

Pražská vysoká škola psychosociálních studií



**Narušení cirkadiánního rytmu a kvalita spánku u
dlouhodobých uživatelů konopí a jejich subjektivní vnímání
účinku konopí**

Jiří Junek

Diplomová práce

Studijní program: Psychologie

Vedoucí práce: PhDr. Markéta Habermannová, Ph.D.

Praha 2018

Prague College of Psychosocial Studies

**Circadian rhythm disruption and sleep quality in long term
cannabis users and their subjective perception of cannabis
influence**

Jiří Junek

The Diploma thesis

The Diploma Thesis Supervisor: PhDr. Markéta Habermannová, Ph.D.

Prague 2018

Prohlášení:

1. Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval/a samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.
2. Prohlašuji, že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.
3. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne Podpis

Poděkování

Děkuji PhDr. Markétě Habermannové, Ph.D., která se ujala vedení mé práce a dala mi mnoho cenných rad, především v oblasti literatury a základní struktury práce.

Rovněž bych rád vyjádřil dík všem participantům, bez nichž by práce nemohla vzniknout, za důvěru, kterou mi projevili souhlasem s rozhovorem a použitím dat pro tuto práci.

Anotace: Tato diplomová práce se zaměřuje na subjektivní vnímání účinku konopí u dlouhodobých uživatelů. Obsahuje základní vymezení aspektů ovlivňujících subjektivní vnímání účinku konopí, teoretické základy z oblasti spánku a souhrn výzkumů ve kterých tato témata konvergují. V empirické části uvádí autor data získaná analýzou rozhovorů na toto téma s účastníky.

klíčová slova: konopí, spánek, insomnie, porucha spánku

Annotation: This diploma thesis focuses on the subjective perception of the effect of cannabis on long-term users. It contains a basic definition of the aspects influencing the subjective perception of the effect of cannabis, the theoretical basis of sleep and the summaries of the research in which these themes converge. In the empirical section, the author presents the data obtained by analyzing the interviews on this topic with the participants.

Keywords: cannabis, sleep, insomnia, sleep disorder

Obsah

ÚVOD	8
TEORETICKÁ ČÁST	11
1 KONOPÍ	11
1.1 KONOPÍ, MARIHUANA A JEJICH VYMEZENÍ	11
1.2 KANABINOIDY	13
1.3 UŽÍVÁNÍ MARIHUANY	15
1.3.1 Tradiční způsoby užívání.....	16
1.3.2 Způsoby užívání konopí v současnosti	17
1.4 RIZIKA SPOJENÁ S UŽÍVÁNÍM MARIHUANY	18
1.4.1 Subjektivní prožívání po požití marihuany.....	21
1.4.2 Entourage efekt.....	23
1.5 ENDOKANABINOIDNÍ SYSTÉM	23
1.5.1 (Endo)Kanabinoidní receptory	24
1.5.2 Endokanabinoidy.....	25
2 SPÁNEK	26
2.1 CIRKADIÁNNÍ RYTMUS	26
2.2 NÁSTROJE MĚŘENÍ MOZKOVÉ AKTIVITY A SPÁNKU	27
2.3 PŘIROZENÉ STAVY VĚDOMÍ	28
2.4 VYBRANÉ PORUCHY SPÁNKU.....	30
2.4.1 <i>Insomnie</i>	31
2.4.2 <i>Neorganické poruchy rytmu spánek-bdění</i>	32
2.4.3 <i>Spánková deprivace, insomnie a noční můry</i>	33
3 SPÁNEK A KONOPÍ	36
PRAKTICKÁ ČÁST	42
4 METODOLOGIE	42
4.1 CÍL VÝZKUMU	42
4.2 VÝZKUMNÝ PROBLÉM.....	43
4.3 VÝZKUMNÁ STRATEGIE	43
4.4 VÝBĚR VZORKU A PROSTŘEDÍ VÝZKUMU.....	44
4.5 TECHNIKA SBĚRU DAT	44
4.6 HODNOCENÍ KVALITY VÝZKUMU	45
4.7 ETICKÉ OTÁZKY	46

5 ANALÝZA DAT	47
5.1 SPÁNEK	47
5.1.1 Vnímání vlastního spánku	48
5.1.2 Sledování vlastního spánku	48
5.2 KONOPÍ	49
5.2.1 Informovanost o užívaném konopí	49
5.2.2 Druhy preferovaného konopí	50
5.2.3 Přístup k fenoménu konopí v okolí participanta	51
5.3 KONOPÍ A SPÁNEK	52
5.3.1 Způsob užití a vlastnosti konopí ovlivňující spánek	53
5.3.2 Vliv konopí na kvalitu spánku	55
5.3.3 Vliv konopí na průběh spánku	57
5.3.4 Rozdíly ve vnímání spánku při abstinenci	62
6 DISKUSE	64
ZÁVĚR	67
SEZNAM UŽITÉ LITERATURY	68

Úvod

S konopím jsem se poprvé seznámil coby s rekreační drogou. Sama mne příliš neoslovila, zalíbila se mi ovšem komunita, která ji obklopovala a její nadšení. Chodil jsem na četné přednášky o léčebných účincích konopí, o způsobech jeho zpracování coby průmyslového materiálu nebo i o právním ukotvení této rostliny a její specifikace před zákonem. Brzy jsem zjistil, že rostlina neobsahuje pouze látku THC, ale i řadu dalších kanabinoidů. A také že jsou to převážně kanabinoidy, které oplývají léčivým či psychotropním účinkem a že marihuana, kterou většina lidí rekreačně kouří není tatáž, jako marihuana léčebná. Poprvé jsem se začal o konopí zajímat v roce 2008. V té době mne zajímalo převážně průmyslové využití konopí setého, taxonomie této čeledi, její původ a další informace podobného rázu. Ve společnosti se mezitím začalo rozšiřovat povědomí i o léčivých účincích konopí a spolu s ním se stále častěji objevovala i reklama všemožných prodejců konopné kosmetiky zneužívající neinformovanosti svých zákazníků. Je totiž podstatný rozdíl v obsahu účinných látek u technického konopí, které se používá k přípravě zmíněných kosmetických přípravků, u léčebného konopí, které má často dle odrůdy specifický obsah různých kanabinoidů a u konopí jako rekreační drogy, u které často schází jakákoliv informace o obsahu kanabinoidů. Zatímco léčivé konopí obsahuje velké množství kanabinoidů ve všech jeho podobách (THC, THCA, CBD, CBG, CBDN, CBC, CBL), moderní “drogové” odrůdy se šlechtí pouze s ohledem na co nejvyšší obsah složky Delta-9-tetrahydrokaninolu, lépe známým pod zkratkou THC.

Mnoho výzkumů se zaměřuje na značné pozitivní účinky konopí na organismus a mnoho jiných zase poukazuje na jeho stinné stránky. Konopí zvyšuje apetit, uvolňuje svaly, někdy dokonce bojuje s rakovinou v lidském těle. Proto se mu v posledních letech věnuje velká pozornost i v rámci lékařských výzkumů. Každá odrůda je ovšem jiná a běžný uživatel často ani neví, že v současnosti je známo na 111 druhů kanabinoidů (RADWAN et al, 2015). Tzv. Entourage efekt (URL1) pak vysvětluje, proč jsou vzájemné poměry jednotlivých kanabinoidů důležité. Hrají roli co se týče terapeutických účinků konopí a tedy i výsledného stavu/efektu po užití konopí. Jeho platnost potvrzuje například RUSSO (2011), avšak zároveň zmiňuje, že je potřeba dalšího výzkumu pro jeho potvrzení.

Zdá se tedy, že na jedné straně stojí nemocný člověk nebo rekreační uživatel a na druhé vlády, které stanovují podmínky pro získání lékařského předpisu, případně dekriminlizují rekreační užívání. Avšak třetí stranou, neméně důležitou, jsou seedbanky. Jedná se o firmy zabývající se vytvářením nových odrůd a prodejem jejich semen. Stejně jako v každém jiném podnikání i toto odvětví podléhá novým trendům. V uplynulých 25 letech došlo dle měření francouzských laboratoří, analyzujících zabavené vzorky dostupné k zakoupení na ulici, k nárůstu průměrného obsahu THC v sušině z 2% v roce 1995 na současných 23%, což znamená, že podíl THC z váhy vysušených květů stoupl téměř dvanáctkrát (DUJOURDY a BESACIER, 2017). Už ve studii publikované v roce 2005 přitom POTTER (2005) a další výzkumníci vyjadřují jako jedni z mnoha obav, že trend šlechtění stále potentnějších odrůd může představovat „zvýšené riziko pro uživatele, náchylné na škodlivé psychologické dopady asociované vysokými dávkami THC“. V posledních letech se začíná objevovat trend tzv. CBD odrůd, které jsou vyšlechtěné s cílem co nejvyššího obsahu CBD. Jejich specifickým je nižší psychotropní účinek, respektive menší obsah THC, a tím pádem teoreticky menší rizika. K přesnému vymezení efektu CBD marihuany a tudíž dalšímu výzkumu vyzývají THOMSEN et. al (2017). Zároveň potvrzují nárůst potence THC odrůd a navrhují přehodnocení výzkumů minulých. Tento návrh odůvodňují svými zjištěními ohledně změny potence odrůd v posledních dvou dekáдах (THOMSEN et. al, 2017). Právě tento výzkum byl impulsem k sepsání této práce a představuje zároveň vysvětlení jejího významu, který by na první pohled nemusel být zcela zjevný.

V posledních 20 letech totiž zažívá neustálý vzestup nejen studium marihuany - zároveň s novými studii vzniká nepřeborné množství nových odrůd této rostliny. Prvním katalyzátorem tohoto spurtu je jednak uvolňování zákonů či legalizace marihuany v některých zemích a jako druhý faktor lze jistě označit změnu perspektivy vnímání konopí, které již není vnímáno pouze jako droga, ale i jako potenciální lék. Jako třetí lze uvést komercializaci a konkurenční souboj mezi prodejci semen a šlechtiteli. Zároveň nelze přehlížet, že konopí jako droga patří stále mezi lehké a snadno přístupné drogy a dle Světové zdravotní organizace ho pravidelně užívá kolem 2,5% obyvatel naší planety (URL3), u kterých lze předpokládat užívání klasických, na THC bohatých odrůd. Právě THC v konopí totiž způsobuje psychotropní stavy (NIESINK a VAN LAAR, 2013).

Marihuana, respektive její přerod z pouliční drogy v legálně dostupný produkt, tak podněcuje snahu světových producentů semen o neustále lepší, potentnější,

chutnější či jinak specifické odrůdy. Zatímco přišlo na svět několik odrůd konopí bohatých na CBD a zaměřených na léčebný potenciál této rostliny, následovaly je také desítky nově vyšlechtěných odrůd bez lékařského zaměření. Šlechtitelé těchto odrůd přitom mohou mít různé cíle, vůni po určitém druhu ovoce, odolnost vůči plísni, co nejhezčí stavbu květenství či maximalizování potence. Velmi často je však jejich cílem dosáhnout co nejvyššího množství obsaženého THC. To je zcela pochopitelné, protože dostupnější, silnější odrůdy musí nutně vést ke zvyšování tolerance u jejich uživatelů, kteří tak baží po stále silnějších genotypech. Nejen proto jsou dnes odrůdy s obsahem nad 30% THC běžnou záležitostí. Semena těchto odrůd jsou rozesílána do celého světa a počet nových odrůd díky amatérským i profesionálním šlechtitelům exponenciálně roste. Při tomto pokroku se však zapomíná na to, že CBD a další kanabinoidy mají velký vliv na regulaci reakce našeho těla na intoxikaci kanabinoidy a při jeho absenci se tak dostavuje silný psychotropní zážitek (NIESINK a VAN LAAR, 2013). Ještě problematičtější jsou však fyziologické změny v mozku, které má na svědomí dlouhodobá konzumace vysoce potentního konopí. I u nepychotických pacientů způsobuje dlouhodobé užívání změny v corpus callosum (RIGUCCI et al., 2016), může zapříčinit dlouhodobé změny mozkové aktivity a ohrozit dosahování sociálních a profesních úspěchů (VOLKOW et al., 2016). Mezi následky tohoto závodu ve šlechtění se řadí i málo známý CH Syndrom (Cannabinoid Hyperemesis Syndrom), který způsobuje cyklické epizody nevolnosti a zvracení a je pravděpodobně důsledkem extrapolovaných odrůd, kdy jednotlivé složky již nepracují synergicky (GALLI et al., 2013). V protikladu k tomuto názoru však stojí například EARLEYWINE (2006), který ve vyšší potenci spatřuje výhodu. Vyšší potence by dle něj mohla vést k menšímu množství užití marihuany a tím pádem k menším zdravotním rizikům spojeným s jejím kouřením (HOLLAND et al., 2014, s. 39 – 46). Stejný názor vyjadřuje ve své knize i DUPAL (2010).

Teoretická část

1 Konopí

1.1 Konopí, marihuana a jejich vymezení

Konopí se řadí do čeledi Cannabaceae - konopných. Přesná taxonomická klasifikace však zůstává předmětem sporů. Craker a Gardnerová uvádějí, že lze veškeré konopí řadit k druhu *Cannabis sativa* (konopí seté) s označením jednotlivých poddruhů, jiní autoři dělí konopí na *Cannabis sativa*, *Cannabis indica* a *Cannabis ruderalis* (HOLLAND et al. 2014, s. 66 – 74).

S tímto tvrzením souhlasí Rättsch, avšak shledává za nutné dělit konopí minimálně na tři druhy i přesto, že by bylo možné na konopí nahlížet jako na jednu rostlinu s lokálními variacemi (RÄTTSCH, 1998, s. 10 - 19). Toto dělení je dle něj nutné jednak z hlediska účinků, jednak z hlediska odlišné stavby těchto tří druhů, případně z hlediska odlišné fotoperiody a zejména z hlediska souvisejících právních úprav jednotlivých variací.

Konopí užitkové dorůstá až do výšky 6 metrů a neobsahuje téměř žádné psychotropní látky. Tato odrůda slouží k technickému zpracování lodyhy a následné výrobě lan, zateplení či jiných konopných výrobků.

Konopí plevelné je taktéž bez významnějších omamných účinků, avšak může již obsahovat vyšší množství kanabinoidů než konopí užitkové a tudíž už může mít psychoaktivní účinek.

Třetí odrůdou, která je zároveň nejvíce zkoumána kvůli svým psychoaktivním účinkům, je konopí indické. Tento druh má zřetelné omamné účinky a obsah THC zpravidla překračuje 0,3% THC neboli delta-9-tetrahydrocannabinolu (DUPAL, 2010). Obsah THC je tím nejdůležitějším faktorem určujícím míru psychoaktivity, jeho výskyt je však i v rámci této odrůdy extrémně rozdílný. Koncentrace a tedy i účinky mohou být dále ovlivněny způsobem podávání či odlišnými druhy přípravy. Psychoaktivně působící dávka je přitom pouze 4 - 8mg. K vyvolání psychoaktivního účinku tedy postačuje pouhých 0,03 g sušiny s obsahem 25% THC (RÄTTSCH, 1998, s. 10 – 19).

Tato droga v nejvyšší kvalitě se v České republice na ulici nazývá tráva, původně nesla název „sensimilla“. Toto pojmenování pochází ze španělštiny (konkrétně

ze španělštiny mexické - právě v Mexiku se počala marihuana sklízet v této podobě) a v překladu znamená „bez semen“. Dnes se můžeme setkat i s mnoha jinými označeními, jako je anglické „buds“ nebo „skunk“, případně česky „palice“ či „hlavy“. Podstatné pro všechny tyto názvy však je to, co se za nimi skrývá (DUPAL, 2010).

Pojem „marihuana“, „skunk“ či „sensimilla“ většinou označuje sušené květy konopí indického (do této kategorie se řadí nejen odrůdy typu indica, ale také kříženci rodu sativa), na kterých jsou většinou ponechány pouze ty nejmenší z lístků (tzv. sugarleafs). Květy se používají, protože je v nich nejvyšší podíl pryskyřice, která obsahuje THC, CBD, CBG, CBN a další kanabinoidy. Pryskyřice se vyskytuje v podobě trichomů, což jsou malé pryskyřičné výčnělky. Dále je třeba rozlišovat tzv. medový olej a hašiš. Ty se od marihuany liší především v koncentraci THC. Pierre ve své práci uvádí následující procentuální obsah THC: 13% u marihuany, 35% u hašiše a přes 50% THC u medového(hašišového) oleje (PIERRE, 2017).

Pro dosažení vysoce potentního konopí je potřeba dodržovat přesné postupy, které umožní takový produkt získat. V základu lze rozdělit pěstování s cílem získání marihuany na venkovní a vnitřní, které užívá umělého osvětlení. Lze obecně říci, že materiál vypěstovaný pod umělým osvětlením je silnější a obsahuje větší podíl všech psychoaktivních i nep psychoaktivních složek. Pro získání sazenice je možné použít semena či klonování již vzrostlé rostliny. Genetika semen či mateční rostliny určuje kvalitu a potenciál výsledného produktu. Konopí je přitom rostlina dvoudomá a pouze ze samic lze získat vysoko potentní marihuanu. Samci slouží k opylování a tvorbě semen u samic, jinak je jejich léčebný případně intoxikační potenciál velmi malý. Samice rostliny konopí se nechá projít celým životním cyklem a na jejím konci se její květy uříznou, vysuší a udržují se ve vlhkosti kolem 65% po dobu alespoň jednoho měsíce (jedná se o tzv. curing, opak procesu fermentace u tabáku), aby mohlo dojít k rozložení chlorofylu v rostlině a poslednímu zvýšení potence souvisejícímu s rozkladem některých neúčinných kanabinoidů či s jejich přeměnou na kanabinoidy účinné. Zároveň však Dupal poukazuje na to, že neexistují spolehlivé vědecké podklady, které by účinnosti tohoto postupu či vyšší potenci neopylených květenství dokazovaly (DUPAL, 2010).

Do stejné čeledi jako Cannabis patří i v Česku velmi dobře známý chmel. I chmel produkuje pryskyřici, ale tato botanická příbuznost je bezvýznamná z hlediska

konopí jako léku či drogy. Prýskyřice chmelu totiž neobsahuje žádné kanabinoidy, tedy fyziologicky aktivní látky s psychotropními účinky (RÄTSCHE, 1998, s. 10 - 19).

1.2 Kanabinoidy

Grotenhermen (2009) uvádí, že do roku 2009 bylo určeno na 66 kanabinoidů. Doktor Donald Abrams ve svém rozhovoru s Julií Holandovou z roku 2014 uvádí, že je objeveno přes 70 různých kanabinoidů a dalších čtyři sta sloučenin (HOLLAND et al. 2014, s. 227 – 237). Obecně lze říci, že množství známých kanabinoidů se zvětšuje a jsou dostupné pouze odhady jejich konečného počtu, které nejsou vědecky doložené. DUPAL (2010) toto potvrzuje a dále k tomu dodává, že ačkoliv bylo objeveno velké množství kanabinoidů, mnoho jich objeveno stále nebylo. Z těch, které jsou nám známy, se většina vyskytuje v marihuaně. Tyto se ale objevují jen v nepatrném množství a nemají žádný známý efekt.

Zároveň je pro upřesnění potřeba zmínit, že složky obsažené v marihuaně nejsou přímo kanabinoidy, nýbrž karbolové kyseliny. Ty nemají požadované účinky, avšak získání kanabinoidů je poměrně snadné, stačí konopí zahřát na určitou teplotu (ROBINSON, 2009).

Mezi hlavní kanabinoidy se řadí Cannabigerol (CBG), Cannabichromen (CBC), Cannabidiol (CBD), delta-9-trans-tetrahydrocannabinol (THC), tetrahydrocannabivarin (THCV) a Cannabinol (CBN). Další typy kanabinoidů jsou například hydrocannabinol (Delta-8-THC), Cannabicyclol (CBL), Cannabielsoin (CBE), Cannabinodiol (CBND). V jedné rostlině se přitom většinou vyskytuje čtyři až pět hlavních kanabinoidů v relevantní koncentraci. Ostatní kanabinoidy zde buď nejsou přítomny vůbec nebo jen ve stopovém množství (GROTENHERMEN, 2009; DUPAL, 2010).

Žádná z těchto složek přitom nepůsobí samostatně, ale vždy v synergii s jiným kanabinoidem (DUPAL, 2010). Tento poznatek je zjevný zejména ze srovnávacích studií konopí a syntetických kanabinoidů jako je dronabinol (syntetické THC). Analgické účinky dronabidolu a marihuany jsou podobné, avšak skupina užívající dronabinol zaznamenala větší sedativní účinek a paranoidní myšlenky (HOLLAND et al. 2014, s. 227 – 237).

O synergii různých kanabinoidů píše také GROTENHERMEN (2009), který uvádí, že CBD při užití spolu s THC posiluje jeho tlumící vlastnosti. Eliot dokonce tvrdí, že: „poměr THC k CBD je zásadním faktorem k určení vlivu cannabisu na

psychózu” (RÄTSCH, 2018, s. 189 – 215). Syntetické THC (Marinol) navíc ztrácí svou účinnost již po několika užitích (ROBINSON, 1996). Je také nutno dodat, že CBD nemá žádné účinky na psychiku. Totéž lze prohlásit o CBN, CBG či CBC, které taktéž vykazují farmakologické účinky, avšak nejsou doposud dostatečně prozkoumány. Za nejdůležitější farmakologické složky konopí jsou proto dnes považovány THC a CBD (GROTENHERMEN, 2009).

THC se vyskytuje prakticky ve všech odrůdách a fenotypech konopí, i když v rozdílném množství. Hodnota THC může nabývat mezi 5 – 25 % váhy marihuany. Jedná se o složku vyhledávanou jak z rekreačních důvodů, tak z důvodů lékařských. THC je tou složkou, která způsobuje stav označovaný anglickým slovem „high” tj. „raus”, kvůli kterému je konopí vyhledávanou rekreační drogou (DUPAL, 2010). THC je také složkou, která pro neobornou veřejnost představuje synonymum konopí. Právě vysoký obsah THC byl hlavním cílem mnoha amatérských i profesionálních šlechtitelů, načež docházelo k jeho strmému nárůstu v běžně dostupných odrůdách (DUJOURDY a BESACIER, 2017). Nelze však říci, že by tato snaha byla opodstatněná jen zesílením konopí coby rekreační drogy. Odrůdy s vysokým obsahem THC mají zároveň i větší medikamentózní efekt. Současně však byla přítomnost psychoaktivního THC hlavní překážkou ve vědeckém zkoumání účinků konopí na lidský organismus (PACHER, et al. 2006). Vysokoprocenní odrůdy lze využívat k léčbě zeleného očního zákalu, jako antiemetikum proti křečím, k léčbě artritidy, deprese, jako antibiotikum, při léčbě zánětů a v neposlední řadě ke zmírňování bolesti (ROBINSON, 1996). V posledních letech se stále častěji objevují výzkumy zaměřené na synergické působení THC a dalších složek konopí. Jako příklad takového výzkumu může sloužit výzkum KINGA et al. (2017), který je zaměřen na synergické působení THC a druhé (často velmi významně zastoupené) složky označované jako Cannabidiol neboli CBD.

CBD, stejně jako THC se v různém množství vyskytuje ve všech odrůdách i fenotypech konopí (DUPAL, 2010). Jeho hodnota dosahuje až 24% hmotnosti konopí u několika zdravotních odrůd, z nichž jsou i dvě nebo tři k dostání ve formě semen. Specifický pro tyto odrůdy je nulový psychoaktivní účinek při současném zachování lékařských vlastností. Cannabidiol působí protizánětlivě, protiepilepticky, anxiolyticky, antipsychoticky a snižuje nitrooční tlak (MORGAN, 2009). Svého plného potenciálu však CBD dosahuje při užití spolu s THC, při kterém se dostavuje efekt i při užití takového množství obou složek, ve kterém by samy o sobě žádný efekt neměly. (KING et al., 2017). Zajímavé je, že CBD působí proti psychoaktivním účinkům THC a

posouvá počátek působení marihuany. Zároveň však její vliv prodlužuje až na trojnásobnou dobu (DUPAL, 2010).

THC v usušené marihuaně postupně degraduje. Degradacním produktem je Cannabinol neboli CBN. CBN v čisté formě má asi 10% psychoaktivitu ve srovnání s THC, jeho efekt je proto v poměru k THC poměrně slabý. Jeho nejvýznamnější efekt pravděpodobně souvisí se ztrátou orientace v prostoru. Tím vyvolává pocit omámenosti a vnitřního nesouladu, nikoli však stav „high“ jako THC. Částečně lze množství obsaženého CBN ovlivnit včasnou sklizní, avšak i po sklizni dochází k degradaci. Zároveň je (v souladu se zaměřením této práce) nutné poznamenat, že vysoká dávka CBN způsobuje pocity ospalosti a i čerstvost užívané marihuany je proto faktorem ovlivňujícím účinek konopí.

Dalším významným kanabinoidem je Cannabichromin neboli CBC. O tomto kanabinoidu již není k dispozici takové množství informací, nicméně je známo, že pracuje v synergii s THC a CBD. Nemá psychoaktivní účinky, protože se nezachytává na receptoru CB-1, namísto toho se po jeho užití zvyšuje hladina endokanabinoidů jako je anandamid (MAIONE et al., 2011). Zároveň se u CBC prokázal efekt při boji s rakovinou (Ligresti et al., 2006), efekt mírnící bolest (MAIONE et al., 2011) a neuroprotektivní vlastnosti (SHINJYO a DI MARZO, 2013).

Kromě dalších přibližně 57 kanabinoidů obsahuje marihuana i jiné účinné složky, které ovlivňují její účinky. Lze jmenovat například flavonidy, které mohou působit protizánětlivě. Vyjíměčně se u nich lze setkat i s psychickým efektem jako například u apigeninu, který tlumí strach. Dále obsahuje marihuana i terpeny, které však lze nalézt, stejně jako flavonidy i v řadě jiných rostlin jako například v eukalyptu nebo heřmánku (GROTHENHERMEN, 2009).

1.3 Užívání marihuany

Konopí je rostlina s tradicí dlouhou tisíce let. Napříč historií se užívalo konopí ve formě směsí s jinými bylinami, ve formě macerátů, tinktur, případně se louhovalo a pilo se směsí jiných bylin či koření, používalo se ale i k obkladům (GROTHENHERMEN, 2009). Moderní biochemické studie zároveň zjišťují, že nejen obsah kanabinoidů v užitém konopí, ale i rozdílný způsob užití ovlivňuje následnou dostupnost kanabinoidů v našem těle (SWORTWOOD et al., 2017). DUPAL (2010) uvádí, že na rozdíl od jiných nelegálních drog je u marihuany snazší první kontakt

z důvodu přirozenějších způsobů konzumace. Konopí si uživatel nemusí píchat nebo ho šňupat, lze ho i jednoduše sníst. Zároveň však autor vyjadřuje své přesvědčení, že většina uživatelů v České republice požívá marihuanu ve formě směsi. Marihuanu míchají s tabákem a následně ji kouří (DUPAL, 2010). Stále větší popularitu si ve světě získávají tzv. „edibles” neboli požitaviny vyrobené z konopí (marihuanové sušenky) a vaporizace nebo inhalace výparů ze zahřívání konopí, která je více popsána v kapitole 1.3.2 (BORODOVSKY et al., 2016).

1.3.1 Tradiční způsoby užívání

Původně mělo konopí nejen léčivé využití, ale i využití průmyslové. I proto se pěstuje už po tisíce let. Vyráběla se z něj lana a ráhnoví, papír, ale i oblečení nebo plachty lodí z konopného vlákna.

První zmínka o lékařském využití konopí pochází z Číny. Tyto záznamy jsou staré až 4 tisíce let. Jedná se především o dýmky se stopami konopí. Avšak i v rámci tradiční čínské medicíny má konopí významné postavení. Ve slavné knize Pen-cchao, která je dodnes základem čínského bylinkářství, je užití konopí indikováno na celou řadu problémů od nervozity přes vypadávání vlasů až po kožní problémy. Tato kniha také obsahovala recept na konopné anestetikum. Doporučovala smíchat konopí s bílým durmanem a tuto směs rozpustit ve víně (HOLLAND et al., 2014, s.29 – 33).

V Nepálu se z konopí vařil nápoj Bhang, který se skládal z květů konopí, buvolího mléka, medu a koření (kurkuma, kardamom, pepř, skořice, muškát). Ten měl šamanovi dopomoci ke komunikaci s bohy tak, aby mohl uskutečňovat léčebné rituály. Byla užívána také tantrická směs, do které byl kromě konopí přimíchán i sušený kobří jed. Tato směs byla posvátně kouřena z čilamu(jedná se o specifický druh dýmky), jakožto symbolu boha Šivy (HOLLAND et al., 2014, s.15 – 28).

O konopí jakožto léčivé rostlině, se píše i v indické Atharvavédě, která je stará přibližně tři a půl tisíce let. I zde se hovoří o bhangu, který měl rozpouštět obavy a zahánět špatné vlivy. Už před třemi a půl tisíce lety byl využíván psychický vliv konopí na nervovou soustavu. I v Indii se konopí hojně kouřilo. Užívalo se buď v podobě nepříliš silné gandži, která byla připravena ze sušených okvětních lístků samčí rostliny a byla užívána během dne nebo ve formě čarasu, což je koncentrovaná pryskyřice, která sama opadne z květů pomocí natřásání na různých sítěch (HOLLAND et al., 2014, s. 39 – 43; GROTENHERMEN, 2009).

Samozřejmě i v dalších starověkých kulturách bylo konopí používáno k lékařským účelům. Konopí se užívalo perorálně, vaginálně či se z něj vyráběl hašiš. Nepříliš překvapivě byla marihuana často kouřena či vařena v mléce, aby tak vznikl Bhang (GROTENHERMEN,2009). Lze polemizovat o tom, zda se Státní ústav pro kontrolu léčiv při svém doporučení neinspiroval v historických pramenech. SÚKL totiž při schválení prodeje lékařské marihuany v České republice vydal brožuru, ve které právě vaření v mléce doporučuje (URL2). Je ale nutné dodat, že k popisu všech kultur, které konopí užívaly, by neposkytovala dostatečný prostor ani samostatná diplomová práce. Pro ilustraci staletí trvající tradice konopí, ať už coby lékařského supplementu či jeho užití coby prostředku pro dosažení změny stavu vědomí, výše zmíněné příklady dostačují.

1.3.2 Způsoby užívání konopí v současnosti

Je potřebné zdůraznit, že způsob užití je vždy ovlivněn důvodem užití. Z předchozí kapitoly, kde je nastíněn přístup ke způsobu užívání marihuany v minulosti, je potřeba vyzdvihnout informaci, že pokud byl cílem maximální léčebný potenciál konopí, bylo většinou připravováno jako výluh, obklad, či bylo užit perorálně. Pokud se kouřilo ze zdravotních důvodů, tak výhradně samotné a především proto, že byl požadován rychlý nástup efektu (GROTENHERMEN, 2009).

Přesto se dnes velmi často marihuana míchá s tabákem. Tato směs pak často slouží k přípravě tzv. „jointů“, neboli marihuanových cigaret. Příprava jointu není nijak složitá a lze ji přirovnat k přípravě balené cigarety. Jediným rozdílem je užitý papírek. Ten bývá delší a bývá vyroben z odlišného materiálu. Zvláštní způsob balení poté spočívá v použití tzv. bluntu, což je tabákový list do kterého se připravuje nadrcené konopí bez příměsi tabáku. (DUPAL, 2010). Tento postup bývá preferován zejména proto, že umožňuje přísun kanabinoidů do těla v řádu vteřin. To vyhovuje jak dlouhodobým uživatelům, kteří potřebují rychle zmírnit bolesti nebo křeče nebo ukojit svou závislost, tak novým uživatelům, kteří si mohou tímto způsobem drogu dávkovat snadněji než například při perorálním užití (HOLLAND, 2014, s. 117 – 128).

Ke kouření se mohou používat i rozličné druhy dýmek. Tradice užití čilamu byla zmíněna již výše. V současné době se hojně používají skleněné dýmky, takzvané bongy. Tyto dýmky disponují skleněnou bání, do které se napustí voda tak, aby byl skrze ni kouř filtrován. Navzdory přesvědčení uživatelů skleněných dýmek se však kouř vodou

pouze ochlazuje a naopak odfiltruje větší množství kanabinoidů než dehtu (HOLLAND et al., 2014, s. 129 – 137).

Další způsob, který doporučuje i Státní agentura pro konopí je vaporizace (URL2). Při vaporizaci nedochází k zapálení marihuany, nýbrž pouze k jejímu zahřátí a produkci páry. Při použití vaporizéru lze zároveň dosáhnout stejné koncentrace THC v krvi jako při kouření balených marihuanových cigaret (jointů,) aniž by při tom docházelo k tvorbě oxidu uhelnatého. Nezanedbatelná je také až dvojnásobná účinnost vaporizéru oproti metodám užití, při kterých se marihuana zapaluje. To znamená, že při vaporizaci je ze stejného množství konopí možno extrahovat až dvakrát větší množství kanabinoidů v porovnání s kouřením konopí (JESENSKÁ, s. 123-126, 2016).

1.4 Rizika spojená s užíváním marihuany

V různých zemích současného světa (Indie, Holandsko, Kolumbie, Kanada atd.) je marihuana nejen dekriminlizována, ale přímo legalizována. V Kolumbii se současná vláda dokonce zasazuje o podporu legálního obchodu s marihuanou. Někteří čeští autoři uvádějí, že i u nás jsou konopné drogy považovány za neškodné (FISCHER, 2009). Do dnešního dne nebyla doložena žádná úmrtí zapříčiněna výhradně užitím marihuany (HOLLAND, 2014, s. 117 – 128).

Jako málo nebezpečnou drogu lze konopí vnímat ze dvou důvodů. Prvním z nich je fakt, že nebezpečí spojená s užíváním konopí jsou malá ve srovnání s jinými drogami. Autoři knih o konopí se v této problematice do velké míry shodují. Jako největší zdravotní riziko uvádějí plicní onemocnění. DUPAL (2010) uvádí riziko rakoviny plic u kuřáků marihuany jako 5 – 10 x větší než u kuřáků cigaret. Při míchání marihuany s tabákem se riziko ještě zvyšuje a je až čtyřicetkrát větší než u kuřáků cigaret. Toto riziko lze však snížit použitím vaporizéru (EARLEYWINE et al., 2006). Množství autorů píše o dlouhodobých (negativních) účincích marihuany, které jsou psychosociálního i fyziologického rázu (ROBINSON, 1996; HOLLAND et al., 2014, s. 117-128; GROTENHERMEN, 2009). Dodnes však nebyl zaznamenán jediný případ smrti způsobené předávkováním marihuanou, ačkoliv bylo popsáno několik případů, kdy nitrožilní aplikace vysoké dávky THC vedla k téměř smrtelnému stavu. Odhadem bylo stanoveno, že k docílení smrtelné dávky by musel člověk najednou vykouřit množství odpovídající 800 kusů marihuanových cigaret. U takového množství

vdechnutého kouře by však pravděpodobně došlo dříve k udušení oxidem uhelnatým (ROBINSON, 1996).

Při porovnání marihuany v rámci komparativní studie Lachemeiera a Rehma, kde byla měřena jak společenská nebezpečnost drog, tak jejich zdravotní rizika, však stále vyšlo ze všech posuzovaných drog nejlépe právě konopí (LACHENMEIER a REHM, 2015). Touto problematikou se podrobněji zabývá následující kapitola.

Druhým důvodem pro vnímání marihuany jako málo nebezpečné drogy, je nízká míra její návykovosti. Vandrey s Haneyovou uvádějí, že na základě průzkumných studií vypracovaných na Novém Zélandě a v USA, splňovalo kritéria pro diagnózu závislosti na konopí alespoň jednou v životě 4 – 5 % lidí z celkové populace, což je nejvíce ze všech zakázaných drog (HOLLAND et al. 2014, s. 163 - 171). Z tohoto pohledu se marihuana jako málo nebezpečná nejeví. Je však nutno dodat, že marihuanu užívá pravidelně 2,5% světové populace, to je přibližně 175 milionů pravidelných uživatelů. Pokud zároveň uvedeme data z téže studie, která vyjadřují procento závislých ze skupiny jedinců, kteří marihuanu už někdy požili, konopí se propadne v žebříčku návykovosti i pod alkohol a nikotin. Nejvyšší procento závislých, kteří danou drogu někdy požili vykazuje tabák s 32%, následuje heroin s 23%, kokain se 17%, alkohol s 15% a marihuana s 9% (HOLLAND et al., 2014, s.163 – 171).

Hranice problematického užívání konopí je dle Americké psychiatrické asociace (2000) vymezena symptomy jako je neschopnost plnit své povinnosti, užívání většího než zamýšleného množství a obavy z následků vysazení konopí. DSM mluví o závislosti, jestliže užívání látky způsobuje člověku závažné problémy a po dobu nejméně tří měsíců je doprovází minimálně tři z těchto projevů:

- vytváří se tolerance
- vyskytují se abstinční příznaky při vysazení drogy
- jedinec užívá větší množství drogy než by chtěl
- uživatel drogy není navzdory svému přání schopný omezit spotřebu drogy
- velké množství času zaberou činnosti spojené s opatřováním drogy, užíváním drogy a zotavováním se z užívání drogy
- užívání drogy narušuje zapojování jedince do společenských, odpočinkových a pracovních aktivit
- jedinec pokračuje v užívání drogy navzdory problémům s užíváním drogy (DSM-IV, 2000)

ROBINSON (1996) však uvádí, že užívání marihuany nevede k závislosti fyzické, nicméně může vznikat závislost psychická. Ta se projevuje chutí na marihuanu, případně lehkou podrážděností bez dalších fyzických příznaků.

Zároveň ROBINSON (1996) popisuje mnohé fyzické i psychické dopady užívání THC. Zmiňuje zvýšení kožní teploty a zrychlení metabolismu bez změny vnitřní teploty. Konopí také zabraňuje pocení. Autor dále popisuje vliv konopí na produkci spermatu u mužů a několik případů, ve kterých konopí u chlapců pozastavilo nástup puberty. To vysvětluje snížením hladiny plazmatického testosteronu, luteálního hormonu, hormonu stimulujícího folikul a prolaktinu, které zapříčiňuje užívání marihuany. Na ženskou plodnost konopí vliv nemá (ROBINSON, 1996). Při experimentech na samičkách krys, které byly vystaveny každodenním dávkám THC, byl efekt odlišný, ačkoliv neméně významný. Potomci samiček, které byly vystaveny THC byli více sociálně desinhibováni (TREZA, 2008). Druhá studie provedená na toto téma prokázala u potomků ireverzibilní vývojové změny v mozku způsobující poškození kognitivních funkcí (CAMPOLOGNO et al., 2007).

THC působí i v srdečním i vaskulárním systému. Vleže vyvolává zvýšený krevní tlak, naopak vestoje se krevní tlak snižuje (tzv. ortostatická hypotenze). Zároveň během několika minut po požití zrychluje srdeční puls a může způsobit vznik srdeční arytmie. Také zvyšuje riziko vzniku infarktu během první hodiny od užití (HOLLAND, 2014, s. 117 – 128).

Ve své knize ROBINSON (1996) uvádí, že konopí nemá vliv na mozkové buňky respektive, jejich atrofii. Toto tvrzení uvádí i MORGAN (2003), kteří shodně popisují faktory, které přispěly ke vzniku tohoto mýtu, jako zcela nevědecké. Naopak uvádějí studie, které dlouhodobě sledovaly opice vystavené dávce 5 marihuanových cigaret po dobu jednoho roku, u kterých k žádnému úbytku mozkové tkáně nedošlo. Těmto autorům oponuje výzkum BATTISTELLA et al. (2014) zaměřený na oblasti mozku ve kterých se vyskytují receptory CB-1. V něm tvrdí, že k úbytku šedé hmoty mozkové dochází. Vymezují však, že se to děje pouze při konzumaci soustavného užívání vysokých dávek THC a nebo u rekreačního užívání THC se začátkem před dosažením 18 let věku.

Corcoranová se ve svém článku věnuje vlivům konopí na vznik psychóz, depresí, či úzkostí. Cituje přitom mnohé studie z Nového Zélandu, Ameriky, Izraele a dalších několika zemí. Tyto studie převážně potvrzují vliv marihuany na vznik různých psychických onemocnění. Zároveň autorka zmiňuje, že nejvyšší riziko se týká

jedinců, kteří jsou k rozvoji těchto poruch predisponováni (HOLLAND, 2014, s. 154 – 162). Významné je také zjištění, které se opakuje ve více studiích, a to že pravděpodobnost onemocnění souvisí (kromě dalších faktorů souvisejících s genetickou výbavou nebo prostředím) s četností užívání marihuany, případně s její potencí. Vysoce potentní odrůdy užití vícekrát způsobovaly vyšší prevalenci výskytu duševních poruch (HOLLAND, 2014, s. 154 – 162).

ROBINSON (1996) udává, že až u třetiny pravidelných uživatelů marihuany se občas vyskytují paranoidní a panické reakce, halucinace či zmatenost a další negativní jevy. Zároveň uvádí, že tyto stavy často souvisejí s nepříjemným prostředím a vysokými dávkami THC, které často způsobuje orální podání konopí, u kterého nelze množství požitého THC odhadnout.

Po požití marihuany také může nastat tzv. akutní mozkový syndrom. Ten se projevuje mráкотným vědomím, poruchami spánku a paměti a oslabenou psychomotorickou kontrolou. Autor zároveň uvádí, že tyto případy jsou známé především v oblastech, kde je potence užívaného konopí vyšší než v Evropě a Americe (ROBINSON, 1996).

ROBINSON (1996) přitom zmiňuje oblasti jako je Indie a Blízký Východ, kde se tradičně vyráběl hašiš, který měl dříve srovnatelný obsah účinné látky jako v dnešní době vyšlechtěné odrůdy konopí.

1.4.1 Subjektivní prožívání po požití marihuany

Specifickým rizikem u marihuany jsou také subjektivně vnímané účinky po jejím požití. Ty ovlivňuje předchozí zkušenost s marihuanou, způsob požití a především koncentrace THC (HOLLAND et al., 2014, s.39 – 46). Tento fakt potvrzuje i GROTENHERMEN (2009), který dodává, že i nehledě na tyto faktory účinkuje THC na každého člověka jinak, případně i na téhož člověka může působit odlišně v různých situacích. Může zmírnit strach, ale může ho i vyvolat, může účinně pomáhat potlačovat nevolnost, některým lidem však naopak může být po užití marihuany nevolno (GROTENHERMEN, 2009). Zdraví lidé marihuanu užívají především kvůli jejím příjemným psychickým účinkům. Ty bývají často prožívány jako uvolňující až mírně euforizující pocity, které doprovází stav zvýšené pohody se změněným vnímáním času. A jak je uvedeno v předchozím textu, tak výjimečné nejsou ani negativní prožitky po požití vyšších dávek marihuany jako je strach či neklid, které mohou eskalovat až do

stavu paniky. Někteří uživatelé jsou po marihuaně ospalí jiní jsou naopak v energizující euforii. (GROTENHERMEN, 2009). DUPAL (2010) dává do souvislosti také množství obsažených kanabinoidů s kvalitou účinku. Potence dané marihuany je zároveň proměnlivá. Ovlivňuje ji světlo a vzduch, které působí rozklad cannabinoidů (DUPAL, 2010). Eliot označuje cannabis za „ tašku s překvapením” (RÄTSCH, 1998, s.189). Psychické účinky cannabis jsou totiž silně individuální. Genetické informace v různých genotypech a posléze i fenotypch této rostliny jsou natolik rozličné, že nejen každý druh, ale dokonce i každá konkrétní rostlina je unikátní. Navíc jsou naše mozky, respektive šedá kůra mozková, plné kanabinoidních receptorů. Jejich rozložení je opět individuální. Stejně tak se u každého jedince liší produkce hormonů, kterou marihuana ovlivňuje. Tento systém disponující endogenně vytvářenými molekulami se jmenuje endokanabinoidní. Již u zrodu výzkumu tohoto systému byl mimo jiné potvrzen i vliv endokanabinoidního systému na spánek (RÄTSCH, 1998, s.189 – 215). Významným faktorem je i životní situace a stav jedince, který marihuanu požívá. Pokud se nachází v dlouhodobém stresu může užití marihuany tento stav zhoršit. Vliv marihuany může způsobit uživateli ulpívání na daných stresujících myšlenkách, což dále navyšuje strach a nejistotu z budoucnosti. Neméně podstatná je celková nálada před užitím marihuany (MIOVSKÝ, 2008). MIOVSKÝ (2008) dále uvádí, že po požití konopí nastává stav, který nazývá „čisté vědomí”. Tento stav popisuje jako koncentraci pozornosti na jeden objekt ať už se jedná o vjem, představu myšlenku či pocit (MIOVSKÝ, 2008). Konkrétně ho popisuje takto: „Konopí mění modus prožívání existence: umožňuje prožívat namísto používat. Konopné drogy snižují zábrany asociovat jinak, než jak po nás společnost vyžaduje. Rigidní komunikační vzorce, zábrany a jiné regulační mechanismy jsou po dobu intoxikace utlumeny, takže může docházet k projevení normálně potlačovaných impulsů, a tím ke snížení tlaku mezi osobními touhami a společenskými omezeními a následně k prožívání uvolnění a euforie.”(MIOVSKÝ, 2008, str. 234).

Endokanabinoidní systém je jedním z článků modulujících subjektivitu vnímaného psychofyziologického stavu po požití a bude mu věnována následující samostatná kapitola.

Zajímavé je, že subjektivně vnímaný příjemný stav po užití marihuany nesouvisí s koncentrací THC v marihuaně. V americkém experimentu si testovaní jedinci mohli vybrat mezi placebem a silným a slabým (co se týče obsahu THC) konopím. Nebyla u nich prokázána vyšší preference vysokoprocenního konopí ani subjektivně euforičtější

stav, respektive příjemnost užití drogy (HOLLAND aj., 2014, s.39 – 46). V tomto světle se zdá být obava ze zvyšování koncentrace THC v sušině, kterou vyjadřují Carliniová et al. jako ještě oprávněnější (CARLINIOVÁ, 2017).

1.4.2 Entourage efekt

O Entourage efektu se poprvé zmínil v roce 1998 BEN-SHABAT et. al. Tento koncept se snaží vysvětlit, proč každé konopí působí na daného jedince jiným způsobem. BEN-SHABAT et al. (1998) uvádějí, že konopí je schopné regulovat aktivitu endogenních kanabinoidů na molekulární úrovni. Zároveň upozorňují na fakt, že i THC a CBD působí na rozdílné receptory, jejichž aktivitu mohou modulovat. Mohou tím zároveň oslabovat či zesilovat účinek endogenních kanabinoidů, případně zpomalovat jejich degradaci (BEN-SHABAT et al., 1998).

O Entourage efektu píše také RUSSO (2011). Ten se odvolává na vlastní i cizí zjištění a podporuje tvrzení, že různé kanabinoidy obsažené v konopí modulují svou vzájemnou aktivitu. V souvislosti s lékařským využitím konopí doporučuje další důkladný výzkum. Je již prokázáno, že CBD tlumí účinek THC, avšak vliv dalších kanabinoidů, terpenů a flavonidů prozatím nebyl dostatečně či vůbec prozkoumán. Podle RUSSOA (2011) je Entourage efekt příčinou toho, že konopí působí na každého jinak a že každá jednotlivá odrůda má jiné účinky. Dodává, že tato zjištění mohou znamenat ještě větší léčebný potenciál konopí, avšak zároveň zvyšují obtížnost správné indikace lékařských odrůd.

1.5 Endokanabinoidní systém

Homeostáza je považována za souhrn rovnovážných funkcí typických pro zdravý organismus, jako je normální teplota, srdeční frekvence a krevní tlak. A je to také endokanabinoidní systém, který je zapojen do mnoha homeostatických funkcí včetně modulace bolesti, apetitu, regulace energie či reakce na záněty (SILVESTRI a DI MARZA, 2013). Z hlediska medicíny je ještě důležitější fakt, že modulace endokanabinoidního systému také může ovlivnit řadu rozličných nemocí a patologických stavů, jako jsou poruchy nálady či úzkostné poruchy, poruchy pohybu u Parkinsonovy a Huntigtonovy nemoci, onkologická onemocnění, mrtvice, hypertenze, šedý zákal, metabolické syndromy a další (PACHER et al. 2006).

Endokanabinoidní systém je důležitý z hlediska této práce především tím, že jsou to právě receptory endokanabinoidního systému, na které se zachytávají kanabinoidy (SILVESTRI a DI MARZO, 2013), a protože bylo zároveň v minulosti prokázáno, že moduluje rozličné neurobiologické funkce včetně spánku (MURILLO-RODRÍGUEZ et al., 2016).

1.5.1 (Endo)Kanabinoidní receptory

Kanabinoidní receptory jsou proteiny navazující na sebe výhradně molekuly kanabinoidního tvaru. Široké spektrum psychofyziologických reakcí našeho organismu souvisí s množstvím buněk a tkání v lidském těle, které těmito receptory disponují. Tyto buňky se nacházejí téměř v celém těle a zasahují do neurologických sítí ovlivňujících paměť, míru prožívané úzkosti, chuť k jídlu a spánkové cykly. O konkrétním účinku kanabinoidů v našem těle tedy rozhoduje rozmístění kanabinoidních receptorů (HOLLAND et al., 2014, s.83 – 93).

V mozku a dalších tkáních nervového systému se nachází receptor CB1. Postupem času byl objeven i druhý kanabinoidní receptor, který byl pojmenován CB2. Jeho přítomnost byla zjištěna především v některých buňkách imunitního systému. Vzhledem k jejich umístění se má za to, že receptory CB1 zodpovídají za vliv konopí na mentální a percepční funkce, kdežto receptory CB2 ovlivňují schopnost kanabinoidů zmírňovat záněty a různé druhy bolesti.

Zjistilo se přitom, že je to právě specifický tvar molekuly THC, který umožňuje aktivovat určité receptory. Jejich zkoumání na molekulární úrovni poté vedlo k objevu endogenních kanabinoidů neboli endokanabinoidů (HOLLAND et al., 2014, s.83 – 93).

MURILLO-RODRÍGUEZ et al. (2016) zároveň dokázali, že při aplikaci antagonisty receptoru CB1 (látka s označením SR141716A) docházelo u krys k častějšímu probouzení během noci. Zároveň usuzují, že právě receptory CB1 ve spolupráci s FAAH (kyselina syntetizující endokanabinoid anandamid) a AMT (membránový transportér anandamidu) souvisejí se spánkovou modulací.

V roce 2013 byl pak zveřejněn výzkum, v rámci kterého MÉNDEZ-DÍAZOVÁ et al. (2013) prokázali velké zastoupení receptoru CB1 v bazálních gangliích. Zároveň vyjádřili své přesvědčení, že je skrze tento receptor v bazálních gangliích modulován spánek.

1.5.2 Endokanabinoidy

V současné době jsou známy a zkoumány především dva druhy endokanabinoidů: anandamid a 2-arachidonylglycerol (2-AG) (HOLLAND et al., 2014, s.83 – 93). Endokanabinoidy by přitom šlo vymezit jako posla zpětnovazebné komunikace mezi neurony. Postupují opačným směrem než neurotransmitery a vážou se na presynaptické receptory CB1, čímž modulují množství emitovaných neurotransmiterů (HOLLAND et al., 2014, s.83 – 93). Tento jev se nazývá plasticita synapsí a souvisí například s učením, pamětí a cirkadiánním rytmem (ACUNA-GOYCOLEA et al., 2011).

Endokanabinoidy mohou neuron inhibovat nebo disinhibovat. Tedy tlumit vzorec synaptické komunikace nebo naopak zbavovat neuron inhibujících vstupů. Tato schopnost spolu s hojným výskytem receptorů CB1 v šedé kůře mozkové přispívá k lepšímu vysvětlení toho, jak je možné, že konopí vyvolává různé reakce u různých lidí v odlišných situacích (HOLLAND et al., 2014, s.83 – 93).

Anandamid byl objeven v roce 1992 a pojmenován byl podle sanskrtského slova pro blaženost „ánanda“ (GROTENHERMEN, 2009). Anandamid působí především na CB1 receptory a to podobným způsobem jako THC, přestože z chemického hlediska je mezi nimi minimální podobnost. Anandamid však v lidském organismu nemá psychoaktivní účinek, protože podléhá velmi rychlému rozkladu (WALENTINI et al., 2011). Zároveň však na rozdíl od THC působí anandamid i na receptory CB2, jeho účinek je slabší a má kratší trvání. Není však známo zda anandamid působí na stejných místech jako THC v rámci celého endokanabinoidního systému (SILVESTR a DI MARZO, 2013). Jak je již zmíněno výše, moduluje anandamid vylučování nebo zachytávání neurotransmiterů jako například GABA, noradrenalin, serotonin, dopamin, acetylcholin a další. Koncentrace anandamidu se zvyšuje v určitých oblastech například při bolesti (GROTENHERMEN, 2009).

2 Spánek

2.1 Cirkadiánní rytmus

Spánek je jeden z pravidelných rytmů proměn různých fyziologických funkcí. Tento rytmus souvisí s přizpůsobením fyziologických systémů živočichů k cyklu světla na planetě Zemi.

Auguste-Henri Forel, průkopník zkoumání tohoto tématu, sledoval časový cyklus u včel již v roce 1910. Tento objev navíc korespondoval s botanickými objevy upozorňujícími na otevírání a zavírání okvětních plátků v určitém čase (PLHÁKOVÁ, 2013).

V 70. letech byly tyto biologické hodiny lokalizovány do supraschiasmatických jader, dvou malých, bilaterálních nervových seskupení v hypotalamu (MOORE a EICHLER, 1972).

Další směr výzkumů byl zaměřen na délku periody biologických hodin. Tyto výzkumy se zaměřily na určení faktorů ovlivňujících načasování biologických hodin, případně desynchronizaci s přirozeným stavem pomocí změny těchto faktorů. Při těchto výzkumech se zjistilo, že existuje tzv. volně běžící rytmus spánku a bdění. Někteří výzkumníci ho určili jako 25-ti hodinový (POLLAK et al., 2010), později byly výsledky těchto výzkumů kritizovány kvůli časově neomezenému přístupu účastníků k umělému osvětlení. CZEISLER et al. (1999) byl jedním z těchto kritiků a po výzkumech, ve kterých kontroloval i dobu vystavení umělému osvětlení, tak aby odpovídala době přirozeně dostupného světla na Zemi, zjistil dobu průměrné délky cirkadiánního rytmu 24 hodin a 18 minut na základě pravidelných výkyvů sekrece melatoninu, kortizolu a změn tělesné teploty.

Tyto prvotní objevy byly potvrzeny. Superschiasmatická jádra jsou dnes již označována jako biologické hodiny, pacemaker či endogenní oscilátor. Zároveň se zjistilo, že pravidelným 24hodinovým cyklům podléhá i pozornost, senzorické procesy nebo kognitivní výkonnost a také že se na regulaci rytmu spánku a bdění podílí především ascendentní systém retikulární formace mozkového kmene, hypotalamus a talamus. Jednotlivé orgány a zbytek těla jsou poté o těchto změnách informovány skrze změny plazmatické hladiny melatoninu, který je vylučován epifýzou. Ta zvyšuje produkci melatoninu při soumraku a vrcholu produkce dosahuje o půlnoci. (PLHÁKOVÁ, 2013).

Během jednoho cirkadiánního rytmu se zpravidla vystřídá fáze spánku a bdění. Oba tyto stavy přitom ovlivňuje celá řada faktorů. Významnou roli hraje nejen ascendentní retikulární aktivační systém (ARAS), nýbrž také podněty přicházející z posteriorního hypotalamu (MOORE, 2005). Zároveň je dnes již známa i úloha mnoha neurotransmiterů a neuromodulátorů při spánku i při bdělém stavu. Pro bdělý stav je důležitý noradrenalin, dopamin, histamin nebo ACTH či další neuropeptidy. Ve fázi spánku je zase důležitý serotonin tlumící mozkovou odezvu na sensorické vstupy nebo GABA, která během NREM fáze tlumí nervovou aktivitu. V bdělém stavu lidské tělo hromadí adenosin jako vedlejší produkt spotřeby energie. Ten přispívá k vyšší potřebě spánku a hloubce spánku. Pro oba tyto stavy (spánek i bdělost) je důležitý například acetylcholin, který má klíčový význam pro vznik bdělého stavu, ale i pro zahájení REM fáze spánku. Glutamát se zároveň podílí na udržování bdělého stavu i regulaci mozkové aktivity v NREM fázi spánku (PLHÁKOVÁ, 2013).

Spánek i bdělost souvisí i s činností dalších fyziologických soustav. Pravidelným 24hodinovým změnám podléhá teplota tělesného jádra, ale nastávají i změny ve fungování endokrinního systému či v produkci pohlavních hormonů (PLHÁKOVÁ, 2013).

Načasování cirkadiánního rytmu ovlivňuje náležitost k jednomu z chronotypů označovaných jako „ranní ptáče“ a „sova“. Chronotyp sova se probouzí pozdě, vrcholné aktivity dosahuje v podvečerních hodinách a chodí spát pozdě v noci. Chronotyp ranní ptáče naopak vstane brzy, maximální výkonnosti dosahuje dopoledne a brzy se ukládá ke spánku (NATALE a CICOGNA, 2002).

URBÁN et al.(2011) ve své kvantitativní studii zjistili, že chronotyp souvisí i s množstvím užívaných drog a mírou pohybové aktivity (URBÁN et al., 2011).

2.2 Nástroje měření mozkové aktivity a spánku

Není to tak dávno, kdy začala být mozková aktivita podrobně a exaktně zkoumána. K získání přesných dat dlouho chyběl patřičný nástroj. Výzkum spánku jako takového vychází ze zkoumání mozkové aktivity. Již na přelomu 19. a 20. století byla vědecká obec přesvědčena o tom, že náš mozek funguje na principu miniaturních elektrických signálů. Zároveň však dlouho nebylo možné tyto signály měřit. To změnil až doktor Hans Berger, který vynalezl elektroencefalograf (EEG), jenž byl schopný

zaznamenávat spontánní elektrickou aktivitu mozku. Již počátkem 30. let zjistil, že existuje znatelný rozdíl mezi mozkovou aktivitou během spánku a ve stavu bdělosti (WISEMAN, 2014).

Jako první využil k experimentálnímu výzkumu spánku přístroj EEG Alfred Lee Loomis, Newton Harvey a Garret Hobart. Během prvního roku svého výzkumu zjistili, že náš mozek není během spánku nečinný (WISEMAN, 2014).

EEG je zřejmě nejvýznamnější metodou v měření spánkových stavů, jeho výsledkem je zesílený záznam výkyvů elektrických impulzů velkých mozkových buněk. Záznam vyjadřuje průběh mozkové aktivity pomocí vln s různou frekvencí, intenzitou a amplitudou. Vysoká frekvence vln signalizuje vysokou mozkovou aktivitu, zatímco amplituda vln znázorňuje velikost doprovodného elektrického napětí v mozku.

Druhým ukazatelem spánkových stavů je elektrookulogram, který pořizuje záznam očních pohybů. Tohoto záznamu dosahuje díky tomu, že je přední část očí elektricky pozitivní a při jejich pohybu se mění vzdálenost mezi kladnými póly obou očí a senzory umístěnými v jejich vnějším koutku.

Třetím často používaným ukazatelem je elektromyogram, který zaznamenává změny v napětí svalů brady pomocí senzorů umístěných na jejím povrchu (PLHÁKOVÁ, 2013).

Kvůli časové i finanční náročnosti výše zmíněných metod se ke sledování často užívá aktigraf, který pouze měří množství pohybu a tak určuje zda sledovaný subjekt bdí či spí (PLHÁKOVÁ, 2013).

2.3 Přirozené stavy vědomí

Stav duševní či fyzické aktivity, ve kterém je jedinec úplně probuzený a s jasným vědomím, se nazývá čilá bdělost. Vyznačuje se převládajícími beta vlnami s nízkou amplitudou. Přesná frekvence se odvíjí od konkrétního jedince, typu studie i způsobu měření, nejčastěji se ale uvádí frekvence 16 – 25 Hz. Uvolněný stav myslí se nazývá relaxovaná bdělost. Do tohoto stavu se lze dostat cvičením jógy, meditací či jinou činností zaleženou na vnitřní koncentraci. Tento stav se projevuje alfa vlnami, tj. pravidelnou aktivitou s frekvencí mezi 8 a 13 Hz. Poslední fází zařaditelnou k bdělosti je fáze ospalosti, jejímž ukazatelem je snížení frekvence alfa vln z 10 herců na 8,5 herců a postupné zmenšování jejich amplitudy až k jejich úplnému vymizení. (CANTERO A ATIENZA, 2000).

Spánkovou architekturu zkoumali mezi prvními Dement s Kleitmanem (DEMENT a KLEITMAN, 1957). U lidí a dalších savců je běžné chodit spát v podobnou dobu každý den. Hodinu až hodinu a půl před usnutím se zvyšuje frekvence zívání. Většina autorů se domnívá, že hlavní funkcí zívání je zvýšení mentální či fyzické aktivity. Se zvyšující únavou přichází ospalost, pro kterou je typická utlumenost, pomalejší reakce a rozptýlená pozornost a oslabená vnímavost. Při přechodu do spánku probíhá tzv. hypnagogický stav (stav mezi spánkem a bděním), který nemusí probíhat vždy stejným tempem, avšak má vždy totožnou posloupnost: hledání pohodlné polohy, prohloubené dýchání a pomalé zavírání očí. Poté dochází ke snížení svalového napětí, krevního tlaku i tepové frekvence. (PLHÁKOVÁ, 2013).

Spánek samotný lze poté v základu rozdělit na NREM a REM fáze. Po usnutí prochází jedinec nejprve čtyřmi stádii NREM spánku. Někteří autoři třetí a čtvrtou fázi spánku řadí do jedné fáze hlubokého spánku (BERRY et al., 2017).

Stadium 1 NREM spánku je typické velkými tělesnými pohyby a změnami polohy těla. Po nich se začíná prohlubovat dýchání a klesá svalový tonus. V této fázi se mohou objevit svalové křeče projevující se šubnutím celého těla, které mohou vést ke krátkému probuzení. Tyto křeče jsou nejspíše vyvolány motorickými impulsy z nižších mozkových center, jejich příčina nebyla dosud jistě potvrzena. Tato fáze je dlouhá 3 až 10 minut. Během nich mozek produkuje každých 3 až 7 vteřin theta vlnu s nízkou amplitudou (WISEMAN, 2014).

Druhé stadium NREM spánku trvá přibližně kolem 20 minut. Elektroencefalografický záznam nadále charakterizují theta vlny, které nabývají nízké až střední amplitudy. Periodicky je přerušují spánková vřetena a K-komplexy. Spánková vřetena jsou tvořena shlukem rychlých vln a K-komplexy jsou dvoufázové vlny s velkou amplitudou (PLHÁKOVÁ, 2013).

Další dvě stadia jsou v současné době označována jako pomalovlnný spánek (slow-wave sleep, SWS). V tomto stádiu, které nastává přibližně po 20 minutách od usnutí, se začínají objevovat pomalé delta vlny. Pokud tyto vlny tvoří 20-50% záznamu, pak se jedná o třetí stadium. Když se delta vlny vyskytují ve více než 50% záznamu jedná se o čtvrté a nejhlubší stadium NREM spánku. Typické je pro třetí a čtvrté stadium také chybění očních pohybů a nízký ale přetrvávající tonus brady. Pokles srdeční i tepové frekvence přitom nadále pokračuje. Ve čtvrtém stádiu NREM spánku se také mohou u některých jedinců projevovat noční děsy a somnambulismus (BERRY et al., 2017).

Když skončí čtvrtá fáze NREM spánku, vrací se jedinec opět do stádia druhého. Tento cyklus prohlubování a změlčování spánku trvá 70-90 minut. Teprve poté nastává první fáze rychlých očních pohybů.

REM (rapid eye movement) fázi spánku popsal jako první Eugene Aserinsky. Vymezil tento stav jako fázi rychlých pohybů očí, na rozdíl od zbytku spánku, kterou popsal jako spánek s absencí rychlých očních pohybů. REM spánek tvoří asi 25% celkové doby spánku. Za jednu noc projde průměrný jedinec až 4 REM fázemi. První z nich přitom trvá 10 minut, každá další REM fáze je poté delší než ta předchozí. NREM fáze se přitom naopak zkracují. Spontánní probuzení nastává během poslední NREM fáze, která obvykle dosahuje délky alespoň 30 minut. REM spánek lze dělit na tonický a fázický. Při tonickém spánku je člověk svalově ochromen, aktivní zůstává pouze srdeční sval, bránice a okohybné svaly. Fázický REM spánek je charakteristický shluky rychlých očních pohybů, krátkými asynchronními svalovými záškuby a nepravidelnou dechovou i tepovou frekvencí s proměnlivým krevním tlakem (NEVŠÍMALOVÁ, 2007, s. 59 – 84). REM fáze je také nejvíce spojována se snovou produkcí, přestože se sny vyskytují i v některých NREM fázích. Sny v REM fázi jsou však živější, citově zabarvené a mívají nelogický až bizarní charakter. Jsou zároveň častější i delší a obsahují větší množství zrakových i pohybových představ než sny, které se lidem mohou zdát v NREM spánku. Nejlépe si člověk pamatuje sny, které se mu zdají během poslední REM fáze před probuzením (WISEMAN, 2014).

Lucidita vědomí je ve spánku značně snížena. Ve druhém stádiu spánku ztrácí spící člověk schopnost uvědomovat si svou vlastní existenci. Přesto však během spánku probíhají různé druhy mentálních aktivit. Důležité jsou především ty, které souvisí s pamětí (PLHÁKOVÁ, 2013).

2.4 Vybrané poruchy spánku

Základní dělení poruch spánku vychází z jejich příčin. Rozlišují se příčiny vnitřní a vnější, přičemž vnitřní příčiny se dále dělí na organické a psychogenní. Organické příčiny spočívají v různých tělesných onemocněních, kdežto psychogenní příčiny jsou psychického původu. A mezi vnější příčiny patří rozmanité faktory jako je nepravidelný denní režim, nedostatek odpočinku, směnný provoz v zaměstnání, pásmová nemoc a tak dále (PLHÁKOVÁ, 2013).

Mezinárodní klasifikace nemocí (2000) ve své desáté revizi dělí spánkové poruchy na dyssomnie a parasomnie.

Plháková (2013) říká o parasomnii a dyssomnii následující:

„Dyssomnie jsou různé odchylky od obvyklé délky, kvality a načasování spánku, které mohou nepříznivě ovlivňovat bdění. Lze je stručně definovat jako nedokonalý spánek a/nebo nedokonalou bdělost. Patří k nim insomnie, hypersomnie a poruchy rytmu spánek-bdění. Parasomnie jsou krátké nepředvídatelné epizody abnormálního chování, motoriky nebo mentálního dění vázané na spánek, často specificky na některé jeho stadium. V oblasti psychogenních poruch k nim patří náměsíčnictví, noční můry nebo noční děsy.” (PLHÁKOVÁ, 2013, s. 96).

2.4.1 Insomnie

Pretl s Příhodovou uvádějí, že výskyt nespavosti ve společnosti je mezi 10 a 15% (NEVŠÍMALOVÁ, 2007, s. 87 – 114) a tato čísla ve své meta analýze čínských studií insomnie potvrzuje i CAO et al. (2017). Zároveň však uvádějí, že je toto číslo ve skutečnosti pravděpodobně ještě větší.

Mezi kritéria insomnie přitom patří:

- obtížné usínání (neschopnost navodit spánek)
- časté probouzení (neschopnost udržet spánek)
- časně probouzení
- spánek je neosvěžující, nekvalitní, během dne je přítomen též alespoň jedna z následujících potíží: únava, poruchy koncentrace a paměti, poruchy nálady, podrážděnost, poruchy sociálních aktivit, špatná docházka, denní spavost, úbytek energie, motivace a iniciativy, náchylnost k chybám a nehodám, tenze, bolesti hlavy, gastrointestinální symptomy, anticipace nespavosti (NEVŠÍMALOVÁ, 2007, s. 87 – 114)

Akutní insomnie může vznikat jako bezprostřední důsledek subjektivní zátěže, která je pro daného jedince stresující a těžko zvládnutelná a někdy během života se s ní setká 15-20% populace. Trvá jen několik dní či týdnů, maximálně tři měsíce. Většinou končí adaptací na zátěž nebo jejím ukončením. Při opakovaném výskytu může přejít v psychofyziologickou insomnii. Akutní insomnie je typická tím, že problémy způsobené při usínání pramení z přemýšlení nad daným problémem, možnými řešeními problému a případným budoucím vývojem (PLHÁKOVÁ, 2013).

Psychofyziologická insomnie neboli primární insomnie je pravděpodobně nejčastější formou nespavosti a vyskytuje se přibližně u 2% populace. Nemocní jsou večer unavení, ale jakmile se rozhodnou uložit se ke spánku začnou mít obavy, že neusnou a celou noc probdívají. Tímto způsobem dochází k fyziologické excitaci, která znemožňuje usnutí. Pacienti popisují tento stav jako neschopnost „vypnout“. Tento druh insomnie často vzniká u citlivých osob v následku několika epizod akutní nespavosti. Vytváří se u nich začarovaný kruh ve kterém se nadměrně soustředí na svou neschopnost usnout a tato excitace obávaný problém reálně vyvolá (NEVŠÍMALOVÁ, 2007, s. 87 – 114; PLHÁKOVÁ, 2013).

Nespavost může vznikat i v důsledku neadekvátních návyků v rámci spánkové hygieny. Mezi tyto maladaptivní vzorce chování patří dle PRETLA s PŘIHODOVÉ(2007):

- „Nevhodné spánkové schéma – časté denní spánky, nepravidelná doba uléhání a vstávání, trávení nepřiměřené doby v posteli
- pravidelné užívání alkoholu, nikotinu, kávy, zvláště v době před ulehnutím
- provádění duševně stimulujících, fyzicky aktivních nebo emočně náročných aktivit v době před ulehnutím například nevhodné spánkové schéma, pravidelné užívání alkoholu, nikotinu nebo kávy v době před spaním, provádění duševně stimulujících” (NEVŠÍMALOVÁ, 2007, s. 87 – 114).

Protipólem insomnie je hypersomnie, která je definována jako „stav nadměrné denní spavosti a záchvatů spánku“. Tyto stavy přitom nesmí být důsledkem nedostatečného nočního spánku (PLHÁKOVÁ, 2013).

2.4.2 Neorganické poruchy rytmu spánku-bdění

Kapitola o cirkadiánním rytmu se zabývá působením endogenních oscilátorů, které fungují jako vnitřní hodiny určující dobu, ve kterou má jedinec jít spát a ve kterou má opět vstát. Kapitola se zmiňuje i o působení vnějších podmínek jako je světlo na chod těchto vnitřních hodin.

Následkem toho se jedinec často dostává do situace, ve které není možné tyto vnitřní hodiny poslouchat. Dochází k tomu zejména tehdy pokud nejsou biologické hodiny v souladu s vnějšími synchronizátory jako je pracovní či školní režim. Při dlouhodobém nesouladu pak může docházet i k poruše rytmu spánku-bdění. Nejčastěji se tato porucha vyskytuje u lidí pracujících ve směnném provozu. Nesoulad mezi

vnitřními biologickými hodinami a vnějšími podmínkami nastává také v důsledku cestování letadlem přes různá časová pásma. Na rozdíl od práce ve směnném provozu či od nesouladu vznikajícího z jiných sociálních důvodů je pásmová nemoc většinou krátkodobá.

Fázové poruchy se vyznačují posunem doby začátku spánku ve srovnání s dobou žádoucí. Jedinci s chronotypem sova usínají mezi první a šestou hodinou ranní a probouzí se kolem poledne. Naopak jedinci s chronotypem ranní ptáče inklinují k předsunutí začátku spánku. Lidé trpící touto poruchou se cítí ospalí již pozdě odpoledne a poté vstávají mezi druhou a pátou hodinou ranní (PLHÁKOVÁ, 2013).

V MKN-10 má neorganická poruchy rytmu spánek-bdění tyto rysy:

- a) vzorec spánek-bdění je desynchronizován ve srovnání s žádoucím rytmem, který je v dané společnosti považován za normální a je v ní většinou lidí sdílen
- b) jedinec trpí během hlavní spánkové fáze insomnií a v období bdění hypersomnií, a to téměř denně po dobu alespoň jednoho měsíce nebo opakovaně po kratší časová období
- c) neuspokojivá kvantita, kvalita nebo načasování spánku způsobují u postižené osoby značnou tíseň (MKN-10, 2000)

2.4.3 Spánková deprivace, insomnie a noční můry

Jednou z nejběžnějších poruch spánku je spánková deprivace. Nedostatečné množství spánku je v naší společnosti velmi rozšířený jev, ať už je způsobený sociálním jet lagem (rozpor mezi vrozeným chronotypem a spolčeností vyžadovanou dobou vstávání) či fyziologickými nebo psychologickými aspekty (WISEMAN,2014). Jako spánková deprivace se označuje jev, při kterém daný jedinec neuspokojuje vrozenou potřebu spánku. V základu lze spánkovou deprivaci dělit na akutní, při které jedinec nespí vůbec a chronickou, která je také označována jako spánkový dluh. Speciálním druhem spánkové deprivace je REM spánková deprivace a SWS(slow wave sleep, viz. kapitola 2.3) deprivace, která vzniká při častém buzení z hlubokého NREM spánku (PLHÁKOVÁ, 2013).

Akutní spánková deprivace způsobuje především pokles výkonnosti a klesající schopnost učení se. Při naprosté spánkové deprivaci se také mění nálada i stabilita nálad (NEVŠÍMALOVÁ, 2007, s. 27 – 48).

REM spánkovou deprivaci zkoumal William Dement v dnes již klasickém experimentu z roku 1960. Jedním ze zjištění jeho výzkumu je fakt, že při REM spánkové deprivaci se u zkoumaných osob začínají objevovat různé psychické potíže jako úzkost, podrážděnost, zhoršená koncentrace pozornosti, únava a oslabená všípivost. Dlouhodobá REM spánková deprivace může dále vést k vážným psychickým poruchám. Již v této klasické práci zjistil Dement, že velký vliv na REM fázi má požití alkoholu, které může narušit REM fázi (DEMENT, 1960). MURILLO-RODRIGUEZ et al. (2017) dále uvádí, že na REM spánek má vliv i endokanabinoidní systém, který je aktivován po užití THC a je proto pravděpodobné, že má užívání konopí vliv na REM spánek. Zároveň PLHÁKOVÁ (2013) uvádí, že snová deprivace může vést ke zlepšení depresivních stavů až u 60% pacientů.

NREM spánková deprivace nemá zdaleka takový dopad na organismus jako snová deprivace. Účastníci daných výzkumů se po NREM deprivaci cítí mírně letargičtí, utlumení a stažení do sebe, někdy si také stěžují na bolesti svalů. Narušení hlubokého NREM spánku se projevuje nejvýrazněji zhoršením celkové kognitivní výkonnosti (PLHÁKOVÁ, 2013).

Chronická spánková deprivace je nejčastější běžně se vyskytující spánková deprivace. Typická je pro lidi, kteří chodí pravidelně spát později, než jak by odpovídalo jejich spánkovému rytmu a současně musejí brzy vstávat do práce. Tato situace se projevuje rostoucí ospalostí, zhoršením pozornosti a výkonnosti v různých testech elementárních i komplexních kognitivních funkcí. Chronická deprivace ovlivňuje negativním způsobem také emoční prožívání. Může se projevit v podobě podrážděnosti, špatné nálady a únavy. Tyto stavy nejsou zdravě nebezpečné, ale mohou představovat nebezpečí pro sociální působení daného jedince, případně pro jeho celkovou psychosomatickou kondici (PLHÁKOVÁ, 2013).

Noční můra je parasomnie vázaná na REM spánek. Je to sen ve kterém jedinec prožívá strašidelnou nebo úzkost způsobující situaci s podrobnou vzpomínkou na jejich obsah po probuzení. Tyto sny vyděsí spícího natolik, že ho probudí (MKN, 2000). Mnoho lidí trpících nočními můrami je sužováno také zlými sny, které se ovšem liší tím, že jedince nedokáží probudit. (PLHÁKOVÁ, 2013).

Spánkovou opilost vymezuje Plháková (2013) jako: „pomalý přechod do bdělého stavu při probouzení“ (PLHÁKOVÁ, 2013, s. 100). Spánková opilost se vyskytuje při zpožděné fázi spánku, kdy je začátek spánku posunut minimálně o dvě

hodiny oproti běžným zvyklostem, jedinec tedy usíná mezi 1 a 6 hodinou ranní a následně musí vstávat do práce či do školy.

3 Spánek a konopí

Julie Holland ve své knize popisuje zkušenosti některých lékařů, kteří užívali konopí k léčbě nespavosti. Citovat lze například Johna Russela Reynoldse, osobního lékaře královny Viktorie, který o léčbě nespavosti říká: „Nenalezl jsem nic prospěšnějšího, než je mírná dávka konopí.” (HOLLAND et al., 2014, s. 253 – 266).

Proti tomuto tvrzení lze argumentovat zprvu tím, že John Russel Reynold žil koncem 19. století a konopí v té době bylo diametrálně odlišné od dnes dostupných odrůd. Dokazují to fakta která poskytuje hned několik výzkumů. Jako příklad lze uvést výzkum DUJOURDYHO a BESACIERA (2017), kteří ve své studii porovnávali koncentraci THC v sušině od roku 1995 po současnost. Dospěli k závěru že došlo ke zvýšení obsahu THC 2% na 25% během velmi krátké doby. Ani tradiční medicína ať již čínská, indická či arjuvédská, nemohla pracovat s takovou koncentrací THC, protože v té době nebyly dostupné tytéž vyšlechtěné odrůdy jako dnes. GORELICK et al. (2013) ve své studii uvádějí, že konopí způsobuje somnolentní stavy druhý den po jeho požití. Ve své studii zkoumali efekt na spánek jejich účastníků při orálním podávání vysokých dávek. První noc nebyl zaznamenán žádný rozdíl, oproti kontrolní noci. Nutno však podotknout, že účastníci studie byli kuřáci marihuany, ze kterých většina uvedla množství vykouřených jointů přes jeden tisíc za celou svou historii užívání, 7 z 11 participantů dokonce uvedli přes pět tisíc vykouřených marihuanových cigaret. Zároveň všichni uvedli, že kouřili konopí předchozí rok (v posledních třech měsících ho kouřili denně). Všichni účastníci studie byli zcela zdraví. První den byla účastníkům studie podávána dávka pouze 30 mg, což odpovídá přibližně jedné cigaretě marihuany, na kterou byla většina účastníků zvyklá. Při zvyšování dávek během týdne však docházelo ke zkracování spánku. GORELICK et al. (2013) proto ve své práci docházejí k závěru, že vysoké dávky THC mohou snižovat somnolentní účinky, které má THC v nízkých dávkách.

K opačnému výsledku ve své studii dospěl JOHNSON et al. (2018). Mezi těmito studii je však několik zcela zásadních rozdílů. Participantů Johnsonova výzkumu byli onkologicky nemocní s výskytem onkologicky zapříčiněných bolestí. Následkem toho mnoho z nich trpělo insomnií. Dalším podstatným rozdílem oproti první zmíněné studii je fakt, že participantů mohli užít maximální dávku 27 mg THC denně, tedy dávku, která ani v prvním zmíněném výzkumu nezpůsobovala žádný negativní efekt na spánek participantů.

Z českých výzkumníků se dlouhodobým efektem konopí zabýval Praško s Vyskočilovou, kteří se však tématu spánku příliš nevěnovali. Nespavost zmiňují pouze jako příznak vysazení konopí, avšak o nespavosti nebo jiných nepříjemných pocitech pramenících z průběhu usínání během intoxikace se nezmiňují (PRAŠKO a VYSKOČILOVÁ, 2018).

MAPLEOVÁ et al. (2016) ve své práci zkoumali, zda souvisí užívání konopí s horší kvalitou spánku u uživatelů, kteří kouřili nebo jinak užívali konopí pravidelně po celý předchozí rok. Ve svém výzkumu toto tvrzení potvrzují a uvádějí, že dlouhodobé užívání konopí v předchozím roce zhoršilo kvalitu spánku v roce následujícím. Zaměřují se však pouze na porovnání popsané skupiny s lidmi, kteří konopí neužívali vůbec a nepracují při tom s výzkumnou skupinou, kde by byl středem zájmu dlouhodobý uživatel vysokoprocentního konopí. Sledují pouze uživatele konopí bez další specifikace oproti abstinentům či kuřákům a uživatelům alkoholu.

BELENDIUK et al. (2015) se zaměřili na preferenci různých složek dle léčeného problému souvisejícího se spánkem. Jejich výzkumu se účastnilo 95 jedinců, z toho 81 účastníků užívalo konopí na léčbu nespavosti a 14 na léčbu nočních můr. Výzkumníci zjistili, že lidé, kteří užívali konopí pro léčbu nočních můr užívali více konopí rodu sativa než konopí rodu indica. Zároveň udávají, že u uživatelů konopí sativa se s menší pravděpodobností rozvinula závislost. Účastníci, kteří trpěli nespavostí pak častěji užívali konopí s větším obsahem Cannabidiolu. Jeho větší procentuální obsah je přitom doménou zdravotních odrůd, které jsou v současné době hojně prodávány například ve Švýcarsku. Zároveň uvádějí, že účastníci, kteří alespoň jednou týdně užívají hypnotika zároveň preferovali konopí s menším obsahem THC. Výzkumníci z toho vyvozují závěr, že existuje souvislost mezi kvalitou spánku a druhem konopí, které jedinec užívá. Zároveň zdůrazňují, že je potřeba dále zkoumat jaký vliv mají specifické komponenty a jejich koncentrace v konopí na spánek (BELENIUK et al., 2015).

K této studii autor této práce dodává, že data o užívání konopí s vyšším obsahem CBD v ČR a celkově o jeho výskytu nejsou dostupná. Studie z Holandska, která se zaměřila na průměrný podíl složky THC a CBD v sušině, však poskytuje alespoň přibližnou představu, přestože pochází z roku 2005 a data která poskytuje, tedy mohou být zastaralá a dnes již neplatná. Jiné údaje však k dispozici nejsou. PIJLMAN et al. (2005) v této studii naměřili průměrnou hodnotu THC 20.4% a medián CBD 0.25%. Zároveň však zmiňují, že v množství obsaženého CBD nedošlo k žádné změně za

posledních 5 let a potvrzují tímto údajem studie ElSohlyho z roku 2000 a (ELSOHLY et al., 2000). Na svou studii o koncentraci kanabinoidů v sušině v USA navázal opět ELSOHLÝ et al. (2016). V této studii udává, že průměrné množství obsaženého CBD v sušině kleslo až na 0.15% (ELSOHLY et al., 2016).

V tomto kontextu se jeví jako významné uvést studii, která má ohledně CBD opačná zjištění. MURRILLO-RODRÍGUEZ et al. (2006) na myších testovali, zda CBD ovlivňuje spánek. Zjistili přitom, že samotné způsobilo u myší vyšší mozkovou aktivitu v oblastech, které souvisejí s přechodem ze stavu spánku do stavu bdělosti (MURILLO-RODRÍGUEZ et al., 2006).

Neméně zajímavou studii publikovali HSER et al. (2017), kteří naopak sledovali dlouhodobé účinky snižování dávky užívaného konopí či naopak jejich zvyšování, respektive zda se tato redukce či navýšení promítne ve změnách úzkostí, výskytu depresí, kvality spánku a kvality života. Sledovali proto dvě skupiny kuřáků marihuany: první skupina redukovala množství užívaného konopí, zatímco druhá skupina užívané dávky navyšovala. U skupiny, která dávky snižovala, došlo ke snížení problémů s úzkostí, snížil se výskyt depresivních symptomů a zároveň došlo ke zlepšení kvality spánku. Paradoxně ale skupina, která dávku užívaného konopí redukovala a u nichž se zmenšovaly rozličné negativní příznaky zároveň nehodnotila svůj život jako lepší, ale naopak jako horší (HSER et al., 2017)

Studii australských uživatelů konopí provedli v roce SWIFT et al (2005). Tato studie se snažila přijít na to, z jakého důvodu a jakým způsobem užívají konopí australští kuřáci marihuany. Této studii se anonymně zúčastnilo téměř 150 lidí. Swift et al. zjistili, že ze zdravotních důvodů užívají konopí častěji lidé ve středním a pokročilém věku, naopak mladší uživatelé konopí kouřili především z nudy. I způsob užití byl odlišný, zatímco starší uživatelé preferovali vaporizéry, kouření čistého konopí a nebo používání tinktur a výtažků, mladší účastníci dávali přednost kouření konopí s tabákem nebo za užití vodních dýmek. Nejsignifikantnější zjištění z hlediska této práce se však týká insomnie u těchto účastníků. 13% účastníků užívalo konopí pro léčbu insomnie. Z těchto 13% vyjádřilo 82% velkou úlevu po užití konopí. Avšak u zbylých 18% nenastala žádná změna nebo byla pouze krátkodobá s následným návratem symptomů. Participantů byli také dotazováni na své preference ohledně konopí, přičemž většina z nich si vybírala méně potentních odrůdy pěstované v hlíně spíše než potentnější odrůdy vypěstované v hydroponickém systému. Přestože byl názor

účastníků na konopí většinou pozitivní, téměř polovina (41%) shledala, že jim konopí s jejich symptomy nijak nepomohlo (SWIFT et al., 2005).

Další výzkum, který zmiňuje spojitost konopí a kvality spánku byl veden HASLEREM et al. (2017). Hasler a jeho spolupracovníci zkoumali, zda existuje souvislost mezi dobou kdy chodí participantů spát, kvalitou jejich spánku a užíváním marihuany nebo alkoholu. Uvádějí, že horší kvalita spánku nepredikovala statisticky významnou větší náchylnost k užívání marihuany a že existuje spojitost mezi krátkou dobou spánku, užíváním marihuany a nárazovým pitím alkoholu. Zároveň zjistili, že užívání marihuany je pravděpodobnější u jedinců, kteří chodili pozdě do postele (HASLER et al., 2017). Hasler et al. přitom ve své práci odkazují na studii, kterou provedli MIKE et al. (2016) Tato longitudální studie je v přímé opozici ke zjištěním Haslerova výzkumu. Mike et al. tvrdí, že jak horší kvalita tak kratší doba trvání spánku predikovala časnější první zkušenost s užitím konopí a následné užívání konopí (MIKE et al., 2016). Nutno dodat, že HASLER et al. (2017) ve své studii kvalitu spánku hodnotili pouze na základě otázky: „Jak by jsi hodnotil svůj spánek za poslední měsíc?“. Oproti tomu MIKE et al.(2016) užívali nejprve „Child sleep questionnaire“ (Dětský dotazník spánku) s participanty věku 11 let a posléze ve 22 letech vedli s těmito participanty rozhovor pro doplnění chybějících informací a zjištění jejich zkušeností (MIKE et al., 2016). Ke stejnému závěru jako Mike et al. přitom došla i studie čítající 6514 účastníků v adolescentním věku, která udává, že účastníci trpící insomnií či poruchou spánku se vyznačovali statisticky významně větší tendencí k užívání konopí (ROANE a TAYLOR, 2008).

Ogeil et al. uskutečnili studii, které se účastnilo celkem 248 osob (z toho 131 žen a 117 mužů). Tato studie se zaměřila na rekreační užívání marihuany a pití alkoholu ve spojitosti s kvalitou spánku. 60,9 % účastníků bylo klasifikováno jako ohrožení uživatelé alkoholu a 34,3% bylo klasifikováno jako ohrožení uživatelé konopí. 53 účastníků patřilo do obou těchto skupin. Největší problémy se spánkem přitom měla právě tato poslední skupina, avšak určité potíže se vyskytly i u skupiny zneužívající pouze alkohol či marihuanu. Mezi těmito skupinami však byly nalezeny zajímavé rozdíly. Skupina zneužívající alkohol měla spíše problémy týkající se spánkové latence a probouzení, oproti tomu skupina preferující samotné konopí celkově užívala více hypnotik. Studie také uvádí, že při užívání konopí, alkoholu, či obou látek dohromady jsou, co se týče kvality spánku, ohroženy více ženy, ačkoliv prozatím neexistují studie, které by tento fakt vysvětlovaly (OGEIL et al., 2015). V diskusi se autoři studie

odvolávají na COHNA et al. (2003) a podotýkají, že 91% těch, kteří mají problém s alkoholem, vykazuje zároveň problém se spánkem. V dotazníkovém výzkumu však tyto potíže uvedlo pouze 6% participantů. Autoři studie vyjmenovávají 3 faktory, které tuto diskrepanci mohou způsobovat. Za prvé uvádějí nedostatek operativních definic insomnie, za druhé nedostatek studií, které by užívaly validizované hodnoty k posouzení klinické relevantnosti zjištěných informací a za třetí neschopnost určit které aspekty spánku jsou narušeny. Také vyjadřují domněnku, že není jisté, zda vede nekvalitní spánek ke zneužívání konopí a alkoholu nebo zda vede zneužívání alkoholu a konopí k nekvalitnímu spánku. Proto vybízejí k dalšímu výzkumu v této oblasti (OGEIL et al., 2015).

BABSONOVÁ et al. (2017) ve své práci uvádějí, že ačkoliv může být konopí užíváno ke zvýšení kvality spánku, je tento efekt obtížně udržitelný, protože je ovlivňován vzrůstající tolerancí vůči kanabinoidům. To může následně vést ke tvorbě závislosti či ke snížení kvality spánku. Podle Babsonové je tedy možné, že konopí takto vytváří začarovaný kruh, ze kterého je velmi obtížné vystoupit, protože kvalitní spánek má pro každého jedince velmi důležitou funkci. Autoři studie odkazují na studii, zaměřenou na zjištění množství abstinujících uživatelů marihuany, u kterých po určité době dojde k relapsu. Podle této studie relapsuje k užívání marihuany do 4 měsíců 71% lidí (MOORE a BUDNEY, 2003). Toto číslo potvrzuje ve své studii i BABOR (2004).

BOLLAOVÁ et al. (2008) zjišťovali, zda se vyskytují poruchy spánku při abstinenci u těžkých kuřáků marihuany. Podotýkají, že na základě jejich zjištění nelze říci, do jaké míry trpěli tito jedinci poruchami spánku před abstinencí nebo celkově před začátkem užívání konopí. Zároveň uvádějí, že poruchy spánku - ať už vzniklé před začátkem užívání marihuany, během užívání nebo následnou abstinencí - představují vážné riziko pro úspěšné odvykání užívání marihuany.

Velmi zajímavé jsou výzkumy sledující vliv konopí na průběh spánku. Jak je již uvedeno výše, je tento účinek proměnlivý. Jinak působí konopí na jednorázového, uživatele a dlouhodobého uživatele. Občasný uživatel pocítuje intoxikaci často nejintenzivněji a projevuje se u něj celé spektrum účinků konopí. Může zažívat intenzivní stavy euforie a následně i silný účinek na spánek (ANGARITA et al., 2016), silný útlum REM fáze (FEINBERG et al., 1975) a naopak prodloužení SWS fáze spánku. Avšak i tento efekt je proměnlivý a ne vždy se dostaví (NICHOLSON et al., 2004). Rozporuplná jsou přitom zjištění Feinberga et al. a Nicholsona et al. nejen ohledně subjektivního vnímání účinku marihuany, ale i co se týče výskytu jednotlivých

spánkových fází, respektive jejich útlumu, doby nástupu spánku, ale i výskytu poruch spánku u uživatelů konopí (FEINBERG et al., 1975; NICHOLSON et al., 2004).

Mezi výzkumníky panují rozepře i co se týče chronických uživatelů marihuany a jejich typických spánkových vzorců. Neexistuje konsenzus ani co se týče výskytu poruch spánku (COPERSINO et al., 2006; BOLLA et al., 2008) a stejně tak je nejasné jakým způsobem působí dlouhodobé užívání konopí na REM fázi spánku. Některé výzkumy tvrdí, že dochází k jejímu útlumu (FEINBERG et al., 1975), jiné zase, že na výskyt REM spánku nemá konopí žádný vliv (FREEMON, 1982). Zvláštní kategorii tvoří výzkumy poskytující důkazy o prodloužení REM fáze po užití konopí (KARACAN et al., 1976).

Rozpory nalezneme i pokud porovnáme studie sledující průběh spánku, respektive výskyt spánkových fází, dobu jejich trvání, případně rychlejší či pomalejší přechod do fáze hlubokého spánku u uživatelů konopí (FEINBERG et al., 1975; NICHOLSON et al., 2004).

Závěrem je nutné zdůraznit, že naprostá většina zde uvedených výzkumů používala odlišné postupy. Vzhledem ke značné individuální variabilitě endokanabinoidního systému mezi jedinci (co se týče množství receptorů i jejich rozmístění, rozmanitosti efektu i pouze čistého THC při různém způsobu podání či při různé úrovni intoxikace a ovlivnění této „rovnice“ tendencí novějších výzkumů pracovat nejen s THC, ale i s CBD, případně s výtažky z celých rostlin) jsou v podstatě téměř všechny existující výzkumy nesrovnatelné a pravděpodobně i z toho důvodů dochází k tak odlišným výsledkům.

Praktická část

4 Metodologie

4.1 Cíl výzkumu

Cílem výzkumu je přiblížit subjektivní vnímání spánku dlouhodobými uživateli konopí. Konopí začíná být ve stále narůstajícím počtu zemí legální i pro rekreační užití. Psychologický výzkum dlouhodobých účinků na populaci je přitom stále nedostatečný nebo dokonce zcela chybí. Respektive zkoumání se podrobují převážně jednotlivé syntetizované složky obsažené v konopí v podobě léčiv jako je dronabinol (THC), které lze přesně dávkovat a určit tak podanou dávku, nebo se naopak ve studiích nezohledňují odlišnosti jednotlivých odrůd a jejich rozdílné potence a obsah kanabinoidů. Na druhou stranu je exaktní výzkum tohoto druhu je velmi složitý, protože účinky konopí na jedince souvisí nejen se skladbou kanabinoidů, terpenů a flavonoidů, ale i s rozmístěním kanabinoidních receptorů v těle jedince. Jedná se tedy o poměrně velké množství proměnných, které by činily získání reliabilních a posléze validních dat nadmíru obtížným.

Je také potřeba zdůraznit, že nejen autor této práce, ale i mnoho autorů zabývajících se konopím dlouhodobě, upozorňuje na nutnost provádění studií, které prohloubí znalosti kanabinoidů a chápání jejich synergie s dalšími složkami v konopí. Tyto exaktní studie by pak bylo vhodné doplnit mapováním dlouhodobého vývoje jedinců užívajících dnes běžně dostupné odrůdy konopí. Ačkoliv nelze zaručit, že daná odrůda bude vždy stejná, bylo by možné v rámci výzkumu pracovat s výtažkem z mnoha rostlin od dané odrůdy, který by obsahoval průměr kanabinoidů z mnoha fenotypů dané rostlin, čímž by se zvýšila rovnost podmínek jednotlivých studií. Takto získaná kvalitativní data by sice nebyla zobecnitelná, avšak z hlediska odhalení účinků na jedince však dává tento přístup smysl jak z hlediska vysoké variability lidského vnímání a prožívání, tak i z hlediska rozdílné reaktivity na kanabinoidy.

4.2 Výzkumný problém

První zmínky o konopí se datují přibližně do doby před 4,5 až 5 tisíci lety. Avšak až v posledním půlstoletí došlo ke komercializaci konopí jako drogy, která odstartovala soutěž ve šlechtění. Na jeho konci se pak objevily dnešní extrémně potentní odrůdy. Ač bylo konopí v průběhu posledních 20 let zkoumáno z různých hledisek, více autorů se vyjadřuje o nutnosti podrobit tyto nové odrůdy dalším výzkumům (CARLINIOVÁ, 2017; MCLAREN et al, 2017), případně přitom upozorňují i na možné závažnější vlivy na psychiku (ELSOHLY et al., 2016).

CARLINIOVÁ (2017) konopí trefně přirovnává k tabáku - ani tabák nebyl původně tak návykový a nebezpečný jako je ten dnešní. Autorka poukazuje na to, že tento posun nastal až s rozvojem průmyslové výroby cigaret. S cílem vyšších prodejů se začal používat jemnější a silnější tabák a jiný způsob fermentace, což umožnilo hlubší inhalaci a vyšší absorpci nikotinu, kterou dále zvyšují přidané chemikálie. Především se ale tabák začal balit do papírových dutinek a prodávat po krabičkách. To umožnilo spotřebitelům kouřit více chutnějšího a návykovějšího produktu (CARLINIOVÁ, 2017).

Konopí je dnes vysoce dostupné, vysoce potentní a proto potenciálně mnohem nebezpečnější. Autor si toto téma vybral, aby zachytil jak vnímají dnešní uživatelé konopí samotné a jeho vliv na svůj spánek, zda jejich preference odpovídají trendům ve šlechtění a aby popsal subjektivní rozdíly ve vnímání mezi odrůdami dle obsahu kanabinoidů, jejich potence či jejich lokace pěstování.

4.3 Výzkumná strategie

Rozhodl jsem se použít pro tento výzkum kvalitativní metodu polostrukturovaného rozhovoru. Tento přístup má ze své podstaty vyplývající omezení, jako je malá zobecnitelnost. Nelze proto předpokládat, že by bylo možné vyvozené závěry generalizovat na celou populaci kuřáků marihuany.

Pro toto téma je však podstatná subjektivní zkušenost jednotlivce - to je také oblast, ve které se zdá vhodné užití kvalitativní techniky a práce s jednotlivci namísto s velkým vzorkem. Induktivní způsob práce s daty umožňuje data průběžně analyzovat, třídit a vyhodnocovat a podle výsledků se rozhodnout, která data jsou potřebná a která nikoliv (HENDL, 2005).

4.4 Výběr vzorku a prostředí výzkumu

Participantí byli vybráni účelově na základě dostupnosti a někteří metodou sněhové koule. Základním kritériem pro výběr byla dlouhodobá zkušenost s konopím a současné aktivní užívání konopí. Preferováni byli každodenní uživatelé, kteří zároveň užívali větší množství konopí a ti, kteří měli co nejširší spektrum zkušeností v rámci různých odrůd. Horní ani dolní věková hranice nebyla stanovena. Nebyla brána v potaz zkušenost s jinými drogami v minulosti, ale do výzkumu byli zařazeni pouze participantí, kteří momentálně užívají a minimálně předchozí půl rok užívali pouze konopí. Tolerované bylo dále nanejvýš příležitostné užívání alkoholu. Do výzkumu byli participantí zařazeni bez ohledu na jejich socioekonomický status, zaměstnání nebo pracovní dobu v zaměstnání, protože projevy nespavosti se mohou týkat všech uživatelů konopí. Po dohodě s vedoucí mé práce PhDr. Markétou Habermannovou PhD. byl vybrán počet 10 participantů. Celkové množství uskutečněných rozhovorů bylo 12. Dva nevyužitě rozhovory autor z konečné analýzy sebraných dat vyřadil z důvodu nejmenšího a nejkratší délky trvání rozhovorů.

Místo rozhovoru vybíral vždy participant tak, aby se cítil co nejlépe. Místo muselo splňovat pouze základní podmínky k úspěšnému vedení rozhovoru - nesmělo být příliš frekventované či hlučné a muselo umožňovat nahrání audiozáznamu. Rozhovory probíhaly jednotlivě, vždy s jedním participantem.

4.5 Technika sběru dat

Jako techniku sběru dat využil autor polostrukturovaný rozhovor. Předem připravenými otázkami udržoval autor směr rozhovoru a zároveň mohl mít možnost doptat se na všechny oblasti, které měly potenciál poskytnout zajímavá data. Zároveň tím umožnil participantům vyjádřit vždy pouze to, co chtěli v rámci výzkumu sdílet.

Rozhovor měl 3 části. V první části autor kladl otázky obecné, které měly sloužit jednak k uvolnění participanta, ale také k ověření vhodnosti k účasti, zjištění přibližné četnosti užívání konopí a zjištění rozsahu obecné zkušenosti s užíváním konopí. V druhé části rozhovoru se autor zpravidla dotazoval na konkrétní zkušenosti s konopím, s různými odrůdami, způsoby užívání, preference daného participanta a jeho vnímání v rámci užívání konopí. Ve třetí části se autor ptal na otázky související s vlivem konopí na průběh a kvalitu spánku. Kladl při tom důraz na to, aby se vrátil ke všem zkušenostem zmíněným v předchozí části, tentokrát ve spojitosti se spánkem.

V poslední části rozhovoru se autor doptával na konkrétní oblasti, které dle výzkumů zmíněných v této práci mohou souviset s užíváním konopí a které měly potenciál poskytnout relevantní data.

Samotná analýza poté proběhla pomocí audionahrávek a jejich následné transkripce. Kódováním označoval autor v získaných datech společné znaky, struktury a oblasti. Jednotlivé kódy následně autor na základě společného významu sloučil do témat.

Před započítím rozhovoru informoval autor participanty o celém výzkumu, proč tento výzkum provádí a snažil se zároveň navodit otevřenou a příjemnou atmosféru. Následně se participanta vždy zeptal, zda všemu rozumí, zda se nechce na cokoliv zeptat a zda si může rozhovor nahrávat.

4.6 Hodnocení kvality výzkumu

Z podstaty kvalitativní metody, kterou autor použil pro sběr dat má výzkum nízkou reliabilitu. Autor získával při rozhovorech velké množství dat, avšak pouze od velmi omezeného vzorku participantů, kteří navíc byli účelově vybráni tak, aby bylo možné od nich potřebná data získat. Výzkum tedy není možné zobecnit na populaci uživatelů konopí. Variabilita účastníků byla navíc dále omezena jejich dostupností, ačkoliv se podařilo dosáhnout alespoň mírné variability v rozsahu užívání konopí. Výzkumu se však účastnili především muži (8 z 10 účastníků) a 9 z 10 účastníků bylo ve věku mezi 25 – 32 lety. Je třeba brát v potaz, že poruchy spánku v souvislosti s dlouhodobým užíváním drog představují téma, které může při rozhovoru vést k tendenci ukazovat se v „lepším světle,“ a proto nemusejí být všechny odpovědi zcela pravdivé.

Důležité je také zmínit, že možnost replikace tohoto výzkumu je velmi omezená. Jak je uvedeno v prvních kapitolách i v úvodu této práce, konopí podléhá rychle se vyvíjejícím trendům. Je proto nutné ho podrobovat neustávajícímu zkoumání, ať už skrze subjektivní vnímání uživatelů či skrze kvantitativní metody hodnocení vlivu na uživatele konopí.

4.7 Etické otázky

Ve výzkumu autor dbal etických zásad společenskovedního výzkumu. Participant byl vždy před rozhovorem obeznámen s tématem a cílem výzkumu, technikou sběru dat, způsobem jejich zpracování a následné archivace. Zároveň autor participanty informoval o tom, že nemusí odpovídat na jim nepříjemné dotazy a rozhovor mohou kdykoliv ukončit. Dále participanty seznámil s principem důvěrnosti a informoval je o nakládání s daty. Ve své práci neuvádí autor pravá jména participantů. Ta byla pro účely diplomové práce kvůli zachování anonymity změněna.

5 Analýza dat

V této kapitole prezentuje autor výsledky, ke kterým dospěl za pomoci tématické analýzy polostrukturovaných rozhovorů s participanty. Jak již autor uvedl v metodologické části, rozhovor se skládá celkem ze 3 částí.

Většina participantů spadala do okruhu autorových známých a přátel, což zcela jistě ovlivňovalo způsob vedení rozhovorů i jejich skladbu, respektive informace, na které se autor participantů doptával. Přesto se autor práce snažil vést rozhovory tak, aby získal co největší množství informací. Zároveň se při rozhovorech snažil zaměřit na témata vycházející z výsledků dosavadních výzkumů uvedených v teoretické části nebo objevující se v rozhovorech s předchozími participanty. Úryvky rozhovorů jsou v některých případech autorem poupravené, jelikož by bez kontextu nemusely dávat smysl. Původní doslovné přepisy citací jsou přiložené na konci diplomové práce.

Tabulka č. 1: Témata a subtémata rozhovorů s participanty

TÉMA	SUBTÉMA
Spánek	Vnímání vlastního spánku
	Zkušenost s aplikacemi sledující spánek
Konopí	Informovanost o užívaném konopí
	Druh preferovaného konopí
	Konopí jako fenomén v okolí participanta
Konopí a spánek	Vliv konopí na kvalitu spánku
	Vliv konopí na průběh spánku
	Subjektivní prožívání abstinence

5.1 Spánek

V této části uvádím odpovědi, které se týkají vnímání vlastního spánku u participantů výzkumu - patří sem subjektivní hodnocení vlastního spánku, případně údaje o tom, zda svůj spánek sledovali pomocí prostředků k tomu určených (např. pomocí mobilních aplikací zaznamenávajících údaje o spánku uživatele).

5.1.1 Vnímání vlastního spánku

Většina participantů se hodnotila jako chronotyp sova, dva z participantů se vnímali jako kombinace chronotypů sovy a ranního ptáče. Žádný z participantů neměl pocit, že by chronotyp, do kterého podle vlastního názoru patří, ovlivňoval jeho návyky spojené s užíváním konopí.

Vlastimil: *„Já jsem kombinace sovy a ranního ptáče no. Mně zpravidla stačí 5 hodin spánku. Jsem schopnej do jedny sedět u kompu a v šest ráno už sem prostě na nohou.*

Lubomír popisuje ve svých spánkových návycích jistý rozpor v rámci svého chronotypu: *„Bejval jsem dřív sova, jasně, ale teď mi to už nevyhovuje, ale když něco dělám, tvořím a fakt mě to baví, tak to rozhodně neukončím kvůli tomu, že je třeba půl druhý ráno, ale dokončím to, až když dodělám to, co cejtím, že potřebuju dodělat, a pak si jdu lehnout. No a tím, že já nechodim do normální práce, podnikám a starám se o tyhle věci, o tu tvorbu, tak je mi to jedno, kdy si jdu lehnout. Nemusim klidně spát dva dny nebo klidně i tři a pak si jdu lehnout.“* K tomu ještě v další fázi rozhovoru dodává: *„Vstávám pravidelně v 5:30.“*

Za pozornost také stojí fakt, že ze všech účastníků má pravidelný spánkový režim pouze Pavel a Anna. Zbytek účastníků pracuje buď v zaměstnání s proměnlivou pracovní dobou, nebo nemají stanovenou pracovní dobu vůbec určenou. Lubomír s Vlastimilem sice vstávají pravidelně, a to ve velmi časných ranních hodinách, avšak spát pravidelně nechodí a někdy si i přispí.

Pavel, který spí i vstává pravidelně, vnímá svůj spánek *„velmi, velmi dobře, velmi pozitivně“* a zároveň odhaduje délku svého spánku na 8 a půl hodiny - tak mu to dle jeho slov dostačuje. Anna, která také spí i vstává pravidelně, hodnotí svůj spánek kladně, jako negativum jmenuje pouze nedostatek času, který mu může věnovat. K souvislosti mezi užíváním konopí a pracovní dobou se vyjádřil i Karel, který se rovněž považuje za sovu a při otázce na problémy spojené se vstáváním odpověděl: *„Problémy nemám. No počkej, já mám plovoucí pracovní dobu a musím uznat, že když bych měl vstávat třeba pravidelně brzo ráno, tak by tam problém byl a asi bych to bral jinak. To že se můžu dospat, to jak tělo chce, tak s tím problém nemám.“*

5.1.2 Sledování vlastního spánku

Participantů také měli často zkušenost s aplikacemi měřícími kvalitu a průběh spánku, případně s fitness náramky, ale nikdo z nich nepřikládal údajům zjištěným s

jejich pomocí žádnou váhu. O informace související s jejich spánkem z mobilních aplikací ve většině případů příliš nestáli (vůbec se o ně nezajímali, nebo jim připadaly zbytečné).

Karel: *„Měl jsem na to nějaké hodinky, ale nějak jsem se tím nezaobíral, nezajímал se o to. Respektive někde bych měl grafy za cca roční období, ale tam nemám to srovnání s tím, kdy jsem nehulil. Aplikaci jsem na to měl, ale nemělo to pro mě nějakou hodnotu to sledovat.“*

Ondřej: *„ Aplikace mi ukázala pouze počet hodin kolik spím a kdy se budím a to jsem při smyslech, takže si to i pamatuju. Takže není potřeba ani používat tu aplikaci.“*

Lubomír: *„Nějakou aplikaci jsem měl, ale smazal jsem to.“*

Anna: *„Zpětnou vazbu mi to moc nedalo. To bylo období kdy jsem nehulila vůbec, takže jsem tam pozorovala jen ty jednotlivý spánkový cykly, ale obecně jsem tam nevypozorovala nic zvláštního. Hodnotilo mě to jako, že mám spíš lehčí spánek a třeba byly dny, kdy jsem ani za celou noc neměla ani to stádium nejhlubšího spánku“*

5.2 Konopí

Otázky zaměřené výhradně na konopí se týkaly především informovanosti participantů o odrůdách, které užívají, případně dostupnosti takovýchto informací v České republice a jejich preferenci, co se týče způsobu užívání, případně preferované odrůdy. Nejčastějším způsobem konzumace je u účastníků balení do marihuanových cigaret a všichni zároveň míchají konopí s tabákem, což shodně zdůvodnili tím, že takto ubalené cigarety lépe hoří. Tato část rozhovoru sloužila ke zjištění rozsahu zkušeností účastníků s různými odrůdami a k umožnění kladení konkrétnějších otázek v další části rozhovoru. Zároveň chtěl autor zjistit, jak účastníci studie konopí vnímají a zda jejich pohled na konopí - ať už v rámci vlastního užívání nebo v rámci celospolečenského vnímání této problematiky - může nějak ovlivňovat to, jak konopí užívají.

5.2.1 Informovanost o užívaném konopí

Nejvíce informovaná ohledně konopí byla Pavlína s Vlastimilem, kteří si konopí zároveň i sami pěstovali.

Pavlína uvádí: *„V podstatě vim to info co mi dá matkář nebo co píše seedbanka, což je sice obojí takový orientační dost, ale lepší než kupovat to někde a vědět o tom úplný prd.“* Dále dodává: *„Vim jestli to je vnitřek nebo venkáč, poslední třičtvrtě roku*

řeším i obsah CBD a THC a jaký by to mělo mít účinky, co píšou na leafly a jaký jsou třeba s tím modelem zkušenosti.“

Pavčina dále popisuje své zkušenosti s CBD konopím: „Je to jako kdyby Birell oproti pivu. Je to takový lehčí, míň tě to vygumuje, jak tam je to CBD asi. Negativum je, že hulím víc jako na množství, jak je to slabší. Měla jsem i ten izolát 99%, to bylo zajímavý, takový vypnutí těla.“

O své zkušenosti s CBD se podělil i Otakar: „ Oproti THC je CBD strašnej rozdíl no, to je velkej rozdíl, protože to dělá jakoby úplně něco jinýho,“

Vlastimil: „ Já si teda teď pěstuju prostě svoje kytky, o kterých vim tak nějak co obsahujou. Vim, že maj kolem maximálně do 10% THC a s tím souvisí i to, že se s tím dá fungovat.“ V souvislosti se způsobem užití sdělil Vlastimil následující zkušenost: „Bong ten mě prostě pošle do prdele, brko mě hodí do takovýho režimu na kterým se dá prostě fungovat.“ Vlastimilovi zároveň nezáleží na tom zda se jedná o konopí vypěstované ve vnitřních či venkovních prostorách, hlavně: „ať to mastí“, čímž je myšleno, že důležitější je pro Vlastimila účinek, než lokace pěstování.

Karel: „ Je to samozřejmě podle ročního období, takže někdy spíš vnitřní někdy zase spíš vnější, snažím se vyhledávat odrůdu cheese, protože mi chutná chuťově.“

Otakar: „Něco o tom vim no, je to indor a je to vysokej obsah THC. Ve venkovních prostorách to je jakoby špatně kvalitní co se týče kouření, ale zase na druhou stranu to bylo lehký, takže na denní režim to bylo lepší. (...)Když máš ten slabej model, tak si toho musíš dát víc a zároveň prostě ti to nikdy nedá to co ten silnej model, takže ti to jakoby chybí, ten silnej.“

František: „Bohužel vim jenom to, jestli je to indoor nebo outdoor. Indoor mám minimálně, potrpím si na kvalitní hulení.“

Petr: „Malý informace tam jsou. To znamená, že to konopí je buďto vypěstováno venku, vevnitř. Jsou to rozdíly v tom, že něco je slabší a nebo silnější a většinou to je od dealera na to co se ho zeptáš. Abych to vzal procentuálně, tak 70% nevím co kouřím. Člověk ani neví co to je a neví vlastně obsah CBD ani THC, je to takovej unknown.“

5.2.2 Druhy preferovaného konopí

Téměř všichni participanti vyjádřili své preference, co se týče konopí, v další části popisuje autor i preference participantů týkající se různých odrůd konopí a jejich vliv na subjektivní vnímání vlastního spánku. Většina participantů však měla o

užívaném konopí takřka nulové informace a nebylo pro ně tím pádem možné, aby užívali ty odrůdy, které jim nejvíce vyhovují.

Petr: „*Mě vyhovuje spíš ten venkovní, ten není úplně takovej hodně silnej. Mně vyhovuje spíš takovej slabší.*”

Anna: „*Vždy mi chutnalo víc to, co bylo pěstovaný uvnitř, ale nejsem v tom nějak vyhraněná. Preferuju to i protože si raději dám menší množství konopí s větším účinkem.*”

Ačkoliv Lubomír v rozhovoru sdělil, že užívá jak konopí s vysokým obsahem THC, tak konopí lékařské s obsahem CBD, pouze u konopí s obsahem THC si všiml i neagativních příznaků následujících po užití, tedy aspektů, které mu u konopí s vysokým THC vadí.

Lubomír: „*Když je to tráva vypěstovaná někde ve skříni nebo ve skleníku nebo takhle a s tím vysokým obsahem THC, tak nemám rád vysušený oči, tlak na oči a jazyk se mi lepí na patro.*”

Jak vyplývá z toho uvádí Petr, vyhovuje mu spíše slabší marihuana. Přestože byl v minulosti pravidelným uživatelem silných odrůd, má i on negativní zkušenosti s jejich užíváním: „*Může nastat i to, že mu je jako fakt blbě, jo, že se normálně může i pozvracet, může bejt malátnej, změní barvu, je úplně bílej, můžou brnět ruce nohy, je to takový divný, takže si člověk musí dát pozor, kolik toho jeho tělo unese*”.

5.2.3 Přístup k fenoménu konopí v okolí participanta

Z rozhovorů zároveň vyplynuly i názory na konopí jako společenský fenomén. K této oblasti se vyjádřilo několik participantů v poslední části rozhovoru, kdy byli dotazováni na cokoliv, co je k tématu dále napadá. Někteří také zmiňovali jak vnímají užívání konopí u druhých lidí. Ačkoliv se výzkumu zúčastnili pouze dlouhodobí uživatelé, převládal při zasazení konopí do kontextu společnosti spíše negativní postoj.

Petr uvedl, že bez marihuany: „*jseš takovej víc zodpovědnej, věci bereš víc vážnějc a neděláš si z nich tolik srandu.*“

Ondřej: „*Přijde mi, že to konopí ochuzuje lidi o ty sny. A že pak když nejsou ty sny, tak člověk víc sní v tom reálným světě než v tom vědomí, nevědomí teda.*”

František: „*Mnoho holek například užívá konopí, jenom aby usnuly, a to jsou prostě, to nejsou denní uživatelé, to jsou uživatelé, kteří to používaj vesměs, že si daj jako před spaním, protože usnou hned potom.*“

Lubomír na jednu stranu uvádí, že zná mnoho lidí, na které má konopí pozitivní vliv, ale na druhou stranu vyjadřuje domněnku, že pozitivní či negativní vliv konopí vyplývá z přístupu ke konopí a způsobu užívání: „*Znám spoustu lidí, co se zahulej a jsou fakt skvělý a jsou jak autisti, zaměřený na tu věc, nedaj si brko a dělaj jednu chybu za druhou (...) Člověk to většinou hulí, aby se co nejvíc intoxikoval, aby si to valil co nejvíc do hlavy a byl vymaštěnej. (...) Slyšel jsem spoustu věcí, že lidi se klepou, žejo, že maj cukaturu když nemaj trávu, jsou nevrly, jsou nepříjemný, zjistil jsem, že holky, kamarádky, prostě hulily přes bong a jakmile si ho každěj den nedaly, tak byly nepříjemný, nevrly, zly.*“

Pavčina: „*Chápu, že když jsi dřív měl model 6%, tak jsi ho mohl vyhulit 10 brk, ale vyhulit 10 brk 25% je pro ten organismus podle mě neskutečný. (...) Jako dlouhodobě, co udělá dlouhodobě brát nějaký věci, o kterejch nic nevíme, no to, to prostě nevíme, žejo. A třeba to může bejt fakt špatný. A lidi jsou lidi a chtěj se sjet víc, žejo. Takže hulej silný modely. Tohle už není nic přirozenýho. (...) Znáš x lidí, co to zničilo, ikdyž je to jenom blbý hulení.*“

V této části autora zaujalo, že ačkoliv převládal mezi participanty spíše negativní postoj vůči konopí ve společnosti, žádný z účastníků, vyjma Pavčiny, neshledával problém ve změněné potenci marihuany, nýbrž měli tendenci k atribuční chybě a přikládali negativní dopady marihuany samotným uživatelům.

5.3 Konopí a spánek

V rozhovorech byly zjišťovány informace ve vztahu konopí a spánku, které lze rozdělit do několika základních kategorií. Nejprve se autor v rozhovorech doptával na vztah mezi spánkem a konopím z hlediska způsobu či druhu užitého konopí. Snažil se tak zjistit, zda účastníci pozorují rozdíl při různém způsobu požití, zda nějak ovlivní jejich spánek užití potentnější odrůdy vypěstované ve vnitřních prostorách či naopak méně potentní odrůdy vypěstované ve vnějších prostorách a případně zda tento rozdíl přisuzují různé míře intoxikace. V případě, že bylo v předchozí části rozhovoru zjištěno, že má dotyčný participant zkušenosti s různými odrůdami z hlediska obsahu CBD a THC, byl dotazován i na subjektivní prožívání spánku po užití CBD odrůdy v porovnání s THC odrůdou.

5.3.1 Způsob užití a vlastnosti konopí ovlivňující spánek

Při dotazu na způsob užití se odpovědi rozcházejí. Otakar, který má zkušenost s užíváním vodní dýmky, marihuanových cigaret i vaporizéru, zaznamenal rozdíly v rychlosti i síle účinku. O vlivu na spánek říká: *„Řek bych, že po tom vapu se jakoby líp spí. Protože v tom vaporizéru se mi často stalo, že sis toho dal hodně, ale poznal jsi to až za chvíli a tím pádem jsi vlastně byl už dávno za tou hranicí, když už to nedáváš.“* To koresponduje i s informacemi uvedenými v literatuře. JESENSKÁ (2014) popisuje účinek vaporizace jako pomalejší oproti kouření, lze se proto domnívat, že pokud je někdo zvyklý na rychlý nástup účinku, který je typický pro vodní dýmky a marihuanové cigarety, užije další dávku marihuany příliš brzy a jak popisuje Otakar, může se tak dostat za hranici, na které by se při užití marihuanové cigarety zastavil. Tento jev může vyplývat z nedostatečné zkušenosti s vaporizací nebo technologickou pokročilostí užívaného vaporizéru. Některé vaporizéry nabízejí možnost regulace teploty po stupních Celsia, kdežto levnější vaporizéry nemusejí být funkcí regulace teploty vůbec vybaveny.

Ondřej, který využívá převážně vaporizér, ale zároveň má zkušenost i s vodní dýmku a kouřením marihuanových cigaret, popsal jako nejsilnější vodní dýmku.

Ondřej: *„Vaporizace mi připadá slabší, protože se tam dá nastavit i teplota tý vaporizace.“* Na rozdíl od Otakara nevnímá Ondřej při různých způsobech užití žádný rozdíl týkající se spánku.

Pavel má zkušenost s užíváním marihuanových cigaret a vodní dýmky. Vliv na spánek má podle něj nejvíce užití marihuany ve vodní dýmce: *„Při tomhleto užívání je to velmi jakoby silný a už to na mě působí potom jakoby uspávacím, že prostě to uspává, takže to spíš kouřím jako cigáro.“*

Většina účastníků se vyjádřila také ke své zkušenosti s různou mírou intoxikace v souvislosti s následným spánkem. Odpovědi jsou opět poměrně různorodé. Zatímco někteří participanti popisují silnější intoxikaci jako pozitivní faktor usnadňující usínání, jiní preferují odrůdy s CBD nebo s menším obsahem THC.

Otakar: *„Vyšší ta míra tý intoxikace mě na jednu stranu líp uspí. (...) Když bych si dal jenom špeka, tak se mi bude blbě usínat.“*

Vlastimil: *„Silnější, na ten spánek, nějakou indicu no.“*

Pavčina: *„Silný thcčko mě prostě vypllo, někdy fakt nepříjemný stavy, ne že bych nemohla spát ani, ale prostě jako by ten spánek ani nebyl. (...) Člověku nějak to CBD tolik nemění ten pocit únavy, jako to thcčko. To se mi fakt dělo, že jsem si dala nějakou“*

silnej model a hodně a třeba jsem nebyla vůbec unavená, i když předtím jsem byla unavená už x hodin nazpátek, a pak jsem chodila spát mega pozdě a spala strašně dlouho. To CBD je takový, že si to dáš a třeba tě to nakopne, ale tak jako trochu a když chceš jít spát, tak stejně můžeš jít.”

Lubomír preferuje stejně jako Pavlína před spaním užívání CBD odrůd: *„Před spaním bych si vždycky dal radši to CBD. To mám pocit, že mě to unaví jako psychicky, že mi to zabrání nad něčím přemýšlet, něco dělat, něco tvořit. A přijde mi, že mě to unaví jako po fyzický práci, no. Takže je to příjemnější.“* Na dotaz, zda má nějakou zkušenost s tím, že by na něj měla marihuana s vysokým obsahem THC energizující účinek, odpovídá: *„Jo, stává se mi to často. Když mám hodně velkou chuť tvořit a i přesto, že jsem unavenej, tak mě to přetáhne do toho stavu, kde jsem najednou plnej energie.”*

Ondřej popisuje rozdíl mezi vlivem konopí s vysokým obsahem THC a s vysokým obsahem CBD na spánek nejpodrobněji *„Lépe se mi spí po odrůdě s menším obsahem THC, protože ta silnější odrůda může způsobit pocit roztroušených myšlenek, který byly většinou znepokojivý a dlouhotrvající“.* Oproti tomu o CBD odrůdách říká: *„Určitě to CBD je o hodně lepší, silnější na ten spánek. Nebo, že ten spánek nastane rychleji. (...) Na spánek mají o mnoho lepší účinek než odrůdy s THC, protože se lépe probouzí a zdají se vám i sny. Což u THC se nestává.”*

Petr popisuje rozdíl mezi vlivem odrůd vypěstovaných venku, tj. Odrůd s menším obsahem THC, a odrůd vypěstovaných pod umělých osvětlením a s tím související rozdílnou míru intoxikace: *„U vnitřních je to takový... Člověk se vyspí, zavře oči a pak otevře a je ráno. (...) A mám problém taky usnout po těch silnějších modelech. A po těch slabších, tam je to... Tam je to takový pohodovější, hlavně člověk jakoby dřív vystřízliví z toho. Takže tam není s tím spánkem možná úplně takovej možná problém. (...) Hůř si mi usíná, když cítím silně intoxikaci, spíš neusnu vůbec. Musí to... Musí to tělo nějakým způsobem, tu intoxikaci, spálit, abych vlastně dokázal usnout. Jinak mně bije srdce, úplně na strašně moc ((směje se)) a nedokážu usnout vůbec.”*

Petr dále na rozdíl od Ondřeje popisuje odlišný důvod způsobující, že se mu nechce po požití odrůd s vysokým obsahem spát, ale zároveň ve své výpovědi taktéž později uvádí pozitivní zkušenost s odrůdou bohatou na CBD: *„CBD, to jsem sice měl, ale přišlo mi to takový jako hodně, hodně lehký, takový víc pohodový, co se týče spánku, tak člověk je takovej víc uvolněnej, není takovej... Ta intoxikace není taková rapidní.*

Takže já se na tom dokážu uvolnit a dokážu na tom i usnout. Jakoby hodně dobře. V porovnání s těma silnějšíma s velkým obsahem THC.”

Všichni účastníci, kteří měli zkušenost s CBD odrůdou, považovali tuto odrůdu za lepší, co se týče spánku. Zároveň se mezi participanty opakovaně objevoval názor, že silnější intoxikace může být kontraproduktivní a může spánek kazit. Odlišnou zkušenost však popsali Pavel s Pavlínou, které silná intoxikace uspala vždy spolehlivěji než slabší. Lze proto shrnout, že vliv odrůdy i potenci vnímali všichni účastníci rozlišně, ačkoliv všichni měli určitý druh preferencí.

5.3.2 Vliv konopí na kvalitu spánku

Jedno z témat, která byla při analýze dat pojmenována, představovala i kvalita spánku. V rámci této diplomové práce je určení kvality spánku vyvozeno z míry subjektivního odpočínutí během spánku - tedy zda se participantům zdá, že konopí ovlivňuje míru, do jaké si při spánku doopravdy odpočinou, a jak by hodnotili vliv konopí na tento aspekt spánku. Tematickou analýzou potom byla zjištěna druhá kategorie související s kvalitou spánku, která byla nazvána „únava před užitím nebo po užití konopí“. Téměř u všech participantů se vyskytovala kategorie subjektivně negativní stav druhý den po užití a zároveň u některých ovlivňoval tento stav i míru užití konopí další den. Celkově byla únava často zmiňována v souvislosti se subjektivně horším spánkem po užití konopí oproti dnům, ve kterých participant konopí neužili. Zajímavé je také to, že u několika participantů se objevil i zážitek delšího spánku, při kterém si participant neodpočinuli a probudili se unavení nebo ještě stále intoxikovaní.

Pavlína díky své zkušenosti s různými odrůdami mohla vyjádřit i to, zda vnímá odlišné účinky těchto odrůd na kvalitu spánku: *„Když nehulim vůbec, tak je ten spánek takovej nejvíc výživnej. Když CBD, tak trochu míň výživnej, a po THC takovej slabej, slabě dobíjecí nebo jak to říct. Že jsem další den i unavená, když jsem spala třeba 8 hodin.”*

František popisuje jaký vliv má konopí jak na délku jeho spánku, tak na pocity po probuzení: *„8 hodin spánku mi většinou nestačí. Potřebuju většinou spát aspoň 12 hodin a potřebuju poslední dobou někdy spát i 16 hodin (...) To vylezání z postele, když se zhulíš, je horší, no.(...) Ráno se vzbudím zhulenej a nechce se mi vylízt dokud se neodhulim.“*

Podobnou zkušenost jako František má i Otakar: „*Když druhý den máš mít nějakou práci, tak to většinou nemůžeš moc hulit. (...) Můžeš se probít s tím, že bys potřeboval spát ještě další dvanáctku, takže jako že bys potřeboval víc spánku, no. (...) Mozek nemá zrovna jakoby čas regenerovat, ale prostě furt je zkouřenej, furt je intoxikovanej, a to je špatný, no.*”

S pocitem nevyspalosti druhý den po požití se probouzí i Ondřej: „*Potřeboval bych spát dýl, i když vim, že bych někdy byl ještě víc unavenej, kdybych spal dýl. (...) Někdy se mi stává, že spím dlouho a potom si připadám vyčerpaný.*”

Vlastimil popisuje stav druhý den po probuzení podrobněji: „*Je to chvilku takovej pocit, jako bys ses probudil uprostřed noci, tím pádem takovej, no cejtím se nevyspalej těch prvních 15 - 20 minut. Cejtím, že bych si ještě tu hodku nebo dvě dal a to pak odejde no, tím jak začnu fungovat.*“

Negativní stav druhý den po probuzení popisuje i Petr: „*Člověk je trochu unavenej, no a trošku se mu jako točí hlava (...) Jako kdyby byl furt trochu zhulenej (...) Jako kdyby tě někdo praštil palicí.*”

Stejně jako Petr popisuje i Karel negativní příznaky týkající se jeho prožívání objevující se druhý den po užití většího množství marihuany: „*Kdybych před spaním vyhulil 5 válců, tak se další den cítím ještě otupěle.*”

Opačnou zkušenost popisuje Anna. Je nutné připomenout, že Anna sice užívá konopí pravidelně, ale se ze všech participantů nejmenší frekvencí. Zároveň i ona popisuje, že ne vždy má na její spánek konopí pozitivní vliv: „*Usnu dřív, spím tvrdějc a klidnějc. Vstávání asi stejný. (...) Oprostit mě to od nepříjemnejch myšlenek (...) Byly výjimky, kdy mi to třeba nějak neseslo (...) Necejtíla jsem se pak vůbec dobře*”

Vyloženě pozitivní zkušenost a vliv konopí na kvalitu svého spánku vyjádřil v rozhovoru Pavel. Pavel mimo jiné zmiňuje, že si myslí, že tak pozitivní vliv na něj konopí má i kvůli tomu, že trpí bolestí zad, cítí neprůchodnost cév, zablokovanost svalů, a když užije konopí, dokáže se víc uvolnit: „*Cejtím takovou určitou neprůchodnost cév a když si právě dám ten joint, tak najednou to cejtím jakoby, jako kdyby se mi to tělo najednou jakoby roztáhlo. (...) Vždycky když si dám toho jointa, tak se mi spí mnohem líp.*” Pavel zároveň uvedl, že v období, kdy neužíval konopí, se snažil svůj spánek zlepšit užíváním hypnotik, které dle něj mají naopak na kvalitu spánku negativní vliv: „*Zkoušel jsem prášky na spaní a myslím si, že i tak po těch práškách to nebylo tak kvalitní, jako když jsem si dal to konopí.*“

Z rozhovorů vyplynulo, že nejčastěji vnímaným důsledkem užití konopí spojeným se spánkem je únava, která se dostavuje následující den po užití. Zároveň se v rámci téměř všech rozhovorů toto téma vyskytlo i jako faktor ovlivňující užívání konopí, co se týče užitého množství nebo síly.

Pavčina: *„Když jsem unavená, tak si třeba nedám, ale když jsem unavená a mám bolesti, tak si stejně dát musím, aby to povolilo a já mohla jít spát.“*

Podobný postoj k únavě a následnému užití konopí má i Otakar: *„Kolikrát když jsem unavenější, tak toho není potřeba tolik. Zase když vim, že ten den bude volnější a bude hodně sociální ((směje se)), tak se to dá, no.“*

I u Karla hraje únava při rozhodnutí o množství užitého konopí důležitou roli: *„Množství versus únava, samozřejmě když jsem unavený, vykourím toho méně, ale když nejsem unavený, tak toho vykourím možná trošku víc (...) Občas se stane, že mi to konopí dodá novou energii.“*

Mezi participanty byl velmi rozšířený jev, který by bylo možné nazvat „marihuánová kocovina,“ při které se následující den po intoxikaci participanti probouzí „v mlze,“ dochází k „pocitu probuzení uprostřed noci“ či se participanti cítí „otupěle“. Zároveň někteří participanti vyjádřili přesvědčení o vlivu konopí na prodloužení spánku a nevhodnost užívání konopí, když je zapotřebí vstávat brzy ráno. Únava daný den hraje u některých participantů roli i co se týče konzumace marihuany následující den.

5.3.3 Vliv konopí na průběh spánku

V rámci rozhovorů se autor doptával i na průběh spánku, respektive jak je průběh spánku ovlivněn konopím. Další otázky byly směřovány na oblasti, u kterých se dalo očekávat, že budou nejvíce ovlivněny užíváním konopí. Tyto otázky mířily na subjektivní vnímání snění a vlivu konopí na výskyt snů a případně na jejich obsah. Součástí rozhovoru byla i otázka na průběh spánku jako takového, nicméně odpovědi na ni byly velmi stručné, pouze jeden participant uvedl snížení četnosti probouzení. Zbytek otázek byl zaměřen na fáze usínání, případně změnu načasování spánku, tedy posun biologických hodin v důsledku užití konopí, VYSVĚTLIM) a užívání konopí bezprostředně před spánkem. Právě užívání marihuany před spánkem a paradoxní neschopnost usnout po jejím požití (paradoxní vzhledem k tomu, že je považována za účinný lék pro boj s nespavostí) vzbudil prvotní zájem autora o toto téma.

V první části uvedu jak se jednotliví participanti vyjadřovali k vlivu konopí na průběh jejich spánku.

Pavčina: „*Když sedne THC hulení silný, tak tě to prostě vypne instantně.*“

Karel: „*Usíná se mi líp (...) Asi mi to blokuje nějakou tu fázi spánku, kdy si zapamatovávám sny*“.

Jinou výpověď o problematickém usínání poskytuje František: „*Když se zhulim moc, tak se mi asi usíná hůř. Protože jsem z toho naspeedovanej (...) Zároveň se mi i hůř probouzí.*“ Dále dodává: „*Určitě nemám takový stavy, že by mě hulení uspávalo. Ba naopak.*“ František odpověděl i na otázku ohledně zkušenosti s užitím konopí do 30 minut před spánkem, které také hodnotí spíše jako horší oproti užití konopí 2 - 3 hodiny před spánkem: „*Mně se usíná hůř, když jsem hodně zhulenej, protože když zavřeš oči, tak máš prostě zhulený věci, vidiny.*“

Ondřej vliv konopí na průběh spánku zhodnotil jednoduše: „*Určitě usínání je jednodušší, ale probouzení zase těžší.*“

S postupem rozhovoru se autor snažil získávat stále specifitější informace. Z této fáze rozhovoru vyplynuly informace o tom jak participanti vnímají vliv konopí na to, kdy si půjdou lehnout, a případně, pokud se jim někdy stalo, že nemohli usnout, jaké to pro ně subjektivně bylo.

Pavčina: „*Někdy jsem měla po THC modelech nepříjemný pocity a nemohla jsem usnout. Nepřijde mi, že by to bylo různějma modelama, měla jsem třeba rok stejný a někdy to tak bylo a jindy ne.*“

Karel popisuje souvislost mezi mnohočetným užitím marihuany a usínáním: „*Prvotní intoxikace je nejsilnější (...) Pak mi tím pádem usnout nejde (...) Kdežto když už je to napodruhé, už se tam hýbou jen hladiny toho stavu, ta intoxikace je silnější, a proto i jde líp usnout.(...) Občas mi to konopí dodá novou energii.*“

Vlastimil popisuje, že i jemu se někdy stalo, že ačkoliv byl unavený, nebyl po užití konopí schopen jít spát: „*Byl jsem unavený z práce a jakoby jsem to, chytnul sem jakoby ten druhý dech.*“ Zároveň v rozhovoru dodal, že někdy má na něj konopí i opačný efekt, tedy že naopak usne dřív, než plánoval.

Ondřej se zase vyjádřil o možném vlivu konopí na nepravidelnou dobu ukládání ke spánku: „*Někdy po použití té marihuany nemůžu usnout, což bych normálně při té únavě usnul.*“

Velmi zajímavé informace poskytly odpovědi na otázky týkající se bezprostředního užití marihuany před spánkem. Tato oblast byla mezi témata obtížně

zařaditelná, protože někteří z participantů o bezprostředním užití před spánkem mluvili z hlediska délky následného spánku nebo následného stavu po probuzení. Obě tato témata jsem přitom zařadil do kapitoly 5.3.2. Většina respondentů však subjektivně více vnímala vliv na rychlost usnutí, případně naopak oddálené usnutí, a proto byly tyto výpovědi zařazeny do kategorie průběhu spánku.

Odpovědi respondentů by přitom šly rozdělit do tří oblastí pokrývajících celé jejich kontinuum. Jedna část participantů vnímala bezprostřední užití konopí před spánkem spíše jako kontraproduktivní, druhá užívala konopí bezprostředně před spánkem jako katalyzátor usínání a třetí část participantů měla zkušenost s pozitivním i negativním vlivem na rychlost usínání, případně na délku trvání spánku.

Do první z těchto tří kategorií patří Pavlína, Petr a František.

Pavlína: *„Většinou to ten spánek spíš pokazilo.“*

Petr: *„Trochu jsem se zhulil a zase, chtěl jsem jít hned spát, což se nepodařilo a šel jsem spát asi až za dvě hodiny.“*

František: *„Nechce se ti probudit a spíš prostě a furt se převaluješ a usínáš, probudíš se a usneš““*

Ondřej popsal zkušenosti pozitivní i negativní: *„Někdy je to takový, že usnete hned, a někdy to spíš prodlouží to usínání.““*

A stejně tak Otakar: *„Je to prostě okamžitý, hned, rychlejší, ale může to bejt horší.“*

Pavel má s užíváním konopí do 30 minut před spánkem jednoznačně pozitivní zkušenosti: *„Když jsem si ho dával těsně před tím spánkem, tak jsem si ho dával vyloženě s tím, že už jsem se připravoval na spaní a to spaní už potom bylo velmi rychlý, tam jsem potom usínal už potom do pěti, patnácti minut.“*

Rychlejší nástup spánku při užití před uložením do postele popisuje i Anna: *„Když jsem si to dala, tak mě to úplně sejmulo, že jsem byla ještě unavenější a usnula jsem hned.“*

Další oblastí zájmu představoval vliv konopí na načasování spánku, případně zda může působit i zcela kontraproduktivně a spánku zabraňovat. V rozhovorech byl zjištěn výskyt obou těchto fenoménů.

Ondřej: *„U těch s vysokým THC nikde nejdete spát, kdy chcete, začnete dělat nějakou aktivitu nebo hodně myšlenek, který potřebujete vyřešit nebo hledat v nich nějaký řešení nebo nějaký smysl a tím se to oddaluje, ta doba toho usínání.““*

Karel si při vysoké intoxikaci povšiml rozdílu v rychlosti, jakou se odebere ke spánku: *„Kdybych si dal pět marihuanových cigaret, tak jdu spát hodně rychle, možná až nechtěně rychle. Ale když je ta intoxikace menší, tak s tím stavem jde nějak pracovat, nějak ho využít.“*

Naopak Otakar popisuje, že při stavu největší intoxikace spát nemůže: *„Při té největší intoxikaci se to nedá pak už jakoby spát, no. Protože máš přesně jakoby tisíce myšlenek a nemůžeš je chytit a kolikrát jsme potřeboval mít fakt i jakoby nohu na zemi, abych měl pocit té reality.“* Zároveň popisuje Otakar, že u něj někdy po užití konopí vzroste touha po nových informacích, kterou potřebuje uspokojit a jde kvůli tomu někdy spát až k ránu: *„Se třeba nad něčím zastavím na hodně dlouho a řeším to a řeším to i následně, když jdu spát, furt nad tím přemejšlim.“*

Podobnou zkušenost má Anna, která však popisuje, že si po užití konopí chce večer víc užít a následně jde kvůli tomu později spát: *„Konopí většinou užívám večer a pak si ho chci užít, takže jsem pak vzhůru dýl.“*

Poslední oblastí, kterou autor zařadil do tohoto tématu, jsou odpovědi týkající se výskytu či absence snů. Většina snů probíhá v REM fázi. V teoretické části práce přitom autor uvádí, že i v rámci kontrolovaných laboratorních studií, které používaly nejpokročilejší způsoby sledování spánku, existují mezi výslednými zjištěními týkajícími se délky a výskytu REM fáze při užití konopí značné diskrepance. V čem se však výzkumy shodují je názor, že na výskyt snů má zásadní vliv průběh REM fáze. Proto také byl výskyt snů zařazen do kategorie vlivu konopí na průběh spánku. Zajímavé také je, že právě ohledně snění bylo v rámci rozhovorů nasbíráno nejvíce dat a zároveň se výpovědi jednotlivých účastníků na toto téma velmi rozcházel.

Svůj subjektivní dojem při užívání THC nebo CBD odrůd nabízí Pavlína, která zároveň - stejně jako Pavel - nezařadila své sny na kontinuum negativní-pozitivní, ale označila je spíše jako dobrodružné. Lubomír své sny označil za zajímavé a popsal, že se mu stává, že si ve snu uvědomí, že se jedná o sen, ale také, že pokud je ve své práci ve stresu, zdají se mu cyklicky se opakující sny.

Pavel: *„Mívám většinou sny (...) Ani pozitivní ani negativní, spíš dobrodružný (...) Třikrát čtyřikrát v tejdnu mám sny, který si pamatuju“*

Lubomír: *„Mám sny, zajímavý sny (...) V tom snu si řeknu „Ty spíš a už bys měl být vzhůru“ a probudím se přesně ve chvíli, kdy jsem potřeboval (...) Když jsem ve stresu v práci, tak je to cyklicky se opakující se věc (...) Jdu zleva doprava, dveřma ven a zase vylezu vlevo.“*

Pavčina: „*Sny mám, někdy víc, někdy míň. Když jsem hulila THC modely, tak jsem je neměla vůbec, na tom CBD, když to dávkuju fakt podle bolesti, tak normálně sním (...)* Mám takový divný sny, jako kdyby trochu pozitivní, že tam je třeba můj kluk, ale nakonec to třeba dopadne nějak blbě a mám z toho divnej pocit (...)*Dobrodružný sny bych řekla.*“

Absenci snů při užívání THC odrůd popisuje Ondřej, který má stejně jako Pavčina mnohonásobnou zkušenost s CBD odrůdou konopí: „*Při těch modelech nebo druhých konopí s vysokým THC se mi sny nezdají.*“

Anna jako jediná popisuje souvztažnost mezi délkou spánku a výskytem snů: „*Mívám sny, když spím moc dlouho (...)* Když spím těch 5 hodin, tak sny nemám.“

Druhá část participantů, které by šlo označit za pravidelnější uživatele nebo uživatele výhradně vysokopotentních odrůd, potom popisovala buď úplnou absenci snů nebo sny útržkovité.

Karel: „*Sním pokaždé (...)* Když hulim, tak si to nepamatuju (...)*Jako bych nesnil (...)* Nevadí mi nesnit, zdají se mi divné sny, spíš můry.“

František: „*Když se zhulim těsně před spaním, tak nesním (...)* Když je ten sen dobrej, tak spím i těch 16 hodin, abych v tom snu žil dál (...)*Bez snů je to takový, ztráta času to spaní (...)* Prostě se vypneš na 16 hodin jenom proto, aby ses necítil unaveně.“

Vlastimil: „*Věřim, že sny mám, ale nepamatuju si je (...)* Tak pětkrát šestkrát do měsíce si nějaký sen pamatuju, ale ne celej, jen útržky.“

Petr: „*Člověk si ty sny nepamatuje (...)* Probudí se a neví nic (...)*Jakmile člověk vysadí, tak se mu zdají sny (...)* Sny mám v pohodě (...)*Občas srandovní, občas trochu zvláštní, ale jinak jakoby vesměs pozitivní.*“

Otakar: „*Sny jsem měl v tý době, kdy jsem moc nehulil na noc (...)* Moc mi nevyhovovaly (...)*Většina jich byla na hovno, stresovejch, nebo probudil ses a byl jsi zpocenej (...)* Málo snů se mi fakt líbilo (...)*To jsem nesměl mít žádnou trávu a bejt v dobrý náladě (...)* Většinou na chatě se to stávalo, kde tam je jako jinej vzduch a tak.“

Většina participantů se shodla na naprosté absenci nebo velmi nízkém výskytu snů. Jedinci kteří pravidelně sní pak své sny popisovali jako dobrodružné nebo divné, cyklické a podobně. Několikrát se také objevil názor, že intoxikace bezprostředně před spaním následný spánek zhorší, většinou byla zmíněna delší doba usínání. Naopak dva z účastníků se vyjádřili o užití konopí bezprostředně před spánkem vyloženě pozitivně jako o součásti rituálu prováděného před spaním.

5.3.4 Rozdíly ve vnímání spánku při abstinenci

Posledním subtématem na které mířily otázky rozhovoru byl vnímaný rozdíl ve spánku při neuzítí konopí. Participantů k tomuto tématu přistupovali různě. Jejich přístup byl ovlivněn zejména četností užívání konopí, někteří se však k tématu nevyjádřili vůbec, protože si nebyli schopni vzpomenout na rozdíl oproti stavu, ve kterém byli, pokud konopí neužívali.

Někteří účastníci dokázali v rámci rozhovoru srovnat i současný stav užívání s dobou, ve které neměli s konopím dosud žádnou zkušenost.

Porovnání dlouhodobé zkušenosti s užíváním na CBD a na THC bohatých odrůd opět nabízí Pavlína: *„Ted'ka když dávám CBD, tak spím skoro stejně s trávou i bez trávy (...) Mám i dny, kdy nepotřebuju hulit (...) Když jsem si nedala THC model, tak se mi spalo fakt blbě, nespalo spíš (...) Když jsem hulila THC modely, tak mi to přišlo na pohodu a pak sem si řekla „Tyvole vždyť já vlastně spím úplně na hovno.“*

Podobně se vyjádřil i Petr. Tvrdí, že spánek je při abstinenci výživnější, ale zároveň zmiňuje, že při dlouhodobém užívání konopí si ani on nepřipouštěl, že by na něj konopí mohlo mít vliv.

Petr: *„Když neužívám, tak ten spánek je určitě kvalitní, člověk si víc odpočine (...) Spí se mi líp, určitě (...) Probuzení je takový mnohem lepší (...) Člověk si to prostě neuvědomí (...) Když hulí jakoby delší dobu, tak si říká, že spí úplně normálně (...) Nepřipouští, že by to mohlo mít nějaký vliv na ten spánek (...) Půl roku jsem nekouřil marihuanu a ten spánek byl, si myslím, mnohem kvalitnější, byl jsem hodně odpočatej.“*

Karel popsal při otázce na zkušenost se spánkem při abstinenci svou nedávnou zážitek z dovolené: *„Ty první dny jsou samozřejmě špatné (...) Trvá tak to tak týden, kdy nemůžu usnout, když už usnu, tak se budím, budím se i brzo ráno, cirka za 14 dní ten spánek se mi srovná (...) Není to tak příjemné vyspání.“*

Vlastimil popisuje svou zkušenost velmi podobně jako Karel, v rozhovoru také zmínil, že když neužívá konopí, užívá bylinné preparáty, případně hypnotika, aby se vyspal: *„Jsem asi v takovém stádiu, že se mi špatně spí, když nejsem zhulenej, nebo ten den nehulim (...) Častěji se budím (...) Usínání je rozhodně taky o něco horší, ale ne o tolik jako buzení (...) První den to ještě úplně necejtim, asi tam mám nějaký zbytkáč (...) Spíš až ten druhý třetí den to pocítuju naplno (...) Když nehulim, tak je to takový svěžejší ráno.“*

I pro Pavla je největším problémem při abstinenci noční buzení, které mu dle jeho názoru velmi snižuje kvalitu spánku: *„Prakticky v tom období, kdy jsem užíval, tak*

se mně opravdu fantasticky spí a období, kdy neužívám, je ten spánek takovej... /Probouzim se dvakrát, třikrát, čtyřikrát v noci (...) Cejtim se přepnutě, hůře se spí, víc se převaluju, není to úplně tak dobrý ten spánek (...) Když si nedám vůbec, tak já prostě sleduju televizi, nebo si pustím hudbu, ale to opravdu trvá přes hodinu.“

Všech participantů se zároveň autor v rozhovoru ptal, zda by si dokázali vzpomenout na dobu před tím, než začali konopí užívat, ideálně na období před vůbec jejich první zkušeností s konopím. Zajímavé je, že všichni participanti, kteří na tuto otázku odpověděli, hodnotili svůj spánek jako lepší než v období před svojí první zkušeností nebo před pravidelným užíváním konopí.

Otakar: *„Pro mě jakoby, to asi nemá žádný extra rozdíl. Možná je to trošku horší, ale jakoby, když si vzpomenu na noci, kdy jsem nemohl usnout, a to jsem ještě ani nehulil... (...) Spánek nebyl ani tak pravidelnej (...) Nebo jsem nemohl usnout vůbec (...) Moc energie jsem měl (...) Cejtil jsem, že bych potřeboval jít běhat ven a pak bych jakoby usnul.“*

Stejně jako Otakar i Pavel zmínil při otázce na dlouhodobý vliv konopí na kvalitu jeho spánku negativní zkušenosti z minulosti: *„Když jsem byl mladší, tak jsem třeba dvě hodiny ležel, koukal do stropu (...) Měl jsem trošku problémy s tím usínáním (...) Jak jsem to potom okolo těch 30 začal si dávat, tak ten spánek se výrazně zlepšil.“*

Na otázku na dlouhodobou kvalitu spánku odpověděl i Karel: *„Kvalitu spánku mi to určitě ovlivňuje, ale myslím si, že k lepšímu.“*

Obecně se participanti vyjadřovali o obdobích abstinence převážně negativně, zejména o jejich prvních dnech. U některých participantů hrály roli nepříjemné sny, časté buzení nebo nedostatečná doba spánku při neužití konopí. Někteří participanti však žádnou změnu při abstinenci nezaznamenali, nebo uváděli, že když abstinují, tak je jejich spánek lepší.

6 Diskuse

Autor se nad zpracováním práce na toto téma zamýšlel již v bakalářském studiu. Při diskuzi o ní s profesory však byl upozorněn na to, že by se jen obtížně vešel do rozsahu určeného pro bakalářskou práci, a proto si vybral téma jiné. Na téma této práce však neustále narážel ve svém okolí. Zároveň díky informacím z nejrůznějších zdrojů věděl o tom, jak rychlým vývojem prochází genetický fond psychotropního konopí. O definitivní volbě tématu však rozhodla až přípravná literární rešerše, tedy četba čtyř review (ANGARITA et al., 2016; BATALLA et al., 2013; CREAN et al., 2011; BABSON et al., 2017), která v podstatě shrnují výzkum vlivu konopí na člověka a podněcují další jeho zkoumání. Tito autoři zároveň zmiňují i obtíže takového výzkumu a limity vyplývající z našeho omezeného chápání mechanismů fungování endokanabinoidního systému, případně i chemického složení konopí a jeho diverzity. Zároveň neustále roste potence některých odrůd obsahujících dnes již až 35% THC. Možná právě proto se dnešní šlechtitelé už u rostlin konopí nepředhánějí pouze v obsahu THC, ale snaží se vyšlechtit i odrůdy s vysokým obsahem dalších kanabinoidů. V současné době přitom těmto odrůdám vévodí CBD odrůdy, se kterými měli zkušenost i někteří participanti výzkumné části této práce. Semena odrůd bohatých na CBG nebo THC-A se prozatím v České republice neprodávají. Autor práce měl také shodou okolností možnost si promluvit s největším prodejcem konopných semen u nás, který mu sdělil, že přibližně každé 10. prodané semeno je odrůda šlechtěná pro vysoký obsah CBD. ANGARITA et al. (2016) přitom uvádí, že právě rozdílnému obsahu kanabinoidů a rozdílné potenci odrůd lze přičítat odlišné účinky na lidský organismus jednotlivých odrůd, což vede k rozporuplnosti zjištění dosavadních výzkumů. Stejně rozporuplné výsledky poskytla i tato práce, nejspíše právě proto, že každý z účastníků měl jiný zdroj konopí, jinou spotřebu konopí, jinak dlouhou zkušenost s konopím i jinou frekvenci užívání konopí.

Avšak i přesto se mezi participanty vyskytly fenomény, které zaznamenaly i jiné práce. Mezi participanty byli tací, kteří popisovali absenci snů, tak jak to odpovídá zjištění FEINBERGA et al., 1975. Zároveň se však v rozhovorech objevila i tvrzení o snech spíše zvláštních, dobrodružných, takových ze kterých se spící nechce probudit nebo zkrátka často přítomných snů, to jest o fenoménech, které souvisí s opačným postojem, který popisuje nulový vliv na snění (FREEMON, 1982), či naopak o prodloužení snění (KARACAN et al., 1976). Zároveň se téměř všichni participanti

shodli na tom, že při abstinenci se u nich vyskytují poruchy spánku, ať už se jednalo o neschopnost usnout, časté noční buzení nebo časté noční můry, a i toto zjištění koresponduje s již existujícím výzkumem (BOLLA et al., 2008). Zajímavý byl i přítomný rozdíl mezi uživateli, kteří měli zkušenosti i CBD bohatou odrůdou, kteří neměli tolik problémů se spánkem, na to narážejí ve svém review i Babsonová et al.(2017).

V rámci rozhovorů se však objevilo i téma, které se autorovi nepodařilo nalézt v jiných výzkumech. Především není dostupný výzkum, který by se zaměřoval na užití konopí bezprostředně před spánkem, a na účinky, které tento způsob užití na jedince má. V rámci dostupných dat se objevily pozitivní ohlasy, které vyzdvihovaly rychlejší nástup spánku, a stejně tak negativní ohlasy, které naopak zastávaly názor o neschopnosti usnout. Zároveň není známo, jak přesně funguje mechanismus, který způsobuje, že některé odrůdy spíše uživatele unaví a jiné vybudí, ačkoliv už existují studie, která přiřazují jednotlivým kanabinoidům specifické účinky (MURILLO-RODRÍGUEZ et al., 2014). Ze starších studií však vyplývá, že i množství hraje velkou roli a že při různém dávkování THC či CBD vzniká rozdílný účinek (NICHOLSON et al., 2004).

I toto výzkumné šetření má samozřejmě své nedostatky. Vzhledem ke snaze zmapovat subjektivní prožívání u participantů jsou výsledky do velké míry platné jen pro zúčastněné participanty a možnost jejich zobecnění na širší populaci uživatelů konopí je velmi malá.

Dalším neméně významným nedostatkem je i autor práce sám v roli výzkumníka, vzhledem k tomu, že se jednalo o jeho první zkušenost s výzkumným šetřením. A i přes snahu o dodržení všech doporučených postupů a pravidel o sobě nemůže s jistotou tvrdit, že se nedopustil chyb.

Vzhledem k rozmanitosti zkoumané oblasti co se týče účinků konopí na člověka, premorbidních poruch spánku a konopí samotného se autor domnívá, že by bylo vhodné provést longitudinální studii, která by sledovala vývoj spánku již před započtím užívání konopí a sledovala vývoj kvality i průběhu spánku nejen u uživatelů, ale i u kontrolní skupiny účastníků, kteří by konopí užívat nezačali. Pro takovýto výzkum by však vzorek účastníků musel být mnohonásobně větší, musel by být sledován jejich spánek v pravidelných intervalech pomocí jedné z exaktních metod (minimálně profesionálního aktigrafu) a zároveň by bylo vhodné, aby si v případě užívání konopí

vedli deník, do kterého by zaznamenávali užívané množství a zároveň užívali konopí o kterém by byly známy informace o poměru a množství obsažených kanabinoidů.

Závěr

Diplomová práce se zabývala problematikou vlivu konopí na spánek u dlouhodobých uživatelů konopí.

V teoretické části se autor věnoval konopí jako takovému. Popsal základní vlastnosti konopí z hlediska obsažených látek, odlišných způsobů pěstování, které mají vliv na potenci marihuany, způsoby užívání, které souvisí s rozdílnou využitelností marihuany a rizika spojená s užíváním konopí. Dále se autor věnoval spánku, průběhu spánku, vymezení základních pojmů týkajících se spánku a popsal vybrané poruchy spánku, které byly nejčastěji udávány ve výzkumech mapujících vliv konopí na spánek. Následně autor předložil shrnutí dostupných výzkumů týkajících se tématu vlivu konopí na spánek.

Praktická část byla orientována na dlouhodobé uživatele konopí, kteří byli v současné době pravidelnými uživateli nebo měli zkušenost s pravidelným užíváním konopí v minulosti. Cílem práce bylo zmapování subjektivního vnímání vlivu konopí na spánek u dlouhodobých uživatelů a celkové vnímání spánku a užívaného konopí. Pomocí tematické analýzy autor definoval 8 základních témat, které identifikoval na základě 10 polostrukturovaných rozhovorů. Většina témat se vyskytovala alespoň u 4 participantů.

Jednotlivá témata popsal autor v kapitole Analýza dat, přičemž všechna témata demonstroval na ukázkách z rozhovorů, jejichž doslovné transkripce jsou k diplomové práci též přiloženy. Samotný popis témat naplňuje cíl výzkumného šetření, jímž bylo zmapování vnímání dlouhodobých uživatelů co se týče konopí, jejich spánku a vzájemného vztahu konopí a spánku. Cílem šetření nebyla vzhledem k povaze studie generalizace na širší populaci a přestože se témata často objevovala u více participantů, pohled na ně byl často velmi odlišný či přímo opačný.

V diskusi porovnal autor svá zjištění s výsledky jiných (převážně zahraničních) studií a nastínil limity výzkumného šetření a zároveň i možnosti budoucího pokračování výzkumu.

Seznam užité literatury

Knižní zdroje

ACUNA-GOYCOLEA, Claudio, OBREITAN, Karl, VAN DEN POL, Anthony.
Cannabinoids excite circadian clock neurons[online]. *The Journal of neuroscience: the official journal of the Society for Neuroscience*. July 2010. Vol. 30, No. 30, p. 10061-10066. ISSN 1529-2401. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2927117/>

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (Revised 4th ed.)*. Washington, DC

ANGARITA, Gustavo A., EMADI, Nazli, HODGES, Sarah, & MORGAN, Peter T.
Sleep abnormalities associated with alcohol, cannabis, cocaine, and opiate use: a comprehensive review[online]. *Addiction Science & Clinical Practice*, April 2016, Vol. 11, No. 9. ISSN: 1940-0640. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4845302/>

BABOR, Thomas F et al. Brief Treatments for Cannabis Dependence: Findings From a Randomized Multisite Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. June 2004, Vol. 72, No. 3, p. 455-466. ISSN 1939-2117. Dostupné z:

<https://pdfs.semanticscholar.org/0091/e25199d0db095ce509e8a27dcc6b136b4edc.pdf>

BABSON, Kimberly, SOTTILE, James, MORABITO, Danielle. (2017). Cannabis, Cannabinoids, and Sleep: a Review of the Literature[online]. *Current Psychiatry Reports*. April 2017. Vol. 19, No. 4. ISSN 1535-1645. Dostupné z:

<http://www.med.upenn.edu/cbti/assets/user-content/documents/s11920-017-0775-9.pdf>

BAGGIO, Michele CHONG, Alberto and KWON, Sungoh. Helping Settle the Marijuana and Alcohol Debate: Evidence from Scanner Data [online]. *SSRN Electronic Journal*. 2017. Dostupné z:

http://www.antonioacasella.eu/archila/Baggio.Chong.Kwon_2017.pdf

BATALLA, Albert, BHATTACHARYYA, Sagnik, YÜCEL Murat, et al. Structural and Functional Imaging Studies in Chronic Cannabis Users: A Systematic Review of Adolescent and Adult Findings[online]. *PLoS ONE*. February 2013, Vol. 8(2). ISSN: 1932-6203. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3563634/>

BATTISTELLA, Giovanni, FORNARI, Eleonora, ANNONI, Jean-Marie, et al. Long-Term Effects of Cannabis on Brain Structure. *Neuropsychopharmacology*. April 2014. Vol. 39, No. 9, p. 2041–2048. ISSN 1740-634X. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4104335/>

BERRY, Richard B., BROOKS, Rita, GAMALDO, Charlene, et al. AASM Scoring Manual Updates for 2017 (Version 2.4)[online]. *Journal of Clinical Sleep Medicine : Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*. May 2017. Vol. 13, No. 5, p. 665-666. ISSN 1550-9397. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5406946/>

BOLLA, Karen I., LESAGE, Suzanne R., GAMALDO, Charlene E., et al. Sleep Disturbance in Heavy Marijuana Users[online]. *Sleep*. June 2008. Vol. 31, No. 6, p 901-908. ISSN 1550-9109. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2442418/>

BORODOVSKY, Jacob T., CROSIER, Benjamin S., LEE, Dustin C et al. Smoking, Vaping, Eating: Is Legalization Impacting the Way People Use Cannabis?[online]. *The International Journal on Drug Policy*. October 2016. Vol. 36, p. 141–147. ISSN 1873-4758. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5010515/>

CANTERO, José L., ATIENZA, Mercedes. Spectral and topographic microstructure of brain alpha activity during drowsiness at sleep onset and REM sleep[online]. *Journal of Psychophysiology*. October 2012. Vol. 14, No. 3, p. 151-158. ISSN 0269-8803. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/232589009_Spectral_and_Topographic_Microstructure_of_Brain_Alpha_Activity_During_Drowsiness_at_Sleep_Onset_and_REM_Sleep

CAMPOLOGNO, Patrizia, TREZZA, Viviana, CASSANO, Tommaso et al. Perinatal exposure to delta-9-tetrahydrocannabinol causes enduring cognitive deficits associated with alteration of cortical gene expression and neurotransmission in rats. *Addiction Biology*. October 2007. Vol. 12, No. 3, p. 485-495. ISSN 1355-6215. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/6257765_PRECLINICAL_STUDY_Perinatal_exposure_to_delta-9-tetrahydrocannabinol_causes_enduring_cognitive_deficits_associated_with_alteration_of_cortical_gene_expression_and_neurotransmission_in_rats

CAO, Xiao-lan, WANG, Shi-Bin, ZHONG, Bao-Liang et al. The prevalence of insomnia in the general population in China: A meta-analysis [online]. *PloS one*. February 2017. Vol. 12, No. 2. ISBN 1932-6203. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5325204/>

CARLINI, B. H. (2017) Potency increase, product development and marijuana marketing in times of legalization[online]. *Addiction*. November 2017. Vol. 112, p. 2178–2179. ISSN 1360-0443. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/add.13945>

COHN, Thomas J., FOSTER, John H., PETERS, Thomas J. Sequential studies of sleep disturbance and quality of life in abstaining alcoholic[online]. *Addict Biol*. December 2003. Vol. 8, No. 4, p. 455–462. ISSN: 1369-1600. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1080/13556210310001646439>

CREAN, Rebecca D., CRANE, Natania A., & Mason Barbara. J. An Evidence Based Review of Acute and Long-Term Effects of Cannabis Use on Executive Cognitive Functions[online]. *Journal of Addiction Medicine*. March 2011, Vol. 5(1), p. 1–8. ISSN 1932-0620. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3037578/>

CRISTOFORO Silvestri, DI MARZO, Vincenzo. The Endocannabinoid System in Energy Homeostasis and the Etiopathology of Metabolic Disorders[online]. *Cell Metabolism*. March 2016. Vol. 17, No. 4, p. 475-490. ISSN 1550-4131. Dostupné z:

[https://www.cell.com/cell-metabolism/fulltext/S1550-4131\(13\)00103-4?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1550413113001034%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/cell-metabolism/fulltext/S1550-4131(13)00103-4?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1550413113001034%3Fshowall%3Dtrue)

CZEISLER, Charles A., DUFFY, Jeanne F., SHANAHAN, Theresa L. et al. (1999). Stability, Precision, and Near-24-Hour Period of the Human Circadian Pacemaker[online]. *Science*. June 1999. Vol. 284, No. 5423, p. 2177 – 2181. ISSN 1095-9203. Dostupné z: <http://science.sciencemag.org/content/284/5423/2177.long>

DEMENT, William. The Effect of Dream Deprivation[online]. *Science*. June 1960. Vol. 131, No. 3415, p. 1705–1707. ISSN: 1095-9203. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/28c3/de1d8b2dc78d8668ba8a8e53c0bf6e92f2bb.pdf>

DUJOURDY, Laurence, BESACIER, Fabrice. A study of cannabis potency in France over a 25 years period (1992-2016). *Forensic Science International*. March 2017. Vol. 272, p. 72-80. ISSN 1872-6283. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0379073817300129?via%3Dihub>

DEMENT, William C., KLEITMAN, Nathaniel. Cyclic Variations in EEG During Sleep and Their Relation to Eye Movements, Body Motility, and Dreaming. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*. November 1957. Vol. 9, No. 4., p. 673-690. ISSN 0013-4694. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/223877159_Cyclic_Variations_in_EEG_During_Sleep_and_Their_Relation_to_Eye_Movements_Body_Motility_and_Dreaming

DUPAL, Libor. *Kniha o marihuaně*. Praha: Mat'a. ISBN 978-80-7287-136-0
EARLEYWINE, Mitch, BARNWELL, Sara S. Decreased respiratory symptoms in cannabis users who vaporize[online]. *Harm Reduction Journal*. December 2006. Vol. 4, No. 11. ISSN 1477-7517. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1853086/>

ELIOT, Thomas S. Klinické využití konopí. In: *Christian Ratsch, ed. Marihuana jako lék*. Olomouc: Fontána. s. 189 – 215. ISBN 978-80-7336-703-9.

ELSOHLY, Mahmoud A., MEHMEDIC, Zlatko, FOSTER, Susan, et al. Changes in Cannabis Potency Over the Last 2 Decades (1995–2014): Analysis of Current Data in the United States[online]. *Biological Psychiatry*. April 2016. Vol. 79, No. 7, p. 613-619. ISSN 1873-2402. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4987131/>

ELSOHLY, Mahmoud, ROSS, Samir & MEHMEDIC, Zlatko et al. Potency Trends of $\Delta 9$ -THC and Other Cannabinoids in Confiscated Marijuana from 1980 –1997[online]. *Journal of forensic sciences*. January 2000. Vol. 45, No. 1, p. 24-30. ISSN 1556-4029.

Dostupné z: <http://www.datia.org/datia/resources/potencytrends.pdf>

FEINEBERG Irwin, JONES Reese, WALKER James M., CAYNESS Cleve, MARCH Jonathan. Effects of high dosage delta-9-tetrahydrocannabinol on sleep patterns in man[online]. *Clin Pharmacol Ther*. April 1975. Vol. 17, No. 4, p. 458–466. ISSN 1532-6535. Dostupné z:

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41034658/Feinberg-1975-Effects_of_high_dosa.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1532511388&Signature=8EtLi9ARckx0UuJQAWXJ%2BmwHDOM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEffects_of_marijuana_extract_and_tetrahy.pdf

FISCHER, Slavomil a Jiří ŠKODA. Sociální patologie: analýza příčin a možnosti ovlivňování závažných sociálně patologických jevů. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2781-3.

FREEMON, Frank R. The effect of chronically administered delta-9-tetrahydrocannabinol upon the polygraphically monitored sleep of normal volunteers[online]. *Drug and Alcohol Dependence*. December 1982. Vol. 10, No. 4, p. 345-353. ISSN 1879-0046. Dostupné z:

[https://www.drugandalcoholdependence.com/article/0376-8716\(82\)90036-9/pdf](https://www.drugandalcoholdependence.com/article/0376-8716(82)90036-9/pdf)

GALLI, Jonathan A., SAWAYA, Ronald A., FRIEDENBERG, Frank K. Cannabinoid Hyperemesis Syndrome[online]. *Current Drug Abuse Reviews*. December 2011, Vol. 4, No. 4, p. 241-249. ISSN 1874-4745. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3576702/>

GORELICK David, GOODWIN Robert, HUESTIS Marilyn, et al. Around-the-clock oral THC effects on sleep in male chronic daily cannabis smokers[online]. *American Journal On Addictions*. September 2013. Vol. 22, No. 5, p.510-514. ISSN: 1521-0391.

Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4537525/>

GROTENHERMEN, Franjo. *Konopí jako lék*. Olomouc: Fontána. ISBN 978-80-7336-552-3.

HASLER, Brant P., FRANZEN, Peter L., ZAMBOTI, Massimiliano et al. Eveningness and Later Sleep Timing Are Associated with Greater Risk for Alcohol and Marijuana Use in Adolescence: Initial Findings from the National Consortium on Alcohol and Neurodevelopment in Adolescence Study. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*. June 2017. Vol. 41, No. 6, p. 1154-1165. ISSN 1530-0277. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5488322/>

HOLLAND, Julie. *Tráva: Kompletní průvodce světem marihuany v medicíně, vědě, kultuře a politice*. Praha:Pragma, 2014. ISBN 978-80-7349-408-7

HSER, Yih-Ing, MOONEY, Larissa J., HUANG, David et al. 2017. Reductions in cannabis use are associated with improvements in anxiety, depression, and sleep quality, but not quality of life. *Journal Of Substance Abuse Treatment*. October 2017. Vol. 81, p. 53-58. ISSN 1873-6483. Dostupné z:

[https://www.journalofsubstanceabusetreatment.com/article/S0740-5472\(17\)30193-9/fulltext](https://www.journalofsubstanceabusetreatment.com/article/S0740-5472(17)30193-9/fulltext)

JESENSKÁ, Jana. Vaporizace – inhalace přírodních léčivých látek ze sušených bylin. In:*Konopí: znovuobjevený potenciál : sborník přednášek z konference veletrhu Cannafest 2010-2013*. V Praze: Lukáš Běhal, 2014. ISBN 9788026069577.

JOHNSON Jeremy, LOSSIGNOL Dominique, BURNELL-NUGENT Mary, FALLON Marie. An Open-Label Extension Study to Investigate the Long-Term Safety and Tolerability of THC/CBD Oromucosal Spray and Oromucosal THC Spray in Patients With Terminal Cancer-Related Pain Refractory to Strong Opioid Analgesics[online]. *Journal Of Pain & Symptom Management*. November 2012. Vol. 46, No. 2, p. 207-218. ISSN: 1873-6513. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392412004393>

KARACAN Ismet, CARTER, William E., WILLIAMS, Robert L. et al. Sleep electroencephalographic-electrooculographic characteristics of chronic marijuana users: part I[online]. *Ann N Y Acad Sci*. December 1976. Vol. 282, p. 348–374. ISSN: 1749-6632. Dostupné z: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1749-6632.1976.tb49909.x>

KING, Kirsten, MYERS, Alyssa M., SOROKA-MONZO, Ariele J. Single and combined effects of Δ^9 -tetrahydrocannabinol and cannabidiol in a mouse model of chemotherapy-induced neuropathic pain[online]. *British Journal Of Pharmacology*. May 2017. Vol. 174, No. 17, p. 2832-2841. ISSN 1476-5381. Dostupné z: <https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/bph.13887>

LACHENMEIER, Dirk W., REHM, Jürgen. Comparative risk assessment of alcohol, tobacco, cannabis and other illicit drugs using the margin of exposure approach[online]. *Scientific Reports*. Januar 2015. Vol. 5. ISSN 2045-2322. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4311234/pdf/srep08126.pdf>

LIGRESTI, Alessia, MORIELLO, Aniello S., STAROWICZ, Katarzyna et al. Antitumor Activity of Plant Cannabinoids with Emphasis on the Effect of Cannabidiol on Human Breast Carcinoma[online]. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*. September 2006. Vol. 318, No. 3, p. 1375-1387. ISSN 1521-0103. Dostupné z: <http://jpet.aspetjournals.org/content/318/3/1375.full>

MAIONE, Sebastio. , PISCITELLI, Fabiana , GATTA, Luisa et al. Non-psychoactive cannabinoids modulate the descending pathway of antinociception in anaesthetized rats through several mechanisms of action[online]. *British Journal of Pharmacology*. February 2011. Vol. 162, No. 3, p. 584-596. ISSN 1476-5381. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3041249/>

MAPLE, Kristin E., MCDANIEL, Kymberly A., SHOLLENBARGER Skyler G., LISDAHL Krista M. Dose-dependent cannabis use, depressive symptoms, and FAAH genotype predict sleep quality in emerging adults: a pilot study[online]. *American Journal Of Drug & Alcohol Abuse*. July 2016. Vol. 42, No. 4, p. 431-440. ISSN 1097-9891. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5289074/>

MCLAREN, Jennifer, SWIFT, Wendy, DILLON, Paul, ALLSOP, Steve. Cannabis potency and contamination: a review of the literature. *Addiction*. May 2008. Vol. 103, No. 7, p. 1100-1109. ISSN: 0965-2140. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1360-0443.2008.02230.x>

MENDÉZ-DÍAZ, Mónica, CAYNAS-ROJAS, Seraid, SANTACRUZ, Vianney A. et al. Entopeduncular nucleus endocannabinoid system modulates sleep-waking cycle and mood in rats[online]. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. June 2013. Vol. 107, p. 29-35. ISSN 1873-5177. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S009130571300097X>

Mezinárodní klasifikace nemocí: 10. revize : duševní poruchy a poruchy chování : popisy klinických příznaků a diagnostická vodítka. 2. vyd. Praha: Psychiatrické centrum, 2000. ISBN 80-85121-44-1.

MIOVSKÝ, Michal. Konopí a konopné drogy: adiktologické kompendium. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-0865-2.

MOORE, Brent A., BUDNEY, Alan J. Relapse in outpatient treatment for marijuana dependence[online]. *Journal of Substance Abuse Treatment*. Spetember 2003, Vol. 25,

No. 4, p. 85-89. ISSN 0740-5472. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14629990>

MOORE, Robert Y. Biological Rhythms and Sleep[online]. In: Sleep: A Comprehensive Handbook, T. Lee - Chiong (Ed.), John Wiley & Sons, Inc., 2005, s. 25-29. ISBN 978-0471683711. Dostupné z:

<https://pdfs.semanticscholar.org/251d/1f4a5210cc85759af60a5363f93109acc057.pdf#page=61>

MOORE, Robert Y., EICHLER, Victor B. Loss of a circadian adrenal corticosterone rhythm following suprachiasmatic lesions in the rat [online]. *Brain research*. July 1972. Vol. 42, No. 1, p. 201-206. ISSN 1872-6240. Dostupné z:

<https://pdfs.semanticscholar.org/dfb0/f6de8453f1457b474fdb9e8a4a4c7a9718e3.pdf>

MORGAN, Celia. S06-05 Differential effects of THC and CBD in cannabis smokers. *European Psychiatry*. 2009. Vol. 24, No. 1, p. S35. ISSN 0924-9338.

Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924933809702688>

MURILLO-RODRÍGUEZ, Eric., MACHADO, Sergio, ROCHA, Nuno B et al. Revealing the role of the endocannabinoid system modulators, SR141716A, URB597 and VDM-11, in sleep homeostasis[online]. *Neuroscience*. October 2016. Vol. 339, p. 433-449. ISSN 0306-4522. Dostupné z:

https://www.researchgate.net/publication/309158406_Revealing_the_role_of_the_endocannabinoid_system_modulators_SR141716A_URB597_and_VDM-11_in_sleep_homeostasis

MURILLO-RODRÍGUEZ, Eric, MILLÁN-ALDACO, Diana, PALOMERO-RIVERO, Marcela, MECHOULAM, Raphael, DRUCKER-COLÍN, René. Cannabidiol, a constituent of Cannabis sativa, modulates sleep in rats[online]. *FEBS Letters*. August 2006. Vol. 580, No. 18, p. 4337-4345. ISSN: 1873-3468. Dostupné z:

<https://febs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1016/j.febslet.2006.04.102>

MURILLO-RODRÍGUEZ, Eric, PASTRANA-TREJO Carlos, J., SALAS-CRISÓSTOMO, Mireille, DE-LA-CRUZ, Miriel. The Endocannabinoid System Modulating Levels of Consciousness, Emotions and Likely Dream Contents[online]. *CNS & neurological disorders drug targets*. February 2017. Vol. 16, No. 4, p. 370-379. ISSN 1996-3181. Dostupné z: <http://www.eurekaselect.com/150392/article>

NATALE, Vinvenzo, CICOGNA, Piercarla. Morningness-eveningness dimension: Is it really a continuum?[online] *Personality and Individual Differences*. April 2002. Vol. 32, No. 5, p. 809-816. ISSN 0191-8869. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/247167141_Morningness-eveningness_dimension_Is_it_really_a_continuum

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa a ŠONKA, Karel. *Poruchy spánku a bdění*. 2.vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 9788072625000.

NICHOLSON, Anthony N., TURNER Claire, STONE, Barbara M., ROBSON Philip J. Effect of delta-9-tetrahydrocannabinol and cannabidiol on nocturnal sleep and early-morning behavior in young adults[online]. *J Clin Psychopharmacol*. June 2004. Vol. 24, No. 3, p. 305–313. ISSN: 1533-712X. Dostupné z: http://safeaccess.ca/research/pdf/Nicholson_CBME_Sleep.pdf

NIESINK, Raymond J. M., VAN LAAR, Margriet W. Does cannabidiol protect against adverse psychological effects of THC?[online]. *Frontiers in Psychiatry*. October 2016. Vol. 4, p. 130. ISSN 1664-0640. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3797438/>

OGEIL, Rowan P., PHILIPS, James G., RAJARATNAM, Shantha M. W., BROADBEAR, Jillian H. Risky drug use and effects on sleep quality and daytime sleepiness[online]. *Human Psychopharmacology: Clinical & Experimental*. September 2015. Vol. 30, No. 5, p. 356-363. ISSN 1099-1077. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hup.2483>

PACHER, Pál, BÁTKAI, Sándor, KUNOS, George. The Endocannabinoid System as an Emerging Target of Pharmacotherapy[online]. *Pharmacological Reviews*. February

2008. Vol. 58, No. 3, p. 389–462. ISSN 1521-0081. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2241751/>

PIERRE, Joseph M. Risks of increasingly potent Cannabis: the joint effects of potency and frequency: as THC levels rise, the risk of psychosis, cognitive deficits, and structural brain changes increases[online]. *Current Psychiatry*. February 2017. Vol. 16, No. 2, p. 14 – 20. ISSN 2090-5416. Dostupné z:

<https://www.mdedge.com/psychiatry/article/130324/addiction-medicine/risks-increasingly-potent-cannabis-joint-effects/page/0/3>

PIJLMAN Femke, RIGTER Sander, HOEK Jani, GOLDSCHMIDT Henk, NIESINK Raymond. Strong increase in total delta-THC in cannabis preparations sold in Dutch coffee shops[online]. *Addiction Biology*. June 2005. Vol. 10, No. 2, p. 171-180. ISSN 1369-1600. Dostupné z:

<https://pdfs.semanticscholar.org/aca8/b5c2ccf8790b4326ff29895d59e1b37bc5d5.pdf>

PLHÁKOVÁ, Alena. Spánek a snění: vědecké poznatky a jejich psychoterapeutické využití. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0365-0.

POLLAK, Charles., THORPY, Michael J., YAGER, Jan a Michael J. THORPY. The encyclopedia of sleep and sleep disorders. New York: Facts on File, . ISBN 081606833X.

POTTER, David J., CLARK, Peter, and BROWN, Marc B. Potency of Δ^9 -THC and Other Cannabinoids in Cannabis in England in 2005: Implications for Psychoactivity and Pharmacology. *Journal of Forensic Sciences*. January 2008. Vol. 53, p. 90-94. ISSN 1556-4029. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/dta.2368>

RADWAN, Mohamed M., ELSOHLY, Mahmoud A., EL-ALFY, Abir T. et al. Isolation and Pharmacological Evaluation of Minor Cannabinoids from High-Potency Cannabis sativa[online]. *Journal of natural products*. May 2015. Vol. 78, No. 6, p. 1271-1276.

ISSN 1520-6025. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4880513/>

RÄTSCH, Christian, ed. *Marihuana jako lék*. Olomouc:Fontána. ISBN 978-80-7336-703-9.

RIGUCCI, Silvia, MARQUES, Tiago R., DAZZAN, Paola et al. Effect of high-potency cannabis on corpus callosum microstructure[online]. *Psychological Medicine*.

November 2015. Vol. 46, Vol. 4, p. 841-854. ISSN 1469-8978. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4754829/>

ROBINSON, Rowan. *Velká kniha o konopí*. Vyd. 2. Praha: Volvox Globator, 2000. ISBN 80-7207-339-7.

ROANE, Brandy M., TAYLOR, Daniel J. Adolescent Insomnia as a Risk Factor for Early Adult Depression and Substance Abuse[online]. *Sleep*. October 2008. Vol. 31, No. 10, p. 1351–1356. ISSN 1550-9109. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2572740/>

RUSSO, Ethan B. Taming THC: Potential Cannabis Synergy and Phytocannabinoid-Terpenoid Entourage Effects[online]. *British Journal of Pharmacology*. August 2011, Vol 163, No. 7, p. 1344–1364. ISSN 1476-5381. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3165946/>

SEVIGNY, Eric , PACULA, Rosalie, HEATON, Paul. The effects of medical marijuana laws on potency[online]. *International Journal Of Drug Policy*. March 2014. Vol. 25, No. 2, p. 308-319. ISSN: 1873-4758. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4010875/>

SHYNJYO, Noriko, Vincenzo, DI MARZO. The effect of cannabichromene on adult neural stem/progenitor cells[online]. *Neurochemistry International*. November 2013. Vol. 63, No. 5, p. 432-437. ISSN 0197-0186. Dostupné z:

<https://www.deepdyve.com/lp/elsevier/the-effect-of-cannabichromene-on-adult-neural-stem-progenitor-cells-r9ZM5ToZjW>

SWIFT, Wendy, GATES, Peter, DILLON, Paul. Survey of Australians using cannabis for medical purposes[online]. *Harm Reduction Journal*. October 2005. Vol. 2, No. 18. ISSN 1477-7517. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1262744/>

SWORTWOOD, Madeleine J., NEWMAYER, Matthew N., Andersson, Maria et al. Cannabinoid disposition in oral fluid after controlled smoked, vaporized, and oral cannabis administration[online]. *Drug Testing and Analysis*. October 2013. Vol. 9, No. 6, p. 905–915. ISSN 1942-7611. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5357602/>

TREZZA, Viviana, CAMPOLOGNO, Patrizia, CASSANO, Tomasso. Effects of perinatal exposure to delta-9-tetrahydrocannabinol on the emotional reactivity of the offspring: a longitudinal behavioral study in Wistar rats. *Psychopharmacology*. July 2008. Vol. 198, No. 4, p. 529-537. ISSN 1432-2072. Dostupné z:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00213-008-1162-3>

URBÁN, Róbert, MAGYARÓDI Tímea, RIGÓ Adrien. Morningness-Eveningness, Chronotypes and Health-Impairing Behaviors in Adolescents[online]. *Chronobiology international*. April 2011. Vol. 28, No. 3, p. 238-247. ISSN 1525-6073. Dostupné z:

<https://pdfs.semanticscholar.org/ae03/8a051de46a70969e40fe16228dd2b027dc95.pdf>

VOLKOW, Nora D., BALER, Ruben D., COMPTON, Wilson M., WEISS, Susan R.B. Adverse Health Effects of Marijuana Use[online]. *The New England journal of medicine*. April 2016. Vol. 370, No. 23, p. 2219-2227. ISSN 1533-4406. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4827335/>

VYSKOČILOVÁ, Jana, PRAŠKO, Ján. Psychické a somatické komplikace závislosti na kanabinoidech[online]. *Česká A Slovenská Psychiatrie*. January 2015. Vol. 111, No. 1, p. 14-22. ISSN 1212-0383. Dostupné z:

http://www.cspsychiatr.cz/dwnld/CSP_2015_1_14_22.pdf

Walentiny, D. atthew., Gamage, Thomas F., Warner, Jonathan A. et al. The endogenous cannabinoid anandamide shares discriminative stimulus effects with Δ^9 -tetrahydrocannabinol in fatty acid amide hydrolase knockout mice. *European Journal of Pharmacology*. February 2011. Vol. 656, No. 1-3, p. 63–67. ISSN 1879-0712. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3071597/>

WISEMAN, Richard. *Noční škola: probud'te se a poznejte sílu spánku*. Brno: Emitos, 2014. ISBN 9788087171431.

Internetové zdroje

URL 1 https://en.wikipedia.org/wiki/Entourage_effect

URL 2 http://www.sakl.cz/assets/user/bro%C5%BEura_konop%C3%AD.pdf

URL 3 http://www.who.int/substance_abuse/facts/cannabis/en/

PŘÍLOHA Č. 1: Petr

Datum rozhovoru: 13.7.2018 Stopáž rozhovoru: 27:15 Místo rozhovoru: Praha, Ládví Číslo respondenta: 1

T: Takže kolik je ti let?

R: Dvacet osm let.

T: Jak dlouho užíváš konopí a kdy jsi s ním měl první zkušenost?

R: Konopí užívám 13 let. První zkušenost asi takový, hm, asi v nějakých 17ti.

T: Užíváš ho momentálně pravidelně?

R: Momentálně ho úplně pravidelně neužívám, mívám takovou pauzu mezi dvěma třema dnama.

T: Jo. Takže průměrně v týdnu si dáš kolikrát konopí?

R: V tejdnu si dám tak čtyři brka.

T: takže nejčastější užíváš konopí skrze marihuanové cigarety?

R: Ano.

T: Máš nějakou zkušenost s vodními dýmky nebo vaporizéry?

R: S vodními dýmky taky a s vaporizéry taky.

T: A zaznamenal jsi v tom nějaký rozdíl?

R: Vaporizér je takovej nenápadnější, nesmrdí to tolik, je to takový víc čistší. Co se týče vodní dýmky, ta vás víc ustřelí, půjdete hned do kopru.

T: Čímž myslíš?

R: Tim myslim, že ten stav je hrozně intenzivní hned na začátku a některý lidi to nemůžou moc dobře snášet.

T: Jasně. Kouříš konopí samotný nebo ho mícháš s tabákem.

R: Většinou ho míchám s tabákem. Samotný většinou moc nehoří, proto se to míchá s tabákem.

T: Takže z nějakých funkčních důvodů?

R: Ano přesně tak.

T: Víš něco o tom konopí, který v danou chvíli kouříš? Víš co to je?

R: Malý informace tam jsou. To znamená, že to konopí je buďto vypěstováno venku, vevnitř. Ale jsou to rozdíly v tom, že něco je slabší nebo silnější a většinou to je od dýlera¹ na to co se ho zeptáš.

T: A z těch dvou co ti víc vyhovuje?

R: Mně vyhovuje spíš ten venkovní, ten není úplně takovej hodně silnej. Mně vyhovuje spíš takovej slabší.

T: Kolik konopí v průměru denně vykouříš?

R: Denně? Denně je to 0,5 gramu.

¹ pouliční prodejce marihuany

T: Vnímáš nějaký rozdíl v souvislosti se spánkem u těch venkovních nebo vnitřních odrůd?

R: No tak. U vnitřních je to takový, člověk se vyspí, zavře oči a pak otevře a je ráno. A vůbec taky, vůbec taky.. a mám problém taky usnout po těch silnějších modelech. A po těch slabších, tam je to, tam je to takový pohodovější, hlavně člověk jakoby dřív vystřízliví z toho. Takže tam není s tím spánkem možná úplně takovej možná problém. Takže asi tak.

T: Což znamená, že když cítíš silně tu intoxikaci, tak se ti hůř usíná?

R: Ano, hůř usíná, spíš neusnu vůbec. Musí to, musí to tělo nějakým způsobem tu intoxikaci spálit abych vlastně dokázal usnout. Jinak mně bije srdce, úplně, na strašně moc (směje se) a nedokážu usnout vůbec.

T: A měl jsi to takhle vždycky?

R: Měl jsem to takhle vždy, už to mám od dob co jsem začínal.

T: Vnímáš nějaký vliv konopí na kvalitu tvého spánku?

R: Určitě.

T: Vnímáš nějaký vliv konopí na průběh spánku? Jak se ti usíná nebo frekvence probouzení nebo neschopnost usnout po požití? To jsi vlastně říkal, že když je to silnější odrůda, tak se ti hůř usíná.

R: Ehm, ehm(souhlasně).

T: Jinak jestli je jiná třeba i frekvence probouzení oproti třeba tomu venku vypěstovanému.

R: Když je to venku vypěstovaný tak je to spíš takový normální. Jo, že člověk se vzbudí a cejtí se jako úplně, jako úplně jako normálně. Jako úplně v pohodě. A hlavně když člověk hulí dlouho, tak si to ani neuvědomuje. Jestli, jestli den předtím nevyhulil prostě nějaký venkáč². Ale když člověk vyhulí něco silnějšího, tak, že po probuzení se cítí ještě bejt pod tím vlivem jo. Že vlastně, čím je to silnější nebo čím ten člověk na to není zvyklý, tak tím si to uvědomuje i jakoby po tom spánku. Co se mi párkrát stalo.

T: A když to ten další den cejtíš, tak to vnímáš spíš jako negativně?

R: Spíš no ani ne, člověk se toho nesmí jakoby úplně leknout, to stejně jakoby za chvíli odezní a je to v pohodě. Ale ten co na to není zvyklý, tak ten to negativně může brát na to začátku.

T: No a jak bys to popsal, kdybys to měl nějak popsat.

R: Nevím. Jako, jako ten stav když se člověk probudí?

T: Hm(souhlasně).

R: Je to vlastně jako takovej, zaprvý trochu unavený no a trošku se mu jako točí hlava jo, je to takový jako zvláštní jo. Je to jako takový, jako kdyby byl furt trochu zhluněj. Ale jako v malý míře, jo, není to jako strašný, že by se třeba, všichni říkaj, že když jsi zhluněj³ tak se směješ. (směje se) Jo, ale ráno se nesměješ jo, to jseš takovej trochu oblbnutej, jako kdyby tě někdo praštil palicí.

² ve venkovních prostorách vypěstovaná odrůda

³ intoxikovaný marihuanou

T: No a stalo se ti někdy, že jsi měl tu uvnitř vypěstovanou rostlinu víc dnů za sebou? A byl v tom kdyžtak nějaký rozdíl oproti tomu když jsi to měl třeba jen jednou a potom jsi měl zase ty venkovní odrůdy?

R: Jo měl jsem to víckrát za sebou, ty vnitřní ty silnější modely co jsem hulil, ty jsem hulil třeba víc než půl roku. Ale prostě v tom jak je to silný, tak si na to člověk udělá takovou imunitu. To je stejný jak s ostatníma drogama.

T: Jakože toleranci?

R: Jo, jo , přesně tak. Že čím víc toho vyhulíš a člověk si zvykne na určitý množství toho, ty intoxikace v sobě, tak, tak si na to prostě zvykne a už mu to nepříjde. Ale kdyby přestal třeba na měsíc a tohle si třeba zahulil, to co hulil takhle za tu dobu, tak mu přijde, že je strašně v prdeli (směje se), že je strašně zhuřej prostě. Je strašně zhuřej a vůbec by nepochopil jak to vlastně mohl hulit.

T: Takže teďka už tenhle druh odrůd nebo tímto stylem vypěstované odrůdy nevyhledáváš?

R: Nevyhledávám no. Občas, občas se něco vyskytne, ale člověk si přesně z toho brka⁴ pohulí jednou, dvakrát, třikrát a stačí mu to, jo. Teda co se týče mě osobně.

T: No a když bys měl říct, jestli seš spíš ranní ptáče nebo sova?

R: To vim úplně přesně, jsem sova.

T: Aaaa ovlivňuje tohle nějakým způsobem konopí?

R: No možná jo, u mě to možná ovlivňuje to, že přesně nemůžu usnout.

Jakoby, že mně přijde, že ten den. Od rána do nějakých odpoledních hodin utíká hrozně rychle. A potom ten večerní utíká strašně pomalu. Že jakoby, že člověk dám příklad, že když jsme v práci, tak mi ten den vůbec neutíká, když jsem na odpolední a když jsem na ranní, tak to úplně uteče jak nic. Je to takový, takový zvláštní no.

T: Takže pracuješ ve směnném provozu.

R: Ano.

T: A pomáhá ti třeba konopí vyrovnat se s tím, že musíš jít brzo spát, aby jsi brzo vstal?

R: Ne, vůbec.

T: Máš pocit, že užívání konopí ovlivňuje dlouhodobou kvalitu tvého spánku?

R: Myslím, že ne.

T: A kdybys jí měl zasadit do kontinua 1 až 10, tak jakéj řekneš, že je tvůj dlouhodobý spánek?

R: 7,5

T: Pokud jsou i dny kdy konopí neužíváš, vnímáš při nich nějaký rozdíl v kvalitě spánku? Nebo při jeho průběhu?

R: Ten spánek je určitě kvalitní. Člověk si víc odpočine.

T: Když užíváš nebo ne?

R: Když neužívám. Takže je to takový, takový prostě jiný. Na ten spánek je to určitě lepší no. Ale on ten člověk když si to prostě neuvědomí, když si, když si to jakoby hulí jakoby delší dobu. Tak si říká, že spí úplně normálně. Že si vůbec nepřipouští, že by to mohlo mít nějaký vliv na ten spánek.

⁴ marihuanová cigareta

T: Takže. Tady mám otázku, ta je asi zbytečná. Jestli užíváš někdy konopí do 30 minut před spánkem? To už teď asi neděláš.

R: Ne, vůbec.

T: A máš s tím nějakou zkušenost třeba z minulosti?

R: Jo, jo, jo. Jako byl jsem docela unavený a trochu jsem se zhulil a zase, chtěl jsem jít hned spát, což se nepodařilo a šel jsem spát asi až za dvě hodiny. Což mě nepotěšilo a byl jsem z toho ráno spíš naštvanej, takže jsem to přestal praktikovat.

T: Jak bys odhadl průměrnou dobu svého spánku?

R: 6 hodin

T: A je to z toho důvodu, že nemáš na delší spánek čas nebo ti vyhovuje spát 6 hodin?

R: Že nemám spíš ten čas se jako vyspat úplně.

T: Takže nějaký rozdíl mezi časem spánku v týdnu a o víkendu je?

R: Určitě no.

T: A kolik hodin ti vyhovuje?

R: Mně vyhovuje 8 hodin.

T: Pak tady mám zda jsi někdy zkoušel odrůdu s vyšším obsahem CBD? Jestli jsi o nich slyšel a jestli když jsi je vyzkoušel vnímal nějaký rozdíl v souvislosti se spánkem?

R: CBD, to jsem sice měl, ale přišlo mi to takový jako hodně hodně lehký, takový víc pohodový, co se týče spánku, tak člověk je takovej víc uvolněnej, není takovej, ta intoxikace není taková rapidní. Takže já se na tom dokážu uvolnit a dokážu na tom i usnout. Jakoby hodně dobře. V porovnání s těma silnějšíma s velkým obsahem THC.

T: A z jakýho důvodu teda nepoužíváš ty odrůdy s obsahem CBD?

R: Protože vlastně já to jakoby ani moc nevyhledávám. Jsem takovej už příležitostní. Takže nepůjdu a nekoupím si támhle jedničku⁵, někde a člověk vlastně neví co to je a neví vlastně obsah CBD ani THC, je to takovej unknown⁶ a neví vlastně vůbec co to je. Teda dokud to nezuhlí a nezjistí, že je úplně v pytli.

T: A někdy teda znáš, víš co to je za materiál?

R: Jak jako za materiál?

T: Jestli víš, že to je tahle a tahle odrůda.

R: Abych to vzal procentuelně, tak 70% nevím co kouřím.

T: A z 30 procent znáš info.

R: Vim info, jakože se všim všudy, kde to bylo vypěstovaný, jestli se to hnojilo tak a tak, jesi je to jakoby. Jestli ten člověk dodržel různé postupy toho vypěstování a v tom se možná i pozná kolik to má CBD a THC.

T: A je to pro tebe, jakože, jestli to je pro tebe subjektivně rozdíl?

R: Je to pro mě lepší no, určitě jako jsem z toho, mám z toho takovej lepší pocit. Když vim co to je, co to obsahuje a tak dále.

T: A používáš tu informaci i k tomu abys třeba upravil dávkování?

R: Určitě no, tam jakoby když vim co to je, tak vim, kolik, kolik si toho, jako kolik si toho můžu troufnout vyhulit, kolik si můžu dovolit toho zkonsumovat.

⁵ jeden gram marihuany

⁶ neznámý

T: Zažil jsi někdy vyloženě nějaký bad trip nebo špatnej zážitek, kterej třeba souvisel s tím, že jsi nevěděl co to je?

R: No, ono jakoby, zažil jsem to, ne jednou určitě, ale nebylo to tím, že jsme nevěděl co to je, ale spíš mojí chybou, tím, že prostě jsem to prostě přehnal, jo. Člověk prostě, nějakým způsobem, na tu intoxikaci dejme tomu třeba i z těch vodních dýmek třeba není připravenej, a to tělo prostě třeba dejme tomu, že se člověk jakoby ne moc dobře vyspal, ne tolik hodin na to aby si tolik odpočinul nebo zase není tam tolik velkej příjem energie za ten den, co se týče třeba jídla nebo z toho a je takovej jakoby vyčerpanej, tak prostě ta intoxikace z těch silnějších modelů je natolik silná, že dokáže člověka dá se říct úplně paralyzovat a není mu vůbec dobře. To znamená, že může nastat i to, že mu je jako fakt blbě, jo, že se normálně může i pozvracet, může bejt malátnej, změní barvu, je úplně bílej, můžou brnět ruce nohy, je to takový divný, takže si člověk musí dát pozor kolik toho jeho tělo unese a jestli je na to připravený. Přesně, musí bejt odpočatej, musí bejt ready. Jo nesmí vědět, že hele dneska sem dělal tohle a tohle a pak si támhle dám dýmku a ještě tři prdy z brka a druhej den to není vůbec a druhej den to na sobě pozná člověk ještě jednou tolik. Já jsem se jednou probudil po takovymhle zážitku a bylo mi fakt divně, furt tak zvláštně, byl jsem malátnej, takovej úplně, nechtělo si mi vlastně vůbec nic. Takže je to docela to, no člověk musí vědět, kolik si toho může dovolit.

T: No a dokázal bys říct jak dlouho ti trvalo vytvořit si tenhle cit pro to kolik toho snešeš?

R: Určitě, tak je to postupem let, člověk jakoby furt dá se říct vykouří hodně různý marihuany a pak už dokáže říct co mu sedí, co mu chutná, co mu nechutná, jo je to takový i chuťově to je takový rozdílný a jako, nevim, prostě to je jenom časem.

T: Ale prostě roky.

R: Přesně.

T: Jak často sníš? Kdy jsi naposledy snil a pokud sníš často, jsou tvý sny spíš příjemný nebo nepříjemný?

R: No takhle, když člověk hulí hodně aktivně, tak ty sny si moc nepamatuje, vlastně když tělo přijde do toho spánkový stavu, tak máš REM a non-REM, žejo, jakoby v REM se ti maj zdát sny a v non ne, v tom tělo odpočívá a nechává mozek v klidu, to znamená, že jakoby vlastně, člověk si ty sny nepamatuje. Když hulí aktivně každej den, tak neví co se mu zdálo. Neví co se mu zdálo, probudí se a neví nic. A jakmile vysadí, tak zjistí, že se mu zdaj sny a to už je jedno jaký. Může mít noční můry, v pohodě sny, jakoby je to, a že v tom asi není velkej rozdíl, to je asi na člověk jakou má fantazii, je to asi individuální v tomhle.

T: A ty máš sny spíš v pohodě?

R: Já mam sny v pohodě. Teďka jsem zaznamenal, že když jsem půl roku nehulil, že se mi zdál sen skoro každou noc a bylo to občas srandovní, občas trošku zvláštní, ale jinak jakoby vesměs pozitivní.

T: Chodíš spát pravidelně?

R: Ne, nechodím.

T: Proč?

R: Nevim.

T: Nejde ti usnout nebo?

R: Ne to ani jakoby ne, ani ne, spíš jak člověk vstává hodně brzo, tak mi přijde, že přijdu z práce jsem unavený a řekne si no a dám si, schrupnu si na dvě hodinky, a místo dvou jsou to pak tři a pak se člověk vzbudí a je třeba k večeru a je třeba 8, 9. A najednou co. Nic. Koukám na televizi a najednou zjistí tyjo ona už je jedna a vstávám ve čtyři ráno. Takže spím tři hodiny a když si to vezmeš dohromady tak je to nějakých pět hodin, spíš šest. A teď třeba před dvouma dnama jsem prospal celý den. Že jsem přišel domů v 6 a spal jsem až do 4 do rána do druhého dne.

T: Pak tady mám ještě.

R: Ale to je taky individuální. Já prostě nedokážu tomu spánku říct ne, když jsem prostě unavený tak zalehnu.

T: No jasně. A když třeba přijdeš z práce, vnímáš třeba, že by jsi častěji zíval?

R: Ne.

T: Vůbec nezíváš navečer.

R: Ne, jenom ráno.

T: Když by jsi neužil konopí, myslíš, že by ses v noci budil obtížněji se ti usínalo nebo by ses budil brzo ráno špatně spal nebo to mělo jakýkoliv negativní účinek na tvůj spánek? To jsi vlastně říkal, že když nehulíš tak se ti spí líp.

R: Tak se mi spí líp, určitě. A možná si ohlídáš i to probuzení, je to mnohem lepší, je to takový, člověk takovej línej po ránu, nechce se mu nic, nechce se mu vstávat, nechce se mu pracovat, je takovej, takovej lenochod.

T: Měl jsi někdy období kdy jsi marihuanu nekouřil a jaký to případně bylo? Jestli jsi vnímal rozdíl zásadní, že třeba v průběhu dvou tří měsíců se nějak změnil tvůj spánek.

R: Určitě, jak jsem říkal, třeba půl roku, půl roku jsem vlastně nekouřil marihuanu a ten spánek byl si myslím mnohem kvalitnější, byl jsem hodně odpočatej docela dost, co se týče pracovní tak jsem hodně dbal na takovou jakoby, jak se to řekne.

T: Morálku?

R: Taky, ale seš takovej víc zodpovědný, věci bereš víc vážnějc a neděláš si z nich tolik srandu, ale ten spánek je určitě kvalitnější když člověk nehulí. A k tomu probouzení uprostřed noci, to je jen z toho, že má člověk z něčeho stres, že je z něčeho úplně. Ale to si myslím, že je taky od člověka, že to s marihuanou třeba úplně nesouvisí. Že když si řekne, hele zejtra mám třeba konferenci a budu tam přednášet něco, tak člověk se mu špatně spí normálně. I člověku co třeba marihuanu nikdy nekouřil. A v tomhle je ta marihuana taková jiná, no, že člověk co by měl přesně tu konferenci a třeba by normálně nějak usnul, tak prostě je schopnej zaspát.

T: Ještě mám poslední otázku Kde a za jakých podmínek se ti nejlépe usíná a spí?

R: Za podmínek. No tak určitě musí bejt tma(směje se) je to lepší když je večer tma ticho klid, myslím, že nic víc ani nepotřebuju. A teplo, menší teplo, nesmí bejt vedro to neusnu ani kdyby cokoliv. Jinak jako co se týče toho usínání, říkam, musí bejt klídek, ticho, příjemná teplota, což je u mě kolem 20 stupňů (směje se) jinak je to v cajku.

T: Dobrý, tak to je všechno, díky.

PŘÍLOHA Č. 2: Pavel

Datum rozhovoru: 13.7.2018 Stopáž rozhovoru: 15:28 Místo rozhovoru: Praha, Ládví Číslo respondenta: 2

T: Kolik je ti let?

R: Čtyřicet pět.

T: Jak dlouho užíváš konopí a kdy jsi ho poprvé zkusil?

R: Poprvý jsem ho zkusil, to mi bylo asi 27 a tak nějak defacto od té doby ho užívám, ale byly tam i přestávky, takže nejsem nějaký, jakože bych to měl každý den, ale užívám to někdy pár dnů, pak si dám pauzu, někdy mám měsíc pauzu, měl jsme tam i období kdy jsem tam měl rok dva pauzu, co si pamatuju, pak jsem se k tomu zase vrátil, protože vždycky když se k tomu vrátím tak chvíli hulim, měsíc dva, pak si zase dám nějakou pauzu, ale jako standardně dá se říct, že pořád.

T: A když jsi konopí neužíval, vnímal jsi nějaký rozdíl mezi tím obdobím užíváním a neužíváním?

R: Tak samozřejmě tam ten rozdíl jsem vnímal. Já hlavně to konopí jsem užíval v rámci toho když jsem chtěl trošku vypnout nebo se odreagovat, stejně tak jako když si daj lidi nějakou skleničku nebo jdou na pivo, tak já jsem si potom dal při nějakým větším vypětí, jsem si dal konopí a jakoby uklidnil jsem se. Ten rozdíl byl akorát v tom, že se to nesmí až tolik přehánět, takže snažil jsem se to dávat si jednou za čas nebo jakoby aby to bylo tak nějak v pohodě, abych nebyl moc.

T: V současné době teda konopí používáš?

R: Ano.

T: A jak dlouho je to od doby co jsi měl alespoň měsíční přestávku?

R: Jak dlouho, tak je to takovej asi měsíc, měsíc a půl až dva. Já jsem měl teď přestávku od minulého listopadu až do teď. A teď sem v období kdy asi jako dva měsíce si dávám.

T: A v tomhle období jak často si průměrně dáš během tejdne konopí?

R: Většinou si dám vždycky, teď to vychází tak na každý den, že si dám, většinou večer po práci jedno brko⁷.

T: Takže nejčastěji používáš konopí skrze marihuanové cigarety?

R: Ano.

T: Někakou zkušenost s vodními dýmky, vaporizéry nebo jiným způsobem užití v podobě nějakých poživatin nebo tak něco máš?

R: Tak ano, zkoušel jsem to, ale ve finále jsem zjistil, že při tomhle tom užívání je to velmi jakoby silný a už to na mě působí potom jakoby uspávacím, že prostě to uspává, takže spíš to kouřím jako cigáro.

T: A to myslíš jakým způsobem?

R: Jako jointa⁸.

⁷ marihuanová cigareta

⁸ marihuanová cigareta

T: Ne, myslím, jakým způsobem to nejvíc uspává?

R: Jakým způsobem?

T: No, teď jsi říkal, že když si to dáš nějakým způsobem, tak tě to hodně uspává, tak co jsi tím myslel?

R: To jsem myslel třeba bong⁹.

T: Jo.

R: Když to vlastně čistě šlo přímo do plic, tak to na mě působilo první půl hodinu, že jsem byl prakticky jakoby nehybný, měl jsem stavy, že na mě lidi mluvili a já jsem se nemohl hejbat, nemohl jsem komunikovat, čekal jsem až to odezní a pak (směje se). Takže to už jako nedělám.

T: Když ho kouříš v těch cigaretách, tak ho kouříš samotný nebo s tabákem?

R: Trošku tabáku tam dávám, ale tak minimálně, aby to spíš jako hořelo.

T: Takže pro nějakou, jako z funkčních důvodů?

R: Ano, jinak bych ten tabák jako ani nemusel.

T: Vnímáš nějaký vliv konopí na kvalitu spánku, případně na průběh spánku? To znamená jestli se ti spí líp, líp/hůř usínáš nebo se ti spí hůř?

R: Můžu říct, že ze zkušenosti, co mám od těch sedm a dvaceti, tak prakticky v tom období kdy jsem užíval, tak se mně opravdu fantasticky spí a období kdy neužívám je ten spánek takovej, probouzím se dvakrát, třikrát, čtyřikrát v noci, jdu třeba na záchod, v momentě kdy začnu, večer si dám jointa, tak prostě usnu krásně a spím až do rána, takovým, já tomu říkám, spánkem spravedlivých.

T: Zkoušel jsi někdy v tom období abstinence třeba nějaký prášky na spaní nebo něco na ten způsob?

R: To jsem zkoušel, právě když jsem nebral, tak jsem někdy měl takový to období, že jsem měl opravdu hodně energie a nemohl jsem přepnout z toho pracovního režimu, když jsem šel spát, tak jsem furt přemejšlel o tý práci, nemoh sem spát, zkoušel jsem prášky na spaní a myslím si že i tak po těch práškách to nebylo tak kvalitní, jako když jsem si dal to konopí.

T: A to bylo už v nějaký ty pauze, když jsi už zkušenost s konopí měl nebo to bylo ještě třeba i před tím než jsi s ním měl první zkušenost?

R: Předtím vlastně ne, až potom.

T: Takže než jsi ho vyzkoušel poprvý?

R: Tak jsem si nedával nic.

T: Tak jsi si nedával nic. Máš pocit, že kdyby jsi měl ohodnotit svůj spánek z dlouhodobého hlediska, eeh, no zkrátka jak by jsi ohodnotil svůj spánek z dlouhodobého hlediska?

R: Já bych ho hodnotil jakoby velmi, velmi dobře, velmi pozitivně a jak říkám někdy to období, když jsem si nedával, bylo o malinko horší, ale není to jakože by byl vyloženě problémový, ale s tím konopí se mi prostě líp usíná. Takže v zásadě si myslím, že ne ten spánek to má velmi dobrý vliv.

T: A stalo se ti někdy, třeba, že sis dal konopí moc a nechtělo se ti potom spát a nechtělo se ti potom spát? Nešlo ti potom spát?

⁹ vodní dýmka

R: Ne to se mi nestalo.

T: Vždycky když sis dal větší dávku, tak tě to uspalo?

R: Jo vždycky.

T: Když máš to období kdy normálně kouříš konopí, tak sleduješ nějak v jaký míře ho kouříš nebo to neřešíš a případně vnímáš nějakou souvztažnost s tím jak se ti spí?

R: Tak samozřejmě, že to řeším, nesnažím se to přehánět, ale opravdu si myslím, že to tělo po tom, po tom jednom brku to tělo začne fungovat, začne jakoby se uklidňovat, musím říct, že mě to třeba působí hodně na svaly, kdy já třeba hodně řídím auto, mám problémy se žádama, do toho i třeba sportuju hraju tenis a když prostě mám ty svaly unavený, tak cejtím takovou určitou neprůchodnost cév a když si právě dám ten joint, tak najednou to cejtím jakoby, jako kdyby se mi to tělo najednou jakoby roztáhlo. Takže v té první fázi třeba i cvičím, teda funguje to na mě i, že se mi protáhne i ty svaly, který jsou třeba nějakým způsobem zakrněný nebo zabloklý nebo mám bloklý záda tak v momentě toho jointu mi to jakoby poleví.

T: A v důsledku toho, když máš pocit té staženosti, třeba tě bolí svaly, tak spí se ti potom nějak jinak?

R: vždycky když se mi spí, vždycky když si dám toho jointa, tak se mi spí mnohem líp, jo protože s těma staženejma svalama, když si nedám tak je to, cejtím se přepnutě, hůř se spí, víc se převaluju a není to úplně tak dobrý ten spánek.

T: Pak tu mám, otázku jestli někdy užíváš konopí do 30 minut před spánkem?

R: Teďkon už ne, ale když jsem byl mladší tak jsem to dával, že jsem si vlastně dal, prakticky 30 minut před spánkem a to byla akorát taková ta doba, která mi vydržela, že jsem hned usnul. A to bylo když jsem končil delší práci, přijel jsem domu v 11 ve 12, dal jsem si ještě toho jointa, tak to vlastně fungovalo tak, že normálně když bych přijel, tak bych tam ještě hodinu dvě něco dělal, než bych mohl jít spát, takhle po tom jointu jsem vlastně během 30 minut šel spát a hned jsem spal.

T: Dokázal bys srovnat jaký to je když si dáš toho jointa do 30 minut než jdeš spát a když si ho dáš třeba, jak si ho dáváš normálně třeba po práci? V souvislosti s tím následným spánkem.

R: Můžu to srovnat, když jsem si ho dával těsně před tím spánkem, tak jsem si ho dával vyloženě s tím, že už jsem se připravoval na spaní a to spaní už potom bylo velmi rychlý, tam jsem potom usínal už potom do pěti, patnácti minut. Ale když si to dám třeba dřív v 18, 19h po práci, tak vlastně krásně zregeneruju, jsem ještě aktivní nějakou dobu, komunikuju, jdu ještě třeba ven na procházku, procházím se a pak až usnu. A pak až usnu, takže mi to třeba zase trvá nějakou delší dobu, takže to má spíš takovej ten efekt, že v tu dřívější hodinu to má spíš takovej akčnější, bych řekl, ten efekt.

T: Takže když si to dáš bezprostředně před tím, tak usínáš třeba deset minut a normálně usínáš třeba jak dlouho?

R: Normálně přes hodinu.

T: Když si konopí nedáš vůbec nebo?

R: Ne, když si ho nedám vůbec, tak já prostě sleduju televizi, ta mi pomáhá k usnutí nebo si pustím hudbu, ale to opravdu trvá přes hodinu. Měl jsem i dřív doby, kdy jsem byl mladší kdy jsem třeba dvě hodiny ležel, koukal jsem do stropu a to byly takový ty období kdy jsem ještě neužíval a s tím jsem měl trošku problémy s tím usínáním, ale

řikam jak jsem to potom okolo těch 30 si začal si dávat, tak ten spánek se výrazně zlepšil.

T: Obecně kdyby jsi si měl vybrat, jestli jsi spíš člověk, kterej chodí pozdě spát a pozdě vstává nebo člověk co mu vyhovuje jít brzy spát a brzy vstává, tak jak by ses, kam by ses.

R: (skáče do řeči) Jsem jednoznačně pozdě, jednoznačně pozdě jít spát a pozdě vstávat.

T: Aaa.

R: Jsem sova.

T: (směje se) Přesně tak, sova se tomu říká. A jak zvládáš jako ten společenskej nárok toho, že musíš bejt v práci brzo a tím pádem by měl jít člověk i brzo spát, nejsi třeba někdy unavenej? Nebo nemáš problémy usnout v tu hodinu kdy to potřebuješ?

R: Nemám, nemám problémy vůbec.

T: A jak bys odhadl průměrnou dobu kterou spíš?

R: Já bych to odhadnul na nějakých 8 a půl hodiny.

T: A stačí ti to?

R: Stačí mi to úplně dokonale.

T: Pak tady mám jestli jsi zkoušel někdy odrůdy s vyšším obsahem CBD, jestli jsi o nich slyšel a případně zda jdi vnímal nějaký rozdíl ve spánku oproti odrůdám s THC.

R: Mmmmm. Musím říct, že tam nějakej menší rozdíl byl, ale opravdu nepatrněj. Jo, jako na kvalitě spánku nevim jestli se to projevilo. Ale to spíš tím, že spim velmi dobře, takže jsem spal po obouch i po tom CBD, úplně standardně dobře.

T: Zkoušel jsi někdy delší dobu užívat jenom to konopí s vyšším obsahem CBD?

R: Delší dobu ne.

T: Když jdeš spát, míváš i sny?

R: Mívám většinou sny, ano.

T: Jo? Míváš i sny? A jsou to spíše sny pozitivní nebo negativní?

R: Jsou to nedá se říct ani pozitivní ani negativní, já mám spíš jako dobrodružný. Takže necítím tam nějakou negaci, ale většinou to je jakoby, jakoby je to opravdu dobrodružný.

T: Ale když vstaneš tak si je jako vybavuješ, co se ti třeba zdálo.

R: Tak musím říct, že třeba z tejdnu, není to každý den, ale tak třikrát, čtyřikrát z tejdnu mám sny, který si pamatuju.

T: A míváš třeba někdy noční můry nebo stává se ti že se třeba probudíš a jsi vyděšeněj?

R: Ne.

T: Chodíš spát pravidelně?

R: Ano.

T: A vstáváš pravidelně.

R: Vstávám pravidelně.

T: Zíváš někdy během dne, třeba už od odpoledne a zdá se ti, že jsi unaveněj?

R: Dřív se mi to stávalo, párkrát.

T: A teďka, když užíváš konopí, tak se ti to neděje.

R: Ne.

T: Když by jsi teďka se rozhodl, že přestaneš užívat konopí, myslíš si, že by ses třeba v noci budil nebo že by ses ráno cejtil hůř nebo se to mohlo projevit na tvym celkovym vnímání nebo na čemkoliv?

R: Myslím si, že ne.

T: Kde a za jakých podmínek se ti nejlépe spí?

R: Za jakých podmínek. Nejlépe se mi spí určitě doma ve svý posteli a mám rád tmou a mám rád prostě hudbu a když mi něco hraje. Nemám rád úplný ticho.

PŘÍLOHA Č. 3: Ondřej

Datum rozhovoru: 14.7.2018 Stopáž rozhovoru: 22:51 Místo rozhovoru: Praha, Střížkov Číslo respondenta: 3

T: Takže, kolik je ti let?

R: 26

T: Jak dlouho užíváš konopí?

R: Tak asi šest let.

T: Užíváš ho pravidelně?

R: Jak kdy. Někdy s většíma pauzama, někdy s menšíma.

T: A před tímhle rozhovorem jsi ho užíval třeba jakou dobu bez přestávky delší než třeba 5 dnů.

R: Tak to je těch šest let.

T: Kolikrát týdně v průměru jsi za tuto dobu užíval konopí?

R: Tak třikrát.

T: A jakým způsobem jsi ho nejčastěji užíval?

R: Kouření nebo vaporizace.

T: A nějakou zkušenost s vodními dýmkami máš?

R: Ano, ano.

T: A spatřuješ v tom nějaký rozdíl napříč těmahle třema způsobama užívání se kterými máš zkušenost?

R: Silnější účinek, ale..

T: U čeho?

R: U těch vodních dýmek.

T: A třeba vaporizér versus ta marihuanová cigareta.

R: Eh, vaporizace mi připadá slabší, protože se tam dá nastavit i teplota tý vaporizace.

T: A když by jsi to vztáhl ke spánku, tak spí se ti po jednom z těchto tří druhů požití jinak nebo líp nebo hůř?

R: Já bych řekl, že to je stejný.

T: Víš něco o konopí, který kouříš? Jestli to roste venku nebo vevnitř, jestli to je třeba bohatší na THC nebo na CBD?

R: Někdy ano, někdy ne.

T: A dokázal by jsi to třeba nějak procentuálně vyjádřit u jaký části víš co to je a u jaký ne?

R: Tak padesát na padesát za celou dobu.

T: A za poslední dobu, třeba za poslední rok?

R: Tak na 80 procent.

T: Kolik konopí v průměru denně vykouříš?

R: Za celou dobu?

T: Ne, třeba za poslední rok.

R: Tak 0,75g denně.

T: Vnímáš nějaký vliv konopí na kvalitu tvýho spánku?
R: Ano.
T: A dokázal by jsi to porovnat třeba s tím, kdyby jsi konopí neužíval.
R: To je těžký na tohle odpovědět. Když jsem třeba někdy delší dobu neužíval konopí, tak spánek mi přijde, že se navrátil. A byl stejně dobrej jako při užívání konopí, při delší pauze.
T: A třeba nějakej vliv nato jak se cítíš po probuzení nebo jak se ti usíná, jak probíhají fáze spánku..
R: Určitě usínání je jednodušší, ale probouzení zase těžší.
T: A je to stejný u všech odrůd nebo typů, se kterými máš zkušenost.
R: Poměrně ano, ale u těch slabších je to další den jednodušší vstát.
T: A stalo se ti třeba někdy, že sis dal hodně nějakýho vysoce potentního konopí s THC a třeba se ti špatně usínalo.
R: Ano.
T: A vzpomínáš si na to?
R: Vzpomínám.
T: A dokázal by jsi to popsat?
R: Bylo to takový nepříjemný pocit roztroušených myšlenek, který byly většinou znepokojivý a dlouho trvající.
T: Takže prostě nějaký, jsi myslel na něco co se ti stalo během daného dne nebo spíš na nějaké myšlenky s kterými jsi se zabíral dlouhodobě?
R: Ano a i různé paranoi nebo věci, který při čisté mysli člověku dojde, že se nemůžou stát.
T: A vnímáš i nějaký vliv na průběh toho spánku? To znamená, jestli když si nedáš konopí, jestli se třeba častěji budíš nebo máš pocit, že ten spánek není tak jako tvrdej nebo něco na ten způsob. Nebo jaký sny máš?
R: Určitě při těch modelech nebo druzích konopí s vysokým THC se sny nezdají a spánek je tvrdší a dlouhý.
T: A třeba nějaký srovnání venku vypěstovaných a uvnitř vypěstovaných odrůd máš?
R: Ano, je to jak chuť tak i síla toho účinku.
T: A v souvislosti s tím spánkem. Respektive zda se si spí líp po té slabší odrůdě nebo po tom silnějším.
R: Já bych řekl po tom slabším
T: A můžeš to nějak víc specifikovat.
R: S menším obsahem THC.
T: Ne, to nemyslím, myslím proč po tom slabším se ti spí líp než po tom silnějším.
R: Protože ten silnější může někdy hodit ty myšlenky, co jsem zmiňoval výše.
T: Jo, že po tom se dostaneš do stavu nějaký silnější intoxikace, která už třeba je nepříjemná.
R: Přesně tak.
T: Máš pocit, že konopí ovlivňuje i spánek z dlouhodobého hlediska. Tak máš třeba pocit, oproti tomu, když jsi tam měl nějakou delší pauzu, že to ovlivnilo celkovou kvalitu toho spánku?
R: Ano, připadá mi, že jí to zhoršilo dlouhodobě.

T: A kdyby jsi tedy měl ohodnotit svůj spánek na nějakém kontinuu 1 a 10. 1 nejhorší 10 nejlepší. Jak by jsi to ohodnotil.

R: Jako teď v tuhle chvíli nebo v celým tom průběhu?

T: No třeba teď za poslední tři měsíce. Nějak bezprostředně co dokážeš zhodnotit.

R: Tak šest.

T: A proč jsou tam ty sražený body? Nebo za co si srážíš ty 4 body.

R: Za časté probouzení, třeba pětkrát, šestkrát za noc.

T: A pomáhá ti konopí nějak v tom se nebudit?

R: Na to je těžký odpovědět. Někdy jo někdy ne.

T: A je tam třeba nějaký rozdíl u různých odrůd, s různějma poměrama toho THC vůči CBD nebo při tom, jestli ta odrůda je vypěstovaná venku nebo vevnitř?

R: Určitě s více CBD se líp usíná a ten spánek je delší.

T: Jak dlouho průměrně spíš.

R: 7, 8 hodin

T: Vyhovuje ti to?

R: Někdy se cítím unavenej.

T: Takže máš pocit, že by spotřeboval spát dýl?

R: Ano, ale i když vim, že bych někdy byl ještě víc unavenej, kdybych spal dýl.

T: Jsou třeba nějaký dny, kdy konopí neužíváš? Vnímáš při nich nějaký rozdíl v kvalitě spánku nebo v jeho průběhu? Jestli je třeba to probouzení častější nebo se ti třeba jinak usíná. Nebo máš jinej pocit z následujícího spánku?

R: Pro mě to závisí hodně na aktivitě kterou ten danej den dělám. Jak moc se unavím, jestli piju nějakou alkohol. Takže je těžký na to nějak odpovědět.

T: Kouříš konopí někdy do 30 minut před spánkem?

R: Ano.

T: A vnímáš nějakou vliv toho bezprostředního požití na ten následnej spánek?

R: Někdy je to takový, že usnete hned a někdy to spíš prodlouží to usínání.

T: Vnímáš nějakou souvislost mezi mírou intoxikace a kvalitou dosaženého spánku?

R: Zas u jakého konopí. U nějakého to je.

T: Tak to klidně vyjmenuj.

R: No já nevím, o jakou druh se přesně jednalo, když se kouknu do minulosti, ale někdy je lepší víc a někdy zase míň.

T: A když by jsi porovnal nějaký ty kategorie co jsi zmiňoval. To THC konopí, CBD konopí to venku vypěstovaný konopí a uvnitř vypěstovaný konopí?

R: Určitě to CBD je o hodně lepší, silnější na ten spánek. Nebo, že ten spánek nastane rychleji.

T: A přijde ti, že je i kvalitnější?

R: Ano.

T: Že tě víc jako dobije energií?

R: Ano, určitě víc než THC.

T: Považuješ se spíš za ranní ptáče nebo za sovu?

R: Asi tu sovu.

T: A jak zvládáš chodit do postele včasně a zároveň časně vstávat? A ovlivňuje to nějak užívání konopí? Respektive když víš, například, že musíš jít brzo spát, tak si dáš konopí aby jsi dřív usnul a potom se dřív probudil.

R: To ne, když musím ráno vstávat, tak se snažím to konopí neužívat, abych mohl ráno vstát dřív a nebyl unavený.

T: Takže se ti zdá , že ti to v tomhle případě spíš jako uškodí.

R: Ano, spíš to jako prodlužuje ten spánek.

T: Máš zkušenost s nějakou aplikací, která měří spánek nebo kvalitu spánku?

R: Asi no.

T: A dokázal bys říct, zda ti ta aplikace dala nějakou zpětnou vazbu ke tvému spánku.

R: No počet hodin kolik spím.

T: Já myslel třeba takovou tu aplikaci, která ti říká podle pohybu jestli máš častý buzení nebo něco takového.

R: Tak to mi ukázala ty buzení a to jsme při smyslech, takže si je i pamatuju.

T: Jo.

R: Takže není potřeba ani používat tu aplikaci.

T: Zkoušel jsi někdy odrůdy konopí s vyšším obsahem CBD. Pokud jsi o nich slyšel?

Případně vnímal jsi nějaké rozdíly oproti THC v souvislosti se spánkem? Případně nezkoušel jsi je třeba užívat po delší časový úsek?

R: Ano. Delší časový úsek jsem je užíval a na spánek mají o mnoho lepší účinek, než odrůdy s THC, protože se lépe probouzí a zdají se vám i sny. Což u THC se nestává.

T: Jak se potom rozhoduješ když jsi říkal, že někdy je to moc a někdy je to nějaké konopí co neznáš. Tak jak se rozhoduješ kolik konopí v daný den zkonsumuješ. Souvisí to s tím třeba jak vnímáš, že jsi unavenější nebo svěžší?

R: *Když ho neznám nebo nevím o něm, nikdo jiný ho nevyzkoušel, tak užiju malou dávku.*

T: No ale jako na tý každodenní bázi. Podle čeho se rozhodneš dneska si dám dvě marihuanové cigarety a jeden vaporizér nebo jednu marihuanovou cigaretu a dva vaporizéry?

R: *Podle naladění a celkově pocitu během toho dne.*

T: Ale nějakým způsobem únavu do toho nezahrnuješ.

R: Někdy ano.

T: Takže když jsi unavenější tak si dáš spíš víc nebo míň.

R: Méně.

T: Máš často sny?

R: No to je, definovat často.

T: Nebo jak často?

R: Dvakrát týdně.

T: A jsou to spíš sny příjemné nebo nepříjemné?

R: Bych řekl tak půl na půl.

T: A po spaní si je většinou vybavuješ nebo se ti stává i, že se probereš a máš jen pocit ze snu a nepamatuješ si ho.

R: Oboje dvoje se mi stává a taky asi záleží v který tý fázi se probudím. Nebo kdy se probudím. Někdy si ten sen pamatuju celý, je super nebo je špatnej a někdy se jen probudím a mám z něho nějaký pocit.

T: Ale je to většinou, když se probudíš a nepamatuješ si ho, je spíš dobrý sen nebo špatný sen

R: Taky tak půl na půl. Jakoby sním oba dva druhy snů.

T: Eeeh, chodíš pravidelně spát?

R: Ehm, hm (nesouhlasně kroutí hlavou)

T: A ovlivňuje tu nepravidelnost užívání marihuany?

R: Ano.

T: A jak?

R: Někdy z toho ,že po použití tý marihuany nemůžu usnout. Což bych normálně při tý únavě usnul.

T: Zíváš někdy v průběhu odpoledne, navečer, nějak často?

R: To ne.

T: A dokázal bys říct, jestli zíváš častěji ráno když vstaneš nebo večer když jdeš spát?

R: Asi večer. Určitě pozdní čas, ne ráno.

T: Takže když se ráno probudíš, zíváš, během dne nezíváš a večer si občas zívneš a jdeš spát.

R: Spíš zívám právě večer a ráno vůbec. Že spíš jakoby hned vstanu a.

T: Jo, Dobrá, Když by jsi neužil konopí, myslíš si že by jsi se v noci budil. Nebo By se ti obtížně usínalo nebo by ses budil brzo ráno.

R: Myslím, že bych se budil brzo ráno a i by se mi špatně usínalo.

T: Pak tady mám ještě zda by jsi špatně spal, byl další den unavený nebo pocí'oval negativní dopady toho spánku.

R: Tam záleží fakt na moc faktorech tich dnů. Někdy si myslím, že to pomůže, někdy že ne, někdy že je to na přítěž.

T: A dokázal by jsi třeba říct proč je to na přítěž a proč to někdy pomůže?

R: No u těch s vysokým THC nikde nejdete spát kdy chcete, začnete dělat nějakou aktivitu nebo hodně myšlenek, který potřebujete vyřešit nebo hledat v nich nějaký řešení nebo nějaký smysl a tím se to oddaluje, ta doba toho usínání.

T: A u těch odrůd s CBD tam se to neděje nebo je to něco podobného?

R: Děje, ale je to spíš taková vyklidněnost, čas na rekapitulaci toho dne nevyřešených cílů nebo.

T: Takže kdyby jsi si měl vybrat jestli budeš kouřit konopí, aby se ti dobře spalo, s CBD nebo S THC, tak jaké by sis vybral?

R: Rozhodně by jsem si vybral s CBD a klidně i jenom čistý CBD.

T: A máš nějakou zkušenost třeba i s úplně čistým extraktem ať už s THC nebo s CBD.

R: Ano extrakt s CBD jsem si kupoval na Cannafestu¹⁰, byl to 99,9% extrakt a tam nebyl cítit žádný psychoaktivní účinek, ale spíš jenom taková odumřelost těla a taková spíš jako příprava na spánek.

T: Spalo se ti potom teda ještě jako líp jo?

¹⁰ každoročně konaný festival V Praze věnující se konopí

R: Ano.

T: Vzpomněl by sis na období předtím než jsi začal, než jsi měl úplně první zkušenost s konopím a třeba jak se ti spalo tenkrát? Jestli jsi měl třeba nějaký se spánkem spojený problémy nebo se ti naopak spalo lépe?

R: Záleželo na ty dny, když byl nějaký větší stres, tak to trvalo dlouho, a pak byly dny kdy jsem usnul hned, určitě jsme se ale neprobouzel tolikrát.

T: Stává se ti někdy třeba, že i spíš hodně dlouho, hodně se u toho budíš a potom si připadáš vyčerpaný?

R: Ano.

T: Kde a za jakých podmínek se ti nejlépe spí?

R: Rozhodně u sebe v pokoji ve své posteli, protože jsme na ní zvyklý, při nějaký akorát dobrý teplotě.

T: A z hlediska stavu vědomí, kdyby jsi měl říct co by jsi si optimálně dal na to aby se ti nejlíp spalo.

R: Myslíš nějakou drogu?

T: No můžeš říct třeba za střízliva nebo po jedný cigaretě s marihuanou, po CBD nebo THC, po alkoholu., to je na tobě.

R: No nejlíp se mi usíná po alkoholu, to mi přijde, že se nebudím vůbec.

T: A pak tady mám otevřenou otázku, jestli je něco co jsi ještě neříkal, jestli tě něco napadá v souvislosti konopí a spánku.

R: Přijde mi, že to konopí ochuzuje lidi o ty sny. A že pak když nejsou ty sny, tak člověk víc sní v tom reálným světě než v tom vědomí, nevědomí teda. Jinak nevim co bych dodal.

T: Tak jo, díky.

PŘÍLOHA Č. 4: Vlastimil

Datum rozhovoru: 14.7.2018 Stopáž rozhovoru: 27:41 Místo rozhovoru: Praha, Kobylisy Číslo respondenta: 4

T: Kolik je ti let?

R: 25

T: Jak dlouho užíváš konopí?

R: (..) Osm až devět let.

T: Užíváš ho pravidelně?

R: EEEEEhm, dá se říct, že jo.

T: A jak přibližně dlouho je to teď co ho užíváš bez třeba delší než 5-ti denní přestávky?

R: Mmmmh, no to bylo naposledy před rokem asi.

T: Kolikrát týdně v průměru sis za tuhle dobu dával konopí?

R: Eeeehm, hodněkrát tyvole, mám to fakt spočítat?

T: No, tak nějak přibližně.

R: Nooo třeba těch 15 gramů tam padlo.

T: Jo, říkal jsem tejdně.

R: :D No tejdně no, teďka to mám trošku, trošku se to zvrhlo.

T: Jakým způsobem nejčastěji konopí užíváš?

R: Jointy kouřím.

T: Máš i nějakou zkušenost s vodníma dýmka, vaporizérama?

R: Jooo, ale to moc nepreferuju, spíš ty jointy no.

T: A z jakýho důvodu?

R: Kvůli chuti, já si hlavně vychutnávám tu chuť, takže v tom brku to cejtím prostě nejlíp tu chuť.

T: A nějaké třeba odlišnej stav z toho?

R: Jako myslíš když si dám bong ¹¹ nebo brko?

T: Noo, jasně.

R: No tak určitě, bong ten mě prostě pošle do prdele, brko mě hodí do takovýho režimu na kterým se dá prostě fungovat.

T: A nějaká souvislost se spánkem? Třeba jestli není po vodní dýmce ten spánek jinej než?

R: Nepozoruju.

T: Víš něco o konopí, který užíváš? To znamená jestli je například pěstovanej ve venkovních prostorách nebo vnitřních a nebo jestli to je třeba odrůda s vysokým obsahem THC nebo CBD?

R: Mmmmm. Já si teda teď pěstuju prostě svoje kytky, o kterých vim tak nějak co obsahujou. Vim, že maj kolem maximálně do 10% THC a s tím souvisí i to, že se s tím dá fungovat celej den.

¹¹ vodní dýmka

T: Jasně. Vnímáš nějaký vliv konopí na kvalitu svého spánku? Jak se třeba cítíš po probuzení další den?

R: Mmm, jako co hulim¹² za model¹³?

T: No myslím obecně s konopím.

R: No samozřejmě, že nebo já už jsem asi v takovém stádiu, kdy se mi naopak špatně spí, když nejsem nebo když ten den nehulim nebo když pár dní předtím nehulim. Tak se mi prostě hůř usíná no.

T: Užíváš teda někdy konopí bezprostředně před spánkem, do 30 minut?

R: Někdy jo.

T: A dokázal bys porovnat jesi tam je nějaký rozdíl oproti tomu když si ho dáš dvě hodiny, tři hodiny před spánkem?

R: Jo rozhodně, paradoxně občas když si dám třeba tu půlhodinku nebo bezprostředně předtím než jdu spát, že si třeba zapálím brko¹⁴ a jdu si lehnout, tak se mi občas stává, že mě to natolik nakopne, že například následující hodinu, hodinu a půl se převaluju v posteli a nemůžu zabrat.

T: Takže to má vliv na průběh toho spánku.

R: Určitě jo.

T: Ta usínací fáze je.

R: Hm, ehm (souhlasně).

T: A jinak kdybys měl porovnat ten průběh spánku když užíváš konopí a když si ho nedáš. Jestli třeba usínáš pomaleji nebo jestli se třeba častěji budíš?

R: Rozhodně se častěji budím. Když nehulim. A to usínání samotný je rozhodně taky o něco horší, ale není to tak markantní jako u toho buzení. A, eh, ráno po tom co se vzbudím, když nehulim, tak je to takový svěžejší ráno. Taková mlha. Kdy se z ní probíráš třeba 15-20 minut. Takže tak no.

T: Dokázal by jsi popsat nějak víc ten stav druhý den ráno po probuzení? Tu mlhu?

R: Tu mlhu. Jasně, trošku se to pokusím rozvést. Vlastně tyvoe, těžký, těžký říct no. Ehm, dej mi chvíličku, já bych to nějak jako zformuloval. Takový prostě, není to . Je to chvíli takovej pocit jako bys ses probudil uprostřed noci, tím pádem takovej, no cejtím se nevyspalej, těch prvních 15-20 minut. Cejtím, že bych si ještě tu hoďku nebo dvě dal a to pak odejde no, tím jak začnu fungovat.

T: A potom v průběhu dne se to srovná.

R: No jasně, pak už je to v cajku.

T: Vnímáš nějaký vliv konopí na svůj spánek z dlouhodobého hlediska?

R: Stoprocentně no. Je to vlastně o tom, že tím jak to kouřím už dlouho, tak tělo si navykne samozřejmě a bez té trávy už se mi potom hůř spí. Ale tam už je to potom otázka času, třeba já hulim hodně, takže mě potom mi dlouho trvá, když mám třeba nějaký abstinenci období, tak mi trvá třeba pět šest dní než se spánek urovná do nějakého normálu a potom to zase jde.

T: A stalo se ti někdy třeba i to, že jsi někdy nemohl usnout i když sis to konopí dal?

¹² slangový výraz pro kouření marihuany

¹³ slangový výraz pro odrůdu konopí

¹⁴ marihuanová cigareta

R: Jo, to se mi stalo a to bych ani nepřirovnával k tomu konopí, ale k celkovým stavu ten den, jako byl sem unavenej z práce a jakoby sem to, chytnul sem jakoby ten druhý dech, takže stalo se mi to, ale neřek bych, že to je úplně, nedával bych to za vinu konopí. I když nějakou spoluúčast na tom má.

T: Takže jsi byl unavenej, chtěl jsi jít spát, ale to brko tě nakoplo?

R: Tak, tak, přesně tak.

T: Dokázal bys svůj spánek na kontinuu 1-10.

R: Nejhorší je?

T: Nejhorší je 1, nejlepší je 10.

R: Momentálně? Tak za tři, možná za dva.

T: A za co odečítáš těch 8, 7 bodů?

R: :D No, počkej, jedna bylo nejlepší?

T: Jedna bylo nejhorší.

R: Jo, tak promiň to je tak 8-9.

T: :D A za co odečítáš ty 1-2 body?

R: Spí se mi dobře, tý mlže no. Tý mlže po ránu. To je takový jako negativní no.

T: Zkoušel jsi někdy nějaký odrůdy, který ti tohle nezpůsobovaly?

R: Hmmm, ne. Ani jsem je nevyhledával.

T: Když jsou nějaký dny, kdy si to konopí nedáš, tak vnímáš při nich nějaký bezprostřední rozdíl v kvalitě nebo průběhu toho spánku?

R: Možná to ještě úplně necejtím ten první den, protože asi tam mám nějaký zbytkáč, asi v tom těle ještě něco putuje, takže spíš až ten druhý třetí den to pocítuju naplno, že ten spánek je o dost míň kvalitní než v průběhu co normálně hulim.

T: Kdyby ses měl zařadit nějak na kontinuu ranní ptáče až sova, co znamená chodit brzo spát brzo vstávat nebo pozdě spát, pozdě vstávat kam by ses zařadil?

R: Hele kombinace sovy a ranního ptáčete no. Mě zpravidla stačí 5 hodin spánku. Jsem schopnej od jedny sedět u kompu a v šest ráno už sem prostě na nohou.

T: A pomáhá ti v tom nějak konopí?

R: Já bych řek, že možná jo no. I když asi ne, spíš ne, spíš si to nemyslim.

T: V průměru jsi říkal, že naspíš denně 5 hodin?

R: Stačí mi pět, ale ten průměr bude nějakých spíš sedm. Někdy devět někdy pět no.

T: Zkoušel jsi někdy nějakou aplikaci, která ti měřila kvalitu spánku, délku spánku nebo něco takovýho?

R: Ne.

T: Měl jsi někdy odrůdu, která měla vyšší obsah CBD?

R: Jo, teď v poslední době, párkrát.

T: A vnímal jsi u nich nějaký rozdíl co se týče spánku?

R: Bohužel ne, protože jsem aplikoval i jiný odrůdy, který byly zase obohacený o THC.

T: Máš sny, případně jak často máš sny?

R: Věřim tomu, že je mám, ale nepamatuju si je. (směje se) Občas hele, je to tak, tyjo, je to tak pětkrát šestkrát do měsíce co si ten sen nějaký pamatuju, ale nepamatuju si ho celej, třeba nějaký útržky no.

T: Když už si něco pamatuješ, tak je to spíš pozitivní sen nebo negativní sen?

R: Divně, takovej neutrální.

T: Jo. Stává se ti někdy, že se třeba probereš uprostřed noci a máš špatnej pocit a nevíš z čeho, nevíš co se ti předtím zdálo?

R: Ne. Nebo si to nepamatuju.

T: Spát chodíš pravidelně.

R: Jo, jako když mám nějaký režim, tak chodím tak abych vstal do práce. Když mám volno nebo nic nedělám, tak je v tom taky určitá pravidelnost.

T: A ovlivňuje tuhle pravidelnost užívání konopí? Respektive, jestli díky tomu jdeš dřív nebo naopak později spát?

R: Pffff. To asi ne.

T: Já to myslím tak, že když další den musíš vstávat v 7, tak jestli prostě řekneš jdu spát ve 12 a ve 12 nejpozději jdeš opravdu spát nehledě na to jestli.

R: (skáče do řeči) Jo, takhle. Jako když, jasně, když vim, že nikam nevstávám, tak si to natáhnu. Nebo možná nerozumím otázce úplně přesně.

T: Já jsem to asi špatně formulovat. Myslím to tak, že když musíš vstát třeba do práce, tak jestli třeba jestli když by jsi si dal brko, tak třeba ve finále usneš o hodinu o dvě dřív než jsi plánoval.

R: Jo. Jasně. Jo to se taky stává no. A většinou je to jako na úkor únavy.

T: Takže jsi další den víc unavenej?

R: No, to ne, na úkor tý únavy jdu dřív spát, ale druhý den už jsem potom jako fresh¹⁵no.

T: Stává se ti někdy, že jsi spal moc dlouho a jsi z toho unavenej?

R: Jo.

T: A souvisí to nějak s konopím?

R: Já myslím, že jo, já myslím, že jo no. Prostě, že když ten den předtím hulim, tak se mi ten další den válí v tý posteli o dost líp, než když ten den předtím nehulim (směje se).

T: Během dne zíváš?

R: Ne.

T: A ráno nebo před spaním?

R: Jo, to jo, ale během dne ne.

T: A dokázal by jsi říct, jestli zíváš častěji ráno nebo před spaním?

R: Spíš před spaním.

T: Když by jsi neužil konopí myslíš si, že by ses v noci budil, obtížně se ti usínalo, budil by ses brzo ráno nebo by jsi špatně spal a během dne by jsi pak byl unavený nebo jinak pocíťoval důsledky toho spánku?

R: Jo, s tím spánkem jo, myslím si, že by se mi špatně spalo. Dobře by se mi vstávalo si myslím, budil bych se a únavu bych na tom asi nějakým způsobem nepocejtíl.

T: A nějaký jiný důsledek třeba?

R: No to už potom souvisí i s nějakou náladou prostě žejo. Já osobně když vysadím na nějaký čas, tak ty první dny jsem nervózní, žejo, často nějaký nepříjemnej, ne že by to byly nějaký extra agresivní výpady, ale ta nálada se hodně jako změní no, mlha jde pryč.

¹⁵ čerstvý

T: A co prožívání třeba. Jestli se třeba víc míň těšíš na věci, konkrétně třeba na ten spánek?

R: Asi to vnímám jako stejně si myslím, možná na ten spánek se trochu víc těším. Protože se bojím toho, že se špatně vyspím, tak proto se na to i nějakým způsobem duševně připravuju nebo mastím do sebe nějaký meduňky nebo tyhlencty bylinky na usínání, takže to no, když jako nehulim tak jsem takovej opatrnější a dávám si záležet abych to no, abych měl dostatek času v tý posteli, abych se nějak vyspal.

T: Stalo se ti někdy, že jsi měl třeba ten špatně pocit z toho, že půjdeš spát a potom jsi ležel v posteli a nemohl jsi usnout?

R: Mmmm, jo.

T: A to se ti stalo, když jsi užíval konopí nebo neužíval.

R: Když jsem ho neužíval.

T: Měl jsi nějaký období, než jsi začal kouřit konopí na který by jsi si vzpomněl v souvislosti se spánkem a jakej ten spánek byl?

R: Hmmm, to si asi nepamatuju, protože to už je tak dlouho (směje se).

T: Oukej, nevadí. Kde a za jakých podmínek se ti nejlépe spí?

R: Doma a intoxikovanej (směje se).

T: A vyhovuje ti třeba spíš silnější odrůda nebo slabší?

R: Silnější, na ten spánek, nějakou indicu no.

T: A jestli to je vypěstovaný venku nebo vevnitř rozlišuješ?

R: Nezáleží, ať to mastí.

T: Poslední otevřená otázka, jestli tě nenapadá něco co jsme nezmínil co by mohlo souviset s tím jak vnímáš spánek ve spojitosti s konopím?

R: Hmmm. Jasně. Nějakej dodatek. Já nevim. Jako, spíš řeknu, co mě jako sere na tom. Mně se spí prostě na konopí dobře. Je to skvělejš relaxant uvolní to tělo v tý posteli, je to paráda, ale sere mě, že si nepamatuju ty sny, to mě hodně mrzí, protože sny mě vždycky bavily a i vim, že něoc svym způsobem říkaj a pak mě vadí ta mlha no. Ale jinak, jde o ten zvyk, já už jsem si na to, nebo moje tělo už si na to natolik navyklo, že je to potom opravdu těžký, ten první tejdén bez toho usínat. Často sem i jako dělal, že sem se pokoušel vytlouct klín klínem, že jsem si před spaním dal pár skleniček vína nebo si dal nějaký pivka, ale to tu kvalitu spánku ještě možná zhoršilo no. Takže tráva no, hulte lidi.

T: Tak jo, díky.

PŘÍLOHA Č. 5: Karel

Datum rozhovoru: 14.7.2018 Stopáž rozhovoru: 25:27 Místo rozhovoru: Praha, Prosek Číslo respondenta: 5

T: Takže, kolik je ti let?

R:31.

T: Jak dlouho užíváš konopí?

R: 16 let

T: Užíváš ho pravidelně?

R: Ano

T: Jak dlouho užíváš teďka pravidelně bez přestávky delší než třeba 5 dní?

R: Joooo, takhle, počkej, počkej, 14 let, půl roku pauza, rok a půl.

T: Jo. Takže 14 let v kuse přibližně.

R: 14 let v kuse, potom jsem měl půl roku pauzu a od té doby zase užívám.

T: Jo a to je jak dlouho přibližně?

R: Rok a půl.

T: Kolikrát týdně v průměru jsi za tuto dobu užil konopí?

R: Sedmkrát.

T: A jakým způsobem konopí nejčastěji užíváš?

R: Buď fajfkou nebo ve formě jointu.

T: Přimícháváš si do konopí tabák?

R: Přimíchávám si tabák, ale moravsky ne česky. Tabák do konopí a né do konopí tabák.

T: Co to znamená?

R: Konopí je 90% a tabák 10% max.

T: A z jakýho důvodu ho tam přimícháváš?

R: Tak kvůli vlastnostem hoření.

T: Takže z funkčních důvodů, aby to líp hořelo.

R: Ano.

T: Věděl by jsi jaký množství v průměru denně vykouříš?

R: Půl gramu konopí.

T: A víš o tom konopí něco? Jestli je to spíš uvnitř vypěstovaný nebo venku, případně jaká to je odrůda?

R: Je to samozřejmě podle ročního období, takže někdy spíš vnitřní někdy zase spíš vnější, snažím se vyhledávat odrůdu cheese.

T: A z jakýho důvodu zrovna tu odrůdu cheese?

R: Protože mi chutná chuťově.

T: Z nějakých důvodů vlastnostních, to s tím nemá spojitost?

R: Tak na tadyté odrůdě se mi líbí, co si budeme povídat každá odrůda navozuje trochu jiný stav, takže stav z tadyté odrůdy je euforický hezký stav zklidněný

T: Vnímáš nějaký vliv konopí na tvůj spánek? Třeba jak se cítíš po probuzení, další den apod.

R: Na co přesně se teď ptáš?

T: No například pokud si dáš konopí přes usnutí, tak jestli cítíš intoxikaci z předchozího dne? Nebo jestli třeba cítíš, že se ti líp usne, hůř usne?

R: Jo takhle, usíná se mi líp. Vypozoroval jsem, že mi to asi blokuje nějakou tu fázi spánku kdy si zapamatovávám sny, takže pokud se večer zhulim, tak vim, že ráno se vzbudím vyspaný a nepamatuju si co se mi zdálo, takže se budim jakoby s čistou hlavou do nového dne. Nezatíženou nějakými špatnými snama z noci.

T: A sníš někdy nebo vůbec?

R: Tak asi, sním jako pokaždé, jde jen to si to zapamatovat, když hulim tak si to nepamatuju, asi sním, ale nepamatuju si to, jakobych nesnil.

T: A vadí ti to nebo ti to nevadí?

R: Vůbec mi to nevadí. Zdávají se mi divné sny, spíš můry, takže mi to vůbec nevadí.

T: Jo. Pak tady mám jestli máš pocit, že konopí ovlivňuje dlouhodobou kvalitu tvého spánku?

R: No, jako takhle, kvalitu spánku mi to určitě ovlivňuje ale myslim si, že k lepšímu. Usnu rychleji a probudím se bez zatížení téma snama, bez pocitu nejistoty z těch snů, že nevím co je sen.

T: Dokázal by jsi ohodnotit svůj spánek na kontinuu 1-10 přičemž jedna je nejhorší a deset je nejlepší?

R: Eeeeh, v kombinaci s užíváním konopí? Tak takovejch asi 8.

T: A dokázal by jsi si vzpomenou na to období, když jsi neužíval kolik to bylo tenkrát?

R: Mám teď zkušenost i z dovolené, protože tam jako nekouřím, je to, ty první dny jsou samozřejmě špatné, to je tak 2, trvá tak to tak týden, kdy nemůžu usnout, když už usnu, tak se budím, budím se i brzo ráno, circa za 14 dní ten spánek se mi srovná, ale tím, že si pamatuju ty sny, tak to pro mě není až tak příjemné vyspání. A následně co si vybavuju, tak se mi to nějak srovnalo, že ty sny byly, ale nějak se mi to srovnalo, ale i tak to nebylo víc než třeba 5-6.

T: Janě, takže pořád o dva body horší. A když říkáš, že teď kon máš tu kvalitu spánku na 8, tak za co ubíráš ty 2 body.

R: Protože si myslim, že nic není absolutní, že nic není lepší, takže se někdy vyspim ještě líp, takže tam nechávám jako takovou rezervu.

T: Užíváš někdy konopí do 30 minut před spánkem?

R: Ano.

T: A pozoruješ tam nějaký rozdíl oproti tomu když si dáš konopí 2-3 hodiny před spánkem? Třeba v rychlosti usnutí nebo v odlišném proudění myšlenek nebo tak něco?

R: Eeeeh, ano. Eeeeh, ono by šlo, že to konopí užívám i jako takový prášek na spaní. Když je to, když už si to zakouřím večer jakoby v klidu doma, tak mi tam stejně do hodiny následuje, že usnu. Takže nejsem úplně tak schopný říct. Když je tam ta delší prodleva, tak mám vyčištěnou hlavu a usínám opravdu bez myšlenky, když je tam ta prodleva kratší tak se pohybuju v takových sférách jako přemýšlení o všem možném a nemožném a pak následně usnu.

T: A stalo se ti někdy, že jsi užil konopí před spánkem a nemohl jsi potom usnout?

R: Jo. Ale je to zase v kombinaci s tím, jestli předtím ten večer, já teda kouřím až po práci a uvolnění se z toho stresu z práce, takže když tam proběhlo po práci nějaké zhulení a pak vlastně to, jenom sekundu, dobrý už jsem tady. Můžeš mi prosím tě zopakovat na co ses ptal?

T: Jestli se ti někdy stalo, že jsi užil konopí před spánkem a nemůžeš usnout?

R: Jo, pokud se předtím nezhulim ještě po té práci ten den, tak mi samozřejmě najede ten stav, kdy přemýšlím o všem možné a nemožném a nemůžu usnout, ale pokud se zhulím po práci a potom ještě před spaním, tak potom už mi to usnutí nedělá problém.

T: Vnímáš v rámci toho nějakou souvislost s tím, že jsi po tom druhým užitím konopí víc intoxikovanéj a tím pádem líp usneš a nebo čím si myslíš, že to je?

R: No, takhle, nejsem si jistý čím to je, ale myslím se, že ta prvotní intoxikace je nejsilnější, že z toho provozního stavu myslí vyskočíš do nějakého neprovozního stavu a pak mi tím pádem usnout nejde. Kdežto když ten záhul provedu před tím, tak už ta mysl prošla tadytím tou změnou toho stavu a už se tam hýbou jenom hladiny toho stavu a tím pádem je to tím jak říkáš, že ta intoxikace je silnější a proto mi jde líp usnout.

T: Jasně. Pak tady mám jestli vnímáš nějakou souvislost mezi mírou intoxikací a kvalitou následného dosaženého spánku. Tím myslím, že pokud si dáš pět marihuanových cigaret, tak se ti potom bude spát líp, než když si dáš jenom jednu nebo dvě.

R: Eeeh, vidím tak rozdíl v tom množství a rychlosti toho kdy jdu spát. Kdybych si dal pět marihuanových cigaret, tak jdu spát hodně rychle, možná až nechtěně rychle. Ale když je ta intoxikace menší, tak s tím stavem jde nějak pracovat, nějak ho využít, kdežto když se přehulim, tak samozřejmě kontrolu nad tím stavem nemám a je jisté že usnu. Ale co se týče kvality, tak kdybych před spaním vyhulil 5 válců, tak se další den cítím ještě otupěle.

T: Jasně, takže další den taková mlha nebo něco na ten způsob.

R: No, takové to stahování, ne mlha, ale člověk je takovej prostě ztuhlý, a ztuhlý a nevím no, otupělý řekněme. A to je v případě masivního přehulu před spaním.

T: Když se ti tohle stane, tak vnímáš to jako negativní věc?

R: Ano.

T: Dobře, považuješ se spíš za ranní ptáče nebo za sovu?

R: Za sovu.

T: A nemáš v rámci toho problémy s chození vstávat nebo s chozením do práce?

R: Nemám. No počkej, já mám plovoucí pracovní dobu a musím uznat, že když bych měl vstávat třeba pravidelně brzo ráno, tak by tam problém byl a asi bych to bral jinak. TO že se můžu dostat to jak tělo chce, tak s tím problém nemám.

T: Že můžeš jít do práce v podstatě v kolik chceš?

R: No, ano.

T: To je krása. Dokázal by jsi říct kolik hodin denně v průměru naspíš?

R: Když hulim tak průměrně 7-8, když nehulim tak kolem 5.

T: A stačí ti těch 5 případně nebo 7-8? Nebo by jsi někdy spal, jsi unaveněj?

R: Záleží na té míře zhulení ten večer, samozřejmě někdy si to říkám, ale ve většině případů mi to stačí.

T:Jo. Eeeh, pak tady mám jestli nemáš zkušenost s nějakou aplikací, která měří spánek, případně kvalitu spánku.

R: Měl jsem na to nějaké hodinky, ale nějak jsem se tím nezaobíral, nezajímal se o to. Respektive někde bych měl grafy za cca roční období, ale tam nemám to srovnání s tím, kdy jsem nehulil. Aplikaci jsem na to měl, ale nemělo to pro mě nějakou hodnotu to sledovat.

T: Pak tu mám jestli jsi zkoušel někdy nějakou odrůdu s CBD, jestli jsi o nich slyšel a pokud jsi je zkoušel, jestli jsi vnímal rozdíl v souvislosti se spánkem?

R: V tomhle já bych potřeboval trošku se do toho vložit a přijít s otázkou jestli stáří konopí ovlivňuje, že se THC mění na CBD či ne, abych mohl říct, že jsem starší odrůdy, když to bylo třeba rok někde uskladněno má vyšší obsah cbd, protože vyloženě odrůdu s vyšším obsahem CBD nevyhledávám. Protože mi jde o tu aktivní část. Ale abych mohl odpovědět, tak bych potřeboval vědět tadyto a to já nevím.

T: No, ono se THC mění na CBN, CBD je Cannabidiol.

R: Jo, dobrý, tak tím pádem asi nemám zkušenost, protože jsem nikdy nevyhledával odrůdy nazvané CBD.

T: Jasně, v pohodě. Jak se rozhoduješ o tom, kolik daný den zkonsumuješ konopí a souvisí to nějak s tím jak vnímáš nebo nevnímáš svojí únavu?

R:No, tak, množství se odvíjí od potence a stává se mi to, že když přijdu z práce jsem unavený a zakouřím si, tak třeba na půl hodiny usnu a pak se vzbudím a pokračuju v nějakých činnostech, ale to množství versus únava, samozřejmě když jsem unavený vykouřím toho míň, ale když nejsem unavený, tak toho vykouřím možná trošku víc.

T: A stalo se ti někdy, že jsi byl například unavený z práce a potom jsi si dal konopí a nemohl jsi usnout?

R: TO ani ne, to se mi stává spíš v případě, že si o víkendu zahulim, pak přijde už část té únavy kdy už to vyprchává a pak mě to znovu nabudí. I když počkej, já se nad tím chvíličku zamyslím. Asi se mi občas stane, že mi to konopí dodá novou energii, ale hodně to závisí na té odrůdě no. Vím, že se ke mně dostaly někdy odrůdy, které byly aktivní, že se člověk cítil nabitý energií a taky dostaly modely, které vyloženě mě unavily, takže spíš záleží od typu toho modelu než od toho jak jsi unavený z práce.

T: A jaký z těch odrůd preferuješ ty? Spíš ty uspávací nebo nabíjecí?

R: Jak kdy. Někdy jsem tak vyřízený, že se chci unavit a jen ležet odpočinout, si někdy chci něco dělat nějaké projekty, nějakou odrůdu co mě nabudí nebo s přáteli když jdu po práci do hospody, tak tam nechci čumět do blba. Jsou situace kdy preferuju to co mě nabudí a jsou situace kdy preferuju to, že mě to unaví a hodí do klidu.

T: Zíváš během dne někdy?

R: Eeeh, ten je od kdy do kdy.

T: Od rána do probuzení než jdeš spát, jestli zíváš třeba spíš ráno nebo odpoledne nebo navečer?

R: Jo jako takhle. Už to chápu. Po práci, takže v podvečer.

T: Chodíš spát pravidelně?

R: Nechodím.

T: A vstáváš pravidelně?

R: Nevstávám.

T: A ovlivňuje to jak chodíš spát nebo jak vstáváš množství nebo potence nebo cokoliv související s konopím který užíváš?

R: Je to o tom množství, je pravda, že když jdu večer do hospody a vyhulim tam toho vagon a k tomu si dám pár piv, tak samozřejmě spim dýl.

T: A pak mám poslední otevřenou otázku jestli tě napadá cokoliv co jsem nezmiňoval co by souviselo s tím jak spíš a jak to může ovlivňovat konopí.

R: já myslím, že jsme zmínili tak nějak všechno, já mám ještě u sebe u svého organismu vyzozorované, jak jsem říkal, že mě se po konopí spí líp, kdežto bez něj spím krátce a tak nějak špatně. Kdyžto když si ho dám tak se cítím vyčištění, tak nějak nezatížený těmi sny no.

T: Jo a ještě mám, za jakých podmínek střízlivosti/intoxikace se ti spí nejlíp. Jestli to je lepší když si dáš třeba ty dvě pivka nebo to je nejlepší jenom na tom konopí.

R: No tak, to je záludná otázka. No, je, no no, samozřejmě když přijdu po pár pivkách z hospody a mohly by kolem mě projíždět tanky a nevzbudí mě nic, čistě po konopí spím, ale jsem schopný se probudit když se něco děje. Takže v kombinaci s chlastem, ale to záleží od míry, ale jestli je kvalitnější, to nevím, to se ráno budim opičku mám a asi to nezlepšuje no.

T: Ok, tak to je všechno, díky.

PŘÍLOHA Č. 6: Lubomír

Datum rozhovoru: 16.7.2018 Stopáž rozhovoru: 23:29 Místo rozhovoru: Praha, Kobylisy Číslo respondenta: 6

T: Takže kolik je ti let?

R: 32

T: Jak dlouho užíváš konopí

R: Tak od 15ti let.

T: Užíváš ho pravidelně?

R: Ano i ne.

T: A když ano, tak jak dlouho užíváš teď bez přestávky delší než 14 dnů? Přibližně to stačí.

R: Přibližně? Tak (..) více než 14 dnů? Takže, bez přestávky jo, takže dejme tomu, tak 3 týdny z měsíce hulim, ale nedá se říct, že úplně pravidelně, obden prostě no.

T: Jakým způsobem nejčastěji užíváš konopí?

R: Do papírku.

T: Mícháš ho s tabákem?

R: Ano.

T: A z jakýho důvodu?

R: Aby to furt nezhasínalo.

T: Kolikrát týdně v průměru, teda říkáš obden, tak třeba 4krát týdně?

R: Ehm, ano.

T: Víš něco o konopí co kouříš jestli to je vypěstovaný venku nebo uvnitř, jestli to je odrůda s vysokým obsahem CBD nebo THC?

R:(skáče do řeči) Ano. Vim. Vim.

T:A máš v rámci toho nějakou preferenci? Jestli ti víc vyhovuje ta venku vypěstovaná odrůda nebo ta uvnitř?

R: Nedá se říct takhle jestli bych preferoval něco, spíš bych řek že, to bude znít hloupě, jak se vyspim. Né, spíš bych řek, že když cejtím kvůli mému zdravotnímu stavu, když cejtím, že je špatnej tlak atmosférickej a mám vysokej tlak, tak rozhodně někouřim trávu s vysokym obsahem THC.

T: Takže v tom případě kouříš nějakou tu venku vypěstovanou odrůdu?

R: Ano. Nebo léčivou trávu. Na předpis. Teda bez předpisu, ale je to ta na předpis.

T: A to je jaká?

R: To je tráva s obsahem CBD.

T:A zaznamenal jsi i rozdíl mezi tou CBD, venku vypěstovanou s THC a uvnitř vypěstovanou s THC s rámci spánku? Jak se ti po nich spíš?

R: No, já jelikož spánek miluju, tak je mi to úplně jedno, prostě usnu vždycky. Ale jde spíš o to jak. Jak se cejtím předtím než usnu. Já mam rád třeba když mi to, když je to tráva vypěstovaná někde ve skříni nebo ve skleníku nebo takhle a s tím vysokym

obsahem THC, tak nemám rád vysušený oči, tlak na oči a jazyk se mi lepí na patro. Ale jinak, jinak před spaním bych si vždycky dal radši to CBD. To mám pocit, že mě to unaví jako psychicky, že mi to zabrání nad něčím přemýšlet, něco dělat něco tvořit. A přijde mi, že mě to unaví jako po fyzický práci no. Takže je to příjemnější.

T: A stalo se ti někdy u té odrůdy, která měla vysoký obsah THC, že tě to naopak aktivizoval a že jsi naopak nemohl usnout?

R: Jo, jo, tak jsem umělec, žejo, takže v zásadě na tom tvořím věci. A když mám prostě múzu tak ani drogy mít nemusím a nespím tři dny. Jo, stává se to často. Když mám hodně velkou chuť tvořit a i přesto, že jsem unavený, tak mě to přetáhne do toho stavu kde jsem najednou plný energie a zaměřený čistě na tu věc co chci dělat a tvořit a zbytek těla jako odpojím. Nepotřebuju.

T: A stalo se ti někdy, že jsi chtěl jít spát a nemohl jsi kvůli té intoxikaci usnout?

R: Takhle, že jsem nechtěl tvořit, ale chtěl jsem si jít lehnout a čuměl jsem do stropu jo?

T:Hm.

R: No, to ne.

T: Máš pocit, že konopí ovlivňuje tvou dlouhodobou kvalitu spánku?

R: Řekl bych, že ne. Když dodržuju normální režim, když jdu spát kolem půlnoci a vstávám kolem půl šestý ráno, tak né. Horší je to když jdu spát ve čtyři ráno a vstávám v deset, tak jsem úplně jak po nějaký párty. Jako kdybych měl kocovinu.

T: A myslíš, že to souvisí s konopím?

R: Ne.

T: TO souvisí s tím, že jdeš prostě pozdě spát.

R: Jo.

T: Dokázal bys svůj spánek ohodnotit na kontinuu 1-10. Přičemž jedna je nejhorší a 10 nejlepší?

R: Tak 8-9, jakože spokojenej.

T: A za co strháváš ten jeden až dva body?

R: Že spím na sedačce a né v posteli. Že vytuhnu u filmu no. Né, já neumím sám spát ve velký posteli. Tam se má spát uprostřed a to mě ráno vzbudí světlo, sluníčko a spím pak až do oběda.

T: Užíváš někdy konopí do 30 minut před spánkem?

R: Ne. Jako že bych to dal jako, že si jdu před spánkem vyčistit zuby, jako tradici? to ne, vůbec

T: Vnímáš nějakou souvislost mezi mírou intoxikace a kvalitou následného spánku?

R: Ne, ne to ne, mě ovlivňuje spíš zdravotní stav než ta tráva.

T: Považuješ se spíš za ranní ptáče nebo za sovu?

R: No, to záleží na té tvůrčí činnosti no. Prostě můj zdravotní stav, když jsou horka, tak nemůžu přes den fungovat, nemůžu ani vylízt kvůli biozátěži z baru, takže tvořím přes noc, hlavně rád tvořím přes noc, protože je klid, můžeš se seberealizovat, aniž by tě něco rušilo, věnuješ se té činnosti co chceš dělat. Bejval jsem dřív sova, jasně, ale teď mi to už nevyhovuje, ale když něco dělám, tvořím a fakt mě to baví, tak to rozhodně neukončím kvůli tomu, že je třeba půl druhý ráno, ale dokončím to až když dodělám to co cejtím, že potřebuju dodělat a pak si jdu lehnout. No a tím, že já nechodím do normální práce, podnikám a starám se o tyhle věci o tu tvorbu, tak je mi to jedno kdy si

jdu lehnout. Nemusím klidně spát dva dny nebo klidně i tři a pak si jdu lehnout. Nemám jakoby tady v tom řád, ale snažím se mít normální živořád, jako normální pracující člověk, což zatím mi vyhovuje, ale za chvíli mi to vyhovovat přestane, protože u ničeho nevydržím dlouho jak v tom smyslu, že nenávidím stereotyp, si pak začnu připadat jak starej člověk.

T: A vstáváš pravidelně?

R: Vstávám pravidelně v 5:30.

T: Dokázal bys říct kolik hodin v průměru denně naspíš?

R: 3-4 hodiny.

T: A stačí ti to?

R: No, já si to rozložím, že si dám třeba tři hodiny ráno, že končím s prací kolem půl šestý a do devíti spím. Do půl desátý se válím v posteli a pak to mám tak, že jdu na snídání, po obědě si dám půl hodinku, hodinku spánku, po svačině dvacet minut a to mi stačí. Ve finále udělám tak pět a půl hodiny a o to mi jde.

T: Máš nějakou zkušenost s aplikací co měří spánek nebo co měří kvalitu spánku?

R: Jo nějakou aplikaci jsem měl, ale smazal jsem to, protože nechci abych viděl někdo o mejch stavech o mym spánku. Kdyby to uměla ta aplikace sama, vypočítat, tak budiž, ale když to posílá někam pryč, tak to ne, to já si svoje soukromí střežím.

T: Pak tu mám jestli jsi někdy zkoušel odrůdu s vyšším obsahem CBD, to jsi říkal, že jsi zkoušel. Jestli to má nějaký rozdíl v souvislosti se spánkem. TO jsi vlastně říkal, že se ti potom líp spí.

R: No spíš jako celkově se cejtím líp, je to taková ta příjemná únava, jako když celý den pracuješ normálně a vykonáváš nějakou činnost a pak přijdeš domů a dáš si sprchu a krásně usneš u televize. A vlastně ani nevíš, že usneš. A dá se říct, že po tom cbd to mám podobný. Já jsem hyperaktivní člověk, takže já neumím jako normálně vypnout. Já musím padnou na držku žejzo. A jakmile nepadnu na hubu obličejem do polštáře, tak prostě nejsem unavenej. Nemám to jako lidi, že bych přišel z práce, dali si sprchu a během deseti patnácti minut by leželi v posteli, tuhý a chrápali by, prostě ne, mě se může stát, že přijdu z práce sebevíc unavenej, dám si sprchu, ale ta mě probere a nejdu spát až do 6 do rána, pak si jdu na tři hodiny lehnout do těch devíti, v půl desátý se zvedám z postele a věnuju se dál činností.

T: Jasně. Pak tady mám jestli někdy zíváš během dne nějak hodně.

R: No jasně, když mám nedostatek cukru v krvi.

T: Dokázala bys říct, jestli to je víc ráno, navečer nebo během dne.

R: Já mam jako nevýhodu v tom, že nejsme jako cukrovkář teda, ale sem trochu jako hypoglykemik v tom, že mý tělo spaluje rychle cukr. A mám takovej kolaps chvilkovéj, ale najednou se rozzívám, teče mi furt, brečím a furt zívám, třeba deset minut kuse a v tu chvíli cejtím, že i tělo potřebuje něco, nějakou energii dodat. Takže třeba nejideálnější je lžička cukru, po který se rozbřečím a úplně cejtím jak se mi to rozjelvá po těle upe a tělo je najednou spokojený a zívání odejde. Takže zívát můžu. Jako jo zívám, když jsem unavenej, ale během dne to mám spíš tak, že začnu zívát a mám to spíš tak, že 10-15 minut zívám a furt a je to spíš spojený s mym astmatem, s vysokým krevním tlakem a s jinejma věcmi a nepřipouštěl bych, že za to může nějaká droga, jako tráva.

T: Pokud jsou i dny, kdy konopí neužíváte, vnímáš, že je při nich nějaký rozdíl v kvalitě spánku nebo v průběhu spánku?

R: Ne, já když nemám konopí, tak si na něj ani nevzpomenu, nepotřebuju.

T: Takže rychlost usínání, četnost probouzení?

R: Ne, já se neprobouzím vůbec, za noc jdu jednou na záchod a jinak spím jak zabítej. Může mi člověk střílet pistolí u hlavy a já se neprobudím a je to jedno jestli jsem kouřil trávu a nebo ne.

T: Když by sis vzpomněl na to období kdy jsi konopí ještě nekouřil, dokázal bys to porovnat s tím jak se ti spí teď?

R: Tak je to 17 let. Neříkám, že 17 let pravidelně hulím a obden hulím jako 17 let trávu, to vůbec, trávy jsem vykouřil hodně, ale nepociťuju nějakou změnu. Spím furt stejně tvrdě, sem prostě spáček a miluju spánek, ikdyž teda spím jakože málo, ale tady v tom ne. Dá se říct, že jsou i dny kdy mi ta tráva vyloženě, normálně si na ní ani nevzpomenu a jsou dny kdy si na ní fakt jako vůbec nevzpomenu. Takže se jako probudím, nadechnu se prostě nosem do plic vzduch a cejtím, že žiju, nadechnu se daleko víc než normálně, když bych si dal brko a měl bych spíš jen tu euforii z toho, z toho, že jsem si potáh a dostal to do plic, jako když si kuřák dá cigáro, tak je to obdobný, ale tadycty je krásný a líbí se mi to v tom, že mám pocit jako kdybych nikdy nehulil. Krásně se mi nafouknou plíce a já nemám žádný pocit, že bych nemohl dodechnout a je to tak skvělý, že nepotřebuju hulit vůbec a nehulím pak třeba 3-4, pět klidně i tejdenně nehulím, když tenhle stav přijde, protože mi přijde, že to tělo potřebuje, tak si o to řekne a já se jenom přizpůsobím.

T: Takže z dlouhodobého hlediska bys řekl, že ti to nijak spánek neovlivňuje?

R: Ne. Já to konopí používám jako, protože abych si podpořil realitu. Nebo ne abych si podpořil realitu, abych se na tu realitu podíval jiným pohledem. A to tím pohledem na tý trávě. Jo, není to, že bych si zahulil vypnul mozek a chtěl se bavit, chtěl dělat bezmyšlenkovitý kraviny, nepřemejšlet. U mě je ta tráva spojená s tím, že mám eiditickou paměť a fotografickou paměť a jde o to, že v tu chvíli kdy si zahulím, tak jsem ve svém světě a může kolem mě hučet 10 lidí a ani jednoho nebudu vnímat. Budu automaticky odpovídat, budu úplně jinde, na jiném místě, kde kolem mě nikdo není a jsem tam stvořitelem, tvořím si své světy vlastní. Takže bych neřek, že potřebuju trávu abych utek před realitou, ani nepotřebuju trávu abych mohl tvořit. prostě je to o tom, že něco tvořím a ta tráva mi to zjednoduší, že se uvolním, nejsem v takové křeči a nechám ty věci víc plynout, vim co chci vytvořit a nemám představu konce a ta tráva mi v tom pomůže, nezaměřovat se na ten konec, na to kdy to bude hotový, ale spíš to nechávat plynout.

T: Víš kolik konopí vykouříš za den, když ho kouříš?

R: To můžu říct jako na ostro?

T: Jo, já to tam nebudu přesně popisovat.

R: No, tak rozsah je velkej, nemusím mít trávu vůbec, nemusím jí mít dlouho, ale krabička cigaret mi vydrží klidně den, vydrží mi 4 dny ale klidně i 4 hodiny, takže bych to řekl asi takhle. Že když mi dokáže vydržet 20 cigaret 4 hodiny, tak nemám problém vykouřit obdobný množství trávy prostě a pak to zase nemít. Není to o tom, že bych měl nějakou dávku standardně vysokou, že bych potřeboval brko denně nebo že bych každě

den potřeboval brko nebo jsem vypsychlej, to vůbec, víš co já když toho mám hromady, tak nehulim jedno za druhym, je to tak podle chuti, jak je potřeba, jak se to sejde, jak si lidi potkaj a jak se to celý vyvrbí prostě.

T: Kde a za jakých podmínek se ti nejlépe spí?

R: tak v přírodě, pod širákem, na čundru, kde se holim střepem a smrdí mi z fotky. No, mám rád přírodu, takže čerpám energii z přírody a když se mám dobře vyspat, tak tam kde není vůbec elektřina a nejsem vůbec vidět. Takže příroda no, někde pod širákem v lesích.

T: A kdyby sis měl vybrat jestli si dáš konopí na nejlepší spánek nebo si ho nedáš, tak co bys udělal?

R: Nejlepší spánek, no, vůbec, takhle bych nepřemejšlel. Takhle bych nad tím vůbec nepřemejšlel. Když jsem v té přírodě, tak nepotřebuju ani cigarety, bez kterých nedám ránu, nemusím mít telefon, nemusím mít další vymořky moderní doby, nemusím mít teplou vodu, prostě jsem spokojenej a dokážu se postarat o sebe sám v přírodě. Když jsem v přírodě tak si na trávu vůbec nevzpomenu ani jí do té přírody tahat nebudu, když pojedu na čundr, pokud nejedu s partou lidí, kde je kolektiv a prostě jelikož tráva je kolektivní zábava nebo kolektivní věc, jo, tak prostě nemusím, nemám potřebu, že bych musel hulit trávu. V přírodě mě uchlácholí příroda sama.

T: Poslední volná otázka, jestli tě napadá cokoliv v souvislosti konopí-spánek co jsem se třeba neptal?

R: Konopí spánek, Možná dušnost. Ale to taky záleží na počasí. Já s tím účinkem trávy to vnímám úplně jinak no. Člověk to většinou hulí aby se co nejvíc intoxikoval, aby si to valil co nejvíc do hlavy a byl vymaštěnej. Jako vždycky všichni říkaj, já spíš hulim kvůli chuti, já si radši dám něco co chutná dobře, než abych musel cpát do hlavy, tlakovat. A to je spojený s tím, že přijdu domů, dam si něco k jídlu a u toho vytuhnu, vytuhnu u filmu, ale když nic doma nemám, tak vytuhnu stejně. Neřek bych, že by to vůbec ovlivňovalo můj spánek. Ale slyšel jsem spoustu věcí, že lidi se klepou, žejo, že maj cukaturu když nemaj trávu, jsou nevrly jsou nepříjemný, zjistil jsem, že holky, kamarádky, prostě hulily přes bong a jakmile si ho každé den nedaly, tak byly nepříjemný, nevrly, zlý a to já nemám. Mám daleko jiná starosti v životě kdy podnikám a tvořím si svůj jméno, tak tyhle věci neřeším, to mi přijde jako prkotina, nesváděl bych na trávu věci, co jsou spíš psychickýho rázu a člověk si za ně může sám, protože si člověk postaví laťku někam jinam nebo si jí tam vůbec nedá. Když má člověk cíl a směřuje k němu, přes, ať se děje co se děje, teda v tom dobrým smyslu, tak nějaká tráva mi nemůže určovat jestli budu fungovat nebo nebudu fungovat. Prostě budu fungovat vždycky na 100% a když se zhulim, tak budu fungovat kor na 100% abych odved, i když jsem pod tím vlivem, kterej je dehonestovanej tím, že člověk co kouří trávu nemůže odvádět zodpovědnou práci, to je blbost to je pakárna, znám spoustu lidí co si zahulej a jsou fakt skvělý a jsou jak autisti, zaměřený na tu věc, nedaj si brko a dělaj jednu chybu za druhou žejo, znám lidi a přestanou koktat a jakmile nehulej tak prostě k-k-k-k-koktaj a neřeknou nic. Ale já to mám právě spojeny s tou múzou, tu múzu si dokážu ovlivnit trávou, a ta múza je křehká, já si jí neumím vyvolat ale umím jí udržet a to je důležitý pro mě. A když to ta tráva přestane dělat, tak určitě nezvednu

dávky ani nepřesedlam na tvrdší drogy, ale prostě si dám ten tejden, třeba i dýl bez trávy a supr.

T: ještě jsem zapomněl na otázku jestli sníš a jak často sníš?

R: Sný mám a mám sny, zajímavý sny, mám sny kdy si v tom snu řeknu, ty spíš a už bys měl bejt vzhůru a probudim se přesně ve chvíli kdy jsem potřeboval ikdyž mi zvoní budík bez zvuku. A pak mám sny kdy jsem ovlivněnej nějakou tvůrčí činností, když tvořim sochu, tak prostě tu dynamiku a linie vymejšlim, tak samozřejmě v tu chvíli jsem jako lingvista, kterej řeší jazyk, kterej nikdo nezná a nejsou k němu žádný klíče, tak v jednu chvíli musí smýšlet jako ten domorodec nebo jako ta bytost co to písmo vytvořila, takže spoustu otázek, to je takový filosofický.

T: A ty sny jsou spíš pozitivní nebo negativní?

R: Pozitivní. Já jsem negativní neměl nikdy, když jsem ve stresu v práci, že nevím jak dál, tak se v noci probudím, není to noční můra, není to nic děsnýho, je to cyklicky opakující se věc. Jdu zleva doprava, dveřma ven a zase vylezu vlevo. Jo takže, nebo si vlezu do výtahu a zmáčknu třetí a jedu do sklepa, zmáčknu ve sklepe třetí a objevim se v jinym vchodě ne a takovýhle věci, to mám ale třeba už od dětství. Ale jinak když mám sny tak si je pamatuju a umim na ně navázat.

PŘÍLOHA Č. 7: František

Datum rozhovoru: 16.7.2018 Stopáž rozhovoru: 11:18 Místo rozhovoru: Praha, Střížkov Číslo respondenta: 7

T: Tak kolik je ti let?

R: 29. Jinak ahoj, já jsem subjekt číslo 1 (směje se)

T: Subjekt číslo sedm (směje se). Jak dlouho užíváš konopí?

R: Tak deset let s pauzama sem tam.

T: Užíváš ho pravidelně?

R: Až na pár výjimek co jsme měl pauzu jo.

T: A jak je to teď dlouho od poslední pauzy?

R: (směje se) třeba rok.

T: Kolikrát týdně v průměru jsi užíval konopí?

R: Jako kolik toho vyhulim?

T: Kolikrát týdně.

R: (skáče do řeči) Denně.

T: A jaký množství přibližně?

R: Tak 4 brka.

T: Nejčastější způsob užívání konopí?

R: Balení do brk.

T: Víš něco o konopí co kouříš? Jestli je vypěstovaný ve vnitřních, vnějších prostorách, jestli to je odrůda s vysokým obsahem CBD nebo THC?

R: Bohužel vim jenom to, jestli to je indoor nebo outdoor.

T: A máš nějakou preferenci v tomhle?

R: Rozhodně indoor.

T: A proč?

R: Protože je to kvalitativně lepší.

T: A vidíš v tom i nějakou souvislost v rámci spánku? Že když máš ten indoor oproti outdooru, tak se ti spí jinak?

R: Nepřikládal jsem tomu nikdy, žádnou moc, pozornost. Jestli spím líp po indoor nebo outdooru, protože outdoor mám výjimečně, fakt si potrpím na kvalitní hulení.

T: A máš pocit, že ta míra v který se intoxikujes danej den nějak souvisí se spánkem danej den?

R: Eeeeeeh, nevím.

T: Jestli třeba někdy rychleji usneš, pomaleji usneš...

R: Řek bych, že těžko říct vzhledem k tomu, že usínám vždycky zhluněj (směje se) tak nevím jaký to je usínat nezhluněj jestli mi rozumíš.

T: No jasně, ale myslím tím v porovnání toho, že někdy se zhulíš míň a někdy víc.

R: Asi se mi usíná stejně. Když se zhulim moc, tak se mi asi usíná hůř. Protože jsem z toho naspeedovanej.

T: Stalo se ti někdy, že jsi z toho nemohl usnout vyloženě?

R: Jo, stává, pak jdu zase k počítači hrát hry radši.

T: A užíváš někdy konopí do 30 minut před spánkem?

R: Určitě.

T: A je v tom nějaký rozdíl oproti tomu když si ho dáš 2-3 před spánkem?

R: Mně se usíná hůř když jsem hodně zhulenej, protože když zavřeš oči tak máš prostě zhulený věci, vidiny.

R: No jasně.

T: Potom dokázal by jsi si vzpomenout na to období kdy jsi měl pauzu, jestli se ti spalo hůř nebo líp?

R: Určitě se mi líp probouzelo. S usínáním to podle mě nemá žádnou souvislost, protože když jsem unavenej, tak usnu tak jako tak. Možná bych to tak shrnul, že když jsem zhulenej, tak se mi usíná hůř a zároveň se mi i hůř probouzí.

T: Než když jsi měl to období pauzy?

R: Asi jo. To vylejzání z postele, když se zhulíš je horší no.

T: A to vylejzání jak to vnímáš subjektivně pocitově druhej den?

R: Vnímám to tak, že mi 8 hodin spánku většinou nestačí. Potřebuju většinou spát aspoň 12 hodin a potřebuju poslední dobou někdy spát i 16 hodin (směje se).

T: A v průměru za nějaký delší časový období spíš v průměru jak dlouho v noci?

R: 12 hodin, bojím se říct víc.

T: A vyhovuje ti ta doba? Nebo bys potřeboval delší, kratší?

R: Tyvole no, potřeboval bych kratší žejo. Sere mě to že zabíjím tolik času spaním, co si budem..

T: A cejtíš se někdy po probuzení unavenej nějak dlouho?

R: Když se zhulim těsně před spaním, tak se cejtím zhulenej spíš.

T: Považuješ se spíš za ranní ptáče nebo za sovu?

R: Určitě za sovu.

T: A sovy choděj jakože pozdějc spát, ovlivňuje nějak konopí to jestli chodíš brzo spát pozdě spát?

R: Když jdu spát pozdě, tak se mi daleko hůř vstává a jsem schopnej spát těch 12 i 16 hodin, a když jdu spát před 12, jako před půnocí, tka mi stačí 8 hodin max.

T: A ovlivňuje to nějak kolik si dáš marihuanovejch cigaret?

R: (směje se) marihuanovejch cigaret. Tak ovlivňuje to určitě, protože když si dám těsně před spaním, tak se ráno vzbudím zhulenej a nechce se mi vylízt dokud se neodhulim.

T: Jasně.

R: Právě.

T: Nemáš zkušenost s aplikací co měří spánek nebo kvalitu spánku?

R: Ne.

T: Zkoušel jsi někdy odrůdu s vyšším obsahem CBD?

R: Jo.

T: A nějaký rozdíl v souvislosti se spánkem?

R: (směje se) Nevím kámo, vzhledem k tomu, že jsem to měl asi tak dvakrát, možná se spí líp, těžko říct.

T: Jo to nevadí.

R: Porad' mi, spí se líp? (směje se)

T: Někdo to ani nezná vid', takže...

R: Právě.

T: Pak tady mám, jak často sníš?

R: Málokdy. Když hulim, když se zhulim těsně před spaním tak nesním, když se zhulim v rozestupu nějakým od poslední marihuanové cigarety, tak, sním třeba ke konci určitě něco. A to se pak stává, že když je ten sen dobrej, tak spím i těch 16 hodin, abych v tom snu žil dál.

T: (směje se)

R: Real life escape, já žiju ve snech jenom.

T: A když ty sny nemáš, chyběj ti?

R: Tak je to takový, ztráta času to spaní vid'. Jediný co máš na spaní je, že máš sny a že se vyspíš. A když nemáš ani sny, tak se prostě vypneš na 16 hodin jenom proto aby ses necítil unaveně.

T: Pak mám jestli chodíš spát pravidelně?

R: Ne, naprosto nepravidelně.

T: A ovlivňuje to nějak užívání konopí?

R: (směje se) jak to myslíš jako?

T: No jestli třeba když si dáš víc marihuanových cigaret než míň, tak jdeš spát dřív nebo později.

R: Eeeeh, ne. Možná, že když nemám co hulit, tak jdu spát dřív abych neměl abst'ák (směje se).

T: (směje se) Zíváš během dne?

R: Občas.

T: A spíš ráno nebo večer nebo spíš průběhu, odpoledne.

R: Nahodile, ale spíš později, od tý doby co se probudim.

T: Když by jsi neužil konopí, myslíš si, že by ses v noci budil, obtížně se ti usínalo, budil by ses brzo nebo by jsi špatně spal a během dne by jsi byl pak unavený nebo jinak pociťoval důsledky toho spánku?

R: Repeat please?

T: No pokud by jsi neužil konopí, jestli si myslíš, že by ses v noci budil nebo by se ti hůř usínalo, nebo by jsi usnul brzo a spal krátce?

R: Ne, myslím, že to nemá žádný účinky.

T: Nebo by jsi špatně spal.

R: Myslím si, že toje úplně jedno jestli jdu spát zhulenej nebo ne. Vzhledem k tomu, že jdu po každý spát zhulenej, tak nedokážu posoudit ten rozdíl, chápeš. A kdyby se někdo kdo nehulí, tak ten pocit na něj bude razantnější s tím vyspáním.

T: A pak mám otevřenou otázku, jestli tě napadá cokoliv co souvisí s tvým spánkem a vlivem konopím na tvůj spánek.

R: Určitě má to jedinou negativní vlastnost, stim že když si dám v malým rozestupu před spaním brko, chápeš mě, těsně před spaním brko, tak se probouzím zhulenej. Tudiž to znamená, že když se probouzíš zhulenej, tak se ti nechce probudit a spíš prostě a furt se převaluješ a usínáš, probudíš se a usneš, probudíš se a usneš no a najednou si řekneš, kurva, už jsem tadytou zábavou ztratil 16 hodin vole.

T: No jasně.

R: Jinak si myslím, že po hulení se pro mnoho lidí, mnoho holek například užívá konopí jenom aby usnuly a to jsou prostě, to nejsou denní uživatelé, to jsou uživatelé, kteří to používají vesměs. že si dají jako před spaním, protože usnou hned potom, ale já takhle, určitě nemám takový stav, že by mě hulení uspávalo. Ba naopak. A to je tím, že jsem prostě notorickéj hulič.

T: Ještě jsem zapomněl, jestli bys dokázal ohodnotit svůj spánek na kontinuu 1-10.

R: 8.

T: a za co strháváš dva body.

R: Za to, že neusínám s nějakou buchtíčkou, která by mně posála dicka a spalo by se mně líp. A ten druhý bod je ten, že mě ruší kočka, rušivýma elementama. Takže tadyty dva body, ale nevím jestli to budeš moct použít (směje se).

PŘÍLOHA Č. 8: Anna

Datum rozhovoru: 17.7.2018 Stopáž rozhovoru: 18:24 Místo rozhovoru: Šestajovice Číslo respondenta: 8

T: Takže, kolik je ti let?

R: 24

T: Jak dlouho užíváš konopí?

R: Tyjo od asi, 8 let.

T: A užíváš ho pravidelně nebo užívala jsi ho někdy pravidelně?

R: Jo.

T: A v současný době?

R: Nepravidelně.

T: A když vezmeš tu dobu, kdy jsi ho užívala pravidelněji, tak jak často si ho v téhle době třeba užívala?

R: Třeba 4krát tejdně.

T: A poslední 3 měsíce?

R: To je tak jako nárazově, někdy to je jednou za tejdén, někdy jednou za měsíc.

T: A jakým způsobem ho nejčastěji užíváš?

R: Jak jakým způsobem.

T: Jestli kouříš marihuanový cigarety, kouříš vodní dýmku nebo vaporizér?

R: Cigarety.

T: A ty cigarety si vyrábíš spolu s tabákem nebo jen samotný?

R: Ano, s tabákem.

T: Když máš nějaký konopí, tak víš o něm něco? Co to je za odrůdu nebo jestli bylo vypěstované venku nebo vevnitř?

R: Jak kdy. Většinou vim aspoň jestli to je dělaný venku nebo uvnitř.

T: Máš v rámci toho nějakou preferenci?

R: To se nedá říct.

T: Je ti jedno jestli to je zvenku nebo zevnitř.

R: Asi jo, jako podle zkušenosti vim, že mi vždy chutnalo víc to co bylo pěstované uvnitř, ale nejsem v tom nějak vyhraněná jako, že někdy mi víc chutná i to co je dělaný venku.

T: A zaznamenala jsi nějaký rozdíl v účincích?

R: Určitě.

T: A jaký?

R: (směje se) tak to co bylo pěstované uvnitř bylo silnější.

T: A vyhovovalo ti jedno z toho víc? Dát si třeba menší množství s větším účinkem oproti tomu dát si větší množství s větším účinkem?

R: Jo, přesně tak.

T: Jak.

R: Menší množství s větším účinkem.

T: Jak vnímáš vliv konopí na svůj spánek.

R: Já ho popravdě moc nevnímám. Já jsem o tom začala přemýšlet až když jsme se spolu o tom bavili. Jako dá se říct asi, že se mi op něm spí líp. Vě většině případech. A nebo nezaznamenávám žádné rozdíly.

T: A třeba rozdíl v délce usínání nebo potom druhý den potom jak se i stává, případně jak cejtíš, že ti ten spánek dobil baterky, jednoduše řečeno.

R: Tak někdy se mi stává, že se mi po tom spí líp, ale s tím vstáváním jsem žádný souvislosti nezaznamenala. Usnu dřív, spím tvrdě a klidně. Vstávání asi stejný.

T: A druhý den pocít jako, že máš míň energie nebo jsi unavenější?

R: Ne, to jsem nikdy zvlášť nezaznamenala.

T: Když si vzpomeneš na to období, kdy jsi říkala, že jsi kouřila konopí pravidelněji, tak řekla by jsi, že v tom období byl tvůj spánek odlišnej, od toho když si ho dáš jednou za týden, za měsíc jako teď?

R: Ne to jsem nikdy nepozorovala.

T: Spalo se ti úplně stejně? Nějaký vliv v rámci práce nebo délky spánku?

R: Možná, že jsem spala dýl, ale to bylo ještě v období kdy jsem ještě nepracovala a měla jsem víc volného času, takže jsem to nějak po tom jako nepocítovala, že by se mi hůř vstávalo, protože jsem nemusela vstávat. Jsem to moc neřešila.

T: Máš nějakou zkušenost s užitím konopí do 30 minut před spánkem?

R: Jo, to jsem měla jednou.

T: A jestli si na to vzpomínáš, můžeš to popsat?

R: No já jsem byla docela unavená a když jsem si to dala, tak mě to úplně sejmulo, že jsem byla ještě unavenější a usnula jsem hned.

T: Vnímáš nějakou souvislost mezi silou intoxikace a kvalitou následného spánku?

R: Moc ne.

T: Považuješ se spíš za ranní ptáče nebo za sovu.

R: Za sovu.

T: a jak se ti vstává do práce a jak zvládáš chodit brzo spát, tak aby jsi mohla brzy vstávat? A případně když užiješ konopí má to na to nějaký vliv?

R: Vstává se mi špatně úplně vždycky a mám vždycky problém jít spát, tak abych spala dost. Ale jestli si předtím zakouřím, tak v tom nevidím žádné rozdíly?

T: Jo. Kolik denně v průměru naspíš hodin?

R: Šest.

T: A v porovnání s víkendem?

R: Tak to jsou ale hrozný extrém. Já právě vstávám brzo, takže někdy spím třeba čtyři někdy pět někdy 6,7 hodin. A o tom víkendu to doháním, že spím třeba 12 klidně.

T: A když potom doháníš, že jsi se probudil po 12 hodinách a byla pořád unavená?

R: Jo.

T: Máš zkušenost s aplikací, která by měřila spánek, kvalitu spánku?

R: jo, když jsem měla fitness náramek, tak jsem to sledovala.

T: A dalo ti to nějakou zpětnou vazbu?

R: Ani moc ne. To bylo období kdy jsem nehulila vůbec, takže jsem tam pozorovala jen ty jednotlivý spánkový cykly, ale obecně jsem tam nevyzpozorovala nic zvláštního.

T: Třeba neřekla ti ta aplikace jestli se často budíš, jestli máš hlubokej spánek nebo něco na ten způsob?

R: Hmm. Co jsem to tam měla. Mě to hodnotilo, že mám spíš lehčí spánek, a třeba byly dny kdy jsem ani za celou noc neměla ani to stádium nejhlubšího spánku.

T: A normálně když spíš, ve všední dny, tak pamatuješ, že by ses budila?

R: Ne.

T: Zkoušela jsi někdy odrůdy konopí s vyšším obsahem CBD. Jestli jsi o nich slyšela a pokud jsi je třeba i zkoušela, tak vnímala jsi nějaký rozdíl oproti těm odrůdám s THC?

R: TO je strašně otázek.

T: Tak první byla jestli jsi zkoušela někdy odrůdy s vyšším obsahem CBD.

R: Asi jo, nevím v tomhle ti teďka asi úplně moc neřeknu.

T: A nějaký rozdíl v souvislosti se spánkem?

R: Ne.

T: Dobře, tak přeskakujem. Jak poznáš, když to konopí užíváš, že jsi už dosáhla nějaký ty hranice dostatečný intoxikace?

R: Jak to poznám? Hmm. Mně se to někdy pojí s divným pocitem v žaludku. Že mám pocit, že moje vnímání je jiný než normálně. Tyjo, to se těžko popisuje. Když to jako dosáhne nějakýho bodu, kdy cejtím, že kdybych si dala ještě, tak už mi nebude dobře.

T: A dostala ses někdy do toho bodu, že už ti z toho nebylo dobře?

R: Jo, ale to bylo snad někdy jenom v kombinaci s alkoholem.

T: Samotný nikdy?

R: Samotný asi nikdy no.

T: Jak často sníš, kdy jsi naposledy snila.

R: Bavíme se o nočních snech?

T: Jo, jako jakýkoliv, to není žádná záludná otázka, to je jenom v souvislosti s tím, že lidi kteří kouří pravidelně konopí každý den, tak sny vůbec třeba nemaj.

R: No, já mívám sny, většinou, no když spím moc dlouho. Když vstávám do práce a spím třeba těch 5 hodin, tak sny nemám nebo o nic nevím, ale většinou když přesáhnu hranici těch 8 hodin, tak mám sny a pamatuju si je.

T: A když si dáš konopí, tak míváš sny nebo ne?

R: Myslim si, že ne, ale to si neuvědomuju.

T: Ty sny máš častěji příjemný nebo nepříjemný, řekla bys že máš spíš pozitivní nebo negativní sny?

R: Negativní rozhodně negativní. Ty vole.

T: A stává se ti někdy třeba, že se probereš, ten sen si nepamatuješ a máš z něj špatnej pocit?

R: Ne to ne.

T: Pak tu mám jestli chodíš spát pravidelně?

R: Hmm, v týdnů ano, o víkendu ne.

T: Ovlivňuje pravidelnost toho jak chodíš spát užívání marihuany?

R: Hmm, jo to asi jo, ale to je spojený s tím, že většinou užívám večer a pak si ho chci užít, takže jsem pak vzhůru dýl.

T: A obráceně, že bys třeba někdy měla jít v plánu spát jít v 11 a bylo jsi po užití unavená a šla spát třeba v 8, to se ti stalo?

R: Ne, to ne.

T: Stalo se ti někdy, že jsi užila konopí a přesto si měla při usínání nepříjemný pocit a přesto jsi nemohla usnout nebo se ti špatně usínalo?

R: Ne to si neuvědomuju.

T: Kdyby jsi měla ohodnotit svůj spánek na kontinuu 1-10 z dlouhodobého hlediska?

R: Tak 7.

T: A ty tři body srážíš za co?

R: Hmmm, tyjo, dej mi chvilku. Asi jako většinou, že nespím dostatečně dlouho, že mám různý noční můry nebo spím moc krátce nebo moc dlouho a jsem z toho naopak víc unavená asi z těchletěch důvodů.

T: Jak často zíváš?

R: (směje se) Hodně často.

T: A v rámci dne, dokázala by jsi to zařadit jak je to rozprostřený přes celý den? Je to víc ráno, odpoledne nebo podvečer?

R: Asi nejvíc během dopoledne, ráno a dopoledne.

T: Vzpomněla by sis na období ještě před první zkušeností s konopím a jestli jsi měla třeba nějakým způsobem odlišný spaní?

R: Ne.

T: Kde a za jakých podmínek se ti nejlépe spí?

R: Tak doma určitě.

T: Myslim jako v souvislosti s nějakým stavem vědomí.

R: Mně se spí asi, když to zhodnotím jako úplně, tak nejlíp se mi spí po sportu.

Nezahrnovala bych to do toho není to ten top. Mně se nejlíp spí, když jsem unavená po nějaký fyzický aktivitě.

T: A co je tam horší oproti tomu spánku po sportu po užití konopí?

R: Řekla bych, že po tom konopí se mi líp usíná z psychického hlediska, že mi to vyčistí hlavu, oprostí mě to od nepříjemných myšlenek, prostě mě to zklidní. Ale řekla bych, že je přirozenější, když se unavím nějakým tím sportem a cejtím se dobře i fyzicky i psychicky.

T: No a pak mám poslední otázku, která je v podstatě otevřená, jestli tě napadá cokoliv v souvislosti konopí a spánek. Záchytný body třeba proměnlivost snů, jakýkoliv pocity přes spánkem, ze spánku, po spánku.

R: Mě teď nic nenapadá. Akorát jak jsi se ptal, jestli se mi potom usíná hůř nebo líp než jindy, a já jsem odpovídala líp, tak třeba byli vyjímky, kdy mi to třeba nějak nesesdlo a naopak se mi honily myšlenky hlavou a necejtíla jsem se vůbec dobře. Nemůžu říct, že by to fungovalo vždycky stejně, asi záleží i na okolnostech a jinejch faktorech.

PŘÍLOHA Č. 9: Otakar

Datum rozhovoru: 18.7.2018 Stopáž rozhovoru: 25:42 Místo rozhovoru: Praha, Ládví Číslo respondenta: 9

T: Kolik je ti let?

R: 26

T: Jak dlouho užíváš konopí?

R: Poprvý sem měl asi ve 13 letech, ale začal jsem aktivně tak v 16, 17. Takže dejme tomu takovejch 15 let už o tom vim.

T: Teď užíváš pravidelně?

R: Jo.

T: A jak je to dlouho co jsi měl delší pauzu?

R: No, bude to tak rok, no bude to rok přesně asi. Jsem měl asi na 3 tejdny úplnou pauzu s tím.

T: Kolikrát tejdně v průměru jsi užil konopí za tuhle dobu?

R: Kolikrát denně?

T: Kolikrát tejdně.

R: (směje se) Každý den.

T: A průměrný množství?

R: No, tak to je otázka, tak to je tak maximálně půl gram.

T: Jakým způsobem nejčastěji užíváš konopí?

R: Přes vodní dýmku, přes bong.

T: A máš zkušenost i s jiným způsobem užíváním, marihuanový cigarety a vaporizér?

R: Mám no.

T: A vnímáš v tom nějaký rozdíly?

R: Jo jsou tam rozdíly, prostě jak jakoby v účinku, v rychlosti toho účinku, v síle toho účinku.

T: A v souvislosti se spánkem? Jestli by jsi dokázal říct, kdyby jsi si dal třeba vaporizér oproti té vodní dýmce, tak jestli se ti bude třeba odlišně spát?

R: Jo, to bude no. Řek bych, že po tom vapu ¹⁶se jakoby líp spí. Protože v tom vaporizéru se mi často stalo, že sis toho dal hodně, ale poznal jsi to až za chvíli a tím pádem jsi vlastně byl už dávno za tou hranici když už to nedáváš.

T: Když už mluvíš o tomhle, tak vnímáš nějakou souvislost mezi mírou intoxikace a kvalitou toho spánku následného?

R: No, něco v tom určitě bude, otázka je jaká spojitost v tom bude, jestli vyšší ta míra té intoxikace, mě na jednu stranu líp uspí, když jdu hned následně po tom kouření spát, tak bych řekl, že je ten spánek jakoby delším, nevím jestli lepší, ale když by si dal jenom špeka¹⁷, tak se mi bude blbě usínat.

¹⁶ vaporizér

¹⁷ marihuanová cigareta

T: Stalo se ti někdy třeba, když sis dal jenom tu marihuanovou cigaretu nebo i po tý vodní dýmce, to je jedno, že sis šel lehnout nemohl jsi usnout? Že se ti třeba honilo hodně myšlenek hlavou nebo..

R: (skáče do řeči) no jasně no, to je právě při tý největší intoxikaci se to nedá pak už jakoby spát no. Protože máš přesně jakoby tisíce myšlenek a nemůžeš je chytit a kolikrát jsme potřeboval mít fakt i jakoby nohu na zemi, abych měl pocit tý reality, protože už jsem si říkal tyvole, že asi nevím, že asi neusnu, ale zároveň se z toho jakoby neproberu, nevím.

T: No a to má jakej průběh, to potom když odezní, tak normálně usneš?

R: Jo potom jo.

T: A dokázal bys říct jak dlouho trvá nebo může trvat ten stav toho když ti nejde usnout?

R: To může bejt třeba půl hodiny, hodinu.

T: Máš pocit, že má konopí vliv na kvalitu a průběh spánku?

R: Jo má, určitě má, zase otázka toho jakej a pro koho, to je individuální no.

T: No jak tobě konkrétně se usíná nebo to třeba mění frekvenci probouzení, unavenost další den.

R: Unavenost určitě, no, když druhý den máš mít nějakou práci, tak to většinou nemůžeš moc hulit. Kor ne před spaním, protože se můžeš probrat, né vždy, ale můžeš se probrat s tím, že bys potřeboval spát ještě další dvanáctku, takže jako, že bys potřeboval víc spánku no.

T: Takže v podstatě, že ten spánek je míň kvalitní, že tě jako kdyby míň dobije?

R: Hmm, jasně, jakoby jo no, asi ten mozek nemá zrovna jakoby čas regenerovat, ale prostě furt je zkouřenej¹⁸, furt je intoxikovanej a to je špatný no.

T: Máš pocit, že z dlouhodobýho hlediska ovlivňuje kvalitu tvýho spánku?

R: Hmmm, nooo, tak teď už asi moc ne, ale musel bych to porovnat s tím, když jsem jakoby nehulil no.

T: Jestli si myslíš, že ho spíš zlepšuje nebo zhoršuje, nebo že na něj nemá žádný vliv?

R: Težko říct no, asi bych řek, že pro mě, jakoby, to asi nemá žádný extra rozdíl.

Možná je to trošku horší, ale jakoby, když si vzpomenu na noci, kdy jsem nemohl usnout, a to jsem ještě ani nehulil víš co nebo tak. Špatný spaní jako, to je, spíš by ti to mělo vylepšit, když to umíš používat. Když ne, tak to může mít samozřejmě horší efekt žejo.

T: A když si vzpomeneš na to období kdy jsi konopí neužíval, tak by jsi řekl, že jsi měl horší spánek?

R: No nebyl tak, nebyl tak jakoby, pravidelnej no asi. Nebo nevím. Je to možný no. Prostě bylo to horší o trošku.

T: Jako že jsi třeba dýl usínal?

R: Nebo jsi třeba nemohl usnout vůbec víš co, moc energie jsem třeba měl. Jsem to úplně cejtíl, že bych teď potřeboval jít běhat ven a pak bych jakoby usnul. No a tráva když si zahulíš, tak ta tě pošle spát, když si dáš ten správnej model.

¹⁸ intoxikovaný konopím

T: Víš něco o konopí, který kouříš? Jestli je třeba pěstovaný ve venkovních prostorách nebo vnitřních a jestli to je třeba odrůda s vysokým obsahem THC nebo CBD?

R: Vim no, je to indoor a je to vysoký obsah THC.

T: A máš zkušenost i s odrůdami pěstovanými i ve venkovních prostorách?

R: To mám no. Jakoby špatně kvalitní co se týče kouření, ale zase na druhou stranu to bylo lehký, takže na denní režim to bylo lepší.

T: A zaznamenal jsi nějaký rozdíl z hlediska spánku?

R: Když jakoby, ten silnej model oproti tomu slabýmu? No tak asi určitě. Když máš ten slabej model, tak si toho musíš dát víc a zároveň prostě ti to nikdy nedá to co ten silnej mode, takže ti to jakoby chybí, ten silnej.

T: A nemáš zkušenost s nějakou odrůdou s vysokým obsahem CBD?

R: Jo to mám no.

T: A nějaký rozdíl oproti těm.

R: (skáče do řeči) to je strašnej rozdíl no, to je velkej rozdíl, protože to dělá jakoby úplně něco jinýho a na spaní je to určitě lepší to cbd, asi v tý správný dávce.

T: Dokázal by jsi svůj spánek ohodnotit z dlouhodobýho hlediska na kontinuu 1-10?

R: Jako za celou dobu prostě?

T: No třeba poslední půl rok.

R: No není to zrovna nejlepší, nejhorší je jedna jo?

T: jo.

R: No, tak to tak 4 no. Pět to není.

T: Za co ubíráš těch 6 bodů.

R: Poslední dobou takový stresy, potřebuju nějakou práci a tak, nevím, z toho se mi nespí úplně dobře, ta tráva to pak jakoby ještě prohlubuje, takže je to takový, kdybys měl hodně dobrou náladu, tak ta tráva ti prohloubí tu dobrou náladu. Třeba ten příští půl rok bude zase úplně jinej pro mě, kolikrát to tak vidím, že jsou takový fáze, že i třeba rok jsem si říkal, tenhle rok stál úplně za nic. A pak byl rok, ze kterýho si třeba ani nic nepamatuju, protože jsem byl furt na nějaký akci, něco se dělo a tolik vzpomínek na jeden rok, takže těžký si to i zapamatovat.

T: Užíváš někdy konopí do 30 minut před spánkem?

R: Jo.

T: A máš pocit, že to má vliv na ten následnej spánek?

R: Je to prostě okamžitý, hned, rychlejší, ale může to bejt horší vyspání, buď potřebuješ spát dýl času, když potřebuješ víc energie, a to probuzení, to následný ráno může bejt trochu horší, ale ne vždy no. Spíš bych řek, že to souvisí s tou energií z předchozího dne. Těžký o tom takhle mluvit o tom spánku, protože já třeba moc se mi třeba nezdaj sny, nebo si je aspoň nepamatuju, většinou právě se snažim úplně vyčerpat energií abych šel spát, protože to jinak prostě nejde víc co. Takže tady buď čumim do kompu nebo přijdu hodně pozdě jako dejme tomu z venku, žejo, abych jako měl už aspoň už nic nedělat a hned jít spát.

T: Považuješ se spíš za ranní ptáče nebo za sovu?

R: Pche. Za sovu, mám tady věčnou ponorku (ukazuje na zatažené závěsy v pokoji tvořící přítmi).

T: A ovlivňuje nějak užívání konopí v rámci toho jak chodíš spát? Že třeba jdeš někdy spát dřív než by jsi čekal nebo jdeš spát později než by jsi čekal.

R: No, určitě no.

T: Spíš dřív nebo později.

R: Když dojde ta energie, tak jdeš dřív no, ještě když si na to zakouříš.

T: A zkrátí se tím odpovídajícím způsobem i ta spací fáze?

R: Jojo, i ta spací fáze, že se probudíš třeba i v 6 ráno a říkáš si, já už jsem vyspalej, jsem dobrej.

T: Dokázal by jsi říct kolik hodin v průměru denně spíš?

R: No, docela hodně no. Myslím, že to bude tak těch 8-9. Spíš 9, co jsem tak viděl tak ten průměr je těch 8-7 a já v tom průměru teda nejsem no, já jsem spíš spáč.

T: A jsi vyspalej po těch 8-9 hodinách?

R: Jo, to jo.

T: Nezkoušel jsi někdy nějakou aplikaci měřící spánek nebo kvalitu spánku?

R: Ne to jsem nezkoušel.

T: Jak se rozhoduješ o tom, kolik konopí zkonsumuješ daný den a souvisí to nějak s tím jak vnímáš jestli jsi nebo nejsi unavený?

R: No souvisí to s tou únavou rozhodně no. Kolikrát když jsem unavený, tak toho není potřeba tolik. Zase když vim, že ten den bude volnej a bude hodně sociální (směje se), tak se to dá no.

T: Pak tady mám jak často sníš, to jsi vlastně říkal, že moc nesníš? Vzpomněl by sis, kdy jsi naposledy snil?

R: No právě v té době, kdy jsem moc nehumil na noc. Ale jak říkám, mně ty sny ani nijak moc nevyhovovaly, prostě nebylo to. Spíš pro mě byla většina těch snů na hovno, stresovejch nebo probudil ses a byl jsi zpocenej vlastně z ničeho žejo.

T: Takže když už to byly sny, tak se ti většinou nelíbily?

R: No jako většina jo no. Jakoby málo snů co se mi fakt líbilo. TO jsem většinou nesměl mít žádnou trávu a bejt v dobrý náladě, žádný alkohol, žádná tráva, většinou na chatě se to stával, kde tam je jako jinej vzduch a tak.

T: Klid?

R: Jiná atmosféra, přesně.

T: Pak tady mám jestli chodíš spát pravidelně?

R: No, pravidelně moc ne no.

T: Případně jestli si myslíš, že to jak chodíš pravidelně spát ovlivňuje nějak konopí?

R: Určitě, určitě ovlivňuje, ale jakoby dělám to i sám, prostě když chci něco dělat, tak jakoby, můžu vydržet dlouho vzhůru, ale můžu třeba jít i brzo spát když chci jakoby. Záleží co jsi tím jakoby..

T: Jako třeba, když užiješ konopí, tak jestli nedostaneš třeba pocit, že věci jsou zábavnější a následkem toho nechceš jít spát, protože si chceš ještě užít..

R: (skáče do řeči) no jasně no, já to přirovnávám k tomu, že potřebuju informace. Jako zábava je jedna věc, ale informace jsou druhá věc. Protože pak se třeba nad něčím zastavím na hodně dlouho a řeším to a řeším to i následně, když jdu spát, furt nad tím přemejšlim, říkám si tyjo, ještě bych tuhle informaci potřeboval dohledat, ještě tadytu,

takže jo prodlužuje nebo jakoby prohlubuje to pro mě jakoby získávání nějakých informací no.

T:A pak zase když ležís v posteli a nezjistíš ty informace, tak se ti to honí hlavou?

R: No jakoby jo, ale to už umím docela utnout, umím si racionálně říct co je dobrý a co ne a tím to jakoby zakončím a druhý den si na to už jakoby třeba ani nevzpomenu.

Díky záložkám na prohlížeči, mi spousta těch informací už neuteče teďka.

T: Pak tady mám jestli se ti někdy stalo, že jsi po užití konopí šel spát a nemohl usnout nebo jsi měl nepříjemný pocity nebo se ti špatně usínalo.

R: TO se určitě stává no, to záleží jak seš s celkovou pohodou a energií denně, ale může tě třeba i překvapit i jiný model, jiná odrůda prostě, něco co si třeba ještě neměl.

T: Jo, to jsem se zapomněl předtím zeptat, když máš nějaký konopí co nevíš co to je, tak jak se rozhodneš, kolik toho užiješ.

R: No, dřív jsem se rozhodoval hodně špatně, ale teď už k tomu přistupuju mnohem líp. Prostě co nejmenší dávku, spíš mě zajímá jakoby, co to vlastně je a jak si s tím ten člověk dal záležet, než jak moc mě to potom jakoby naloží no.

T: No a dá se říct, že máš teď už cit pro to abys věděl kolik si můžeš dát, pro to aby ti bylo dobře?

R: Hmmm, teď už jo no. Ale furt se to nedá na 100% říct, jo takovejhle budu takovej a makovej po takovymhle zakouření si. Vždycky tam jsou nějaký odchylky.

T: A dokázal by jsi říct, za jakou dobu, po tom co jsi začal se ti vyvinul nějaký cit pro to abys odhadnul jaká dávka je ta kterou budeš dobře snášet?

R: No, trvalo to, nějakou dobu určitě. Těžko říct jak dlouho, spíš je to asi posledních pár let. Jakoby ta dávka je menší a už nepotřebuju zkouřit gram denně, což se dřív dělo, bylo to takový víc nepravidelný, když jsem s tím začínal.

T: Ale dalo by se teda říct, že několik let.

R: Ano.

T: Když by jsi neužil konopí myslíš si, že by ses v noci budil nebo se ti špatně usínalo nebo by ses ráno probudil nepřiměřeně brzo nebo by se ti celkově špatně spalo?

R: No, to usínání je takový nejvíc problematický u mě. To usínání, to následný vstávání a tak, když nejsem včerejšek pod vlivem, tak tam problém nevidím, tam je to většinou stejný. Spíš možná je to taková potřeba, dát si znova, zakouřit si zase znova, ale to se dá celkem rychle překonat, když jde člověk do práce tak to ani nejde, žejo.

T:A když chodíš do práce, chodíš na normální pracovní dobu?

R: Nene, já mám dohodu, takže mám klouzavou, je to jakoby nepravidelný no. Ale když už tam jdu tak tam 6-8 hodin jsem, ale jsou to třeba, jedem někam na 3 dny třeba. Takže se pak může stát, že jsem tam ty tři dny bez trávy.

T: A když seš tam 3 dny bez trávy, tak se ti spí v pohodě?

R: No to většinou, buď se mi spí jakože hned usnu, protože už prostě jakoby jsem vyčerpanej, ale někdy se může stát, že se tam celej den pročeká a nic se tam neděje a ráno vstáváš pozdě žejo. Takže je to, je to rozdílný no. Prostě to strašně souvisí se vším.

T: Pak tu mám jestli zíváš, ráno podvečer?

R: Tyjo spíš ráno, když, nebo tak nějak třeba po obědě si taky občas zívnu víc co (směje se). Večer moc ne, večer bych musel bejt hodně hodně unavený abych musel už zívát, to se mi moc nestává.

T: Takže večer jsi spíš aktivní.

R: Hmmm sova no.

T: A potom kdy a za jakých podmínek se ti nejlépe spí?

R: Nejlepší spánková zkušenost je asi u moře a nebo jsem byl třeba v lázních jakoby v Jeseníkách a tam se taky luxusně spalo. Takže na podmínkách určitě záleží, ale nejradši mám zase vlastní postel, ale zase Praha není úplně nejlepší na ten spánek. Tady slyšíš, mi tu furt něco jezdí, takže, jo svojí postel, ale přesunutou nějak do hor nebo k moři. A tam už by bylo asi jedno, jestli se intoxikuješ, tam se usíná dobře.

T: No a pak mám otevřenou otázku, jestli tě napadá cokoliv s tím vztahem konopí, spánek.

R: No, to je potřeba rozvíst tuhle otázku.

T: No mám tu podotázky nějaká proměnlivost snů, pocity ze spánku, před spánkem, jestli se mění jestli si konopí dáš hodně málo, extrémně mikrodávku, jestli tam jsou třeba nějaký nuance s odlišností s jinou odrůdou, jestli tam není nějaká proměnlivost.

R: Je no, tam je jakoby proměnlivostí hodně, ale když umíš zvládat tu svojí dávku, tak je to dobrý, tak víš jak na to. Ale tyjo, jak to spolu souvisí, to těžko říct, hodně individuální to je. Na mě jak to působí, těžko říct, no.

T: Jako jestli už nic nevíš, tak v pohodě.

R: No to je, to je otázka na kterou se musíš fakt zamyslet.

T: Tak jo, díky.

PŘÍLOHA Č. 10: Pavlína

Datum rozhovoru: 20.7.2018 Stopáž rozhovoru: 13:36 Místo rozhovoru: Praha, Dolní Chabry Číslo respondenta: 10

T: Takže, kolik je ti let?

R: Bude mi 25.

T: Jak dlouho užíváš konopí?

R: No, prvně jsem ho měla asi v 17ti, pravidelně jsem ho začala užívat, když sem začala mít bolesti někde po 18nátce.

T: Takže ho užíváš pravidelně?

R: Jo, teď ho užívám relativně pravidelně, už ne úplně každéj den.

T: A jak dlouho je to teď třeba od nějaký tvý delší pauzy?

R: Delší pauzu jsem měla asi, tyjo, někdy před měsícem a půl, to jsem nehulila asi tři měsíce, nebylo co, nechci si to kupovat a mám taky docela požadavky ohledně tý trávy.

T: Kolikrát týdně v průměru za ten měsíc a půl jsi užívala konopí?

R: No, řekla bych, že asi třikrát až čtyřikrát týdně.

T: A věděla bys jaký vykouříš toho konopí množství v průměru?

R: no, to nevím, řekla bych tak něco mezi nula trojkou a gramem, když hulim. Záleží jestli hulim jen tak nebo abych utlumila bolesti.

T: A víš něco o tom konopí co kouříš? Když jsi říkala, že máš ty požadavky..

R: (skáče do řeči) jo. vim, všechno. sama si to pěstuju, takže v podstatě vim, to info co mi dá matkář nebo píše seedbanka, což je vobojí takový orientační dost, ale lepší než kupovat to někde a vědět o tom úplný prd.

T: No a dokázala bys to nějak víc popsat, co o tom sleduješ za informace?

R: No tak samozřejmě vim jestli to je vnitřek nebo venkáč, poslední asi třičtvrtě rok řeším i obsah CBD a THC a jaký by to mělo mít účinky, co píšou na leafly a jaký jsou třeba s tím modelem zkušenosti.

T: A vnímáš nějaký vliv v rámci těch kategorií cos uvedla na to jak spíš nebo tak něco takovýho?

R: No mega, silný thcečko mě prostě vyplo, někdy fakt nepříjemný stavy, ne že bych nemohla spát ani, ale prostě jako by ten spánek ani nebyl. Sem se třeba probudila po 10 hodinách a byla sem ještě unavenější než když jsem šla spát. Teďka si jedu docela CBD modely, ty jsou peckový, má to takový, no takový odlišný účinky. Je to jako kdyby birel oproti pivu. Mně to hodně chutná ta tráva a tohle dobře chutná, pomůže mi to s tím co potřebuju, dobře po tom usnu a nejsem z toho vymaštěná zhulka, co si není schopná nic pamatovat a nic dělat. Taky se i po tom fakt libově spí, je to takový, že člověku to nějak tolik nemění ten pocit únavy, jako to thcečko. TO se mi fakt dělo, že sem si dala nějaký silnej model a hodně a třeba jsem nebyla vůbec unavená, ikdyž předtím sem byla unavená už x hodin nazpátek a pak sem chodila spát mega pozdě a spala strašně dlouho. To cbd je takový, že si to dáš a třeba tě to nakopne, ale tak jako trochu a když chceš jít

spát, tak stejně můžeš jít. A hlavně tedajak tam není ta psychická složka, tak prostě nezůstávám vzhůru do 4 ráno, abych se třeba dívala na simpsony, ikdyž jsem je už všechny viděla dvacetkrát.

T: A ten vnitřek, venkáč?

R: Venkáč je hnus většinou, takovej řídkej, bez účinků, jakoby ani ne slabej tím modelem, ale že to je jen pod sluncem.

T: ok, vnímáš i nějaký vliv konopí na tvůj spánek? kvalitu spánku, průběh spánku?

R: No, tak asi na všechno. Jako spánek je hrozně širokej pojem. Ovlivní to jak rychle jdu spát, ovlivní to co je to za model, jak je silnej, jak má poměr cbd a thc. Překvapivě bych neřekla ani tolik, že by to ovlivnila nálada nebo okolnosti tolik. Jakože jsem byla schopná čumět na nějaký seriál a zhulovat se, ikdyž sem další den měla školu. Tak sem to zatáhla a přišla pozdě, nebo tam šla včas a spala tam. Všude se hrotí tráva jako lék, ale třeba ty silný thc, to je potřeba fakt brát jako lék, i ty silný cbd si myslím. Je potřeba si to dávkovat, a to prostě nikdo nedělá, každej skoro hulí aby se vypnul. A to pak mi přijde má blbý účinky. Taky znám hodně lidí, co hulí hrozný a prostě nemůžou moc spát, že se jim stane, že třeba nemůžou usnout a to vyhulili x bongů nebo měli x brk. To už mi pak připomíná nějaký valium, co když přechodíš ten stav únavy, tak tě to nakopne.

T: A co ten průběh, jsou v tom nějaký rozdíly?

R: No jako průběh, když sedne thc hulení silný, tak tě to prostě vypne instantně. Já obecně vždycky usnu hnedka. Ale prostě někdy ten spánek jako bych ani nespala, jako bych tam jen ležela a ten spánek byl k ničemu ikdyž jsem ležela, já tomu říkám, že sem byla v kómatu. Prostě, že spíš, ale je to jako kdyby úplně prázdný. A další den jsem po thc byla dycky tak jako zkamenělá.

T: A máš pocit, že konopí ovlivňuje dlouhodobou kvalitu tvýho spánku? Pokud jo, tak jak?

R: Tak jako určitě nějak jo. Když nehulim vůbec, tak je ten spánek takovej nejvíc výživnej. Když cbd, tak trochu míň výživnej a po THC, takovej slabej, slabě dobíjecí nebo jak to říct. Že jsem další den i unavená, když sem spala třeba 8 hodin.

T: A dokázala bys ohodnotit svůj spánek na kontinuu 1-10?

R: No, tyjo, tak třeba 7.

T: A proč strháváš ty 3 body?

R: No, tak protože mám bolesti a někdy se mi na prd spí, buď mě křeče nebo se ráno proberu s bolestí, to stejný někdy u usínání, prostě to jde blbě, když tě něco bolí, a ten třetí asi za to, že někdy se mi stává, že se proberu v noci a mám úplně mokrá triko potem, i když mám třeba zimu v pokoji.

T: Pokud jsou i dny, kdy konopí neužíváš, vnímáš při nich nějaký rozdíl v kvalitě spánku, případně průběhu spánku?

R: No, jako od té doby co hulím jen cbd není ten rozdíl tak markantní. Dokonce mám i dny, kdy vyloženě nepotřebuju hulit, což se mi s thc nestávalo. To jsem si prostě dávala každej den, a když sem si nedala, tak se mi spalo fakt blbě, nespalo spíš.

T: Užíváš konopí někdy do 30 minut před spánkem?

R: No, někdy se to asi stalo. Většinou to ten spánek spíš pokazilo, resp měla jsem ten pocit, jak jsem říkala, že to, že se jako kdyby vůbec nevyspím.

T: Považuješ se spíš za ranní ptáče nebo sovu?

R: Sovu.

T: Aaaa jak to ovlivňuje konopí, respektive jak zvládáš chození do postele a vstávání brzo ráno, když neužíváš konopí?

R: No, hodně blbě. Konopí k tomu trochu pomáhá, ale silnej model bych si před spaním nedala. Na to jsou dobrý ty cbd, to mi pomůže usnout a nerozkope mě to až do dalšího dne.

T: Dokázala by jsi říct, kolik hodin v průměru denně naspíš?

R: To vim přesně, sedum.

T: Oukej, máš nějakou zkušenost s nějakou aplikací měřící spánek?

R: Jo, mám, měřila jsem si to docela dlouho, apple má v telefonech takovou aplikaci, myslim že večerka se to jmenuje. A to ti změří jak dlouho spíš a používala jsem chvíli i tu aplikaci co ti měří ty fáze různý. A to mi přišlo dobrý jakože, se mi zdálo, že mě to někdy vzbudí tak, že sem byla víc jakoby, jakoby rychlejc probuzená nebo jak to říct.

T: A změnilas třeba jak si chodila spát nebo množství užitý marihuany, když jsi viděla danej den ten graf?

R: Ne, to ne, akorát mi to řeklo, že bych měl spát dycky jakoby po hodinu a půl dlouhejch cyklech.

T: Pak tady mám otázku o cbd, to jsi říkala, že jsi zkoušela. Můžeš to nějak víc popsat?

R: No jak jsem říkala, je to takový lehčí, míň tě to vygumuje jakoby, jak tam je to cbd asi, spí se mi po tom líp, už to používám delší dobu a vidim v tom jen pozitiva. Vlastně negativum je, že hulim víc jako na množství, jak je to slabší. Měla sem i ten izolát 99%, to bylo zajímavý, takový vypnutí těla a další den jsem byla čerstvá.

T: No, a jak se teda rozhoduješ, kolik toho ten den zkonzumuješ?

R: Jak kdy, buď podle bolesti, většinou podle bolesti. Když je to dobrý, tak často ani nehulim.

T: A souvisí to nějak s tím jak vnímáš únavu?

R: No když jem unavená, tak si třeba nedam, ale když sem unavená a mam bolesti, tak si stejně dát musim aby to povolilo a já mohla jít spát.

T: Jak často sníš? Respektive máš sny?

R: Jojo, sny mám, někdy víc, někdy míň. Když jsem hulila THC modely, tak jsem je neměla vůbec, na tom cbd když to dávkuju fakt podle bolesti, tak normálně snim.

T: A jsou to sny spíš pozitivní nebo negativní?

R: Tyjo takový divný, jako kdyby trochu pozitivní, že tam je třeba můj kluk, ale nakonec to teba dopadne nějak blbě a mám z toho divnej pocit. Nebo různý jako post-apo sny, který by mohli někoho děsit, ale mě to dycky celkem baví. Dobrodružný sny bych řekla.

T: A stává se ti někdy, že se probudíš a cejtíš jen negativní pocit, bez toho aniž by sis pamatovala sen?

R: Asi jednou se mi to stalo, přibližně před půl rokem, že sem usnula a probudila se a měla takovej uplně hroznej pocit a nevěděla jsem nic a bylo to fakt nepřijemný.

T: Chodíš spát pravidelně?

R: Ne. ale snažim se spát každej den stejně dlouho.

T: Ovlivňuje to nějak konopí?

R: Moc ne. Nevim. Moc ne.

T: Stalo se ti někdy, že jsi užila konopí a presto měla při usínání nepříjemný pocit, případně jsi nemohla usnout nebo se ti blbe spalo?

R: Jo, často po thc modelech. Nepřijde mi, že by to bylo různějma modelama, měla sem třeba rok stejnej a někdy to tak bylo a jindy ne. A někdy sem prostě nešla spát celou noc a jen hulila brko za brkem, protože sem měla bolesti třeba a věděla sem, že bych neusla.

T: Zíváš?

R: Občas, ale když nad tím přemýšlím, tak si říkám, že vlastně skoro vůbec.

T: Když bys neužila konopí myslíš, že by ses v noci budila, špatně se ti usínalo, budila ses brzo ráno nebo jsi špatně spala a pak byla během dne unavená?

R: No jako když sem hulila thc a pak ne, tak jo, ale teďka když dávám cbd, tak spím skoro stejně s trávou i bez trávy.

T: Mělas někdy období, od doby kdy si začala užívat konopí, kdy jsi marihuana nekouřila? a pokud jo, jaký to bylo?

R: Jo, hodně takovejch období celkem. No, prvních pár dnů blby, pak lepší, ale s trávou to je krátkodobě lepší, jakože když hulím, jakože opatrně, spíš s mírou je lepší asi. Když sem hulila furt silný thc modely, tak to mi přišlo dycky na pohodu a pak sem si řekla, tyvole vždyť já vlastně spím úplně na hovno.

T: kde a za jakých podmínek se ti nejlíp spí?

R: Na chatě, se svým klukem, bez bolestí, za střízliva.

T: Poslední hodně otevřená otázka, napadá tě cokoliv co jsem nezmněl v souvislosti konopí a spánku?

R: No, já si obecně myslím, že lidi nějak nechápu to, že to hulení není sranda úplně. Že u nás je to jako jít na pivo, ale pak ty lidi hulí bongy a x brk a jsou z toho vymaštěný a třeba se jim i blbě spí. Známu tunu lidí co hulí jak komín a pak říkají, jak blbě spějí a jsou unavený. Jako chápu, že když dřív měl model 6%, tak jsi ho mohl vyhulit 10 brk, ale vyhulit 10 brk 25% je pro ten organismus podle mě neskutečný. Já jako nejsem pro to aby lidi fetovali, ale pro legalizaci sem spíš kvůli tomuhle.

T: Kvůli čemu?

R: No, že jak je to ten černej trh, tak lidi hulí ani neví co, je to pak nemožný nějak pro lidi se kontrolovat, to si musíš pěstovat prostě a to jsi zase zločinec, to je fakt mega na hovno výběr. A navíc mi přijde, že to má prostě i negativní účinky, jako ten spánek co tady řešíš, kterej si myslím, že to ničí. Že jako krátkodobě, když nehulíš a dáš si brko, nebo i když hulíš třeba měsíc dva, že tě to prostě zbombí ¹⁹ a spíš a pískáš si. Ale jako dlouhodobě, co udělá dlouhodobě brát nějaký věci o kterejch nic nevíme, no to prostě nevíme žejo. A třeba to může bejt fakt špatný. A lidi jsou lidi a chtějí se sjet víc žejo. Takže hulej silný modely, roste ti ale i tolerance a jak ti roste, tak hulíš víc, ale to tělo má nějaký limity určitě jako dlouhodobě, a tohle už není nic přirozenýho. To jsou jakože GMO v podstatě, akorát jak je to tráva, tak to lidi tak nevnímají asi, nevim. Ale mě to dost sere, páč znám x lidí to co zničilo, i když je to jen blbý hulení. A jakože jo, žijou a nezabili se nebo tak, ale jsou třeba mrtvý motivací, nebo jsou furt unavený a takový líný z toho.

T: Oukej, tak díky moc.

¹⁹ silně intoxikuje

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno a příjmení autorky: Jiří Junek

Studijní program: Psychologie

Název práce: Narušení cirkadiálního rytmu a kvalita spánku u dlouhodobých uživatelů konopí s vysokým obsahem THC a jejich subjektivní vnímání účinku konopí

Vedoucí práce: PhDr. Markéta Habermannová, Ph.D.

Rok dokončení práce: 2018

Počty znaků hlavního textu práce (včetně literatury, bez příloh)

Přímé citace: 17829

Ostatní text: 106 163

Celkový počet znaků: 123992

Názvy souborů umístěných na doprovodném CD

Text práce ve formátu PDF:

DP_Junek_Naruseni_cirkadianniho_rytmu_a_kvalita_spanku_u_dlouhodobych_uzivate
lu_konopi_a_jejich_subjektivni_vnimani_ucinku_konopi.pdf

Text práce ve formátu DOC nebo DOCX:

DP_Junek_Naruseni_cirkadianniho_rytmu_a_kvalita_spanku_u_dlouhodobych_uzivate
lu_konopi_a_jejich_subjektivni_vnimani_ucinku_konopi.doc

Další soubory:

EVIDENČNÍ LIST KNIHOVNY

Souhlasím s tím, aby má diplomová práce byla využívána ke studijním účelům.

V Praze, dne:

Uživatel/ka potvrzuje svým podpisem, že pokud tuto bakalářskou/diplomovou práci využijí ve své práci, uvedou ji v seznamu literatury a budou ji řádně citovat jako jakýkoliv jiný pramen:

Jméno, příjmení

Adresa

Datum

Podpis

**Posudek vedoucího diplomové práce
na Pražské vysoké škole psychosociálních studií**

Jméno a příjmení studenta/-tky: Jiří Junek
Obor studia: psychologie

Název práce: Narušení cirkadiálního rytmu a kvalita spánku u dlouhodobých uživatelů konopí s vysokým obsahem THC a jejich subjektivní vnímání účinku konopí

Vedoucí práce: PhDr. Markéta Habermannová, Ph.D.

Technické parametry práce:

Počet stránek textu (bez příloh): 81

Počet stránek příloh: 53

Počet titulů v seznamu literatury:

0**	1	2	3	4
-----	---	---	---	---

Výběr tématu

Závažnost tématu

		x		
--	--	---	--	--

Oborová přílehlavost tématu

	x			
--	---	--	--	--

Originalita tématu a jeho zpracování

		x		
--	--	---	--	--

Formální zpracování

Jazykové vyjádření (respektování pravopisné normy, stylistické vyjadřování, zvládnutí odborné terminologie)

	x			
--	---	--	--	--

Práce s odbornou literaturou a prameny (citace, parafráze, odkazy, dodržení norem pro citace, cizojazyčná literatura)

	x			
--	---	--	--	--

Formální zpracování (jasnost tématu, rozčlenění textu, průvodní aparát, poznámky, přílohy, grafická úprava)

	x			
--	---	--	--	--

Metody práce

Vhodnost a úroveň použitých metod

	x			
--	---	--	--	--

Využití výzkumných empirických metod

	x			
--	---	--	--	--

Využití praktických zkušeností

		x		
--	--	---	--	--

Obsahová kritéria a přínos práce

Přístup autora k řešené problematice (samostatnost, iniciativa, spolupráce s vedoucím práce)

	x			
--	---	--	--	--

Naplnění cílů práce

	x			
--	---	--	--	--

** 0 – nehodnoceno; 1 – výborně; 2 – velmi dobře; 3 – dobře; 4 – neprospěl/a

	x			
--	---	--	--	--

Vyváženost teoretické a praktické části
v daném tématu

Návaznost kapitol a subkapitol

	x			
--	---	--	--	--

Dosažené výsledky, odborný vklad, použitelnost
výsledků v praxi

	x			
--	---	--	--	--

Vhodnost prezentace závěrů práce
(publikace, referáty, apod.)

	x			
--	---	--	--	--

Otázky a náměty k diskusi při obhajobě:

Stručně předněte cíle práce a získané výsledky.
Které proměnné vstoupily do výzkumu a mohly ho ovlivnit?
Jaké jsou limity dané studie?
Jak ovlivnil výsledky fakt, že převažují respondenti-muži?

Celkové hodnocení práce (klady, nedostatky):

Předložená studie splňuje požadavky diplomové práce. Autor dokázal schopnost práce s odbornou literaturou, předkládá i rozsáhlý seznam citovaných titulů. Práce s citacemi odpovídá citační normě. Text je čtivý, srozumitelný.
Výzkumná část je propracovaná, autor předkládá kvalitativní studii provedenou na vzorku 10 respondentů. V úvodu přehledně nastiňuje cíle, použitou metodu a popisuje výzkumný vzorek. Dokáže zpracovat výzkumná data a vytáhnout to nejpodstatnější. Získané výsledky diskutuje a uvědomuje si limity studie.
Komunikace autora a vedoucí práce byla aktivní ze strany autora, otevřená a tvořivá. Velmi oceňuji autorovu samostatnost.
Práce je zdařilá, doporučuji ji k obhajobě.

Doporučení k obhajobě: doporučuji



Navrhovaná klasifikace: výborně

Datum, podpis: 23.8. 2018

**Posudek oponenta diplomové práce
na Pražské vysoké škole psychosociálních studií**

Jméno a příjmení studenta: Bc. Jiří Junek

Obor studia: Psychologie

Název práce: Narušení cirkadiánního rytmu a kvalita spánku u dlouhodobých uživatelů konopí s vysokým obsahem THC a jejich subjektivní vnímání účinku konopí

Oponent práce: Jan Jakub Zlámaný Ph.D.

Technické parametry práce:

Počty znaků hlavního textu práce (včetně literatury, bez příloh)

Přímé citace: 17829

Ostatní text: 106 163

Celkový počet znaků: 123992

Počet titulů v seznamu literatury: 79

Výběr tématu

0**	1	2	3	4
-----	---	---	---	---

Závažnost tématu

1				
---	--	--	--	--

Oborová příslušnost tématu

1				
---	--	--	--	--

Originalita tématu a jeho zpracování

1				
---	--	--	--	--

Formální zpracování

Jazykové vyjádření (respektování pravopisné normy, stylistické vyjadřování, zvládnutí odborné terminologie)

1				
---	--	--	--	--

Práce s odbornou literaturou a prameny (citace, parafráze, odkazy, dodržení norem pro citace, cizojazyčná literatura)

1				
---	--	--	--	--

Formální zpracování (jasnost tématu, rozčlenění textu, průvodní aparát, poznámky, přílohy, grafická úprava)

1				
---	--	--	--	--

Metody práce

Vhodnost a úroveň použitých metod

1				
---	--	--	--	--

Využití výzkumných empirických metod

1				
---	--	--	--	--

Využití praktických zkušeností

1				
---	--	--	--	--

Obsahová kritéria a přínos práce

Přístup autora k řešené problematice (samostatnost, iniciativa, spolupráce s vedoucím práce)

1				
---	--	--	--	--

Naplnění cílů práce

1				
---	--	--	--	--

Vyváženost teoretické a praktické části v daném tématu

1				
---	--	--	--	--

Návaznost kapitol a subkapitol

1				
---	--	--	--	--

Dosažené výsledky, odborný vklad, použitelnost
výsledků v praxi

	1			
--	---	--	--	--

Vhodnost prezentace závěrů práce
(publikace, referáty, apod.)

	1			
--	---	--	--	--

Otázky a náměty k diskusi při obhajobě:

Otázka k obhajobě:

Co nového autor objevil? Co ho překvapilo a zaujalo u některého z účastníků výzkumu?

Předkládaná práce splňuje nároky kladené na diplomovou práci. Autor rozdělil svojí práci standardně na teoretickou a empirickou část. V teoretické části své práce v třech kapitolách popisuje účinky marihuany, způsoby jejího užívání, rizika spojená s jejím užíváním, vliv na endokanabioidní systém, cirkadiánní rytmus, nástroje měření mozkové aktivity a spánku, přirozené stavy mozku a poruchy spánku a další. V empirické části práce se autor věnuje kvalitativnímu výzkumu s cílem přiblížit subjektivní vnímání spánku dlouhodobými uživateli konopí. Využívá 10 polostrukturovaných rozhovorů, které analyzuje pomocí tématické analýzy.

Formální hledisko:

Autor je stylisticky zdatný. V práci neshledávám žádné vážné formální nedostatky.

Obsahové hledisko:

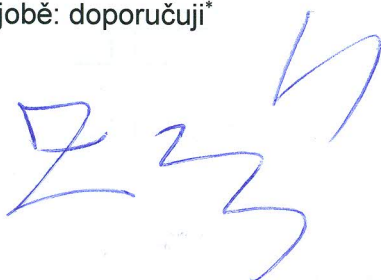
V teoretické části své práce autor prokázal schopnost práce s odbornou literaturou a systematického shromažďování informací o daném tématu. Využívá bohaté bibliografické zdroje, které sestavuje do nových souvislostí (vliv konopí na spánek) a poznatků o daném tématu.

Za největší přínos práce, považuji snahu autora dát do souvislosti vliv nových potentních druhů konopí na kvalitu spánku, což je velmi těžko vědecky postižitelné téma díky nelegálnosti užívání marihuany a rovněž díky velké diverzitě účinků různých odrůd. Ocenit musím, že autor získal důvěru probandů. Chybí mi stanovisko a větší interpretační odvaha autora k jednotlivým účastníkům výzkumu. Jednou z úloh kvalitativního výzkumu je najít nová témata resp. tzv. „bílá místa“ pro další výzkum. Podr. viz otázka k diskusi.

Navrhovaná klasifikace: výborně

Doporučení k obhajobě: doporučuji*

Datum, podpis:



*

nehodící se, škrtněte