADHD v dětství a vykazují přetrvávající symptomy ADHD v dospělosti. Posledním kritériem bylo, že respondenti jsou uživateli cannabinoidů.

Prvně byli respondenti dotazováni na svoji zdravotní anamnézu od dětství až po dospělost. Poté byly s respondenty ústně vyplněny dotazníky CUDIT a ASRS- V1.1., které jsou popsány v kapitole níže.

Počet realizovaných interview byl určen dosažením teoretické saturace - stavu, kdy další účastník již nepřináší nové informace a poznatky, tedy vzorce a charakteristiky se dále opakují a potvrzují (Miovský, 2006; Disman, 2000). V tomto výzkumu se jednalo o 5 respondentů, z nichž 4 byli muži a 1 žena. Věkový průměr vzorku činil 24 let, nejstarší participant měl 26 let, nejmladší 20 let.

**Tab. 1 Výzkumný soubor dle pohlaví a věku**

| Kód respondenta | Pohlaví | Věk |
|---|---|---|
| R1 | Muž | 26 |
| R2 | Muž | 26 |
| R3 | Muž | 20 |
| R4 | Muž | 23 |
| R5 | Žena | 25 |

Další sociodemografické údaje o respondentech jsou, že čtyři jsou narozeni v Čechách, tedy Středočeský kraj a Prahy a respondentka je narozena v jižních Čechách. Všichni mají pracovní vazbu na Prahu, což znamená, že zde pracují, nebo studují vysokou školu a mají pravidelné brigády. Pokud jde o vzdělání respondentů, žádný z nich nemá nejvyšší stupeň vzdělání základní úrovně, ale mají středoškolské vzdělání s maturitou, či vyšší odborné vzdělání. Momentálně dva studují vysokou školu a dva respondenti vysokou školu zanechali před dosažením bakalářského stupně vzdělání. Respondentka jako jediná má momentálně dokončené vysokoškolské vzdělání v oboru psychosociální studia. Přiznanou medikaci v dětství měli respondenti R1,R3,R4. Většinou se jednalo o Ritalin, nebo Stratteru.

**Tab. 2 Výzkumný soubor dle dosaženého vzdělání**

| Kód respondenta | Vzdělání | Studující vysokou školu |
|---|---|---|
| R1 | Střední s maturitou | NE |
| R2 | Vyšší odborná škola | NE |
| R3 | Střední s maturitou | ANO |
| R4 | Střední s maturitou | ANO |
| R5 | Vysokoškolské | NE |

## 5.4 Metody sběru dat

Pro účely výzkumu bylo zvoleno *polostrukturované interview* a to zejména proto, aby bylo možné v průběhu rozhovoru pružně reagovat na nově objevená témata a zajímavosti, které pomohou lépe odpovědět na výzkumné otázky.

Podle Hendla (2005, s. 162) má interview několik výhod: „*Je užitečné, jestliže nelze pozorovat, lze zaznamenat i to, co bylo a dovoluje kontrolu situace sběru dat. Naopak, mezi nevýhody autor řadí: nepřímé informace filtrované informantem, často v umělých podmínkách, přítomnost výzkumníka může vést ke zkreslení a také, že někteří lidé neumějí vyprávět*“. Jak uvádí Miovský (2010), tato metoda patří mezi nejobtížnější a současně nejvýhodnější metody pro získávání kvalitativních dat.

Pro účely odhalení škodlivého užívání, nebo závislosti byl využit Cannabis Use Disorders Identification Test, CUDIT (Adamson, 2010), který autorka práce přeložila do českého jazyka. Tento dotazník má 6 otázek. Dále byl použit dotazník od L. Adler ASRS – V1.1 (Adult ADHD Self-Report Scale) (Paclt, 2007). Tento dotazník slouží ke zjišťování symptomatologie ADHD v dospělosti. Tento dotazník má 18 otázek, které korespondují s kritérií diagnostikování dle DSM-IV pro ADHD. Tento dotazník byl vyvinut organizací WHO a to ve spojení s odborníky a psychiatry jejichž odborná práce souvisí s ADHD. Tento dotazník byl použit u mnoha studií. V českých podmínkách u studie prováděné v Brně na psychiatrické klinice LF MU a FN Brno (Krmíček, Drtílková, 2011) a v Praze na Klinice Adiktologie 1.LF UK a VFN Praha (Rubášová, Kalina, Miovský, Šťastná, 2015).

Při sběru dat pomocí polostrukturovaného interview byla použita i metoda přímého pozorování, která je nedílnou součástí při interview. Tato metoda je zde uvedena z důvodu průběhu rozhovorů, kde byly pozorovány příznaky ADHD a celkové chování respondentů během dotazování.

### 5.4.1 Příprava sběru dat

Před zahájením samotného výzkumu byl proveden malý pilotní test se dvěma respondenty, jež splňovali kritéria pro zařazení do výzkumu.

Výsledkem této pilotní fáze byla úprava a rozšíření dotazníku. Bylo zapracováno několik zajímavých postřehů a doporučení.

Dále následovalo porovnání otázek interview s výzkumnými cíli tak, aby jejich obsah a smysl spolu korespondoval. Výsledkem byla níže uvedená tabulka, z níž vyplývá účel vybraných otázek a jejich propojení s výzkumnými cíli. Celá struktura interview je uvedena v příloze této práce.

**Tab. 3 Výzkumné otázky**

| **Výzkumné otázky** | **Otázky do polostrukturovaného interview:** |
|---|---|
| Jaké vzorce užívání konopných drog lze u respondentů s ADHD popsat? | Co Vás vedlo k prvnímu užití konopí? |
| | Popište mi prosím, jak v současné době vypadá Vaše užívání konopí. |
| | Přemýšlíte nad omezením užívání konopí? |
| | Užíváte i jiné návykové látky? Jaké: |
| Jaké účinky konopných drog respondenti s ADHD pociťují a oceňují? | Můžete mi popsat, jak se cítíte, když užijete konopí? |
| | Jaký vliv má konopí na příznaky Vašeho ADHD? |
| | Stalo se vám někdy, že jste měl po užití konopí nežádoucí účinky? Jaké? |
| Existuje vztah mezi užíváním konopných drog a projevy ADHD? Pokud ano, jaký? Jak ho popisují sami uživatelé? | Cítíte rozdíl mezí tím, kdy užijete konopí s cílem léčení si ADHD, nebo jen užitím konopí? |
| | Pokud ne/dojde ke zlepšení vašeho ADHD, přemýšlíte nad, tím, že přestanete užívat? |

### 5.4.2 Sběr dat

Sběr dat byl realizován v jedné nejmenované neziskové organizaci, kde byla propůjčena místnost ke sbírání dat. V místnosti byla zajištěna příjemná atmosféra a také tím poskytovala stejné podmínky pro respondenty výzkumu. Ovšem po pilotním interview bylo zjištěno, že je vhodné zařadit i přímé pozorování, kvůli specifičnosti respondentů je nutné popsat, jak probíhal sběr dat u všech respondentů s ADHD.

Průběh interview u prvního respondenta, proběhl v místnosti, kdy respondent nevydržel sedět v klidu a stále poklepával nohou. V dalších minutách rozhovoru přidal pohyby nohou a také ruky, v posledních minutách rozhovoru si již musel hrát s mobilním telefonem a vytahoval cigaretu, se kterou si poté hrál v ruce a posléze si jí po rozhovoru zapálil. Jeho odpovědi byly strohé a někdy se stalo, že neodpovídal na dotazovanou otázku. Často opakoval kladenou otázku a vymýšlel, co mi odpoví, aby odpověď splnila účel výzkumu. V den, kdy probíhal rozhovor, respondent užil cannabis ráno a také tabák.

Druhý respondent a jeho interview bylo realizováno ve stejné místnosti jako v přechozím rozhovoru. Tento respondent byl ovšem v takovém neklidu, že si za celou tu dobu sednul, asi na první minutu rozhovoru a poté se zvednul a začal chodit po místnosti. Aby byl záznam kvalitní, měl možnost si diktafon vzít do ruky a chodit s ním po místnosti. Což se tak stalo a bylo i patrné, že tento způsob sběru dat byl příjemný i respondentovi. Tento respondent vyžadoval, aby se otevřelo okno, protože venku bylo příznivé počasí a měl tendenci se často dívat z okna. Pokud jde o jeho odpovědi, druhý respondent byl velmi výřečný, ovšem často zabíhával mimo téma výzkumu a musel být vracen tazatelem zpět k otázkám. Také mluvil velmi rychle, někdy se zadrhával až koktal. V den, kdy probíhal rozhovor, respondent neužil žádné návykové látky.

Třetí respondent byl taktéž v místnosti jako předchozí respondenti. Po celou dobu rozhovoru seděl neklidně a klepal nohou a celkově se vrtěl. V průběhu interview si vzpomněl, že potřebuje nabíječku na mobilní telefon, kterou hledal v batohu. Poslední minuty rozhovoru byl značně roztěkaný a stále si sahal na vlasy a upravoval si triko. U tohoto respondenta byly odpovědi strohé, věcné. Další věcí bylo, že po rozhovoru přiznal, že od září se jeho psychický stav zhoršil a k ADHD momentálně řeší bipolární poruchu, kdy užíval medikaci, ovšem poté, co se v zimě dle svých slov stabilizoval, přestal medikaci užívat. Během rozhovoru byl stabilní. V den, kdy probíhal rozhovor, respondent užil tabák.

Interview se čtvrtým respondentem proběhlo opět ve výše zmíněné místnosti. Po dobu rozhovoru byl neklidný a klepal nohou a v ruce držel mobilní telefon. Odpovídal velmi rychle a transkripta se přepisovala dlouho i přes jeho poměrně strohé výpovědi. Po rozhovoru si zapálil cigaretu a paradoxně začal mluvit pomaleji a v klidnějším tempu. V den, kdy probíhal rozhovor, respondent užil tabák.

Interview s respondentkou proběhlo v místnosti jako u předešlých respondentů. Po celou dobu byla respondentka klidná a neměla potřebu se sebou ošívat, či klepat nohou. Jediné co, že jsi v půlce rozhovoru začala balit cigaretu. Žádné jiné znaky neklidu, či roztěkanosti neměla. Mluvila plynně a bez větší nervozity. Důvodem pro zařazení respondentky je, že v dětství ji diagnostikovali ADHD, ovšem tato diagnóza proběhla v pedagogicko-psychologické poradně na jihu Čech. Nyní viditelně žádné známky ADHD nevykazuje a proto zastávala funkci kontrolní respondentky pro analýzu, nakolik se budou lišit odpovědi od mužských respondentů.

## 5.5 Analýza získaných dat

Data management, tedy příprava dat k analýze bude spočívat ve fixaci dat pomocí audiozáznamu. Pro převedení nahraných dat do textové podoby bude využita metoda transkripce. Při tomto úkonu dochází k první redukci dat, nelze totiž z audiozáznamu zaznamenat vše. Pro zpřesnění transkripce bude použito techniky „*kontrola transkripce opakovaným poslechem*“ (Miovský 2010, s. 207). Po hrubé systematizaci bude následovat redukce prvního řádu, kdy budou z textu odstraněny projevy mluveného slova, tedy různá vata, výplně, nedokončené věty (Miovský2010). Pro úpravu a přípravu dat pro analýzu bude použita technika barvení textu, kdy se k hlavním tématům přiřadí určitá barva. Miovský (2010) uvádí, že s použitím této metody se usnadňuje orientace v textu a urychluje analýzu. Dále bude text zanalyzován pomocí zakotvené teorie. Zakotvená teorie je jakási strategie výzkumu a zároveň způsob analýzy získaných dat (Hendl, 2005). Jsou tři základní prvky zakotvené teorie; koncepty, kategorie a propozice neboli tvrzení:

- Koncepty (teoretické pojmy), jsou základní jednotky analýzy, protože teorie se navrhuje pomocí konceptualizace dat, ne přímo z dat. Nejprve tedy bude třeba ze získaného materiálu utvořit jisté koncepty, vyhledat události či aktivity a jejich porovnáváním a pojmenováním shromáždit ony základní jednotky teorie.

- Kategorie jsou na vyšší a abstraktnější úrovni než koncepty. Vznikají stejným analytickým procesem porovnávání, aby se ukázaly podobnosti a rozdíly. Kategorie představují „*základní kameny*“ vznikající teorie. Zde je třeba ze shromážděných konceptů vyhledat to, co je spojuje a zjistit, jaký mohou mít v celkovém kontextu vyšší smysl.

- Třetím prvkem zakotvené teorie je propozice. Tento třetí prvek se původně nazýval hypotéza, avšak postupně se došlo k tomu, že propozice je vhodnější, protože zahrnují konceptuální vztahy, zatímco hypotézy vyžadují měřené vztahy (Hendl, 2005 s. 244).

Analýza dat a identifikace kategorie zkoumaných přepsaných dat je centrem hierarchické sítě kategorií. Při identifikaci a propracování sítě kategorií je proces, který se prolíná fázemi analýzy a tento proces je nazván jako teoretické kódování (Hendl, 2005). První fází kódování je otevřené kódování, kdy jsou významové jednotky složeny z pojmů, které označují události, jako jsou jevy, pocity, soudy apod. Následné kategorie vznikají tím, že se tyto jednotky porovnávají a třídí dle podobnosti (Miovský, 2010). Druhou fází je axiální kódování, kdy údaje po otevřeném kódování se uspořádají do vazeb mezi kategoriemi. Třetí fází je selektivní kódování, kdy se vybere centrální kategorie a poté se systematicky uvedou do vztahu s dalšími popsanými kategoriemi (Miovský, 2010). Nejprve budou navrženy koncepty, z nich budou pomocí metody otevřeného kódování identifikovány jednotlivé kategorie, jakožto základní jednotky analýzy. Na závěr analýzy dat měla být metoda axiálního kódování dat a uspořádána tak, aby se propojily jednotlivé kategorie a vytvořily se mezi nimi vazby a spojitosti. Ovšem vzhledem k malému počtu respondentů ve výzkumu, by zde nevznikly hypotézy, ale pouze předpoklady a tvrzení respondentů nebylo axiální kódování zařazeno do analýzy dat v této práci.

## 5.6 Etické aspekty práce

V průběhu realizace studie byly dodržovány následující etické principy, které chránily účastníky výzkumu. Mezi hlavní etické normy patří:

1. Informovaný souhlas s účastí ve výzkumu: Informovaný souhlas byl ústní formou (před začátkem rozhovoru), obsahoval informace o povaze a účelu výzkumu, poučení o jeho cílech, metodách, výhodách, nevýhodách a případných rizicích výzkumu. Dále bylo uvedeno, že účast na výzkumu je dobrovolná a účastník výzkumu může z výzkumu kdykoliv odstoupit.

2. Ochrana soukromí a osobních údajů, jejímž hlavním cílem je zachovávat mlčenlivost a důvěrnost informací, jež by mohly vést k identifikaci účastníků (jak v procesu sběru a analýzy dat, tak při případné prezentaci jeho výsledků). Veškerá data byla zpracována anonymně a byla omezena účelem výzkumu, tj. byly použity pouze nezbytně nutná data pro studii (Miovský, 2006).

3. Ochrana před újmou či poškozením účastníků výzkumu vymezuje, že během výzkumné činnosti nesmí dojít k jakékoli újmě hmotné, duševní či jiné (Miovský, 2006).

Práci jsem zpracovávala samostatně a ocitovala jsem původní zdroje.

# 6 Výsledky

Výsledky výzkumu jsou z důvodu větší přehlednosti rozděleny do několika oddílů, které korespondují s výzkumnými otázkami. Jak již bylo uvedeno v metodologii, při analýze dat pro tuto práci byly vyhledávány určité opakující se vzorce, tedy témata, která mohou vypovídat o možné sebemedikaci cannabis, o zkušenostech s užíváním na ADHD, jaká je motivace, či zdravotní (psychický a fyzický) stav respondentů. Takto došlo k redukci, protože pozorované jevy byly v důsledku podobnosti nahrazeny obecnými výroky. Význam a obsah těchto výroků je podpořeny citacemi rozhovorů, kdy uvedené citace jsou pro lepší přehlednost rozlišeny kurzívou a páteční písmeno „R“ s číselným indexem označuje kód respondenta v tomto výzkumu.

## 6.1 Vzorce užívání cannabis

V níže uvedené tabulce je přehled vzorců užívání, který vyplynul z výpovědí respondentů.

**Tab. 4 Vzorce užívání dle výpovědi respondentů**

| Vzorce užívání | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Frekvence | Denně | Denně | 3x Týdně | Denně | Výjimečně |
| Způsob | Cigareta | Bong | Cigareta | Cigareta | Cigareta |
| Množství (gram) | 2 | 1 až 4 | 0,3 | 1 | 0,5 |
| Sociální kontext | Sám | Sám | S kamarádem | Sám | Sama |
| Setting (emoce) | Negativní | Negativní | Negativní | Negativní | Pozitivní |
| Jiné NL | Tabák, alkohol, speed, kokain | Tabák, alkohol | Tabák, alkohol | Tabák, alkohol | Tabák, alkohol |
| Motivace (Model,Procházka -Diclemente)[1] | Prekontem place | Prekontem place | Prekontemp lace | Prekontem place | Prekontem place |

Zdroj: vlastní výzkum

[1] Metoda vychází z transteoretického modelu změny chování (transtheoretical model of change) [Procházka, DiClemente, 1994; Procházka, Velicer, 1997] a motivačního rozhovoru (motivational interviewing) [Miller, Sanchez, 1994.]. [Miller, 1995]. Kalina, K., (2006) Základy klinické adiktologie. Praha:Grada.

Jak je patrné u respondentů lze pozorovat, že mají společné znaky užívání. Jejich podrobný popis je dále uveden ve výsledcích. Prvním popsaným vzorcem užívání je **frekvence užívání** cannabis. U respondentů lze popsat dva jevy užívání a to z dlouhodobého a akutního hlediska. Z dlouhodobého hlediska jsou to respondenti, kteří užívají každý den a dokonce i v řádech let.

R1*: „...že někdy se ráno probudím, když mám trávu, tak si hned zahulím… samozřejmě po práci jakmile vyjdu tak samozřejmě si dám brčko…"*

R2*: „Jo začal jsem hulit ráno před prací, to mi trošku vadí… Myslí, že do hodiny, co vstaneš, bys neměla nic takového konzumovat. Což samozřejmě mně se nedaří."*

R4*: „Většinou hulím každý večer, před spaním…"*

**Frekvenci užívání** rekreačního charakteru uvedl jeden respondent, kdy frekvence konzumace je omezena na nárazové či víkendové užívání po celý měsíc.

R3: *„ … pravidlo to není, každodenní, to je prostě jak se sejdeme…"*

R5: *„Nyní kouřím výjimečně, rozhodně nekouřím každý den."*

Z akutního hlediska v rámci jednoho dne probíhala zpravidla konzumace i několikrát během jednoho dne či večera. Tuto frekvenci ovlivňovala dostupnost a množství cannabis, které měli respondenti k dispozici.

R1*: „ Dvě, tři brka denně."*

R2*: „…den doma a mám čtyřku doma, tak je vyhulím prostě. Lid mi říkaj, proč si toho nekoupím víc, když takhle nulím. Já nesmím, já kdybych měl dvacítku, tak jí vyhulím, nebo budu hulit, dokud to nevyhullím."*

R3*„…jedno, dvě brka s kamarádem. Víc ne."*

R4*:„…dal jsem si včera večer sám a o víkendu jsem hulil víc, protože jsem byl s kámošema na chatě, tam jste dali každý večer tří brka…*"

Při frekvenci je důležité popsat i **množství užívaného cannabis**. Všichni respondenti v interview hovořili o přesných dávkách v gramech za den, nebo pokud užívali rekreačně, tak množství jednoho užití. Tato dávka se pohybovala v průměru **1 gramu až 4 gramy** za celý den a 0,5 gram rekreačně.

Dalším vzorcem je **způsob užívání cananbis**, kdy většina respondentů, užívá orálně za pomocí cigarety, která obsahuje cannabis a tabák. Pouze jeden respondent uvedl,

že užívá za pomocí „bongu“, což je dýmka filtrovaná vodou, kdy infulované množství cannabis nedoplňuje tabákem.

R2: „ *…jsem přišel domu po práci a dal jsem si bong…*“

**Sociální kontext** užívání cannabis je dalším popsaným vzorcem užívání který je v tabulce 3 a lze tento kontext popsat v souvislosti s respondenty. Typické situace, za které užívali cannabis jsou dle výpovědi místa, kde **jsou sami**, tedy převážně **doma**, nebo po práci, kdy místem může být pravděpodobně motorové vozidlo, nebo veřejné prostranství (parkoviště, ulice, park). Žádný z dotazovaných neuvedl, že by jej používali cíleně pro zábavu na společenských akcích, ovšem tato varianta je nevylučuje. Jeden respondent uvedl, že jeho užívání v sociálním kontextu je, že užívá pouze s kamarádem doma.

R1: „*Moje užívání konopí vypadá tím stylem, že někdy se ráno probudím, když mám trávu, tak si hned zahulím…*“

R2: „*…kamarádi nechtěli pokuřovat semnou a mě už to pak nebavilo to dotovat no, tak jsem začal hulit sám…*“

R3: „*…většinou hulím jenom s tím kamarádem, po práci a spíš k večeru…*“

R4: „*Většinou hulím každý večer, před spaním…sám…*“

R5: „*Ráda kouřím sama, nejčastěji doma*.“

Sociální dopady v **kontextu užívání** jsou, že chroničtí uživatelé cannabis často užívají celodenně, tedy od rána do večera, ale snaží se to tajit před většinovou společností. Buď cannabis kouří sami, anebo v okruhu svých nejbližších přátel. To, že užívají celodenně, však vede k tomu, že se jim jejich užívání nepodaří zcela utajit.

Na **sociální kontext** navazuje i **příležitost užívání cannabis**, která je popsaná v tabulce 3. Většina respondentů se přiznala, že užívají cannabis, aniž by k tomu jakoukoli zvláštní příležitost potřebovali. Proto byli respondenti dotazováni i na typickou příležitost, kdy neužívají cannabis, což u respondentů bylo hodnocen jako jev, který u nich nelze popsat, protože nejsou takové příležitosti, aby neužívali cannabis.

R1: „ … *nepotřebuju k tomu žádný důvody…“*

R2: „*…stalo se mi to, že jsem šel na rande a na té holce mi fakt záleželo, ale prostě jsem se nechtěl zhulit, ale prostě to nevyšlo*.“

Další návaznost na **sociální kontext** je vnitřní naladění na užívání neboli **setting** před užíváním cannabis opět popsaný v tabulce 3. Z výpovědi lze popsat, že jejich naladění

se spíše negativního rázu, kdy popisují, že jsou unavení, nebo se cítí hůř a právě negace je pravděpodobně motivace k užívání, aby se poté cítili lépe, uvolněně.

R1: „*když je to po práci, tak většinou jako v tý náladě jakože jsem znavenej, stahanej, nebo jako potřebuji si odpočinout…*“

R2: „*…a když jsem prostě zhulenej, tak je mi to jedno, když zhulenej nejsem, tak mi to jedno není a musím to dořešit. A mě to nebaví to řešit, takže se radši zhulím*.“

R3: „*…spíš se mám hůře. A to pak spíše si jdeme zahulit…*“

R4: „*Takový spíš unavený náladě, jdu potom spát*.“

R5: „*Nálada nehraje roli, někdy kouřím pro radost, jindy když toho mám dost a potřebuji vypnout*.“

Předposledním popsaným jevem, který je řazen do vzorců užívání je **kombinování cannabis s jinými návykovými látkami**. Nejčastěji je uveden tabák, který přímo užívaní během aplikace cannabisu (ve formě cigarety), nebo zvlášť v průběhu celého dne. Další návykovou látkou, která je nejčastěji dle výpovědi kombinována s cannabis je alkohol, kdy dokonce alkohol mohl být spouštěčem, nebo jen prostředek, který umocňoval domnělý efekt intoxikace. Jeden respondent uvedl, že užívání kombinuje s jinými návykovými látkami, konkrétně se stimulačními látkami.

R1: „*Užívám, počítá se tam speed, kokain, pak přemejšlím, jestli ještě něco, samozřejmě alkohol a tabák jestli se tak bere. Piv je docela dost, denně tak nevím minimálně dvě no a více. Co se týče tabáku denně, to denně aspoň tak krabičku, minimálně*.“

R2: „*Určitě používám tabák, alkohol. Ale hele já nekouřím, já to užívám jenom s trávou… a v práci kouřím, protože tam je deficit a potřebuju to nějak dohnat. U alkoholu si dám čtyři piva a přijdu domu a je mi zle, ale piju každej den, ale třeba dvě piva*.“

R3: „*Kouřím každý den a záleží na tom, podle toho kolik mám času a podle toho jestli je třeba pracovní den. Pokud jsem v práci, tak to kouřím samozřejmě míň… ale klasickej den to je tak pět, šest cigaret za den*.“

R4: „*Kouřím krabičku denně a občas si dám pivo… různý podle akcí, když si jdeme jen tak sednout tak si dám tři, čtyři piva, když je třeba nějaká akce tak si jich dám víc a pár panáků k tomu…“*

R5: „*Ano, alkohol a cigarety. Alkohol 1-2x týdně a cigarety denně, ale snažím se omezovat jen na víkendové kouření*.“

Posledním jevem je **motivace** k omezení užívání cannabis, který je znázorněn v tabulce 3. Shodně všichni respondenti popisují, že nad omezením užívání uvažují, ale momentálně necítí vnitřní touhu s užíváním přestat, nebo zatím nemají pocit, že by jejich užívání ovlivňovalo jejich schopnost zvládat činnosti v běžném životě (práci, školu, osobní život). Jak Kalina (2006) uvádí, jejich uvažování o životní změně lze přirovnat k **modelu kola změny (Procházka –Diclemente)** a všichni respondenti jsou ve fázi **prekontemplaci** (Kalina, 2006). Je to stádium, kdy člověk přemýšlí nad omezením, či abstinenci, ovšem nemá náhled nad škodlivým efektem návykové látky a proto omezení užívání oddaluje, nebo přestane nad ním uvažovat.

R1: „*Přemýšlím, každej den nad tím přemýšlím. Ale jak se k tomu dostat je těžký…"*

R2: „*Jasně, to je potřeba to omezit. Protože jsem zjistil, že můj život má i jiný cíle, který by si chtěl splnit …nikdy jsem nepřemýšel, že bych to úplně vyřadil ze svého života, to jsem měl chvilkový stavy, ale nemyslím si, že by to vyžadovaný úplně. Spíš by stačilo, kdybych hulil třeba každej pátek odpoledne, to by bohatě stačilo. Přes týden by měl mozek čas se zregenerovat*."

R3: „*...určitě, ale řekl bych, že v tuhle chvíli jsem nějak nenašel dostatečně negativní důvod…*"

R4: „*…nedovedu si to teď úplně představit, že by taková situace vznikla*."

R5: „*Celkově přemýšlím, že přestanu užívat, někdy je velmi těžké ranní vstávání po večerním užití konopí. Také velmi často řídím a tak bych nerada „nalízala"."*

Nejčastějším **motivem k ukončení užívání** je tlak v rodině či v práci (vnější motivace). Pokud takový jedince poté navazuje vztahy s nekuřáky cannabis, často se vrací k jeho užívání ovšem v příležitostné formě konzumace cannabis.

## 6.2 Věk prvního užití a motiv

Další kategorií je samotný **věk respondentů** a jejich výpověď na otázku, co je vedlo k prvnímu užití cannabis. Tato kategorie úzce souvisí i s jevem, zda jejich užívání souviselo se sebemedikací cannabisem na jejich projevy ADHD. Většina respondentů měla první **zkušenost mezi třináctým a čtrnáctým rokem věku**. Jeden respondent uvedl, že má zkušenost od osmnácti let. Ovšem jak bylo zmíněno v teoretické části, kapitole o rizicích návykových látek a ADHD, jsou takový jedinci náchylnější a může jejich užívání nést znaky škodlivého užívání či závislosti. Užívání cannabis má i své značné dopady na sociální vztahy, kdy ve výsledku vede pravidelné užívání cannabis k segregaci na nekuřáky a kuřáky návykové látky.

Ve většině případů je respondenty uveden jako **motiv užívání** například **zvídavost, sociální tlak vrstevníků, socializační prostředek k udržení si určitého statusu mezi vrstevníky**.

R1: „ *Kamarádi, to že jsem kouřil, bylo to poprvé na táboře, možná z frajeřiny*.“

R2: „ *...tak zvídavost… víš, já jsem nepočítal s tím, že za deset let budu na psychiatrii a budu dělat čárky, kdy jsem měl prvního joita, nečárkoval jsem to…“*

R3: „*…zvědavost asi, já si to nepamatuju, už to bylo docela dávno… Vedli mě k tomu kamarádi, že mě nějak k tomu dovedli…“*

R4: „*Kamarádi mého staršího bratra, byli doma a nabídli mi*.“

Pouze jedna respondentka uvedla jako důvod užívání zvládání stresové situace spojené se školou.

R5: „*Stres ze státnic a přijímacích zkoušek na magisterské studium. Sice jsem si párkrát zakouřila i dřív, ale bylo to spíše díky stržení partou*.“

V návaznosti na **věk** je zde jev, kdy respondenti dle svých výpovědí si nebyli vědomi, zda jejich **užívání**, které je dlouhodobé má **sebemedikační charakter**, tedy že většina z respondentů časově neohraničila, kdy jejich užívání začalo být sebemedikační, nebo jen užívání cannabis.

R1: „*No zprvu to nebylo vůbec tím, že bych se tím jako chtěl léčit. To vůbec, spíš pak,...že člověk dál a dál užíval a neřešil to nějak*.“

R2: „*To mi bylo třináct! Jsem nad tím takhle nepřemejšlel. Ne neregistroval. Ale samozřejmě, když jsem nad tím později přemýšlel, jako zpětně, tak samozřejmě že jo.“*

R3: „Přímo léčení ADHD neřekl bych…“

R5: „Nikdy jsem o tom nepřemýšlela.“

Jeden z respondentů odpověděl na otázku, zda užívá cannabis sebemedikačně, že ano a dlouhodobé.

R4: „Asi měsíc po tom co jsem občas hulil s bráchou a jeho kamarády, jsem si začal uvědomovat, že by to šlo využít k tomu, abych svoje ADHD potlačil a byl chvíli v klidu.“

## 6.3 Zdravotní stav (psychický a fyzický)

Tato kategorie, popisuje zdravotní stav respondentů, kdy jej lze dělit na dvě části a to psychický a fyzický stav. Psychický stav respondentů je různorodý, popisují zde své **negativní důsledky**, jako je **apatie, rozladěná nálada, toxickou psychózu**. Termínem „schíza" jeden z respondentů označoval svůj stav, kdy se vzájemně s jiným jedincem straší policií apod.

R1: *„…někdy nálada je dobrá někdy špatná, když je špatná, tak si samozřejmě si zahulit, aby se to zlepšilo*."

R2: „*No jasný, jednou jsem měl fakt nechutnou toxickou psychózu…Je to prostě takovej hnusnej pocit, není to nic uvolňujícího*."

R3: „*Občas jsem myslel, že mám takovou tu chvilkovou schízu prostě klasickou, ale jinak nic…někdo z těch kamarádů, že se takhle jako schízujeme navzájem. Třeba bacha jedou policajti a takový řeči. Klasika, že se takhle jakoby děsíme*."

R4: „*Tak nežádoucím účinkem je asi občas taková ta „vykydlost"…., ale nedokážu nějak nic dělat, tak to mi potom zpětně vadí, že jsem ten čas zahodil*."

R5: „*. Už se mi také stalo, že někdy vyplavou na povrch (myslí tím emoce) s velkou vervou a je pak velmi těžké se některé nepříjemné emoce zbavi."*

Pokud je jedince psychicky labilní, může mít cannabis za následek depresi, ba i paranoiu. Pokud mají zkušenosti s „**bad trip**"(negativní zážitek po užití drogy, kdy se často spojují s užitím halucinogenů či cannabisu) užívají cannabis s přihlédnutím na svůj momentální „setting" a zvažují množství užívané látky

V popisu **fyzického stavu** respondentů převažují negativa, kdy respondenti shodně uvádějí **únavu, bolest hlavy, bezvědomí a nespavost**. Dalším popisovaným jevem je **úraz** v intoxikaci. Jeden respondent uvedl, že pokud by neužíval cannabis objevily by se mu nepříjemné zdravotní indispozice, jako je **bolest zubů a zad**. K pozitivním zdravotním jevům se vyjádřili pouze dva respondenti, první uvedl, že poté, co pociťoval nevolnost, si aplikoval cannabis a cítil se mnohem lépe a nevolnost zmizela a druhá uvádí, že se jí po užití dobře spí.

R1: *„…určitě, to že se mě motala hlava, nebo že prostě měl jsem takové mdloby, na mě šly a díky tomu jsem si udělal úraz*."

R2: „*Když přestanu hulit, mě začnou bolet zuby, začnou mě bolet záda, kolena, všechno. Fakt!… A pak, když jsem začal brát antidepresiva, tak jsem běžně začal ztrácet vědomí. Protože už, třeba to už je rok zpátky co mi bylo hrozně zle, nějak ráno, po nějaký*

*chlastačce, tak jsem si ráno dal bong a logicky by mě z toho mělo být ještě hůř, což se přesně nestalo, mě ten bong akorát přesně srovnal a bylo mi dobře.“*

R3: „*maximálně někdy hned po tom co dokouřím, tak mě bolí hlava, tak na pár sekund, ale to je tak všechno. Možná i trošku i únava někdy, ale tak to ej i způsobený tím, že hulím zpravidla jenom večer*.“

R4: „…, *že se mi třeba ještě nechce spát*…“

R5: „*. Někdy se mi také stává, že mi vypovídají poslušnost nohy, ale to je většinou spojeno s ne moc dobrým stavem…Také se mi po užití konopí velmi dobře spí*.“

## 6.4 Psychologické aspekty

K zdravotnímu stavu patří samozřejmě i psychologické aspekty respondentů, kdy psychika respondentů je důležitou složkou při intoxikaci. Respondenti byli dotazováni na popis svého stavu v rovině **emoční, pozornosti, náladě a myšlení a aktuálního stavu intoxikace při užívání cannabis**. Mezi důležité aspekty, které respondenti ve stavu intoxikace popisují je **pocit uvolnění**. Za méně důležité nebo ploché popisují stav **emocí a nálady**, kdy z výpovědi, lze vyjádřit, že **nepociťují nic výrazného**. **Myšlení** v intoxikaci popisují jako **zábavné** v momentu intoxikace. Aspekt pozornosti popisují slovy, že žádnou v tu chvíli nemají, kdy nevnímají čas, ale ani okolí. Jeden respondent uvedl, že během intoxikace má **zaostřenou pozornost** na daný moment. Pro lepší orientaci ve výpovědích respondentů je zde uveden **diagram**. V diagramu jsou uvedené aspekty ve vztahu s psychikou respondentů a jsou velikostně dle významnosti a popisu z rozhovorů.

R1*: „Uvolněně, taková ta jako takže vlastně jakoby, všechny stresy, hm… stresy jakoby, ty mě opouštějí… Pozornost, těžká udržet… myšlenky, to jako že je mi pak všechno úplně jedno.“*

R2: *„v tu chvíli nemáš žádné emoce… Pocity? Žádný. Spíš uvolnění takový, že nic nemusíš jako. Občas se mi postupně vrací takový emoční gejzír, myšlenkový gejzír, co jsem měl. Mě to vždycky víc pálilo. Pozornost? No neudržím ji dlouho. Ale teď se mi to docela daří ne?*

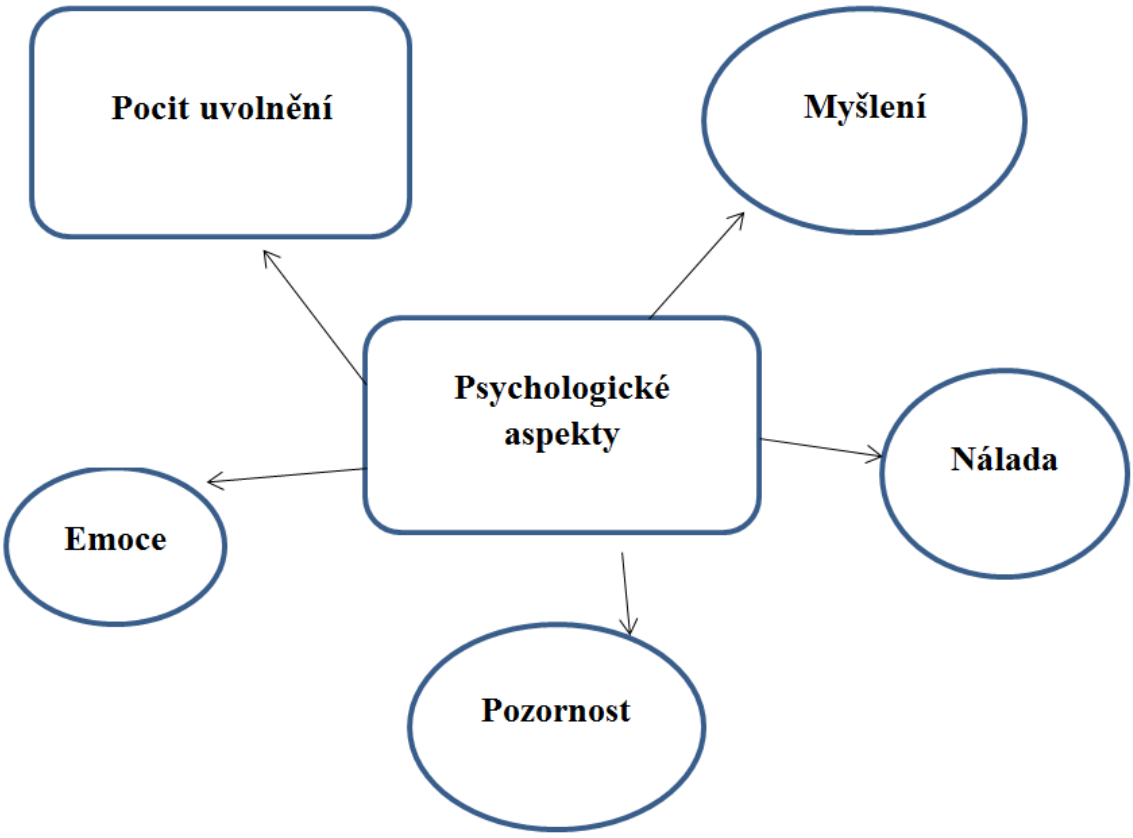
R3*: „V tu chvíli, když kouřím, tak většinou necejtím nic… Většinou mám jakoby povznesenou náladu, a nějak se soustředím jenom na ten moment. Myšlenky, jak bych to popsal? Vtipný, asi by bylo nejlepší popsání. No žádný pocity nemám, jakože nepociťuju, že by se mi něco dělo s tělem, jako je to třeba u alkoholu.“*

R4*: „Jsem předtím takový vystreslý, neklidný, potom se to hnedka uklidní. Mám najednou takový větší nadhled, netrápí mě různý věci a problémy který mě normálně trápí*

*víc. Pozornost jde nahoru, ale nedokážu moc ovlivnit, na co se soustředím…, neběhají mi ty myšlenky tak rychle jako normálně.“*

R5: „*Někdy mě brní celé tělo, jindy jsem lehká jako pírko…Myšlenek v tomto stavu moc nemám, a pokud ano, jsou velmi rozbíhavé a mnohem méně ohraničené, než při běžném stavu. Dělá mi velmi dobře, že mám po kouření konopí zploštělé emoce- většinou nejsou tak výrazné. Pozornost mám povětšinou rozbíhavou, ale když se do něčeho pustím, zvládnu u toho vydržet, i když to někdy nedokončím*.“

**Diagram 1 Psychologické aspekty dle významnosti z výpovědí respondentů**




Zdroj: vlastní výzkum

Nesmí být opomenuto, že libé a nelibé pocity při užívání cannabis souvisí s povahovými rysy uživatele, protože se pod jejím vlivem povahové rysy probouzejí. Pokud nemá uživatel, převážně mladý uživatel cannabis zvnitřněnou svoji motivaci k jejímu užívání, důsledkem je většinou její nadužívání až závislost. Zároveň, ale u chronických uživatelů dochází k toleranci a zvyku na stav omámenosti. Dochází tak k tomu, že takový uživatelé již tolik nepociťují účinky kanabinoidních látek. Což potvrzují i výpovědi respondentů, že vzrůstající spotřeba znamená klesající požitek. Její užívání přesto vede k jakési uspokojení touhy neprožívají euforické stavy smíchu, ale přetrvává pocit klidu. To, že nepociťují účinky cannabis, neznamená, že by měla slabší účinky na lidský organismus.

## 6.5 Pozitivní projevy ADHD u respondentů

Tato kategorie popisuje **projevy ADHD** u respondentů. Kategorie se dělí na několik částí. Jedna část bude popisovat projevy, které byly uvedeny a popsány respondenty. Druhá část, budou projevy, které byly pozorovány během rozhovoru. Ve třetí části budou popsány výpovědi vlivu cannabis na jejich ADHD. Čtvrtá část popisuje sebemedikaci, jak ji vnímají respondenti.

První část jsou **projevy ADHD**, které jsou **popsány samotnými respondenty**. Nejčastěji uváděli vnitřní **neklid, tělesný neklid**, kdy mají potřebu být stále v pohybu, nebo je pro ně obtížné déle nečinně sedět a **nepozornost**. Shrnutí těchto projevů je znázorněno v tabulce 4.

R1: *„…až moc hyperaktivní. Jakože jsem byl spíš, byl jsem takovej grázl no, dělal jsem spoustu kravin a nikdo pro to neměl pochopení.“*

R2: *„Třeba to, že snažím přeskakovat z myšlenky na myšlenku, aniž bych tu předchozí dokončil… To se to musí stát vždy aspoň šestkrát a pak se nad tím třeba zamyslím. Jsem určitě za střízliva neklidnej motoricky a hlavně v hlavě. Emočně jsem furt jak na horský dráze…“*

R3*: „Neklid, když mám vydržet na místě, mám poruchy soustředit se…a občas impulzivita, ale to už je méně. V dětství jsem to měl výraznější.“*

R4*: „…špatná pozornost, roztěkanost, neklid….“*

R5: „ *Impulzivita, roztěkanost, dál nevím, neposednost a nepozornost*.“

**Tab. 5 Projevy ADHD popis dle výpovědi respondentů**

| Projevy ADHD popsané respondenty | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Tělesný neklid | x | x | x | x | x |
| Vnitřní neklid | x | x | x | x | x |
| Nepozornost | x | x | x | x | x |
| Impulzivita | | x | x | | x |

Zdroj: vlastní výzkum

Popis projevů ADHD z pozorování se nepatrně liší. Jako nejčastější jev, který lze v pozorování popsat byl **tělesný neklid**. Kdy respondenti nedokázali v klidu sedět. Jeden respondent měl rozhovor za chůze. Druhým jevem byla **nepozornost**, kdy nedokázali odpověď na danou věc, a často se doptávali na otázku znova. Z pozorování lze

předpokládat, že pozornost ztráceli i kvůli činnosti jejich ruky, konktrétně držení, či manipulace s mobilním telefonem. Dalším jevem, který byl pozorován, byl **vnitřní neklid**. Na většině respondentů bylo patrné, že mluví rychle a odpovídají krátce, aby rozhovor probíhal rychleji, což jsou právě pozitivní projevy ADHD. Tomuto předpokladu nasvědčuje i to, že u otázek, které jim nebyli příjemné, odpovídali mimo téma, anebo ploše, aby nebylo možné z odpovědi vyčíst nic konkrétního. Jediná respondentka dle pozorování nevykazovala během pozorování výrazné projevy ADHD.

**Tab. 6 Projevy ADHD popis dle pozorování**

| Projevy ADHD pozorování během interview | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Tělesný neklid | x | x | x | x | x |
| Vnitřní neklid | x | x | | x | |
| Nepozornost | x | x | x | | |
| Impulzivita | | x | | | |

Zdroj: vlastní výzkum

Dále byli respondenti dotazováni, zda má cannabis vliv a jejich projevy ADHD. Z výpovědí je nejčastěji uváděn jev, který je pro respondenty s pozitivním laděním, že **pociťují zmírnění neklidu**. Cítí se **klidnější a uvolněnější**. Dalším popsaným jevem je, že nevnímají vliv cannabis na ADHD, ale co popisují je, že jejich užívání berou spíše jako **rituál**, rutinu v běžném životě. Vliv cannabis na ADHD v souvislosti s pozorností uvedl pouze jeden respondent.

R1: „*Jako zklidní mě to. Nejsem tak akční… takže jako očekávání, že mě to zklidní a že nebudu tolik výkonej… Stalo se to takovou denní rutinou*.“

R2: „*Myslím si, že prvních pět let měli velmi dobrej. Ale teď už ty mínusy převažují nad těmi plusy a teď mi to spíš jako každá klasická droga víc bere, než dává. …Tak jsem klidnější, nechtěl jsem hned každýmu rozbít držku… Jde o to, abych neměl takovej ten stav, že jsem uvnitř úplně prázdnej a potřebuju to něčím naplnit. Jinak prostě chcípnu. Jde mi jen o tu chemickou reakci, to vůbec není o množství*.“

R3: „*Nedokážu si troufnout říct, jaký příznaky to má z dlouhodobého hlediska, ale z krátkodobého hlediska, když jsem jakoby zkouřenej, tak bych řekl, že to má uklidňující efekt. Že jakoby necejtím takový ten neklid, jako když mám sedět, nebo na něco se třeba soustředit*.“

R4: „*V tom klidu, nadhledu nad problémy… Furt ty samý, jak jsem mluvil předtím o těch pocitech, když užiju, tak to ty zlepšení který jsou pro mě vážně dost ulevující. Je to náročný žít ve vnitřním neklidu*.“

R5: „*Ne, ale jestli se dá brát uvolnění jako zlepšení, tak ano*.“

Poslední část této kategorie je vnímání **sebemedikace projevů ADHD** za pomocí cannabis. Zde dle výpovědi lze popsat, že je to každého osobní názor nikoli určitý fakt. Navíc se výpověď na tuto otázku liší s výpovědí na jiné otázky, kde jejich **hlubší podtext** koresponduje s určitou formou **sebemedikace**. Podle výpovědí respondentů lze popsat, že rozdíl mezi užíváním a sebemedikací nevidí. Jeden respondent uvádí, že nad sebemedikací neuvažuje ovšem jeho výpovědi, kdy naznačil, že od letošní zimy má lepší náladu a nemusí užívat antidepresiva, naznačuje možnou sebemedikaci, ovšem je to jenom jeho doměnka. Pouze jeden respondent své užívání jasně označil za sebemedikaci.

R1: *„No zprvu to nebylo vůbec tím, že bych se tím jako chtěl léčit. To vůbec, nikdy jsem se tím neléčil, spíš pak už to bylo otázka toho, že člověk dál a dál užíval….*“

R2: „*Já jsem to neužíval na ADHD, jako chtěl jsem zažít „prdel“, ale po čase už jo, to už jsem užíval na ADHD… Vidim v tom velkej rozdíl, ale nemůžu ti říct jakej, nemám to podložený, zatím na tom pracuju… Prášek je lepší, ale úplně nejlepší na tomhle je vaporizér*.“

R3: „*Přímo léčení ADHD neřekl bych…. No ne sebemedikace, ale ze začátku je párkrát ve čtrnácti a pak v patnácti, poté jsem chvíli přestal a začal jsem až minulé jaro, v květnu a pravidelněji jsem začal až tuhle zimu*.“

R4: „ *Asi měsíc po tom co jsem občas hulil s bráchou a jeho kamarády, jsem si začal uvědomovat, že by to šlo využít k tomu, abych svoje ADHD potlačil a byl chvíli v klidu. Během toho měsíce co jsem občas hulil s tím bráchou a jeho kamarádama tak mě to začalo zajímat, tak jsem si přečetl různý fora i zahraniční články a diskuze“*

R5: „*Nikdy jsem o tom nepřemýšlela. Jak už jsem řekla, kouřila jsem ze stresu, který jsem měla kvůli škole*.“

## 6.6 Souhrn výsledků

Tato kapitola shrnuje poznatky, ve které je uveden souhrn poznatků výzkumu, které lze popsat z výpovědí respondentů, a odpovídají na výzkumné otázky.

První otázkou bylo, **jaké vzorce užívání konopných drog lze u respondentů s ADHD popsat?** Odpovědí na tuto o otázku je přehledová tabulka 3, kdy jsou popsány vzorce užívání všech respondentů výzkumu. Je patrné, že všichni **respondenti** vykazují **společné vzorce užívání cannabis**. Jedním znakem je frekvence užívání, kdy lze tvrdit, že většina respondentů užívá často denně. Další vzorcem **způsob a množství**, kdy způsob užívání je uvedena cigareta a průměrné množství užívání cannabis je **1,4 gramu**. Respondenti nejčastěji užívají sami a dle výpovědi nevyžadují zvláštní příležitost k užívání. Pokud jde o **setting**, často užívají, když se zrovna necítí pozitivně naladěni a očekávají, že po užití se jejich setting změní na pozitivní ladění. Všichni respondenti uvedli, že užívají i **jiné návykové látky**, konkrétně alkohol a tabák. Někteří respondenti jej přímo s cannabis kombinují. Posledním uvedeným vzorcem je **motivace k omezení užívání**, neboli kolo změny (model, Prochazka –Diclemente). Z výpovědí vyplynulo, že všichni respondenti jsou ve fázi **prekontemplace**.

Druhou otázkou bylo, **jaké účinky konopných drog respondenti s ADHD pociťují a oceňují?** Odpovědí na tuto otázku je diagram 1, který znázorňuje důležitost psychologických aspektů během intoxikace. Nejčastěji uvedli pocit uvolnění, Kdy tento pocit byl libý a žádoucí po užití cannabis. Dalším žádoucím jevem byl stav myšlení, kdy mají pocit, že nemají žádné myšlenky a kdy je jen dle jejich slov vše „jedno“. Nedílnou součástí myšlení je pozornost, kdy většina respondentů uvedla, že ji během intoxikace ztrácejí, ale neuvádí, že by tento účinek oceňovali. Jeden respondent uvedl, že má v době intoxikace pozornost zaostřenou, tedy že se soustředí na daný okamžik. Emoce má většina respondentů zploštělé, protože podle svých výpovědí, uvádí, že nic necítí. Nálada v době intoxikace je u respondentů dvojího charakteru, buď je zploštělá a nepociťují nic, nebo subjektivně cítí její zlepšení a jako manifestaci pozitivní nálady popisující, jako vtipné myšlenky, nebo výroky typu „nic mě pak netrápí“. Popis fyzického stavu respondentů během intoxikace jsou opět složené ze dvou složek. Ta první je, že se cítí dobře a subjektivně popisují, že netrpí bolestmi. Druhá složka jsou převažující negativní popisy stavu v akutní intoxikaci. Od bolesti hlavy až po bezvědomí, toxickou psychózu, nebo přílišné uvolnění končetin.

Třetí otázkou bylo, **existuje vztah mezi užíváním konopných drog a projevy ADHD? Pokud ano, jaký? Jak ho popisují sami uživatelé?** Odpověď na tuto otázku má několik rovin. První důležitý poznatek je věk respondenta, kdy poprvé užil cannabis. Většina z nich byla v pubescentní, nebo adolescentní fázi vývoje, kdy je prokázáno, že se mozek stále vyvíjí. Tím, že začali užívat takto mladí, poškozovali si „nedozrálý“ mozek. U

ADHD je poškozování mozku návykovými látkami o to horší, že jejich vývoj je v podstatě odlišný od jedince bez ADHD. Druhou rovinou jsou příznaky uvedené respondenty a příznaky viditelné z pozorování. Znázorněny jsou v tabulkách 4 a 5., kdy někteří respondenti uvedli příznaky, které poté nebyly patrné a pozorovatelné u rozhovorů. Všichni respondenti během výzkumu vyplňovali dotazník ASRS- V1.1., kdy mužští respondenti vykazovali projevy ADHD i v dospělosti a žena respondentka nikoliv. Odlišnosti jsou patrné právě u respondentů R3 a R4, kdy podle dotazníku a podle své výpovědi mají projevy ADHD i dospělosti, přesto, že během pozorování nebyli viditelné.

Pokud jde o popis účinků cannabis na projevy ADHD, zde lze uvést pouze, že většina respondentů vědomě nepociťují a nevnímají žádný vztah. Pociťují a popisují účinky, kdy se podle svých slov zklidní, cítí se uvolněně a nemají vnitřní neklid. Pouze jeden respondent přímo uvádí, že cannabis užívá na projevy svého ADHD.

# 7 Diskuze

Zde bude popsán výsledek výzkumu. Obecně lze říci, že u těchto respondentů nelze jasně popsat, zda se sebemedikují cannabis. Důvodem je to, že většina respondentů uvedla, že ho nepoužívali jako sebemedikaci. Na druhou stranu lze z některých výpovědí respondentů zachytit, že jejich užívání nese znaky sebemedikace. Dva respondenti uvedli nepřímo, že od té doby, co užívají cannabis přestali brát antidepresiva. Bohužel u dvou respondentů je zjevné, že jejich užívání cannabis, respektive začátek užívání koresponduje s dobou, kdy přestali užívat léky na projevy ADHD. Je patrné, že pokud nejde u těchto respondentů o sebemedikaci, tak jejich užívání je pravděpodobně důsledek brzkého experimentování spojené s nedozrálým mozkem a tím lze jejich užívání označit jako rizikové chování spojené s užíváním návykových látek u ADHD, které je popsané v kapitole číslo 2.3.

Farmakoterapie stimulancii a antidepresivy je dobře ověřena. Léčba stimulancii nezvyšuje riziko drogové závislosti i u pacientů s hyperkinetickým syndromem. Některé práce dokonce dokládají výrazně snížené riziko drogové závislosti u pacientů léčených dlouhodobě v dospívání pro hyperkinetický syndrom při srovnání s kontrolní skupinou tvořenou hyperkinetickými adolescenty, kteří stimulancii léčeni nebyli. Léčba antidepresivy je vhodnější tam, kde existují další komorbidní poruchy, zejména poruchy anxiozní a poruchy depresivní, ev. s projevy agresivity, které jsou rezistentní na léčbu stimulancii (Paclt, 2002).

Dalším problematickým jevem při užívání cannabis je, že uživatelé mnohdy jdou za společenské hranice a právní předpisy, například, že se dopouštějí výtržnosti, distribuci, či pěstování, nebo drobné krádeže. Pokud uživatel odmítne pěstovat si vlastní rostliny, má výdaje za nákup další množství návykové látky. U cannabis je běžné, že pokud si uživatel zakoupí více gramů najednou, dostává od prodejce drog množstevní slevu. Jednání tohoto charakteru, tak vede k větší spotřebě cannabis a také se tím dopouští trestního jednání (přechovávání větší množství než malé, nebo distribuce návykové látky) (Dostál, 2013).

Důvodem, těchto výsledků může být fakt, že dotazované respondenty lze považovat za jedince závislé na cannabis, nebo škodlivé uživatele. Důvodem k této úvaze jsou jejich výpovědi o negativních účincích na jejich zdraví (psychické i fyzické). Z výpovědí většiny respondentů lze identifikovat, že jsou pod vlivem látky celoročně, což koresponduje s výroky Dostála, kdy říká *„Návykem na účinky látky chronická spotřeba mění vnímání vlastní identity; normální je stav pod vlivem marihuany. Tím, že ho kuřák udržuje téměř nepřetržitě, nutně vyvstává otázka závislost…jelikož chroničtí uživatelé často kouří právě proto, aby prodloužili onen „normální stav“, tedy ten, na který jsou zvyklí…Zároveň se ale ukazuje, že samotným kuřákům se čas od času jejich užívání jeví jako problematické a*

*snaží se proto snížit svou míru spotřeby. Jsou to tak sami uživatelé, kteří závislost uznávají jako fakt.*“ (Dostál, 2013, str. 58).

Dalším důvodem výsledků výzkumu je i věk respondentů, kdy začali užívat cannabis. Jejich užívání začalo v brzkém věku, kdy je její užívání přisuzováno i k určité socializaci s vrstevníky. Podle Dostála (2013) je užívání marihuany spojeno se sociální integrací mezi vrstevníky. Proto se také často objevuje první zkušenost s užitím této drogy cca v adolescentním věku. „Zaprvé, cannabis je mezi mladými široce bagatelizován. V tomto ohledu se kouření konopí nejeví jako morální přestupek. Za druhé protiprávnost cannabis a charakter debat, které se o cannabis diskutují. To vede k tomu, že dávají cannabis určitou prestiž. Kouření marihuany je tak faktorem sociální identity“ (Dostál, 2013, str. 21).

Výsledkem tohoto výzkumu je, že lze předpokládat stejné vzorce užívání cannbis u všech potenciálních respondentů, kteří mají projevy ADHD. To, nakolik to budou spojovat se svým ADHD by byly jen domněnky a odhady. Důvodem je, že si mohou být vědomí své sebemedikace, ale také nemusí. Dalším důvodem je, že častěji se v klinické práci odborníci setkávají s případy, kdy se jedinec s ADHD sebemedikuje spíše stimulačními návykovými látkami. V určitých momentech je možné tvrdit, že jim cannabis pomáhá, ale v dalších oblastech života může způsobovat problémy (např. amotivační syndrom).

Poslední pravděpodobný důvod je tabák a alkohol a jejich role. Uživatelé tabáku popisují, že během kouření se cítí uvolněně a méně ve stresu. U alkoholu je, uvolňují efekt také, ovšem je zde velká kontraindikace. Tou je právě samotná intoxikace, kdy se člověk po užití cannabis cítí dobře a málo intoxikován, že se rozhodně kombinovat cannabis právě s alkoholem. Dochází tak k tomu, že tělo má co dělat, aby se vyrovnalo s účinky alkoholu v krvi. Navíc tělo musí řešit pocity uvolnění a v horším případě si podobnou kombinací uživatelé zadělávají na případnou toxickou psychózu. Pro právě takové případy, kdy si jedinec uvědomí, že má problém s cannabisem vznikla nedávno internetová stránka „*končím s hulením*“, kdy správcem této stránky je Sananim,z.ú. Zde se mohou otestovat, jak velké obtíže mají a také si zjistit, jak omezit své užívání, nebo jak přestat.

Prvotním limitem je počet respondentů ve výzkumu. Jsem si vědoma, že počet v této práci není reprezentativní a tudíž se nedá použít na celou cílovou skupinu, ovšem domnívám se, že lze předpokládat, že by výsledky byly podobné i při větším počtu respondentů. Limitem výzkumu je i průběh rozhovorů s respondenty, kdy jejich projevy ADHD znemožňovaly kvalitně a explicitně provést sběr dat o jejich psychice a hlubším důvodů jejich užívání. Limitem výzkumu byl fakt, že respondenti byli ovlivněni informačním souhlasem. Důvodem je uvedení respondentů do problematiky, kdy autorka výzkumu uváděla obor studia a účel rozhovoru. O této informaci měli respondenti tendenci hovořit čistě o návykových látkách a vzorci užívání, nikoli aby mluvili o psychických procesech a motivech. Dalším limitem výzkumu je, že musí vycházet z předpokladu, že

respondenti jsou seznámeni se svým zdravotním stavem a vědí, kdy a za jakých podmínek byli v dětství diagnostikovaní, nebo medikováni na ADHD. Tato informace je důležitá, neboť pokud byli někdy kvůli ADHD medikováni, je zde větší riziko ke sklonu užívat návykové látky. Dalším limitem je, že nebylo možné ověřit, zda respondenti skutečně trpí ADHD i v dospělosti, což může diagnostikovat pouze psychiatr či klinický psycholog. Mnoho jedinců v dnešní uspěchané době může vykazovat známky ADHD a přitom nemusí být.

Ve výzkumu pro tuto práci byl použit standardizovaný dotazník ASRS –V1.1 (Adult ADHD Self-Report Scale), který je používaný v zahraniční k určení symptomů ADHD v dospělosti. V českých podmínkách je o něm zmínka v knize Paclta a také je použit u výzkumů, na kterých buď pracuje, nebo se podílí Klinika adiktologie. V budoucnu by bylo vhodnější použít pro určení ADHD speciální diagnostické testy, které se běžně v praxi užívají. Nejvhodnější se mi jeví testy pozornosti, testy na paměť či testy exekutivních funkcí, které uvádí ve svém článku Čablová a Miovský (2015). Konkrétně pak myslím např. Burdonův test, měřící koncentraci v průběhu monotónních činností. Číselné čtverce, které zjišťují úroveň a zpracování přijímaných informací. Test D2 hodnotí tempo a pečlivost při výkonu a test koncentrace, která měří motorické tempo (pozornost). Testy soustřeďující se na paměť jsou pak: Reyova-Osterriethova komplexní figura, který měří zrakovou percepci a schopnost vizuální paměti. Wechslerova zkrácená paměťová škála, která měří úroveň sluchové a zrakové paměti. Dalším limitem je čas. Myslím si, že výzkum by měl šanci na hodnotnější výsledky, kdyby byl longitudinální, tedy dlouhodobý. Potřebný čas odhaduji nejméně dva roky, kdy by bylo možné sledovat život respondentů a provést tak výzkum narativním přístupem a zpětně porovnávat životní příběh respondentů.

Jako možnou implikaci vidím, že by se u jedinců, kteří mají v dětství ADHD, měla provádět sekundární prevence, kvůli podchycení a předcházení rizikových faktorů jejich chování v důsledku právě jejich ADHD. Také vidím využití v dětské a dorostenecké adiktologii, kdy samozřejmě odborníci o rizikovém faktoru ví, ale k prevenci by mohli používat například propagační materiály o zmiňované webové stránce, nebo vlastními letáky a tím vzdělávat rodiče a samotné děti a dorost. Další využití vidím v edukaci pracovníků v nízkoprahových zařízeních, kdy se jistě často setkávají s takovými klienty a měli by umět rozeznat rizikové chování a klienta nasměrovat k odborníkům, nebo pokud mají vzdělání v motivačních rozhovorech, tak motivovat ke změně.

# 8 Závěr

Hlavním cílem této práce je zjistit, zda lidé, kteří užívají cannabis a mají diagnózu ADHD v dospělosti anebo v dětství i v dospělosti, jej užívají sebemedikačně, nebo rekreačně. Poté je cílem zjistit, zda u respondentů byl důvod užívání cannabisu, že si tím tlumí projevy ADHD, tedy léči si tím své příznaky, nebo užívali dávno předtím bez ohledu na svoji diagnózu. Důležité je také zmapovat, jaké jiné návykové látky užívají, pokud k sebemedikaci neužívají cannabis.

Zajímavé zjištění je, že jejich užívání je pravděpodobně důsledek podcenění jejich ADHD v dospělém věku a jde spíše o rizikové chování spojené s návykovými látkami. Toto tvrzení ovšem vyplývá z výpovědí respondentů. V úvahu se bere i fakt, že výsledek může být zkreslen malým počtem zkoumaných respondentů.

Míra sebemedikace ADHD cannabis by se musela více prozkoumat a zhodnotit kvalitnějšími psychologickými postupy. Je zřejmé, že pokud nezvolí užívání cannabis, své nepříjemné projevy si tlum pomocí legálními návykovými látkami. Alkohol a tabák jsou široce dostupné a mladí dospělí jsou ohrožená skupina, která má v dnešní době dostatek volného času, který rádi pravděpodobně vyplňují společenskými akcemi, posezením s přáteli, nebo scházením se ve studentských klubech, kde jsou alkohol a tabák dostupné. Tím oddalují jiné společenské „povinnosti“, které jsou společností vyžadovány, jako je stálá práce, rodina a vytvoření si svého zázemí. Všechny dotazované látky tj. alkohol, tabák, cannbis, nelegální návykové látky poškozují kognici mozku, což koresponduje s výzkumy uvedené v kapitole o studiích ze zahraničí.

Tato práce nepřináší nové poznatky, ale ani nevyvrací poznatky ze zahraničí. Může sloužit jako podnět k vytvoření nějaké inovativní metodě práce s klienty, kteří v dětství měli ADHD a přetrvalo jim do dospělosti. Je žádoucí je léčit či monitorovat a tím předcházet rizikovým faktorům chování v souvislosti s návykovými látkami.

## Seznam literatury a zdrojů


Adamson, S., et al. (2010). *An Improved Brief Measure of Cannabis Misuse: The Cannabi Use Disorders Identification Test-Revised (CUDIT-R).* Retrieved August 20, 2015, from: http://bpac.org.nz/BPJ/2010/June/docs/addiction_CUDIT-R.pdf

Barkley, R., (2006). *Attention-Defi cit Hyperaktivity Disorder: A hand book for diagnosis and treatment* (3rd ed). New York. The Guilford.

Bidwell, L., (2014). *Childhood and current ADHD symptom dimensions are associated with more severe cannabis outcomes in college students*. Science direct. from: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037687161300481X

Cahová, P., Pejčochová, J., Ošlejšková, H., (2010). *Hyperkinetická porucha v klinické praxi dětského neurologa*. Postgrad Med: 12(1): 8–18.

Čablová,L., Miovský, M., (2015). *Význam diferenciální diagnostiky poruch osobnosti u pacientů s ADHD v léčbě.* Československá psychiatrie: 111(2): 99 -107

Dostál, J.,(2013). *Identita a Cannabis*. Praha: Varius Praha, s.r.o.

Downs, D., (2015). *ADHD and Marijuana: Whole Lotta Self-Mediction Going On.* Retrieved August 20, 2015, from http://blog.sfgate.com/smellthetruth/2013/11/14/adhd-and-marijuana-whole-lotta-self-medication-going-on/

Dvořáček, J., Miovský, M., Šulcová, A. (2008). *Závislost na konopných drogách*. In: Miovský M. et al. (Ed.) (2008). *Konopí a konopné drogy – adiktologické kompendium*. Praha: Grada publishing, a.s.

Drtílková, I., a kol. (2007). *Hyperkinetická porucha/ADHD.* Praha: Galén.

Dupal, L.,(2010). Kniha o marihuaně. Praha: MaŤa.

Eddy, L., (2015). *Brief Cognitive Behavioral Therapy for College Students With ADHD: A Case Series Report.* Science direct. from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1077722914000911

Gabrielová, H., Ruman, M. (2008). *Botanika konopí.* In: Miovský M. et al. (Ed.) (2008). *Konopí a konopné drogy – adiktologické kompendium*. Praha: Grada publishing, a.s.

Goodman, D.W., (2009). *Recognizing ADHD in adults with comorbid mood disorders: Iimplications for identifi cation and management*. Postgrad Med: 121(5): 20–30

Hanuš, O. H., (2012). *Endogenní kanabinoidy, receptory, fyziologické role.* In: Revue České lékařské akademie 8/2012: 8-12. From: http://www.medical-academy.cz/cla/casopis.html [1. 11. 2014]

Hartnoll, R. (Ed.) (2003), Výběr vzorku metodou sněhové koule: Snowball sampling. Praha: Úřad vlády ČR.

Harty, S., Pedersen, S., ( 2015). *ADHD and Marijuana-Use Expectancies in Young Adulthood.* Substance Use and Misuse. Received 30 April , 2015, from http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/10826084.2015.1018545?src=recsys

Hendl, J. (2005). *Kvalitativní výzkum*. Praha, Portál.

Hermann, B., Jones. J., Dabbs, K., Allen, C.A., Sheth, R., Fine, J., McMillan, A., Seidenberg, M., (2007). T*he frequency, complications snd etiology of ADHD in new onset pediatric patients*. Brain: 130: 3135–3148.

Jensen, C., (2015). *Marijuana and ADHD: The Facts.* Retrieved August 20, 2015, from *http://www.truthonpot.com/2013/04/01/medical-marijuana-and-adhd-the-facts.*

Kalina, K., (2013). *Psychoterapeutické systémy a jejich uplatnění v adiktologii*. Praha: Grada Publishing a.s.

Kalina, K., a kol. (2008). *Základy klinické adiktologie.* Praha: Grada Publishing a.s.

Krmenčík, P. (2008). *Farmakokinetika THC*. In: Miovský M. et al. (Ed.) (2008). *Konopí a konopné drogy – adiktologické kompendium*. Praha: Grada publishing, a.s.

Krmíček, V., Drtílková, I., (2015).*Dotazníková studie příznaků ADHD u studentů lékařské fakulty.* Masarykova univerzita. from: https://www.researchgate.net/publication/282849503

Langley, K., Holmans, P. A., BM van den Bree, M., A Thapar, (2007). *Effects of low birth weight, maternal smoking in pregnancy and social class on the phenotypic manifestationof*

*ADHD and associated antisocial behaviour: investigationin a clinical sample*. BMC Psychiatry. Department of Psychological Medicine, School of Medicine. Cardiff University. from
http://bmcpsychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-244X-7-26

Lian, Ch., (2014). *Patterns of concurrent substance use among nonmedical ADHD stimulant users: Results from the National Survey on Drug Use and Health, Drugs and Alcohol.* Science direct. from
http://www.drugandalcoholdependence.com/article/S0376-8716(14)00904-1

Ly, Ch., (2013), *Marijuana use is associated with inattention in men and sleep quality in women with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A preliminary study*. Science direct. from
http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178113004630

Mannuzza, S., Klein, R.G,, Moulton, J.L., (2008). *Lifetime criminality among boys with attention defi cit hyperactivity disorder: A prospective follow-up study into adulthood using offi cial arrest records*. Psychiatry Res: 160 (30): 237–24.

Mallory, L., (2013). *Subtypes of Attention Deficit-Hyperactivity Disorder (ADHD) and Cannabis Use.* Substance Use and Misuse. Received 04 October 2013 from
http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/10826084.2013.841251

Mészáros, A., Czobor, P., Bálint, S., Komlósi, S., Simon, V., Bitter, I., (2009). *Pharmacotherapy of adult attention defi cit hyperactivity disorder (ADHD): A meta-analysis*. Int Neuropsychopharmacol: 12 (8): 1137–1147

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

Miovská, L., Miovský, M., Šulcová, A. (2008). *Vliv užívání konopných drog na kognitivní funkce.* In: Miovský M. et al. (Ed.) (2008). *Konopí a konopné drogy – adiktologické kompendium*. Praha: Grada publishing, a.s.

Miovský, M., Gabrhelík, R., Vacek, J., Hanuš, L. O. (2008). H*istorie užívání konopí a konopných drog.* In Miovský M. et al. (Ed.) (2008). *Konopí a konopné drogy – adiktologické kompendium.* Praha: Grada Publishing, a. s.

Miovský, M. (2010). Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu. Praha: Grada Publishing.

Miranda, A., (2015). *Original article: Substance use in young adults with ADHD: Comorbidity and symptoms of inattention and hyperactivity/impulsivity.* Science direct. from http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?sid=865a1b6476eb4f1c994c8a92485b3afc%40sessionmgr104&vid=0&hid=104&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRl#AN=S1697260015000824&db=edselp

Mitchell, J., (2016). *I Use Weed for My ADHD: A Qualitative Analysis of Online Forum Discussions on Cannabis Use and ADHD*. Proquest. from http://search.proquest.com/central/docview/1791882916/fulltext/AA7C2DE1150D4922PQ/2?accountid=15618

Ohlmeier, M.D., et al. (2007). Nicotine and alcohol dependence in patients with comorbid attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). Alcohol & Alcoholism, 42(6). Retrieved from http://alcalc.oxfordjournals.org/content/42/6/539.full.pdf

Paclt, I., et. all., (2007). *Hyperkinetická porucha a poruchy chování*. Praha: Grada Publishing a.s., Praha.

Paclt, I., (2002) *Diagnostika hyperkinetického syndromu v dospělosti.* Psychiatrie pro praxi: 2002 (3) 115-117

Pedersen, W., (2014). *From badness to illness: Medical cannabis and self-diagnosed attention deficit hyperactivity disorder.* Addiction Research and Theory. Received on 02 september, 2014, from http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/16066359.2014.954556?src=recsys

Ptáček, R., Pemová, T., (2015). *Aktivně do života -sociálně-podpůrný program pro dospívající a mladé dospělé s ADH.* Praha: ESF Projekt aktivně do života

Rosler, M., Retz, W., Retz-Junginger, P., Hengesch, G., Schneider, M., Supprian, T., Schwitzgebe,l P., Pinhard, K., Dovi-Akue, N., Wender, P., Thome, J., (2004). *Prevalence of attention-defi cit/hyperactivity disorder (ADHD) and comorbid disorders in young male prison inmates.* Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci: 254 (6): 365–371.

Rubášová, E., Kalina, K., Miovský, M., Čablová, L., Šťastná, L., (2015). *Výskyt ADHD u osob závislých na ilegálních návykových látkách léčených v terapeutických komunitách v České republice.* Československá psychiatrie: 111(5): 228 -235

Tamm, L., (2013). *Impact of ADHD and cannabis use on executive functioning in young adult.* Science direct. from http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?sid=e5176edc-ba984cb993b5973041a7c401%40sessionmgr120&vid=0&hid=104&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRl#AN=S0376871613003025&db=edselp

Wilens, T., Adamson, J., Stephanie, S., (2009). *Do Individuals with ADHD Self-Medicate with Cigarettes and Substances of Abuse? Results from a Controlled Family Study of ADH.* American Journal on Addiction. Received 15 March 2006 from http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10550490601082742

Yen, J.Y., Yen, C.F., Chen, C.S., Tang, T.C., Ko, C.H., (2009). *The association between adult ADHD symptoms and internet addiction among college students: The gender diff erence*. Cyberpsychol Behav: 12 (2): 187–191.

Zábranský, T. (2008). Potence a kultivace konopí. In: Miovský M. et al. (Ed.) (2008). Konopí a konopné drogy – adiktologické kompendium. Praha: Grada publishing, a.s.

Zhang, X.. (2005, October 16). University Of Saskatchewan Research Suggests Marijuana Analogue Stimulates Brain Cell Growth. ScienceDaily. Retrieved April 19, 2017 from www.sciencedaily.com/releases/2005/10/051016083817.htm

# Seznam grafů, tabulek a obrázků

Graf 1 Průběh symptomů ADHD v závislosti na věku (Drtílková, 2007) ..... 5

Tab. 1 Výzkumný soubor dle pohlaví a věku ..... 29

Tab. 2 Výzkumný soubor dle dosaženého vzdělání ..... 29

Tab. 3 Výzkumné otázky ..... 31

Tab. 4 Vzorce užívání dle výpovědi respondentů ..... 35

Tab. 5 Projevy ADHD popis dle výpovědi respondentů ..... 44

Tab. 6 Projevy ADHD popis dle pozorování ..... 45

Obr. 1 Zdroj: (Miovský a kol., 2008, s. 92) ..... 11

# Přílohy

## Příloha č.1 ASRS – v1.1 (Adult ADHD Self-Report Scale)

1. Jak často se Vám stává, že míváte potíže dokončit úkol (projekt), na kterém právě pracujete, poté co jste již zvládl/a vyřešit jeho problematické části?

2. Jak často míváte potíže s uspořádáním věcí, pokud pracujete na úkolu, který určitou organizovanost potřebuje?

3. Pokud pracujete na něčem, co vyžaduje hodně přemýšlení, jak často bojujete s tím, abyste vůbec s takovou prací začal/a?

4. Jak často máte problém pamatovat na své schůzky a povinnosti?

5. Jak často se ošíváte nebo vrtíte rukama a nohama, pokud máte delší dobu klidně sedět?

6. Jak často se Vám stává, že cítíte nadměrně aktivní a máte něco dělat, jakoby Vás cosi pohánělo?

**Příloha č. 2 CUDIT (odpovědi: ano/ne)**

1. Už jste někdy kouřil/a konopné drogy před polednem?

2. Už jste někdy kouřil/a konopné drogy, když jste byl/a sam/a?

3. Už jste někdy měli problémy s pamětí, když kouříte konopné drogy?

4. Řekli Vám někdy přátelé, nebo členové rodiny, že bys měl/a snížit kouření konopných drog?

5. Už jste někdy zkoušeli snížit nebo zastavit užívání konopných drog bez úspěchu?

6. Už jste někdy měli problémy, protože kouříte konopné drogy (argument, rvačka, úraz, špatný výsledek ve škole, atd.?

**Příloha č. 3 Rozhovor**

1. Myslíte, že máte ADHD,
   a. uveďte, jaké příznaky máte:
   b. jak vám komplikují život?

2. Co Vás vedlo k prvnímu užití konopí?

3. Popište mi prosím, jak v současné době vypadá Vaše užívání konopí.
   a) Při jaké příležitosti si zakouříte? Je to tak vždycky nebo jsou i výjimky?
   b) V jaké náladě? S kým? Kde? Kdy?
   c) Jak často? (Kolikrát v posledním měsíci jste užil konopí?)

4. Můžete mi popsat, jak se cítíte, když užijete konopí? ¨

5. Jaký vliv má konopí na příznaky Vašeho ADHD?
   a) Registroval jste zlepšení Vašeho ADHD po prvním užití konopí? Jaké?
   b) Registrujete zlepšení k dnešnímu dni? Jaké?
   c) Jaká byla Vaše očekávání po užívání konopí na ADHD?
   d) Kdy jste začal přemýšlet nad léčením si (sebemedikaci) ADHD konopím?
   e) Jaké množství jste užíval na začátku sebemedikace?

6. Pokud ne/dojde ke zlepšení vašeho ADHD, přemýšlíte nad, tím, že přestanete užívat?

7. Stalo se vám někdy, že jste měl po užití konopí nežádoucí účinky? Jaké? Registrujete nějaká zhoršení (nespavost, neklid, emoční rozladěnost apod.)?

8. Přemýšlíte nad omezením užívání konopí? (tj. zda zaznamenal jste nějaké negativní následky užívání?)

9. Cítíte rozdíl mezí tím, kdy užijete konopí s cílem léčení si ADHD, nebo jen užitím konopí?

10. Užíváte i jiné Návykové látky? Jaké:

**Příloha č.4**

Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Kateřinská 32, Praha 2

**Prohlášení zájemce o nahlédnutí do závěrečné práce absolventa studijního programu uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze.**

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zpřístupněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

| Příjmení, jméno (hůlkovým písmem) | Číslo dokladu totožnosti vypůjčitele (např. OP, cestovní pas) | Signatura závěrečné práce | Datum | Podpis |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |