



UNIVERZITA
PALACKÉHO
V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Ústav speciálněpedagogických studií

Bc. Lenka Burešová

2. ročník navazujícího magisterského studia – prezenční forma

Obor: Speciálně pedagogická andragogika

**Fenomén zneužívání cannabinoidů v kontextu
zvyšujícího se počtu onemocnění schizofrenního
okruhu toxické psychózy**

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Michal Růžička, Ph.D.

Olomouc 2013

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila pouze uvedené zdroje a literaturu.

V Chrudimi dne 8. 3. 2013

.....

Děkuji Mgr. Michalu Růžičkovi, Ph. D. za odborné vedení diplomové práce.

Děkuji respondentům za spolupráci při šetření.

Děkuji přátelům za podporu při vypracovávání diplomové práce.

Obsah

ÚVOD.....	6
TEORETICKÁ ČÁST.....	8
1 Rostlina konopí	8
1.1 Botanické hledisko	8
1.2 Objevena v Číně.....	10
1.3 Využití konopí.....	11
1.3.1 Konopí v průmyslu	11
1.3.2 Konopí v lékařství	13
2 Konopí jako droga	15
2.1 Cannabinoidy	16
2.2 Účinky konopných drog.....	17
2.3 Rizika užívání.....	18
2.3.1 Somatická rizika	19
2.3.2 Psychosociální rizika	21
2.3.3 Riziko závislosti	22
3 Schizofrenie	24
3.1 Definice pojmu	24
3.2 Projevy	25
3.3 Epidemiologie	27
3.4 Etiologie	27
4 Toxická psychóza	30
5 Dopaminová teorie.....	31
5.1 Dopaminová teorie schizofrenie	31
5.2 Dopaminová teorie konopných drog.....	32
6 Názory na souvislosti mezi zneužíváním konopných drog a rozvojem schizofrenního onemocnění.....	34
PRAKTICKÁ ČÁST	37
ÚVOD PRAKTICKÉ ČÁSTI	37
7 Cíle výzkumu.....	39
7.1 Formulace výzkumných otázek.....	40

8 Metodologie výzkumu.....	42
8.1 Kvalitativní přístup.....	42
8.2 Metody výzkumu	43
8.2.1 Rozhovor	43
8.2.2 Kazuistika	44
8.3 Výběr výzkumného vzorku	45
8.4 Metoda vytváření trsů	47
9 Výzkumné otázky a odpovědi	48
9.1 Otázka č. 1: Je možné, aby zneužívání konopných drog způsobilo vznik schizofrenie?	48
9.2 Otázka č. 2: Může se schizofrenie vlivem konopných drog rozvinout pouze u lidí, kteří k tomu mají dispozice, nebo k tomu může dojít u každého (i bez dispozic)?	53
9.3 Otázka č. 3: Přibývá psychiatrických pacientů, u kterých zneužívání konopných drog zapříčinilo onemocnění schizofrenie?	55
9.4 Otázka č. 4: Modifikováním konopí se neustále zvyšuje obsah THC v rostlině. Má procentuální nárůst účinné látky THC vliv na zvyšující se výskyt schizofrenie vyvolané konopnými drogami v populaci?	58
9.5 Otázka č. 5: V jakém rozmezí se pohybuje věk pacientů onemocnělých schizofrenií v důsledku zneužívání konopných drog?	60
9.6 Otázka č. 6: Je jedno z pohlaví zatíženo vyšším rizikem vzniku schizofrenie v důsledku zneužívání konopných látek?.....	61
9.7 Otázka č. 7: Existují potvrzené výzkumy, které by prokázaly vliv zneužívání konopných drog na vznik schizofrenie?.....	63
9.8 Otázka č. 8: Jak by se takový validní výzkum dal postavit?.....	64
9.9 Diskuze.....	66
10 Kazuistika	68
11 Závěr praktické části	72
ZÁVĚR	74
SEZNAM PRAMENŮ A LITERATURY	76
SEZNAM TABULEK.....	82
SEZNAM PŘÍLOH.....	83
ANOTACE	

Úvod

Konopí seté je nenáročná rostlina, která může plevelně růst v podstatě kdekoliv bez odborné péče. Díky tomu se bez obtíží rozšířila do celého světa.

Rozmanitých účinků konopí užívá lidstvo již od středověku a možná ještě déle. Sloužilo a stále slouží jako surovina pro výrobu textilií, jako výživná potravina, ze které se vyrábí olej a mouka. Také jako lék k utišení bolesti. Neustále se zvyšuje zneužívání jeho psychoaktivních účinků pro výrobu drog. Někteří ji zatracují, jiní využívají a někteří zneužívají. Je těžké posoudit, zda se jedná spíše o nebezpečnou, s drogovým světem spojenou rostlinu, nebo převládají její pozitivní vlastnosti. I v oblasti drog se názory velmi liší. Pro někoho jde o bránu do světa tvrdých drog, o vyvolávače duševních nemocí, ale pro jiného naopak o neškodnou látku, která jen vyvolává dobrou náladu a je méně nebezpečná než alkohol.

V souvislosti s negativními účinky marihuany se můžeme setkat s otázkou vlivu na vznik schizofrenie, kterým se práce zabývá. Schizofrenie je jedno z nejzávažnějších duševních onemocnění. Ovlivňuje myšlení, vnímání, jejím charakteristickým znakem je oploštělá a neadekvátní emotivita nemocného.

Příčiny rozvoje nemoci stále nejsou stoprocentně objasněny. Mohou za ni vrozené dispozice, vážné stresové situace a jiné vlivy zvenčí, nebo si ji člověk může přivodit vlastním přičiněním? Například zneužíváním cannabinoidních látek? Tuto otázku se diplomová práce bude snažit ve svém kvalitativním šetření prostřednictvím rozhovorů s odborníky na danou problematiku zodpovědět.

Tato diplomová práce ve své teoretické části popisuje vlastnosti rostliny konopí, její objevení, využití, se zvláštním důrazem na zneužívání jejích psychoaktivních účinků.

Definuje onemocnění schizofrenie, jeho projevy, epidemiologii i etiologii. Snaží se najít prvky, které tyto dva fenomény, konopí seté a schizofrenii, spojují, především prostřednictvím popisu dopaminové teorie.

Praktická část diplomové práce se zabývá fenoménem zvyšujícího se počtu případů, kdy rozvoj onemocnění schizofrenního okruhu toxické psychózy závisí na zneužívání cannabinoidních drog. Popisuje šetření, kdy se autorka práce prostřednictvím rozhovorů

s odborníky snažila najít vzájemné souvislosti mezi zneužíváním konopných drog a vznikem schizofrenního onemocnění.

Mozek je záhadná a složitá struktura. Říká se, že neznáme ani deset procent z jeho fungování. A to se jedná o jeho přirozené pochody. Jak je to potom s tím, když ho ovlivňují různé substance? Nebo náchylnost k duševním nemocem? Nebo obojí?

TEORETICKÁ ČÁST

1 Rostlina konopí

Látky cannabinoidy, jejichž účinků se využívá pro výrobu marihuany, hašiše a dalších drog, se nacházejí v rostlině konopí. Pro celkový náhled na problematiku konopných drog následující kapitoly popisují rostlinu konopí z botanického hlediska, její původ a rozmanité využití.

1.1 Botanické hledisko

Konopí představovalo velký otazník už od jeho samotného objevení. Dlouho si botanikové nevěděli rady, kam rostlinu zařadit. Původně ji, zřejmě podle podobného vzhledu, přidali do jedné skupiny s kopřivou, tedy do čeledi kopřivovitých (latinsky *Urticaceae*). Chvilí také spadala spolu s fíkovníkem do čeledi morušovníkovitých (*Moraceae*). Později si vydobyla vlastní čeleď, pojmenovanou podle názvu samotné rostliny, čeleď konopovitých (*Cannabaceae*).

Název konopí poprvé uvedl významný švédský botanik Carl Linné. Rostlinu tak roku 1753 označil za konopí seté (*Cannabis sativa*). Při pojmenování vycházel z klasické řečtiny, kde slovo *kannabis* znamenalo konopí. Mnohé starověké jazyky znaly pod slovem *kan* konopí i rákosí. Slabika *bis* má pravděpodobně svůj původ v hebrejském *bosm* nebo v aramejském *busma*, které se překládá jako „aromatický“. (Booth, 2004)

Mezinárodní i česká právní úprava rozlišuje význam slov „konopí“ a „rostlina konopí“. Rostlinou konopí se rozumí každá rostlina patřící do čeledi konopovitých, kdežto konopím se označuje pouze vrcholek rostliny z rodu konopí. Stejně rozlišení uvádí i zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů. (Zeman a kol., 2011)

Vzhled rostlin se podle původu natolik lišil, že byly rozděleny do několika různých odrůd. V rodu konopí se rozlišují tři hlavní druhy:

- Konopí seté (*Cannabis sativa*) je štíhlé, až šest metrů vysoké, s poměrně nízkým obsahem hlavní psychoaktivní látky delta-9-tetrahydrocannabinol (dále THC).

Ta tvoří maximálně 5 %. Rostlinu lze připodobnit k velké kopřivě. Je také řídko větvená. Jedná se o nejznámější a nejrozšířenější druh konopí, který se vyskytuje převážně v Evropě.

- Konopí indické (*Cannabis indica*) je o něco nižší, vyrůstá maximálně do výšky dva metry. O to vyšší je však koncentrace delta-9-THC. Dosahuje až 20%. Tato bohatě rozvětvená odrůda se nejčastěji vyskytuje, jak už název napovídá, v Indii a v dalších tropických a subtropických oblastech.
- Konopí rumištní (*Cannabis ruderalis*) představuje plevelnatý druh nalezený v Povolží v oblasti západní Sibíře a střední Asie. (Ruman, Klvaňová, 2008)

Konopí seté patří mezi jednoleté krytosemenné rostliny. Výška silného vláknitého stonku dosahuje od 0,8 metru do 3 metrů, při extrémně příznivých podmínkách může přesáhnout 4 metry. Při nepříznivém počasí dorůstá pouze do 70 centimetrů. Ze stonku na dlouhých řapíkách vyrůstají dlanité zelené listy s pilovitou čepelí, které bývají tři až jedenáctičetné. Hlavní, až dva metry dlouhý, kořen je kulovitěho tvaru. Vyrůstá z něho množství postranních kořenů, jejichž vlásečnicové kořínky jsou nejdůležitější pro výživu celé rostliny. (Kubánek, 2009)

Bylina konopí se řadí mezi dvoudomé, vytváří zvlášť samčí a samičí rostliny. Rozdíl je patrný pouhým okem. Samčí rostou rychleji, ale po dokončení růstu jsou menší, jejich listy světlejší a kvetou o něco dříve než samičí. Tvoří laty se žluto-zelenými prašníky. Ty jsou bohatě naplněny pylem, který je po dozrání uvolněn a větrem přenesen až na dvanáct kilometrů dlouhé vzdálenosti.

Samičí rostliny bývají mohutnější s větším množstvím tmavě zelených listů. Z hospodářského hlediska jsou považovány za významnější. Tvoří shluky stopkatých květů s bliznami, pestíkem a zeleným okvětím. Po opylení se uvnitř květu vytváří plod, zakrytý listenem se žlaznatými trichomy, které vylučují typickou aromatickou pryskyřici. Plodem je nažka vejčitého tvaru, šedohnědé barvy, obsahující výživný olej bohatý na bílkoviny.

Dlouholetým pěstováním byly získané i jednodomé druhy, jež více vyhovují požadavkům průmyslového využití. (Dupal, 1994)

Botanické informace zdánlivě nemají s tématem ze speciálně pedagogické oblasti mnoho společného. Pokud však chceme objasnit vliv určité látky, je pro čtenáře

smysluplné poznat ji z nejrůznějších pohledů a utřídit si tak celkový obraz o dané problematice.

1.2 Objevena v Číně

Spousta otázek týkajících se konopí sahá až do období deseti tisíců let před naším letopočtem, kdy byla tato bylina pravděpodobně objevena. Nejstarší doklady o využívání konopí člověkem pocházejí z Číny, kde jeho výjimečné vlastnosti napomohly velkému rozvoji zemědělství v rozmezí 12. – 10. tisíciletí př. n. l. „*Na čínském prehistorickém sídlišti Jang-ming-šan poblíž Tchaj-Peje byly nalezeny úlomky keramiky zdobené otisky konopného provázku a hlazené kamennou palicí používanou na mlácení konopí.*“ (Ruman, Klvaňová, 2008, s. 8)

Konopí je jednou z prvních rostlin pěstovaných v Číně. Používalo se na výrobu tkanin, provazů i například třetiv luků.

Doklady o originálním využití se nacházejí v Japonsku, kde dary z konopí měly symbolizovat pevnost svazku novomanželů nebo v Egyptě, kde konopným vláknem rozbíjeli kameny na stavbu pyramid. (Ruman, Klvaňová, 2008)

Do západního světa se konopí zřejmě dostalo prostřednictvím Arabů, kteří ho přinesli za účelem výroby papíru, který byl mnohem odolnější než doposud využívaný papyrus. (Grotenhermen, 2009)

Vlastnost konopí odolávat slané vodě výrazně dopomohla k rozvoji mořeplavectví a s ním spojeného námořního obchodu. Obchodovalo se s konopnými rybářskými sítěmi, textiliemi, mýdlem, barvami, svátečními pokrmy. (Ruman, Klvaňová, 2008)

Šleháním otýpkou konopných stonků dali šamani základ využití konopí v medicíně. Nedostatky šamanských praktik vzaly za své s císařem Šen-nungem (žil ve 3. tisíciletí př. n. l.). Systematicky zkoumal čínskou flóru a své poznatky zapisoval do Pen-cchao-ťingu, čínského lékopisu, díky jemuž je císař považován za otce čínské medicíny. Odvarem z konopí léčil širokou škálu nemocí od pakostnice po malárii.

Z Číny pocházel i lékař Chua-tuo, kterého napadlo smíchat konopnou pryskyřici s vínem a dát tak vzniku účinnému analgetiku. Od analgetického působení vede jen

krůček k objevení psychoaktivních účinků konopí. Ty se však zpočátku v disciplinované Číně setkávaly spíše s opovržením. Ale jak už bylo výše řečeno, produkty z konopí se díky námořnímu obchodu rychle šířily do celého světa. A tak není divu, že v indických védách (základních kánonech hinduistického učení) z roku 1100 př. n. l. se píše o konopí jako o posvátné bylině hojně používané při náboženských obřadech. (Booth, 2004)

Objevení konopí ukazuje jeho cestu od zemědělského použití po využití jeho psychoaktivních účinků, které jsou důležitým tématem této diplomové práce.

Pro ucelenější pohled na bohaté využití konopí setého má své místo v textu další kapitola.

1.3 Využití konopí

Existuje velký počet jedinců, pro které konopí samo o sobě znamená nebezpečnou drogu a obrázek dlanitě rozvětveného listu je pro ně téměř d'áblovým znamením. Této rostlině nelze však odepřít široké spektrum možností využití, o kterých pojednávají následující podkapitoly.

1.3.1 Konopí v průmyslu

Vlastnosti konopí z něj dělají jednu z nejvhodnějších plodin pro ekologické zemědělství. Tato skromná rostlina nevyžaduje žádnou speciální péči během růstu, přesto nabízí široké využití téměř všech svých částí. Má schopnost čistit půdu kontaminovanou těžkými kovy, úsporně hospodaří se slunečním zářením, rychle přeměňuje oxid uhličitý na kyslík. Hlubokým kořenovým systémem zlepšuje kvalitu půdy, zadržuje vodu a zabraňuje erozi. Opadané listy a posklizňové zbytky fungují jako kvalitní hnojivo. Také se uplatňuje ve výživě zvířat chovaných pro produkci masa v BIO kvalitě. (Herer, 1994)

Kvalitní složku potravy představuje i ve výživě lidí. Konopné semeno a z něj zastudena lisovaný olej představují jedinečný zdroj bílkovin. Jeho jemná oříšková chuť je vhodná pro přípravu prakticky všech pokrmů. V kuchyni, zejména pro přípravu

nápojů, se využívají také listy a květy. Známy je konopný čaj, mající uklidňující účinek a pomáhající proti nespavosti. Pravidelná konzumace jídel obsahující konopí příznivě ovlivňuje zažívání i jiné důležité pochody v lidském těle. (Benhaim, 2001)

Vedlejším produktem při výrobě oleje jsou pokrutiny (tzn. zbytky semen po vylisování oleje). Ty bývají využívány jako přísada do piva, někdy také na výrobu mouky. Obsahují přibližně 30 % bílkovin a karoten, který zmírňuje rizika nemocí, především rakoviny a nemocí očí. Globulin edestin obsažený v semínku posiluje imunitu. Podporuje tvorbu hormonů a bílých krvinek. Z pokrutin vyráběná konopná mouka je vhodná pro bezlepkovou dietu. Pokrmům dodá mimo důležitých výživných prvků i příjemnou oříškovou chuť. (Ruman a Klvaňová, 2008)

Podle Conrada (2001) konopný olej také pomáhá v léčbě atopického ekzému, působí jako prevence proti artritidě a dalších onemocnění.

Extrakt konopného semene v podobě prášku představuje stoprocentní bílkovinový koncentrát. Neobsahuje tuk ani uhlohydráty. Je vhodným doplňkem stravy pro osoby se zvýšenou potřebou kvalitních proteinů, například sportovce. Lze ho přidávat i do džusů a mléčných koktejlů. Konopná bílkovina má velké zásluhy i na prevenci Parkinsonovy choroby nebo dokonce AIDS. (Ruman a Klvaňová, 2008)

Ekologičnost konopí se projevuje nejen v zemědělství, ale také ve výrobě tkanin. Staré se totiž dají recyklovat. Oděvy z konopí bývají přírodních odstínů, snadno se však barví. Textilie dobře odvádí pot, proto se z něho vyrábí sportovní oblečení, fungující podobně jako syntetické termo prádlo. Oblečení z konopí navrhují i světově známí módní návrháři, například Ralph Lauren nebo Calvin Klein. (Robinson, 2004)

Vysoké odolnosti konopného vlákna vděčíme za dochování děl například malířů Rembranda a Van Gogha. Plátno z konopí díky savosti zajišťuje stálost barev, odolává plísním. (Ruman, Klvaňová, 2008)

Konopí patří spolu s kukuřicí, cukrovou třtinou, lničkou a dalšími k energetickým plodinám. Pro výrobu tepla či elektřiny se dá z konopí využít pazdeří, olej a pokrutiny. Bohatého využití najde také ve stavebnictví. (Herer, 1994)

1.3.2 Konopí v lékařství

Zatímco průmyslové zpracování konopí je zcela běžné v mnoha zemích, léčebné využití je tématem o dost citlivějším a vedou se o něm spory. „ *Souvisí to se skutečností, že pro terapeutické účely je vhodné konopí či konopné látky s výrazně vyšším obsahem THC, než je v konopí technickém. Při vědomí toho, že různé omamné či psychotropní látky jsou jako součásti léčivých přípravků používány v lékařství zcela běžně, jeví se apriorní odmítání možnosti využití konopí pro léčebné účely jako iracionální.*“ (Zeman a kol., 2011, s. 50)

Právě THC obsažené v konopné pryskyřici je považováno za látku s největším léčebným významem. Zvyšuje chuť k jídlu u anorektických pacientů, zmírňuje bolest a uvolňuje svalové napětí. Léčivé substance najdeme ale i v dalších látkách. Tým profesora Kabelíka na Palackého univerzitě v Olomouci provedl v 50. letech výzkum prokazující antibiotické účinky cannabidiolu, který je složkou konopí setého. Tedy druhu s minimálním obsahem THC. (Ruman, Klvaňová, 2008)

Odborná literatura se nejčastěji zmiňuje o pozitivním působení konopí na zelený zákal, epilepsii, roztroušenou sklerózu, nevolnosti při chemoterapii rakoviny, Parkinsonovu nemoc a různé bolestivé stavy a záněty. (Zeman a kol., 2011)

Za tímto účelem je v USA, Austrálii, Kanadě, Velké Británii a Holandsku povolen prodej marihuany na lékařský předpis. Dále se vyrábějí léky obsahující synteticky vyrobené cannabinoidy, například Marinol a Cesamet. (Ruman, Klvaňová, 2008)

Marinol je lékárenské pojmenování pro cannabinoid dronabinol, což je lepkavý žlutý olej. Vyrábí se z něho kapsle obsahující synteticky vyrobené THC. Užívá se při léčbě anorexie, nevolnosti a zvracení, které se objevují jako následek chemoterapie u rakovinových onemocnění nebo onemocnění AIDS. Pacient užívající Marinol by však měl být kontrolován kvůli možné změně duševního stavu či vzniku závislosti při dlouhodobém užívání vysokých dávek léku. (RxList [online], [cit. 2011-04-11]. Marinol. Dostupné z WWW: <http://www.rxlist.com/>)

Cesamet neboli Nabilon je lék známý především v anglicky mluvících zemích. Stejně jako marinol je předepisován zejména k léčbě nevolnosti u pacientů podstupujících chemoterapii. Také podobně jako marinol může způsobit změnu nálady, chování i celkového duševního stavu. Kvůli změně vnímání reality, halucinacím a euforickým

stavům, které se dostávají po požití marihuany, může docházet ke zneužívání tohoto léku. (Cesamet [online], 2009 [cit. 16.4.2011]. Dostupné z WWW: <http://www.cesamet.net/>)

V současné medicíně dochází ke snaze ještě zlepšit využití cannabinoidů. Mohly by se například smysluplně kombinovat s jinými léky a doplňovat či vyvažovat jejich účinky. Naopak je možné využít i blokátory receptorů cannabinoidů. Blokátory by se mohly například nasadit pro zmírnění chuti k jídlu nebo pocitu strachu, které cannabinoidy mohou vyvolávat. „ *Je možné, že budou vyvinuty syntetické cannabinoidy, jež budou působit specificky a nezasáhnou přitom vůbec mozek, protože neproniknou jeho krevní závorou, čímž nezpůsobí žádné psychické vedlejší účinky.*“ (Grotenhermen, 2009, s. 56)

Pěstování konopí je v České republice momentálně nelegální. Úlevou by měla být nově chystaná novela umožňující pěstování konopí za účelem výroby medicíny podporující léčbu vážných nemocí jako je například roztroušená skleróza nebo Parkinsonova choroba.

(Aktualne[online], [cit. 4.2.2012]. Konopí dostalo od poslanců zelenou. Dostupné z WWW: <http://aktualne.centrum.cz/domaci/politika/clanek.phtml?id=748073>)

Předchozí řádky vypovídají o rozmanitém využití konopí setého. Nelze mu upřít užitečnost v nejrůznějších oblastech, pro některé však zůstává nebezpečnou drogou. O legalizaci konopí se tedy na českém území vedou dlouholeté spory. O jeho léčebných vlastnostech v dnešní době nemůže být pochyb. Na druhou stranu se ale hojně využívá jeho psychoaktivních účinků, o kterých pojednává následující kapitola.

2 Konopí jako droga

Jak již bylo naznačeno v předchozích kapitolách, ruku v ruce s objevem průmyslového a zejména lékařského využití, od samého počátku se využívalo hojně i psychotropních účinků konopí. Nejprve jako součást náboženských obřadů, o málo později k umělému navození pocitu štěstí a mírumilovnosti. Začalo se využívat jako droga, o které se v dnešní době spekuluje, že by mohla stát za vznikem duševních chorob. Nejčastěji je spojována se schizofrenními typy onemocnění, na které se diplomová práce zaměřuje.

Pod termínem droga byla dříve chápána jakákoliv látka rostlinného či živočišného původu, používaná za léčebnými účely. Tento význam je dnes udržován pouze mezi některými odborníky z lékařského prostředí. Dnes drogu pojmáme jako látku, jíž je užíváno či často zneužíváno ke „*změnám nálady, vědomí, povzbuzení či tlumení duševních a tělesných funkcí a vyvolávání mimořádných zážitků*“ (Nožina, 1997, s. 9)

Skupina expertů Světové zdravotnické organizace (WHO) ji roku 1969 popsala jako „*jakoukoliv látku (substanci), která, je-li vpravena do živého organismu, může pozměnit jednu nebo více jeho funkcí.*“ (Nožina, 1997, s. 9)

Presl (1995, s. 9) této substanci navíc připisuje dvě základní charakterové vlastnosti:

- Psychotropní účinek – tzn. ovlivňuje a mění jedincovo vnímání reality, jeho psychický stav.
- Vyvolává závislost – potenciál vyvolávání závislosti může být různě velký, přítomen je však vždy.

Nejznámějším pojmem ve spojitosti s konopnými drogami je bezesporu *marihuana*. Jedná se o produkt rostliny konopí, zejména její vrcholové části, někdy také sušené listy. Jde pravděpodobně o po celém světě nejvíce rozšířenou psychootropní drogu. Ilegálně se pěstuje také po celém území České republiky, především na severní a jižní Moravě. (Nožina, 1997)

Nejčastěji se kouří v ručně balených cigaretách. Buď samotná, nebo s příměsí tabáku. Dále se konzumuje formou koření v pokrmech obsahujících tuk, na který se THC, účinná látka marihuany, váže (známé jsou zejména marihuanové sušenky, koláčky nebo

bramboráky). Obsah THC marihuany dostupné v České republice se pohybuje od 2% do 30%. Dostatečné množství k intoxikaci je přibližně 3,3 mg THC. Jedna cigareta obvykle obsahuje mezi 5 a 30 mg THC.

Druhou hojně rozšířenou formou je hašiš. Získává se usušením pryskyřice z květů a listů vrcholových částí rostliny konopí. Výsledným produktem je drolivá látka hnědé, černé nebo tmavě zelené barvy. Stejně jako marihuana se kouří s tabákem nebo samotný v dýmkách. Lze ho ale i rozmíchat v jakémkoliv nápoji. Obsah THC v hašiši dosahuje až 60%. Je tedy mnohonásobně vyšší než u marihuany. Z hašiše lze také vyrobit hašišový olej. Tato hustá, lepkavá tekutina tmavě hnědé barvy se nejčastěji nakape na filtr ubalené cigarety. K intoxikaci stačí 1 – 2 malé kapky. (Borník, 2001, s. 5 – 6)

Marihuana i hašiš se v České republice řadí mezi měkké ilegální drogy. Jejich návykovost a pravdivost statutu vstupní drogy je neustálým předmětem diskuse expertů i laické veřejnosti. Podle některých jde o nebezpečnou startovací drogu, která může vést k závislosti na heroinu i ke vzniku psychických nemocí. Podle jiných naopak o přírodní látku, která by měla být legalizovaná za účelem nevinné zábavy. Údajně je totiž bezpečnější než agresi vyvolávající alkohol. Postoj se mění odborník od odborníka. Na některé z nich bude nahlédnuto v následujících řádcích, které jsou zaměřeny na cannabinoidy.

2.1 Cannabinoidy

Cannabinoidy jsou látky vyskytující se ve třech podobnostech. Jedním z nich jsou endogenní cannabinoidy tvořené lidskými orgány, druhými syntetické cannabinoidy vyráběné uměle v laboratoři a třetími jsou cannabinoidy rostlinné. Z celé rostlinné říše byly nalezeny pouze v konopí. Vyskytují se v celé rostlině, v největší koncentraci však na listech květů, později plodů. Patří k nim delta-9-trans-tetrahydrocannabinol (THC), cannabidiol (CBD), cannabinol (CBN), tetrahydrocannabivarin (THCV) a cannabichromen (CBC). (Bubbleman, Vandermeer, 2009)

- THC – nejvýznamnější psychoaktivní složka drogy marihuany. Literatura uvádí, že až 100% halucinogenních účinků pochází právě z této látky.

Vyskytuje se prakticky ve všech druzích konopí, liší se pouze v množství od nepatrných stop až po téměř sto procent ze všech cannabinoidů.

- CBD – stejně jako THC se vyskytuje téměř ve všech odrůdách konopí, na rozdíl od něho postrádá psychoaktivní účinky. Projevuje ale určité analgetické vlastnosti. Jeho tlumivé účinky působí proti stimulačnímu THC. Charakter účinku drogy tedy závisí na poměru těchto dvou látek. Pokud je obsah THC nízký a CBD vysoký, uživatel zažívá pocity útlumu, slabosti až otupělosti. CBD dále oddaluje nástup působení drogy, potom ale účinek může až dvakrát prodloužit.
- CBN – nevyskytuje se v rostlině přirozeně, jde o oxidační produkt THC. Vysoké procento výskytu CBN není žádoucí. Jeho pozitivní účinky jsou totiž minimální, naopak vyvolává pocit závratě, až vnitřní rozpocení.
- THCV – z pokusů vyplývá, že nástup účinku přichází rychleji, než je tomu u THC. Potom ale také dříve odezní. Jeho působení na člověka je oproti THC téměř zanedbatelné.
- CBC – této složky bývá v rostlině minimálně, proto není tolik rozšířené povědomí o jeho účincích. Jeho přítomnost pravděpodobně umocňuje vliv THC. (Dupal, 1996)

Přes dlouholetou historii využívání i zneužívání konopných substancí, teprve roku 1964 bylo izolováno THC, psychoaktivně nejvíce působící cannabinoid. V rostlině zabírá velké množství jejího obsahu, u některých bylin až 5% její váhy. Kromě něho lze v rostlině konopí nalézt více než 460 popsanych sloučenin, z nichž 60 má 21-uhlíkovou strukturu, typickou právě pro cannabinoidy. (Grinspoon, 1996)

2.2 Účinky konopných drog

Kdy konopná droga začne působit, jak intenzivně a jak dlouho závisí především na způsobu jejího užití. Při kouření marihuanové cigarety začíná účinkovat téměř okamžitě. Svého maxima dosahuje přibližně po patnácti minutách, potom účinnost prudce klesá. Po požití ve formě pokrmu dochází k intoxikaci mnohem později. Droga začíná působit po více než půl hodině a maxima dosahuje až o další hodinu později.

Působit potom může klidně několik hodin. Riziko perorální aplikace spočívá právě v pomalém nástupu účinku. Uživatel tak není schopen odhadnout správné množství a snadno dojde k předávkování. Množství užití drogy je totiž přímo úměrné době intoxikace i jejího charakteru. S menší dávkou se droga projevuje pocity dobré nálady, pohody, uvolnění. S vyšší dávkou přicházejí neovladatelné návaly smíchu, poté ospalost. Účinky však nemusí být vždy jen příjemné. Nezřídka se dostavují pocity méněcennosti a úzkosti. V důsledku akutní intoxikace se dostavují uživatelem neočekávané záchvaty paniky, agresivity, zmatenosti nebo halucinace. Tyto stavy jsou pojmenovány jako „bad trip“ (v anglickém překladu „špatný výlet“). Vše záleží na individuálním působení na jedince, na předchozích zkušenostech, akutním fyzickém i psychickém stavu, na konkrétním poměru různých cannabinoidů. Účinek se předem nedá přesně odhadnout. (Miovský, 2008)

Podle Kaliny (2003) se intoxikace marihuanou projevuje pocitem sucha v ústech, hladem a chutí na sladké. Jedinec se projevuje hloubavou náladou, převažují filozofické myšlenky o smyslu všech věcí okolo, zejména o smyslu světa.

Miovský (2008) k somatickým příznakům přidává snížení tělesné teploty, zarudlost očí a zvýšenou potřebu kyslíku.

Účinky doznívají ještě druhý den po požití. Dostavuje se zmatenost a otupělost. Při dlouhodobém užívání hrozí změny v osobnosti jedince. Typickými vlastnostmi pro dlouhodobé uživatele je pomalost, narušení krátkodobé paměti, hloubavost a zaměřování se na často nepodstatné detaily.

Cannabinoidům bývají připisovány afrodiziakální účinky. Ty ale nebyly potvrzeny. Požitím konopných drog sice může dojít k nárůstu chuti na pohlavní styk, schopnost erekce i možnost ukojit sexuální touhu naopak klesá. (Kolektiv autorů sdružení SANANIM, 2007)

2.3 Rizika užívání

Cokoliv, co člověk vpraví do svého těla, ať už spolknutím, vdechnutím, nebo absorpcí přes kůži, má na jeho organismus vliv. Tento vliv se úměrně zvyšuje s délkou doby přijímání dané látky. Také cannabinoidy působí nejen na změny vnímání, zasahují celou

řadu orgánových systémů. Dlouhodobé užívání konopných drog se projevuje v kardiovaskulárním, dýchacím, reprodukčním i v dalších systémech. Doba, za kterou je vliv na jednotlivých orgánech znatelný, je variabilní.

Některé výzkumy potvrzují, že marihuana může způsobovat závislost a má vliv na vznik duševních onemocnění.

2.3.1 Somatická rizika

Vliv na respirační systém

Za škodlivost vlivu na dýchací soustavu není zodpovědné THC a ostatní cannabinoidy. Jak již bylo uvedeno, marihuana se aplikuje zejména kouřením ručně ubalených cigaret. Lidské tělo tedy poškozují hlavně látky vznikající při hoření, stejně jako je tomu u běžných cigaret. Sušené konopí se také většinou míchá s obyčejným tabákem. Reakcemi při hoření vzniká řada prekancerogenů, kancerogenů či kokancerogenů, které převážně poškozují respirační systém. Velký podíl mají také specifika kouření marihuany. Uživatel se snaží přijmout do těla co největší množství drogy, soustředí se tedy na maximální vdech cigaretového kouře a jeho maximální udržení v plicích. Podle některých názorů je kouření marihuany až několikanásobně škodlivější než tabáku. Tři marihuanové cigarety denně se podle nich podílí na vzniku akutních a chronických bronchitid stejně jako dvacet vykouřených tabákových cigaret. (Miovský, 2008)

Existují však jiné výzkumy, které tento postoj nesdílí, naopak zastávají názor, že kuřáci marihuany jsou vystaveni menšímu riziku vzniku rakoviny plic.

Vliv na kardiovaskulární systém

Užívání konopných drog se projevuje zvýšením tepové frekvence, tachykardií a změnami v krevním tlaku. Po dlouhodobém užívání si tělo na drogu zvykne, u dlouhodobých uživatelů tudíž tento účinek není tolik patrný. (Aryana, Williams, 2007)

Riziko ovšem roste u osob ohrožených kardiovaskulárními chorobami, jako je například infarkt. Podle Aryana a Williamse (2007) u velkého procenta pacientů s infarktem tkví původ nemoci právě v kouření marihuany.

Naopak Durst a Lotan (2011) vyzdvihují léčebné působení cannabinoidů. Domnívají se, že užívání marihuany by mohlo dopomáhat k léčbě srdeční arytmie a dalších kardiovaskulárních nemocí. Oporou jim jsou již provedené výzkumy na zvířatech.

Vliv na reprodukční systém

Jak již bylo naznačeno v kapitole o konopí jako droze, užívání produktů obsahujících cannabinoidy zvyšuje sexuální apetit. Podle Miovskeho (2008) působí naprosto obráceně a sexuální touhu snižuje. THC také ovlivňuje reprodukční systém především působením na osu hypotalamus-hypofýza-gonády. Snižuje tak produkci mužských i ženských pohlavních hormonů. Poškozuje spermie, snižuje jejich pohyblivost. U žen může způsobit vynechání ovulace.

Vliv na mozek

Cílovým orgánem pro působení cannabinoidů je mozek. Mají na jeho funkci velký vliv a především dlouhodobým užíváním konopných drog dochází k jeho poškození. Bývá zasažena schopnost abstrakce, psychomotorický výkon, vyjadřování, pozornost, krátkodobá paměť. Narušení těchto funkcí se však projevuje jen u středně až dlouhodobých uživatelů. U jedinců kouřících marihuanu méně jak čtyřikrát týdně se tyto účinky neprojevují. (Miovský, 2008)

Podle názoru Zimmerové a Morgana (2003) jsou důkazy poukazující na silné zasažení centrální nervové soustavy nedostatečné. Podle nich účinek přetrvává maximálně jeden den po požití. Dle jejich šetření sice účastníci výzkumu měli problém osvojit si nové informace, to ale trvalo pouze po dobu intoxikace. Vliv na zapomínání dříve naučeného se neprokázal.

2.3.2 Psychosociální rizika

Pacienti psychiatrických oddělení v Evropě trpí určitým duševním onemocněním a často zároveň užívají jednu či více návykových látek. Typické jsou alkohol, sedativa a konopné drogy. Výzkum Ferrariho (1999) prokázal dvakrát větší frekvenci užívání konopných drog u pacientů s psychotickým onemocněním než v kontrolní skupině.

S užíváním marihuany se nejvíce spojuje riziko rozvinutí psychotických poruch, afektivních poruch a poruch osobnosti. Spojení psychické nemoci s užíváním konopných drog se však uvádí hlavně u osob citlivějších a zranitelnějších. (Miovský, 2008)

Již samotná intoxikace marihuanou se velmi podobá psychickému onemocnění. Manické či naopak úzkostlivé stavy, změněné vnímání reality, halucinace. Na rozdíl od pravé psychické nemoci by však příznaky měly do dvou dnů od požití drogy vymizet. (Miovský, 2008)

Od intoxikace se liší akutní toxická psychóza, v Mezinárodní klasifikaci nemocí (MKN) označená jako psychotická porucha, klasifikovaná pod F12.5. Tato porucha se vyznačuje právě pokračováním specifických psychických stavů déle než dva dny po požití konopné drogy. Pokud jedinec v užívání drogy dále nepokračuje, psychotická porucha přibližně do půl roku sama vymizí. Pod kódem F12.75 je zapsána psychotická porucha s pozdním začátkem vyvolaná psychoaktivní látkou. Její příznaky nejsou závislé na přítomnosti cannabinoidů v organismu. Tato specifická nemoc se může objevit až po dvou nebo dokonce šesti týdnech po užití drogy. (MKN-10)

Předmětem diskusí bývá i vliv konopných drog na riziko vzniku depresí a úzkostných poruch. Nicméně longitudinální výzkum Marmorsteina a Iacona (2011) potvrdily spíše využívání marihuany jako prostředku k řešení problémů a stresových situací u jedinců trpících depresemi, než jako jejich příčinu.

Tato diplomová práce se zaměřuje na souvislost výskytu schizofrenního onemocnění se zneužíváním marihuany a dalších konopných drog. Zatím není stoprocentně jisté, jestli konopné drogy jsou jednou z možných příčin vzniku schizofrenie jako takové. Názory se různí. Podle jednoho se onemocnění rozvíjí pouze v případě, kdy se dříve objevilo v rodinné anamnéze, jiný názor poukazuje na citlivost jedince. Marihuana jistě více působí na vývoj mozku během dospívání, což v dospělosti možná vede ke vzniku

schizofrenie. U jedinců, kteří nemocí již trpí, se schizofrenie může zhoršit. Či ji droga naopak pomáhá usměrňovat.

Miovský (2008) uvádí, že v americké studii „US National Epidemiological Catchment Area Study“ trpěla polovina lidí nemocných schizofrenií také poruchami způsobenými užíváním drog, v běžné populaci se vyskytlo 17% takových jedinců.

2.3.3 Riziko závislosti

V dnešní době většina lidí nemusí dopředu přemýšlet, jestli má jídlo na další den, kde bude spát. I když si stěžujeme na nedostatek peněz, oproti chudým východním zemím žijeme v luxusu. Po skončení pracovní doby máme dostatek času zabývat se činnostmi, které nás baví. Hledáme smysl vlastních životů. Všeho je dostatek a tak zkoušíme různé hazardní hry, exotické pokrmy, nápoje a drogy a stáváme se na nich závislími.

Nejsme schopni kontrolovat své chování. Zvyšuje se naše tolerance, tedy množství látky, které musíme požit, abychom dosáhli uspokojivého stavu. Po snížení množství nebo přerušení aplikace zažíváme abstinenci syndrom. (Mühlpachr, 2008)

Vágnerová (2008) rozlišuje:

- Fyzická závislost – fyziologická adaptace organismu na příslušnou psychoaktivní látku, která je do těla pravidelně vpravována. Po vysazení této látky nastupuje abstinenci syndrom projevující se třesem, bolestí kloubů, pocením a celkovým neklidem.
- Psychická závislost – nutkavé puzení opakovaně užívat látku, o které je osoba přesvědčena, že by se bez ní dostavily nepříjemné pocity. Pouhé pomyšlení na nepřítomnost této látky vyvolává podráždění a nervozitu.

Vyvolání závislosti u konopných drog je značně diskutabilní problematikou. Odborníci se většinou shodují, že marihuana fyzickou závislost nevyvolává. Abstinenci příznaky se objevují pouze u pravidelně a dlouhodobě užívajících jedinců a to v minimálním rozsahu. Projevují se neklidem, podrážděností, zhoršením kvality spánku a problémy se soustředěním. Tyto projevy ale po několika dnech od vysazení samy zmizí. (Miovský, 2008)

Podle Urbana (1973) charakterizuje užívání konopných drog nepřítomnost fyzické závislosti, ale mírná až silná závislost psychická.

Zimmerová a Morgan (2003) uvádějí, že marihuana fyzickou závislost nevyvolává. Pokud dojde k abstinčním příznakům, bývají pouze mírné.

Existují i názory, které těmto postojům oponují. Podle nich dlouhodobé užívání marihuany vyvolává fyzickou závislost i abstinční syndrom a k vyléčení je zapotřebí odborné pomoci.

„V současnosti není pokryta poptávka po programech zaměřených výhradně na léčbu návyku na marihuaně. Závislost na marihuaně je výzva a ve srovnání s jinými závislostmi není zdaleka tak bezvýznamná, jak se mnozí domnívají.“ (National Institute on Drug Abuse, 1994)

„Studie ukazují, že po náhlém přerušení užívání marihuany může u dlouhodobých uživatelů trávy dojít ke známkám a příznakům abstinence.“ (Swan, 1994)

3 Schizofrenie

3.1 Definice pojmu

Lidé rádi zařazují pojmy do určitých kategorií. Pomáhá jim to lépe pochopit svět kolem sebe a dát mu určitý řád. Proto je důležité schizofrenii zařadit do systému duševních onemocnění. Podle toho u nás nejčastěji používaného, podle MKN, se schizofrenie řadí mezi psychózy stejně jako například smíšená nebo laktační psychóza.

Styx (2003) psychózu definuje jako nemoc, která člověka odvádí z reálného světa a uzavírá ho do světa fantazií a přeludů.

Pro popis nemocí se nejčastěji používá Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN), která schizofrenním poruchám připisuje významné poruchy myšlení, vnímání a afektivity. Intelektové schopnosti a vědomí bývají většinou zachovány. Schizofrenní poruchy mají silný vliv na jedincovo vnímání vlastní osobnosti. Berou mu pocit individuality a autonomie. (MKN-10, 2006, s. 85)

Samotný název schizofrenie pochází z řečtiny, ve které znamená „rozštěpení duše“. Vychází z mylné představy, že typickým znakem schizofrenie je rozdvojení osobnosti, která u některých neoborných osob přetrvává dodnes. V historii byla schizofrenie, jak uvádí Smolík (1996) považována za stav způsobený děblem, projevující se žravostí, oplzlostí a ztrátou paměti. Dále ji německý psychiatr Emil Kraepelin (1856 – 1926) pojmenoval *Dementia praecox*, což v překladu znamená předčasná demence. (Höschl a kol., 2004)

Podle Kuhna (2004) schizofrenii dal jméno, které používáme dnes, až počátkem 20. století švýcarský psychiatr Paul Eugen Bleuler (1857 – 1939).

Vedle psychóz existují ještě neurózy, které znamenají lehčí formu duševního onemocnění. Neurotici sice také trpí depresemi a úzkostmi, dokáží však stále fungovat v reálném životě. Naproti tomu u schizofrenika tyto obtíže prostoupí celou jeho osobnost. Nedokáže pak správně rozlišit, co je skutečnost a co se odehrává pouze v jeho hlavě. „Říká se, že neurotik si celý život staví vzdušné zámky, zatímco schizofrenik v nich žije.“ (Jarolímek, 2006, s. 4)

Vágnerová (2008) popisuje schizofrenii jako narušení většiny psychických funkcí – vnímání, myšlení, emotivity, vyjadřování, kognitivních funkcí a motoriky.

Únikem do vlastního uzavřeného světa se nemocný dostává do problémů se sociálními vztahy. (Raboch, Zvolský, 2001)

Zařazení mezi neurotiky či psychotiky není neměnné. I naprosto zdravý člověk se může dostat do oblasti neurózy, popřípadě dokonce psychózy. Pohyb je naštěstí možný i opačným směrem a i tak vážné onemocnění jako je schizofrenie může s dodržováním správných léčebných postupů zeslábnout nebo i zcela vymizet. Také se na něm dá najít určité pozitivum. „*Řada významných osobností byla (či stále je) nemocná schizofrenní psychózou. Je tomu tak proto, že schizofrenie díky své ohromné přecitlivosti přináší dotyčnému jedinci mnohdy i schopnost originálního myšlení a tvořivosti.*“ (Jarolímek, 2006, s. 4) Mezi nemocné schizofrenií patřili například anglický vědec Isaac Newton nebo nizozemský malíř Vincent van Gogh.

3.2 Projevy

Osobnost nemocného se premorbidně (před propuknutím nemoci) může projevat specifickými charakterovými rysy jako je plachost, uzavřenost a s ní se pojící snížení sociálních kontaktů. Jedinec se zabývá filozofickými myšlenkami. Ztrácí zájem o okolí a čím dál více se propadá do svého vnitřního světa, který za přítomnosti bludů a halucinací bývá pestřejší než ten reálný. (Dušek, Večeřová-Procházková, 2010)

Bludy jsou falešné představy, které nemocný považuje za pravdivé a nelze mu je vymluvit. Halucinace způsobují, že člověk vidí, slyší nebo cítí věci, které reálně neexistují. Vycházejí ze zkresleného vnímání reality ve spojení s nekontrolovatelnou fantazií. Bludy a halucinace patří mezi tzv. pozitivní příznaky nemoci. Mezi negativní symptomy se řadí apatie, oslabení vůle, oploštělost emocí a nechut' k sociálním kontaktům. Negativní příznaky mohou být okolím považovány za lenost a vést k nadměrné kritice nemocného. (Jarolímek, 2006)

Kromě pozitivních a negativních příznaků se pozornost odborníků stále více zaměřuje na poruchu kognitivních funkcí. Jedná se zejména o:

- Paměť – selhává hlavně proces ukládání nových informací.
- Řídící funkce – nemocný má problém sestavit si plán.
- Pozornost – problémy s rozlišením podstatných informací od nepodstatných, což může vést k zahlcení mozku a následné psychotické krizi.
- Motorické funkce – třes rukou, problémy s koordinací pohybu, strnulost.

Bouček (2006, s. 51-52) prosazuje třídění založené na psychometrické analýze dat získaných použitím standardních psychopatologických stupnic, které uvádí v následující tabulce:

Tabulka č. 1

Syndromy	Hlavní symptomy
<p>Psychomotorický útlum (hypokineze) neměnná mimika emoční plochost – apatie nemluvnost</p> <p>Dezorganizace inkoherece v myšlení a řeči chudý obsah řeči</p> <p>Zkreslení skutečnosti</p> <p>Typy bludů perzekuční megalomaničké náboženské žárlivosti somatické</p>	<p>Snížená spontánní hybnost</p> <p>Nepřiléhavé emoce</p> <p>Bludy + halucinace</p> <p>Typy halucinací sluchové vizuální taktilní čichové</p>

3.3 Epidemiologie

Epidemiologie je věda zabývající se výskytem psychických poruch v přesně stanovené populaci. Definuje faktory vysvětlující, proč je u některých skupin obyvatel vyšší riziko onemocnění než u jiných. (Vokurka, Hugo, 2004)

Podle výzkumu Höchsla (Höchsl a kol., 2002) se celoživotní prevalence (číslo udávající počet nemocných v populaci) pohybuje mezi 1,4 a 1,6 případů na 1000 osob. Incidence (počet nových případů za jeden rok v dané populaci na 1000 obyvatel) se u nemocných schizofrenií ve věku 15 – 54 let pohybuje mezi 0,7 a 4,2 případů. Toto rozpětí je tak široké kvůli obtížnosti určení začátku onemocnění, liší se podle povahy diagnózy a zařízení, v němž byli nemocní zachyceni.

Co se týče pohlaví pacientů, u mužů propuká nemoc dříve, obvykle mezi 15 a 25 lety. U žen je to mezi 25 a 35 lety. Onemocnění v dětském věku, nebo naopak s pozdějším nástupem, jsou poměrně vzácné.

Schizofrenie je v populaci poměrně časté onemocnění, se kterým je možné setkat se ve všech kulturách. Počet nemocných je v průběhu let celkem stabilní, odhaduje se na 1% populace. (Horáček a kol., 2003)

Onemocnění schizofrenií může být spojeno se zneužíváním návykových látek. Höchsl udává, že v některých oblastech se takovýto typ onemocnění blíží až ke 41%. Schizofrenie se uvádí především v souvislosti se zneužíváním marihuany, hašiše a kokainu. Užívání marihuany tedy může vyvolat příznaky schizofrenie. U nemocných s časným nástupem onemocnění je užívání marihuany spojeno s horším výsledkem onemocnění po dvouleté katamnóze (zjištění stavu a vývoje pacienta po léčbě v určitém časovém odstupu). (Höchsl a kol., 2002)

3.4 Etiologie

Existuje celá řada teorií, které vysvětlují vznik schizofrenie. Například dopaminová, genetická, imunologická atd. I to, že se odborníci neshodnou na jedné konkrétní teorii, napovídá, že zatím není známá hlavní příčina vzniku.

Zřejmě nejznámější je teorie dopaminová, předpokládající poruchu přenosu v neurotransmisních systémech centrální nervové soustavy (dále CNS). (Zvolský, 1998)

Dopaminová teorie předpokládá nedostatek dopaminu v korových oblastech a jeho nadbytek v subkortikálních. „ *U psychózy dochází k nadměrné aktivaci dopaminové transmise, která vede k desynchronizaci vnějších a vnitřních podnětů. Tato porucha zpracování informací se klinicky projeví formou psychotických příznaků, tj. bludů a halucinací.*“ (Češková, 2007, s. 15)

Dlším zkoumaným neurotransmitterem je glutamát. U některých nemocných byla nalezena nízká hladina glutamátu v CNS. Glutamátové receptory mohou navodit kromě pozitivních dokonce i negativní příznaky schizofrenie. (Češková, 2007)

Podle Vágnerové (2008) jde o vzájemné působení genetických faktorů a vnějších podnětů. Strukturální a funkční změny v mozku podle ní způsobují u člověka zvýšenou zranitelnost a snižují frustrační toleranci, mozek navíc obsahuje menší počet neuronů a synapsí. I běžné stresové situace jako je nástup do nového zaměstnání nebo rozchod s partnerem u něho mohou vyvolat psychotické onemocnění. Vágnerová (2008, s. 177) uvádí, že „*problém nespočívá v zátěži, ale ve způsobu, jak ji jedinec zpracuje.*“

Dědičnost, vlivy prostředí a situace, do kterých se jedinec dostává, jsou hlavními příčinami vzniku nemoci i pro Doubka. Ten dále uvádí, že pokud jeden z rodičů onemocněl schizofrenií, existuje pravděpodobnost 10%, že se tak stane i u jeho dítěte. Pravděpodobnost se zvyšuje na 30 – 40%, pokud nemocí trpí oba rodiče. (Doubek a kol., 2010)

Návykové látky jako příčina onemocnění

Je přinejmenším zarážející, že až u 80% hospitalizovaných ve věku 16 – 18 let se schizofrenií byla diagnostikována návyková porucha. (Swadi, Bobier, 2003, In Motlová, 2004)

Prevalence návykových poruch u pacientů nemocných schizofrenií je 4,6 krát vyšší než u běžné populace. Nejčastěji zneužívanou látkou je nikotin, zneužívání alkoholu je třikrát vyšší než u zdravé populace. (Reigier, Farnenr, Rae, 1990, In Motlová, 2004)

U nemocných schizofrenií je i častější abúzus nelegálních drog, například marihuana, kokain, amfetaminy.

Nelze však jednoznačně určit, zda osoby nemocné schizofrenií používají návykové látky, aby se zbavily některých příznaků nemoci či nežádoucích účinků předepsaných léků, nebo zda závislost projevům schizofrenie předchází.

Podle Motlové (2004) může zneužívání návykových látek fungovat jako spouštěč, nebo ji dokonce způsobit. Za nejrizikovější spouštěč je považována marihuana.

4 Toxická psychóza

Po požití konopných drog může dojít k toxické psychóze. Má velmi podobné příznaky jako schizofrenie. V počátečních stádiích se s ní dá lehce zaměnit. Přesnou diagnózu lze stanovit s určitostí častokrát až po uplynutí jistého časového úseku, po kterém by toxická psychóza měla odeznít. Schizofrenie přetrvává.

Pro podobnost obou nemocí by měla být toxická psychóza taktéž zmíněna v této diplomové práci.

Termín „toxická psychóza“, popřípadě „akutní toxická psychóza“ se běžně používá v klinické praxi. V Mezinárodní klasifikaci nemocí je však tato duševní porucha uvedena pod pojmem „psychotická porucha“.

Jde o poruchu, „*kteřá vzniká během nebo bezprostředně po požití látky a která je charakterizována smyslově živými typicky sluchovými halucinacemi (často halucinacemi více smyslů), záměnou osob, bludy a (nebo) vztahovačností (často paranoidního, zvláště persekčního obsahu), psychomotorickými poruchami (vzrušení nebo stupor) a abnormálními emocemi.*“ (MKN-10, 2006, s. 78)

K poruše by mělo dojít maximálně do dvou dnů po požití drogy. Pokud jedinec dál drogu neužívá, porucha by se měla sama do měsíce po požití upravit a do půl roku sama vymizet.

Možnost vzniku toxické psychózy v souvislosti se zneužíváním cannabinoidů podporují i Grinspoon a Bakalar (1996). Podle nich může po požití vysokých dávek látky dojít ke zmatenosti, dezorientaci a dokonce i k halucinacím. K tomuto stavu dochází, dokud se vyskytuje velké množství látky v mozku.

Speciálním typem, taktéž popsáním v MKN-10, je „psychotická porucha s pozdním začátkem vyvolaná psychoaktivní látkou“. Není závislá na přímé přítomnosti psychoaktivní látky v organismu jedince, rozvíjí se po dvou až šesti týdnech po užití drogy. (Miovský a kol., 2008)

5 Dopaminová teorie

Pokud chceme dát zneužívání cannabinoidních drog do kontextu onemocnění schizofrenie, je třeba najít společný rys pro oba tyto fenomény. Mohla by jím být dopaminová teorie, která popisuje vliv účinku marihuany i jiných drog a současně představuje třicet let starou hypotézu o vzniku schizofrenie.

5.1 Dopaminová teorie schizofrenie

Dopaminová teorie tkví v předpokladu, že schizofrenie má neurochemický základ. Dopamin je látka sloužící k přenosu informací mezi nervovými buňkami. Vlivem dopaminu se aktivuje nebo naopak utlumuje spontánní chování, největší důležitost se přikládá receptorům D2. Na tomto podkladu vznikla nejstarší teorie o vzniku schizofrenie. Hyperaktivita dopaminové transmise může vést k myšlenkovému chaosu při zpracovávání prožitků pacienta. Podstatou dopaminové hypotézy je fakt, že podkladem mechanismu účinku klasických antipsychotik je blokáda dopaminových receptorů.

(ZDN [online], [cit. 6.4.2012]. Psychotická onemocnění a jejich terapie. Dostupné z WWW: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/psychoticka-onemocneni-a-jejich-terapie-schizofrenie-a-nbsp-osta-151271>)

Důležitým faktem, podporujícím dopaminovou teorii, byla schopnost neuroleptik zklidnit psychotické symptomy a to na základě jejich tlumivého účinku na efekty dopaminergních agonistů. Naopak podání amfetaminu, agonisty, který stimuluje dopamin, psychotické příznaky vyvolávalo. Tonická extrasynaptická dopaminergní stimulace je u schizofrenních pacientů snižena, naproti tomu dopaminový přenos, zajišťující synaptické předávání neuronálních signálů, je zvýšený. Schizofrenie se tedy pojí se zvýšenou i se sníženou dopaminergní mediací. (Seamans, Yang, 2004)

Dóci (2003) s tímto vysvětlením souhlasí, avšak dodává, že v současnosti je tato teorie zpochybňována. Podle některých odborníků jsou za vznik schizofrenie zodpovědné i jiné receptory a neurotransmitterové systémy.

Hyperfunkce dopaminergního systému vysvětluje spíše pozitivní symptomatologii. Negativní příznaky by lépe vysvětlovala dopaminergní hypofunkce. Je tudíž možné, že dopaminergní hyperfunkci doplňuje zároveň i hypofunkce. Oba děje nastávají současně, ale v různých částech mozku. (Fišar, Jirák, 2001)

5.2 Dopaminová teorie konopných drog

Ve vysvětlení, jak působí THC na mozek, hraje velkou roli dopamin. Proto je důležité nastínit, čím v lidském těle je.

Dopamin je chemická látka, která přirozeně vzniká v mozku. Je důležitý pro iniciativu, spontaneitu a reakce na nové stimuly. Je zodpovědný za pocity spojené s libostí. Aktivuje chuť k jídlu, pití, k pohlavnímu styku. Proto bývá označován za spouštěč chování důležitého pro přežití druhu. Po dosažení uspokojení je dopaminový proces zastaven. Pokud se však chemicky zvýší koncentrace dopaminu v synapsi, pocit uspokojení se nedostavuje a přichází neustálá touha, vedoucí až k závislosti na látce, která příjemné pocity přináší. (UPOL [online], [cit. 7.5.2012]. Psychostimulancia. Dostupné z WWW: <http://chemikalie.upol.cz/skripta/zcell/Psychostimulancia.pdf>)

Komunikaci mezi jednotlivými neurony zprostředkovávají receptory, místa, která najdeme na každé nervové buňce. Na receptor se váže látka nazývaná ligand. Ligandy přirozeně vznikají v mozku, mohou ale být do těla aplikované v podobě např. léků nebo drog. Tyto umělé látky (exogenní ligandy) konkurují přirozeným (endogenním) ligandům a bývají dokonce často úspěšnější při navázání na receptor.

Po navázání na receptor ligandy buď aktivují určité funkce (v případě dopaminu např. usnadňují pohyb) a jde o agonisty, opační antagonisté funkci blokují. THC působí jako agonista (tedy jakýsi spouštěč) kanabinoidních receptorů. THC v mozku obsazuje receptory, jejichž přirozeným ligandem je anandamid. Má tedy podobné účinky jako anandamid. Ten ale bývá rychle odbourán, jeho účinek je tedy velmi krátký. V porovnání s ním má THC účinek mnohem delší.

Kanabinoidní receptory mají v mozku velké zastoupení. Nej hustější výskyt připadá na neurony bazálních ganglií a mozeček. V těchto místech se reguluje koordinace pohybů.

„Nově se ukazuje, že mozeček se podílí i na regulaci psychických funkcí, pro což svědčí vyšetření funkční magnetickou resonancí nemocných schizofrenií. U těchto nemocných tak lze nalézt změny ve využití kyslíku a glukózy nejen v určitých regionech velkých hemisfér a bazálních ganglií, ale i v některých oblastech mozečku. Není proto asi náhodou, že riziko onemocnět schizofrenií je u konsumentů marihuany šestkrát vyšší než u lidí, kteří THC neužívají. Užívání marihuany výrazně zhoršuje prognosu léčby schizofrenie. Uvažuje se proto o tom, že při schizofrenii dochází k poruše regulace kanabinoidního neurotransmitérového systému“ (Dvořák [online], [cit. 25. 9. 2012]. Marihuana. Dostupné z WWW: <http://www.akademon.cz/article.asp?source=mar>)

Receptory pro anandamid se nacházejí také v jiných částech mozku, kde dochází k reakci především se serotoninovým, dopaminovým, GABA-ergním a glutamatergním systémem. Dopamin stimuluje kanabinoidní neurony k uvolňování anandamidu. *„Kdyby platila jednoduchá rovnice, že kanabinoidy jsou antagonisty dopaminu, mělo by kouření marihuany pomáhat léčit tzv. pozitivní příznaky schizofrenie (bludy, halucinace), poněvadž při těchto příznacích se vidí zvýšená dopaminová aktivita v limbickém systému. Tak tomu však není, spíše naopak. Patofysiologický význam těchto interakcí proto není zatím zcela jasný a je předmětem intenzivního výzkumu.“ (Dvořák [online], [cit. 25. 9. 2012]. Marihuana. Dostupné z WWW: <http://www.akademon.cz/article.asp?source=mar>)*

6 Názory na souvislosti mezi zneužíváním konopných drog a rozvojem schizofrenního onemocnění

Miovský (2001) spojuje dlouhodobé užívání marihuany s poruchami krátkodobé paměti, soustředění a pozornosti. Co se týče emoční oblasti, při dlouhodobém užívání někdy dochází k emoční oploštělosti a k poruchám motivace. Což samo o sobě připomíná příznaky schizofrenie. Miovský přiznává, že u dlouhodobých uživatelů existuje riziko psychického onemocnění. Může podle něho dojít ke vzniku deprese nebo schizofrenie.

Miovský dále uvádí, že u lidí nemocných schizofrenií je užívání marihuany i ostatních konopných drog rozšířenější. Projevy onemocnění jsou drogami urychlovány. První klinické projevy se u uživatelů objevují zhruba o necelých pět let dříve, než je tomu u nemocných marihuanu neužívajících. (Miovský, 2008)

U osob s vrozenou dispozicí hrozí rozvoj úzkostlivých stavů a depresí. Tyto projevy se za určitých okolností, například při požití vysoké dávky zneužívané látky, mohou vystupňovat až do psychotických stavů vyznačujících se zmateností, dezorientací a poruchami myšlení. V těchto případech se může jednat o situaci, kdy konopné drogy hrají úlohu spouštěcího mechanismu. Předem naprosto nelze předvídat, u koho riziko rozvoje psychického onemocnění hrozí a u koho ne. Existují i případy, kdy k tomu došlo hned při první zkušenosti s drogou. (Kalina, 2003)

Nelze se stoprocentní určitostí tvrdit, že užívání marihuany způsobuje schizofrenii. Předpokládá se ale, že k tomu s velkou pravděpodobností může dojít u jedinců, u nichž se schizofrenie objevuje v rodinné anamnéze. (Heekeren, 2011)

Až 50% pacientů s psychiatrickým onemocněním v Evropě užívá některé z návykových látek. Nejčastěji jde o nikotin, alkohol a konopné drogy. (De Simone, 1998) Výzkum Ferrariho, Ottaniho a Giulianiho (1999) prokázal dvojnásobně vyšší počet uživatelů konopných drog mezi psychiatricky nemocnými, než v kontrolní skupině zdravých osob.

Užívání marihuany může ovlivnit vývoj mozku u dospívajících, což může v dospělosti vést k rozvoji psychických chorob, i k nejzávažnější z nich, ke schizofrenii. V případě, že uživatel nějakým duševním onemocněním trpí, mohou konopné drogy zhoršit jeho stav.

Určité zásahy do mozku způsobené cannabinoidy však naopak mohou ve vztahu ke schizofrenii působit jako látky chránící nervové buňky. (Fernandez-Espejo a kol., 2009)

Zneužívání psychoaktivních látek může navodit akutní psychózu. V některých případech užívání drog způsobuje psychotické příznaky, někdy naopak rozvoj těchto symptomů předchází zneužívání návykových látek. Pacienti často využívají návykové látky jako prostředek k odstranění nepříjemných příznaků nemoci nebo nežádoucích účinků léků.

Užívání drog jako je marihuana, kokain, halucinogeny a jiné je častější u pacientů léčících se se schizofrenií než v běžné populaci. Marihuana může rozvoj schizofrenních příznaků usmířit nebo je zhoršit. Abúzus konopných drog může u jedinců s dispozicí fungovat jako spouštěč nebo ji u nepredisponovaných přímo způsobit. Užívání marihuany v adolescenci riziko vzniku schizofrenie v dospělosti výrazně zvyšuje. (Motlová, 2004)

Řada publikovaných výzkumů vypovídá o tom, že konzumace velkého množství konopných drog může vyvolat toxickou psychózu. Tedy stav projevující se halucinacemi, bludy, emoční labilitou a dalšími příznaky, které připomínají schizofrenii. Naopak užívání marihuany u nemocných schizofrenií zhoršuje průběh onemocnění.

Je možné, že konopné drogy přímo vyvolávají schizofrenii u osob s dispozicemi k duševnímu onemocnění. Například kouření hašiše před dosažením dospělosti 2,4 krát zvyšuje riziko propuknutí schizofrenie v dospělosti.

V roce 1988 byl v mozku identifikován tzv. cannabinoidní receptor, který stojí za projevem psychotických účinků konopných drog. Zmapování tohoto receptoru v mozcích osob nemocných schizofrenií potvrdilo jejich zvýšené množství v určitých částech mozku. Objevila se zvýšená hustota cannabinoidních receptorů v prefrontální kůře u pacientů, kteří marihuanu ani hašiš neužívali. Obdobné zvýšení těchto receptorů bylo nalezeno i u jedinců, kteří schizofrenií netrpěli, často však užívali hašiš, a to v oblasti kaudálního putamenu. Z tohoto zjištění vyplývá podezření, že právě zvýšená hustota cannabinoidních receptorů v prefrontální kůře pravděpodobně souvisí s patologií schizofrenie.

Studie objevila u jedinců, u kterých byla diagnostikována schizofrenie, o 64% větší hustotu cannabinoidních receptorů v oblasti mozku zvané přední cingulum, než tomu

bylo u zdravé populace. Přední cingulum zajišťuje kognitivní vnímání a částečně se vztahuje také k motivaci a pozornosti. Postižení těchto funkcí bývá u schizofrenie obvyklé jako negativní příznaky nemoci.

Riziko propuknutí schizofrenie také souvisí s četností užívání. Silná konzumace konopných drog hrozbu schizofrenie až šestkrát zvyšuje. (Ujike, Morita, 2004)

Shrnutí názorů

- Příznaky **akutní intoxikace** připomínají **příznaky** schizofrenie.
- Zneužívání konopných drog může vyvolat **toxickou psychózu**.
- Zneužívání konopných drog může vyvolat schizofrenii u jedinců se **schizofrenií v rodinné anamnéze**.
- Zneužívání konopných drog může vyvolat schizofrenii u jedinců s **jinou duševní nemocí v rodinné anamnéze**.
- Zneužívání konopných drog může vyvolat schizofrenii u jedinců **bez rodinné dispozice**.
- Zneužívání konopných drog může vyvolat schizofrenii u jedinců, kteří trpí **depresemi a úzkostnými stavy**.
- Zneužívání konopných drog může vyvolat schizofrenii u jedinců, kteří mají ke schizofrenii **vnitřní dispozice** a nemoc by se u nich mohla později projevit i bez psychoaktivních látek. Drogy tedy fungují jako **spouštěč** nemoci.
- Zneužívání konopných drog **mladistvými narušuje vývoj mozku** a mohlo by vést ke vzniku schizofrenie.
- Zneužívání konopných drog **zhoršuje stav osob s psychiatrickým onemocněním**.

PRAKTICKÁ ČÁST

Úvod praktické části

Marek je jeden z mých mnoha známých. Mohli bychom je nazvat večírkoví známí. Pocházím z menšího města, kde všichni máme zběžné povědomí o lidech plus mínus stejného věku. S Markem jsem se vždycky znala hlavně od vidění. Potkávali jsme se na různých koncertech a jiných kulturních akcích, občas jsme spolu prohodili pár nezávazných vět, máme společné kamarády. Ani jsem nepotřehla, že se tak najednou vytratil z dění našeho maloměsta. Až jednou se mě kamarádka zeptala, jestli už se ke mně doneslo, co se Markovi stalo. „Hrozně hulil“, do toho „do sebe ládoval další haluze“, až mu z toho „hráblo“ a odvezli ho do „cvokhauzu“. To bylo poprvé, kdy jsem se s účinkem drog na duševní zdraví setkala poprvé.

Přibližně rok poté podobný osud potkal jednoho mého blízkého kamaráda. Studuje v jiném městě než já, takže jsme se v posledních letech vídali jen velmi zřídka. Většinou to bylo při příležitosti oslavy něčích narozenin, tak mi ani nepřišlo ničím zvláštní, že Zdeněk nebyl zrovna střízlivý. Procházel filozofickým obdobím, kdy, pokud zrovna neseseděl u počítačové hry, se sklenicí piva v jedné ruce a s marihuanovou cigaretou v druhé, rád filozofoval nad smyslem života a realističností konspiračních teorií. Jednou si během večírku vyšel na balkon zapálit cigaretu. Kouřil ji přibližně dvě hodiny. Když ho jeho přátelé našli, vyděsil je naprosto nesouvislým projevem plným nelogických průpovědek. Dále následoval pobyt na psychiatrickém oddělení.

Zdeněk si prošel několikátýdenním pobytem v psychiatrické léčebně. Vrátil se se silnými léky a s diagnózou schizofrenie. Teprve roční až dvouletá absince od jakýchkoliv omamných látek měla ukázat, zda se skutečně jedná o schizofrenii, nebo zda měl štěstí a šlo pouze o toxickou psychózu.

Taková příhoda týkající se mě blízkého člověka mě samozřejmě vyděsila. A s ohledem na moje studijní zaměření navíc vzbudila profesní zvědavost. Zdeňka dobře znám a vím, že kromě alkoholu, který konzumuje valná většina starých, mladých a nezřídka bohužel i velmi mladých lidí, kouří marihuanu. Marihuanu, která se řadí mezi lehké drogy. Marihuanu, podle mnohých tolik neškodnou. Spojovanou s povznesenou

náladou, záchvaty nezadržitelného smíchu. Marihuanou, která je mnohem neškodnější než alkohol a nevyvolává agresivitu. Marihuanu, která dokonce dokáže léčit.

Toto téma mě začalo velmi zajímat. Opravdu může užívání konopných drog vyvolat schizofrenii? Pokud ano, musí být konzumování časté? Ohrožuje kohokoliv, nebo jen jedince s nějakou dispozicí? Ptala jsem se Zdeňka, co mu říkají všichni ti lékaři, kterým prošel pod rukama. Prý zneužívání marihuany na vznik schizofrenního onemocnění rozhodně vliv má, dokonce existuje velké množství takových případů, které se neustále zvyšuje. Ale přesný charakter tohoto vlivu mu nikdo nedokázal popsat. Chtěla jsem se tedy zeptat sama. A abych všechny zjištěné poznatky mohla nějak smysluplně utřídit, rozhodla jsem se o tomto fenoménu napsat diplomovou práci.

Jména z úvodu k praktické části nejsou reálná.

7 Cíle výzkumu

Původně tato diplomová práce měla pojednávat o nárůstu případů, kdy na území České republiky zneužívání konopných drog zapříčiní vznik schizofrenie.

Při průzkumu Českého statistického úřadu, Vědecké knihovny v Olomouci a internetových zdrojů nebyla žádná statistika zpracovávající toto téma nalezena.

Byly vyhledány výroční zprávy několika organizací, které se dostávají do kontaktu s osobami s drogovou závislostí nebo s duševním onemocněním. Jedná se především o organizace sídlící v Pardubickém kraji, v Olomouci a celorepublikově známé organizace v Praze (Sananim). Výroční zprávy pojednávají především o tom, jakým způsobem organizace nakládají s finančními prostředky. Položka udávající počty klientů s charakteristikami intervence nebyla k dispozici.

Ve Vědecké knihovně v Olomouci a prostřednictvím internetu byly vyhledány také studie, které téma vzniku duševního onemocnění jako následek zneužívání konopných drog zpracovávají. Za všechny například studie Murraye z univerzity v Otagu na Novém Zélandu, Jima van Oseho z Holandska nebo Aahurské univerzity v Dánsku. Prostudované výzkumy většinou docházejí k obdobným závěrům. Tedy, že opakované zneužívání cannabinoidních látek opravdu může způsobit vznik duševní nemoci. Většina výzkumů zmiňuje především schizofrenii. Kontroverzní studie, kterou provedl Murray na University of Otago na Novém Zélandě, sledovala skupinu 750 adolescentů po dobu 15 let a zjistila, že u těch z nich, kteří kouřili konopí ve věku 15 let, se zvýšila čtyři a půlkrát pravděpodobnost, že ve věku 26 let budou trpět schizofrenií. (Theguardian [online], [cit. 2. 10. 2012]. Of your head?. Dostupné z WWW: <http://www.guardian.co.uk/society/2006/feb/19/drugsandalcohol.drugs>)

Ovšem většina studií se projevila jako nepotvrzená či následně zpochybněná. Například kritikové odmítli švédskou studii v důsledku metodologických nedostatků. Také novozélandská studie Davida Fergussona, která zjistila, že kouření konopí skutečně způsobuje psychózy a že tomu není obráceně, tedy že kouření marihuany není jen pokusem omezit příznaky psychické nemoci, byla kritiky zpochybněna.

(BBC NEWS [online], [cit. 14. 10. 2012]. The key research. Dostupné z WWW: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/panorama/4109360.stm>

Z konstatovaného vyplývá, že původní cíl uvést jakým způsobem se zvyšuje počet případů onemocnění schizofrenního okruhu toxické psychózy v kontextu zneužívání cannabinoidních látek, nelze naplnit. Z tohoto důvodu bylo nutné hlavní výzkumnou otázku změnit.

Z prostudovaných materiálů bylo zjištěno, že není stoprocentně jasné, jakým způsobem zneužívání konopných drog vznik duševních onemocnění ovlivňuje. Z tohoto důvodu si diplomová práce klade za hlavní cíl výzkumu objasnit vliv zneužívání konopných látek na vznik schizofrenního typu onemocnění.

Prostřednictvím rozhovorů s odborníky z různých oblastí, především z oblasti psychiatrie, kteří mají s daným tématem zkušenosti, bude diplomová práce hledat odpověď na otázku:

„ Jakým způsobem ovlivňuje zneužívání cannabinoidních látek vznik schizofrenního onemocnění?“

Tohoto cíle se týkají výzkumné otázky č. 1 – č. 6, uvedené níže.

Nedostatky ve vyhledaných studiích dotýkajících se tohoto výzkumu vedly k doplňujícímu cíli charakterizovat studii, která by byla na území České republiky proveditelná a specifikovala by rozvoj schizofrenního onemocnění v kontextu zneužívání cannabinoidních látek. Doplňující otázka zní:

„ Jak postavit studii, jejíž výsledky by charakterizovaly vliv zneužívání cannabinoidních látek na vznik schizofrenního onemocnění?“

Doplňujícího cíle se týká otázka č. 8.

Otázka č. 7 má potvrdit, nebo vyvrátit informaci o nedostatku validních výzkumů na stanovené téma.

7.1 Formulace výzkumných otázek

Během studia odborné literatury postupně vyplynulo několik konkrétních otázek, na které diplomová práce prostřednictvím šetření bude hledat odpovědi:

Otázka č. 1:

Je možné, aby zneužívání konopných drog způsobilo vznik schizofrenie?

Otázka č. 2:

Může se schizofrenie vlivem konopných drog rozvinout pouze u lidí, kteří k tomu mají dispozice, nebo k tomu může dojít u každého (i bez dispozic)?

Otázka č. 3:

Přibývá psychiatrických pacientů, u kterých zneužívání konopných drog zapříčinilo onemocnění schizofrenie?

Otázka č. 4:

Modifikováním konopí se neustále zvyšuje obsah THC v rostlině. Má procentuální nárůst účinné látky THC vliv na zvyšující se výskyt schizofrenie vyvolané konopnými drogami v populaci?

Otázka č. 5:

V jakém rozmezí se pohybuje věk pacientů onemocnělých schizofrenií v důsledku zneužívání konopných drog?

Otázka č. 6:

Je jedno z pohlaví zatíženo vyšším rizikem vzniku schizofrenie v důsledku zneužívání konopných látek?

Otázka č. 7:

Existují potvrzené výzkumy, které by prokázaly vliv zneužívání konopných drog na vznik schizofrenie?

Otázka č. 8

Jak by se takový validní výzkum dal postavit?

8 Metodologie výzkumu

8.1 Kvalitativní přístup

Podle Dismana (2000) není kvalitativní výzkum založen na numerickém bádání, ale na interpretaci sociální reality. Výsledky diplomové práce nebudou určeny numericky. Popíší, jak reálně působí konopné drogy na duševní zdraví jedince. Pro tuto diplomovou práci je tedy vhodný spíše kvalitativní přístup.

Definovat kvalitativní výzkum není jednoduché. Interpretace závisí na pohledu jednotlivých odborníků. Někteří autoři dokonce považují požadavky na sjednocení terminologie za překonané, přesto je ale důležité vymezit si kvalitativní přístup a dodržovat jeho pravidla použití. (Miovský, 2006)

Kvalitativní zkoumání neposkytuje obraz objektivně dané reality, ale popisuje způsob, jakým realitu subjektivně interpretují účastníci šetření. (Švaříček, Šedová, 2007) Výzkum analyzuje postoje a názory respondentů. Není tedy vyloučené, že kdyby se šetření účastnila jiná skupina jedinců, výsledky se budou lišit.

Kvalitativní šetření popisuje zvláštnosti případů, klade otázky, rozvíjí teorie o různých fenoménech světa. Probíhá nejčastěji v přirozených podmínkách sociálního prostředí. Na kvalitativním výzkumu je zajímavé, ale nesnadněji uchopitelné, že se v průběhu šetření mění a přizpůsobuje okolnostem a dosud získaným výsledkům. (Hendl, 2005) Vlivem tohoto aspektu bylo nutné změnit hlavní cíl výzkumu. Předem není možné odhadnout, jakým směrem se šetření bude ubírat a je tedy důležité se flexibilně přizpůsobit novým informacím a okolnostem.

Kvalitativní přístup ve výzkumu vyžaduje dodržení následujících kroků. Výzkumník staví do centra své pozornosti člověka, na něhož se vztahuje výzkumný cíl. Na začátku výzkumu je třeba upřesnit si deskripci, ale subjekt zkoumání není nikdy úplně ohraničen. Výzkum začíná mapováním situace a vyhledáváním informačních zdrojů. Následuje formulace výzkumného cíle a metodologie. Šetření probíhá především v přirozeném prostředí a kontextech výzkumných vzorků. Na konci výzkumu má své místo zobecnění, které musí být podrobně zdůvodněno. Teoretické aspekty výzkumu vytváří výchozí rámec pro praktickou část. (Miovský, 2006)

Nejprve bylo třeba nastudovat odbornou literaturu týkající se marihuany a jejích účinků a schizofrenního onemocnění. Dále dát tyto dva aspekty do souvislosti a hledat informace o existujících výzkumech, které se tímto tématem zabývají. Poté je důležité stanovit si, co šetření bude přesně zjišťovat a najít vhodné způsoby, jak toho docílí. Byla zvolena metoda rozhovoru. Na závěr diplomová práce uvede výsledky šetření spolu s diskuzí.

8.2 Metody výzkumu

Pro získání informací ke zpracování tématu diplomové práce byl jako hlavní metoda výzkumu vybrán polostrukturovaný rozhovor a jako doplňková metoda kazuistika.

8.2.1 Rozhovor

Rozhovor je velmi náročná, ale velmi atraktivní metoda, kterou lze získat data pro výzkum. Výzkumník si své připravené otázky ověřuje během prvního, takzvaného pilotního rozhovoru. Během něhož může některé otázky vyřadit jako zbytečné nebo nesrozumitelné. Naopak během pilotního rozhovoru může přijít na otázky nové, které by ve výzkumu neměly být opomenuty. Rozhovor probíhá buď ve formě strukturované, kdy je celé schéma pevně dané a nemělo by se měnit pořadí otázek. Dále v podobě volné, nestrukturované nebo v kombinaci obou zmíněných, tedy ve formě polostrukturované. (Miovský, 2006) Pilotní rozhovor byl veden s MUDr. Novotnou. Rozhovor trval více než hodinu. Byl velmi podnětný a vplynuly z něho výzkumné otázky. Byly předloženy dalším odborníkům a odpovědi na ně porovnány.

Chráška (2008) upozorňuje na význam komunikačních dovedností výzkumníka. Jsou nezbytné pro vytvoření adekvátního vztahu mezi výzkumníkem a respondentem. Výzkumník by měl působit příjemně, vyjadřovat se jasně, stručně, nechat respondentovi potřebný prostor, vyjádřit zájem. Důležité je také navodit správnou atmosféru a vytvořit důvěrné prostředí. Oba účastníci rozhovoru by si měli vymezit dostatek času.

Těchto doporučení bylo využito při šetření. Rozhovory vždy probíhaly v příjemném prostředí, které si respondenti sami zvolili, na předem domluvených schůzkách.

Při rozhovoru si výzkumník předem připraví otázky, na které potřebuje získat odpovědi. Je tak na rozhovor připraven a pojistí si efektivitu rozhovoru, který by se bez uceleného rámce mohl ubírat nežádoucím směrem. Zároveň však dává respondentovi prostor, aby vyjádřil svůj názor a mohl tak poukázat na další důležité aspekty, které by výzkumníkovi mohly uniknout. Nevýhodou rozhovoru jsou možné problémy při zaznamenávání získaných informací. Respondent nemusí souhlasit s nahráváním rozhovoru. Výzkumník je tedy odkázán pouze na svou paměť a na poznámky, které si během rozhovoru zapisuje. Není jednoduché se soustředit na otázky, odpovědi a ještě jejich zapisování. Jeho poznámky tedy mohou být neúplné či je při přepisování může pochopit zkresleně. Nebo s nahráváním souhlasí, ale není mu příjemné. Při rozhovoru se tak cítí nejistý a soustředí se více na formu své výpovědi a může zapomenout na důležité detaily svých názorů. Za další nevýhodu metody rozhovoru lze považovat délku doby, kterou výzkumník potřebuje pro jeho převedení do psané podoby. Předem neví, která informace při zpracování nabyde na důležitosti, proto je třeba zaznamenat všechny detaily.

Při šetření všichni účastníci souhlasili s nahráváním rozhovoru na MP3 přehrávač. Rozhovory byly dále převedeny do psané podoby a jejich úryvky jsou součástí diplomové práce.

8.2.2 Kazuistika

Slovník cizích slov rozlišuje kazuistiku právníkou, jakožto výklad právě vzhledem ke konkrétnímu případu, kazuistiku církevní jako stanovení zásad správného chování v konkrétních životních situacích a pro účely této práce významnou kazuistiku medicínskou, která na základě lékařského pozorování popisuje průběh nemoci, v tomto případě schizofrenního onemocnění získaného následkem zneužívání cannabinoïdních drog.

(Slovník cizích slov [online], [cit. 2. 12. 2012]. Kazuistika. Dostupné z WWW: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/kazuistika-kasuistika>).

Kazuistika nebo-li případová studie se zabývá podrobným zkoumáním jednoho nebo několika případů. Zaměřuje se na shromažďování informací o jedinci. Výsledkem je zachycení spletitosti případu, popis vztahů a souvislostí. Po podrobném prostudování a

pochopení jednoho případu lze lépe chápat případy obdobné. Tato diplomová práce využívá osobní případové studie, která popisuje případ jednoho konkrétního jedince. (Hendl, 2005)

Použití případové studie:

- Případová studie napomáhá porozumět určitým hlediskům problematických okruhů výzkumu.
- Případová studie umožňuje pochytit detaily nepoznaných specifických situací.
- Případovou studii lze použít jako dodatek k dalším metodám výzkumu. (Hendl, 2005)

Posledního bodu právě tato diplomová práce využívá.

Kazuistiku lze zařadit do metody výzkumu textové dokumenty jako zdroj kvalitativních dat. Tato metoda je specifická tím, že dané dokumenty existují nezávisle na šetření, obvykle nejsou vytvářeny za účelem výzkumu. Nejde tedy o získávání dat v pravém slova smyslu, kdy jsou data za účelem výzkumu opravdu vytvářena. (Miovský, 2006)

Kazuistika, nebo-li případová studie byla použita, aby dokreslila a potvrdila informace získané rozhovory a demonstrovala je na reálném příběhu. Případová studie byla získána od jednoho z respondentů, který za pomoci náhledu do dokumentů jednoho ze svých pacientů, poskytl všechny potřebné informace. Pro dodržení co nejvyššího stupně anonymity nebudou uvedeny další podrobnosti.

8.3 Výběr výzkumného vzorku

Svým charakterem výzkum odpovídá kvalitativní formě šetření. U ní metoda výběru výzkumného vzorku nemusí být pevně dána, během šetření se přizpůsobuje cílům výzkumu. Lze využít možnosti totálního, záměrného, příležitostného výběru, výběru sněhové koule, kdy jeden respondent směřuje výzkumníka k dalšímu a výzkumné vzorky se tak na sebe nabalují způsobem metaforicky připomínající právě sněhovou kouli, nebo samovýběru, kdy se respondenti sami aktivně zapojují do výzkumu. (Miovský, 2006)

Pro tuto diplomovou práci byli respondenti vybráni metodou záměrného, nebo-li účelového výběru, při které jsou výzkumné vzorky vyhledávány a vybírány tak, aby splňovaly určité předem stanovené vlastnosti. Pro šetření jsou tedy vybírání a oslovování ti jedinci, kteří splňují požadované kritérium nebo soubor kritérií a zároveň jsou ochotni se do výzkumu zapojit.

V rámci záměrného výběru se rozlišují podkategorie prostý záměrný výběr, stratifikovaný záměrný výběr, kvótový záměrný výběr a záměrný výběr přes instituce. Diplomová práce využívá prostého záměrného výběru, kdy bez uplatnění dalších více specifických strategií jsou vybírání mezi potencionálními účastníky ti jedinci, kteří splňují kritéria šetření a se svou účastí v něm souhlasí. Této metody se využívá především v případech, kdy není nutný příliš velký výzkumný soubor. (Miovský, 2006)

Byli osloveni odborníci z Chrudimi, kde autorka diplomové práce současně bydlí a kde je tedy nejpřístupnější setkat se s respondenty osobně. Přes příbuznou, která pracuje jako zdravotní sestra, získala kontakt na MUDr. Novotnou, která provozuje psychiatrickou ordinaci a protialkoholní poradnu. MUDr. Novotná má o problematiku vlivu drog na duševní onemocnění velký zájem. Ochotně poskytla pilotní rozhovor, při němž si autorka ujasnila a upřesnila výzkumné otázky.

Díky kontaktu v organizaci Péče o duševní zdraví Chrudim se dostala k řediteli této organizace MUDr. Hejzlarovi. Ten poskytl další rozhovor.

Pomocí internetu autorka vyhledala a poté oslovila další psychiatry v Chrudimi, žádný už ale neměl s pacienty se schizofrenním onemocněním získaným po zneužívání konopných drog zkušenosti. Proto bylo vyhledávání rozšířeno na nedaleké Pardubice. S účastí na výzkumu souhlasila MUDr. Košťálová z psychiatrické ambulance pardubické nemocnice, Mgr. Dvořák, vedoucí ambulantního programu organizace Laxus o.s. v Pardubicích a sociální pracovník Péče o duševní zdraví Pardubice Mgr. Alexandr Vorel .

Jako dalšího účastníka výzkumu vedoucí diplomové práce doporučil p. Havránkovou, vrchní sestru Detoxu ve Vojenské nemocnici v Olomouci.

Poslední účastnicí šetření je terapeutka z Proyecto Hombre ve španělské Seville, které se zabývá léčbou závislostí. Dotazovaná terapeutka je zaměřena na práci s adolescenty.

S odborníky se autorka jednotlivě sešla po telefonicky domluvené schůzce. Rozhovory s jejich souhlasem zaznamenala na nahrávací zařízení a poté je převedla do psané podoby za účelem jednoduššího utřídění shodných prvků v odpovědích.

8.4 Metoda vytváření trsů

Získaná data byla zpracována metodou vytváření trsů, kterou Miovský (2006) popisuje jako metodu, jež seskupuje zjištěné výroky do skupin podle jistých jevů, podle místa atd. Skupiny vznikají na základě vzájemné podobnosti mezi určenými jednotkami. Vznikají tak obecnější kategorie, zařazené do skupin díky opakujícím se znakům. Takovým znakem je například tematický překryv ve výrociích osob, které se zúčastnily výzkumu. Další variantou je překryv prostorový, kdy výzkumník vyhledává popis událostí odehrávajících se na konkrétně ohraničeném prostoru. Metoda vytváření trsů je postavena na srovnávání získaných dat s jistou hierarchizací, neboť se prostřednictvím kategorizace základních jednotek vytváří jednotky obecnější.

9 Výzkumné otázky a odpovědi

Následují jednotlivé výzkumné otázky s rozborem odpovědí. Otázky budou řazeny v pořadí, v jakém byly respondentům pokládány a současně od nejobecnějších k více specifickým. Jednotliví respondenti jsou uvedeni pod označením R1 – R6.

Pro lepší orientaci bude na konci přehledu odpovědí každé otázky uvedena odpověď pod označením R7, zastupující terapeutku z Proyecto Hombre ve španělské Seville. Tento rozhovor byl záměrně oddělen od ostatních kvůli porovnání situace v jiné zemi EU. Rozhovor autorka práce získala na pracovní stáži ve zmíněném centru. Dotazovaná terapeutka se specializuje na práci s adolescenty.

9.1 Otázka č. 1: Je možné, aby zneužívání konopných drog způsobilo vznik schizofrenie?

Všichni dotazovaní se shodli, že zneužívání konopných drog může se vznikem schizofrenního onemocnění souviset, ale nemohou stoprocentně marihuanu a ostatní produkty konopí označit za původce nemoci:

„Tuto otázku jsem konzultovala s kolegou, který pracuje na protitoxikomanickém oddělení. Odpověď není jednoznačná.“ (R5)

„ Jestli něco je, nebo není možné podle mě samotného, to vůbec není podstatné. Podstatné jsou ověřitelné důkazy. A ty, aspoň pokud já vím, pro tuto hypotézu nemáme.“ (R3)

„ Není jednoznačná odpověď. Duševní porucha by mohla vzniknout i bez předchozího užívání THC.“ (R1)

„ Můj osobní názor je, že ano.“ (R6)

V rámci odpovědí se objevil názor, že existuje jistý gen, kterým disponuje určité procento lidí. Záleží pak na jejich způsobu života i na vnějších okolnostech, které ovlivní, jestli k rozvoji nemoci dojde, nebo se o dispozici k ní jednotlivci nikdy nedozví:

„ Některá literatura uvádí, že drogy aktivizují gen pro schizofrenii, který jinak může být celoživotně spící. Pokud ho ale zaktivizuje, propukne schizofrenie. Jinde jsem četla, že v normální populaci schizofrenii dostane 1% obyvatel a také mezi kuřáky marihuany jde o 1%. Pak ale existuje nějaká švédská studie, která toto neprokázala. V dnešní době se to těžko zkoumá. Už jen proto, že až 80% mladistvých ve věku 15 – 17 let má zkušenost s marihuanou a desítky procent jsou pravidelní kuřáci. “ (R5)

„ Ztotožňuji se s názorem, že droga tu nemoc může spustit, protože mozek je složitý a nikdo neví, jaká je tam predispozice a jak to tam vypadá. Dávka nerozhoduje. Může to být po dvou cigaretách. Nebo člověk může rok užívat a pak se to spustí. Může to být i po jednorázovém užití. “ (R2)

Dále se shodují i na tom, že marihuana by sice mohla vyvolávat duševní onemocnění, působí tak ale v součinnosti s jinými látkami, s některou z ostatních známých drog:

„ Ano, ale toxikomanie často není taková, že by člověk jenom kouřil marihuanu. Většinou užívá více psychoaktivních látek a do toho je i ta marihuana. “ (R4)

„ Měli jsme tady takové případy. Ale například jedna slečna toho brala víc. Nebyla to čistá závislost na marihuaně, užívala i pervitin. Dlouho popírala, že by vůbec mohla být psychicky nemocná. “ (R2)

„ Dnes je situace taková, že 80% až 90% pacientů, kteří přijdou s příznaky schizofrenie, jsou aktivními uživateli drog a alkoholu. Kdyby alespoň šlo jen o jednu drogu. Ale jde o alkohol, marihuanu, což jsou lehce přístupné drogy. Pak také pervitin nebo taneční drogy a různé směsky. Dnes je spíš výjimka, když někdo přijde čistý. Je těžké se v tom vyznat. Jestli víc užívá pervitin, nebo marihuanu. “ (R5)

Setkala jsem se i s názorem, že odpověď velmi záleží na typu odborníka:

„ Diskutovali jsme o tom s panem doktorem. Dokonce jsme byli na takové přednášce, která se toho okrajově týkala. Většina lidí to popírala, ale nebyli to psychiatři. Ale názor psychiatra, například našeho pana doktora, který na to má náhled a v této oblasti se pohybuje už dlouho, je takový, že to může podnítit vznik schizoidního onemocnění. “ (R2)

Z rozhovorů vyplynulo, že lze jen velmi obtížně rozlišit, zda se u pacientů schizofrenie rozvinula nemoc jakožto následek užívání drog, či drogy nastoupily až jako reakce na úzkostné, depresivní a další příznaky nemoci se snahou tyto příznaky pomocí psychoaktivních látek zmírnit:

„ Těžko se určí, co je dříve. Jestli člověk začne dříve užívat drogy, pít alkohol, kouřit marihuanu a dostane schizofrenii. Nebo naopak jde o prodromální průběh schizofrenie a objevují se prvotní příznaky, jako jsou úzkostné a depresivní stavy a člověk začne pít alkohol, kouřit marihuanu a tím si takovou samoléčbou ovlivňuje prvotní příznaky.“
„Ostatně k nadužívání marihuany může vést i preklinická fáze schizofrenie, kdy dochází ke změnám prožívání, emotivity, narušení schopnosti porozumět sám sobě atd. „Hulení“ může být jakousi samoléčbou, která ale z dlouhodobého hlediska může stav naopak zhoršit.“ (R5)

Otázkou také zůstává, zda konopné drogy dokáží vyvolat opravdovou schizofrenii, nebo se jedná o toxickou psychózu, která schizofrenii připomíná. Jedná se o takřka totožné symptomy. Oproti schizofrenii, která trvá mnoho let, často i celoživotně, se však toxická psychóza po včasném залечení a vysazení drog po několika měsících úplně vyléčí:

„ Většinou, když se to stihne zaléčit za měsíc, tak se to neuzavře do schizofrenie. Je to psychóza, která odezněla a lidi žijí normálně dál. Ale pokud to trvá déle než měsíc a nepodaří se to dostat do normálního stavu, už se to považuje za schizofrenii.“ (R5)

„ Já mohu jen z vlastní praxe potvrdit, že se setkávám s případy, kdy stav, který se původně jevil jako toxická psychóza navozená THC, se později diagnostikoval jako nějaká forma schizofrenie. Takže ty jevy souvisí, ale z toho se nedá jednoduše dovodit příčinná souvislost.“ (R3)

„ Někdy je problém odlišit toxickou psychózu, vyvolanou touto látkou, a schizofrenii. To se většinou ukáže až časem. Nejde to hned jasně odlišit. Člověk se nějakým způsobem залечí. Bohužel často neabstínují a potom se i jen po kouření marihuany mohou obnovit projevy duševní nemoci. Někdy ten průběh není takový, že by se dalo rozlišit, o co přesně jde. Až časem se ukáže, jestli jde o schizofrenii.“ (R4)

„ V propouštěcích zprávách se často píše, že je to diagnosticky nejasné, může jít o toxickou psychózu, může jít o počátek schizofrenie. Je v tom zmatek. “ (R2)

„ Že je velké procento schizofreniků, kteří jednak kouří nikotinové cigarety a mají velký sklon k abusu alkoholu, to se ví dlouho. Ted' se k tomu ještě přidává marihuana a ostatní drogy. Jde o takovou komorbiditu. Někdy se rozvine schizofrenie, někdy jde o toxickou psychózu. “ (R1)

Situaci zřejmě ztěžuje i čím dál snadnější přístup k drogám:

„ V roce 1994 v Havlíčkově Brodě jsme měli hodně pacientů se schizofrenií. Muži kolem 20 let věku a ženy kolem 25 let. V té době málokdo pravidelně zneužíval drogy. Hned bylo jasné, jestli je pacient závislý na drogách a jestli jde o toxickou psychózu. Doufali jsme, že psychóza odezní a nerozvine se schizofrenie. To bylo před zhruba dvaceti lety. Dnes jsou především lehké drogy mnohem rozšířenější. “ (R5)

Odpověď na první otázku krátce shrnul jeden respondent:

„ S jistotou se dá leda říct, že existuje souběh. Dlouho se ví, že je velké procento schizofreniků, kteří jednak kouří nikotinové cigarety a mají velký sklon a abúzu alkoholu. Ted' se k tomu ještě přidává marihuana a ostatní drogy. Jde o takovou komorbiditu. “ (R5)

„ Podle zkušeností, které máme s prací s adolescenty, je pravda, že dříve, než se rozvine schizofrenie, musí být přítomna určitá genetická predispozice. Určitá dispozice k rozvoji psychické nemoci. Pokud existuje tato predispozice k jakékoliv psychické nemoci, je mnohem více pravděpodobné, že se nemoc rozvine, jakmile osoba začne konzumovat jakékoliv psychoaktivní látky, My se tu často setkáváme s takovými případy s hašišem, protože to je droga, kterou tu nejčastěji konzumují adolescenti. Ne vždycky k rozvoji nemoc musí dojít. Existuje mnoho lidí, kteří kouří hašiš, a nerozvine se u nich žádná psychická porucha, ale impulz k rozvoji nemoci to být může. To, co nevíme, je, jestli by se u těchto jedinců nemoc rozvinula i bez kouření hašiše. Také je pravda, že vyšší pravděpodobnost k rozvoji psychické nemoci je za přítomnosti velkého stresu. Toto jsou takové dvě nejrizikovější věci. Stres a drogy. Také je pravda, že schizofrenie, se nejčastěji objeví v rané dospělosti. První epizody se objeví často v osmnácti nebo devatenácti letech. V dětství se tyto osoby mohou zdát trochu podivínské, ale nemají

žádnou diagnózu. Máme tu v programu dospívající, u kterých se objevila schizofrenie nebo jiný typ psychické nemoci. Myslím, že jakákoliv droga může ovlivnit psychické zdraví, nezáleží na druhu. Jde o to, že mladí nejvíce kouří hašiš.“ (R7)

Terapeutka ze Španělska souhlasí s vlivem konzumace konopných drog, zdůrazňuje především hašiš, na rozvoj duševního onemocnění. Zároveň zmiňuje důležitost přítomnosti jisté predispozice ke vzniku duševního onemocnění, čímž odpovídá na následující otázku.

Shrnutí odpovědí na otázku č. 1:

- Zneužívání konopných drog a vznik schizofrenního onemocnění spolu může souviset, nelze však konzumaci cannabinoidních látek jednoznačně označit za původce duševní choroby pro nedostatek důkazů.
- Konopné drogy mohou aktivizovat gen, který stojí za rozvojem schizofrenního onemocnění. Není však jisté, zda takové gen existuje.
- Není jasné, zda se duševní nemoc rozvine vlivem právě marihuany. Konzumenti většinou užívají větší množství různých látek.
- Není jasné, zda se schizofrenní onemocnění rozvine na základě zneužívání konopných drog, nebo pacienti s duševní nemocí užívají psychoaktivní látky, aby zmírnili příznaky nemoci.
- Není jasné, zda zneužívání konopných drog způsobuje schizofrenii, nebo vyvolává pouze toxickou psychózu, která po určité době abstinence odezní.
- S jistotou lze říci, že existuje mnoho případů souběhu zneužívání cannabinoidních látek a přítomnosti schizofrenního onemocnění.

9.2 Otázka č. 2: Může se schizofrenie vlivem konopných drog rozvinout pouze u lidí, kteří k tomu mají dispozice, nebo k tomu může dojít u každého (i bez dispozic)?

Na začátku je třeba zmínit, že nelze prokázat, jestli člověk má v sobě určitou vrozenou dispozici ke vzniku schizofrenního onemocnění:

„Je těžké rozlišit, jestli člověk v sobě ty dispozice měl.“ (R4)

„Nad tím bádají všichni. Jestli člověk má nějakou dispozici a ten vliv je takový, že se to spustí, nebo je to tam nějak dané. To je věc, která není probádaná. Tohle vám asi těžko někdo s jistotou řekne. Ale stoprocentně vám řeknu, že tohle žádný psychiatr nevyloučí.“ (R2)

Za dispozici lze pojmut rodinné zatížení ke vzniku duševní nemoci, které u jedince velmi zvyšuje pravděpodobnost rozvoje stejného i jiného duševního onemocnění, než jakým trpí některý z jeho příbuzných:

„V rodinách, ve kterých nějaká zátěž je, s tím člověk může počítat. Neexistuje jednotná příčina onemocnění. Příčiny schizofrenie nejsou jasně dané. Jedna z možných příčin může být i zneužívání psychoaktivních látek. Ale asi i nějaká dispozice tam bude.“ (R4)

„Jsou široké rodiny, kde dochází ke schizofrenii nebo maniodepresivní psychóze, což je dost podobné.“ (R5)

Spíše než o dispozici se dá mluvit o jistém typu osobnosti, který je náchylný k rozvoji duševního onemocnění. Evidentně jde o typ lidí kreativních, s bohatým vnitřním světem. Jejich specifická je činí výjimečnými, může jim umožnit zajímavou kariéru, podnikat je k originalitě, ale jejich výjimečnost se také vlivem negativních vnějších podmínek může přiklonit k nežádoucímu pojetí významu :

„Myslím, že záleží na osobnosti. Ke schizofrenii mají sklon určité typy lidí. Často to jsou třeba umělci, kteří mají větší fantazii než průměrný člověk. Lidi tvůrčí, kreativní. I vědci. Jisté typy povah, které nejsou přizemní a když se dostanou do správných podmínek, uplatní se třeba ve vědě nebo v umění a mají úžasné pohledy na věc a postřehy a dovedou popustit fantazii a lidstvo hodně obohatit. Ale na druhou stranu jim

stačí málo, dostanou se do stresu, projdou traumatem, podlehnou právě nějaké droze a překročí pomyslnou hranici, kdy je to ještě tvůrčí a produktivní a opustí realitu. Jsou široké rodiny, kde dochází ke schizofrenii nebo maniodepresivní psychóze, což je dost podobné. A jde právě o umělecké rodiny.“ (R5)

Jeden zajímavý názor poukazuje na nepřímou úměru mezi velikostí dispozice a množstvím stresu, jež může být jedním ze skupiny spouštěčů schizofrenní ataky, které stačí na vyvolání nemoci:

„ Souvislost mezi dispozicí, zátěží a pravděpodobností vzniku nějaké choroby vyjadřuje například známý graf „vulnerabilita/stres“, čili je to nějaké spektrum možností, ne jen dvě krajní polohy. Logické by bylo „čím vyšší dispozice, například genetická zátěž, tím méně stresu, opakované intoxikace THC, stačí na vyvolání choroby.“ (R3)

Stále se ale pohybujeme na poli pravděpodobnosti a možnosti:

„ Neznám výzkumy, které by mohly toto potvrdit.“ (R1)

Účastníci výzkumu přiznávají, že pro rozvinutí schizofrenního onemocnění není vrozené dispozice potřeba:

„ Nedá se říct, že když někdo nemá žádnou dispozici a kouří marihuanu, tak se mu žádná schizofrenie nerozvine.“ (R2)

„ Ano. Nezáleží ani tolik na tom, kolik toho člověk užívá, jako na tom, jestli má určitou predispozici. Jsou lidé, kteří kouří marihuanu dlouhá léta, a nikdy se jim nic nestane a jsou jiní, kterým se po krátké epoše konzumace rozvine psychická nemoc. Je třeba se zaměřit na rodinnou anamnézu, zda se psychická nemoc vyskytuje v rodině. Genetika je velmi důležitá.“ (R7)

Pokud člověk onemocní schizofrenií, nelze zpětně prokázat, zda v sobě nějakou predispozici k onemocnění měl. Odborníci se shodnou na tom, že jediný prokazatelný vliv má existence duševní choroby v rodině. Pokud jedinec trpí duševním onemocněním, prudce narůstá pravděpodobnost, že stejná nemoc zasáhne i jeho příbuzného v přímé příbuzenské linii.

Jistý vliv může mít také charakter osobnosti jedince. V odpovědích se objevil názor, že kreativní, snící, originální až extravagantní osobnosti s bujnou fantazií jsou rozvojem duševního onemocnění ohrožené více.

Za rozvojem duševní nemoci ve většině případů stojí silně stresová situace. Podle názoru jednoho respondenta do čím vážnější stresové situace se jedinec dostane, tím méně vrozené dispozice je potřeba k rozvoji onemocnění. Otázkou však stále zůstává, jestli je přítomnost takové dispozice k onemocnění potřeba.

Shrnutí odpovědí na otázku č 2:

- Nelze zpětně zjistit přítomnost predispozice.
- Riziko vzniku schizofrenního onemocnění vlivem cannabinoidních látek zvyšuje přítomnost jakéhokoliv duševního onemocnění v rodině jedince.
- Existuje jistý typ osobnosti, který je rozvojem schizofrenního onemocnění ohrožen více. Jde o kreativní jedince s bohatým vnitřním životem.
- Dispozice je jednou z hlavních příčin spolu se stresem. Navzájem se ovlivňují. Pravděpodobně existuje úměra čím vyšší genetická zátěž, tím méně stresu a intoxikace konopnými drogami stačí na vyvolání duševní nemoci.
- Na vyvolání schizofrenního onemocnění v důsledku užívání cannabinoidních látek není vrozené predispozice potřeba.

9.3 Otázka č. 3: Přibývá psychiatrických pacientů, u kterých zneužívání konopných drog zapříčinilo onemocnění schizofrenie?

Většina odpovědí na tuto otázku byla kladná:

„ Myslím, že ano. Nevím přesnou statistiku. Ale psychotické komplikace u uživatelů drog jsou. Pořád to vidím jako kombinaci. Neznám nikoho, kdo by se přišel léčit ze závislosti na marihuaně. Vždy je to kombinace s alkoholem, pervitinem. Je to takový

mix. Marihuanu ani neberou jako drogu. Třeba potom abstinují od ostatního, ale marihuanu si dají. Neberou to jako těžkou drogu.“ (R4)

Odpověď jasně ukazuje, jak je pro dotazovanou významná spojitost zneužívání marihuany s dalšími psychoaktivními látkami.

Někteří odborníci se pokusili odhadnout přesnou statistiku:

„ Praxi mám asi patnáct let a mírný nárůst zaznamenávám, odhadem 20%. Spíše bych zmínil sociální prvek – marihuana nahrazuje alkohol v sociálně slabších vrstvách a upadá kultura užívání marihuany.“ (R3)

Z odpovědi vyplývá, že podle názoru respondenta za nárůstem počtu případů vzniku schizofrenie vlivem zneužívání cannabinoidů stojí předpoklad, že v dnešní době jsou konopné drogy snadno dostupné všem potenciálním konzumentům. Mnoho uživatelů má doma svou vlastní pěstírnu konopí. Ti drogu také distribuují ve svém nejbližším okolí. Látka se tak snadno stává dostupnou i pro velmi mladé uživatele, kteří si z důvodu nízkého věku nemohou koupit alkohol. Se stále se rozšiřujícím počtem a klesajícím věkem konzumentů, jak respondent zmínil, upadá kultura užívání marihuany.

Vyskytl se i názor, že počet pacientů, kteří onemocněli schizofrenií v důsledku užívání konopných drog je konstantní:

„ Přibližně jde o pět pacientů ročně. Nedá se říci, že by jich bylo v posledních letech více. Jedná se však především o mladé uživatele od patnácti do osmnácti let.“ (R1)

Jedna z respondentek vysvětlila změnu v užívání léků na duševní nemoci obecně:

„ Za poslední roky je změna v tom, že máme moderní léky. Jde o neuroleptika. Existují klasické, které jsou účinné a pozastaví schizofrenii. Zbaví člověka bludů, uklidní ho. Ale mají nežádoucí účinky. Pacienti jsou svalově ztuhlí, klepou se, jsou maskoví, mají zhoršenou mimiku. Tak je potom nechtějí užívat. Berou je pod tlakem v léčebně a potom je doma přestanou brát, protože jim je fyzicky zle a zase se pak vrátí do léčebny. Dnes máme výborné moderní léky, které se výborně snášejí. Jsou ale hodně drahé, třeba 3000,- až 6000,- měsíčně, když polykají třeba dvě tabletky denně. Ale jsou dobře snášené a na člověku není nic poznat. Tyto léky berou spíš a schizofrenie se dnes nejeví jako takový problém jako třeba před třiceti lety, když jsem pracovala v Havlíčkově

Brodě a měli jsme oddělení chronických pacientů, které už nebylo možno propustit. Takže nemocný prožil celý život v léčebně, protože jsme ho nemohli propustit. Když jsme ho propustili, hned se zase vrátil. Moji starší kolegové se setkávali s hrůznými případy, opravdu jako ve filmu „Přelet nad kukaččím hnízdem“. Dnes, když lidé berou moderní léky, mohou normálně žít a není na nich nemoc ani vidět. Ale musí je třeba brát i celý život. Někteří pak jsou schopní i pracovat. Už to není takový strašák. Takže se hodně případů zachytí včas, kdy dochází k příznakům, nasadí se léky. Někdy se diagnóza nakonec ani nestanoví a se problematika mírní. Nedá se říct, kam by to bez léků došlo. Dnes hodně lidí bere antidepressiva a těžko říct, jak by to vypadalo, kdyby najednou všichni vysadili všechny léky. Jsme chemická společnost.“ (R5)

V této výpovědi je důležitá především závěrečná část. V ní dotazovaná uvádí, že pokud se příznaky zachytí včas a pacient pravidelně užívá léky podle předpisu, nemoc jako taková se vůbec nemusí projevit. Ochotu pacientů dodržovat léčebný program podporují vlastnosti nových léků, u nichž se tolik neprojevují nežádoucí účinky. Je tedy možné, že modernizace a zvyšování kvality léků na duševní onemocnění nepřímo snižují počet případů, kdy jedinec onemocní schizofrenií následkem zneužívání konopných látek.

„ Je pravda, že teď se setkáváme s více případy než dříve. Ale nevím, jestli to souvisí s tím, že se konzumuje více hašiše než dříve.“ (R7)

Respondenti mírný nárůst případů vzniku schizofrenního onemocnění vlivem zneužívání konopných drog zaznamenávají. Velký vliv však má stále větší kombinování různých drog. Podle výpovědí dotazovaných málokterý uživatel konzumuje pouze psychoaktivní látky s obsahem THC. Většinou jde mix různých substancí. Nelze tedy jednoznačně říci, jakou váhu v rozvoji duševní nemoci má právě marihuana.

Pouze jeden z respondentů uvedl, že sledává počet zmiňovaných případů konstantním. Což však nevylučuje existenci souvislosti mezi zneužíváním konopných látek a rozvojem schizofrenie. Odborník pouze nezaznamenává výrazný nárůst takových případů.

Shrnutí odpovědí na otázku č 3:

- Pacientů se schizofrenním onemocněním, kterým se nemoc rozvinula v souvislosti se zneužíváním konopných drog, přibývá.
- Pacientů se schizofrenním onemocněním, kterým se nemoc rozvinula v souvislosti se zneužíváním konopných drog, je konstantní.
- Celkově se zvyšuje počet konzumentů cannabinoidních látek.
- Zvyšuje se počet uživatelů drog obecně. Užívají různé druhy látek, nespécializují se pouze na jeden typ.
- Moderní léky na schizofrenii nemají tolik nežádoucích účinků jako dříve. Zvyšuje se tedy ochota pacientů léky užívat a zlepšovat tak svůj zdravotní stav. Tento aspekt by mohl nepřímo snižovat počet případů schizofrenního onemocnění získaným v důsledku konzumace konopných drog.

9.4 Otázka č. 4: Modifikováním konopí se neustále zvyšuje obsah THC v rostlině. Má procentuální nárůst účinné látky THC vliv na zvyšující se výskyt schizofrenie vyvolané konopnými drogami v populaci?

Odpovědi na tuto otázku se rozcházejí. Vyskytují se názory, které s teorií zvyšování počtu nemocných schizofrenií v přímé úměře ke zvyšování obsahu THC v rostlině konopí a následně v konopných drogách souhlasí:

„ *Ano.* “ (R1), (R6)

„ *Určitě. Roste množství THC, co do sebe člověk dostane.* “ (R4)

Jiné odpovědi mají zcela opačnou výpověď:

„ *Nevím to jistě, ty vzorky nemám k dispozici. Tipnul bych si, že spíš ne, protože „zboží“ na našem trhu zase tak kvalitní není.* “ (R3)

Podle dalšího názoru není velikost dávky, tedy ani množství obsahu THC v substanci, důležité:

„ Ztotožňuji se s názorem, že jakékoliv užívání návykových látek, ať už je to marihuany, pervitinu a dalších, může spustit nemoc a není vůbec rozhodující dávka. “ (R2)

V jedné z odpovědí se vyskytl velice zajímavý názor, že opravdu kvalitní vzorek psychoaktivní látky duševní nemoc způsobit nemůže:

„ Na konferenci o tom diskutovali. Jeden terapeut tvrdil, že rozhodující je kvalita marihuany. Pokud je kvalitní, tak nemůže dojít ke vzniku nemoci. Ale to my si tady nemyslíme. Většina lidí, co tu máme, jsou smíšené. Každý, kdo je na pervitinu, v mezičase kouří marihuanu. I ten, kdo hraje automaty. Alkoholici většinou ne. Ale že bychom tu měli někoho čistě na marihuaně, nepamatuji. “ (R2)

Valná většina odborníků se shoduje, že rostoucí množství THC v konopných drogách, má vliv na zvyšující se počet případů onemocnění schizofrenního okruhu onemocnění. Podle jiného názoru tento vliv nemůže být nijak výrazný, protože marihuana a jiné konopné drogy na území České republiky nemají vysokou kvalitu.

Další odborník usuzuje, že dávka či síla drogy vůbec nerozhoduje. Pravděpodobně tedy dává větší důraz na vnitřní dispozice jedince.

„ Tady rozlišujeme drogy podle toho, kolik obsahují THC. Hašiš má jiné množství než marihuana. Momentálně se užívá hodně hašiš typu „PAKISTANI“. Říká se, že tento typ hašiše je smíchaný s opiem. Takže jde o úplně nový typ drogy. Ale kolik obsahuje THC, to nevím. Ale nemyslím si, že větší množství THC by mělo vliv na větší pravděpodobnost rozvoje duševní nemoci. To spolu nesouvisí. Také je těžké zjistit, co člověk vlastně užívá. Drogy kupuje na ulici a občas narazí na silnější vzorek, občas na nějaký méně kvalitní, občas na nějakou prapodovnou směs. “ (R7)

Shrnutí odpovědí na otázku č 4:

- Vyšší obsah THC v droze má vliv na vyšší četnost případů vzniku schizofrenního onemocnění vlivem konzumace cannabinoidních látek.
- Na množství THC nezáleží.
- Pokud je vzorek kvalitní, nemůže k rozvoji duševní nemoci dojít.

9.5 Otázka č. 5: V jakém rozmezí se pohybuje věk pacientů onemocnělých schizofrenií v důsledku zneužívání konopných drog?

Odpovědi respondentů poukazují na nízký věk jedinců, jimž se vlivem zneužívání konopných látek rozvinulo schizofrenní onemocnění:

„ Nejvíc kolem dvaceti let věku. Kolem dvaceti až třiceti let.“ (R4)

„ Tak sedmnáct až dvacet jedna let nejčastěji. Můj kvalifikovaný odhad.“ (R3)

„ Tady nemáme moc velký vzorek. Měli jsme tu opravdu mladé lidi. Třeba do dvaceti pěti let. Existují lidi, kteří kouří třeba deset let a kouří hodně a problém nemají. Ani to na nich není poznat, neodlišují se od společnosti. Ale na některých je to hodně nápadné. Paměť nefungovala a tak dál. Byli podivínští, uzavírali se do sebe. Tím se začnou vyčleňovat a jsou nápadní. Je to zvláštní, na někoho to působí takhle negativně a na někoho vůbec.“ (R2)

„ Tak patnáct až osmnáct let.“ (R1)

„ Osmnáct až dvacet pět let.“ (R6)

Průměrný věk jedinců trpících schizofrenním onemocněním v důsledku užívání drog, se kterými se oslovení odborníci setkali, je dvacet let. Je přinejmenším hodné pozastavení, že se jedná o pacienty tak nízkého věku. Mohlo by to poukazovat na fakt, že čím mladší je uživatel konopných drog, tím je jeho nerozvinutá nervová soustava náchylnější ke vzniku duševního onemocnění způsobeného vnějšími vlivy. Což potvrzuje i studie publikovaná v The British Journal od Psychiatrie, která porovnávala výkonné funkce mozku u kuřáků marihuany. Z výzkumu vyplynulo, že uživatelé konopných drog, kteří začali s konzumováním před patnáctým rokem věku, mají nižší představivost, sníženou schopnost trvalého soustředění a kontroly impulzivity než kuřáci, již začali s konzumací drogy po patnáctém roce a než kontrolní skupina. (Fontes, Bolla, Cunha a kol., 2011)

Z výroční zprávy Národního monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti z roku 2011 lze vyčíst, že „zkušenosti s nelegálními drogami nejčastěji uváděli

respondenti v mladších věkových skupinách – v případě konopných látek a extáze nejčastěji ve věku 15–24 let“. Lze tedy logicky usoudit, že jakožto nejčastější uživatelé, jsou mladí konzumenti nejrizikovější skupinou pro vznik duševního onemocnění jakožto následku zneužívání cannabinoidních látek.

(Drogy-info [online], [cit. 13. 1. 2013]. Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2011. Dostupné z WWW: http://www.drogy-info.cz/index.php/publikace/vyrocní_zpravy/vyrocní_zprava_o_stavu_ve_vecech_drog_v_ceske_republice_v_roce_2011).

„ Ted' si nejsem jistá. Většinou je to kolem osmnáct let. Také záleží, jak dlouho kouří. Je třeba brát ohled na to, že většina klientů, co tu máme, jsou staří právě plus minus 18 let. Nemáme tu mnoho mladších. A osmnáct let je také věk, kdy se objevuje většina psychických nemocí.“ (R7)

Shrnutí odpovědí na otázku č. 5:

- Věk pacientů se nejčastěji pohybuje mezi patnácti a dvaceti pěti lety.
- Raná dospělost je nejčastějším věkem vzniku duševních nemocí obecně.

9.6 Otázka č. 6: Je jedno z pohlaví zatíženo vyšším rizikem vzniku schizofrenie v důsledku zneužívání konopných látek?

Dotazovaní odborníci mají zkušenosti s výskytem schizofrenie jakožto důsledkem užívání cannabinoidních látek v souvislosti jednoznačně spíše s mužským pohlavím:

„ V naší ambulanci se jednalo vždy o muže.“ (R1)

„ Více mužů.“ (R6)

„ Vždy šlo spíše o muže. Odhadem asi 9 : 1.“ (R3)

Mezi odpověďmi se ale našla i taková, že počet mezi případy mužů a žen se tolik neliší:

„Ne, nejsou výrazné rozdíly.“ (R4)

Výroční zpráva Národního monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti uvádí v přehledu prevalence užívání drog v obecné populaci z roku 2011, že muži celkově jednorázově vyzkouší či dlouhodobě konzumují drogy více než ženy. V případě konopných látek je procentuální poměr muži 30,8% a ženy 18,8% v populaci. Poměr prevalence v posledních dvanácti měsících je potom muži 12,7% a ženy 4,9%.

(Drogy-info [online], [cit. 13. 1. 2013]. Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2011. Dostupné z WWW: http://www.drogy-info.cz/index.php/publikace/vyrocnizpravy/vyrocnizprava_o_stavu_ve_vecech_drog_v_ceske_republice_v_roce_2011).

„Obecně tu máme víc takových chlapců. Můžu říct, že jsme tu měli víc případů chlapců, u kterých se rozvinula psychická nemoc. Také je pravda, že obecně máme v programu mnohem více chlapců než děvčat.“ (R7)

Vyšší počet případů, kdy byl zaznamenán vznik schizofrenního onemocnění v souvislosti s užíváním cannabinoidních látek tedy koresponduje s vyšším procentem uživatelů konopných drog mužského pohlaví obecně.

Shrnutí odpovědí na otázku č. 6:

- Ohroženi jsou spíše muži.
- Neexistuje výrazný rozdíl.
- Podle statistik jsou muži častějšími konzumenty psychoaktivních látek obecně, u mužů se také častěji rozvine schizofrenní onemocnění, což koresponduje s vyšším počtem případů rozvoje schizofrenního onemocnění v důsledku zneužívání konopných drog u mužů.

9.7 Otázka č. 7: Existují potvrzené výzkumy, které by prokázaly vliv zneužívání konopných drog na vznik schizofrenie?

Někteří odborníci o existenci takových výzkumů nejsou obeznámeni:

„ Nečetla jsem.“ (R4)

„ Ted' z hlavy je neznám, musel bych po nich pátrat. Z toho by se snad dalo dovodit, že takové výzkumy nejsou dostatečně známé, ale nikoliv, že neexistují.“ (R3)

„ Neznám žádný.“ (R1)

Jiná odpověď opakuje již zmíněnou informaci, že existují výzkumy dotýkající se tohoto tématu. Jejich výsledky se však liší a v některých případech dokonce vylučují:

„ Ano, několik potvrzených výzkumů je známo. Existují studie, které to potvrzují i vyvracejí. Například studie dánských vědců, výsledky publikovány v listopadu 2008, zpochybnila vliv konopí na vznik psychóz a následné schizofrenie. Podle ní lidé, kteří trpí déletrvajícím psychotickým epizodami po užívání konopí, zřejmě jen vykazují počáteční příznaky již existující schizofrenie.“ (R6)

Další odpověď se spíše než existence studií dotýká rozdílu, s jakým se na danou problematiku dívají odborníci z různých odborů. Konkrétně tedy psychiatři a psychoterapeuti:

„ Něco jsem četla. Ted' jsou různé granty a každý vypracovává příručky. „ Jak pracovat s lidmi, aby omezili, nebo přestali užívat konopí“. Možná, že tam by se nějaká informace dala najít. To už tady máme docela dlouho. Ale je to z roku 2002, to je staré. Jiný pán něco vypracovává, ale ten to má postavené na kvalitě vzorku, na obsahu THC. Názor psychiatra je takový, že droga může způsobit poškození mozku. Ale to se nikde v letácích, nebo na školeních, co se dělají dětem, nedozvíte. Protože to dělají terapeuti a ti se s tím neztotožňují. Ale každý psychiatr vám řekne, že to tak je. Psychiatr předepisuje léky, léčí. Terapeut mluví a dělá psychoterapii a nevidí do problematiky nemoci. Psychiatr vám řekne, že to jakákoliv droga může způsobit. V jakémkoliv množství. To nerozhoduje.“ (R2)

„ Vím, že nějaké existují. Ted' však nevím žádné konkrétní jméno. Ale vím, že nějaké jsou.“ (R7)

Respondenti předem nebyli obeznámeni s otázkami, nemohli se tedy teoreticky připravit nebo neměli dostatek času na zamyšlení, jestli nějakou studii týkající se daného tématu znají. Z těchto důvodů většina odpověděla negativně. Pro hlubší znalost této problematiky je zřejmě také potřeba dlouhodobý osobní zájem. Dalším možným vysvětlením zůstává, že významný validní výzkum v této oblasti prozatím neexistuje.

Jeden z odborníků uvedl dánskou studii, která již byla v diplomové práci zmíněna.

Shrnutí odpovědí na otázku č. 7:

- Studie existují, dotazovaní však neuvádějí konkrétní jména.
- Výsledky existujících studií nebývají potvrzeny. Naopak bývají často vyvráceny.

9.8 Otázka č. 8: Jak by se takový validní výzkum dal postavit?

Někteří z dotazovaných na výzkumy nejsou zaměřeni a metodologie výzkumu je jim cizí:

„ Nic mě nenapadá, protože nejsem výzkumník a metodologie výzkumu je mi cizí. Doporučuji se obrátit na kvalifikovanější zdroje.“ (R3)

„ Nepřemýšlel jsem o tom.“ (R1)

Jiní uvedli zajímavé náměty, kterými by se případný výzkum mohl inspirovat:

„ Výzkum v PL, zaměřený na mladé pacienty se schizofrenií, u kterých bylo zároveň zjištěno nadměrné užívání konopí.“ (R6)

„ Musela by se udělat nějaká retro studie. Zpětně vybrat ty pacienty, u kterých se schizofrenie opravdu potvrdila a kteří užívali opravdu jenom tu marihuanu. Z anamnézy. Nevím, jestli by se vůbec někdo takový našel.“ (R4)

Poslední uvedená odpověď naznačuje obavu, zda by se našel dostatečný počet výzkumných vzorků. S tímto se ztotožňuje i další odpověď, která se dotýká i zdravotních rizik případného výzkumu:

„Musel by být vzorek lidí, kteří by do toho šli. Ale to by asi nešlo. Když vezmete 100 lidí, 98 z nich to nic neudělá a dvěma třeba naopak. Pak v dalším vzorku 100 lidí a může to být 50:50. Myslím, že mozek je tak neprobádaný a ani se nedá probádat. Je to riziko a člověk by do toho nešel, protože vážně neví, co má v mozku, co má za nastavení. Je to obrovské riziko. Přijde mi, že o tom veřejnost vůbec neví a možná to ani nechce slyšet. Ale to беру z konference a tam byli sami terapeuti. Myslím, že v medicínském okruhu je to všem jasné. Jeden kouří pět let a nic mu není. Druhý naopak. Ale to je náhoda. Třeba i po jednom „jointu“. Je to sázka do loterie. Nenapadá mě, jak by se to dalo vyzkoumat. Kdo do toho půjde? A proč? Lidi o to nestojí. Dělalí jsme výzkum na pervitin a bylo těžké získat vzorky lidí, kteří by spolupracovali. Nemají zájem to řešit. Pokud je člověk motivovaný, jde do léčby, do komunity. Ale aby byl na ulici a chtěl se sebou něco dělat a někam chodil kvůli výzkumu, to ne. Mají to jako součást života, jim to vyhovuje, nechtějí s tím nic dělat.“ (R2)

Při pokusu o postavení studie na téma vlivu zneužívání cannabinoidů na vznik schizofrenního onemocnění naráží výzkumník na první problém hned při hledání výzkumných vzorků. Jedinci zneužívající psychoaktivní látky většinou nebývají dostatečně motivovaní pro účast na nějakém výzkumu. Konkrétně při zkoumání vlivu konopných drog na vznik duševního onemocnění se staví do překážky již několikrát zmíněný fakt, že jen minimální procento uživatelů konzumuje pouze cannabinoidní látky. Většinou je kombinuje s alkoholem, cigaretami, pervitinem a dalšími látkami. Nedá se tedy rozlišit, která ze substancí stojí za vznikem duševního onemocnění. Dotazovaní odborníci se domnívají, že jde o souběh vlivů.

Z počáteční diagnostiky také není jisté, zda se jedná o skutečnou schizofrenii, nebo o drogami vyvolanou toxickou psychózu. Jistou možností by mohla být retro studie, kdy se výzkumník zaměří na případy, ve kterých uživatel psychoaktivních látek vykazuje příznaky schizofrenie. Postižené jedince osloví s odstupem času, kdy již bude jasné, jestli jde o schizofrenii, nebo o toxickou psychózu, která po několika měsících abstinence odezní.

Shrnutí odpovědí na otázku č. 8:

- Dotazovaní nad problematikou nepřemýšleli.
- Výzkum v PL zaměřený na pacienty se schizofrenií, kteří zároveň užívali konopné drogy.
- Retro studie, kdy by se zpětně vyhledali pacienti, u kterých se skutečně rozvinula schizofrenie a kteří užívali pouze cannabinoidní látky.
- Bylo by obtížné získat dostatečné množství vhodných vzorků pro výzkum.

9.9 Diskuze

Prostoru v diskuzi bude využito ke komentování vyhledaných studií o souvislosti zneužívání cannabinoidních látek a rozvoje schizofrenního typu onemocnění. Dále také k porovnání těchto výzkumů s poznatky získanými šetřením diplomové práce.

Studie uvedená na anglických internetových stránkách The guardian sděluje, že mladí Angličané kouří marihuanu nejvíce z celé Evropy. Dále byl zaznamenán nárůst výskytu duševních nemocí od roku 1974 o celých 70%. Studie přímo neoznačuje jeden fakt za následek druhého, dává prostor k zamyšlení čtenáře. Také novozélandská studie upozorňuje, že mladí uživatelé konopných látek jsou rozvojem duševní nemoci ohroženi nejvíce. Čím nižší věk konzumenta, tím ve vyšším riziku vzniku nemoci se nachází. Podle této novozélandské studie kouření marihuany nemusí způsobit schizofrenii, jedná se však o podstatný rizikový faktor. Účastníci šetření diplomové práce v odpovědích týkajících se věku pacientů s duševní nemocí schizofrenního typu získanou vlivem zneužívání konopných látek uvádí velmi nízký věk těchto případů. Jedná se o osoby kolem dvaceti let věku. Stále vyšší dostupnost cannabinoidních drog ovlivňuje snižování věku konzumentů.

Holandská studie Jima van Oseho poukazuje na větší riziko vzniku duševní nemoci u osob s vrozenými sklony k rozvoji psychóz. Podle jeho výzkumu došlo u osob s vrozenými dispozicemi ke vzniku psychózy ve 25% případů, které neužívaly žádnou psychoaktivní látku a ve 50% případů, kdy účastníci výzkumu konzumovali některou z konopných drog. Studie Davida Fergussona z Nového Zélandu říká, že zneužívání konopných drog způsobuje psychózy u lidí s vrozenými příznaky k těmto chorobám.

Respondenti ve výzkumu této diplomové práce vyjádřili pochybnosti o tom, zda je vrozená dispozice k rozvoji duševní nemoci zapříčiněná zneužíváním konopných drog nutná. Zpětně se nedá zjistit, jestli pacient v sobě takovou dispozici měl.

Velkou vlnu diskuzí vyvolává otázka, zda kouření marihuany vede k rozvoji schizofrenního onemocnění, nebo zda je jeho následkem, tedy pokusem o utlumení příznaků nemoci. Podle dánské studie lidé, kteří trpí déletrvajících psychotickými epizodami po užívání konopí, zřejmě jen vykazují počáteční příznaky již existující nemoci. Z šetření diplomové práce nevyplývá jasná odpověď. Respondenti poukazují na množství faktorů ovlivňující vznik nemoci, jako jsou vrozená dispozice k nemoci, užívání více druhů psychoaktivních látek, stres atp.

Z rozhovoru s terapeutkou ze Španělska vyplynulo, že tamní odborníci mají na situaci velmi podobný náhled jako v České Republice. Podle dotazované je k rozvoji duševní nemoci zapotřebí existence jisté predispozice. Nezáleží na množství konzumované látky ani na obsahu THC. Stejně jako odborníci v České Republice se setkává spíše s případy chlapců ve věku kolem osmnácti let. Což podle ní souvisí také s tím, že raná dospělost je dobou, kdy se obecně duševní nemoci rozvíjejí nejčastěji. Ve Španělsku je z konopných drog nejčastěji užíván hašiš.

10 Kazuistika

Kazuistika teoretická fakta o vlivu zneužívání cannabinoidních látek na rozvoj schizofrenního onemocnění převádí do praxe a předvádí je na konkrétním případu. Napomáhá k uvědomění si možného rizika v reálném každodenním životě.

Adéla, ročník 1988

Rodinná anamnéza

Adéla je prostřední ze tří dětí. O dva roky starší sestra studuje humanitní obor na vysoké škole, o pět let mladší bratr studuje gymnázium. Oba rodiče žijí, mají vysokoškolské vzdělání. Otec se narodil roku 1954, nikdy nevykazoval žádné známky duševního onemocnění. Matka se narodila roku 1966, ani ona nikdy neměla zdravotní problémy. Oba sourozenci jsou taktéž zdraví.

Lékařská anamnéza

Těhotenství i porod proběhly bez obtíží. Dívka se narodila v předpokládaném termínu. Nikdy netrpěla vážnějším onemocněním.

Osobní anamnéza

Adéla vystudovala základní školu i gymnázium s výborným prospěchem. Po maturitě začala studovat fakultu informačních studií. Bydlí na vysokoškolské koleji. Odchod z rodného města a od rodiny zvládla bez problémů.

Co se týče sexuality, je heterosexuálně založená. Od gymnázia měla dlouhodobý vztah, který skončil po prvním ročníku na vysoké škole. Skončil tedy ještě před propuknutím nemoci.

Dívka vždy byla společenský typ, měla spoustu kamarádů, od dětství se věnuje sportu. Sedm let hrála závodně tenis.

Návykové látky

Zhruba v sedmnácti letech začala konzumovat alkohol. Jednalo se pouze o příležitostné užívání na společenských akcích s přáteli, přibližně jednou za dva týdny. Na vysoké škole se frekvence konzumování alkoholu zvýšila. Uvádí, že průměrně pila čtyři piva týdně, o víkendu konzumaci navýšila o jednu až dvě skleničky tvrdého alkoholu. Posledního půl roku před atakou byla konzumace ještě vyšší.

Od dvaceti let rekreačně užívala marihuanu. Půl roku před hospitalizací pravidelně kouřila jednu cigaretu denně.

Psychiatrická léčba

Psychiatrickou léčbu odstartovala akutní hospitalizací na psychiatrii. Přibližně dva měsíce před hospitalizací dívka prodělala bronchitidu. Během nemoci zhubla asi 10 kg. Postupně se stávala uzavřenější. Často celý den trávila u počítače, velmi omezila styk s přáteli. Své studijní povinnosti ale plnila uspokojivě. Dne 16.4. 2011 byla přivezena rychlou záchrannou službou v doprovodu policie z kolejí vysoké školy. Rychlou záchrannou službu zavolala teta, která za dívkou přišla ve večerních hodinách na kolej. Adéla předtím navštívila její dceru doma. Ta potom udávala, že Adéla mluvila zmateně. Lékař rychlé záchranné služby udává halucinace, bludy. Dívka během převozu hovoří o Bohu a o filmu Matrix. Den předtím s přáteli zvýšeně konzumovala alkohol, také kouřili marihuanu. V den přijetí celý den nic nejedla, málo pila. Po převozu na uzavřené psychiatrické oddělení je neklidná, vstává z převozového lehátka, domáhá se pánské společnosti, výzvám policie ale vyhoví. Sděluje, že se bojí, blíže už nic nevysvětlí. Z psychiatrického oddělení je propuštěna 25.5. 2011.

Marihuanu užívala od 20 let. ve 22 letech prodělala psychiatrickou ataku schizofrenního rázu. V posledních 2-3 měsících před atakou zhubla přibližně 10 kg. Poslední semestr kouřila minimálně jednu cigaretu marihuany denně. Začala se měnit, což vyústilo v až podivínské chování. Hospitalizací nastolila plná abstinence od alkoholu a marihuany. Abstinence od marihuany trvá dodnes.

Trend onemocnění byl pozvolně vzestupný. V nemocnici se týden od týdne začíná zlepšovat při léčbě neuroleptiky, která mají zharmonizovat mozkovou činnost do

normálu, aby se odstranily bludy, halucinace, neklid, úzkost. Léky byly nejprve podávány injekčně, postupně byla Adéla převedena na léky podávané orálně. Po pěti týdnech na psychiatrickém oddělení byla propuštěna do domácího ošetřování s užíváním léků. Nastává dlouhé období ambulantní léčby. Školu musela přerušit, jeden ročník si rozložila do dalších dvou let. Její stav se zlepšoval velmi pozvolna. Ale měsíc od měsíce se zlepšovala schopnost soustředit se. Rychle odezněly akutní schizofrenní příznaky. První propouštěcí zpráva uvádí diagnózu hebefrenní schizofrenie. Po hospitalizaci se akutní příznaky nikdy nevrátily. Nálada kolísala. Jeden čas byla mírně depresivní, bylo třeba několik měsíců užívat antidepresiva. Dlouhodobě přetrvávala neschopnost se soustředit. Zpočátku ani na sport a fyzickou práci. I nenáročná domácí práce vyvolávala velkou únavu. Adéla se nedokázala soustředit na duševní činnost. Na práci na počítači, četbu, kterou potřebovala pro studium. Až postupně po měsících se její stav zlepšoval. Z psychiatrické léčebny byla propuštěna v květnu. Po letních prázdninách nastoupila v říjnu opět na univerzitu, aby uzavřela studium bakalářskou státní zkouškou. K tomu však došlo až po dvou letech. Poslední ročník studií si kvůli zhoršené koncentraci musela rozložit do dvou dalších let. Po roce od epizody dochází k velkému zlepšení zdravotního stavu. Druhý rok od onemocnění je dívka již schopna studovat běžným způsobem, napsat bakalářskou práci, složit státní závěrečné zkoušky. Momentálně pokračuje v navazujícím magisterském studiu. Bydlí s kamarádkou na koleji. Přítel nemá.

Navzdory stanovené diagnóze hebefrenní schizofrenie se schizofrenní ataka připomíná spíše toxickou psychózu vyvolanou konzumací marihuany. Momentálně užívá minimální dávku léků, je v plné studijní zátěži a bez fyzických i psychických potíží.

Podle názoru lékařky za momentální výborný zdravotní stav vděčí abstinenci od marihuany. Abstinenci od alkoholu však nedodrží stoprocentně, což se podle lékařky, může Adéle stát osudným. Alkohol u citlivých jedinců též může vyvolávat psychózy.

Případ se zatím ubírá ke šťastnému konci. Nedá odhadnout, jak se bude vyvíjet dál. Je možné, že nakonec se diagnóza hebefrenní schizofrenie potvrdí. Dívka však má dobré prognostické faktory. Pochází z dobrých rodinných poměrů, má vysoký intelekt, abstinuje od marihuany, má smysluplný důvod existence, cíle, plány, finanční podporu od rodičů.

Na tomto případě lze shledat nestandardním, že ataka byla diagnostikována přímo jako hebefrenní schizofrenie, pod kódem F20.1. U podobných případů, kdy příznaky netrvají déle než tři měsíce se častěji stanovuje diagnóza přechodné psychotické poruchy s příznaky schizofrenie.

Pro osud člověka není až tak důležitá diagnóza. Je důležité, aby se léčil, aby se o sebe staral, aby se mu nemoc už nevrátila.

11 Závěr praktické části

S výzkumnou otázkou „Jakým způsobem ovlivňuje zneužívání cannabinoidních látek vznik schizofrenního onemocnění?“ jsou spojeny otázky 1 – 6 v šetření diplomové práce. Z odpovědí dotazovaných odborníků vyplývá, že není vědecky potvrzeno, zda existuje určitá predispozice ke vzniku schizofrenního onemocnění, kterou by měl člověk geneticky uloženou. Všichni se ale shodují, že výskyt duševní choroby v rodině velmi zvyšuje riziko vzniku podobného onemocnění jedince. Zároveň se ale shodují, že pro vznik onemocnění schizofrenního okruhu vlivem zneužívání konopných a jiných látek není predispozice potřeba. Jedinec se nemůže spolehnout na to, že když se v jeho rodinné linii žádné onemocnění nevyskytuje, není nijak ohrožen. Toxická psychóza nebo skutečná schizofrenie se mohou rozvinout u kohokoliv bez ohledu na množství psychoaktivních látek i na dobu užívání. Existuje názor, že v čím vážnější stresové situaci se člověk nachází, tím méně vrozené predispozice je ke vzniku duševní nemoci potřeba. Jeden z názorů vyskytující se v odpovědích poukazuje na rizikový typ osobnosti, který je více náchylný ke vzniku duševního onemocnění. Jde o osoby s bohatým vnitřním světem, o osoby kreativní s velkou fantazií, co mají sklony k inovativním nápadům. Často se prosazují v umění nebo ve vědě.

Podle odpovědí respondentů narůstá výskyt případů, kdy vlivem zneužívání konopných látek dojde k rozvoji onemocnění schizofrenního typu. Je tomu tak kvůli stále se zvyšující konzumaci drog ve společnosti, snazší dostupnosti psychoaktivních látek, snižujícímu se věku uživatelů a v neposlední řadě také experimentům v míchání různých substancí.

Na otázku, zda rostoucí počet případů ovlivňuje také zvyšující se obsah THC ve vzorcích, nebyla získána jednoznačná odpověď. Převážná většina dotazovaných odpověděla kladně, ale vyskytl se i názor, že na území České republiky není k dostání tak kvalitní zboží a také, že dávka vůbec není rozhodující.

Co se pohlaví týče, duševním onemocněním jakožto následkem zneužívání cannabinoidních látek je více ohroženo mužské pohlaví. Autorka se domnívá, že je tomu tak z důvodu většího počtu případů schizofrenie u mužů v české republice celkově. Dále také z důvodu většího počtu konzumentů psychoaktivních látek u mužů.

Podle šetření diplomové práce nelze přesně určit, zda zneužívání cannabinoidních látek opravdu může vyvolat schizofrenii, či zda je tomu naopak a pacienti využívají marihuany jakožto jistého druhu samoléčby za účelem zmírnění příznaků nemoci. Jež ale v důsledku spíše zhoršuje jejich situaci.

Po přijetí akutního případu schizofrenní ataky vlivem psychoaktivních látek nelze odhadnout, jestli se jedná o toxickou psychózu nebo počátek schizofrenie. Dotazovaní se setkávají s případy, kdy se postupem času z toxické psychózy rozvinula schizofrenie. To se však ukáže až po minimálně půl roce abstinence.

Odborníci se shodují, že užívání marihuany a ostatních konopných látek působí na vznik schizofrenie. Sílu jejich vlivu je však velmi obtížné odhadnout. Téměř nikdo z respondentů se zatím neseťkal s případem, kdy by jedinec užíval čistě jenom konopné drogy. Ve většině případů konzumuje také minimálně alkohol. Velké množství případů i pervitin a další drogy. Jde tedy spíše o součinnost různých drog, jejíž následky předem nejsou známy. S jistotou lze pouze říci, že jde o souběh užívání drog a výskytu schizofrenního typu onemocnění.

Doplňující výzkumné otázky „Jak postavit studii, jejíž výsledky by charakterizovaly vliv zneužívání cannabinoidních látek na vznik schizofrenního onemocnění?“ se týkaly otázky 7 a 8 ve výzkumu diplomové práce. Dotazovaní nevedli konkrétní stoprocentně potvrzenou studii týkající se daného tématu. Jako návrh na postavení nové studie autorku nejvíce zaujal nápad provést retro studii, kdy by se z již časem potvrzených případů schizofrenie vybrali ty, ve kterých pacienti před vznikem onemocnění užívali pouze konopné drogy. Otázkou však zůstává, kolik takových případů existuje.

Závěr

V teoretické části diplomové práce se čtenář dozví o rostlině konopí. O jejím botanickém zařazení, původu a využití. Podrobněji je popsáno využití k výrobě drog a somatické i psychické účinky konopných drog. Dále o jedné z nejvážnějších psychických chorob, o schizofrenii. Jsou popsány možné příčiny rozvoje, etiologie, epidemiologie. Kapitola o dopaminové teorii dává oba předchozí pojmy do souvislosti a popisuje jednu z nejznámějších teorií o tom, jak zneužívání cannabinoidních látek může zapříčinit vznik schizofrenního okruhu duševních nemocí.

Stejným tématem se zabývá i praktická část, kde jsou rozebrány rozhovory s odborníky, především psychiatrické specializace. Odpovídají na otázky, týkající se pokud vůbec a jakým způsobem může konzumace konopných drog zapříčinit vznik schizofrenního onemocnění.

Dle názoru dotazovaných odborníků vysoké procento pacientů léčících se ze schizofrenního onemocnění patří mezi pravidelné konzumenty marihuany a konopných drog. Není vědecky potvrzeno, zda užívání těchto látek předcházelo rozvoji nemoci, nebo zda je jakýmsi pokusem o zmírnění nepříjemných projevů nemoci.

Věk konzumentů cannabinoidních látek se neustále snižuje. Vliv jakýchkoliv drog na nerozvitý mozek mladistvých je velice nebezpečný. Může zvýšit riziko vzniku duševního onemocnění.

Přesný vliv konopných drog na rozvoj schizofrenního onemocnění nebyl během šetření objasněn. Všichni dotazovaní odborníci se shodují na tom, že užívání konopných drog duševní zdraví rozhodně ovlivňuje. Pacienti ale před hospitalizací většinou konzumovali větší množství různých drog a nelze vymezit, jak velký vliv můžeme přikládat právě marihuaně. Respondenti se tedy shodují na tom, že stoprocentně lze potvrdit souběh zneužívání cannabinoidních látek a schizofrenním onemocněním. Autorka práce si je vědoma nedostatků výzkumu, kdy šetření nepřineslo nové obecně uplatnitelné informace. Diplomová práce slouží jako podnět pro přemýšlení nad neprobádaným tématem a odrazový můstek pro sestavení nových odborných studií, které by problematiku konkretizovaly. Možnou inspirací by mohl být podnět na provedení retro studie, jež by z anamnézy pacientů, u nichž se během několika let

opravdu potvrdil výskyt schizofrenie, vybrala ty, kteří před propuknutím nemoci užívali pouze konopné drogy. Jak už bylo zmíněno, není jisté, zda by se jedinec konzumující pouze konopné drogy vůbec našel.

Podle jedné z dotazovaných lékařek nové léky předepisované při léčbě schizofrenie neprokazují tolik nežádoucích účinků, jako tomu bylo v minulosti. Při správném dodržování lékařského doporučení lze očekávat výrazné zlepšení psychického stavu pacienta, někdy dokonce úplné vyléčení. Záleží na jedinci, jestli je ochotný plně dodržovat léčebný program a neriskovat zhoršení vlivem užívání psychoaktivních látek.

Drogy jsou častým tématem diplomových prací, ale stále se objevují nová neprobádaná a zajímavá témata, která je třeba objasnit. Dnešní lidé jsou zvyklí na sebemenší bolest zubů užít ibalgin, na nevolnost v autě kinedril, na bolení hlavy paralen. Na samotu alkohol, na špatnou náladu marihuanu, na únavu pervitin. Jsme chemická společnost a můžeme jen čekat, k čemu míchání všech těchto látek nakonec povede.

Na závěr je příhodné uvést závěrečný komentář dotazované terapeutky z centra v Seville:

„ Duševní nemoc a drogy. Je to jako s otázkou, jestli bylo dříve vejce, nebo slepice. Pokud jedinec má predispozice k duševní nemoci a navíc konzumuje nějakou psychoaktivní látku, staví se dobrovolně do vysokého rizika rozvoji nemoci. Je to jako s rakovinou. Každý v sobě můžeme mít dispozici ke vzniku některého typu rakoviny. Ale záleží hodně na nás, na stupy života, na tom, jak o sebe pečujeme, jestli se nemoc opravdu rozvine. Můžeme to velmi ovlivnit. Myslím, že s psychickou nemocí je to stejné. Pokud máme v sobě nějakou predispozici a navíc konzumujeme látky, které psychický stav ovlivňují, zbytečně si říkáme sami o problémy.“

Seznam pramenů a literatury

1. BENHAIM, P. *Konopí. Zdraví na dosah*. 2. vyd. Frýdek Místek: Alpress, 2007. 408 s. ISBN 978-80-7362-407-1.
2. BOOTH, M. *Konopí. Dějiny*. 1. vyd. Praha: BB/art s.r.o., 2004. 367 s. ISBN 80-7341-348-5.
3. BORNÍK, M. *Drogy - co bychom o nich měli vědět*. 1. vyd. Praha: Themis, 2001, 32 s. ISBN 80-85821-98-2.
4. BOUČEK, J. a kol. *Speciální psychiatrie*. 1. vydání. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. 244 s. ISBN 80-244-1354-X.
5. BOUČEK, J. a kol. *Speciální psychiatrie*. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1354-X.
6. CONRAD, C. *Konopí pro zdraví*. Praha: Pragma, 2001. 210 s. ISBN 80-7205-834-7.
7. ČEŠKOVÁ, E. *Schizofrenie a její léčba*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2007. 104 s. ISBN 978-80-7345-114-1.
8. DISMAN, M. 2000. *Jak se vyrábí sociologická znalost : příručka pro uživatele*. 3. vyd. Praha : Karolinum. 2000. 374 s. ISBN 80-246-0139-7.
9. DÓCI, I., *Aktuálne názory na význam domapinových D(2) a D(3) receptorov v mechanisme účinku neuroleptik při liečbe schizofrenie*, Čes. a slov. Psychiat., č. 99, 2003.
10. DOLEŽAL, J.X. *Marihuana 2000*. 1. vyd. Praha: Baronet, 2000. 167. ISBN 80-7214-291-7.
11. DOUBEK, P., PRAŠKO, J., HONS, J., HERMAN, E. *Psychóza v životě – život v psychóze*. Praha : Maxdorf, 2010. ISBN 978-807345-231-5.
12. DUPAL, L. *Kniha o marihuaně*. 2. vyd. Praha: Maťa, 1996. 120 s. ISBN 80-86013-10-3.
13. Dušek, K., Večeřová-Procházková, A. *Diagnostika a terapie duševních poruch*. Praha: Grada, 2010, 632 s. ISBN 978-80-247-1620-6.
14. FIŠAR Z., JIRÁK R. *Vybrané kapitoly z biologické psychiatrie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2001. 316 s. ISBN 80-247-0061-1.
15. FONTES, M. A., BOLLA K. I., CUNHA P. J. a kol. *Cannabis use before age 15 and subsequent executive functioning*. The British Journal of Psychiatry, 2011, 198, 442-447.

16. GRINSPOON, L. BAKALAR, J. B. *Marihuana – zakázaná medicína*. 1. vyd. Bratislava: Cad press, 2000. 176 s. ISBN 80-85349-57-4.
17. GROTENHERMEN, F. *Konopí jako lék*. 1. vyd. Olomouc: Fontána, 2009. 231 s. ISBN 978-80-7336-552-3.
18. HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál. 2005. 408 s. ISBN: 80-7367-040-2.
19. HERER, J. *Spiknutí proti konopí aneb Císař nemá šaty“*. Kojetín: Cannabis Sativa s.r.o., 1994. 142 s. ISBN 978-80-254-1140-0.
20. HORÁČEK, J. a kol. *Psychotické stavy v klinické praxi*. Praha: Academia Medica Pragensis – Aमेpra, 2003. 263 s. ISBN 80-86694-01-1.
21. HÖSCHL, C., LIBIGER J., ŠVESTKAa J. *Psychiatrie*. Praha: Tigris, 2002, 895 s. ISBN 82-900130-1-5.
22. CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
23. JAROLÍMEK, M. *O lidech, kteří onemocněli schizofrenií*. Praha: Občanské sdružení BAOBAB, 2006. 15 s. ISBN 80-254-8619-2.
24. KALINA, K. a kol. *Drogy a drogové závislosti 1*. Praha: Úřad vlády České Republiky, 2003. 320 s. ISBN 80-86734-05-6.
25. KALINA, K. a kol. *Drogy a drogové závislosti 2*. Praha: Úřad vlády České Republiky, 2003. 310 s. ISBN 80-86734-05-6.
26. Kolektiv autorů sdružení SANANIM, *Drogy: otázky a odpovědi*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Portál, s.r.o., 2007. 198 s. ISBN 978-80-7367-223-2.
27. KUBÁNEK, V. *Konopí a mák*. Brno: Tribun EU s.r.o., 2009. 142 s. ISBN: 978-80-7399-895-0.
28. *Mezinárodní klasifikace nemocí- 10. revize. Duševní poruchy a poruchy chování. Popisy klinických příznaků a diagnostická vodítka*. 3. vyd. Praha: Psychiatrické centrum Praha, 2006. 251 s. ISBN 80-85121-11-5.
29. MIOVSKÝ, M. *Konopí a konopné drogy: adiktologické kompendium*. 1. vyd. Praha : Grada publishing, 2008. 548 s. ISBN 978-80-247-0865-2.
30. MIOVSKÝ, M. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. 1. vyd. Praha : Grada publishing, 2006. 332 s. ISBN 978-80-247-1362-5.
31. MOTLOVÁ, L., KOUKOLÍK, F. *Schizofrenie*. 1. vydání. Praha : Galén, 2004. 437 s. ISBN 80-7262-277-3.

32. MÜHLPACHR, P. *Sociopatologie pro sociální pracovníky*. 1. vyd. Brno: MSD. 2008. 194 s. ISBN 978-80-7392-069-2.
33. NOŽINA, M. *Svět drog v Čechách*. 1. vyd. Praha: KLP – Koniasch Latin Press, 1997. 348 s. ISBN 80-85917-36-X.
34. PĚČ, O., PROBSTOVÁ, V. *Psychózy – psychoterapie, rehabilitace a komunitní péče*. 1. vyd. Praha: Triton, 2009. 256 s. ISBN 978-80-253-3.
35. *Popisy klinických příznaků a diagnostická vodítka*. 3. vyd. Praha: Psychiatrické centrum Praha. 2006. 251 s. ISBN 80-85121-11-5.
36. PRAŠKO, J., BAREŠ, M., HORÁČEK, J. a kol. *Psychotická porucha a její léčba*. Praha: Pfizer, 2001. 90 s. ISBN 80-85912-65-1.
37. PRESL, J., *Drogová závislost. Může být ohroženo i Vaše dítě*. 2. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, 1995. 88 s. ISBN 80-85800-25-X.
38. RABOCH, J., ZVOLSKÝ, P. *Psychiatrie*. 1. vyd. Praha : Galén, 2001. 622 s. ISBN 80-2460-390-X.
39. ROBINSON, R. *Velká kniha o konopí*. 1. vyd. Praha: Volvox Globator, 1997. 261 s. ISBN 80-7207-046-0.
40. RUMAN, M., KLVAŇOVÁ, L. *Konopí. Staronový přítel člověka*. Olomouc: Konopa o.s., 2008. 31 s. ISBN 978-80-254-1825-3.
41. SMOLÍK, P. *Duševní a behaviorální poruchy*. 1. vyd. Praha: Maxdorf Jesenius. 1996. 503 s. ISBN 80-85800-33-0.
42. SMOLÍK, P. *Duševní a behaviorální poruchy*. 2. vyd. Praha: Maxdorf. 2002. 506 s. ISBN 808591218X.
43. STYX, P. *O psychiatrii*. Brno : Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-828-7.
44. ŠVAŘÍČEK, R., ŠEDOVIČ, K. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007. 277 s. ISBN 978-80-7367-313-0.
45. TŮMA, I. *Schizofrenie a kognitivní funkce*. Praha: Psychiatrické centrum Praha, 1999. 48 s. ISBN 80-85121-55-7.
46. VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 4 vyd. Praha : Portál, 2008. 872 s. ISBN 978-80-7367-414-4.
47. VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha : Portál, 2008. 237 s. ISBN 978-80-7367-414-4.
48. VOKURKA, M., HUGO, J. *Praktický slovník medicíny*. 7. vyd. Praha: Maxdorf, 2004. 490 s. ISBN 80-7345-009-7.

49. ZEMAN, P. A KOL. *Vybrané aspekty drogové problematiky z pohledu občanů*. 1. vyd. Praha: Institut pro kriminologii a sociální prevenci, 2011. 136 s. ISBN 978-80-7338-112-7.
50. ZIMMEROVÁ, L., MORGAN, J.P. *Marihuana – Mýty a fakta*. 1. vyd. Praha: Volvox Globator, 2003. 242 s. ISBN 80-7207-463-6.
51. ZVOLSKÝ, P. a kol. *Speciální psychiatrie*. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-666-X.

Elektronické zdroje

1. CESAMET [online]. *Marihuana abuse and affects* [cit. 6. října 2012]. Dostupné na World Wide Web:
2. <<http://www.cesamet.net/patient-home.asp>>
3. RXLIST [online]. *Marinol* [cit. 20. dubna 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://www.rxlist.com/>>
4. BUBBLEMAN, D., VANDERMEER, J. [online]. *Inside the Trichome. Cannabis culture* [cit. 11. června 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://www.cannabisculture.com/v2/content/insidetrichome> >
5. TETRAHYDROCANNABINOL [online]. [cit. 16. listopadu 2012]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.google.cz/imgres?um=1&hl=cs&sa=N&biw=1280&bih=632&tbm=isch&tbnid=iWZCC2DpxnFs9M:&imgrefurl=http://lospepanos.webnode.cz/album/fotogalerie/a10907-jpg/&docid=NiRIULiS5jwM2M&imgurl=http://files.lospepanos.webnode.cz/system_preview_detail_200000008-4c6244d5c2->>
6. DVOŘÁK, O. [online]. *Marihuana* [cit. 25. září 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://www.akademon.cz/article.asp?source=mar>>
7. ARYANA, A., WILLIAMS, M. A. [online]. *Marijuana as a trigger of cardiovascular events: Speculation or scientific certainty?* [cit. 3. května 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://www.sciencedirect.com> >
8. KUHN, R. [online]. *Eugen Bleuler's concepts of psychopathology*. History of Psychiatry [cit. 6. ledna 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://hpy.sagepub.com/content/15/3/361.citation>>

9. DURST, R., LOTAN, CH. [online]. *The Potential for Clinical Use of Cannabinoids in Treatment of Cardiovascular Diseases* [cit. 23. září 2012]. Dostupné na World Wide Web: <[http:// www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) >
10. FERRARI, F., OTTANI, A., GIULIANI, D. [online]. *Influence of the cannabinoid against HU 210 on cocaine - and CQP 201-403-induced behavioral effects in rat* [cit. 23. září 2012]. Dostupné na World Wide Web: < www.sciencedirect.com >
11. MARMORSTEIN, N. R., IACONO, W.G. [online]. *Explaining associations between cannabis use disorders in adolescence and later major depression: A test of the psychosocial silure model* [cit. 23. září 2012]. Dostupné na World Wide Web: <[http:// www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) >
12. NOVÁK, J. [online]. *Konopí dostalo od poslanců zelenou* [cit. 4. února 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://aktualne.centrum.cz/domaci/politika/clanek.phtml?id=748073>>
13. MIOVSKÝ, M. [online]. *Akutní a dlouhodobý účinek cannabis: psychosociální perspektiva* [cit. 10. září 2012]. Dostupné na World Wide Web: < http://www.vlada.cz/vrk/komise/mpk-oldweb/dokumenty/marihuana_ucinek.pdf >
14. UJIKE, H., MORITA, Y. [online]. *New perspectives in the studies on endocannabinoid and cannabis: cannabinoid receptors and schizophrenia* [cit. 7. listopadu 2012]. Dostupné na World Wide Web: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15613777>>
15. CROW, T. J. [online]. *Molecular pathology of schizophrenia: more than one disease process?* [cit. 11. listopadu 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1600263/>>
16. SEAMANS, J. K., YANG, C. R. [online]. *The principal features and mechanisms of dopamine modulation in the prefrontal cortex* [cit. 17. listopadu 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://europepmc.org/abstract/MED/15381316/reload=0;jsessionid=rL81g8iMu7vo9IDzJypg.2>>
17. DESIMONE, J. [online]. *Is Marijuana a Gateway Drug?* [cit. 7. června 2012]. Dostupné na World Wide Web:<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/40325834?uid=3737952&uid=2&uid=4&sid=21101617115193> >

18. HEEKEREN, K. [online]. *Führt Cannabiskonsum zu Schizophrenie?* [cit. 9. října 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://bibnet.org/vufind/Record/careum110472>>
19. FERNANDEZ-ESPEJO, E. a kol. [online]. *Role of cannabis and endocannabinoids in the genesis of schizophrenia* [cit. 10. března 2012]. Dostupné na World Wide Web: <http://is.muni.cz/th/260938/fss_m/diplomova_prace.txt>
20. BUDNEY, A. J., VANDREY, R. G., STANGER, C. [online]. *Pharmacological and psychosocial interventions for cannabis use disorders* [cit. 4. března 2012]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462010000500008&script=sci_arttext&tlng=en>
21. SWAN, N. [online]. *A Look at Marijuana's Harmful Effects* [cit. 6. února 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://mloudermilk1.hubpages.com/hub/A-real-look-at-Marijuana>>
22. ZDN [online]. *Psychotická onemocnění a jejich terapie* [cit. 6. dubna 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/psychoticka-onemocneni-a-jejich-terapie-schizofrenie-a-nbsp-osta-151271>>
23. UPOL [online]. *Psychostimulancia* [cit. 7. května 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://chemikalie.upol.cz/skripta/zcll/Psychostimulancia.pdf>>
24. Slovník cizích slov [online]. *Kazuistika* [cit. 2. prosince 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/kazuistika-kasuistika>>
25. BBC NEWS [online]. *The key research* [cit. 14. října 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/panorama/4109360.stm>>
26. Theguardian [online]. *Of your head?* [cit. 2. října 2012]. Dostupné na World Wide Web: <<http://www.guardian.co.uk/society/2006/feb/19/drugsandalcohol.drugs>>
27. Drogy-info [online]. *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2011* [cit. 13. ledna 2013]. Dostupné na World Wide Web: <http://www.drogy-info.cz/index.php/publikace/vyrocní_zpravy/vyrocní_zprava_o_stavu_ve_vecech_drog_v_ceske_republice_v_roce_2011>

Seznam tabulek

Tabulka č. 1

Seznam příloh

Příloha č. 1: Obrázek konopí setého

Příloha č. 2: Obrázek konopných drog

Příloha č. 1: Obrázek konopí setého



<http://www.kvetenacr.cz/detail.asp?IDdetail=185>

Příloha č. 2: Obrázek konopných drog



<http://mejtanda.blog.cz/rubrika/marihuana>

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Lenka Burešová
Katedra nebo ústav:	Ústav speciálně pedagogických studií
Vedoucí práce:	Mgr. Michal Růžička, Ph.D.
Rok obhajoby:	2013

Název práce:	Fenomén zneužívání cannabinoidů v kontextu zvyšujícího se počtu onemocnění schizofrenního okruhu toxické psychózy
Název v angličtině:	The phenomenon of abuse of cannabinoids in the context of the increasing number of diseases schizophrenia and toxic psychosis
Anotace práce:	Diplomová práce popisuje fenomén marihuany a konopí setého, ze kterého se konopné drogy vyrábí. Dále schizofrenii. Prostřednictvím teoretické podpory a rozhovorů s odborníky dává tato dvě témata do souvislosti a hledá, jakým způsobem zneužívání cannabinoidních látek ovlivňuje rozvoj schizofrenního typu onemocnění
Klíčová slova:	Marihuana, konopí seté, konopné drogy, hašiš, schizofrenie, toxická psychóza, dopaminová teorie
Anotace v angličtině:	This thesis describes the phenomenon of marijuana and hemp, from which the cannabis drug is manufactured. Furthermore schizophrenia. Through theoretical underpinnings and interviews with experts giving these two issues into context and looks the way cannabinoidních substance abuse affects the development of schizophrenia-type illness.
Klíčová slova v angličtině:	Marijuana, hemp, cannabis, hashish, schizophrenia, toxic psychosis, dopamine theory
Přílohy vázané v práci:	Příloha č. 1: Obrázek konopí setého Příloha č. 2: Obrázek konopných drog
Rozsah práce:	85 stran
Jazyk práce:	čeština