

Univerzita Karlova v Praze
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové
Katedra biologických a lékařských věd



MLADÍ A ŽIVOTNÍ STYL
(YOUNG PEOPLE'S LIFESTYLE)

Diplomová práce

Londýn, Hradec Králové, 2008

Petra Vítková

Poděkování

Na tomto místě chci poděkovat paní Dott. Raffaelle Margheritě Milani, Thames Valley University, London, a paní RNDr. Haně Klusoňové, PhD. za jejich pomoc při sběru a zpracování dat.

Vypracování této diplomové práce bylo možné díky finanční podpoře Fondu Mobility Univerzity Karlovy.

OBSAH

OBSAH	- 3 -
SEZNAM ZKRATEK	- 4 -
SHRNUTÍ	- 5 -
SUMMARY	- 6 -
1. ÚVOD A CÍL PRÁCE	- 9 -
2. TEORETICKÁ ČÁST	- 10 -
2.1. TERMINOLOGIE	- 10 -
2.1.1. Droga	- 10 -
2.1.2. Závislost, syndrom závislosti	- 11 -
2.1.3. Další pojmy spojené s užíváním drog	- 14 -
2.1.4. Dělení drog	- 15 -
2.2. PŘEHLED SKUPIN NÁVYKOVÝCH LÁTEK	- 19 -
2.2.1. Tabák (Nicotina tabacum)	- 19 -
2.2.2. Alkohol	- 21 -
2.2.3. Opiáty	- 28 -
2.2.4. Psychostimulancia	- 32 -
2.2.5. Halucinogenní drogy	- 40 -
2.2.6. Konopné drogy	- 45 -
3. EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST	- 50 -
3.1. MATERIÁL A METODIKA	- 50 -
3.2. VÝSLEDKY	- 52 -
3.2.1. Sociodemografické údaje	- 52 -
3.2.2. Zkušenost respondentů	- 55 -
3.2.3. Návykové látky obecně	- 57 -
3.2.4. Legální drogy	- 59 -
3.2.5. Nelegální drogy	- 67 -
3.2.6. Psychické poruchy	- 69 -
4. DISKUZE	- 72 -
5. ZÁVĚR	- 87 -
POUŽITÉ INFORMAČNÍ ZDROJE	- 88 -
PŘÍLOHY	- 92 -

SEZNAM ZKRATEK

ADH	alkoholdehydrogenáza
AIDS	acquired immunodeficiency syndrome, syndrom získané imunodeficiencie
cAMP	cyklický adenosinmonofosfát
BSI	Brief Symptom Inventory
CB1, CB2	typy kanabinoidních receptorů
CBD	cannabidiol
CBN	cannabinol
CNS	centrální nervový systém
GIT	gastrointestinální trakt
GSJ	Global Score Index
GHB	gamahydroxybutyrát
5-HT	5-hydroxytryptamin
5-HT2	typ serotoninových receptorů
IARC	International Agency for Research on Cancer, Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny
i.m.	intramuskulárně
i.v.	intravenózně
LSD	Lysergic Acid Diethylamide, diethylamid kyseliny D-lysergové
MAO	monoaminoxidáza
MDA	3,4-methylenedioxyamphetamine
MDMA	N-methyl-3,4-methylenedioxyamphetamine
MKN	mezinárodní klasifikace nemocí, ekvivalent k anglickému ICD (International Classification of Diseases)
OSN	Organizace spojených národů
PCP	1-(1-Fencyklohexyl)piperidin, andělský prach
PHPD	post-halucinogenní poruchy vnímání
p.o.	perorálně
s.c.	subkutánně
THC	delta-9-trans-tetrahydrocannabinol
WHO	World Health Organization, Světová zdravotnická organizace

SHRNUTÍ

Cílem studie bylo zmapovat situaci v oblasti užívání legálních a nelegálních návykových látek ve vybraném souboru respondentů a vyhodnotit možnost vzniku psychických problémů v souvislosti s užíváním návykových látek.

Podkladem byl soubor dotazníků vyplněných studenty vysokých škol ve Velké Británii v akademickém roce 2007/2008. Studie se zúčastnilo 450 respondentů, 37,1 % mužů a 62,9 % žen, ve věku 21 – 26 let. Věkový průměr respondentů byl 22,47 let.

Nejvíce respondentů se hlásí k britskému bílému etniku – 32,7 %, ke skotskému bílému etniku – 31,1 % a k jinému bílému etniku – 13,3 %.

Pod označením „droga“ si nejčastěji představují látky nelegální, látky návykové nebo lék. Za nejvíce nebezpečné chování spojené s užíváním návykových látek považují nejčastěji rekreační užívání drog.

Zkušenost s kouřením mají téměř dvě třetiny respondentů. Nejčastěji zkusili kouřit poprvé ve věku 14 až 16 let. Třetina respondentů jsou kuřáci, více než polovina z nich kouří denně. Polovina kuřáků se již pokusila přestat kouřit, především ze zdravotních a finančních důvodů.

Zkušenost s alkoholem má většina respondentů, v souboru je pouze 7,3 % abstinentů a jen 12,7 % respondentů se nikdy neopilo. Mezi nejoblíbenější alkoholické nápoje patří destiláty, především vodka, dále je to víno a nejméně oblíbené je pivo. Britové jsou tolerantní k řízení pod vlivem alkoholu, pouze nealkoholické nápoje zvolilo jen 58,2 % respondentů, asi 15 % toleruje malé pivo.

Zkušenost s nelegální návykovou látkou má více než 40 % respondentů. Nejčastěji vyzkoušené návykové látky jsou kanabinoidní látky, kokain a amfetamin. Látku nejčastěji užili na oslavě, při setkání s přáteli, na diskotéce nebo v hospodě / baru. Získali ji nejčastěji od známých, 17,7 % respondentů si sehnala drogu sama. Důvody pro užití drogy byly snaha splynout s kolektivem, vyzkoušet nové pocity, pro relaxaci a zjistit, o co jde. Nejčastější pocity po užití drogy jsou psychická a fyzická pohoda, snadné přizpůsobení se kolektivu a euforie. V souboru byla prokázána statistická významnost mezi užíváním legálních a nelegálních návykových látek.

Psychická porucha se podle dotazníku BSI vyskytuje u 8,7 % respondentů. Ze základních symptomatologických dimenzí jsou nejčastější obsese – kompulze, mezilidská citlivost, paranoidní tvorba myšlenek a deprese. Výskyt psychických poruch je častější u respondentů, kteří mají zkušenost s nelegální návykovou látkou, avšak statistická významnost zde prokázána nebyla.

SUMMARY

The aim of this thesis was to define a situation in the area of using legal and illegal habit forming drugs in a chosen file of respondents and to analyse the possibility of development of psychic problems as dependence of using habit forming drugs. The base was a file of questionnaires completed by students of universities in Great Britain in an academic year 2007/2008. 450 respondents, 37.1 % men and 62.9 % women, at the age from 21 – 26 years, took part. An average age was 22.47 years.

The most of respondents defined their ethnic origin as White - British (32.7 %), White – Scottish (31.1 %) and other white background (13.3 %).

The most often equivalent for the term „drug“ is from their point of view an illegal drug, a habit forming drug or a medicine. As the most dangerous behaviour related to using habit forming drugs they considered occasional using of drugs.

Almost two thirds of respondents have had an experience with smoking. The first experience with smoking was the most frequently at the age of 14 – 16. One third of respondents are smokers from which more than a half are daily smokers. A half of smokers have tried to stop smoking at least once in their life, especially because of health and financial reasons.

Majority of respondents have had an experience with drinking alcohol, there is only 7.3 % of abstainers and only 12.7 % of respondents have never been drunk. The most popular alcoholic drinks are spirits, especially vodka, then wine and the less popular is beer. British students are tolerant to drinking – driving. Only 58.2 % of respondents choose only non alcoholic drinks as a safe for driving, about 15 % of them tolerate a small bear.

More than 40 % of respondents have had an experience with a habit forming drug. The most used drugs are cannabis, cocaine and amphetamine. They used it usually at a party, on a meeting with friends, at a dance club, in a pub / bar. These substances were offered to them usually by friends, 17.7 % of respondents gained them on their own. Reasons for trying / using the drugs were to be socialized, to try out new feeling, relaxation and to find out what it is all about. The most

frequent effect they felt in hours following after using the substance were physical and psychical well-being, being more easily socialised and euphoria.

Statistical significance between using of legal and illegal drugs have been found.

According to the BSI form, psychical disorder occurs at 8.7 % of respondents. From the basic symptomatological dimensions are the most frequent obsession-compulsion, interpersonal sensitivity, paranoid ideation and depression. The occurrence of these symptoms is more often among students, who have had an experience with illegal habit forming drugs. However, there is no statistical significance between using of illegal drugs and occurring of psychical disorder.

1. ÚVOD A CÍL PRÁCE

Tato diplomová práce je vytvořena na podkladě dotazníkové studie nazvané Mladí a životní styl, která proběhla na několika vysokých školách ve Velké Británii v akademickém roce 2007/2008.

Studie je součástí mezinárodního výzkumu zabývajícího se životním stylem mladých lidí, který byl zahájen na Università degli Studi Camerino v Itálii a z Itálie byl rozšířen do České Republiky a Velké Británie. Předchozí výzkumy v této oblasti ukázaly různé vztahy mladých lidí k různým skupinám drog. Podle odpovědí můžeme také ověřit vztah mezi užíváním drog a výskytem psychických problémů.

Cílem studie je zmapovat situaci v oblasti užívání legálních a nelegálních návykových látek ve vybraném souboru studentů vysokých škol ve Velké Británii a vyhodnotit statistickou významnost mezi užíváním legálních a nelegálních návykových látek a možnost vzniku psychických problémů v souvislosti s užíváním návykových látek.

Předpokládáme vyšší procento uživatelů nelegálních návykových látek mezi respondenty se zkušeností s látkami legálními, vyšší výskyt psychických symptomů u drogově zkušených studentů a zodpovědnější chování ve vztahu k drogám u studentů s vyšší znalostí účinků návykových látek.

2. TEORETICKÁ ČÁST

2.1. TERMINOLOGIE

2.1.1. Droga

Droga je jakákoliv chemická substance, která při podání do těla žijícího organismu mění / pozměňuje normální tělesné funkce.¹

Pojem "droga" zahrnuje více významů. Původně označoval surovinu rostlinného nebo živočišného původu používanou k přípravě léků. V některých zemích je za drogu pokládáno každé léčivo. Podle definice Světové zdravotnické organizace z roku 1969 je drogou "jakákoliv substance, která, když je vpravena do živého organismu, může změnit jednu nebo více jeho funkcí". V odborné terminologii jsou od roku 1971 drogy označovány jako "omamné a psychotropní látky".² V Úmluvách OSN a v „Deklaraci snižování poptávky po drogách“ označuje tento termín látky podřízené mezinárodní kontrole. V medicíně odkazuje na některá léčiva užívaná pro předejití nebo vyléčení nemoci nebo pro zvýšení fyzické či psychické kondice. Ve farmakologii se termín vztahuje na některé chemické činitele, které upravují biochemické nebo fyziologické procesy ve tkáni nebo organismu.³

V přeneseném smyslu se pojmem droga označují jakékoliv omamné látky, přírodní nebo syntetické, splňující dva následující předpoklady: musí mít psychotropní efekt (tj. musí mít schopnost ovlivňovat prožívání reality, měnit naše vnitřní naladění, atd.) a měla by vyvolávat závislost.²

Úmluvy OSN o drogách klasifikují omamné a psychotropní látky podle jejich nebezpečnosti pro zdraví, rizika zneužití a terapeutické hodnoty. Úmluva z roku 1961 rozděluje omamné látky do čtyř seznamů, a úmluva z roku 1971 rozděluje do čtyř seznamů psychotropní látky. Úmluva z roku 1988 (která byla koncipována jako reakce na mezinárodní obchod s drogami) uvádí dva seznamy prekurzorů.⁴

Ve Velké Británii zákon Misuse of Drug Act 1971 označuje drogy podléhající kontrole a jejich klasifikaci. V tomto zákoně:

- se pod pojmem drogy podléhající kontrole rozumí jakékoliv látky nebo produkty specifikované v Části I, II, nebo III na Seznamu 2 tohoto zákona.

- výraz „Drogy třídy A“, „Drogy třídy B“ a „Drogy třídy C“ značí jakékoliv látky a produkty, které jsou specifikované v Části I, v Části II, a v Části III tohoto Seznamu.⁵

Tento zákon tedy rozděluje různé drogy do tříd A, B a C.

Drogy třídy A jsou drogy s neškodlivějším působením na organismus. Patří sem kokain, extáze, heroin, LSD, metadon, mezkalin, pethidin, crack, opium, metamfetamin a ostatní amfetaminy zpracované do injekce.

Drogy třídy B jsou méně nebezpečné než drogy třídy A. Patří mezi ně amfetaminy, barbituráty, kodein.

Drogy třídy C jsou nejméně nebezpečné, stále jsou to však drogy ilegální a mohou škodit zdraví. Patří sem kanabis, ketamin, GHB – gamahydroxybutyrát, trankvilizéry a léky tlumící bolest.^{6 7}

2.1.2. Závislost, syndrom závislosti

Drogová závislost dle WHO (1969) je definována jako „duševní stav periodické nebo chronické intoxikace, která škodí jedinci i společnosti, vyvolán opakovaným užíváním drogy přírodní nebo syntetické.“ Intoxikací je zde myšlena jakákoli otrava. Drogou je zde myšlena jakákoli omamná látka.⁸

Látková závislost (angl. drug dependence, drug addiction) je chorobný psychický nebo fyzický stav vyplývající ze vzájemného působení mezi živým organismem a látkou. Je charakterizována změnami chování, které vždy zahrnují touhu po opakovaném podání drogy (tzv. craving) pro její psychické účinky, nebo také proto, aby se zabránilo nepříjemným fyzickým a psychickým obtížím plynoucím z její nepřítomnosti (syndrom z odnětí). Častá je tendence zvyšovat dávky (kvůli přítomnosti tolerance). Látkovou závislost rozdělujeme na závislost psychickou a fyzickou:

Psychická závislost – angl. dependence - je duševní stav navozený konzumací drogy, projevuje se přáním drogu opět požívat, utajováním jejího požívání.⁹ Tato závislost je dána pocitem uspokojení po příjmu drogy (angl. "reward") a touhou opakovat její požití k opětovnému vyvolání příjemných prožitků nebo k odstranění dyskomfortu¹⁰ (pocení, třes, nepříjemných pocitů jako

úzkost, strach atd.). Psychická závislost je nejsilnějším faktorem, který vede k zneužívání drogy, tedy nejčastěji k její opětovné nadměrné konzumaci.

Fyzická (somatická) závislost na droze je stavem organismu vzniklým zpravidla dlouhodobým a často opakovaným požíváním drogy (ale u některých drog může jít dokonce o krátkodobou konzumaci trvající několik týdnů, výjimečně i dnů).⁹ Dochází k neuroadaptaci těla na drogu a je nezbytný její kontinuální příjem pro předejití abstinenčního syndromu.¹⁰

Závislost je diagnostická kategorie značená v 10. revizi MKN-10 (Mezinárodní klasifikace nemocí) jako „Duševní poruchy a poruchy chování vyvolané účinkem psychoaktivních látek“, která má kódy F10 až F19.¹¹

Třetí znak v kódovém značení určuje, o jakou drogu se jedná:

F10. - Poruchy vyvolané požíváním alkoholu

F11. - Poruchy vyvolané požíváním opioidů

F12. - Poruchy vyvolané požíváním kanabinoidů

F13. - Poruchy vyvolané užíváním sedativ nebo hypnotik

F14. - Poruchy vyvolané požíváním kokainu

F15. - Poruchy vyvolané požíváním jiných stimulancií (včetně kofeinu)

F16. - Poruchy vyvolané požíváním halucinogenů

F17. - Poruchy vyvolané užíváním tabáku

F18. - Poruchy vyvolané užíváním organických rozpouštědel

F19. – Poruchy vyvolané požíváním několika látek a požíváním jiných psycho-aktivních látek

Čtvrtý znak v kódovém značení označuje psychopatologický syndrom:

F1x.0 Akutní intoxikace

Stav navazující na aplikaci psychoaktivní látky vedoucí k poruchám na úrovni vědomí, poznávání, vnímání, emotivity nebo chování nebo jiných psycho-fyziologických funkcí a reakcí. Poruchy přímo souvisejí s okamžitým farmakologickým účinkem látky a v čase zcela odeznívají, kromě tkáňových poškození nebo jiných komplikací. Komplikace mohou zahrnovat poranění, inhalaci zvratků, delirium, koma, křeče a další lékařské komplikace. Podstata

těchto komplikací závisí na farmakologické skupině látky a způsobu jejího podání.

F1x.1 Škodlivé užívání

Vzorec užívání psychoaktivní látky, který způsobuje poškození zdraví. Poškození může být fyzické (např. hepatitida při injekčním užívání psychoaktivní látky) nebo psychické (např. epizody depresivní poruchy následující těžké pití alkoholu).

F1x.2 Syndrom závislosti

Soubor behaviorálních, kognitivních a fyziologických fenoménů, který se vyvíjí po opakovaném užití látky a který typicky zahrnuje:

- silnou touhu vzít si drogu;
- obtíže v kontrolování jejího užívání;
- přetrvávání jejího užívání navzdory škodlivým následkům;
- vyšší prioritu danou užívání drogy než jiným aktivitám a povinnostem;
- zvýšenou toleranci;
- a někdy fyzický syndrom z odnětí / abstinenční syndrom.

Pro diagnózu závislosti je zapotřebí přítomnosti minimálně tří z uvedených kritérií. Syndrom závislosti může být přítomný u konkrétní psychoaktivní látky (např. tabák, alkohol, diazepam), pro skupinu látek (např. opioidní drogy), nebo pro více farmakologicky rozdílných psychoaktivních látek.

F1x.3 Odvykací stav

Skupina různě závažných a různě kombinovaných příznaků, které se objeví po úplném nebo částečném vysazení psychoaktivní látky, která byla užívána trvale. Nástup a trvání abstinenčního stavu jsou časově omezeny a souvisejí s typem psychoaktivní látky a s dávkou, která byla užita bezprostředně před přerušением nebo omezením užívání. Odvykací stav může být komplikován křečemi.

F1x.4 Odvykací stav s deliriem

Stav, kdy je abstinenční syndrom komplikován deliriem. Mohou se také vyskytnout křeče.

Dalšími diagnostickými kategoriemi jsou:

F1x.5 Psychotická porucha

F1x.6 Amnestický syndrom

F1x.7 Residuální stav a psychotická porucha s pozdním začátkem

F1x.8 Jiné duševní poruchy a porucha chování

F1x.9 Nespecifikovaná duševní porucha a porucha chování

Přítomnost psychotické poruchy s halucinacemi nebo s pocity pronásledování či deliria se zmateností, zastřeným vědomím a halucinacemi po odeznění intoxikace mohou být důvodem k nedobrovolné ústavní léčbě nejméně do doby, než se stav upraví.¹²

2.1.3. Další pojmy spojené s užíváním drog

Úzus - je užití či užívání drogy ve shodě se zájmy jednotlivce a společnosti. Užívání drog v omezeném, kontrolovaném množství, které nepoškozuje zdraví. Nepůsobí rušivě na chování člověka, neohrožuje mezilidské vztahy a ekonomické poměry jednotlivce a jeho rodiny, u dětí a mladistvých nenarušuje proces jejich dospívání. V této souvislosti bývá užíván i termín konzumace.

Abúzus - je zneužívání nebo nadužívání - tj. užívání drog v nadměrném množství, příliš často nebo v nevhodné situaci (ženami v průběhu těhotenství, dospělými při práci, mladistvými apod.) Rozeznáváme abúzus bez návyku a abúzus s návykem. U abúzu bez návyku jde o zneužívání drogy (její časté užívání, překračování dávek). Jedinec se pro její užívání může svobodně rozhodnout. U abúzu s návykem si jedinec často drogu nedokáže odepřít, tíhne k ní, citelně ji postrádá. Rozhodování o užití drogy tedy není zcela svobodné.

Misúzus - termínem je označována zejména nevhodná aplikace léků. Není rozhodující, zda je lék získán legálně (např. od lékaře) nebo ilegálně.¹³

Tolerance - je snižování účinků drogy při jejím opakovaném podání do organismu. Toleranci rozlišujeme na toleranci metabolickou a toleranci na účinek drogy.

Metabolická tolerance vzniká jako následek působení organismu na drogu, kdy droga je metabolizována a její hladina v organismu se snižuje.

Tolerance na účinky drogy se projevuje nižším účinkem stejného množství drogy. Pro dosažení stejného účinku (síly prožitku) je třeba zvýšit množství drogy (dávku) nebo drogu podávat častěji.¹⁴

Craving – česky bažení, dychtění. Je to silná touha po psychoaktivní látce (droze) nebo pocit puzení tuto drogu užít. Je jedním ze základních kritérií pro diagnózu závislosti a je součástí některých odvykacích stavů.¹⁵

Intenzita cravingu závisí na druhu a také na dostupnosti drogy. Nejintenzivnější bývá na začátku abstinčních příznaků. Během cravingu se mohou projevit poruchy pozornosti a paměti, tachykardie, palpitace, zvýšené pocení, sucho v ústech, třes, bolest hlavy, slabost, úzkost, podrážděnost, poruchy spánku a jiné.¹⁶

2.1.4. Dělení drog

Drogy můžeme dělit podle několika hledisek:

- 1.) Podle postoje společnosti – legální a ilegální
- 2.) Podle vzniku – přírodní, semi-syntetické, syntetické
- 3.) Podle rizika vzniku závislosti – měkké a tvrdé
- 4.) Podle působení na CNS – stimulancia, narkotická analgetika (opiáty), halucinogeny

Add 1.) Podle postoje společnosti:

Legální drogy – tyto drogy jsou společností tolerovány a běžně užívány. Staly se součástí našeho životního stylu. Tvoří velkou část nabídky na trhu. Do této skupiny se řadí např. čaj, káva, tabák, alkohol, někdy léky, rozpouštědla.

Nelegální drogy – drogy společností netolerované, zakázané. Jejich výroba a distribuce je trestná. Do této skupiny se řadí např. marihuana, MDMA, pervitin, heroin apod.

Add 2.) Podle vzniku:

Přírodní - konopné drogy, opium, psychotropní houby a rostliny (psilocybin, skopolamin, atropin)

Semi-syntetické - morfin, heroin, LSD, kokain

Syntetické - amfetaminy (pervitin a extáze), těkavé látky (toluen, étery, rozpouštědla, ředidla), léky (barbituráty, diazepam)¹⁷

Add 3.) Podle rizika vzniku závislosti:

Drogy rozdělujeme na tvrdé a měkké podle rizika, které je spojeno s jejich užíváním. Velikost rizika je dána mírou pravděpodobnosti vzniku závislosti, psychických a fyzických zdravotních komplikací, sociálního poškození apod. Tedy čím je droga „tvrdší“, tím větší poškození je schopna vyvolat.¹⁸

Drogy měkké se také označují jako drogy s akceptovatelným rizikem. Řadí se mezi ně káva, čaj, tabákové výrobky a produkty konopí.

Drogy tvrdé se označují také jako drogy s neakceptovatelným rizikem. Riziko spojené s jejich užíváním je vysoké. Mezi tyto drogy patří např. heroin, kokain, pervitin, alkohol.⁹

Tab. č. 1: Míra rizikovosti některých návykových látek

Míra rizika	„Tvrđost“	Zástupci
Vysoká	Tvrđé	toluen, aceton, heroin, morfin, durman, crack
Vysoká až střední	Tvrđé	LSD, lysohlávky, kokain, pervitin
Střední	Tvrđé	alkohol, extáze, efedrin, kodein
Relativně malá	Měkké	marihuana, hašiř, kokový čaj
Prakticky bez rizika	Měkké	káva, čaj

Některé drogy mohou již při jednorázovém užití výjimečně vyvolat i vážnou duševní poruchu (např. LSD, psylocibin), u některých drog dochází již při prvním užití k smrtelnému předávkování (např. morfin, heroin, toluen). Opioidy mají rychlý rozvoj tělesné závislosti, řádově několik měsíců od prvního užití.

Alkohol se často řadí na pomezí drog měkkých a tvrdých. Užívání alkoholu je do jisté míry společensky tolerované, při abúzu však dochází k poškození nervového systému. Abstinenční syndrom může být smrtelný.

Tvrđé drogy jsou i rizikem sociálním.¹⁹

Add 4.) Podle působení na CNS

Stimulancia

Tyto látky působí stimulačně na centrální nervovou soustavu a zvyšují psychickou a fyzickou aktivitu.⁹ Menší a středně silné dávky vyvolávají pocity euforie, síly, energie,¹⁸ ustupuje únava, potřeba spánku, snižuje se chuť jít. Zvyšuje se představitost, aktivita, sebevědomí a hovornost.⁹

Vysoké dávky mohou způsobit halucinace a ztrátu kontaktu s realitou (tzv. toxická psychóza). Mohou vést také k srdečnímu selhání a k jiným tělesným komplikacím.¹⁸ Stimulační drogy jsou poměrně výrazně návykové, vzniká psychická závislost, která vede k nutkové potřebě opakovaného užívání. Fyzická závislost se příliš neprojevuje. Do této skupiny patří např. amfetaminy (pervitin), kokain a crack, nikotin a kofein.⁹

Narkotická analgetika (opiáty)

Tyto látky vyvolávají útlum nervového systému. V menších dávkách navozují pocit euforie, odstraňují nepříjemné emoce jako strach, úzkost a psychické napětí. Větší dávky mohou potlačit aktivitu dechového centra a způsobit smrt zástavou dýchání.

Do této skupiny se řadí opioidy (opium, morfin, heroin, metadon, buprenorfin, kodein, diazepam); (morfium je hlavní alkaloid). Mají silný analgetický a euforizující účinek.

Druhou velkou skupinou jsou benzodiazepiny, barbituráty a alkohol.

Halucinogeny

Po požití dochází ke kvalitativní změně vědomí. Velmi záleží na okolnostech užití. V přátelském prostředí a v dobrém duševním stavu bývá intoxikace velmi příjemná, pokud je droga užitá za nevhodných okolností, přichází děsivá noční můra (tzv. bad trip), která může vést k trvalému duševnímu poškození. Po nižších dávkách dochází ke změně hloubky a intenzity vnímání – mohou být zvláštní vjemy barev a zvuků, např. barvy se jeví obzvlášť krásné a mnohem barevnější, hudba rozeznívá celé tělo, zvuky mohou být vnímány barevně apod. Středně silné dávky mohou vyvolat halucinace, deformaci času a prostoru – např. linie předmětů v okolí se mění, neživé předměty ožívají. Při vysokých dávkách dochází k depersonalizaci, úplné ztrátě kontaktu s realitou.¹⁸

U halucinogenů se příliš neprojevuje ani psychická ani fyzická závislost, rizikem je zde krajní nevypočitatelnost jejich efektu.⁹

Látky této skupiny můžeme rozdělit na relativně slabé, které je možné považovat za poměrně bezpečné, pravděpodobnost děsivé intoxikace s dlouhodobými následky je malá. Typickými zástupci jsou kanabinoidy (produkty z konopí - hašiš a marihuana). A látky s razantním efektem, které mohou i při opatrném dávkování navodit těžkou duševní poruchu - sem patří LSD, psylocibin (lysohlávky), MDMA.¹⁸

2.2. PŘEHLED SKUPIN NÁVYKOVÝCH LÁTEK

2.2.1. Tabák (*Nicotina tabacum*)

Nejčastějším typem konzumace tabáku je kouření. Tabákové listy zvláštním způsobem upravené slouží k přípravě kuřáckých výrobků, tj. cigaret, dále doutníků a dýmkového tabáku. Doutník je jen svinutý tabákový list, obsahuje nejméně přidaných látek. Dýmkový, ale především cigaretový tabák je různě upravován a doplňován. Mimo tabáků určených ke kouření se vyskytují i tabáky tzv. bezdýmé, které můžeme rozdělit na šňupací (aplikace vdechtem do nosních dutin) a orální (aplikace do úst). Orální tabák je jednak tabák žvýkací, tedy listy tabáku, které se vkládají do úst a žvýkají, a jednak "moist snuff", papírové pytlíčky s tabákem podobné čajovému, které se vkládají do úst, kde se z nich uvolňuje nikotin (spolu s dalšími chemikáliemi).²⁰

Tabákový kouř je dynamickým komplexem více než 4000 plynných (92 %) i hmotných (8 %) látek. Obsahuje 64 kancerogenů, z nichž IARC (International Agency for Research on Cancer) určila 11 jako prokázaných lidských kancerogenů, 6 pravděpodobných a 46 možných lidských kancerogenů. Další jsou mutageny, alergeny, toxické látky. Důležitý je i vysoký obsah oxidu uhelnatého. V tabákovém kouři je i cca 700 aditiv, látek přidaných pro různé účely, např. několik desítek chemikálií pro ladné vinutí kouře: to je důležitou součástí psychosociální závislosti.²¹

Jedinou návykovou látkou je toxický rostlinný alkaloid nikotin ((S)-3-(1-methyl-2-pyrrolidinyl)pyridin). Jedná se o bezbarvou tekutinu, bez zápachu. Smrtelná dávka pro člověka je kolem 80 mg, poměrně rychle však vzniká tolerance.²⁰

Nikotin je velmi dobře absorbován v žaludku i sliznicí úst. Jestliže se tabákový dým zadrží v ústech po dobu 2 sekund, tak se zde absorbuje až 70 % v něm obsaženého nikotinu. V plicích se takto může absorbovat až 98 % nikotinu. Nikotin snadno proniká všemi bariérami organismu a prochází do mozku.

Váže se na receptory ve vegetativním nervovém systému, který řídí vnitřní orgány. Zde vyvolává zvýšenou aktivitu trávicího traktu: vzestup produkce slin a trávicích šťáv a vzestup aktivity hladké svaloviny. Stoupá také produkce potu

a může dojít ke stažení zornice. Vazba na nikotinové receptory v centrálním nervovém systému vyvolá excitaci a může vyvolat křeče. Při mírném užití může excitace vyvolaná nikotinem přechodně mírně zvýšit duševní výkonnost. Vyšší dávky vedou k ochrnutí centrální nervové soustavy, smrt nastává pro obrnu dýchacího centra.

Účinky nastupují krátce po užití díky rychlému vstřebávání v plicních sklípcích. Rychlost nástupu účinku se rovná intravenózní aplikaci. U nezkušených jedinců, resp. těch, kdo nemají vyvinutou toleranci, probíhá intoxikace tabákem jako nepříjemný stav spojený s bolestí hlavy a závratí, studeným potem, nevolností a zvracením. Stav je doprovázen celkovou zemdlelostí a zúžením zornic. K normalizaci dochází během několika hodin.

Velmi vysoké dávky vedou ke změněnému stavu vědomí a cyanose (modré zabarvení kůže a sliznic způsobené nedostatečným okysličením periferní krve), zvyšuje se tep, dochází k silnému pocení, ztrátě vědomí a křečím. Stav se normalizuje za několik dní.

Tabakismus, zneužívání tabáku, je nejrozšířenější forma závislosti vedoucí k orgánovému poškození. Dlouhodobé kouření způsobuje poškození sliznice dýchacích cest, zejména dochází k postižení řasinkového epitelu a v důsledku toho vzrůstá riziko infekcí dýchacího systému. U silných kuřáků je prokázán nárůst nádorů dýchacích cest, což je však především důsledkem účinků dalších zplodin vznikajících při kouření, nikoliv samotného nikotinu.

Kouření snižuje procesy rozpouštění krevních sraženin, zvyšuje shlukování krevních destiček a urychluje aterosklerotické procesy. Z těchto důvodů stoupá u kuřáků riziko infarktu myokardu, mozkového iktu a některých cévních onemocnění. V dávce okolo 40 mg může nikotin způsobit těžkou až smrtelnou otravu. V popředí stojí postižení CNS, který je silně drážděn (objevují se křeče). Zároveň prudce stoupá krevní tlak a dochází k poruchám srdečního rytmu vyvolaným přetížením srdce. Smrt nastává v důsledku zástavy dechu z ochrnutí dýchacích svalů.²²

Nikotin, resp. tabák vyvolává velmi silnou psychosociální závislost, která souvisí se stylem užívání a zvyklostmi uživatelů.²³ Je to závislost na předmětu „cigareta“ bez ohledu na její složení. Po určité době (ta je individuální, záleží na geneticky získané podobě receptorů v mozku) vzniká také fyzická drogová závislost, tedy závislost na nikotinu (asi u 60 – 70 % kuřáků). Ta vzniká

zmnožením receptorů citlivých na nikotin v mozku. Jejich počet už se během života nezmenší.²⁰

Odvykací stav se projevuje na psychice, a to nervozitou, rozladěním, podrážděností a neklidem. Somaticky je doprovázen množstvím příznaků, které jsou vyvolány narušením přenosu impulsů ve vegetativním nervovém systému.²³

Závislost na nikotinu lze snadno a rychle určit podle odpovědi na dvě klíčové otázky: kolik cigaret denně kuřák kouří (15 a více obvykle znamená závislost na nikotinu) a jak brzy po probuzení si musí zapálit první cigaretu (kuřák závislý na nikotinu si obvykle zapaluje do 60 minut po probuzení).²⁰

Samotný nikotin ve formě tablet či náplastí se zkouší při odvykací léčbě kouření, někdy se podává u vředového zánětu tlustého střeva. V současnosti se nikotin zkouší při léčbě stařecké demence.²²

2.2.2. Alkohol

Alkohol (chemicky etylalkohol, etanol) vzniká chemickým procesem kvašení ze sacharidů – buďto z jednoduchých cukrů obsažených v ovoci (nejčastěji plody vinné révy) nebo z polysacharidů z obilných zrn nebo brambor. Vyšší koncentrace se dosahuje destilací.²⁴

Etanol je bezbarvá kapalina s charakteristickou vůní. Při požití ve vyšší koncentraci způsobuje pálení v ústech a jícnu. Obsah etanolu v alkoholických nápojích je v různé výši, u 12 % piva činí nejméně 15,4 g absolutního etanolu na 1/2 l, u vína 15,8 g / 200 ml, u koncentrátů o obsahu etanolu 40 % je 15,8 g / 50 ml (jde o objemová procenta, proto při přepočtu je nutno vycházet z hustoty etanolu).²⁵

Při nedokonalých chemických procesech vzniká směs etylalkoholu s metylalkoholem, který je silným nervovým jedem se selektivním působením na oční nerv (způsobuje oslepnutí) a vede k metabolickému rozvratu vyvoláním acidózy. Charakteristiku nervového jedu a schopnost vyvolat acidózu má i etylalkohol, i když v nižší míře.

Nadměrná konzumace alkoholických nápojů bývá označována jako „alkoholismus“.²⁴ Za „bezpečnou dávkou“ se dle WHO považuje denně asi do 20 g 100 % lihu, což je asi 0,5 l piva, 0,2 l vína nebo 50 ml destilátu. Dávka je rozdílná pro muže (24 g) a ženy (16 g).²⁶

Osoby pijící alkohol můžeme rozdělit do čtyř skupin dle toho, co od alkoholu žádají:

Abstinent – odmítá z jakéhokoliv důvodu alkohol, žízeň hasí např. minerálkou. Občas nejsou společností správně pochopeni;

Konzument – většina lidí pijících „příležitostně“. Pijí pro tekutinu a chuť;

Piják – žádá účinky alkoholu, tj. především euforii;

Alkoholik - pije vše, co mu přijde pod ruku, pije denně, je to droga;²⁷

Etanol má malou molekulu a dobře se rozpouští ve vodě, proto velmi snadno prochází přes biologické membrány. Při pití se etanol začíná vstřebávat již sliznicí dutiny ústní. V prázdném žaludku přichází etanol přímo do styku s žaludeční sliznicí. Vzhledem k velké ploše a dobré vstřebávací schopnosti této sliznice prochází etanol celkem rychle do krevního oběhu. Část etanolu se v první fázi vyhne portálnímu oběhu a může tedy velmi rychle ovlivňovat CNS. Při naplněném žaludku se alkohol částečně promísí s žaludečním obsahem a nedochází tak k okamžitému a bezprostřednímu styku celého množství požitého etanolu s žaludeční sliznicí a jeho vstřebávání je tak zpomaleno. Převážná část etanolu prochází do střeva, je vstřebávána do portálního oběhu a dostává se přímo do jater.²⁵ Velmi dobře je absorbován z plic.²⁸

Etanol může být syntetizován endogenně ve stopovém množství bakteriální fermentací ve střevě, ale jde o zcela zanedbatelné množství. Ze vstřebaného ethanolu se přibližně 2 – 10 % vyloučí dechem a močí, zbytek se metabolizuje, převážně v játrech. Extrahepatální metabolismus etanolu je zanedbatelný. Existují tři hlavní cesty pro metabolizaci etanolu, ADH (alkoholdehydrogenáza, oxiduje 2/3 - 2/4 vstřebaného etanolu), mikrozomální etanol oxidující systém (oxiduje 1/4 - 1/3 vstřebaného etanolu a jeho aktivita se chronickou konzumací zvyšuje) a kataláza (oxiduje maximálně 2 % vstřebaného etanolu). Metabolitem etanolu je acetaldehyd, z něhož za přispění aldehyddehydrogenázy vzniká acetát a dále přes Krebsův cyklus trikarboxylových kyselin v konečné fázi voda a oxid uhličitý.²⁵

Alkohol působí zejména na nervový systém, který všeobecně tlumí.²⁶ Psychoaktivní účinky alkoholu závisí zejména na množství (dále též na formě a způsobu užití) požitého alkoholického nápoje a mají komplexní charakter. Na výsledném bezprostředním efektu (projevech chování) se podílejí vedle biologických (osobní dispozice, kondice, zdravotní stav) také psychologické vlivy

(anticipace účinku, očekávaný efekt) a vlivy sociální (působení prostředí, ve kterém dochází k pití, včetně působení společnosti, dalších osob).

Akutní intoxikace CNS alkoholem se projevuje většinou jako prostá (nekomplikovaná) opilost (neboli ebrieta). Při nižších dávkách na začátku konzumace se působení alkoholu projevuje stimulačně. Dochází k psychomotorické excitaci s elací nálady, mnohmluvností, zvýšenému sebevědomí, posléze se objevuje snížení sebekritičnosti a zábran, agresivita. Při rychlé konzumaci vyšších dávek alkoholických nápojů (zejména nápojů s vyšším obsahem alkoholu) a při déle trvající nepřerušené konzumaci dochází k projevům hlavního efektu alkoholu na CNS, kterým je útlum. Objevuje se únava, somnolence, spánek, případně bezvědomí a smrt.²⁹

Alkohol tlumí vnímání bolesti, dále dochází ke zvýšenému prokrvení kůže a pocitu tepla, ale také jeho vyšším ztrátám, což je nebezpečné hlavně v zimě. Malé dávky mohou povzbudit chuť k jídlu. Útlumem produkce antidiuretického hormonu se zvyšuje tvorba a vylučování moči. Vysoké koncentrace alkoholu v organismu tlumí životně důležitá centra regulace dýchání a krevního oběhu, což může být příčinou smrti. Nebezpečná je také kombinace s benzodiazepiny, barbituráty a paracetamolem.²⁶

Podle hladiny alkoholu v krvi, korelující v zásadě s množstvím vypitého alkoholu, se popisují čtyři stádia intoxikace alkoholem:

Excitační stádium při alkoholémii do 1,5 g/kg, vedoucí k lehké opilosti;

Hypnotické stádium při hladinách v rozmezí 1,6 g/kg až 2,0 g/kg, korelující s opilostí středního stupně;

Narkotické stádium s výraznými známkami opilosti při hladinách alkoholu vyšších než 2 g/kg;

Těžká alkoholová intoxikace s rizikem bezvědomí, zástavy dechu a oběhu (asfyktické stádium), při dávkách nad 3 g/kg.

Škodlivé užívání je způsob užívání alkoholu, který vede k poškození zdraví, předcházející většinou několik let vlastní závislosti na alkoholu.

Vznik závislosti na alkoholu velmi dobře popisuje „dispozičně-expoziční model“ – čím výrazněji se uplatňují faktory dispoziční (biologické, včetně genetické dispozice, osobnostní výbava, zdravotní stav, komorbidita aj.), tím

menší podíl expozice je nutný a naopak, čím větší je expozice (dostupnost alkoholu, míra konzumace - množství, frekvence, kvalita, koncentrace alkoholických nápojů), tím menší dispozice stačí ke vzniku závislosti. Vždy však jde o komplexní působení řady faktorů, které se spolupodílejí na vzniku a vývoji závislosti.

Přechod od škodlivého užívání k závislosti na alkoholu probíhá většinou poměrně nenápadně, typické pro vývoj závislosti jsou postupné změny (postupné zvyšování tolerance vůči alkoholu, postupná ztráta kontroly užívání alkoholu, postupné zanedbávání jiných zájmů). Současně dochází ke změnám v myšlení a chování, které se postupně mohou fixovat a způsobit osobnostní změny. Jedná se vlastně o adaptační mechanismus, kterým alkoholik reaguje na konflikty vznikající při konfrontaci s realitou stále častějších a výraznějších problémů vyvolaných jeho pitím. Tyto změny myšlení a z nich vycházejícího chování se označují jako „alkoholické obrany“. Alkoholik jimi zpočátku zakrývá, později vysvětluje a obhajuje pití.

Příznakem rozvinuté závislosti bývá výrazná změna tolerance vůči alkoholu, následovaná výskytem odvykacích příznaků např. v podobě „ranních doušků“ (resp. potřeby odstranit symptomy nastupujícího odvykacího stavu doplněním hladiny alkoholu vzápětí po probuzení) a poruchami paměti (tzv. okénka). Pro vývoj tolerance na alkohol je charakteristické, že s rozvojem závislosti dochází zpočátku k jejímu zvyšování. Závislá osoba je tak schopna denně konzumovat značné množství alkoholu, přičemž se často nechová nápadně, takže nebudí pozornost, nepůsobí dojem opilého člověka. Postupně však dochází naopak k výraznému snížení schopnosti rychle a účinně metabolizovat alkohol – snížení tolerance, při kterém i malé množství vypitého alkoholu vyvolá u postiženého rychle příznaky těžké opilosti. To je zvláště v kontrastu s množstvím alkoholu konzumovaným v minulosti.

Alkoholový odvykací stav se objevuje u osob s anamnézou dlouhodobého a intenzivního abúzu alkoholu. Dochází k němu během několika hodin až dní po ukončení (přerušení) konzumace alkoholu, či po výrazné redukci dávek pravidelně konzumovaného alkoholu. Maximální intenzita příznaků se většinou projeví druhý den po vysazení alkoholu. Charakteristickými projevy jsou třes rukou, příp. celého těla, pocení, závratě, poruchy stability a koordinace pohybů, úzkost, psychomotorický neklid, přechodné vizuální taktilní nebo sluchové

halucinace nebo iluze, nauzea či zvracení, bolesti hlavy, tachykardie nebo hypertenze, pocity slabosti, poruchy spánku. Pokud nedojde ke komplikacím, odeznívá odvykací stav obvykle během čtyř až pěti dnů. Některé příznaky (nespavost, vegetativní obtíže, úzkost) mohou přetrvat ještě několik měsíců.

Odvykací stav může být komplikován křečemi, případně epileptiformními záchvaty, může také progredovat do alkoholového odvykacího stavu s deliriem (delirium tremens). (V některých případech se tento stav může objevit také v průběhu pijáckého excesu, pak bývá označován jako intoxikační delirium.) Projevuje se poruchami vědomí, kognitivních funkcí, vizuálními, taktilními, čichovými nebo sluchovými halucinacemi, bludy (často paranoidními), dezorientací, výrazným psychomotorickým neklidem, vegetativními poruchami (tachykardií, pocením), hrubým třesem („tremens“ – třesoucí se), záchvaty křečí, s maximem potíží v noci, typická je inverze spánku. Stav je komplikován hypoglykemií, poruchami rovnováhy elektrolytů s rizikem metabolického rozvratu, proto je nezbytné sledovat stav vnitřního prostředí, monitorovat vitální funkce a včas zahájit intenzivní léčbu.

Závislost na alkoholu je chronické recidivující onemocnění, které postihuje pacienta kromě oblasti zdravotní postupně též v dalších důležitých oblastech jeho života. Pokud není závislý pacient adekvátně léčen, jeví jeho onemocnění sklon k progresi, naopak při úspěšné léčbě dochází k uzdravení.

Na rozdíl od závislostí na některých jiných návykových látkách, při kterých existuje možnost substituční léčby, u závislosti na alkoholu není možno dosáhnout kontrolovaného užívání (pití). Pro tuto poruchu je charakteristická „nevratná“ ztráta schopnosti kontrolovaně pít alkohol. Abstinence je základní podmínkou léčby závislosti na alkoholu.

Somatická poškození, zapříčiněná nadměrnou konzumací (škodlivým užíváním) alkoholu, se mohou týkat prakticky všech částí (systémů) lidského organismu. Příznaků je popsáno velké množství. Velmi často se vyskytují chronické potíže a známky poškození GIT (gastrointestinálního traktu) (dysfagie, průjmy, gastritidy, jícnové varixy, hepatopatie). Zvyšuje se riziko vzniku jaterní cirhózy a karcinomu jater, rakoviny jícnu, žaludku a tenkého střeva, u pijáků piva je uváděn vyšší výskyt rakoviny rektu.

Chronický abúzus alkoholu může narušit endokrinní systém (pseudo-Cushingův syndrom), vést k poškození pankreatu, poruše sekrece inzulínu

a podílet se na vzniku diabetu. Časté jsou též avitaminózy, poruchy krvetvorby, hemokoagulace a anémie. U mužů vede alkoholizmus ke snížené sekreci testosteronu, poruchám sexuální funkce a k impotenci. U žen alkoholiček, které otěhotní, hrozí riziko poškození plodu, které se u dětí projeví růstovou retardací, postižením CNS a kraniofaciální dysmorfii (mikrocefalie, oční anomálie, plochý kořen nosu, tenký horní ret, nízko položené uši). Soubor těchto příznaků se označuje jako fetální alkoholový syndrom (FAS), jsou-li přítomny pouze poruchy chování a intelektu bez jiných známek postižení, používá se termín fetální alkoholový efekt (FAE).

Při chronickém abúzu alkoholu dochází k funkčnímu a posléze i k orgánovému poškození oběhového systému (systémová arteriální hypertenze, kardiomyopatie), obdobně je tomu při poškození nervového systému (alkoholické polyneuropatie, mozková atrofie, alkoholická epilepsie, syndrom deficitu thiaminu). Chronický nedostatek vitamínu B1 (thiaminu) u alkoholiků může vyústit v akutní, život ohrožující neurologický syndrom (Wernickeova encefalopatie), projevující se obrnou okohybných svalů, poruchami rovnováhy, ataxií, zmateností, apatií, příp. delirantním stavem. Dýchací systém bývá u alkoholiků často poškozen jednak vzhledem k celkovému oslabení imunitního systému a též z důvodu chronického dráždění a toxického působení tabákového kouře. Většina alkoholiků pravidelně kouří větší množství cigaret a navíc se často pohybuje v zakouřeném prostředí. Nepřekvapí proto častý výskyt bronchitid a vyšší výskyt bronchogenního karcinomu, nádorů v dutině ústní, močového měchýře a prostaty.²⁹

S chronickou konzumací je spojena řada neuropsychiatrických syndromů:

Delirium tremens – je to jakési šílenství z nedodání alkoholu tělu, které je na něj zvyklé. Vyskytuje se u několikaletých abuzérů ("nadužívačů") alkoholu, nejčastěji u pijáků lihovin. Vzniká často v noci. Riziko vzniku zvyšuje horečka. Jsou zde halucinace zrakové a tělové (hmyz, malá zvířátka, která se po něm vrhají, místo tapet vidí pavučiny s pavouky; nemocný je odhání). Během deliria je zvýšená hranice sugestibility (ovlivnitelnost slovem). Dále je přítomen třes celého těla, zrychlený tep. Strach střídá euforii. Postižený je dezorientován místem a časem, ne vlastní osobou. Vzniká náhle, někdy v souvislosti s epileptickým záchvatem (u 1/3). Trvá 2 – 5 dní, je nebezpečné kvůli tomu, že alkoholik nepije

tekutiny a nejí, dochází tak k rozvratu metabolismu. Zakončení je prudké (spánkem) nebo se projevy zmírňují pomalu. Amnézie je částečná.³⁰ Delirium tremens je závažný, někdy život ohrožující stav s relativně vysokou mortalitou.²⁹

Korsakovova psychóza – ve čtvrtině případů navazuje na delirium tremens. Alkoholik má vymizelou pamětní všímavost – není si schopný zapamatovat, co před chvílí vnímal. Dále je postižena výbavnost paměti. Díky tomu je dezorientován místem, časem a situací. Protože si nepamatuje nové vjemy, vymýšlí si je a smyšlenkám věří („překrývá je přes realitu, kterou si nepamatuje“). Řadíme ji mezi alkoholické demence.

Alkoholická halucinace – sluchové a zrakové halucinace, které se vyskytují hlavně v noci. Pacient je při nich značně úzkostný. Po odeznění si zhruba pamatuje, co halucinoval.

Halucinatorní psychóza – podobá se deliriu, ale je při něm jasné vědomí a mírnější průběh halucinací, které jsou převážně sluchové. Jejich obsah je zajímavý, neboť bývají antagonistické (např. pacient slyší hádku dvou lidí, přičemž první ho chválí a druhý ho haní, vyhrožuje mu a nadává).

Paranoidní psychóza - bludy pronásledování a žárlivecký blud. Postihuje přednostně paranoidní psychopatické osobnosti. Objevuje se často při zvýšeném přísunu alkoholu. Není třes, nepotí se, komunikuje.

Dipsománie - periodické, několik dní trvající záchvatovité stavy neodolatelné touhy po alkoholu. V mezidobí je možná abstinence. Záchvat začíná neklidem, smutkem, pocitu tělesné slabosti. Při napití nedovede přestat, pije nadměrně, může se dopustit impulsivních činů. Zařazuje se někdy do onemocnění epileptických nebo do okruhu maniodepresivity.

Okénka – piják nemá vzpomínky na určité období proběhlé opilosti. Dostavuje se u něj nejistota a strach. Neví, co dělal minulý den.³⁰

Alkohol vážně ovlivňuje úsudek řidičů, jejich koordinaci a reakce. Ve Velké Británii je povoleno jezdit pod vlivem alkoholu, pokud jeho hladina nepřesahuje:

35 µg / 100 ml v dechu

80 µg / 100 ml v krvi

107 µg / 100 ml v moči³¹

2.2.3. Opiáty

Opiáty jsou spolu s těžkými látkami kvůli velice vysokému závislostnímu potenciálu považovány za nejnebezpečnější psychotropní látky.³²

Opium je surová směs získaná naříznutím nezralých makovic máku setého (*Papaver somniferum* L.) a vysoušením šťávy, která z nich pomalu vytéká a na vzduchu tuhne. Obsahuje velké množství alkaloidů jako jsou morfin, kodein a papaverin. Pěstování a doprava rostliny máku a její zpracování je kontrolováno mezinárodními i národními zákony.

Termín opiáty označuje alkaloidy obsažené v opiu. Tradičně se jím označují přírodní a polosyntetické deriváty opiových alkaloidů. Chemická struktura je podobná morfinu, což je také účinná látka většiny opiátů. Vyznačují se schopností navodit analgesii, euforii a ve větších dávkách stupor až kóma a respirační depresi.³³

Opioid je pak látka schopná vázat se na opioidový receptor. Nachází se zejména v centrálním nervovém systému a v trávicím traktu.³³

Účinek opioidů se mění podle jejich afinity k jednotlivým subtypům receptorů. Látky, které mají vysokou afinitu k μ - receptorům a současně vysokou aktivitu na těchto receptorech jsou zatíženy velkým rizikem vzniku závislosti (morfin, heroin). Látky, které μ - receptory blokuje, mohou vyvolat u závislého prudký odvykací stav (naloxon).

Stimulace receptorů inhibuje na vnitřní straně buněčné membrány tvorbu cAMP. Po dlouhodobé aplikaci se tvorba cAMP obnovuje, což souvisí s rozvojem tolerance. Po náhlém přerušení přívodu dojde k prudkému vzestupu nitrobuněčné koncentrace cAMP a k rozvoji odvykacího stavu.

Opiáty také ovlivňují produkci endogenních opioidů. Zpočátku ji stimulují, při dlouhodobém užívání ji však inhibují a stimulují navíc jejich rozklad.

Somatické účinky (plně platí pouze pro opioidní agonisty, u částečných antagonistů je efekt modifikován především co do kvantity, u agonistů - antagonistů i co do kvality):

Tlumí CNS - opioidy potlačují percepční a lokalizační i psychickou a emocionální složku bolesti, působí sedaci až ospalost a euforii. Způsobují depresi dýchacího centra, může dojít i k zástavě dechu. Tlumí centrum pro kašel,

dráždí zónu pro zvracení. Vyvolávají miózu (zornice má typickou velikost špendlíkové hlavičky). Dále vyvolávají hypotermii.

Krevní oběh - vazodilatace, zpomalení srdečního tepu (bradykardie), a tím pokles krevního tlaku (hypotenze). V toxických dávkách při hypoxii (nedostatek kyslíku a pokles parciálního tlaku v krvi) může dojít k obrně vegetativních center v mozku, která řídí srdeční akci, a k zástavě krevní cirkulace.

Dýchání - svým centrálním účinkem zpomalují dechovou frekvenci a snižují dechový objem. Specifickým efektem je bronchokonstrikce (stažení dýchacích cest, u astmatiků může dojít k astmatickému záchvatu a k dušení).

Trávicí trakt - opioidy vyvolávají těžkou zácpu (útlum motility a vzestup napětí hladkého svalstva).

Urogenitální systém - snížená produkce moči a zároveň její retence z důvodu zvětšení napětí močového měchýře. Dochází také k vzestupu napětí dělohy a k poklesu motility řasinkového epitelu ve vejcovodech, a tím ke sterilitě.

Kůže - svědění, typické je poškrabování se po celém těle, a to i v bezvědomí.

Při intoxikaci je v popředí sedace a příjemná euforie. Euforie více než jiné účinky podléhá toleranci. Opioidy ale mohou také vyvolat dysforii (rozladu), hlavně u žen. Obvykle bývá spojena s nevolností, zvracením a neschopností koncentrace.

Prvními příznaky akutní intoxikace jsou nevolnost, hučení v uších, pocit tepla v obličeji, svědění. Otrávený se poškrabuje po celém těle. Dýchání je povrchní. Mióza v terminálním stadiu (bezprostředně před smrtí) přechází v mydriázu (rozšíření zornice, zde je známkou těžké hypoxie CNS). Nastává hyperreflexie (zvýšení všech somatických reflexů). Příčinou smrti je nedostatečné okysličení krve.³⁴

Tyto účinky je možné odstranit podáním specifického antagonisty naloxonu.³⁵

Při chronickém abúzu je nejvíce postižena oblast charakterových vlastností, intelekt bývá nepostižen. Závislý je líný, bez vůle, ztrácí libido a potenci, může být depresivní, pravidlem bývají děsivé pseudohalucinace při usínání. Častá bývá nespavost, únava a podrážděnost střídající se s apatií. Nezdravá životospráva vede k celkovému vyčerpání organismu a ke kachexii (chorobné celkové sešlosti

z podvýživy). Často dochází k infekcím, které souvisejí s oslabením imunitního systému a nesterilní injekční aplikací drogy. Koloběh opatřování si drogy a výše uvedené poruchy mohou vést k sebevraždě.

Opioidy a opiáty se vyznačují vysokým rizikem vzniku látkové závislosti, charakterizované cravingem, a rozvojem fyzické závislosti, jejímž příznakem je vzestup tolerance. Mechanismus vzniku fyzické závislosti leží v kombinaci mechanismů na buněčné (zmnožení receptorů) a nitrobuněčné úrovni (obnova inhibované tvorby cAMP), dále na úrovni cílových orgánů a na poklesu produkce endogenních opiátů. Pravidelní dlouhodobí uživatelé se dostávají na dávky, které jsou mnohonásobkem smrtelné dávky pro prvouživatele. Při abstinenci od opiátů tolerance rychle klesá. Proto dávka braná před abstinencí se stává smrtelnou.

Odvykací stav zahrnuje craving a somatické příznaky, které jsou zrcadlové k účinku opiátů. V lehčích případech se projevují poruchy trávicího traktu (např. bolest břicha, průjemy), neklid a nespavost. V těžších případech je reakce bouřlivá - pocení, zvýšení teploty, slzení, mydriáza, pokles krevního tlaku, úporná nespavost, poruchy řeči, třesy, nechutenství a dehydratace. Může dojít i ke kolapsu a úmrtí.

U těhotných žen látky procházejí placentární bariérou a po porodu nastává syndrom z odnětí látky u novorozence.³⁴

Jednotliví zástupci

Opium

Pro lékařské účely se surové opium vysouší, rozemílá a ověřuje se obsah morfia. Extrakcí a čištěním se získává morfin, kodein a ostatní alkaloidy. Pro jiné než lékařské účely se nezpracované opium po několik hodin vaří ve vodě a poté vysouší do formy lepkavé pasty.³³ Tradiční užívání opia je kouření nebo vaření odvarů. V dnešní době se opium aplikuje také injekčně přímo do žil. Účinky opia se liší podle formy, v jaké se opium užívá.³²

Hlavní alkaloidy opia dělíme do dvou základních skupin:

Alkaloidy fenantrenového typu – morfin, kodein, thebain

Alkaloidy isochinolinového typu – papaverin, narkotin, narcein, laudanin a laudanisin

Analgetický účinek morfinu je v opiu zvyšován narkotinem, tlumivý účinek na dechové centrum je naopak potlačován thebainem.

Morfin

Je to bílý až nažloutlý krystalický prášek, bez zápachu, nahořklé chuti. Na trhu je často v podobě lisovaných kostek. Je dobře rozpustný ve vodě, roztok je čirý, bez zápachu, hořké chuti. Droga se aplikuje s.c. a i.m., i.v. podání je u těžce závislých uživatelů.

Uživatel kvůli rychle se rozvíjející toleranci několikanásobně překračuje terapeutickou dávku. Může denně konzumovat 3000 – 5000 mg morfinu.³⁶ Přitom horní hranice terapeutické dávky je 20 mg. Smrtelná dávka morfinu po p.o. podání je 100 — 250 mg.³⁷

Nižší dávky vyvolávají pocení, bolesti hlavy, nauzeu, nepříjemnou chuť v ústech, úzkost. Vyšší dávky vyvolávají zvracení, svědění pokožky, hyperreflexii. Vysoké dávky způsobují bezvědomí až koma, smrt nastává zástavou regulačních funkcí dýchacího centra.

Heroin

Je to polosyntetický derivát morfinu, chemicky diacetylmorfin. Základem pro jeho syntézu je morfin nebo opium. Čistý heroin je bílý prášek. Původně byl podáván jako lék na závislost na morfinu. Nejčastější způsob podání je i.v. aplikace. Možné je i podání i.m a s.c. Dále se kouří, šnupe a inhaluje z aluminiové folie.³⁴

Díky dvěma acetylovým skupinám je lipofilní a po i.v. podání snadno prochází přes hematoencefalickou bariéru. (kalina) V těle je metabolizován (deacetylován) na 6-monoacetylmorfin a na morfin. Vlastní účinek drogy je tedy způsoben morfinem. Euforizující účinek při i.v. aplikaci (tzv. flash) je způsoben rychlým nástupem hladiny morfinu v CNS. Při s.c. podání dochází k deacetylaci a vzniku morfinu již v podkoží, takže vzestup hladiny morfinu v CNS není tak rychlý, a proto není účinek s.c. aplikace heroinu tak výrazný jako při i.v. aplikaci.³⁸

Na trhu se objevuje ve dvou formách:

Hnědý heroin („brown sugar“) – forma hnědých krystalků, je zásaditý, vhodný ke kouření nebo k inhalaci z alobalu. Špatně se rozpouští, proto pro přípravu k injekčnímu podání se přidává kyselina (např. citronová, krystalický vitamin C).

Bílý heroin („white dust“) – je to jemný bílý prášek, hydrochlorid, snadno rozpustný ve vodě. Je určen k injekčnímu podání, příp. ke šňupání. Nedá se kouřit.³⁴

Pro zvětšení objemu jsou do heroinu často přimíchávány jiné látky, např. jedlá soda, cukr, paracetamol, kofein, prací prášek.³⁹

Denní dávka se pohybuje v rozmezí od 100 mg až po 1000 mg u závislých jedinců.³⁴ Účinek nastupuje ihned, během 4 – 10 sekund a trvá 6 – 8 hodin.

Závislost na heroinu se nazývá heroinismus a vzniká po 5 – 10 aplikacích. (Toto je individuální, závisí na velikosti jednotlivých dávek, způsobu podání apod.).⁴⁰

Odvykací syndrom vzniká asi 10 hodin po poslední aplikaci, maximum je druhý a třetí den, celková doba trvání je asi 10 dní. Při odvykání se tolerance drogy rychle snižuje.

Metadon

Je to syntetický opioid. Stejně jako heroin je i metadon atomistou na μ -receptorech. Má však velmi pomalý nástup účinku a pocit euforie je minimální, proto má nižší potenciál závislosti než heroin. Metadon je lipofilní, poločas eliminace je asi 25 hodin, tedy výrazně delší než u heroinu, a může se proto podávat pouze jednou denně. Aplikace je p.o. nebo injekční.³⁴ Odvykací stav trvá déle, ale jeho příznaky nejsou tak výrazné.³⁶ Vyrábí se pouze legálně pro substituční léčbu závislých na opioidech.³⁴

2.2.4. Psychostimulancia

Psychostimulancia (psychoanaleptika, psychomimetika) jsou látky s nefyziologickým budivým efektem na CNS. Vyvolávají tělesné a duševní povzbuzení. Jejich chemická struktura je různá. Typickými zástupci ilegálních látek jsou kokainové drogy (kokain, crack), amfetaminy, metamfetamin (neboli

pervitin). Méně typickým zástupcem je extáze (MDMA). Ta má kromě stimulačního účinku i účinek psychedelický.⁴¹ Legální látky, káva a čaj, mají mírnější efekt.⁴²

Mechanismus účinku je dán zvýšenou koncentrací stimulačních mediátorů typu monoaminů (dopamin, noradrenalin, serotonin) v synaptické štěrbině. Stimulancia ovlivňují presynaptické receptory a tím dochází ke zvýšenému vylučování mediátorů do synaptické štěrbině, dále pak ke snížení jejich zpětného vychytávání. Dále blokuje biotransformaci monoaminů inhibicí MAO (monoaminoxidáza) a podílí se na vytváření p-hydroxynorefedrinu, který funguje jako falešný mediátor a přímo stimuluje postsynaptický receptor.

Po akutní intoxikaci psychostimulancii se všeobecně zvyšuje psychomotorické tempo a bdělost (vigilita), především urychlením myšlení, zvýšenou nabídkou asociací a výbavností paměti (na úkor přesnosti). Psychostimulancia zkracují spánek a zahánějí únavu, vyvolávají euforii a velmi příjemný pocit síly (duševní i tělesné) a energie. Snižují chuť k jídlu.

Dále působí anxiogenně - vyvolávají úzkost, někdy umocňují trému. Užití může vést až k agresivitě a přecenení hranic psychosomatických možností.

Stimulancia mají řadu fyziologických účinků. Na organismus působí jako periferní sympatomimetika (stimulují sympatikus) - způsobují tedy vzestup tlaku krve, tepové frekvence, bronchodilataci,⁴¹ rozšíření cév, pocení, třesavku, nevolnost a zvracení.³³

Distribuce krve se mění – přednostně jsou zásobeny svaly, zásobení vnitřních orgánů krví je omezeno. Stoupá svalové napětí a nervosvalová dráždivost a tím se zvyšuje pohotovost organismu k výkonu. Zvyšuje se spotřeba energie a při snížené spotřebě jídla dochází k hubnutí, často až několik kilogramů za měsíc.⁴²

Po odeznění účinků látky se dostavuje tzv. dojezd. Dominuje celkové vyčerpání, únava, bolest kloubů. Po delší tzv. "jízdě" není výjimečný několikadenní spánek přerušovaný krátkými epizodami bdění s velkým hladem a konzumací ohromného množství potravy.

Na těchto látkách vzniká po několika měsících psychická závislost, která se projevuje především cravingem. Fyzickou závislost nevyvolávají.⁴¹

Chronické užívání způsobuje změny chování a některých povahových vlastností (impulzivitu, agresivitu, podezřívavost a popudlivost). Může se vyskytnout i paranoidní syndrom – toxická psychóza.³³

Její klinický obraz je často neodlišitelný od schizofrenie. Je vyvolána kromě dlouhodobého podávání i jednorázovým podáním příliš velké dávky. Při dlouhodobém užívání se psychóza vyvíjí postupně, uživatel má nejprve náhled, který postupně mizí. Hlavními rysy toxické psychózy jsou paranoidní myšlenky, že uživateli chce někdo ublížit, sluchové, zrakové a taktilní halucinace, postižení nálady. Může dojít až ke ztrátě kontaktu s realitou a sebevražedným myšlenkám.

Jednotliví zástupci

Kokain

Kokain je tropanový alkaloid z listu jihoamerického keře *Erythroxylon koka* LAM (Lamarck - koka pravá). Výchozí látkou pro jeho syntézu je aminokyselina arginin.⁴¹

Je to bílý krystalický prášek hořké chuti, bez zápachu. Při degustaci znečitlivuje během 30 vteřin špičku jazyka a působí lokální pocit chladu. Je dobře rozpustný ve vodě.

Tradičním způsobem aplikace je žvýkání kokových listů, v současnosti používané pouze domorodým etnikem v oblasti And.⁴³ Žvýkači denně spotřebují asi 25 – 50 g kokových listů (0,05 - 0,1 g kokainu).⁴¹ Kokain se nejčastěji užívá intranasálně ve formě hydrochloridu (tzv. šňupání, sniffing). Další cestou aplikace je i.v. podání. Podání s.c. a i.m. jsou vzácnější.⁴³ Kouřením se aplikuje crack, chemicky forma volné base kokainu.⁴¹ Kokain může být užíván p.o., často spolu s alkoholem.³³ Pro potenciaci účinku se často kombinuje s chemicky kompatibilními drogami, heroinem a kokainem. Tyto směsi mají také vzhled bílého prášku.⁴³

Množství přijaté drogy je individuální, pohybuje se od desetin gramu do 20 – 30 g denně. Jednorázová dávka bývá 10 – 120 mg. Biologická dostupnost je 20 – 30 % při intranasální aplikaci,⁴¹ 6 – 32 % při kouření cracku, 100 % při i.v. podání.⁴³

Účinky kokainu trvají poměrně krátce,⁴¹ nastupují za 1 – 3 minuty³³ a po třiceti minutách ustupují.⁴¹ Poločas vylučování je 0,7 - 1,5 hodiny v závislosti na podané dávce. Hlavními metabolity jsou benzoylekgonin a methylester ekgoninu,

kteře se vylučují do moči. Jsou relativně neúčinné.⁴³ Možnost detekce v moči je u kokainu jen asi 3 - 6 hodin, jeho metabolity lze zachytit maximálně do 3 dnů.⁴¹

Kokain je silný stimulant centrálního nervového systému, užíváný kvůli vytváření euforie či pocitů bdělosti.³³ Rychlost nástupu účinku závisí na formě podání.⁴¹ V lékařství se používá jako povrchové anestetikum. Tento účinek je dán jeho vazbou na receptory blízko intracelulárního vyústění sodíkového kanálu a tento kanál blokuje. Reversibilně tak blokuje vedení impulsů nervovými vlákny a jinými excitabilními membránami.⁴³

Akutní intoxikace se projevuje vzestupem krevního tlaku, zrychlením pulsu, mydriasou, pocením a nevolností. Při prvním užití jsou pocity většinou spíše nepříjemné - srdeční slabost, rozšíření zornic, třes rukou, mrazení, bledost. Teprve opakované užívání vede k euforii. Kokainista je veselý, družný, má halucinace příjemného obsahu, dostavuje se touha po pohybu a zvýšeném výkonu. Intoxikovaný je často na první pohled nápadný přebytkem energie, hovorností, často hyperaktivitou až agitovaným neklidem. Dostavuje se euforie, nápadné jsou poruchy chování, vymizení zábran, vystupňovaný sexuální pud. Dlouhodobé užívání se děje typicky v tazích (tzv. „jízda“, „run“).

Chronická intoxikace vede k vzestupu tolerance k účinkům euforizujícím, objevují se stavy úzkosti, panické ataky, běžná je toxická psychóza. Při té bývají typické tělové halucinace, při nichž má uživatel dojem, že je napaden hmyzem. Dále trpí pocity sledování, které mohou vést až k agresivitě, či sebevraždě. Toxická psychóza po vysazení drogy obvykle bez následků odeznívá, u disponovaných osob však může přetrvávat.⁴¹

Ve chvíli, kdy je kontinuita užívání porušena nastává tzv. „propad“, který může být považován za odvykací syndrom. Radostná nálada a euforie se mění v obavy, v hlubokou depresi, nespavost a apatičnost.³³

Dlouhodobé šňupání vede k poškození nosní sliznice až nekrotám v oblasti nosu, k postižení či ztrátě čichu.

Je to silné anorektikum, užívání často vede k nezdravé hubenosti, organismus trpí podvýživou.⁴¹

Kokain je kardiotoxický,⁴³ poškozujee kardiovaskulární systém.⁴¹ Při těžké akutní otravě klesá minutová plicní ventilace, objevují se tonické křeče,⁴³ stoupá tělesná teplota a slábne krevní oběh. Otrávený kolabuje, smrt nastává v důsledku ochrnutí dýchacího centra.

Kokain nevyvolává závislost tělesnou, o to mocnější je ale závislost psychická. Závislost na kokainu je považována za vůbec nejsilnější závislost.

Odvykání se děje v několika fázích:

1. Bezprostředně po vysazení se dostavuje únava, často několikadenní spánek přerušovaný epizodami bdělosti se silným hladem a příjmem velkého množství potravy. Dostavuje se deprese, úzkost, svět se abstinujícímu jeví bezútěšně šedivý, mohou se dostavit sebevražedné myšlenky.

2. Abstinující se mírně zrestauroval, odpočal si a nasýtil se, dostavuje se obvykle silná touha po droze, vzhledem ke zlepšené tělesné kondici často dochází k relapsům. Přetrvává depresivní prožívání, dostavuje se podrážděnost, někdy poruchy spánku. Trvá řádově dny až týdny.

3. Fáze mírnějších obtíží, depresivní symptomatologie postupně odeznívá, touha po aplikaci drogy slábne, i když se někdy dostavuje v neztenčené síle. Obvykle trvá několik týdnů až měsíců.⁴¹

Crack

Je to jemný bílý prášek makroskopicky téměř nerozlišitelný od čistého kokainu. Tvoří jej extrémně čistý kokain smíchaný v různém poměru s jedlou sodou.⁴³ Chemicky je to volná base získaná z kokain-hydrochloridu.³³

Crack se kouří v malých skleněných dýmkách,⁴³ při zahřívání vydává praskavý zvuk, od kterého je odvozen jeho název. Intenzivní účinek se dostavuje 4 – 6 sekund po užití cracku. Přicházejí pocity povznesené nálady, vymizení starostí, přehnaný pocit sebevědomí. Je narušen úsudek a náhled na činnosti. Řeč je zrychlená, může být útržkovitá a nesouvislá. Příjemný účinek trvá maximálně 5 - 7 minut, poté nálada prudce klesá. Uživatel touží celý proces opakovat. Tyto reakce jsou kvalitativně stejné jako u kokainu, ale mnohem intenzivnější.

Cena je oproti kokainu nižší a prožitek je intenzivnější, crack má proto vysoký potenciál závislosti.³³

Amfetaminy

Nazývají se také budivé aminy.⁴¹

Látky amfetaminového typu se získávají cestou chemické syntézy. Nejpopulárnějšími prekurzory pro syntézu ilegálního amfetaminu a metamfetaminu se staly v posledních letech phenyl-2-propanon a efedrin.

Látky spadající do skupiny amfetaminových látek lze rozdělit na:

Legální amfetaminové deriváty - amfetaminy a jejich isomery (amfetamin, metamfetamin) a analogy amfetaminu (efedrin, fenmetrazin, metylfenidát, fentermin, chlorfentermin)

Nelegální amfetaminové deriváty (MDMA, MDA, MDE, MMDA, MBDB, PMA, DMA, TMA, DOB, DOM, DOET a další)

Amfetaminy se dobře absorbují z GIT a snadno pronikají hematoencefalickou bariérou. Dobře se absorbují rovněž nosní sliznicí. Biologický poločas amfetaminu je 12 - 34 hodin. Euforický efekt může trvat 8 - 24 hodin. Amfetamin je z těla vylučován močí. Mechanismus účinku je dán opět zvýšením koncentrace monoaminů a to jak v CNS, tak na periférii. Amfetamin blokuje MAO a tím i rozklad monoaminů.⁴³

Amfetaminy jsou nejčastěji užívány orálně, šňupáním (sniffed), kouřením nebo injekčně.³³ P.o. se užívají amfetaminy v jednotlivé dávce 5 – 20 mg, často pro odstranění únavy, zlepšení nálady nebo zvýšení bdělosti. Denní dávka dosahuje přibližně 20 – 40 mg. Zvláště škodlivá cesta podávání amfetaminu je „bingeing“ („flámové“ užívání), které spočívá v podávání jednotlivých dávek opakovaně v 1 - 2 hodinovém intervalu během až několika dní, do celkového vyčerpání (buď drog nebo konzumenta). Následuje zpětný efekt extrémního vyčerpání (propadu).

Obvyklé amfetaminy jsou často prodávány na ulici pod specifickými názvy. Nejběžnější je „speed“ (amfetamin a metamfetamin), „ice“ (metamfetamin) a „cat“ (metacation). Typické nelegální podoby jsou bílý nebo zabarvený prášek, krystaly (např. „ice“), tablety a roztok (např. metacation).³³

Projevy akutní a chronické intoxikace jsou podobné jako u ostatních stimulačních drog, např. u kokainu. Na fyzické úrovni dochází k zatížení kardiovaskulárního systému, na psychické úrovni k rozvoji toxické psychózy.⁴¹

V lékařství se amfetaminy předepisují k terapii narkolepsie, obezity a poruch pozornosti u dětí (hyperkinetické děti).⁴³ Zneužívají se také jako doping ve sportu.³²

Amfetamin

Je dostupný v tabletách, kapslích, dražé, kapkách, injekčních roztocích nebo jako bílý prášek. Zneužívá se šňupáním, vtíráním prstem do dásní, p.o. v nápojích, i. v.

Metamfetamin

Metamfetamin, neboli pervitin, chemicky pravotočivý fenylmethylaminopropan, je účinnější než amfetamin. Čistý má formu mikrokrytalického bílého prášku bez zápachu, hořké chuti. Na černém trhu je často zabarven do žluta či do fialova, protože obsahuje zbytky látek používaných při domácí výrobě (tzv. var). K výrobě z efedrinu se používá louh a červený fosfor. Nedokonalým „varem“ může syntéza skončit ve fázi meziprojektu.⁴¹

Je dostupný v tabletách, kapslích, dražé, injekčních roztocích nebo jako krystalický prášek.⁴³ Běžné dávky se pohybují od 50 do 250 mg. Literatura popisuje užívání denních dávek nad 1 g. Účinek nastupuje u i.v. aplikace ihned, u sniffingu za 5 - 10 minut, při užití p. o. do 1 hodiny.⁴¹ Dá se také inhalovat po zahřátí.⁴³ Hlavní příznaky intoxikace mizí za 8 - 24 hodin. Z těla se vylučuje močí z velké části nezměněn po řadu dní.

Kombinováním pervitinu s jinými drogami či léky se zvyšuje pravděpodobnost nežádoucích účinků. Život ohrožující je užití spolu s inhibitory MAO (antidepresiva).⁴¹

MDMA

MDMA neboli extáze svým účinkem spadá na pomezí stimulancí a psychedelik (halucinogenů). Označuje se jako empatogen - zvyšuje schopnost vcítit se do druhého.

Chemicky 3,4-metylendioxy-N-metylamfetamin (odtud její zkratka MDMA) patří mezi fenyletylaminy. V čisté formě je to bílá, krystalická, silně hořká látka. Na trhu je obvykle dostupná ve formě různorodých tablet či kapslí. Typicky bývá z jedné strany reliéfní obrázek, z druhé strany zlomová rýha. Obsah

účinné látky bývá průměrně mezi 80 – 150 mg, tablety s dávkami kolem 200 mg jsou již velmi silné. Složení tablet nebývá standardní. Jen část z nich obsahuje MDMA, mnohé jsou bez účinné látky, některé obsahují jiné amfetaminy, efedrin nebo kofein. Mohou se však vyskytnout i potenciálně nebezpečné kombinace (efedrin s inhibitory MAO).

Běžná dávka se pohybuje mezi 80 – 150 mg, po p.o. užití se látka vstřebává sliznicí trávicího traktu a je distribuována krví do celého organismu. Nástup účinku je za 0,5 - 1 hodinu, odeznění po 4 - 6 hodinách. Biotransformací vzniká po průchodu játry MDA a obě látky jsou pak vylučovány ledvinami (podíl MDA je asi 1/10).

Pro efekt MDMA je charakteristická určitá plochost a mírnost intoxikace, halucinace jsou nepravděpodobné, dostaví se jen mírně zostřené vnímání a celková psychická a fyzická stimulace. Nástup účinku se obvykle projevuje neklidem a mírnou zmateností, somaticky se může objevit tachykardie (zrychlení srdečního tepu). Neklid a zmatenost v další fázi obvykle ustoupí, nastává fáze klidu a pohody, mizí stres, dochází k projasnění nálady. Při užití o samotě je uživatel obvykle schopen zvýšeného intelektuálního výkonu. Při užití v páru nastupují pocity empatie, lásky, zvyšuje se komunikativnost a potřeba dotýkat se druhého. MDMA nefunguje jako afrodiziakum. Somaticky má MDMA podobné účinky jako jiné amfetaminy: doprovodným efektem bývá nechutenství (patentována je jako lék na hubnutí), nepříjemné pocení a napětí žvýkacích svalů.

Potenciálně vážné mohou být nežádoucí účinky. Ovlivnění vegetativního nervového systému s sebou nese změny tepelné regulace a absence pocitu žízně. Může dojít k přehřátí organismu, zvláště při užití na párty. Při tanci člověk produkuje značné množství tepla a může dojít k přehřátí organismu - úpalu. Pak může dojít k poškození vnitřních orgánů a postižený může i zemřít. Dalším z nežádoucích efektů je neurotoxicita. Dlouhodobé časté užívání může vyústit v toxickou psychózu; pravidelní uživatelé MDMA také častěji sahají po silnějších stimulantech (pervitinu, kokainu), což je vcelku logický důsledek vyčerpání synapsí, na kterých MDMA účinkuje. Druhý den po užití extáze se většinou dostavuje kocovina v podobě únavy, bolesti svalů a kloubů, někdy deprese – v podstatě opak prožitků při intoxikaci. Ta může někdy trvat i několik dní.⁴⁴

2.2.5. Halucinogenní drogy

Halucinogeny nebo také psychedelika (Psyché+delein - manifestovat se), delirogeny, fantastika, psychózomimetika, psychotomimetika, psychodysleptika⁴⁵ jsou rozsáhlou skupinou přírodních a syntetických látek, které vyvolávají změny vnímání od pouhého zostření až po halucinace⁴⁶ a stádia toxické psychózy. Skupina halucinogenů zahrnuje velké množství přírodních látek, které jsou používány při rituálních náboženských obřadech.⁴⁵ Mnoho látek této skupiny bylo izolováno nebo syntetizováno ve 20. století.⁴⁶

Některé z látek se používají v lékařství, například celková anestetika phencyklidin (PCP) a ketamin. Obě látky se označují jako delirogeny, protože vyvolávají kvalitativní poruchy vědomí a způsobují totální nebo ostrůvkovou ztrátu paměti.⁴⁵

Halucinogeny se vyznačují předem nevypočitatelným efektem. Průběh intoxikace závisí do značné míry na aktuálním psychickém stavu uživatele a zevních podmínkách při intoxikaci.⁴⁵ Pokud jsou okolnosti příjemné, bývá příjemná i intoxikace. Pokud však jsou okolnosti nepříznivé, nebo se po užití látky změní, dostavuje se nepříznivý zážitek, označovaný jako „bad trip“. Užití halucinogenů může vést i k trvalému duševnímu poškození. Užívání halucinogenů jako hlavní drogy je spíše výjimečné, většina uživatelů je bere jako zpestření ke své hlavní droze. Užívání má až na výjimky charakter jednotlivých experimentů. Poměrně časté je sezónní užívání přírodních látek (např. lysohlávky).⁴⁶ Relativní bezpečnost při intoxikaci může zajistit školený průvodce, šaman, případně psycholog či psychiatr, při terapeutických intoxikacích.⁴⁵

Halucinogeny ovlivňují mnoho receptorových systémů v mozku. Jejich efekt je tedy vyvolaný jejich interakcí. Užití je někdy provázeno mírným útlumem, obvykle mají spíše mírně stimulační účinek.

Účinky nastupují obvykle desítky minut po požití látky, vrchol intoxikace může být i po několika hodinách. Hlavní účinky ve většině případů odezní do několika hodin. Návrat k normě pak může trvat i několik dní. Často se stává, že i po více než 24 hodinách se může stav, který probíhal při intoxikaci, vrátit.⁴⁶

Po užití vznikají většinou subjektivně nepříjemně pociťované psychické obtíže, pocení, bušení srdce, vzestup krevního tlaku, nevolnost až zvracení. Častým doprovodným tělesným efektem je sucho v ústech. Tyto příznaky souvisí s ovlivněním vegetativního nervového systému.

Poté dochází k výrazným změnám psychiky. Dostavuje se euforická nebo depresivní nálada, která může být provázena úzkostí a panikou. Dochází k poruchám vnímání časoprostoru, čas běží rychleji nebo naopak pomaleji, je špatný odhad vzdáleností, změněné vnímání tvarů, pocity derealizace, při vyšších dávkách se dostavují halucinace. Intoxikovaný špatně interpretuje realitu, objevuje se snížení kritičnosti, soudnosti, přeceňování vlastních schopností. Chování a jednání je nápadně abnormální, hyperaktivita, ztuhlost a úzkost mohou vést k agresivitě.

Halucinace vyvolané halucinogeny bývají poměrně zajímavé. Často se jedná o barevné, strukturální vize, bizarní tvary, snové krajiny. Zostřené smyslové vnímání nabízí pestrou směsici tvarů a chutí. Intoxikovaný mívá dojem, že pochopil, co se v běžně používaných předmětech skrývá, a je překvapen pestrostí barev a tvarů.

Intoxikovaný nedokáže odlišit, co je skutečné a důležité a co je naopak jen pouhý šum, který nemá zvláštní význam. Velmi snadno dojde k tomu, že si postižený začne vztahovačně vykládat situaci, ve které se nachází, a podle toho jedná.

Dlouhodobé užívání halucinogenů vede ke změnám v hodnotovém žebříčku, uživatel se vymyká běžným normám chování, mívá obtíže s integrací do společnosti.⁴⁵

Halucinogeny obvykle nevyvolávají somatickou, ani psychickou závislost. Odvykací stav se po jejich vysazení také většinou nedostavuje. Největší rizika hrozí při špatném tripu. Intoxikovaný se může při panické reakci nebo v psychotické atace chovat agresivně jak vůči sobě, tak vůči okolí. Může také dojít k úrazu při pokusu o únik. K nehodě může dojít i v situaci, kdy je průběh tripu příjemný – intoxikovaný člověk neodhadne riziko svého chování, plynoucí ze stavu, ve kterém se nachází.

Stav prožitý při intoxikaci se může vracet, nebo dlouhodobě přetrvávat v podobě tzv. psychotických reminiscencí (flash back). Někdy se jedná jen o chvilkové záblesky, jindy o ataku trvající déle. Některé látky této skupiny vykazují značnou toxicitu. Velmi jedovatý je např. durman, kde již malá dávka může způsobit vážnou, nebo dokonce i smrtelnou otravu.⁴⁶

Do skupiny halucinogenních drog patří několik stovek různých látek. Existuje několik možností jejich rozdělení, např. podle původu:

Přírodní halucinogenní drogy rostlinného původu a z hub (mezkalin, durman, psilocybin atd.)

Přírodní halucinogenní drogy živočišného původu (bufetenin)

Semisyntetické a syntetické, tj. poloumělé a umělé halucinogenní drogy (LSD a PCP – „andělský prach“)⁴⁷

Podle jiných klasifikací patří do skupiny halucinogenů též kanabinoidy, kokain a amfetaminy.⁴⁸

Jednotliví zástupci

LSD

LSD, chemicky diethylamid D-formy kyseliny lysergové, je semi-syntetická droga.³³ Kyselina lysergová se izoluje z námele (*Secale cornutum*), LSD však lze syntetizovat i bez výchozí přírodní látky.

LSD je jemně krystalický bílý prášek bez chuti a zápachu, dobře rozpustný ve vodě. Je dostupný ve třech formách. Nejčastější jsou papírky napuštěné roztokem LSD o rozměrech asi 4x4 mm, označované jako trip. Na povrchu bývají různé obrázky.⁴⁸ Dále jsou to malé želatinové kuličky nebo plátky,³³ obvykle silnější než napuštěné papírky a jejich výhodou je, že pouze malá část LSD je vystavena světlu a vzduchu, které jej znehodnocují.⁴⁸ Užívání ve formě tekutiny (acidin)³³ nebývá pro vysoké koncentrace LSD časté.⁴⁸

Obsah běžné dávky se pohybuje mezi 30 – 100 µg. Droga je většinou užívána p.o., ale může být užitá i injekčně. Účinek nastupuje 30 až 60 minut po požití a trvá 8 - 12 hodin.³³

LSD se dobře absorbuje z GIT i jiných mukózních membrán. Distribuuje se do všech tkání. Metabolizuje se z 80 % v játrech, vylučován je močí. Ovlivňuje celou řadu míst, kde je hlavním neurotransmiterem serotonin. To je pravděpodobně dáno strukturální podobností serotoninu a LSD. LSD účinkuje jako antagonist na serotoninových (5-HT) receptorech v periferních tkáních a jako agonista na receptorech v CNS. Většina receptorů 5-HT₂ je lokalizována

v cerebrálním kortexu a zde halucinogeny ovlivňují vnímání a kognitivní funkce. Přesný mechanismus účinku však není znám.⁴⁸

Nástup i účinky jsou velmi závislé na množství požití látky, její čistotě a individuální citlivosti vůči jejímu účinku.⁴⁷

Uživateli žádanými účinky jsou změny myšlení, nálady a smyslového vnímání, „rozšíření vědomí“, empatie a usnadnění komunikace. Příznačné jsou změny zrakových vjemů. Barvy, zvuky a hmatové vjemy jsou zesíleny.³³

Akutní intoxikace bývá doprovázena pocity mírného chvění, neschopnosti ovládat pohyby,⁴⁷ záškuby svalstva,⁴⁸ někdy pocity závratě či nevolnosti.⁴⁷ Dochází k vzestupu krevního tlaku a tělesné teploty, dýchání bývá zrychlené.⁴⁸ Výjimečně může stav přejít do výrazně neklidného až agresivního jednání.

U nižších dávek je charakteristický výskyt iluzí a pseudohalucinací.⁴⁷ Zvyšuje se vnímání a jasnost sensorických signálů – světlo, barvy, zvuky a dotyky. Gesta, modulace hlasu a drobné detaily jsou vnímány mnohem intenzivněji.⁴⁸ Častý je výskyt barevných kaleidoskopických obrazců. Zvýšená je citlivost k prostorovému vnímání. V drtivé většině případů je intoxikace doprovázena pocity mírné euforie, dobrou náladou, někdy přecházející až v nabuzený stav. Někdy ale také dochází k objevení nepohody, úzkosti, občas též k depresi.⁴⁷

Vysoké dávky mohou způsobit výraznější poruchy myšlení, zvýšenou vztahovačnost až paranoiditu, doprovázenou poruchami paměti, úsudku a pozornosti. Velmi zajímavými a potenciálně rizikovými jevy jsou depersonalizace a derealizace. Depersonalizace (odosobnění) může být prožíváno tělesně jako pocit ztráty citlivosti v části či celém těle,⁴⁷ mění se velikost jednotlivých částí těla,⁴⁸ dále duševně například pocitem ztráty schopnosti empatie, lásky, nenávisti apod. Derealizační pocity pak mohou navodit stav úplného odcizení vlastního těla a vést postupně až k situaci, kdy intoxikovaný sám sebe vnímá jako „divák“ pozorující postavu v kině, a má dojem naprosté neúčasti na tom, co se děje okolo něj.⁴⁷ Intoxikovaný udává hypogravitaci až úplnou ztrátu tělesné hmotnosti, podléhá iluzi vznášení se v prostoru.⁴⁸

Nežádoucí účinky LSD (spolu s halucinacemi) zahrnují zvýšenou úzkost, roztěkanost až zmatenost, dezorientaci, paranoidní pocity („bad trips“) a zvýšené riziko úrazu v důsledku změny vnímání a emocí.

U osob s vrozeným srdečním onemocněním může dojít ke komplikacím způsobeným výkyvy tlaku krve a zrychlením srdeční činnosti. U predisponovaných osob může dojít k rozvoji velmi intenzivních, hlubokých depresivních stavů či stavů úzkosti a napětí. Ty mohou při vystupňování přejít až do panického stavu, kdy hrozí nebezpečí sebepoškození nebo agrese k okolí. Občas se to může stát při nepřipravenosti k požití velmi vysoké dávky.⁴⁷ Časté jsou flashbaky, které mohou trvat vteřiny, dny nebo i měsíce.³³ Droga je schopna vyvolat emoční nestabilitu, preexistující psychiatrická onemocnění a post-halucinogenní poruchy vnímání (PHPD). Jedinci s PHPD prožívají přetrvávající poruchu vnímání, mají pocit, že žijí v bublině pod vodou, v nachovém oparu. Tato porucha je zhoršena požitím jakékoliv psychoaktivní látky, včetně alkoholu. Postižení neměli před začátkem užívání žádné psychiatrické problémy. Porucha se může vyskytnout již po první dávce.⁴⁸ Na účinky LSD se rychle vyvíjí tolerance, která ale mizí po přerušení užívání. Při opakovaném užívání se neobjevuje syndrom z odnětí,⁴⁷ tzn. neprojevují se psychické příznaky ani fyzická závislost.³³

Celkový ráz a průběh intoxikace je velmi nepředpověditelný a kromě vlivu samotné látky se na průběhu a charakteru stavů podílí celkové „nastavení“ jedince (set), očekávání, únava, individuálně odlišná citlivost a mnoho dalších faktorů, z nichž každý může stavy během intoxikace velmi zásadně změnit. Vedle toho pak je výzkumně prokázán značný (s jinými drogami nesrovnatelný) vliv tzv. „settingu“, tedy místa, prostředí kde je droga užívána (s kým, kde, jak, proč, hudba, znalost prostředí a jeho příjemnost atd.). Účinek halucinogenů patří k nejméně předpověditelným ze všech drog.⁴⁷

Ketamin

Je to lipofilní látka rychle distribuovaná do vysoce prokrvených orgánů včetně mozku.

Ketamin hydrochlorid je syntetická látka zeleného krystalického vzhledu. Je dostupný v ampulích po 10, 50 a 100 mg/ml⁴⁸ nebo jako bílý prášek. Prášek se aplikuje šňupáním, roztok injekčně do svalu. Může se objevit i v podobě tablet nebo gelových kapslí, které se často prodávají jako extáze. Účinky se dostavují do 4 minut po i.m. podání, během 5 - 10 minut při šňupání a během 10 - 20 minut po spolknutí.⁴⁹

Jeho mechanismus účinku je dán interferencí s membránovými účinky excitačního neurotransmiteru kyseliny glutamové na NMDA receptorech pro excitační aminokyseliny.

Ketamin v lékařství indukuje stav disociativní anestézie. Jeho užívání může být doprovázeno sluchovými a zrakovými halucinacemi, deliriem, iracionálním chováním, neklidem, dezorientací, zmateností, změnami ve vnímání vlastního já a živými nepříjemnými sny.

Na somatické úrovni zahrnují akutní toxické účinky např. zvýšený tlak krve a tepovou frekvenci, arytmiie, kašel, zvýšený svalový tonus, nauzeu a zvracení. Dalšími příznaky jsou salivace, ataxie, pozměněné vidění a iluze.⁴⁸

PCP – Fenylcyklidin, „andělský prach“

Je to psychoaktivní látka s budivými, bolest tlumícími a halucinogenními účinky na CNS.³³

Fencyklidin je bílý krystalický prášek snadno rozpustný ve vodě.⁴⁸ Nejčastěji se kouří, nebo se bere p.o., i.v., nebo se šnupe. Obvyklá dávka je 5 – 15 mg. Účinky se začnou projevovat přibližně 5 minut po užití a vrcholí po 30 minutách a trvají zpravidla 4 - 6 hodin, ale někdy trvá i několik dní a déle, než některé z nich zcela vymizí.³³

Na fencyklidin vzniká tolerance a rozvíjí se psychická závislost, fyzická závislost nebyla popsána.⁴⁸

2.2.6. Konopné drogy

Zdrojem drog kanabisového typu je rostlina Cannabis sativa. Je to jednoletá rostlina, pěstuje se výhradně ze semen.⁵⁰ Je to rostlina dvoudomá, samičí rostliny jsou z hlediska obsahu psychoaktivních látek významnější.⁵¹

Drogovými variantami jsou marihuana (listy konopí), hašiš (získaný z pryskyřice vrchních květů rostliny) a hašišový olej.⁵⁰ V „Jednotné úmluvě OSN o omamných drogách“ z r. 1961 je marihuana definována jako „květové nebo plodové vrcholky kanabisové rostliny, ze kterých nebyla extrahována pryskyřice“, zatímco hašiš je „oddělená pryskyřice ať nezpracovaná nebo čištěná, získaná z kanabisové rostliny“.³³

Účinné látky obsažené v užívaných produktech konopí se nazývají kanabinoidy.⁵¹ Obsah kanabinoidních látek se v pryskyřici pohybuje kolem 40 %, v listech a květenstvích nepřevyšuje 8 – 12 %. Množství a zastoupení kanabinoidů je rozhodující pro to, jaké bude mít rostlina vlastnosti z hlediska psychoaktivních účinků.⁵⁰ Hlavní účinnou látkou je THC (delta-9- trans-tetrahydrocannabinol)⁵¹

Za minimální, z hlediska psychotropních účinků, je považován obsah THC v hodnotě 1 %. THC obvykle zahrnuje i delta-8-trans-tetrahydrocannabinol s nižšími účinky, ale též s nižším obsahem. Mezi kanabinoidy dále patří cannabidiol (CBD), který nemá účinky psychoaktivní, zato však vykazuje vlastnosti sedativní, analgetické a také antibiotické. Působí proti povzbudivým účinkům THC a posouvá počátek působení marihuany. Cannabinol (CBN) je degradačním (oxidačním) produktem THC, není tedy produkován rostlinou a přirozeně se v pryskyřici nevyskytuje. Vzniká při špatném skladování nebo při výrobě hašiše a má nejvýše 10 % psychoaktivity THC, přičemž účinky se projeví rychle, avšak bez pocitu dosažení vrcholu a následně s pocitu ospalosti a únavy.⁵⁰

Neurobiologickým mechanismem účinku THC je jeho vazba na kanabinoidní receptory.⁵¹ Existují dva typy kanabinoidních receptorů. CB₁ je lokalizován převážně v CNS a CB₂ v periférii (slezina, některé buňky imunitního systému). Distribuce receptorů v mozku odpovídá farmakologickým účinkům látek - jsou především v hippocampu (zde drogy působí poškození paměti), mozečku a substantia nigra (poruchy motoriky) a v mesolimbickokortikálním dopaminovém systému („reward“ – systém odměny – příjemné pocity po podání).⁵⁰ Za normálních okolností se na tyto receptory vážou anandamidy, endogenní látky s obdobným účinkem. Anandamidy působí euforii a uvolnění.

Vnější přívod THC je vytěsňuje z vazby na kanabinoidní receptory a při dlouhodobém užívání vede k útlumu jejich produkce.

Konopné drogy jsou užívány především kouřením.⁵¹ THC je vysoce rozpustný v tucích a je proto snadno vychytáván povrchovou výstelkou v plicích.⁵⁰ V menším měřítku se objevuje také p.o. užití, obvykle jako součást pokrmů či nápojů. Určité omezení z hlediska úpravy představuje rozpustnost účinných látek především v oleji a tucích a naopak velmi malá rozpustnost ve vodě.⁵¹ Absorpce p.o. cestou je pomalejší, ale trvání účinku je delší. Vysoká rozpustnost v tucích způsobuje hromadění v lipidových kompartmentech těla,

takže se metabolity mohou vylučovat ještě týden po užití dávky, biologický poločas je asi 14 – 48 hodin.

THC je metabolizován v játrech, kde podléhá snadno oxidaci za vzniku aktivního metabolitu 11-hydroxy-delta-9-tetrahydrocannabinol. Ten vykazuje větší účinnost než THC. V játrech dochází k enzymové indukci a játra se tak stávají schopnými při opakovaném podání THC přeměnit jeho rostoucí množství ve stále kratší době. 70 % THC se vyloučí během 72 hodin, z toho 40 % stolicí a 30 % močí. Zbývající THC je kumulován v tukových tkáních.⁵⁰

Dávkování bývá velmi proměnlivé a častěji jej u nepravdělných uživatelů ovlivňuje množství drogy, kterou mají k dispozici, nežli jiné faktory. U dlouhodobých uživatelů je naopak množství aktuálně užitých drog ovlivněno stále přítomným určitým množstvím v těle.⁵¹

Ve stádiu akutní intoxikace kanabinoidy dochází k manifestaci somatických účinků drogy. Sem patří pocit sucha v ústech a krku, tachykardie, pokles tlaku krve a tělesné teploty, hyperémie spojivek. Subjektivně se projevují závratě, při vyšších dávkách až poruchy rovnováhy a třes rukou.

Chroničtí konzumenti mívají zvýšenou chuť k jídlu. S odezněním těchto somatických projevů se dostaví pocit euforie.⁵⁰ V drtivé většině případů je intoxikace doprovázena stavem lehké euforie a příjemné nálady, která občas může přejít do bouřlivého a nezadržitelného dlouhého smíchu. Agresivní či depresivní rozlady, stejně tak jako panické a úzkostné stavy ("bad trip") se objevují výjimečně a většinou spíše u osob k tomu různým způsobem disponovaných.⁵¹ Vizuální a akustické vjemy se stávají živějšími, kontrast a intenzita barev se zvyšují. Velikost objektů a vzdálenosti jsou vnímány zkresleně.⁵⁰ Typická je deformace ve vnímání času, ten se zdá být delší, i velmi krátký okamžik se může zdát jakoby uběhly celé hodiny.⁵¹

Mohou se rozvinout fenomény iluzí, pseudohalucinací a halucinací. Bludy se vyskytují pouze ve stavu intoxikace, pak zcela mizí. Je porušen tok asociací, myšlení je zpomalené. Krátkodobá paměť je poškozená, dochází k zapomínání začátku věty ještě před jejím dokončením a intoxikovaný velmi snadno ztrácí pozornost. Poruchy paměti mohou přetrvávat týdny po vysazení drogy.

Po velmi vysokých dávkách může vzniknout akutní toxická psychóza s paranoidním laděním, pocity depersonalizace a výraznou motorickou agitací. Mohou se rozvinout projevy úzkosti, jindy těžké stavy paniky s totální

dezorientací v čase i prostoru. U predisponovaných osob může vyvolat latentní schizofrenii.

Po kompletní metabolizaci drogy se dostávají bolesti hlavy, skleslost, pocity vnitřní prázdnoty, únava, lhostejnost a otupělost.

Všechny tyto příznaky nejsou časově ohraničeny, mohou se prolínat nebo zcela chybět. Vše záleží na individuálních dispozicích konzumenta, na jeho vnímavosti, psychickém stavu, zkušenostech, očekávání a na dávce, ale také na vlivu okolí.

Chronická intoxikace se na počátku projevuje těžko pozorovatelnými změnami, jako snížení výkonnosti, porušená komunikace s okolím,⁵⁰ zhoršení v oblasti krátkodobé paměti a schopnosti soustředit se.⁵¹ Projevit se může především u konzumentů hašiše rozkladem osobnosti (motivační stavy, perzekuční bludy, agresivita) i somatickým úpadkem. Postižen je dýchací systém (chronická bronchitida, suchý kašel, riziko vzniku emfyzému a nádorů) a imunitní systém.

Tolerance nastává především při dlouhodobém užívání vysokých dávek THC. Abstinenční syndrom se po přerušení podávání drogy nevyvíjí. Projevuje se pouze nauzea, nervozita, úzkost, nespavost, třes a ztráta chuti k jídlu. Popsán byl vznik psychické závislosti, nikoliv fyzické.⁵⁰ Doposud nebyl popsán případ předávkování s následkem smrti.⁵¹

Jednotliví zástupci

Marihuana

Připravuje se ze sušených listů a květů konopí. Nejvyšší koncentraci účinných látek obsahují květy a mladé lístky vrcholu rostliny, v listech směrem ke kořeni účinných látek ubývá.⁵⁰ Barva je dle kvality zpracování od příjemně plné, spíše tmavě zelené, až skoro k černo-zelené (v případě rychlého sušení, vlhkého sběru a nesprávné přípravy). Při standardním zpracování je látka v menších kouscích, držících a jemně lepících k sobě, s velmi charakteristickým aroma.⁵¹ Někdy se marihuana po fermentaci za vlhka lisuje do malých tyčinek (jive).⁵⁰

Hašiš

Je to konopná pryskyřice, obvykle obsahující malý obsah květenství a drobných nečistot. Barvu má tmavě zelenou, spíše přecházející do tmavě hnědé (dle čistoty). Obsah aktivních látek může být až okolo 40 %. To současně určuje i základní rozdíl v dynamice účinku obou forem i potenciálních rizik spojených s jejich užíváním.⁵¹ Na trhu se objevuje obvykle ve formě tvrdých lisovaných kostek nebo placiček světle hnědé až tmavohnědé barvy, mírně mastného povrchu.⁵⁰

Hašišový olej

Hnědá, vysoce účinná, hustá, viskózní kapalina. Patří k neúčinnějším a nejoblíbenějším extraktům Cannabis.⁵⁰

Zatímco cannabis je kontrolován „Jednotnou úmluvou o omamných drogách“ od roku 1961, THC je kontrolováno teprve od roku 1971 na základě „Úmluvy OSN o psychotropních látkách“.

Cannabis se v současnosti terapeuticky využívá nebo zkouší v léčení glaukomu, jako prostředek proti zvracení při léčbě rakoviny chemoterapií, v pokročilých stadiích AIDS, u roztroušené sklerózy a Alzheimerovy choroby.³³

3. EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST

3.1. MATERIÁL A METODIKA

Informace použité v následující experimentální části byly získány dotazníkovým šetřením, které proběhlo v akademickém roce 2007/2008 mezi 450 studenty vysokých škol ve Velké Británii.

Studie je součástí mezinárodního projektu nazvaného Mladí a životní styl, který byl zahájen na Univerzitě degli Studi Camerino v Itálii.

Data byla získána jednak přímo během výuky, jednak na místech, kde studenti pobývají ve volném čase (koleje, menzy apod.). Respondenti mohli od studie kdykoliv odstoupit bez udání důvodů. Veškeré získané informace jsou naprosto anonymní a budou používány bez návaznosti na respondenta nebo školu, kde byl dotazník vyplněn. Respondenti zároveň odevzdávali podepsaný „Informovaný souhlas“, který byl ihned skladován odděleně od vyplněných dotazníků.

Dotazník je rozdělen na čtyři části. První část obsahuje socio-demografická data: věk, pohlaví, národnost, náboženství a povolání rodičů. Druhá část zahrnuje dvacet pět otázek o léčivech: způsob použití, frekvence jejich používání, expirace, způsob skladování, chování respondentů při jejich užívání. Třetí část je zaměřena na návykové látky. Je zde dvacet otázek o kouření, deset otázek o alkoholu a deset otázek o ilegálních látkách. Čtvrtou část tvoří BSI (The Brief Symptom Inventory). Je to široce používané standardizované měřítko užívané k posouzení psychologických symptomů respondentů, obsahuje 53 otázek.

Dotazník obsahuje tři typy otázek - uzavřené, polootevřené a otevřené. U uzavřených otázek vybírá respondent pouze jednu odpověď. Otevřené otázky jsou ty, kde obsah, rozsah a formulace odpovědi záleží pouze na respondentovi. Polootevřené otázky (polouzavřené otázky) jsou kombinací dvou předcházejících typů otázek. Používají se tam, kde není možné respondentovi nabídnout všechny možné varianty odpovědi. Respondent zde může v kolonce „další“ upřesnit odpověď svými vlastními slovy tak, jako u otázek otevřených.

Z těchto 450 studentů tvořili muži 37,1 %, zatímco ženy 62,9 %. Nejpočetnější skupinu tvořili studenti ve věku 21 a 22 let. Věkové rozmezí respondentů bylo 21 – 26 let. Průměrný věk činil 22,47 let.

Dotazníky byly zpracovány pomocí statistického programu pro zpracování dat SPSS for Windows.

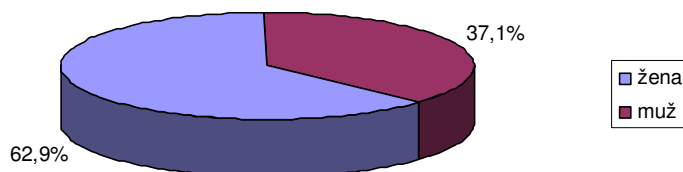
3.2. VÝSLEDKY

3.2.1. Sociodemografické údaje

POHLAVÍ, VĚK, ETNICKÝ PŮVOD, NÁBOŽENSTVÍ

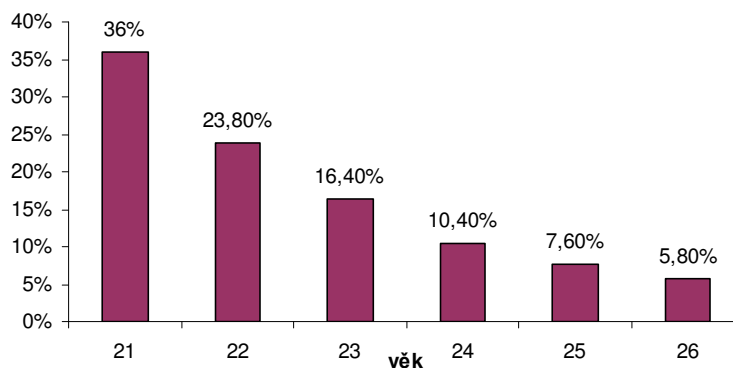
Dotazníkové studie se zúčastnilo 450 respondentů, z toho 167 mužů (37,1 %) a 283 žen (62,9 %).

Graf č. 1: Pohlaví respondentů v souboru



Věk respondentů je v rozmezí 21 – 26 let, jejich věkový průměr je $22,47 \pm 1,5$ let. Nejpočetnější věkovou kategorií tvořili studenti ve věku 21 let (36 %) a 22 let (23,8 %).

Graf č. 2: Věkové zastoupení respondentů v souboru



Při rozdělení podle etnické příslušnosti se nejvíce respondentů hlásí k britskému bílému etniku – 32,7 %, ke skotskému bílému etniku – 31,1 % a k jinému bílému etniku – 13,3 %.

Věřících je 36,0 %, nevěřících 60,4 % a údaj o víře odmítá sdělit 3,6 % respondentů.

OSOBY VE SPOLEČNÉ DOMÁCNOSTI

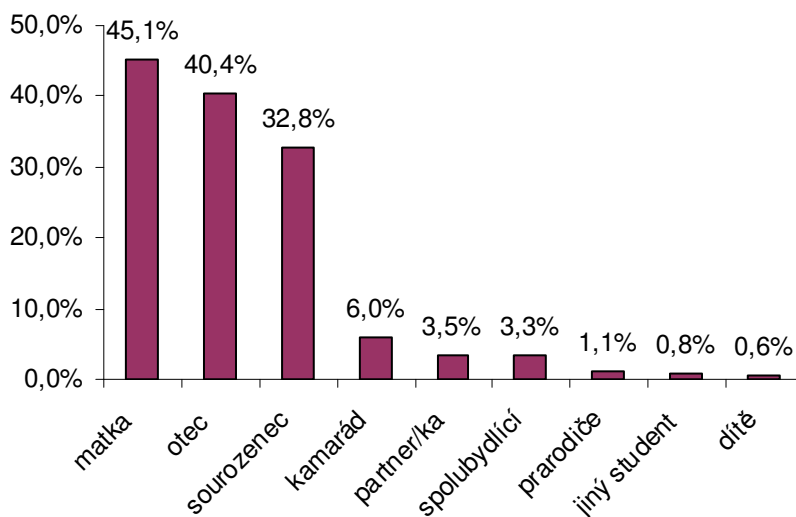
V samostatné domácnosti bydlí 28,9 % respondentů.

S matkou ve společné domácnosti bydlí 45,1 % respondentů. S otcem ve společné domácnosti bydlí 40,4 % respondentů. Přitom 38 % respondentů žije zároveň s otcem i matkou.

S aspoň jedním sourozencem bydlí 32,9 % respondentů. S jedním sourozencem bydlí 17,6 %, se dvěma 8,7 %, se třemi 3,6 %, s pěti 0,2 % a 2,9 % respondentů počet sourozenců neudalo.

S další osobou v domácnosti žije 22 % respondentů. Mezi tyto osoby patří kamarádi (27 odpovědí, 6 %), spolubydlíci (15 odpovědí, 3,3 %), partner/ka (16 odpovědí, 3,5 %), manžel/ka (11 odpovědí, 2,4 %), prarodiče (5 odpovědí, 1,1 %), jiní studenti (4 odpovědi, 0,8 %), dítě (3 odpovědi, 0,6 %).

Graf č. 3: Osoby žijící ve společné domácnosti s respondentem



POVOLÁNÍ RODIČŮ

Povolání rodičů jsme rozdělili do 10 klasifikačních skupin vytvořených podle různých oblastí lidské činnosti:

kategorie 1 - profese svobodné, technické a vědecké;

kategorie 2 - profese administrativní;

kategorie 3 - profese související se zemědělstvím;

kategorie 4 - profese související s těžbou, dobývání nerostů a jejich produktů;

kategorie 5 - profese související s přeměnou produktů;

kategorie 6 - profese související se stavebními konstrukcemi a instalací a provozem zařízení;

kategorie 7 - profese související s obchodem a službami pro veřejnost;

kategorie 8 - profese související s dopravou;

kategorie 9 - profese související se službami;

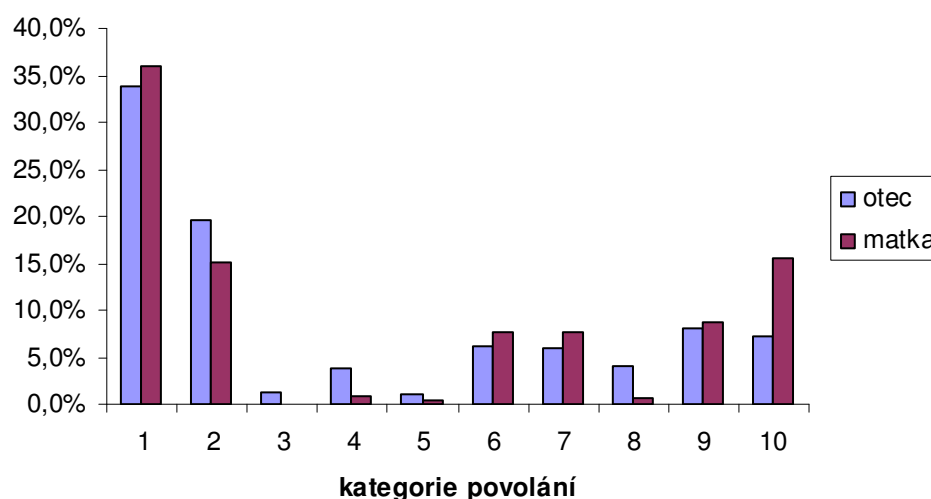
kategorie 10 - situace bez profese.

Toto členění profesí bylo převzato z italské verze dotazníku a je jako příloha součástí diplomové práce.

Povolání otců spadá nejčastěji do kategorie 1 (33,8 %), 2 (19,6 %), 6 (6,2 %), 7 (6,0 %) a 10 (7,3 %).

Povolání matek spadá nejčastěji do kategorie 1 (36,0 %), 2 (15,1 %), 7 (7,6 %), 9 (8,7 %) a 10 (15,6 %).

Graf č. 4: Povolání rodičů podle členění do klasifikačních skupin



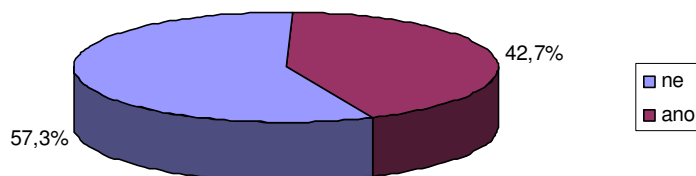
3.2.2. Zkušenost respondentů

ZKUŠENOST S NELEGÁLNÍMI NÁVYKOVÝMI LÁTKAMI

Pro další zpracování dat jsme soubor rozdělili na respondenty „zkušené“ a „nezkušené“. Za zkušené považujeme ty, kteří někdy užili některou z následujících látek: amfetamin, heroin, hašiš, kokain, metadon, LSD, marihuanu / kanabis, sedativa nebo prášky na spaní. Za nezkušené pak ty, kteří nemají zkušenost s žádnou z těchto látek.

Zkušených respondentů je v souboru 192 (42,7 %). Z toho je 83 mužů (43,2 % zkušených; 49,7 % všech mužů) a 109 žen (56,8 % zkušených; 38,5 % všech žen).

Graf č. 5: Zkušenost s nelegálními návykovými látkami



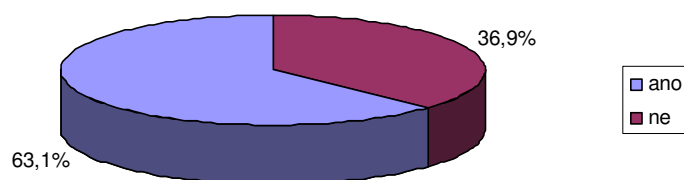
ZKUŠENOST S KOUŘENÍM

Zkušenost s kouřením má 284 respondentů, tedy 63,1 %. Z toho je 112 mužů (39,4 %) a 172 žen (60,6 %).

Z těch, kdo mají zkušenost s kouřením, má zároveň zkušenost s nelegálními látkami 169 respondentů, 73 mužů (65,2 % z mužů se zkušeností s kouřením) a 96 žen (55,8 % z žen se zkušeností s kouřením).

Dle chí-kvadrát testu závislosti dvou kvalitativních znaků existuje statisticky významná souvislost mezi zkušeností s kouřením a zkušeností s užíváním ilegálních návykových látek ($p < 0,05$).

Graf č. 6: Zkušenost s kouřením



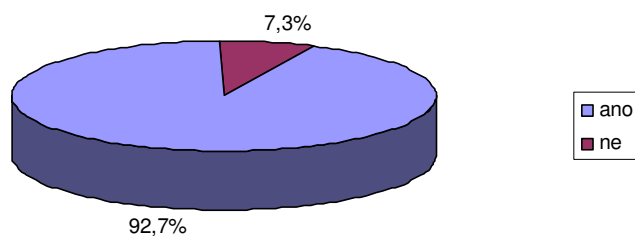
ZKUŠENOST S ALKOHOLEM

Zkušenost s alkoholem má 417 respondentů, tedy 92,7 %. Z toho je 158 mužů (37,9 %) a 259 žen (62,1 %).

Z těch, kdo mají zkušenost s alkoholem, má zároveň zkušenost s nelegálními látkami 191 respondentů, 82 mužů (42,9 %) a 109 žen (57,1 %).

Výsledky chí-kvadrát testu i zde potvrdili statisticky významnou závislost mezi zkušeností s alkoholem a zkušeností a užitím nelegální návykové látky.

Graf č. 7: Zkušenost respondentů s alkoholem



3.2.3. Návykové látky obecně

CO SI PŘEDSTAVUJEŠ POD POJMEM „DROGA“

Termín „droga“ má několik významů. Respondenti nejčastěji odpovídali, že je to látka, která pozměňuje normální funkce fyzické a psychické – vnímání a chování. Takto odpovědělo 22,5 % respondentů.

10,9 % označuje termínem „droga“ látky nelegální, 9,6 % látky návykové.

8,4 % respondentů považuje za drogu jakoukoliv chemickou látku nebo léčivo a 7,0 % respondentů považuje za drogu léčivo (farmaceutický význam).

17,8 % dotazů bylo nezodpovězeno.

KTERÉ DROGY ZNÁŠ

Mezi látky, které mohou být nazvány drogou, respondenti řadí jednak nelegální drogy, jednak legální drogy a dále léky – ve Velké Británii má termín „droga“ mimo jiné i význam „lék“.

Nelegální drogy: kokain (46,6 %), heroin (35,8 %), extázi (28,8 %), marihuana (18,8 %), LSD (17,3 %), kanabis (15,7 %), hašiš (12,2 %), speed (11,9 %) a crack (4,2 %).

Legální drogy: alkohol (15,9 %), tabák (13,8 %), kofein (7,1 %).

Jako „lék“ popsalo tento termín asi 30 % respondentů.

DROGA - ANO NEBO NE?

V této otázce měli respondenti označit látky, které látky považují za drogy.

Jednotlivé látky jsou seřazeny podle procentuálního počtu hlasů takto: heroin (95 %), kokain (91 %), tabák (84 %), alkohol (82 %), marihuana / kanabis (71 %), prášky na spaní (68 %), metadon (67 %), káva (65 %), LSD (10 %), hašiš (54 %), metamfetamin (52 %) amfetamin a sedativa (51 %), anabolické steroidy (45 %), aspirin (30 %), kreatin (26 %), antibiotika (25 %), viagra (24 %).

NEBEZPEČNOST JEDNOTLIVÝCH LÁTEK

U této otázky respondenti rozhodují, jak moc je látka nebezpečná. Hodnocení „extrémně nebezpečná“ byly přiděleny 4 body, hodnocení „nebezpečná“ 3 body, „málo nebezpečná“ 2 body, „neškodná“ 1 bod. Tyto body

se u jednotlivých látek sčítají a vytvoří se jejich průměr, který udává průměrnou hodnotu nebezpečnosti. Čím vyšší je tato průměrná hodnota, tím je látka nebezpečnější.

Tab. č. 2: Průměrná hodnota nebezpečnosti jednotlivých látek

Látka	Průměrná hodnota nebezpečnosti	Látka	Průměrná hodnota nebezpečnosti
Heroin	3,8	Marihuana / kanabis	2,6
LSD	3,8	Prášky na spaní	2,6
Kokain	3,6	Anabolické steroidy	2,6
Extáze	3,3	Sedativa	2,4
Amfetamin, speed	3,2	Antibiotika	1,8
Megafon	3,1	Aspirin	1,8
Tabák	2,8	Kreatin	1,8
Hašiš	2,7	Viagra	1,7
Alkohol	2,6	Káva	1,5

NEBEZPEČNOST JEDNOTLIVÝCH ZPŮSOBŮ CHOVÁNÍ

V této otázce respondenti hodnotili, který ze způsobů chování – kouření, příležitostné užívání drog, pití alkoholu – je podle nich nejnebezpečnější, středně nebezpečný a nejbezpečnější.

Kouření považuje za nejnebezpečnější 30,7 %, za středně nebezpečné 38,9 % a za nejbezpečnější 28,2% respondentů.

Příležitostné užívání drog považuje za nejnebezpečnější 50,2 %, za středně nebezpečné 19,8 % a za nejbezpečnější 27,8 % respondentů.

Pití alkoholu považuje za nejnebezpečnější 20,2 %, za středně nebezpečné 39,1 % a za nejbezpečnější 38,4 % respondentů.

2,2 % respondentů neodpověděla.

3.2.4. Legální drogy

Tabák

ZKUŠENOST S KOUŘENÍM

Zkušenost s kouřením má 284 respondentů, tedy 63,1 %. Z toho je 112 mužů (39,4 %) a 172 žen (60,6 %).

Existuje statisticky významná souvislost mezi kouřením a zkušeností s užíváním ilegálních návykových látek ($p < 0,05$).

Nejčastější je zkušenost s cigaretou - 94,0 %, s doutníkem má zkušenost 34,5 % respondentů a s dýmkou 10,9 %. (Pozn.: Procenta vztažena pouze na respondenty, kteří mají zkušenost s kouřením.)

Bez zkušenosti s nikotinem je 166 respondentů, tedy 36,9 % všech respondentů.

Existuje statisticky významná souvislost mezi kouřením a zkušeností s užíváním ilegálních návykových látek ($p < 0,05$).

Věkové rozmezí, ve kterém uživatelé zkusili poprvé kouřit, je 3 až 23 let. Nejčastěji je to ve věku 14 až 16 let (46,6 %). Do čtrnácti let zkusilo kouřit 23,8 % respondentů, nad šestnáct let je to 27,6 %. Průměrný věk, ve kterém respondenti kouření vyzkoušeli je 15,1 roku.

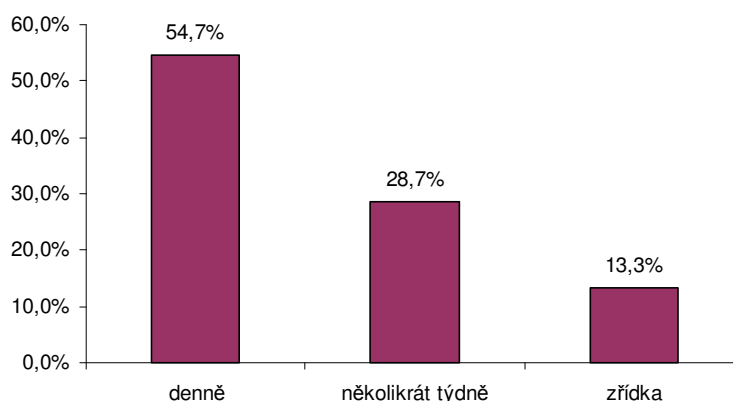
V kouření pokračovalo 97 respondentů, což je 34,2 % z těch, kdo má zkušenost s kouřením a 21,6 % všech respondentů. Z toho je 39 mužů (40,2 % kuřáků) a 58 žen (59,8 % kuřáků).

Nekuřáků je tedy 353 (78,4 % respondentů), z toho je 128 mužů a 225 žen.

Nejvíce respondentů kouří cigarety (88,6 % kuřáků).

Denně kouří 54,7 % respondentů-kuřáků, 28,7 % několikrát týdně a 13,3 % zřídka.

Graf č. 8: Frekvence kouření



Nejvíce respondentů-kuřáků (38,1 %) kouří, protože je to uklidňuje, 30,9 % nedokáže přestat, 19,5 % kouření chutná, 12,3 % kouří, protože kouří ostatní. Dalšími důvody jsou kouření ve společnosti (6,1 %), respondent si kouření vychutnává, užívá (14,4 %).

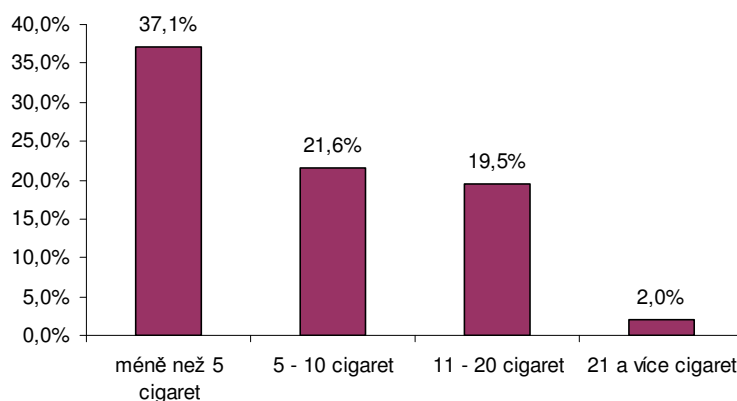
Nekuřáci jako důvody, proč nekouří, uvádí poškozování zdraví (84,4 %), nechutná jim to (28,6 %) a strach ze vzniku závislosti (15,2 %). (Pozn.: Procenta vztahena pouze na nekuřáky.)

KUŘÁCI

76 kuřáků kouří vyráběné cigarety (78,4 % kuřáků), 24 cigarety balené (24,7 % kuřáků).

Méně než 5 vyráběných cigaret denně spotřebuje 37,1 % kuřáků, 6 – 10 cigaret 21,6 % kuřáků, 11 – 20 cigaret 19,5 % kuřáků a více než 20 cigaret 2 % kuřáků.

Graf č. 9: Denní spotřeba cigaret



Baleného tabáku vykouří týdně 25 g 5,1 % kuřáků, 12,5 g 3 % kuřáků, a po jednom procentu jsou to hmotnosti 10 g, 12 g, 20 g, 30 g, 50 g, 100 g, 250 g a 350 g.

První cigaretu po ránu si zapálí do pěti minut 4,1 % kuřáků, za 6 – 30 minut 13,4 % kuřáků, za 31 – 60 minut 20,6 % kuřáků a za více než 60 minut 54,6 % kuřáků.

Intenzivněji během první hodiny po probuzení než během zbytku dne kouří 5,1 % kuřáků.

OKOLNOSTI UŽÍVÁNÍ

I pokud jsou kuřáci nemocní tolik, že většinu dne stráví v posteli, kouří jich 15,4 %; 81,4 % kuřáků v tomto případě nekouří.

Na místech, kde je kouření zakázáno, má problém nekouřit 9,2 % kuřáků. 89,6 % kuřáků tento problém nemá, 1 kuřák na otázku neodpověděl.

Ohledy na nekuřáky ve svém okolí bere 84,5 % kuřáků, nebere 12,3 % kuřáků, 1 kuřák na otázku neodpověděl.

POKUS PŘESTAT KOUŘIT

S kouřením se pokusilo přestat 53,61 % kuřáků, 43,2 % kuřáků se o to nepokusilo.

Hlavní důvody, proč se pokusili respondenti přestat kouřit jsou zejména zdravotní (44,2 % kuřáků), dále finanční (15,3 % kuřáků), nebo kuřákům přestaly cigarety chutnat (11,5 % kuřáků).

Přestat samo, bez jakékoliv pomoci, se pokusilo 48,0 % kuřáků, 9,6 % s pomocí rodiny a přátel, 3,8 % s pomocí nikotinové náplasti a také 3,8 % s pomocí lékaře. 30,7 % na tuto otázku neodpovědělo.

Znovu kouřit nezačalo pouze 3,8 % kuřáků. (2 respondenti).

DŮLEŽITOST PŘESTAT KOUŘIT

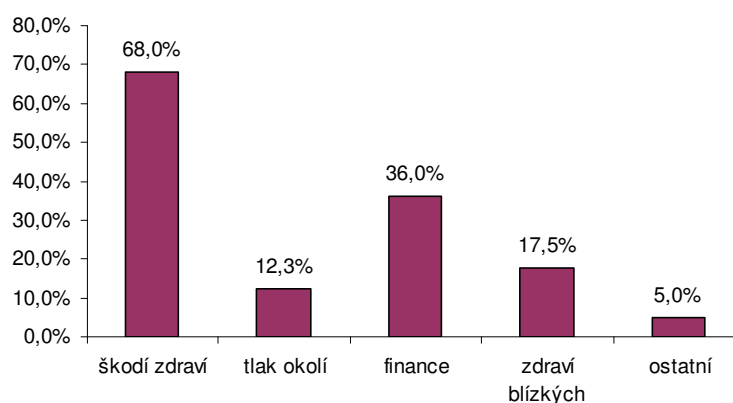
Přestat kouřit je pro 15,4 % kuřáků velmi důležité, pro 17,5 % hodně důležité, pro 25,7 % poměrně důležité, pro 22,4 % ne moc důležité a 14,4 % nechce přestat kouřit.

Rozhodnutých přestat kouřit je 8,2 % kuřáků naprosto, 6,1 % hodně rozhodnutých, 28,8 % poměrně dost rozhodnutých, 30,9 % ne zcela rozhodnutých a 22,6 % nechce přestat kouřit.

Svoji šanci přestat kouřit vidí jako velmi velkou 30,9 % kuřáků, dost velkou 27,8 %, poměrně velkou 19,5 %, ne moc velkou 7,2 %, velmi malou 1,0 %.

Přestat kouřit chtějí, protože kouření škodí zdraví (68,0 %), ostatní v jejich okolí to po nich chtějí (12,3 %), cigarety jsou drahé (36,0 %), aby neohrožovali zdraví svých blízkých pasivním kouřením (17,5 %) a další důvody (5,0 %) jsou např. zápach.

Graf č. 10: Důvody pro zanechání kouření



JAKÉ NEMOCI KOUŘENÍ ZPŮSOBUJE

Ptali jsme se kuřáků, jaké nemoci kouření způsobuje. Nejčastější odpovědi na tuto otázku jsou rakovina plic (68,0 %), nemoci srdce (32,9 %), různé nemoci plic (19,5 %), rakovina úst a různé jiné rakoviny (19,5 %), plicní emfyzém (9,2 %), dále impotence, gastroduodenální vředy, nemoc jater a ledvin, krevní poruchy a poruchy vývoje plodu.

Alkohol

MŮŽE NADMĚRNÉ PITÍ ALKOHOLU ZPŮSOBIT ZDRAVOTNÍ POTÍŽE?

Na tuto otázku odpovědělo kladně 95,3 % respondentů, záporně 0,2 %. Odpověď „nevím“ zvolilo 4,0 % respondentů.

Nejčastější zdravotní potíže způsobené pitím alkoholu jsou podle respondentů: onemocnění jater (41,3 %), závislost (9,5 %), poškození mentálních

funkcí (9,3 %), onemocnění ledvin (7,3 %), onemocnění srdce (6,6 %), poškození mozku (3,3 %), cirhóza jater (3,1 %), rakovina (2,2 %), obezita (1,7 %).

Velká část respondentů (34,8 %) na otázku neodpověděla.

SPRÁVNOST TVRZENÍ

V další otázce student vybíral odpověď „pravda“, „lež“ nebo „nevím“ pro jednotlivá tvrzení týkající se alkoholu. V tab. č. 3 je u jednotlivých výroků zaznamenáno procentuální zastoupení volených odpovědí.

Tab. č. 3: Frekvence jednotlivých tvrzení o alkoholu

Tvrzení	Pravda	Lež	Nevím
Alkohol dělá dobře na nachlazení	10,0 %	77,6 %	12,4 %
Alkohol zahřívá	42,7 %	50,7%	6,7 %
Pití piva nezpůsobuje zdravotní problémy	6,5 %	89,1 %	4,9 %
Když se pije, je člověk víc při síle	3,6 %	92,4 %	4,0 %
Alkohol může zlepšit sportovní výkony	3,8 %	92,4 %	3,8 %
Alkohol může způsobit dopravní nehody	95,3 %	3,3 %	1,3 %
Alkohol může způsobit hádky v rodině nebo mezi přáteli	94,0 %	3,6 %	2,4 %
Alkohol je součástí stravy	37,6 %	51,3 %	11,1 %
Alkohol škodí játrům	95,8 %	2,9 %	1,3 %

DENNÍ PITÍ VÍNA

Zjišťovali jsme, kolik skleniček vína denně podle názorů respondentů nepoškozuje zdraví a to jednak u osob starších 20-ti let a jednak u osob starších 65-ti let.

U osob starších 20-ti let je nejčastější odpověď jedna sklenička (46,9 %), dále dvě skleničky (30,2 %), tři skleničky (6,9 %). Množství menší než jedna sklenička vína zvolila 4,4 % respondentů, množství větší než tři skleničky vína zvolila 7,5 % respondentů.

4 % respondentů na otázku neodpověděla.

U osob starších 65-ti let je opět nejčastější odpověď 1 sklenička (57,8 %), dále dvě skleničky (21,6 %) a tři skleničky (2,7 %). Množství menší než jedna sklenička vína zvolila 8,4 % respondentů, množství větší než tři skleničky vína zvolila 7,6 % respondentů.

4,4 % respondentů na otázku neodpověděla.

VÍNO

Víno pije 70,4 % respondentů. Z nich pije víno několikrát za měsíc 50,1 % respondentů, několikrát za týden 29,6 % respondentů, několikrát za rok 16,4 % respondentů a v jiném časovém intervalu 3,7 % respondentů.

V souboru byla nalezena statistická významnost mezi pitím vína a zkušeností s nelegální návykovou látkou ($p < 0,05$).

PIVO

Pivo pije 59,6 % respondentů. Z nich pije pivo několikrát za měsíc 42,9 % respondentů, několikrát za týden 36,5 % respondentů, několikrát za rok 14,1 % respondentů a při jiných příležitostech 6,7 % respondentů.

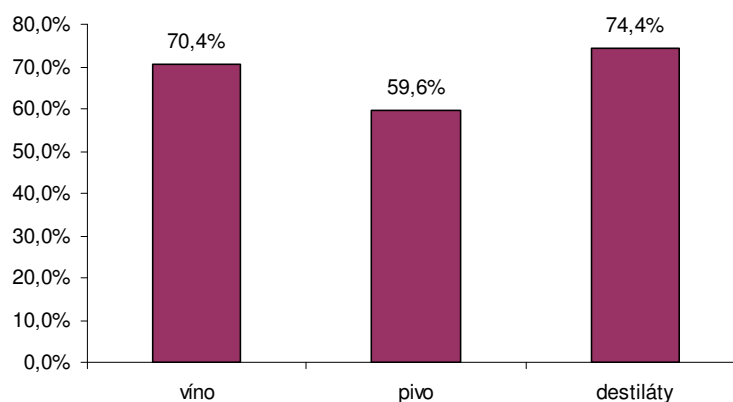
Stejně jako u vína i zde byla prokázána statistická významnost mezi pitím piva a zkušeností s nelegální návykovou látkou ($p < 0,05$).

DESTILÁTY

Destiláty pije 74,4 % respondentů. Z nich pije destiláty několikrát za měsíc 50,1 % respondentů, několikrát za týden 30,7 % respondentů, několikrát za rok 15,2 % respondentů a při jiných příležitostech 4,1 % respondentů.

Podle výsledků chí-kvadrát testu existuje statistická významnost i mezi pitím destilátů a zkušeností s nelegální návykovou látkou ($p < 0,05$).

Graf č. 11: Oblíbenost jednotlivých alkoholických nápojů



Další tabulky nám ukazují, jaké druhy destilátů jsou oblíbené (tab. č. 4) a při jakých příležitostech pijí respondenti alkohol (tab. č. 5).

Tab. č. 4: Oblíbenost jednotlivých druhů destilátů

Destiláty	Procenta
Vodka	77,9 %
Whisky	33,4 %
Rum	26,8 %
Sladké likéry	18,2 %
Aperitivy (Cinzano, Martini...)	10,4 %
Brandy, koňak	8,9 %
Hořké likéry	6,2 %
Jiné (Gin...)	10,1 %

(Pozn.: Procenta vztažena pouze na respondenty, kteří pijí destiláty.)

Tab. č. 5: Při jakých příležitostech si respondenti dávají alkohol

Příležitost	Procenta
Oslava/party	78,7 %
Diskotéka	64,4 %
Hospoda/bar	77,6 %
Setkání s přáteli	59,1 %
Restaurace	52,4 %
Sám doma	21,1 %
Prázdniny / volno	42,7 %
Školní výlet	3,8 %
Kino	3,1 %
Jiné (s rodinou, po sportu, Silvestr)	2,4 %

(Pozn.: Procenta vztažena pouze na respondenty, kteří pijí alkohol.)

BEZPEČNÉ ŘÍZENÍ MOTOROVÉHO VOZIDLA POD VLIVEM ALKOHOLU

Zde respondenti volili nápoje, které mohou přej jízdou požit a jízda přitom zůstala bezpečná.

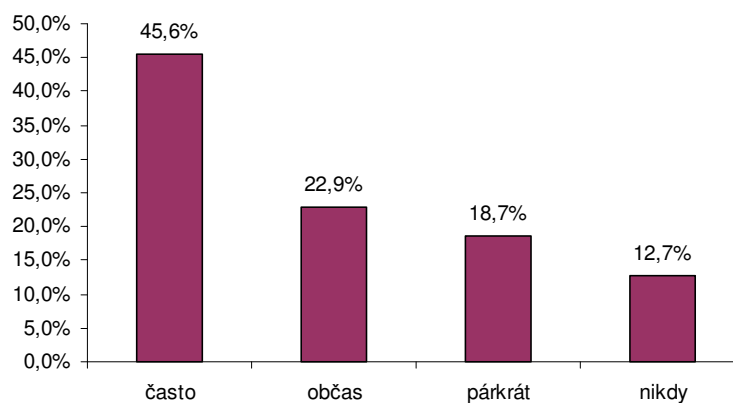
Pouze nealkoholické nápoje zvolila 58,2 %, malé pivo 14,9 %, velké pivo 5,3 %, jeden koktejl 2 % respondentů. Dvě a více z nabízených možností (pivo, koktejl, destiláty apod.) zvolila 18,4 % respondentů.

OPILOST

Často se opijí 45,6 % všech respondentů, 22,9 % se jich opije občas a 18,7 % se opilo párkrát. Nikdy se neopilo 12,7 % respondentů.

Celkem se už někdy opilo 392 respondentů (87,2 %).

Graf č.12: Frekvence opilosti respondentů



Nejčastěji byli respondenti opilí na oslavě / party (89,1 %), na diskotéce (78,8 %), v hospodě / baru (74,4 %), při setkání s přáteli (58,9 %), o prázdninách / volnu (49,2 %).

V opilosti cítili nejvíce pobavení (88,0 %), nevolnost (31,8 %), stud (15 %), omámení (6,6 %), nic (2 %) a jiné pocity (4,8 %). (Pozn.: Procenta vztahena pouze na ty, kteří se někdy opili.)

3.2.5. Nelegální drogy

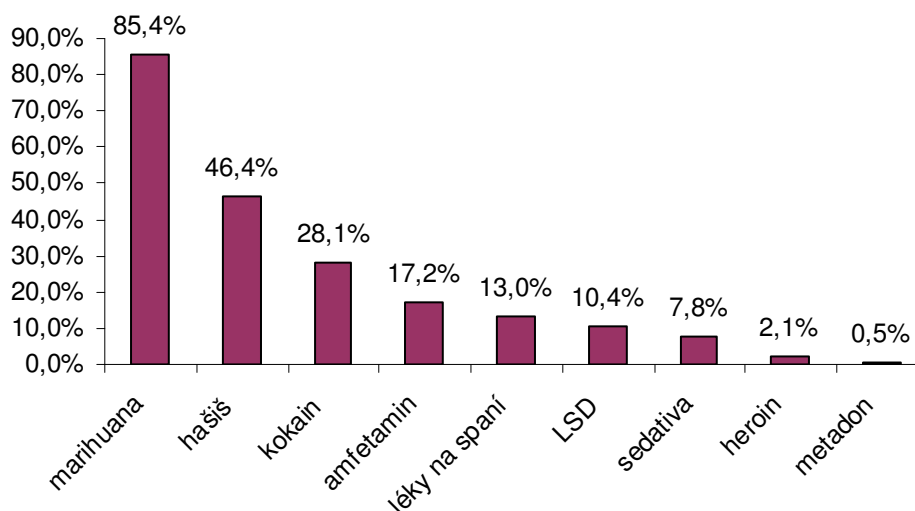
Zkušenost s nelegální látkou má 192 respondentů (42,7 % všech respondentů). Z toho je 83 mužů (43,2 %) a 109 žen (56,8 %). (viz. výše)

(Pozn.: Veškerá procenta se dále týkají pouze respondentů, kteří ilegální drogu zkusili.)

JAKOU NÁVYKOVOU LÁTKOU VYZKOUŠELI

Následující graf nám zobrazuje, kolik procent uživatelů vyzkoušelo jednotlivé návykové látky.

Graf č. 13: Druhy užívaných návykových látek a četnost jejich užívání



Marihuanu užilo 164 respondentů, z toho 45,7 % mužů a 54,3 % žen.

Hašiš užilo 89 respondentů, z toho 52,8 % mužů a 47,2 % žen.

Kokain užilo 57 respondentů, z toho 50 % mužů a 50 % žen.

Amfetamin užilo 33 respondentů, z toho 48,5 % mužů a 51,5 % žen.

Léky na spaní užilo 25 respondentů, z toho 40 % mužů a 60 % žen.

LSD užilo 20 respondentů, z toho 45 % mužů a 55 % žen.

KDE DROGU UŽILI

V této otázce zjišťujeme, kde respondenti drogu užili. Nejčastěji je to: na oslavě / párty (62 %), při setkání s přáteli (57,8 %), na diskotéce (43,8 %), v hospodě / baru (43,2 %), v restauraci (20,3 %), o prázdninách / volnu (20,3 %),

doma o samotě (13,5 %). Na ostatní možnosti (školní výlet, kino...) připadá 14,7 %.

KDO DROGU NABÍDL

Drogu respondentům nejčastěji nabídla známá osoba (80,2 %), podstatně méně často neznámá osoba (13,2 %) nebo nikdo (17,7 %), uživatel si drogu sehnal pravděpodobně sám.

Uživatelům byla droga poskytnuta zdarma (38,5 %), prodána (37,5 %), nebo již využili pro získání látky oba způsoby (18,8 %).

5,2 % respondentů na tuto otázku neodpověděla.

PROČ DROGU ZKUSILI

Důvody pro užití drogy byly snaha splynout s kolektivem (56,8 %), vyzkoušet nové pocity (42,7 %), pro relaxaci (35,9 %), zjistit, o co jde (34,9 %), z nudy (20,8 %), lépe splynout s rytmem hudby (15,6 %).

ÚČINKY

Následující tabulka zachycuje účinky, které uživatelé cítili po užití návykových látek.

Tab. č. 6: Účinky po užití návykových látek

Účinky	Procenta	Účinky	Procenta
Fyzická pohoda	50,0 %	Pocit rychlejšího myšlení	20,8 %
Psychická pohoda	55,2 %	Neúnavnost	21,4 %
Euforie	48,4 %	Nespavost	18,8 %
Smutek	17,2 %	Pocit zvláštních schopností	13,5 %
Zvýšená citlivost	34,9 %	Zrakové halucinace	16,7 %
Zvýšená sexualita	35,9 %	Sluchové halucinace	15,1 %
Strnulost, nehybnost	27,6 %	Zvýšení tělesné teploty	19,8 %
Úbytek sexuality	13,0 %	Úzkost	10,4 %
Agresivita	14,6 %	Strach, obavy	18,2 %
Lehké / snadnější přizpůsobení se kolektivu	53,1 %	Pocit ztráty vlastních myšlenek	14,1 %
Pocit, že všichni se cítí jako ty	22,9 %	Jiné (relaxace, nic, zábava...)	10,4 %

3.2.6. Psychické poruchy

Dotazník Brief Symptom Inventory (BSI) (Derogatis, 1975) je soubor 53 otázek vytvořený pro posouzení výskytu psychologických symptomů u jednotlivců.

BSI zjišťuje jednak celkovou psychickou poruchu, jednak 9 základních symptomatických dimenzí:

Somatizace (SOM) - odráží problémy vyplývající z vnímání tělesných dysfunkcí, převedení duševních stavů na příznaky tělesné (především kardiovaskulární, gastrointestinální a respirační);

Obsese - kompulze (O - C) - myšlenky, impulsy a jednání jako nepotlačitelné nebo objektem nechtěné, např. problém soustředit se, rozhodovat se, nutnost překontrolování činností;

Mezilidská citlivost (INT) - pocity neschopnosti a méněcennosti ve srovnání s ostatními lidmi;

Deprese (DEP) - zahrnuje široké spektrum symptomů vyskytujících se spolu s klinickým depresivním syndromem, charakteristická je dlouhodobě skleslá nálada jedince, ztráta zájmů a životní energie;

Úzkost (ANX) - složitá kombinace emocí, zahrnující strach, zlé předtuchy a obavy, často doprovázena vegetativními příznaky jako je bušení srdce, pocit nevolnosti, bolest na hrudi a zkrácené dýchání;

Nevraživost (HOS) - myšlenky, pocity a jednání charakterizující stav hněvu; podrážděnost, nevrlost, časté hádky, nekontrolované výkyvy nálad;

Fobická úzkost (PHOB) - přetrvávající odezva iracionálního strachu neúměrná specifickým osobám, místům a příležitostem (např. davy, veřejná místa, otevřená místa), která vede k vyhýbání se jim / k únikové reakci;

Paranoidní tvoření myšlenek (PAR) - porucha myšlení charakterizovaná podezíráním, strachem ze ztráty samostatnosti, smíšená s hostilitou (nepřátelství, tendence škodit druhým);

Psychotismus (PSY) – nepřetržitý stav, postupující od mírně odtažitého životního stylu k psychotickým stavům, objevují se známky schizofrenie a odtažitosti.

Odpověď u každé otázky je obodována pomocí pěti-bodové stupnice: 0 – 4 body, kde jsou odpovědi „nikdy“ (0 bodů) až „velmi často“ (4 body). Průměr všech bodů nám udává hodnotu GSI (Global Score Index).

Pokud je tato hodnota $GSI \geq 1$, vyskytuje se u jedince psychická porucha.

Pro zjištění jednotlivých základních symptomatologických dimenzí nám tuto hodnotu tvoří průměr několika konkrétních otázek.

Ve sledovaném souboru 450 respondentů byla hodnota $GSI \geq 1$ u 39 respondentů (8,7 % všech respondentů).

V této skupině je 18 respondentů drogově zkušených (9,4 % ze všech drogově zkušených respondentů) a 21 respondentů drogově nezkušených (8,1 % ze všech drogově nezkušených respondentů.)

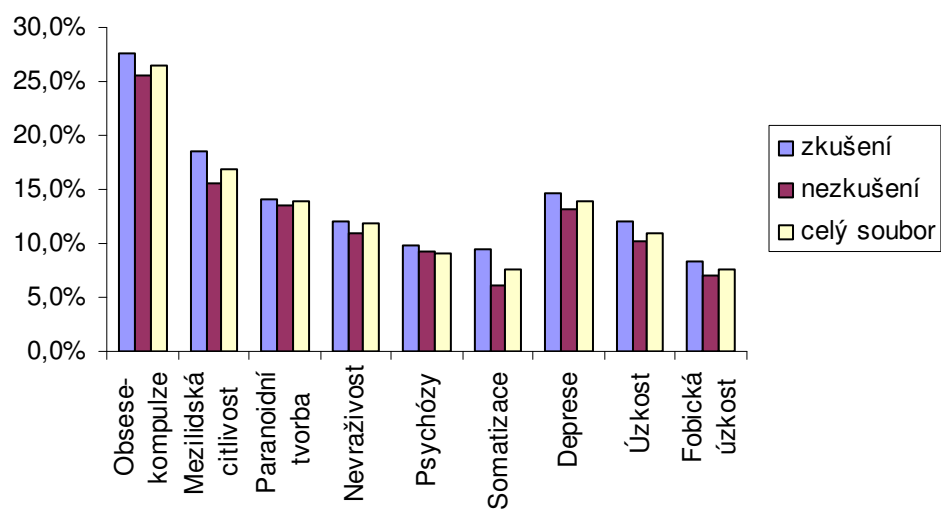
Zde výsledky chí-kvadrátu nepotvrdili statistickou významnost mezi výskytem psychických problémů a zkušeností s nelegální návykovou látkou ($p < 0,05$).

Ze základních symptomatologických dimenzí jsou nejčastější obsese – kompulze, mezilidská citlivost a paranoidní tvorba myšlenek. Přehledné zastoupení jednotlivých dimenzí jak v celém souboru, tak u drogově zkušených i nezkušených respondentů nám ukazují tab. č. 7 a graf č.14.

Tab. č. 7: Zastoupení základních symptomatologických dimenzí u různých skupin respondentů

Symptomatologická dimenze	Drogově zkušení	drogově nezkušení	v celém souboru
Obsese – kompulze	27,6 %	25,6 %	26,4 %
Mezilidská citlivost	18,6 %	15,5 %	16,9 %
Paranoidní tvorba myšlenek	14,0 %	13,6 %	13,8 %
Nevraživost	12,0 %	10,9 %	11,8 %
Psychózy	9,9 %	9,3 %	9,1 %
Somatizace	9,4 %	6,2 %	7,6 %
Deprese	14,6 %	13,2 %	13,8 %
Úzkost	12,0 %	10,1 %	10,9 %
Fobická úzkost	8,3 %	7,0 %	7,6 %

Graf č. 14: Zastoupení základních symptomatologických dimenzí u různých skupin respondentů



4. DISKUZE

Problematika užívání návykových látek je v současnosti předmětem zájmu mnoha studií. Výzkumy probíhají jak na úrovni regionální tak i mezinárodní, v různých věkových kategoriích nebo s jiným vymezením.

Pro naši diskuzi jsme k porovnání dat vybrali celopopulační britské studie (studie NHS a výroční zpráva EMCDDA) a data získaná v minulém roce na FaF UK. Tyto studie byly k porovnání zvoleny z důvodu regionálních (NHS, EMCDDA). Odlišné výsledky zde mohou být způsobeny menším vzorkem populace v našem výzkumu (450 respondentů) a vzděláním respondentů (zaměření naší práce na studenty). Z tohoto důvodu je naopak vhodné srovnání našich výsledků s FaF UK, kde se pracovalo s podobným souborem respondentů. Odlišnost výsledku zde dokumentuje regionální rozdíly v chování mladých lidí.

Dotazníkové šetření proběhlo mezi studenty vysokých škol ve věku 21 – 26 let. Nejpočetnější skupinu tvořili studenti ve věku 21 let, nejméně početnou pak studenti ve věku 26 let. To může být způsobeno obvyklejším ukončením studia dříve než ve dvaceti šesti letech.

Soubor tvoří o čtvrtinu více žen než mužů. K tomuto rozdílu pravděpodobně vede jednak vyšší zastoupení žen mezi studenty škol, na kterých šetření proběhlo, jednak jejich vyšší ochota spolupracovat.

Zkušenost s kouřením má o 7 % více mužů než žen (67,1 % vs. 60,1 %), mužů - kuřáků je o 3 % více než žen kuřaček (23,4 % vs. 20,5 %). Také zkušenost s alkoholem je u obou souborů přibližně stejná (94,6 % mužů vs. 91,5 % žen). Relativně malá rozdílnost mezi muži a ženami může vyplývat z prostředí, ve kterém se respondenti nachází – skupiny studentů zřejmě navštěvují stejná společenská zařízení (bary, diskotéky apod.), mohou se tak v užívání látek vzájemně ovlivňovat.

Rozdílná je však situace u nelegálních návykových látek. Zkušenost s nimi má o 10 % více mužů než žen (49,7 % vs. 38,5 %) Ženy jsou pravděpodobně zdrženlivější ve vztahu k užívání návykových látek, možná je i větší obava o své zdraví. Důvodem pro tuto obavu může být třeba přirozená biologická role ženy – matky.

Kouření a pití alkoholu jsou považovány za „vstupní brány“ k užívání návykových látek. Naším předpokladem proto bylo prokázání statistické významnosti mezi užíváním legálních návykových látek, tabáku a alkoholu, a nelegálních návykových látek.

Z mužů, kteří mají zkušenost s nelegální návykovou látkou nemá zkušenost s kouřením 10 mužů (tedy 12 % zkušených mužů), a pouze jeden muž nemá zkušenost s alkoholem. U žen je situace téměř stejná – pouze 13 žen (také 12 % zkušených žen) nemá zkušenost s kouřením a všechny mají zkušenost s alkoholem. Tato významnost tedy byla prokázána. Důvodem může být větší ochota vyzkoušet návykovou látku mezi studenty, kteří již mají zkušenost s látkami legálními, než mezi studenty, kteří tuto zkušenost nemají.

Dalším naším předpokladem bylo prokázání statistické významnosti mezi výskytem psychických poruch a zkušeností s nelegální návykovou látkou. V souboru 450 respondentů byla hodnota GSI ≥ 1 , která svědčí o výskytu psychické poruchy, u 39 respondentů (8,7 % všech respondentů). Mezi nimi bylo 18 respondentů drogově zkušených (9,4 % ze všech drogově zkušených respondentů) a 21 respondentů drogově nezkušených (8,1 % ze všech drogově nezkušených respondentů.)

Mezi nejčastější základní symptomatologické dimenze, které se u respondentů prokázaly, patří obsese – kompulze (26,4 %), mezilidská citlivost (16,9 %), paranoidní tvorba myšlenek a deprese (13,8 %).

Výskyt psychických poruch je častější u respondentů, kteří mají zkušenost s nelegální návykovou látkou, avšak statistická významnost zde prokázána nebyla.

Důležitým faktorem, ovlivňujícím vznik psychických poruch, může být prostředí, ve kterém se respondenti pohybují. Prostředím, které mají všichni studenti společné, je škola. Dotazník BSI se zaměřuje na pocity, které respondent pociťoval v uplynulém týdnu, který předcházel vyplňování dotazníku. Můžeme usuzovat, že škola velkou měrou ovlivňuje aktuální psychický stav všech respondentů, tedy respondentů zkušených i nezkušených. Výskyt psychických poruch by proto mohl souviset spíše s psychickou zátěží ve škole. Vliv užívání návykových látek na psychiku bude pravděpodobně menší, stejně tak asi i řešení aktuálních psychických problémů užitím nelegální návykové látky.

Porovnání se statistikami NHS (National Health Service)

NHS je systém veřejné zdravotní péče ve Velké Británii spadající pod ministerstvo zdravotnictví. Poskytuje zdravotní péči lidu a informace spojené se zdravím a zdravotnictvím. Mezi tyto informace patří i statistické zprávy.

Statistické bulletiny o kouření a o alkoholu vydané NHS předkládají informace o užívání těchto návykových látek získané porovnáním výsledků několika různých, i dříve samostatně prezentovaných, studií na toto téma, které proběhly ve Velké Británii. Jejich cílem je předložit široký obraz o zdravotních otázkách spojených s kouřením a pitím alkoholu.

Porovnání se Statistikou o kouření, Anglie 2007, NHS

Tato statistika obsahuje výsledky průzkumů proběhlých v Anglii během roku 2005 mezi dospělými ve věku 16 a více let a zahrnuje i témata jako zvyky a chování dospělých kuřáků.

V tabulce č. 8 je procentuální zastoupení kuřáků v souborech respondentů. Data od NHS jsou rozdělena do tří kategorií: respondenti starší šestnácti let, respondenti ve věku 20 – 24 let a respondenti ve věku 25 – 34 let.

Podle NHS kouří více lidí ve věku 20 – 29 let, v celém souboru je to 24 %. Do šestnácti let začalo kouřit 39 % kuřáků.

Tab. č. 8: Srovnání procentuálního zastoupení kuřáků v souboru

	NHS 16 a více let	NHS 20-24 let	NHS 25-34 let	VB, 2007/2008
Celkem kuřáků	24 %	32 %	31 %	21,6 %
Muži	25 %	34 %	33 %	23,4 %
Ženy	22 %	29 %	29 %	20,5 %

V našem souboru je kuřáků o něco méně a to 21,6 %. Nižší hodnota je udána jak u celku, tak i u mužů a žen. Do šestnácti let však začalo kouřit 65,3 % kuřáků. Žen začalo v tomto věku kouřit dvakrát více, než žen v souboru NHS, mužů o 20 % více (viz. Tab. č. 9). Tento rozdíl je dán pravděpodobně nižším věkovým průměrem respondentů. Ve studiích použitých pro statistickou zprávu NHS je celkové více uživatelů, kteří začali kouřit až v pozdějším věku, než je věk našich respondentů.

Tab. č. 9: Procenta kuřáků, kteří začali kouřit do 16ti let

	NHS	VB, 2007/2008
Celkem	39 %	65,3 %
Muži	41 %	50,0 %
Ženy	36 %	75,4 %

Oproti výsledkům NHS je zastoupení nekuřáků v našem souboru vyšší o téměř 25 % (viz. tab. č. 10).

Tab. č. 10: Srovnání procentuálního zastoupení nekuřáků v souboru

	NHS	VB, 2007/2008
Celkem nekuřáků	53 %	78,4 %
Muži	48 %	76,6 %
Ženy	57 %	79,5 %

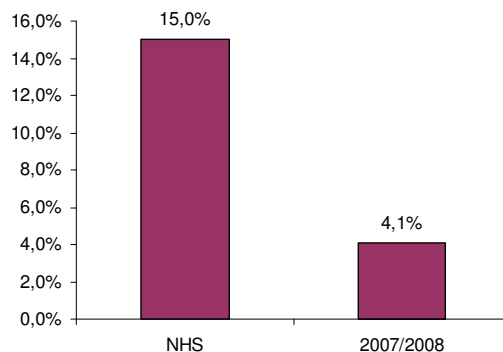
Nejoblíbenější jsou u obou souborů vyráběné cigarety s filtrem, čtvrtina kuřáků kouří cigarety balené (viz. tab. č. 11).

Tab. č. 11: Oblíbené typy cigaret

	NHS	VB, 2007/2008
Vyráběné	74 %	78,4 %
Balené	25 %	24,7 %

V porovnání s výsledky NHS, kde si první cigaretu po ránu zapálí do pěti minut po probuzení 15 % kuřáků, je to mezi studenty z našeho souboru pouze 4,1 %. Z toho můžeme usuzovat, že v našem souboru je mnohem méně kuřáků, kteří již mají vyvinutou fyzickou závislost na kouření. Tento rozdíl však může být způsoben věkovým rozdílem respondentů. Ve studii NHS jsou však i starší respondenti, kteří pravděpodobně kouří již delší čas, který je potřebný k vyvinutí fyzické závislosti.

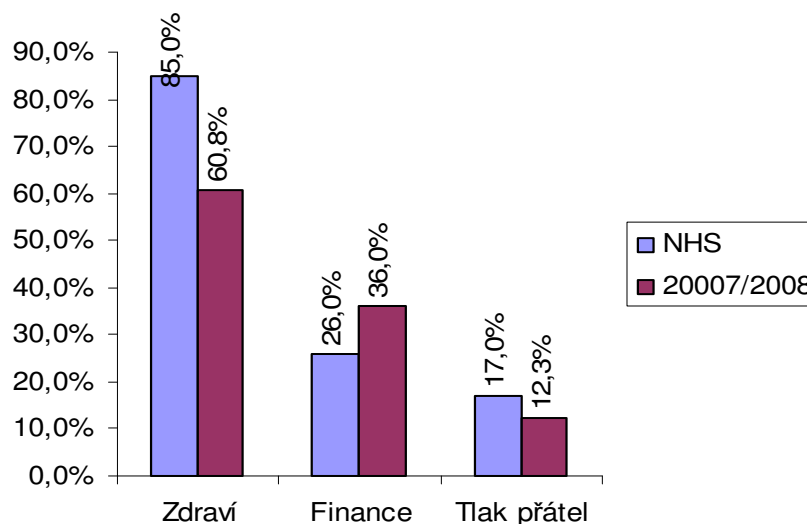
Graf č. 15: První cigareta po ránu do 5ti minut po probuzení



Výsledky studie NHS ukazují, že kouřit se pokusilo přestat 78 % kuřáků a pro 23 % kuřáků je přestat kouřit hodně důležité. V našem souboru se pokusilo přestat kouřit pouze 53,6 % kuřáků a přestat kouřit je důležité pro menší procento kuřáků. Zde jsou rozdíly pravděpodobně způsobeny opět různým věkem respondentů v těchto studiích. Studenti vysokých škol kouří celkově menší počet let než respondenti z celopopulační studie a proto i pokusů zanechat kouření bylo zatím méně.

Důvody, proč chtějí přestat kouřit, jsou u obou souborů stejné, především zdravotní, finanční a tlak rodiny a přátel (viz. graf č. 16).

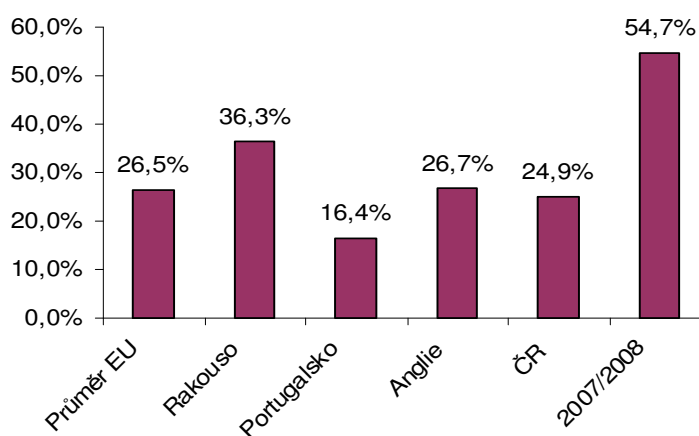
Graf č. 16: Srovnání důvodů, proč chtějí kuřáci přestat kouřit



Naše výsledky dále ukázaly vyšší procento denních kuřáků mezi studenty vysokých škol. Tento rozdíl vzniká nejspíš celkově vyšším užíváním návykových látek mezi mladými dospělými (ve srovnání s celou dospělou populací).

Statistika NHS přináší i srovnání počtu denních kuřáků se stejnými výsledky z různých evropských zemí. Celkově nejlepší je situace v Portugalsku, kde je denních kuřáků nejméně, nejhorší je naopak v Rakousku. Anglie je podle výsledků NHS srovnatelná s průměrem v celé Evropě. Respondenti z našeho souboru tento průměr překračují více než dvakrát. Opět můžeme usuzovat, že hlavním důvodem je především rozdílný věk a kouření mladých lidí hlavně ve společnosti svých vrstevníků

Graf č. 17: Množství denních kuřáků - srovnání s Evropou (zastoupeni jsou kuřáci starší patnácti let)



Porovnání se Statistikou o alkoholu, Anglie 2008, NHS

Výsledky NHS uvádí, že muži pijí častěji než ženy. Alkohol je nejvíce nakupován v hospodách / barech, supermarketech a v restauracích. V restauracích nakupují alkohol více muži než ženy (37 % vs. 21 %).

Nejoblíbenějšími alkoholickými nápoji mezi muži všech věkových kategorií jsou pivo a cider (ovocné víno). Destiláty a víno pijí více starší muži. Víno pije pouze 7 % mužů ve věkové kategorii 16 – 24 let. Mezi ženami ve věkové kategorii 16 – 24 let jsou nejoblíbenější víno a destiláty.

Výsledky naší studie přináší srovnání zkušenosti s alkoholem mezi muži (94,6 % respondentů z celého souboru) a ženami (91,5 % respondentů z celého souboru).

Alkohol si studenti dávají nejčastěji na oslavě a diskotéce, dále je to v hospodě a při setkání s přáteli. Restaurace je až na pátém místě. Oblíbenost pití alkoholických nápojů v restauraci je u žen i mužů srovnatelná (50,3 % vs. 53,7 %).

Nejoblíbenější je u mužů pivo (86,2 % mužů), na druhem místě jsou destiláty (73,7 %) a nejméně oblíbené je víno (59,9 %). Mezi ženami jsou nejoblíbenější víno (76,7 % žen) a destiláty (74,9 %), pivo je oblíbené mnohem méně (43,8 %).

Existuje doporučení WHO ohledně maximální denní dávky alkoholu. Pro muže jsou to 3 - 4 jednotky alkoholu, pro ženy 2 – 3 jednotky alkoholu, přičemž 1 jednotka se rovná 8 mg čistého alkoholu. V přepočtu na jednotlivé alkoholické nápoje to znamená, že není doporučeno pít více než přibližně 0,5 l piva, 0,2 l vína nebo 0,05 l destilátu. 69 % respondentů o tomto doporučení slyšelo, správnou odpověď však znalo pouze 12 % respondentů.

Za množství vína, které nepoškozuje zdraví, vypitého denně u osob starších 20-ti let považuje 46,9 % respondentů jednu skleničku (0,2 l vína), což odpovídá doporučení ohledně maximální denní dávky alkoholu.

Porovnání s výroční zprávou EMCDDA za rok 2007

Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost (EMCDDA) je hlavním centrem pro informace o drogách v Evropské unii. Jeho úkolem je shromažďovat, analyzovat a šířit objektivní, spolehlivé a srovnatelné informace o drogách a drogové závislosti.

Každý rok vydává výroční zprávu o stavu drogové problematiky v jednotlivých státech EU. Výroční zpráva 2007 zahrnuje údaje z 25 členských států EU a Norska.

Data o situaci ohledně návykových látek v Anglii, Skotsku, Walesu a Severním Irsku pro EMCDDA ve Velké Británii poskytuje Focal Point on Drugs, národní partner EMCDDA.

Námi získané výsledky porovnáme podle této výroční zprávy s údaji z Anglie a Skotska rozdělenými na tři skupiny (podle zařazení do věkové kategorie: 16-59let, 16 – 24let, 20 – 24 let a 25 – 29let).

V tab. č. 12 jsou porovnány data o dospělé populaci ve věku 16 – 59 let jednak z Anglie a jednak ze Skotska s námi získanými daty (zahrnují respondenty ve věku 21 - 26 let).

Aspoň jednou užilo návykovou látku 35,5 % anglických a 36,6 % skotských respondentů. Naše výsledky udávají hodnotu 42,7 %, tedy hodnotu o něco vyšší.

Stejně tak je vyšší i celkové procento užívání kanabinoidů (39,6 % oproti 30,1 % v Anglii a 32,9 % ve Skotsku).

V Anglii i ve Skotsku jsou na prvním místě zneužívány kanabinoidy, dále je to amfetamin, kokain, LSD a opiáty.

Podle našich výsledků je na prvním místě také užívání kanabinoidů, druhé místo však patří kokainu, dále je to amfetamin, LSD a opiáty.

V Anglii a ve Skotsku zneužívají návykové látky více muži než ženy. Obdobná je i situace v našem souboru, pouze opiáty jsou zneužívány více ženami než muži.

Vyšší zastoupení uživatelů návykových látek v našem souboru je zřejmě dáno jejich nižším věkem, neboť v nižším věku jsou návykové látky zneužívány obecně více.

Tab. č. 12: Srovnání údajů souboru anglického (EMCDDA, věk 16 – 59 let), skotského (EMCDDA, věk 16 – 59 let) a našeho (VB, 2007/2008); hodnoty jsou udány v procentech

	Anglie, 16-59 let			Skotsko,16-59 let			VB, 2007/2008		
	Muži	Ženy	Celek	Muži	Ženy	Celek	Muži	Ženy	Celek
Jakákoliv návyková látka	41,9	29,3	35,5	42,5	30,9	36,6	49,7	38,5	42,7
Amfetamin	14,8	9,1	11,9	17,1	11,3	14,1	9,6	6,0	7,3
Kanabis	36,3	24,2	30,1	38,9	27,2	32,9	48,5	34,3	39,6
Kokain	10,0	5,1	7,5	12,5	5,4	8,9	16,2	9,5	12
LSD	7,8	3,0	5,4	11,0	4,6	7,7	5,4	3,9	4,4
Opiáty	1,1	0,5	0,8	1,9	0,6	1,3	0,6	1,1	0,9

Pro další srovnání použijeme data EMCDDA z Anglie se zastoupením respondentů ve věku 16-24 let (viz. tab. č. 13).

Procentuální zastoupení užívání návykových látek jako celku i jednotlivých návykových látek je v obou souborech téměř stejné. Liší se hlavně hodnoty u amfetaminu, které jsou v našem souboru nižší.

Nejvíce je opět zneužíváno v obou souborech kanabis. Na druhém místě je to v souboru EMCDDA amfetamin (zatímco v našem souboru je to kokain).

I v této věkové skupině zneužívají návykové látky více muži.

Tab. č. 13: Srovnání procentuálních údajů souboru anglického (EMCDDA, věk 16 – 24 let) a našeho (VB, 2007/2008); hodnoty jsou udány v procentech

	EMCDDA, 16 – 24 let			(VB, 2007/2008)		
	Muži	Ženy	Celek	Muži	Ženy	Celek
Jakákoliv návyková látka	49,3	40,1	44,7	49,7	38,5	42,7
Amfetamin	12,9	9,4	11,2	9,6	6,0	7,3
Kanabis	44,1	39,5	39,5	48,5	34,3	39,6
Kokain	13,0	8,8	10,9	16,2	9,5	12
LSD	4,6	1,8	3,2	5,4	3,9	4,4
Opiáty	0,9	0,5	0,7	0,6	1,1	0,9

Posledním srovnáním je srovnání dat EMCDDA ze Skotska rozdělených na dvě věkové kategorie, 20 – 24 let a 25 – 29 let. V jednotlivých kategoriích jsou porovnány výsledné hodnoty pro muže a ženy (viz. tab. č. 14).

Procentuální zastoupení užívaných návykových látek je poněkud odlišné od našeho souboru. V našem souboru je vyšší zastoupení užívání návykových látek jako celku jak u mužů (49,7 % oproti 32,3 % resp. 33,2 %), tak u žen (38,5 % oproti 24,2 resp. 11,9 %).

Vyšší jsou i všechny ostatní hodnoty, pouze kokain je u žen v našem souboru užíván méně.

V obou věkových kategoriích (EMCDDA) užívají návykové látky více muži.

Tab. č. 14: Srovnání údajů souboru skotského (EMCDDA, věk 20 – 24 let a 25 – 29 let) a našeho (VB, 2007/2008)

	EMCDDA, věk 20 – 24		EMCDDA, věk 24 – 29		(VB, 2007/2008)	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Jakákoliv droga	32,3	24,2	33,2	11,9	49,7	38,5
Amfetamin	4,9	5,3	5,9	3,2	9,6	6,0
Kanabis	26,8	20,9	27,0	9,4	48,5	34,3
Kokain	14,5	8,2	12,8	3,1	16,2	9,5
LSD	2,7	-	1,1	0,7	5,4	3,9

Tento poslední soubor a soubor s uživateli ve věku 16 – 24 let více odpovídají věkem respondentů našemu souboru. Rozdíly v nich jsou menší, než při porovnání s prvním souborem zahrnujícím celou populaci, a jejich příčin může být několik: Respondenti mohou mít různé dosažené vzdělání. U respondentů vysokoškolsky vzdělaných nebo starších se dá očekávat větší zodpovědnost v chování ve vztahu k návykovým látkám. Mladší respondenti, pokud nežijí v samostatné domácnosti, mohou mít celkově menší finanční výdaje a zřejmě jim zbývá více peněz na obstarání si drogy.

Porovnání výsledků se studií provedenou na FaF UK v akademickém roce 2006/2007

V roce 2006/2007 proběhla stejná studie o životním stylu mladých lidí na Farmaceutické Fakultě v Hradci Králové mezi studenty prvního ročníku. Zde porovnáme výsledky svého průzkumu s výsledky průzkumu na FaF UK

Ve Velké Británii byl dotazován větší soubor respondentů, ve kterém je oproti vzorku z FaF UK vyšší zastoupení mužů.

Věkový průměr respondentů se liší pouze o 0,5 roku.

Srovnání, jaký soubor respondentů byl dotazován, nám ukazuje následující tabulka.

Tab. č. 15: Zastoupení respondentů v souborech

	FaF UK 2006/2007	VB, 2007/2008
Počet respondentů	205	450
Ženy	178 (87 %)	283 (62,9 %)
Muži	27 (13 %)	167 (37,1%)
Věkový průměr	22,8	22,5

Kouření

Zkušenost s kouřením je v obou zemích přibližně stejná. V obou zemích mají vyšší zkušenost s kouřením ženy. Avšak ve Velké Británii mají muži procentuálně vyšší zkušenost s kouřením než muži v České Republice, u žen je to naopak.

Tento rozdíl může být dán vyšším zastoupením mužů v celém souboru ve srovnání s počtem mužů v souboru v ČR.

Průměrný věk první zkušenosti s kouřením je rozdílný o 2,8 roku.

Také zastoupení respondentů bez zkušenosti s kouřením je velmi podobné.

Tab. č. 16: Zkušenost s kouřením (procentuální zastoupení vzhledem k celému vzorku)

	FaF UK 2006/2007	VB, 2007/2008
Zkušenost s kouřením	65 %	63,1 %
Muži	11 %	24,9 %
Ženy	54 %	38,2 %
Bez zkušenosti	35 %	36,9 %
Průměrný věk první zkušenosti s kouřením	12,3 let	9,5 roku

Z celého souboru kouří ve Velké Británii o 5,2 % respondentů méně. Zastoupení mužů – kuřáků je ve srovnání s ČR vyšší, zastoupení žen – kuřaček je nižší.

Každodenních kuřáků je ve Velké Británii o 2 % méně.

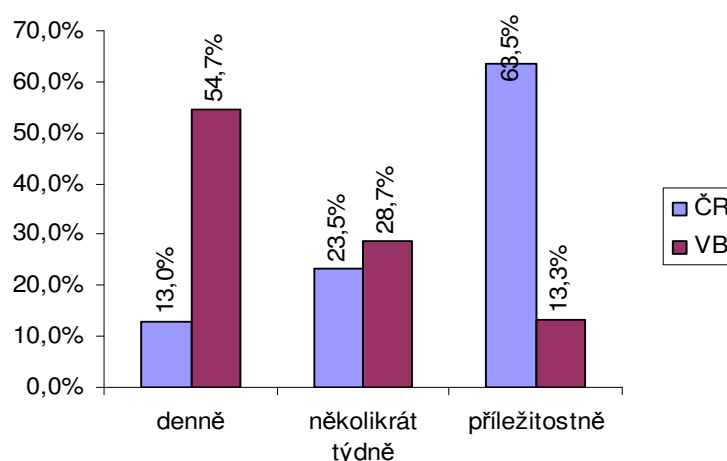
Nižší je i celkový počet nekuřáků, což hodnotím jako pozitivní.

Tab. č. 17: Zastoupení kuřáků a nekuřáků v celém souboru

	FaF UK 2006/2007	VB, 2007/2008
V kouření pokračovalo	26,8 %	21,6 %
Muži	4,5 %	8,6 %
Ženy	22,5 %	12,9 %
Nekuřáků je	60 %	78,4 %

Velký rozdíl je při porovnání frekvence kouření u těchto dvou souborů. Každodenní kouření respondentů z britského souboru je mnohem vyšší než respondentů z českého souboru a to o 41,7 %. Naopak příležitostných kuřáků je v britském souboru o 50,2 % méně.

Graf č. 18: Porovnání frekvence kouření u studentů z České Republiky a z Velké Británie



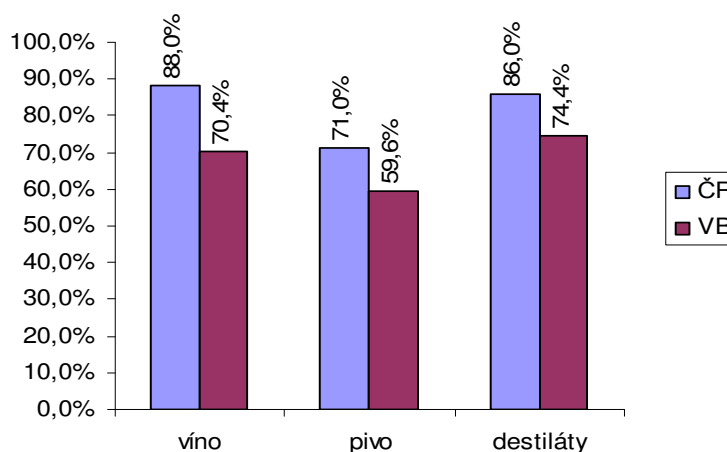
Alkohol

Na grafu č. 19 je znázorněna obliba jednotlivých alkoholických nápojů u obou souborů.

Nejoblíbenější jsou ve Velké Británii destiláty, v ČR je to víno. Pivo je u obou souborů nejméně oblíbený alkoholický nápoj.

Celkově jsou alkoholické nápoje ve Velké Británii oblíbeny méně než v ČR.

Graf č. 19: Srovnání oblíbenosti jednotlivých alkoholických nápojů



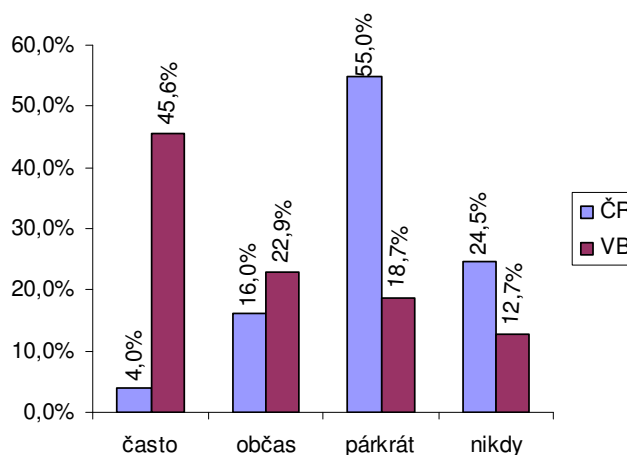
Dalším bodem ke srovnání obou souborů je frekvence opilosti respondentů, kterou názorně zobrazuje graf č. 20.

Celkem se už někdy opilo 87,2 % britských respondentů, zatímco českých respondentů pouze 75 %.

Mnohem více britských respondentů udává časté opíjení se, zatímco čeští respondenti více udávají, že se opili párkrát.

Britských respondentů, kteří se ještě nikdy neopili, je téměř o polovinu méně než českých respondentů.

Graf č. 20: Srovnání frekvence opilosti respondentů



Velký rozdíl je i ve volbě množství alkoholických nápojů, které mohou respondenti požit před řízením motorového vozidla.

Pouze nealkoholické nápoje zvolila 58,2 % britských respondentů, zatímco českých respondentů se k nealkoholickým nápojům přiklání 95,5 %.

Malé pivo považuje za bezpečné 14,9 % britských respondentů a pouze 3 % českých respondentů.

Rozdíl, který je mezi oběmi skupinami respondentů, je nejspíš dán povolením řídit ve Velké Británii pod vlivem alkoholu, pokud jeho hladina nepřesahuje povolené limity, zatímco v ČR je jízda pod vlivem alkoholu zakázána.

Nelegální návykové látky

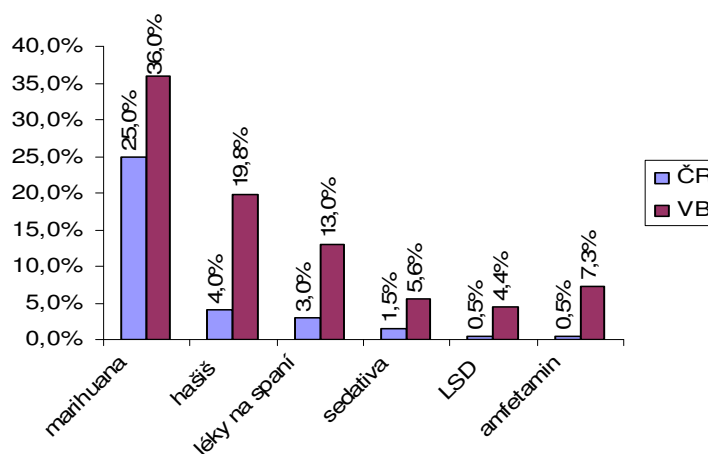
Zkušenosti s nelegálními návykovými látkami má o 14,7 % více britských respondentů než českých respondentů. Celkově je to téměř polovina všech britských respondentů. Více než třikrát vyšší je zastoupení zkušených mužů, zatímco situace u žen je v obou souborech podobná.

Tab. č. 18: Srovnání zkušenosti s nelegálními návykovými látkami

	FaF UK 2006/2007	VB, 2007/2008
Zkušenost	28 %	42,7 %
Muži	5,5 %	18,4 %
Ženy	22,5 %	24,2 %

Vyšší je mezi britskými respondenty i procentuální zastoupení zkušeností s jednotlivými látkami (viz. graf č. 21) a také množství druhů vyzkoušených látek je vyšší (vyzkoušeli i kokain a heroin).

Graf č. 21: Srovnání množství respondentů zkušených s užitím jednotlivých návykových látek (procenta vztažena na celý soubor respondentů)



Souboru z České Republiky a z Velké Británie se věkově liší jen málo. Příčiny rozdílů mohou být např. ekonomické. Britští studenti si ze svého kapesného zřejmě mohou dovolit nakoupit více věcí, tedy i cigaret a návykových látek. V obou zemích jsou nevíce zneužívány kanabinoidní drogy. V Británii si však své místo našel i kokain, relativně cenově dražší návyková látka, který se v souboru z ČR neobjevil. Jeho zastoupení mezi zneužívanými látkami ve Velké Británii však může být dáno i historicky větší oblibou kokainu v této zemi.

Ne všechny dotazníky byli respondenty vyplněny kompletně, některé otázky zůstaly v jednotlivých dotaznících bez odpovědi. Na vině je pravděpodobně velký rozsah dotazníku a námi zjišťovaných údajů. Toto je nedostatkem našeho průzkumu, který může výsledky naší studie z části zkreslovat, ne všechny údaje musí odpovídat skutečnému stavu věci.

5. ZÁVĚR

Drogy nás obklopují od nepaměti. Byly součástí kultury mnoha národů, užívaly se při náboženských obřadech a nejrůznějších společenských příležitostech. Na mnoha místech, např. Čína, Indie, Mezopotámie, byly doporučovány i jako léčivé byliny.

Postupně lidé poznávali dopad jednotlivých drog na zdraví jednotlivců a také jejich vliv společensko-ekonomický. Rozdělily drogy na dvě skupiny. První skupinu tvoří látky legální, společností tolerované, na které byla uvalena spotřební daň a které tak tvoří část finančního příjmu státu. V druhé skupině jsou látky nelegální, společností netolerované, zakázané, jejichž výroba, držení a distribuce jsou státem sankcionovány. Velikost sankcí se však v jednotlivých zemích liší.

Všechny země zajišťují primární prevenci, tedy poskytování kvalitních, komplexních a snadno dostupných informací o jednotlivých látkách pro všechny věkové skupiny populace. Patří sem např. preventivní aktivity ve školách, tvorba kontaktních center a poradenství, tvorba internetových portálů dostupných široké veřejnosti a šíření informací v mass-mediích.

Informace jsou poměrně široké, týkají se např. účinků návykových látek, jejich vzhledu, fyzikálně chemických vlastností a ceny. Jejich součástí je i drogová epidemiologie. V každé zemi probíhají statistické studie monitorující míru zneužívání jednotlivých látek a jejich dopad na jednotlivé oblasti lidského života.

Další oblastí je sekundární péče, tedy péče pro uživatele návykových látek spojená např. s minimalizováním šíření nakažlivých nemocí (AIDS, hepatitida), léčbou závislých jedinců a jejich opětovným zařazením do společnosti.

Významnou roli v primární a sekundární péči hrají samozřejmě i nestátní organizace.

Na poskytování všech těchto služeb zaměřených na snížení počtu uživatelů návykových látek jsou ročně vynaloženy miliardové finanční částky. Přesto je toto téma, zneužívání návykových látek, neustále jedním z hlavních problémů řešených celosvětově.

POUŽITÉ INFORMAČNÍ ZDROJE

- (1) <http://en.wikipedia.org/wiki/Drug>; 17.5.2008, 16:15
- (2) <http://www.biotox.cz/ensyro/pj3opoj.html#Droga>; 17.5.2008, 11:32
- (3) http://www.drogy-info.cz/index.php/info/glosar_pojmu/d/droga_drug;
17.5.2008, 12:20
- (4) Záborský, T. Užívání drog v EU – legislativní přístupy. Praha: Úřad vlády České Republiky, 2005, 50 s. ISBN 80-86734-50-1; 19.5.2008, 20:21
- (5) <http://www.statutelaw.gov.uk/legResults.aspx?LegType=All%20Primary&PageNumber=6&BrowseLetter=M&NavFrom=1&activeTextDocId=1367412>;
18.5.2008, 17:50
- (6) <http://drugs.homeoffice.gov.uk/drugs-laws/misuse-of-drugs-act/>; 18.5.2008,
18:20
- (7) http://www.direct.gov.uk/en/YoungPeople/CrimeAndJustice/TypesOfCrime/DG_10027693; 20.5.2008, 19:35
- (8) http://www.ped.muni.cz/wsedu/data/File/drogy/Luha/Typy_drg.pps?sid=2c724ea976c05c31833e583b2880f224#261,18,Snímek%2018; 17.5.2008, 11:15
- (9) <http://www.biotox.cz/ensyro/pj3ozav.html>; 18.5.2008, 9:18
- (10) http://www.minarcik.cz/noviny_3/neurochemie%20010302.htm; 23.5.2008,
19:45
- (11) <http://www.cls.cz/dokumenty2/postupy/t259.rtf>; 24.5.2008, 21:05
- (12) <http://www.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/>; 17.5.2008, 9:45
- (13) <http://home.tiscali.cz/~cz287047/drogy/drogy.html>; 18.5.2008, 8:22
- (14) http://www.drogy-info.cz/index.php/info/glosar_pojmu/t/tolerance;
25.5.2008, 8:11
- (15) http://www.drogy-info.cz/index.php/info/glosar_pojmu/c/craving_bazeni;
25.5.2008, 8:45
- (16) <http://psychoporadna.cz/cz/clanky/craving---bazeni/62.html>; 26.5.2008,
19:50
- (17) http://www.anebo.upol.cz/fileadmin/user_upload/dokumenty/deleni_drog_I_prevence.doc; 28.5.2008, 22:17

-
- (18) http://www.drogy.net/portal/ilegalni-drogy/drogy-a-ucinky/obecne-informace/deleni-drog_2007_04_18.html; 30.5.2008, 10:15
- (19) http://www.odrogach.cz/upl/texty/100005s_Rozdelenidrog.doc;
30.5.2008, 20:05
- (20) Králíková, E. Tabák a závislost na tabáku. In *Drogy a drogové závislosti, mezioborový přístup*. Kalina, K. et al. 1. vydání. Úřad vlády České Republiky, 2003. s. 205 – 210.
- (21) http://www.dokurte.cz/?stranka=slozeni_tabakoveho_koure&typ=sablony;
1.7.2008, 9:08
- (22) http://www.drogy.net/portal/nikotin/zakladni-informace-4/farmakologicky-pruvodce-viii-tabak_2006_12_14.html; 1.7.2008, 11:28
- (23) <http://www.odrogach.cz/index.php?p=&sess=&disp=texty&offset=115&list=%20115&shw=100056>; 1.7.2008, 10:35
- (24) http://www.drogy-info.cz/index.php/info/legalni_drogy/alkohol/alkohol_podrobne; 4.7.2008, 13:50
- (25) Kolektiv autorů. *Soudní lékařství*. Praha: Grada Publishing, 1999. 606 s. ISBN 80-7169-728-1
- (26) Bečková, I. – Višňovský, P. *Farmakologie drogových závislostí*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 1999. 112 s. ISBN 80-7184-864-6. Kapitola 8: Alkohol, s. 106 – 110.
- (27) http://www.alkoholik.cz/rozdeleni_pijaku.htm; 4.7.2008, 12:10
- (28) http://www.alkoholik.cz/alkohol_obecne.htm; 4.7.2008, 13:43
- (29) Popov, P. Alkohol. In *Drogy a drogové závislosti, mezioborový přístup*. Kalina, K. et al. 1. vydání. Úřad vlády České Republiky, 2003. s. 150 – 158.
- (30) http://www.alkoholik.cz/psychozy_a_deliria_v_alkoholismu.htm;
6.7.2008, 8:05
- (31) <http://www.thesite.org/homelawandmoney/law/introuble/drinkdriving>;
6.7.2008, 8:55
- (32) <http://compex.zdravi-cz.eu/drogy-rozdeleni-ucinky.php>; 15.5.2008, 21:32
- (33) http://kverek.webpark.cz/problematika/prob_02/125.htm; 10.5.2008, 22:16
- (34) Minařík, J. Opioidy a opiáty. In *Drogy a drogové závislosti, mezioborový přístup*. Kalina, K. et al. 1. vydání. Úřad vlády České Republiky, 2003. s. 159 – 163

-
- (35) <http://www.hzp.cz/main/clanek.php?id=1220>; 12.6.2008, 12:40
- (36) Bečková, I. – Višňovský, P. *Farmakologie drogových závislostí*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 1999. 112 s. ISBN 80-7184-864-6. Kapitola 6: Drogová závislost opiátového typu, s. 73 – 93.
- (37) <http://encyklopedie.seznam.cz/heslo/197797-morfin>; 12.6.2008, 15:07
- (38) http://www.drogy.net/clanek/opioidni-analgetika_2006_09_04.html#Další%20opioidní%20analgetika%20ze%20skupiny%20přirozených%20čistých%20agonistů; 13.6.2008, 16:18
- (39) http://www.drogy-info.cz/index.php/info/ilegalni_drogy/opiaty/heroin; 13.6.2008, 8:35
- (40) http://www.extc.cz/drogy_heroin.php; 12.6.2008, 11:15
- (41) Minařík, J. Stimulancia. In *Drogy a drogové závislosti, mezioborový přístup*. Kalina, K. et al. 1. vydání. Úřad vlády České Republiky, 2003. s. 164 - 168
- (42) <http://www.odrogach.cz/index.php?p=&sess=&disp=texty&offset=115&list=115&shw=100051> ; 13.6.2008, 20:49
- (43) Bečková, I. – Višňovský, P. *Farmakologie drogových závislostí*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 1999. 112 s. ISBN 80-7184-864-6. Kapitola 3: Drogová závislost na látkách s centrálně stimulačním účinkem, s. 31 – 54
- (44) Minařík, J – Páleníček, T. MDMA a jiné drogy „technoscény“. In *Drogy a drogové závislosti, mezioborový přístup*. Kalina, K. et al. 1. vydání. Úřad vlády České Republiky, 2003. s. 200 – 204
- (45) <http://www.drogovaporadna.cz/rubrika.php?rubrika=5>; 16.6.2008, 19:40
- (46) <http://www.odrogach.cz/index.php?p=&sess=&disp=texty&offset=115&list=115&shw=100048>; 16.6.2008, 21:20
- (47) Miovský, M. Halucinogenní drogy. In *Drogy a drogové závislosti, mezioborový přístup*. Kalina, K. et al. 1. vydání. Úřad vlády České Republiky, 2003. s. 169 - 173
- (48) Bečková, I. – Višňovský, P. *Farmakologie drogových závislostí*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 1999. 112 s. ISBN 80-7184-864-6. Kapitola 2: Drogová závislost halucinogenového typu, s. 106 – 110.
- (49) http://www.extc.cz/drogy_ketamin.php; 20.5.2008, 21:45

(50) Bečková, I. – Višňovský, P. *Farmakologie drogových závislostí*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 1999. 112 s. ISBN 80-7184-864-6. Kapitola 1: Drogová závislost kanabisového typu, s. 106 – 110.

(51) Miovský, M. Konopné drogy. In *Drogy a drogové závislosti, mezioborový přístup*. Kalina, K. et al. 1. vydání. Úřad vlády České Republiky, 2003. s. 179 – 179

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Kategorizace povolání dle jednotlivých oblastí lidské činnosti

<p>Kategorie 1: Profese svobodné, technické, vědecké a podobné (učitel, spisovatel, novinář, umělec, farmaceut, lékař, porodní asistentka, zdravotní sestra, sanitář, úředník, právník, notář, veterinář, biolog, chemik, inženýr, zeměměřič, odborník v průmyslu, obchodník, technický zaměstnanec)</p>
<p>Kategorie 2: Profese administrativní a podobné (podnikatel, ředitel podniku, administrativní zaměstnanec, voják z povolání, policista,)</p>
<p>Kategorie 3: Profese související se zemědělstvím (ředitel zemědělského podniku, lesník, zootechnik, zemědělský dělník, lesní dělník,)</p>
<p>Kategorie 4: Profese související s těžbou, dobývání nerostů a jejich produktů (zámečník, soustružník, zlatník, mechanik, tesař, hodinář, keramik, ...)</p>
<p>Kategorie 5: Profese související s přeměnou produktů (pekař, řezník, krejčí, pletař, čalouník, tapetář, obuvník, truhlář, papírník, tiskař, fotograf, ...)</p>
<p>Kategorie 6: Profese související se stavebními konstrukcemi a instalací a provozem zařízení (stavbyvedoucí, zedník, obkladač, malíř, cestář, posunovač, elektrikář, elektromechanik, radiotechnik, instalatér, ...)</p>
<p>Kategorie 7: Profese související s obchodem a službami pro veřejnost (obchodník, prodavač, provozovatel hotelu, baru, vrátný, kuchař, pokojská, ...)</p>
<p>Kategorie 8: Profese související s dopravou (železničář, řidič, pošťák, poslíček, ...)</p>
<p>Kategorie 10: Situace bez profese (nezaměstnaný, žena v domácnosti, důchodce, invalida, ...)</p>

What is your parent's job?

Father's.....

Mother's.....

1. Have you used any medicines in the last 12 months? yes no

2. How often and for which problems have you used medicines in the last 12 months? Tick only one answer in each row of the following table:

	Never	Some times	for 10-30 following days	for more than 30 following days
Heart disease (hypertension...)				
Diabetes				
Digestive disorders (gastric ulcer, diarrhoea...)				
Kidney disease and urinary disease				
Liver disease (jaundice, glandular fever...)				
Contagious disease (influenza, tonsillitis, bronchitis, pneumonia...)				
Asthma				
Insomnia, anxiety, depression				
For memory improvement				
For pain relief (analgesics)- (headache, toothache, joint ache...)				
To improve your physical condition				
To lose weight				
Other.....				

3. Who recommended that you take medicines for your problems?

- General practitioner (GP)
 Specialist
 Pharmacist
 Family
 Friend
 Nobody
 Someone else..

4. Do you think that using medicines is:

- Mostly beneficial, doesn't harm health much
 Mostly harmful and little beneficial
 Sometimes beneficial but sometimes harmful

5. Do you think medicines can cause serious health damage or lead to body poisoning?

- Yes
 No
 I don't know

6. Please choose “true”, “false” or “I don’t know” for each statement:

	True	False	I don’t know
Aspirin kills the causal agent of influenza			
It’s important to take supplements (e.g. vitamins) and/or undergo detox procedures (e.g. diet) in the spring			
Medicines that are helpful for some people can be harmful to others			
Plant preparations have no side effects			
Medicines are not addictive			
People who study need to take medicines for memory improvement			
When you have constipation you must take medicines (laxatives)			
The higher the medicine dosage, the better the healing effects			
When you have fever, you should take antibiotics immediately			

7. Before you take a medicine for the first time, do you carefully read the instructions and information?

- Yes No Sometimes

8. What do you do with the information?

- I throw it away after I have read it I keep it all the time I am using the medicine
as the case may be

9. Do you consider the instruction/information understandable? yes no sometimes

10. If the enclosed information is not understandable, what are the reasons?

- too small letters
too much of too detailed information
incomprehensible, very technical expressions
the most important information highlighted
other.....

11. How do you understand the following instructions that specify medicine use? (Please tick off in the table)

before meal	after meal	between meals
0 to 30 minutes before meal <input type="checkbox"/>	30 minutes after meal <input type="checkbox"/>	at least 1 to 2 hours after the first meal <input type="checkbox"/>
1 hour before meal <input type="checkbox"/>	1 hour after meal <input type="checkbox"/>	2 hours before the second meal <input type="checkbox"/>
2 to 3 hours before meal <input type="checkbox"/>	just after meal <input type="checkbox"/>	1 hour after the first meal <input type="checkbox"/>

12. How long is it possible to use medicine after its unpacking? Please select in the table:

	1 day	1 month	2 months
eye drops			
nasal drops	1-2 month	6 months	until expiry date
pills sealed in wrapper	6 months	1 year	until expiry date
pills in phial	6 months	1 year	until expiry date
ointment, cream	15-20 days	2-3 months	until expiry date
eye ointment	1 month	1 year	until expiry date
syrups	1-2 months	6 months	until expiry date

13. Please select if you consider the following usage of medicines right, wrong or if you don't know:

	Right	wrong	I don't know
taking the „right“ (appropriate) medicines			
taking the prescribed dosage in given time periods			
checking the contra-indications (cases when the medicine can't be used) instructions			
altering the time of using without consulting a doctor or pharmacist			
using medicines without consulting a doctor or pharmacist			
using multiple medicines without consulting a doctor or a pharmacist			
using medicines on advice of a person without any medical or pharmaceutical education			
consuming alcohol in combination with medicines			
using medicines after their expiry date			
taking medicines from unknown persons			

14. Have you ever done some of the following activities?

	Yes	No
Have you altered the treatment without consulting a doctor (medicine dosage, time of usage...)?		
Have you read the contra-indications (when medicine can't be used) in the enclosed instructions?		
Have you read the indications (what is medicine used for) in the enclosed instructions?		
Have you started using medicines without consulting a doctor?		
Have you combined more medicines without consulting a doctor?		
Have you used medicines on advice of a nurse?		
Have you used medicines on advice of a coach (trainers, instructor) or health professional?		
Have you drunk alcohol soon after taking a medicine?		
Have you driven a car or done any other activities requiring full attention after using antihistaminics (antiallergic agent)?		
Have you driven a car or done any other activities requiring full attention after using sedatives?		
Have you used a few days expired medicines?		
Have you used more than a month expired medicines?		

15. Do you use medicines only on advice of a doctor or a pharmacist?

yes no not always

16. Why (for what purpose) are antibiotics used?

cold influenza gastrointestinal infection
viral infection other.....

17. When do you cease antibiotics usage?

as instructed by the doctor as written by the pharmacist on the package
after the symptoms of the illness disappear after the decrease of fever
other.....

18. If the symptoms reappear after some time, do you consult somebody before using the medicines that helped you before?

doctor pharmacist family, friend
on internet nobody other way.....

19. If you have the same symptoms as a friend or someone in your family, do you use the same medicines without consulting a doctor? yes no

20. Psychoactive (medicines that alleviate distress, depression, nervous, sleeping pills...) can be used:

- at anytime if I have any of the symptoms or problems they are used for
when the doctor prescribes them when a friend or a family member recommends them

21. Do you think that the above medicines (in question No. 20) can be dangerous?

- yes no I don't know

22. If psychoactive medicines (question nr. 20) are used for a longer period of time:

- can solve problems of insomnia and distress they're harmless
they are addictive (cause addiction) other.....

23. Have you ever used medicines in a combination with alcohol? yes no

If yes, which ones?.....

24. Where medicines should be kept in the household?

- in cold, dry and dark place out of children's reach
any place in house even in reach of children
in a medicine cabinet other.....

Where do you keep them in your household?

25. How do you deal with the expired medicines?

- flush them away in toilet burn them throw them into the rubbish bin
take them to the pharmacist other way.....

26. Have you ever tried to smoke tobacco? yes no

If yes, what have you smoked? cigarettes cigar tobacco pipe other.....

27. How old were you when you smoked for the first time?

28. Do you smoke? yes no

If yes, what do you smoke? cigarettes cigar tobacco pipe other.....

If yes, how often? every day few times a week rarely

If you do not smoke, please, continue with the question No. 45

29. If yes, why do you smoke?

- because smoking isn't harmful because I cannot stop because others smoke
because it calms me down because it tastes good other

30. When do you light the first cigarette after waking up?

- after 5 minutes after 6-30 minutes after 31-60 minutes later than 60 minutes

31. Do you have problems not smoking in places where it's banned (in school, cinema, mass transit, church etc.)? yes no

32. If you smoke, do you pay attention if there are any non-smokers near you? yes no

33. The cigarette you like the less is: the first one in the morning the first one during a day
other.....

34. Do you use manufactured cigarettes rolled tobacco

If you roll your own tobacco, how much tobacco do you buy per week (weight)?.....

If you use manufactured cigarettes, how many do you smoke per day?

- less than 5 6-10 11-20 more than 21

35. Do you smoke more intensively during the first hour after your waking up than during the rest of the day? yes no

36. Do you smoke even if you are so ill that you have to spend most of the day in bed? yes no

37. If you consider smoking harmful, what diseases do you think it can cause? Please write down:
.....

38. Did you try to stop smoking? yes no

If yes:

Why?.....

When?

How (alone, with family or friend's help, with the help of specialists)?.....

How long have you not smoked for /didn't you smoke for?.....

39. Did you start smoking again? yes no

40. What could help you stop smoking?

41. How important is to stop smoking for you?

extremely important very important quite important

not very important I don't want to stop smoking

42. How strong is your decision to stop smoking? I'm:

completely determined quite determined very determined

not very determined I don't want to stop

43. Why do you want to stop smoking?

because smoking damage health because others put pressure on me

because cigarettes are expensive not to endanger health of my relatives by passive smoking

other

44. Do you think your chances to quit smoking are:

very good good enough quite good

not very good small very small

45. Why don't you smoke?

because smoking damages your health

I'm afraid I'd become addicted

because it doesn't suit me

other.....

46. Do you think that excessive drinking can cause health problems?

yes no I don't know

If yes, please specify:.....

47. Please choose the correct answer in the following statements:

	True	False	I don't know
alcohol is good for colds			
alcohol warms you up			
drinking beer doesn't cause any health problems			
when you drink you are stronger			
alcohol can improve sport performances			
alcohol can cause traffic accidents			
alcohol can cause quarrels in family or between friends			
alcohol can be component of diet			
alcohol damages your liver			

48. Many people drink wine. How many glasses of wine a day do you think don't damage health?
For a person of your age: For a person older than 20 years:
For a person older than 65 years:

49. Do you drink wine? yes no
How often do you drink it?
every day except meal; how many glasses:.... every day during a meal; how many glasses:....
few times a week; how many glasses:.... few times a month; how many glasses:....
few times a year; how many glasses:.... other

50. Do you drink beer? yes no
How often do you drink it?
every day except meal; how many glasses:.... every day during a meal; how many glasses:....
few times a week; how many glasses:.... few times a month; how many glasses:....
few times a year; how many glasses:.... other

51. Do you drink spirits / vermouths? yes no
If yes, which ones?
brandy, cognac whisky vodka bitter liquors
aperitifs (Cinzano, Martini...) sweet liquors rum other.....

How often do you drink it?
every day except meals; how many glasses:.... every day during a meal; how many glasses:....
few times a week; how many glasses:.... few times a month; how many glasses:....
few times a year; how many glasses:.... other

52. When do you usually drink alcohol?
at parties at dance events/clubs in a pub, bar meeting with friends
in restaurants on my own at home on holiday, on a day off on a school trip
others..... in cinemas

53. Before driving a car (motorcycle, motorbike) you can drink without any risk:
only non-alcoholic drink one large beer (0.5 l)
one small beer (0.33 l) up to 3-4 glasses (of 200 ml) of wine
only 1-2 glasses (of 200 ml) of wine one aperitif
one shot of spirits one shot of liquor
one cocktail

54. Have you ever been drunk? never few times sometimes often

If yes, when?
at parties at dance events/clubs in a pub, bar meeting with friends
in restaurants on my own at home on holiday, on a day off on a school trip
others..... in cinemas

How did you feel when you were drunk? amused, having fun stoned, tripped
sick disgraceful
nothing other.....

55. Sort the following behaviours from the most dangerous (1), through less dangerous (2) to the least dangerous (3):
smoking:..... occasional using of drugs: drinking alcohol:.....

56. What do you think the term "drug" means?
.....
.....

57. Do you know any substances you would call „drugs“? If yes, write them down:

.....

58. What do you think about harmful effects of the following substances? (Choose one answer per each substance)

	extremely dangerous	dangerous	little dangerous	harmless	I don't know
Amphetamine, "speed"					
Coffee					
Heroin					
Antibiotics					
Hashish					
Alcohol					
Aspirin					
Cocaine					
Methadone					
LSD					
Marijuana/cannabis					
Sedatives					
Tobacco					
Sleeping pills					
Viagra					
Anabolic steroids					
Creatine					
Ecstasy					

59. Which of these substances do you consider "addictive drugs"?

- heroin cocaine LSD marijuana/cannabis hashish
viagra ecstasy alcohol tobacco anabolic steroids
creatine methamphetamine amphetamine coffee
antibiotics aspirin methadone sedatives sleeping pills
others.....

60. Have you tried any of the following substances? If yes please mark it with cross. If you used it more than once, please write how many times you used it in LAST SIX MONTHS:

	yes, I have tried	how many times (in last 6 months)		yes, I have tried	how many times (in last 6 months)
Amphetamine			Marijuana/cannabis		
Heroin			Sedatives		
Hashish			Tobacco		
Alcohol			Sleeping pills		
Cocaine			Viagra		
Methadone			Anabolic steroids		
LSD			Creatine		

When do you usually use them?

- at parties at dance events/clubs in a pub, bar meeting with friends
in restaurants on my own at home on holiday, on a day off on a school trip
others..... in cinemas

61. Were any of these substances offered to you?

- yes, by a friend yes, by an unknown person no

62. Why did you decided to use the substance? (You can choose more than one answer)

- by mistake
- to try out new feelings
- to flow into the rhythm of music
- so I don't feel exhausted
- to cheer up
- to socialize
- to show myself
- to lose weight
- other:
- it's trendy
- so I won't feel alone
- for sex
- boredom
- to find out what it's all about
- for relaxation
- to improve my body shape
- to improve my performance

63. Where did you get the substance?

- at parties
- at dance events/clubs
- in a pub, bar
- meeting with friends
- in restaurants
- on my own at home
- on holiday, on a day off
- on a school trip
- others.....
- in cinemas

64. Was the substance offered you free of charge, or did you purchase it?

- free of charge
- purchase

65. What effects did you feel in hours following after you had used the substance? (You can select more options)

physical well-being	<input type="checkbox"/>	sense of faster thinking	<input type="checkbox"/>
well-being	<input type="checkbox"/>	tireless	<input type="checkbox"/>
euphoria	<input type="checkbox"/>	insomnia	<input type="checkbox"/>
sadness	<input type="checkbox"/>	sense of exceptional abilities	<input type="checkbox"/>
increased sensivity	<input type="checkbox"/>	visual hallucination	<input type="checkbox"/>
increased sexuality	<input type="checkbox"/>	audio hallucination	<input type="checkbox"/>
lethargy, immobility	<input type="checkbox"/>	body temperature increase	<input type="checkbox"/>
decrease of sexual appetite	<input type="checkbox"/>	loneliness	<input type="checkbox"/>
aggression	<input type="checkbox"/>	fear, worries	<input type="checkbox"/>
sense of belonging	<input type="checkbox"/>	feel of losing own mind	<input type="checkbox"/>
easier to socialize	<input type="checkbox"/>	other.....	<input type="checkbox"/>
feeling like everybody feels like me	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

67. Below is a list of feelings and complaints that people sometimes have. Please read each one carefully. After you have done so please tick on the right option that best describes HOW MUCH YOU HAVE EXPERIENCED THAT FEELING OR COMPLAINT IN THE PAST WEEK (INCLUDING TODAY).

No.		Not at all	A little bit	Moderately	Quite a bit	Extremely
1	Nervousness or shakiness inside					
2	Faintness or dizziness					
3	The idea that someone else can control your thoughts					
4	Feeling others are to blame for most of your troubles					
5	Trouble remembering things					
6	Feeling easily annoyed or irritated					
7	Pains in heart or chest					
8	Feeling afraid in open spaces					
9	Thoughts of ending your life					
10	Feeling that most people can not be trusted					
11	Poor appetite					

No.		Not at all	A little bit	Moderately	Quite a bit	Extremely
12	Suddenly scared for no reason					
13	Temper outbursts that you could not control					
14	Feeling lonely even when you are with people					
15	Feeling blocked in getting things done					
16	Feeling lonely					
17	Feeling blue					
18	Feeling no interest in things					
19	Feeling fearful					
20	Your feelings being easily hurt					
21	Feeling that people are unfriendly or dislike you					
22	Feeling inferior to others					
23	Nausea or upset stomach					
24	Feeling that you are watched or talked about by others					
25	Trouble falling asleep					
26	Having to check and double-check what you do					
27	Difficulty making decisions					
28	Feeling afraid to travel on buses, subways or trains					
29	Trouble getting your breath					
30	Hot or cold spells					
31	Having to avoid certain things, places or activities because they frighten you					
32	Your mind going blank					
33	Numbness or tingling in parts of your body					
34	The idea that you should be punished for your sins					
35	Feeling hopeless about the future					
36	Trouble concentrating					
37	Feeling weak in parts of your body					
38	Feeling tense or keyed up					
39	Thoughts of death or dying					
40	Having urges to beat, injure or harm someone					
41	Having urges to break or smash things					
42	Feeling very self-conscious with others					
43	Feeling uneasy in crowds					
44	Never feeling close to another person					
45	Spells of terror or panic					
46	Getting into frequent arguments					
47	Feeling nervous when you are alone					
48	Others not giving you proper credit for your achievements					

No.		Not at all	A little bit	Moderately	Quite a bit	Extremely
49	Feeling so restless you could not sit still					
50	Feeling of worthlessness					
51	Feeling that people will take advantage of you if you let them					
52	Feelings of guilt					
53	The idea that something is wrong with your mind					

Thank you for your cooperation