

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

DIPLOMOVÁ PRÁCE
(magisterská)

2012

Martin KUČEK

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

NÁVYKOVÉ LÁTKY U CHLAPCŮ A DÍVEK ZÁVĚREČNÝCH ROČNÍKŮ GYMNÁZIA
Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Martin Kuček, učitelství pro střední školy, tělesná výchova - zeměpis, prezenční
studium

Vedoucí práce: doc. RNDr. Miroslava Přidalová, Ph.D.

Olomouc 2012

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Martin Kuček

Název diplomové práce: Návykové látky u chlapců a dívek závěrečných ročníků gymnázia

Pracoviště: Katedra funkční antropologie a fyziologie

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Miroslava Přidalová, Ph.D.

Rok obhajoby diplomové práce: 2012

Abstrakt:

Tato diplomová práce se zabývá problematikou legálních a nelegálních návykových látek. Shrnuté poznatky mohou sloužit pedagogickým pracovníkům při výkonu jejich praxe, rovněž mohou posloužit laické veřejnosti k lepšímu pochopení drogové problematiky. Prostřednictvím této práce chci poukázat na závažnost problematiky návykových látek u české populace, zvláště pak u mladistvých. V našem výzkumu jsme se zabývali intersexuálními rozdíly u maturantů gymnázia v otázkách drogové problematiky. Ve výzkumu jsme zjišťovali osobní zkušenosti dotázaných s konkrétními návykovými látkami, četnost užívání těchto látek a osobní názory na konkrétní situace z drogové problematiky. Výzkum jsme provedli formou školního dotazníkového šetření mezi studenty. Cílem této diplomové práce je na základě výsledků výzkumu porovnat intersexuální rozdíly ve zjišťovaných otázkách drogové problematiky. Statisticky významné intersexuální difference byly zjištěny v oblasti tabakizmu, alkoholu, sedativ a tišících prostředků. V oblasti nelegálních drog jsme neprokázali žádné statisticky významné intersexuální rozdíly.

Klíčová slova: alkohol, tabák, cigarety, závislost, návyková látka, marihuana, stimulancia, kokain, pervitin, extáze, halucinogeny, LSD, opioidy, opiáty, heroin

Souhlasím s půjčováním písemné práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Martin Kuček

Title of the master thesis: Addictive drug among boys and girls in the final year of high school

Department: Department of functional anthropology and physiology

Supervisor: doc. RNDr. Miroslava Přidalová, Ph.D.

The years of presentation: 2012

Abstract:

This thesis occupies by problems of a legal and illegal addictive substances. This information may be used by pedagogues during their profession or can help the general public broaden their knowledge on this topic. I want to point out the seriousness of problems of addictive substances in the Czech population through this thesis, especially in adolescents. In our study, we examined the differences in intersexed high school graduates in the field of drug problems. In this study we investigated the personal experiences of respondents with specific addictive substances, frequency of use of these substances and personal views on the specific situation with a drug problem. Research was conducted through a questionnaire survey among students. The main purpose of this thesis is based on research results compare intersexual differences in survey questions of drug problems. Statistically significant intersex differences were found in the area of alcohol and sedatives and pain relief funds. In the area of illegal drugs have indicated no statistically significant intersexual differences.

Keywords: alcohol, tobacco, cigarette, drug addiction, addictive drug, cannabis, stimulants, cocaine, metamphetamine, ecstasy, hallucinogens, LSD, opioids, opiates, heroin

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením doc. RNDr. Miroslavy Přidalové, Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 30. dubna 2012

.....

Děkuji vedoucímu diplomové práce doc. RNDr. Miroslavě Přidalové, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady, které mi poskytla při vypracování diplomové práce. Děkuji také RNDr. Milanu Elfmarkovi za pomoc při statistickém zpracování dat a v neposlední řadě děkuji své rodině, která mi poskytla zázemí ke studiu a podržela mě, když mi docházely síly.

OBSAH

1	ÚVOD	8
2	SOUHRN POZNATKŮ.....	9
2.1	RIZIKOVÉ FAKTORY UŽÍVÁNÍ DROG DOSPÍVAJÍCÍMI	9
2.2	DĚLENÍ DROG	11
2.3	LEGÁLNÍ DROGY	13
2.3.1	Tabák.....	13
2.3.2	Alkohol	20
2.3.3	Těkavé látky.....	27
2.3.4	Léky	28
2.4	ILEGÁLNÍ DROGY	32
2.4.1	Marihuana	32
2.4.2	Stimulancia	41
2.4.2.1	Kokain	43
2.4.2.2	Pervitin	50
2.4.2.3	Extáze (MDMA)	54
2.4.3	Halucinogeny	59
2.4.3.1	LSD	61
2.4.3.2	Psilocybin.....	64
2.4.3.3	Ketamin	65
2.4.4	Opioidy a opiáty.....	66
2.4.4.1	Heroin.....	68
3	CÍLE	74
4	METODIKA.....	75
4.1	CHARAKTERISTIKA SOUBORU.....	75
4.2	CHARAKTERISTIKA DOTAZNÍKU	76
5	VÝSLEDKY A DISKUZE	78
6	ZÁVĚRY	121
7	SOUHRN.....	122
8	SUMMARY.....	126
9	REFERENČNÍ SEZNAM.....	131
10	PŘÍLOHY	137

1 ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá problematikou návykových látek. Drogová problematika je stále nanejvýš aktuální téma. Zhoršující situace ve společnosti si zaslouhuje naši pozornost. Obzvláště v České republice bychom si měli uvědomovat nedozírné následky zneužívání legálních na celou společnost. Chci poukázat na alarmující situaci v problematice návykových látek zvláště u dětí a mladistvých. Podíl mladistvých, kteří v České republice užívají návykové látky, převyšuje evropské hodnoty. V České republice je obzvláště bagatelizována problematika legálních drog – alkoholu a cigaret. Pravidelně se v České republice setkávám s rozšířeným předsudkem, že být abstinentem je něco divného. Vyspělý svět a někdy i ty země, které máme ve zvyku považovat za „méně vyspělé“, se k problematice alkoholizmu a tabakizmu staví o dost zodpovědněji než česká společnost. Je tedy nanejvýš aktuální, začít se touto problematikou více zabývat na celospolečenské úrovni i v ČR. Přispět by tomu měla i zhoršující se ekonomická situace a škrty ve zdravotnictví. Společnost je stále slepá k mnohokrát dokládaným číslům, která ukazují, že léčba nemocí způsobených alkoholem a cigaretami stojí státní rozpočet mnohem více než kolik získá na daních z prodeje těchto produktů. Znatelným zásahem do státní pokladny jsou také roky, o které se konzumentům těchto látek zkrátí jejich ekonomická aktivita. Musím se proto ptát, proč se stát chová tak neehospodárně? Česká společnost stále nechce slyšet na hlasy vědců, kteří jí předkládají studie, potvrzující škodlivé účinky legálních a nelegálních drog. Mým podílem k zlepšení situace má být poukázání na již existující studie a předložení vlastních dat z námi uskutečněného výzkumu. Chci poukázat na škodlivé účinky těchto látek na lidské zdraví v rovině psychické i fyzické. Vždy, když někomu blahopřejeme, zmíníme „hodně zdraví“. Lidé si většinou uvědomují, jak je zdraví důležité, ale často si ho neváží nebo ani netuší, jak moc si jej svým chováním ničí.

Tato práce se zaměřuje na rozdíly v užívání návykových látek mezi chlapci a dívkami. Také zjišťujeme intersexuální rozdíly v tom, nakolik jsou drogy rozšířeny v jejich okolí a jaké jsou jejich názory na některá problémová chování. Pro tento účel jsme zvolili studenty závěrečných ročníků gymnázia.

2 SOUHRN POZNATKŮ

2.1 RIZIKOVÉ FAKTORY UŽÍVÁNÍ DROG DOSPÍVAJÍCÍMI

Z celé řady studií vyplývá, že významnými rizikovými faktory rozvoje drogové závislosti jsou nejasné, disharmonické rodinné vztahy, konflikty v rodině, rodinná nesoudržnost, nízká vzájemná oddanost v rodině, malá poskytovaná opora a pomoc, neúčinná kontrola chování dětí a dospívajících ze strany rodičů, nedostatečná sociální opora ze strany rodičů. Naopak jako ochrana proti rozvoji drogové závislosti funguje přiměřená sociální opora rodiny, efektivní a adekvátní kontrola a monitoring chování adolescentů ze strany rodičů a výchova k životní disciplíně spojená s osobním příkladem rodičů (Orosová et al., 2007).

Dle Mezinárodní klasifikace nemocí je závislost definována jako „skupina fyziologických, behaviorálních a kognitivních fenoménů, v nichž užívání nějaké látky nebo třídy látek má u daného jedince mnohem větší přednost, než jiné jednání, kterého si kdysi cenil více. Centrální popisnou charakteristikou syndromu závislosti je touha (často silná, někdy přemáhající) brát psychoaktivní látky (které mohou avšak nemusí být lékařsky předepsány), alkohol nebo tabák.“ (Nešpor & Provazníková, 1997).

Výzkumy naznačují, že na užívání drog se genetické faktory podílí z 26–40 %. Podíl genetických faktorů na vzniku drogových závislostí je 28–79 %. Genetické vlivy nepůsobí osamoceně, ale v interakci s prostředím. Rizikovým faktorem drogové závislosti je přítomnost mentální choroby v rodině, problém závislosti u některého člena rodiny (nejčastěji alkoholismus a tabakismus).

Svou roli hraje také pohlaví. Tento faktor ovlivňuje užívání drog nepřímo. Individuální faktory mají silnější vliv na užívání drog u chlapců. Demografické a environmentální vlivy jsou silnějším predikátorem užívání drog u dívek. Na základní škole mají vyšší úroveň rizika užívání drog chlapci. Riziko užívání drog u dívek stoupá během adolescence, především v důsledku vztahů s chlapci s rizikovým obrazem chování. Rizikem kontaktu s chlapci s rizikovým obrazem jsou vystaveny hlavně dívky, které předčasně dospívají nebo mají problém s učením či mají sklony depresivním náladám. Vliv vrstevníků a vztah ke vzdělávání predikuje užívání drog děvčaty významněji, než užívání drog chlapci.

Pravděpodobnost výskytu užívání drog narůstá v období adolescence, vrcholu dosahuje v období mladé dospělosti následně začíná klesat. U adolescentů souvisí zvýšená rizikovost užívání drog (nejčastěji rozvoje alkoholizmu) s nízkou osobnostní integritou rebelantstvím, impulsivností, nízkou úrovní sebekontroly, potřebou vyhledávat zážitky, potřebou zkoušet nové prožitky, určitá nezodpovědnost vůči vlastnímu zdraví, mladická nerozvážnost a lehkomyšlnost (Orosová et al., 2007).

Adolescenti podceňují jak krátkodobý tak i dlouhodobý dopad užívání drog na jejich fyzické i psychické zdraví. Přeceňují pozitivní a podceňují negativní účinky drog. Středoškoláci vnímají, že rizikovým chováním jsou ohroženi méně než jejich vrstevníci (Kyasová, 2003).

Relevantním rizikovým faktorem drogové závislosti je podceňování rizika a přeceňování profitu, který vyplývá z užívání drog. Vnímaný krátkodobý prospěch z užívání alkoholu, kouření tabáku zvyšuje náklonnost k jejich užívání. Projektivní roli hraje přiměřené hodnocení skutečnosti, že bezprostřední užitek může vést k dlouhodobým negativním následkům (Goldberg & Fischhoff, 2000).

Mezi individuální rizikové faktory užívání drog patří problematika temperamentu, povahové rysy, agresivní chování (především u chlapců). Dalším faktorem, který zvyšuje riziko užívání drog jsou stresové faktory, těžké životní situace, negativní životní zkušenosti (znásilnění, fyzické útoky, týrání, úmrtí blízkého, aj.) (Orosová et al., 2007).

Vnímaná sociální intolerance může fungovat jako protektor před užíváním drog. Ohrožení místa ve společnosti může snížit riziko užívání drog. V souvislosti se sociální skupinou, ve které se jedinec pohybuje ale tento faktor jako protektor fungovat nemusí. V některých případech je právě užívání drog spojovacím prvkem s vrstevníky s rizikovým obrazem chování (Orosová et al., 2007). Kolektiv blízkých přátel, kteří pravidelně pijí, kouří či užívají jiné drogy patří mezi jeden z velmi významných faktorů, které přispívají k zvýšení pravděpodobnosti stejného chování jedince (Miovský et al., 2004).

Tlak vrstevníků patří k významným rizikovým faktorům. Zvlášť nebezpečný tlak k užívání drog může být v nových situacích, kdy se mladí lidé ocitnou v novém kolektivu, při začleňování do nové sociální skupiny může být právě užívání drog součástí „vstupních rituálů“ nebo neodmyslitelně patří k chodu skupiny. Takovou skupinou může být i školní kolektiv. Alkohol, cigarety nebo jiné drogy jsou často neodmyslitelnou součástí zábavy na pátečních a sobotních večerech se spolužáky a kamarády. Neužívat tyto látky s ostatními znamená vyčlenit se v určité rovině ze sociální skupiny, nesdílet společnou zábavu, nechťit se bavit. Škola je rizikový faktor užívání drog také svým případným nepříjemným působením

na psychiku žáka, stresovými podmínkami, které může navozovat, nechápavým prostředím, ve kterém se student ocitá a je „odsouzen“ v něm setrvat řadu let (Orosova et al., 2007).

Rizikových faktorů užívání drog mladými lidmi je celá řada. Z literatury vyplývá, že přímo či nepřímo ovlivňují pravděpodobnost užití drogy rodinné faktory, genetické faktory, rodinná anamnéza, pohlaví, věk, životní zkušenosti, vrstevníci, společnost a mnoho dalších. Řadu těchto faktorů lze souhrnně zařadit do vyšší kategorie environmentální faktor (rodina, vrstevníci, společnost). Důležitým faktorem rizika užití drogy je tedy prostředí, v němž mladý člověk žije (Orosova et al., 2007).

Dnešní česká společnost považuje obzvláště legální drogy (alkohol, cigarety) a poslední dobou stále častěji i marihuana za zcela běžnou součást společenského a kulturního života. Dostupnost těchto drog ve společnosti je víc než snadná i pro ty, kteří ještě nedovršili plnoletosti. Sociální faktor vzniku závislosti na drogách je složitý interdisciplinární problém, který si zaslouží zvláštní pozornost v samostatných studiích a vystihnout všechny jeho faktory je obtížné.

2.2 DĚLENÍ DROG

Drogy je možné dělit podle řady kritérií. Některá kritéria se používají více, jiné méně.

Podle legálnosti (společenská tolerance):

- legální (společností tolerované),
- ilegální (společností netolerované).

Podle jejich účinků na psychiku:

- psychostimulanty (stimulancia – kokain, pervitin, amfetamin, crack, extáze),
- halucinogeny (psychadelika; cannabinoidy, LSD, psilocybin – lysohlávkový),
- tlumivé látky (alkohol, opioidy – např. heroin, psychofarmaka – benzodiazepiny).

Podle jejich původu:

- přírodní,
- syntetické,
- polosyntetické.

Podle jejich schopnosti vyvolat závislost:

- nevyvolávající závislost,
- vyvolávající psychickou závislost,
- vyvolávající fyzickou závislost.

Podle jejich schopnosti vyvinout toleranci:

- nevyvíjející toleranci,
- vyvíjející toleranci.

Podle jejich nebezpečnosti pro lidský organismus:

- měkké (menší nebezpečí – marihuana, hašiš, kokový čaj, káva, čaj),
- tvrdé (velké nebezpečí- alkohol, extáze, efedrin, kodein, lysohlávky, kokain, pervitin, toulén, heroin, morfin, durman, crack, LSD).

Podle míry rizika:

- vysoká (toulén, heroin, morfin, durman, crack, LSD),
- vysoká až střední (lysohlávky, kokain, pervitin),
- střední (alkohol, extáze, efedrin, kodein),
- relativně malá (marihuana, hašiš, kokový čaj),
- prakticky bez rizika (káva, čaj).

(Riegerová, 2003; Minařík, 2009).

V této práci se budeme řídit kritériem legálnosti (společenské tolerance) držení a užívání těchto látek.

2.3 LEGÁLNÍ DROGY

Legální drogy jsou předmětem zájmu dětí už od útlého věku, protože se s nimi setkávají běžně ve svém prostředí. Někdy jsou tyto látky nešťastně spojeny s představou, že jejich užívání je přiblíží dospělým. K jejich užívání se děti dostanou nátlakem okolí, kdy chtějí zapadnout do kolektivu. Motivem může být zvědavost, touha zbavit se stresu z problémů dospívání, ztráta zábrán před opačným pohlavím, touha uvolnit se a bavit se, a jiné. Jejich nebezpečí spočívá také v tom, že se můžou stát tzv. „průchozí drogou“, být mezistupněm k užívání nelegálních drog (Illes, 2002). Je ale potřeba zdůraznit, že legálnost těchto drog neznamena, že jejich užívání je pro člověka bezpečné.

2.3.1 Tabák

Tabák (*Nicotiana*) je rostlina z čeledi lilkovitých. Shodně se říká i jeho zpracovaným listům, které se dále využívají jeho konzumenty. Nejstarší doklady o kouření tabáku pocházejí z 1. st. př. n. l. z říše Mayů. Tabákové listy se používaly k léčebným účelům jako obklady a pasta z nich k léčení vředů na kůži. Indiáni ale tabák nezneužívali, byl pro ně jen rituálním prostředkem, kouřili jej jen jednou za čas. Při těchto náboženských obřadech kouřili dýmku. Mořeplavci, kteří připluli z Evropy si tabák rychle osvojili, ale zprvu preferovali žvýkání listů, aby si nezapálili loď. Do Evropy byl tabák přivezen roku 1492 na lodích Kryštofa Kolumba. To se ještě jednalo jen o nepatrné množství. Kolem roku 1512 se začalo užívání tabáku více rozmáhat v Portugalsku, kde se začal pěstovat roku 1558. Francouzští mořeplavci si ze svých objevných plaveb přivezli tabák v roce 1556. Tabák v Evropě podrobil svému zkoumání Francouz Jean Nicot. Alkaloid, který je v tabáku obsažen byl pojmenován na jeho počest. Na České území se tabák dostal za dob panování Rudolfa II. Tabáku holdovali Kateřina Veliká, Petr Veliký, Kateřina Medicejská, Napoleon, Metternich, Moliér. Našli se ale i mocní odpůrci, jako třeba anglický král Jakub I., který vydal „Protest proti tabáku“. Papež Urban VIII. odsoudil tabák a v roce 1642 pohrozil exkomunikací jeho uživatelům. V Turecku se jeho užití trestalo smrtí. V Číně císař zakázal pěstování a kouření tabáku roku 1612. V Německu bylo kouření zakázáno roku 1723. V USA bylo protizákonné kouřit tabák ve 14 státech ještě po 1. světové válce. Vznik klasických cigaret se datuje do roku 1831. Tehdy ve španělském městě Sevilla sbírala chudina nedopalky doutníku a balila si je do ruliček papíru, které kouřili. Tento nápad se rychle rozšířil a průmyslová výroba započala v Anglii, kde se první vyrobená cigareta dala koupit 1861, ale až po skončení občanské války

v USA byla ke konci 19. století vynalezena jejich strojní výroba. Americký továrník James Buck Duke založil společnost American Tobacco Company, která zahájila masovou strojní výrobu cigaret (Kozák, 1993).

Světová zdravotnická organizace (2010) zveřejnila celosvětový odhad, podle kterého tabákové výrobky v roce 2006 užívalo v celosvětové populaci nad 15 let 41,1 % mužů a 8,9 % žen. V roce 2009 kouřilo tabák přibližně 25 % lidské populace nad 15 let (World Health Organization, 2010).

Dospívání je pro mnohé těžkým obdobím plným existenciálních rozporuplností, emocionálních a společenských strastí. Je to křehké období lidského života i pro neukončený tělesný a duševní vývin. Mladí lidé často vyzkouší cigaretu ze zvědavosti, kvůli společenské prestiži, jenž cigareta v mnohém kolektivu znamená. Cigarety jsou pro mladé atraktivní jako „zakázané ovoce“, už jen proto chutná nejlépe (Illes, 2002).

„Třetina až polovina dětí a dospívajících, kteří zkusí kouřit i jen několik cigaret, se brzy stává závislá na nikotinu.“ (Nešpor & Provazníková, 1999).

Asi 7 z 10 dospívajících, kteří začali kouřit toho později litují. Kuřák si zkracuje život o 20–25 let. K polovině předčasných úmrtí následkem kouření dochází již ve středním věku (Nešpor & Provazníková, 1999).

Při kontrolní studii, která proběhla mezi žáky 5. tříd v Praze 6 byla celoživotní prevalence tabáku mezi 324 chlapci 25 % (Mioviský, Mioviská, & Trapková, 2004).

Počet dospělých kuřáků u nás sice velmi pomalu, ale přece jen klesá, a to především u mužů. Naopak ale mírně stoupá u žen. Dospělých žen kouří sice stále ještě méně než mužů, ale dohánějí je, především pak mladé dívky. Ve věku 15–18 let jich už kouří víc než stejně starých chlapců. V ČR kouří každý třetí dospělý (Králiková, 2010).

Tabák je nebezpečný také z dalšího důvodu. Je řazen k tzv. průchozím drogám, to znamená, že zvyšuje riziko užití jiné návykové látky. Může se stát přechodným můstkem na jinou drogu (Nešpor, 1999; Illes, 2002; Sovinová, Csémy & Sadílek, 2008). Sovinová, Csémy a Sadílek (2008) uvádějí, že platí přímá úměra. Čím více člověk kouří, tím je pravděpodobnější, že užije i jinou drogu. Z jejich výzkumu vyplývá, že silný kuřák má 10krát větší pravděpodobnost, že se bude opíjet, než nekuřák. Silný kuřák má 5 krát větší pravděpodobnost nadměrného užívání alkoholu než nekuřák. Z dotázaných nekuřáků užilo za poslední rok marihuanu 10 %, z dotázaných silných kuřáků užilo za poslední rok marihuanu 79 %.

„Situace týkající se závislosti na tabáku je v USA jiná než v České republice – kouření je považováno za sociální hendikep ovlivňující nejen zdraví jedince, ale také jeho sociální statut a například možnost získat dobře placené a prestižní zaměstnání.“ (Kmět'ová & Králíková, 2011).

Způsob užití tabáku

Tabák lze rozdělit podle způsobu aplikace na hořící tabák a bezdýmý tabák. Bezdýmý tabák se může šňupat (šňupací tabák se aplikuje vdechnutím nosem) nebo žvýkat (žvýkáci tabák se aplikuje ústní dutinou). Orální tabák existuje ve formě listů tabáku, které se žvýkají a „moist snuff“, což v češtině znamená vlhký šňup (jsou to papírové sáčky s tabákem, které se vkládají do úst).

Hořící tabák se užívá v podobě doutníků, dýmek, cigaret. Doutník je svinutý list tabáku, výhodou je, že obsahuje nejméně umělých chemikálií. Dýmkový tabák je už chemicky upravován. Nejvíce přidaných chemických látek obsahuje tabák ve formě cigaret. V cigaretovém kouři je 4–5 tisíc látek, ze kterých 700 jsou látky přidané za nejrůznějšími účely (úprava chuti, několik desítek umělých látek, které ovlivňují vinutí kouře, aby působilo ladněji, protože takové vinutí posiluje psychosociální závislost). Cigarety obsahují desítky toxických látek a asi 60 kancerogenů (Kalina et al., 2003).

Elektronické cigarety jsou alternativou pro příjem nikotinu, na kterém se kuřák stal závislým většinou kvůli tabákovým výrobkům. Proto tuto formu užití zmiňují okrajově i v této kapitole.

„Elektronické tabákové výrobky (elektronické cigarety, doutníky atd.) jsou FDA (Food and Drug Administration – Úřad pro kontrolu léčiv a potravin) jednoznačně považovány za tabákové výrobky a jejich účinnost a bezpečnost pro odvykání kouření nebyla prokázána. Jejich prodej ale u nás není regulován, i když by tomu tak mělo být. Dle několika málo výzkumů existuje důvodné podezření, že také obsahují karcinogeny, a proto je nelze doporučit.“ (Kmět'ová & Králíková, 2011).

Účinky tabáku

Jedinou látkou z asi 5 tisíc obsažených v cigaretách, na kterou vzniká závislost, je nikotin. Nikotin je toxický rostlinný alkaloid, čirá tekutina bez zápachu. Smrtelná dávka pro člověka je 80 mg, rychle na něj však vzniká tolerance. Jako první se projeví závislost psychosociální. Až po nějakém čase, který je individuální (podle geneticky daného množství

receptorů v mozku) vzniká fyzická drogová závislost na nikotinu (asi u 60–70 % kuřáků) (Kalina et al., 2003).

Králíková (2006a) uvádí, že smrtelná dávka nikotinu pro nekuřáka je 60–80 mg. Kuřák, který denně vykouří 30–40 cigaret do svého organismu dostane 90–120 mg nikotinu. Kuřákův organismus si vypěstuje nikotinovou toleranci, pro dosažení stejného pocitu potřebuje stále vyšší dávku, a proto pro něj není 80 mg nikotinu smrtelných (jako by bylo pro nekuřáka).

Pro organismus nekuřáka je smrtelná dávka 50 mg nikotinu najednou. „Na nikotin si organismus poměrně rychle zvyká (rychlá tolerance), což mnoha kuřákům umožňuje, aby během 24 hodin překročili smrtelnou dávku.“ (Illes, 2002).

„Vliv nikotinu na mozek je zprostředkován zejména acetylcholin-nikotinovými (nAChR) receptory.“ (Králíková, 2006b).

Užívání nikotinu zvyšuje množství vyplavovaného dopaminu v nervových synapsích. Dopamin je neurotransmitter, jehož množství v nervových synapsích ovlivňuje dobrou náladu (hormon štěstí) (Kalina et al., 2003).

Škodliviny obsažené v cigaretovém kouří lze dělit podle skupenství na plynné a tuhé. Mezi tuhé patří nikotin, dehet a benzen, do plynných patří oxid uhelnatý, čpavek a formaldehyd. Oxid uhelnatý vznikající spalováním snižuje schopnost krve vázat kyslík. To má za následek až 15% deficit kyslíku (Minařík et al., 2007).

Nikotin se do lidského organismu dostává při kouření s mikroskopickými kapičkami dehtu, které kuřák vdechuje. Množství nikotinu vpravené do těla několika cigaretami zvyšuje tepovou frekvenci a krevní tlak. Psychické účinky, které kuřák pocítí jsou uvolnění, zlepšení nálady, opadne z něj nervozita, poleví napětí. Tyto popsané somatické i psychické účinky se dostaví záhy díky velmi rychlému vstřebávání nikotinu v plicních sklípcích (Minařík et al., 2007).

Poškození zdraví tabákem

„Akutní účinky jsou: lokální podráždění sliznic, nauzea, bolesti hlavy, průjem. Někoho od kouření mohou odradit, ale většinou pod sociálním tlakem začínající kuřák tyto problémy rychle překoná, později se už neobjevují, rychle vzniká tolerance.“ (Kalina et al., 2003).

Kouření zvyšuje riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění, onemocnění respiračního systému, nádorových onemocnění, kdy mohou být postiženy průdušky, plíce, hltan, hrtan, dutina ústní, jícen, močový měchýř, ledviny, slinivka břišní, tlusté střevo,

konečník, žaludek, děložní čípek, atd. Kouření negativně ovlivňuje funkčnost reprodukčního systému u mužů i u žen. U žen kuřáček stoupá počet menstruačních poruch, snižuje se fertilita, snižuje se věková hranice menopauzy. U kouřících mužů je narušena tvorba a dozrávání spermií, tlumena spermiogeneze (Jette et al., 1993). Žvýkácký tabák je z hlediska onemocnění ústní dutiny rizikovější než hořící tabák (Kalina et al., 2003).

„Tabák prakticky zabije každého druhého svého konzumenta, jinak řečeno, kuřák zemře s pravděpodobností 1:1, v důsledku užívání tabáku, průměrně asi o 10 let dříve než nekuřák-ovšem citlivost na 4–5 tisíc látek tabákového kouře je individuální a není reálné ji konkrétně posoudit. Celosvětově nyní umírají ročně 4 miliony lidí a v ČR 23 tisíc každý rok v důsledku nemocí způsobených tabákem.“ (Kalina et al., 2003).

„Cévy jsou tabákovým kouřem poškozovány už při malé expozici – stačí tedy vykouřit jen pár cigaret denně. Dokonce stačí i pobyt v zakouřeném prostředí. Dopady se projeví brzy, ale zároveň riziko rychle klesá – už druhý den poté, co přestanete kouřit, se riziko infarktu snižuje o třetinu. To platí i o pasivním kouření. Však také v zemích, kde přijali naprostý zákaz kouření v uzavřených veřejných prostorách, od druhého dne klesl počet infarktů, a to v průměru o 17 %! Kdybychom uvážili jen 15 % infarktů v České republice, je jich měsíčně 450 a ročně 5400! Ročně 5400 infarktů, k nimž by nemuselo dojít, kdyby se v našich restauracích nekouřilo.“ (Králíková, 2010).

Škodlivý účinek kouření na cévy byl objeven později než souvislost kouření s rakovinou plic. Kouření také má na svědomí „pouze“ 15 % těchto onemocnění. Ale s ohledem na to, že na onemocnění srdce a cév u nás zemře každý druhý obyvatel, znamená těchto patnáct procent v absolutních číslech mnoho (Králíková, 2010).

Poškozovat své zdraví si zvolil kuřák dobrovolně. V rámci demokratických principů mu to nemůže nikdo zakazovat, dokud tím neohrožuje jiné, v praxi mnohdy ani tehdy. Kuřák má na výběr. Ale těhotná žena, která kouří, nedá svému dítěti na výběr. Žena, která se sobecky nevzdá kouření během těhotenství, rozhodne zároveň za své dítě. Následky jejího rozhodnutí si dítě může nést po celý svůj život; v krajním případě může kouření těhotné matky stát její dítě život.

„Celosvětově 20–30 % žen v těhotenství kouří tabák.“ (Nešpor & Scheansová, 2011).

Studie prováděná na začátku 21. století ukázala, že v České republice kouří během těhotenství asi každá čtvrtá těhotná žena (Králíková et al., 2005).

Kouření těhotné ženy zvyšuje riziko krvácení, hrozí placenta previa a odtržení placenty, častější potraty nebo předčasné porody. U dítěte se může objevit rozštěp patra a další vrozené

vady. Kouření zvyšuje riziko budoucího kardiovaskulárního onemocnění u dítěte (Nešpor & Scheansová, 2011).

Kouření během těhotenství může dítěti přivodit některé druhy rakoviny v dětství, nízkou porodní váhu a zpomalený růst po narození. „Tabákový kouř a pasivní kouření se podílí na syndromu náhlé smrti u novorozenců, zvyšuje se tak riziko respiračních a ušních infekcí a zhoršuje se astma“ (Králíková et al., 2005).

Matka, která kouří v těhotenství, zvyšuje u svého dítěte zvýšené riziko výskytu vyšší dráždivosti v časném dětství, poruch spánku dítěte, hypertonus. U dítěte matky, která v období těhotenství kouřila, je zvýšené riziko výskytu poruch pozornosti, zhoršené soběstačnosti a nižšího sebeovládání, je větší pravděpodobnost, že u takového dítěte se objeví v dospívání poruchy chování, antisociální tendence a vyšší riziko kouření a zneužívání alkoholu a drog. Rizika se výrazně snižují, pokud žena přestane během těhotenství kouřit tabák (Nešpor & Scheansová, 2011).

Cigarety vyvolávají psychosociální závislost, naučeným chováním, které si kuřák fixuje dlouhá léta, si vypěstuje potřebu mít v určitých situacích cigaretu v ruce, „pohrávat si s ní“. Je to závislost na předmětu „cigareta“, pokud mluvíme striktně o psychosociální závislosti, nehraje nikotin roli. V globále se ovšem násobí závislosti psychosociální s fyzickou a nutkání kuřáka zapálit si je o to silnější. Somatická drogová závislost na nikotinu vzniká postupným zvyšováním počtu mozkových receptorů, které jsou citlivé na nikotin. Počet těchto receptorů stoupá, ale už se nikdy v životě nezmenší. Proto většina těch, co byli na nikotinu závislí, už nemůže být občasnými kuřáky (Kalina et al., 2003).

„Poločas nikotinu je kolem 2 hodin, proto se abstinenci příznaky mohou objevovat už po 4 hodinách od poslední dávky. Zahrnují nutkání kouřit, špatnou náladu/depresi, nesoustředěnost, neschopnost odpočívat, úzkost, poruchy spánku, podrážděnost, zvýšenou chuť k jídlu. Závislost na tabáku je samostatné onemocnění – duševní poruchy a poruchy chování způsobené užíváním tabáku, diagnóza F 17 podle 10. verze Mezinárodní klasifikace nemocí WHO. Sílu závislosti dokládá to, že až 80 % dospělých kuřáků v České republice by raději nekouřilo, kdyby si mohli vybrat.“ (Králíková, 2006b).

„Mezi hlavní odvykací (abstinenční) příznaky při vzniklé závislosti patří především nevladatelná touha po cigaretě (craving), nervozita, podrážděnost, změna nálady, smutek až deprese, nesoustředěnost, poruchy spánku, únava. Abstinenční příznaky se objevují řádově za několik hodin po poslední dávce nikotinu.“ (Kalina et al., 2003).

Při odvykací léčbě je nutná náhradní dodávání nikotinu v dostatečném množství i době trvání. „Náhradní terapie nikotinem (NTN) je na našem trhu ve formě žvýkaček, náplastí a

inhalátoru s nikotinem. Nejedná se však o lék proti kouření, o náhražku cigarety. Jde o lék proti vzniku abstinčních příznaků. Je-li alternativou cigareta samotný nikotin znamená vždy menší zlo.“ (Kalina et al., 2003).

„Většina dospělých kuřáků, v České republice až 80 %, si přeje přestat kouřit a kolem 40 % z nich to každý rok zkusí. Nejčastěji však přestávají bez pomoci a takový pokus znamená 98% pravděpodobnost relapsu. Úspěšnost současně dostupné intenzivní léčby je maximálně 20–25 %, tedy také kolem 75–80 % kuřáků takto léčených se ke kouření do roka vrací.“ (Králíková, 2006b).

Asi 90 % všech rakovin plic je způsobeno kouřením. Ale většina kuřáků rakovinou plic ne onemocní, více jich následkem kouření umírá na srdeční a cévní onemocnění (srdeční infarkty, mozkové mrtvice, ischemické nemoci dolních končetin). V ČR má kouření na svědomí každé páté úmrtí, ročně zemře na následky kouření 18 000 obyvatel ČR. Tito lidé ztratí průměrně 15 let svého života. Na nádorová onemocnění zemře 8000 Čechů (5000 z toho zemře na rakovinu plic), na nemoci srdce a cév zemře ročně 7000 Čechů, na nemoci dýchacích cest (především chronickou obstrukční plicní nemoc) zemře každoročně asi 2000 obyvatel ČR, zbylá tisícovka úmrtí připadá na několik dalších desítek nemocí, kouření totiž ovlivňuje úplně celé tělo (Králíková, 2010).

Na rozdíl od alkoholu pocítují užívání tabáku také lidé v bezprostředním okolí kuřáků. Negativně tak ovlivňuje nejen kuřákovu zdraví, ale také zdraví lidí v jeho blízkém okolí (tzv. pasivní kouření).

„Pasivní kouření zvyšuje nebezpečí vzniku nemocí, které s sebou přináší kouření kuřákům. Jsou v zásadě stejné jako nemoci způsobené kouřením aktivním, ale bývá to v menší míře, protože pasivní kuřák vdechne kouře vždy méně než kuřák aktivní. Je tu ale jedna výjimka, a to je poškození cév: k němu stačí hodina v zakouřené restauraci. Výstelce tepen pak trvá 24 hodin, než se uvede do původního stavu.“ (Králíková, 2010).

2.3.2 Alkohol

Alkohol (ethylalkohol, ethanol) je sloučenina s chemickým vzorcem C_2H_5-OH vznikající zkvašením cukrů. Přirozené kvašení a jeho vliv na organismus bylo lidstvem objeveno již před několika tisíci lety. Postupně se lidé učili vyrábět vína a piva z rostlin, které obsahovaly cukr a škrob. Nestarší dochované písemné zmínky o výrobě alkoholu se týkají vína, jsou zaznamenány na papyru a pocházejí z Egypta z doby 3500 let př. n. l. (Tyler, 2000).

V ČR probíhal dlouholetý výzkum, který se snažil zjistit, jaké faktory zvyšují riziko rozvoje a setrvání v závislosti u mužů a u žen a zda tedy jsou nějaké intersexuální rozdíly v těchto faktorech. Studie analyzovala data, která byla v roce 1983 získána pravděpodobnostním výběrem od 1076 pražských mužů ve věku 22–33 let, z nich 795 (74 %) spolupracovalo i v roce 1988 na druhém šetření a 586 (54 % souboru z prvního šetření) se zúčastnilo třetího šetření v roce 1993; studie analyzovala 718 žen ve věku 22–49 let roku 1987, z nich 608 (85 %) poskytlo údaje i v roce 1992 při druhém šetření a 497 z nich spolupracovalo i při třetím šetření v roce 1997 (69 % původního souboru) (Kubička, 2007).

Tato studie analyzovala jen ty respondenty, kteří měli potíže s alkoholem při všech 3 šetřeních. Kubička (2007) z této studie potvrdil svou hypotézu: „Pro obě pohlaví jsou rizikové faktory závislosti na alkoholu jak sociální, tak psychologického charakteru, při čemž u mužů spíše převažují faktory sociální (skupinové pití a vyhraněná akceptace sociální funkce alkoholu), kdežto u žen faktory psychologické (úzkost a samoléčba úzkosti alkoholem).“ (Kubička, 2007).

Souhrnná zpráva „Alcohol in the European Union“ Světové zdravotnické organizace (WHO) a Evropské komise (EK) uvádí, že v přepočtu na osobu vypije průměrný Evropan ročně 12,5 litru čistého alkoholu. Evropan vypije více alkoholu než obyvatel jakéhokoli jiného kontinentu. V rámci Evropy jsou patrné regionální rozdíly. Nejvíce alkoholu konzumují obyvatelé střední a východní Evropy (asi 14,5 litru čistého alkoholu ročně), o něco méně zkonsumují obyvatelé západní Evropy (12,4 litru), Jihoevropané vypijí ročně 11,2 litru a nejméně konzumují alkohol obyvatelé severovýchodních zemí (10,4 litru alkoholu ročně) (Negru, 2012).

Studie „Alcohol in the European Union“ uvádí, že v roce 2004 měl v Evropské unii alkohol na svědomí 12 % všech úmrtí, k nimž došlo ve věkové kategorii 15–64 let. K dalším 3 % úmrtí došlo následkem požití alkoholu třetí osobou (především řízení pod vlivem alkoholu). Statistiky Světové zdravotnické organizace ukazují, že ročně na následky konzumace alkoholu zemře ve světě přibližně 2,5 milionu lidí (to je asi 3,8 % všech úmrtí).

Po tabáku a vysokém krevní tlaku je pro Evropana alkohol třetí nejčastější příčinou onemocnění a úmrtí (Anderson, Møller, & Galea, 2012).

Alkohol je nebezpečný pro svou snadnou dostupnost. Opatřit si jej mohou bez větších obtíží osoby mladší 18-ti let. V České republice je tato legální droga společensky nadměru tolerována, průměrný Čech má jednu z nejvyšších ročních spotřeb alkoholu v Evropě. Mladí lidé v ČR vnímají konzumaci alkoholu jako běžnou součást společenského života a mnohdy si ani nedokážou představit, že by to mohlo být i jinak. O to více je tato legální droga pro dospívající lidi, kterým se formují životní postoje, v tomto státě nebezpečná.

První zkušenosti s alkoholem sbírají mladí Češi již velmi brzo. Při kontrolní studii, která proběhla mezi žáky 5. tříd v Praze 6 byla celoživotní prevalence užití alkoholu 71,7 % chlapců a 60,7 % dívek. Nejčastěji respondenti zkusili alkohol 1–2 krát za život (Miovský, Miovská, & Trapková, 2004).

V roce 2007 zkonsumoval 1 obyvatel České republiky průměrně téměř 186 litrů alkoholických nápojů. Z toho připadalo 159 litrů na pivo, 18,5 litru na víno a téměř 8,5 litru na lihoviny (http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/graf/cr_od_roku_1989_alkohol).

Účinky alkoholu

Alkohol je psychoaktivní látka, která může vyvolat závislost jak u lidí tak i u zvířat (World Health Organization, 2007).

„Jen asi 20 % požitého alkoholu se vstřebává sliznicí žaludku, 80 % sliznicí tenkého střeva.“ (Skála, 1988).

Je metabolizován především v játrech, a to ve dvou etapách. Alkohol je v játrech štěpen enzymem alkohol dehydrogenázou na acetaldehyd. Acetaldehyd je pro lidský organismus toxičtější než samotný alkohol a je zodpovědný za kocovinu. Acetaldehyd je pozvolna štěpen aldehyd dehydrogenázou na kyselinu octovou (lat. acidum aceticum). Štěpení alkoholu alkohol dehydrogenázou je rychlá reakce, ale rozklad acetaldehydu na acetic acid (kyselinu octovou) je pomalejší (Doyle, 2010).

Účinky se odvíjí od množství alkoholu, který se do těla dostane; to se uvádí v tisícinách – promilích (‰). Hladina alkoholu v krvi se snižuje o 0,1–0,2 promile za hodinu. Rychlost resorpce alkoholu do těla se odvíjí od koncentrace alkoholu v nápoji (čím vyšší, tím rychlejší vstřebávání). Alkohol se vstřebává rychleji, pije-li se alkoholický nápoj nalačno nebo je syčen oxidem uhličitým nebo obohacen o aromatické látky (Skála, 1988).

Alkohol působí na centrální nervový systém tlumivě. Díky pocitu uvolnění a ztrátě zábran je ale považován za druh stimulantu (životabudiče). Přesto způsobuje zpomalování

reakcí, zhoršuje svalovou koordinaci, zpomaluje kognitivní procesy, otupuje vnímání bolesti. Ve větším pozitivem množství tlumí činnost dýchacího centra a krevní oběh (Anderson, Møller & Galea, 2012).

Při požití větší dávky alkoholu se zhoršuje schopnost artikulovat, udržet rovnováhu a pozornost. S dalším přísunem alkoholu dochází k únavě, spavosti. Alkohol organismus intoxikuje, obranou organismu je nevolnost a zvracení. Stav následného vzpamatování se organismu z intoxikace alkoholem se nazývá kocovina. Jedná se o následek narušení metabolismu, minerálního a vodního hospodářství těla, únavy a chemických účinků alkoholu a jeho metabolitů na nervovou soustavu (Minařík et al., 2007).

Žádoucím účinkem, kvůli němuž lidé alkohol konzumují, je vliv na nervový systém. Alkohol dokáže zvednout náladu, poskytuje dočasný útěk od osobních problémů, způsobuje alkoholovou euforii. Právě euforie docílí člověk méně či více intenzivní námahou (pohybem, sexem) či jídlem, kdy se vyplaví hormon štěstí dopamin. Alkohol je další cestou k euforickému stavu, jakási zkratka, protože eliminuje tělesný diskomfort spojený s pohybovou zátěží. Euforické pocity po tělesné zátěži jsou odměnou za žádoucí jev, který zajišťuje přežití živočišného druhu. Mechanismus, který je v přírodě určen k vypěstování návyku na pohyb. U alkoholu je princip stejný. Euforie, kterou alkohol způsobuje vede k vypěstování návyku na jeho konzumaci. Alkoholová euforie je ale organismem nezasloužená (Skála, 1988). Zatímco pěstování návyku na pohyb je prospěšné pro společnost i individuum, pěstování návyku na alkohol v dlouhodobém horizontu neprospívá individu ani společnosti (kromě té části společnosti, která se angažuje v alkoholovém průmyslu).

Minařík et al. (2007) dělí opilost na 4 stádia podle množství (hladiny) alkoholu v krvi:

- 1) lehká opilost (do 1,5 g/l) – excitace (vybuzení organismu);
- 2) středně těžká opilost (1,6-2,0 g/l) – útlum a ospalost;
- 3) těžká opilost (2,0-3,0 g/l) – stav na hranici vědomí a bezvědomí;
- 4) velmi těžká (nad 3,0 g/l) – bezvědomí, hrozí zástava dechu a oběhu.

Jsou známy intersexuální rozdíly účinků alkoholu. Pro ženy znamená stejné absolutní množství alkoholu vyšší hladinu alkoholu v krvi, protože mají menší obsah vody v těle a obecně nižší aktivitu enzymu alkoholdehydrogenázy. U žen se vzniká závislost na alkoholu rychleji (po kratší době a menších dávkách) a častěji a dříve se u nich rozvíjí některá onemocnění (např. cirhóza jater, hypertenze, psychické poruchy, rakovina prsu) (Nešpor, 1999).

Poškození zdraví alkoholem

Alkohol poškozuje většinu fyziologických systémů, především kardiovaskulární, nervovou a trávicí soustavu. Protože je alkohol primárně metabolizován v játrech, může vést k alkoholismu a k poškození jater, cirhóze, eventuálně až k selhání jater a smrti (Doyle, 2010).

Alkohol může člověku způsobit gastrointestinální poruchy, mentální a behaviorální poruchy, rakovinu, kardiovaskulární onemocnění, poruchy imunitního systému, plicní onemocnění, kosterní a svalová onemocnění, poruchy plodnosti, ohrožení těhotenství, zvyšuje riziko nedonošení plodu a může způsobit nízkou porodní hmotnost. Čím vyšší je množství dlouhodobě konzumovaného alkoholu, tím vyšší je riziko vzniku některého z výše jmenovaných onemocnění a poruch (Anderson & Baumberg, 2006).

Alkohol působí převážně negativně na činnost kardiovaskulárního systému. Může způsobit hypertenzi, krvácení do mozku nebo fibrilaci síní (Taylor et al., 2009).

Složitější vztah je mezi alkoholem a ischemickou chorobou srdeční a ischemickou cévní mozkovou příhodou. Chronické užívání nadměrných dávek alkoholu zvyšuje riziko vzniku těchto ischemických chorob, ale menší množství alkoholu má protektivní efekt proti ischemickým nemocem. Alkohol má protektivní účinky před ischemickou chorobou srdeční nejmarkantnější u osob středního věku. Tento pozitivní efekt ale úplně zmizí za celý měsíc pití v malých dávkách, pokud uživatel jednou za měsíc vypije velké množství alkoholu při jedné příležitosti. Pak alkohol naopak funguje jako negativní faktor vzniku této choroby, který je výraznější než veškeré pozitivní účinky za celý měsíc dodržování střídavých dávek. Škodlivý účinek nadměrného pití stojí na fyziologických mechanismech zvýšené srážlivosti a sníženého prahu pro fibrilaci komor. U mladých lidí ochranný efekt alkoholu před ischemií neexistuje, pro ty každá dávka alkoholu zvyšuje riziko ischemických chorob srdečních. U starších lidí má alkohol malý pozitivní účinek ochrany před ischemickými chorobami. Mnohem účinnější než alkohol je na snižování rizika úmrtí na ischemickou chorobu pravidelná pohybová aktivita a zdravá strava (Rehm, & Roerecke, 2011).

Prolongované a nadměrné užívání alkoholu může zapříčinit kardiovaskulární problémy (např. kardiomyopatii a hypertenzi), neurologické problémy (např. kognitivní poruchy nebo neuropatie), zažívací problémy (žaludeční vředy). Avitaminóza (především nedostatek thiaminu) zapříčiněná alkoholem může způsobit Wernickeovu encefalopatii, která obnáší problémy s krátkodobou pamětí a zmatenost (Doyle, 2010).

U prudkých otrav alkoholem může předávkovaný uživatel usnout hlubokým spánkem, který může přerůst až do bezvědomí, může dojít až k selhání mozkových center, která řídí dýchání a předávkovanému hrozí smrt udušením (Minařík et al., 2007).

Alkohol ovlivňuje procesy v CNS a v interakci s osobnostními rysy, sociokulturním prostředím a výchovou je rizikovým faktorem vzniku újmy někoho v okolí konzumenta i jeho samotného. Těmito újmami jsou myšleny úrazy, úmyslné i neúmyslné zranění, interpersonální násilí, sebevraždy, vraždy, zabití řízením pod vlivem. Konzumace alkoholu uvolňuje sexuální zábrany, čímž vzniká zvýšená pravděpodobnost sexuálního rizikového chování, přenosu pohlavních chorob (HIV, syfilis) a i afekčních onemocnění (žloutenka, aj.). Alkohol působí také jako teratogen s řadou negativních důsledků pro vývoj plodu (nízká porodní hmotnost, kognitivní poruchy, fetální alkoholový syndrom). Alkohol je neurotoxický pro vývoj mozku, způsobuje adolescentům strukturální změny v hypokampu a snižuje objem mozku ve středním věku (Anderson, Møller, & Galea, 2012).

Celosvětově pije alkohol v těhotenství 15 % žen. Pití alkoholu během těhotenství může způsobit u dítěte abnormality v oblasti hlavy a obličeje, malá velikost hlavy při porodu a mozkové abnormality, srdeční a cévní vady (např. defekty komorového i předsíňového septa), kosterní vady, vrozené vady ledvin (např. nedostatečný vývin ledviny nebo její chybění), oční a sluchové vady včetně hluchoty. Dítě, které bylo v matčině lůně vystavováno účinkům alkoholu bude mít s větší pravděpodobností nízkou porodní váhu, zpomalení váhových přírůstků a poruchy růstu, poruchy týkající se pohybových dovedností, smyslového vnímání a pohybové koordinace, poruchy chování, např. špatné sebeovládání a impulzivita. U takových dětí se ve větší míře objevují poruchy pozornosti se současnou hyperaktivitou, prenatální působení alkoholu může ještě nenarozenému dítěti zapříčinit postižení centrálního nervového systému a s tím související problémy při učení, neschopnost porozumět sociálním situacím, poruchy vyjadřování, špatnou schopnost abstraktního myšlení, problémy při počítání, horší paměť, soustředění i úsudek. Děti vystavené alkoholu v děloze matky se v průběhu svého života častěji stávají závislé na alkoholu, tabáku a jiných drogách a častěji se u nich vyskytují jiné duševní poruchy včetně antisociální poruchy osobnosti. Pokud matka zneužívá alkoholu v těhotenství, je to často spojeno s její celkovou horší výživou, menší péčí o sebe a nerespektováním rad lékařů, což může také vést k dalším zdravotním komplikacím u nenarozeného dítěte. Matky, které pijí alkohol v těhotenství, se častěji narodily matkám, které také pily v těhotenství alkohol. Problémy se tak přenášejí i do dalších generací (Nešpor, & Scheansová, 2011).

Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (International Agency for Research on Cancer) klasifikuje alkoholické nápoje a v nich obsažený ethanol jako karcinogeny. V roce 2007 tento mezinárodní institut dospěl k závěru, že existuje příčinná souvislost mezi

alkoholem a rakovinou ústní dutiny, hltanu, hrtanu, jícnu, jater, tlustého střeva a konečníku a ženského prsu. Riziko vzniku rakoviny stoupá s množstvím pravidelně konzumovaného alkoholu. Toto riziko stoupá u každého orgánu jinak rychle. U některých druhů rakoviny zvyšuje riziko jejího vzniku až metabolit alkoholu acetaldehyd (Baan et al., 2007).

Pokud se alkoholismus a s ním spojené zdravotní potíže neléčí, mohou přerůst v chronické onemocnění, tzv. Korsakova syndromu (též Korsakova psychóza). U tohoto syndromu může docházet k nevratným ztrátám paměti a halucinacím.

Alkohol je známý karcinogen, jeho dlouhodobí uživatelé jsou vystaveni zvýšenému riziku vzniku mnoha forem rakoviny, zejména rakoviny úst, jícnu, tlustého střeva, prsu (World Health Organization, 2007).

Zneužívání alkoholu dětmi je závažnější než u starších osob. Otravy alkoholem u dětí nastávají už po relativně menších dávkách, protože děti jsou menší, mají menší hmotnost, horší aktivitu enzymu alkoholdehydrogenázy, který alkohol z těla odbourává, a jejich tendence více riskovat pod vlivem alkoholového vybuzení přináší také celou řadu rizik. U dospívajících vzniká rychleji závislost na alkoholu a má mnohdy horší průběh než u dospělých. U dospívajících funguje alkohol jako průchozí droga. U dospívajících, kteří častěji zneužívají alkohol se vyskytuje častěji i zneužívání jiných drog. Alkohol může poškodit vyvíjející se mozek, ve kterém probíhají vývojové změny ještě po 20. roce života. „Zvláště v oblasti prefrontální kůry a limbického systému dochází k rozsáhlé myelinizaci a restrukturační synapsí. Zranitelnost dospívajících „neurotoxickým stresem“ je proto větší. Při dlouhodobějším zneužívání alkoholu u dospívajících dochází také redukci objemu hippocampu.“ Taková poškození způsobená alkoholem mohou mít v budoucím životě za následek zhoršené sociální schopnosti, horší výsledky ve škole nebo celkovou zhoršenou psychickou adaptabilitu (Nešpor, & Csémy, 2010).

Alkohol je psychoaktivní látka schopná způsobit závislost u lidí i zvířat (World Health Organization, 2007).

„... co se týče návykového potenciálu a rizik užívání alkoholu, pohybuje se v rovině tvrdých drog a je o to nebezpečnější, že jeho užívání je všeobecně tolerováno, nebo dokonce podporováno.“ (Minařík et al., 2007).

Závislost na alkoholu lze konstatovat, pokud se u pozorované osoby projevují příznaky, které poukazují na to, že jedinec není schopen řídit jeho požívání, spolu s přetrvávajícím užíváním, tolerancí a příznaky při odvykání pokud je přísun alkoholu zastaven nebo je snížena dávka (Doyle, 2010).

Abstinenční příznaky jsou třes, pocení, úzkost, gastrointestinální nevolnosti, nespavost. Vážnější příznaky, jako jsou křeče či delirium tremens, vyžadují hospitalizaci (Doyle, 2010).

Léčebné programy závislosti na alkoholu kloubí kombinaci detoxikační kúry a prevence recidivy. Cílem je dosažení abstinence nebo kontrolované pití, ale kontrolované pití není pro každého. Často je jedinou obranou před opětovnou závislostí doživotní naprostá abstinence (Doyle, 2010).

Zabránit recidivě mají především vzdělávací programy, speciální behaviorální terapie a motivační rozhovory.

2.3.3 Těkavé látky

Těkavé látky, které jsou lidmi zneužívány jsou ve většině případů běžně dostupné přípravky, které původně nejsou určeny k vnitřnímu užití. Toxikomané tyto látky zneužívají (čichají). Jedná se především o rozpouštědla, ředidla, laky, apod. Nejvíce je čichání těkavých látek populární mezi mladými lidmi, kteří mají touhu experimentovat s drogou, ale nemají prostředky opatřit si jiné nelegální drogy. Tyto látky jsou buďto čichány rovnou z originálních obalů, ale častěji jsou napuštěny v textilu nebo nality do sáčku. Při čichání se tyto látky rychle vstřebávají v plicích a účinkují na centrální nervovou soustavu. Krátkodobě navozují uživateli příjemné pocity, ospalost, halucinogenní stavy. Účinky ale nevydrží dlouho, uživatelé proto často čichání opakují několikrát po sobě. Můžou si tak navodit až zástavu dechu a srdce. Dlouhodobé užívání těkavých látek může způsobit poškození vnitřních orgánů (jater, srdce, plic, ledvin), mohou se objevit poruchy koncentrace, paměti, poruchy dechu, únava. Na těkavé látky si mohou uživatelé vypěstovat psychickou závislost (Shapiro, 2005).

Asi nejčastěji užívanou (zneužívanou) těkavou látkou je toulén (methylbenzen). To je aromatický uhlovodík, čirá kapalina, která se syntetizuje z ropy. Má tlumivý účinek na CNS a kardiovaskulární systém. Dlouhodobé užívání může mít za následek trvalé poruchy zraku až oslepnutí a porušení rovnováhy (trvalé poškození mozečku).

Zneužíván bývá také aceton, snadno dostupné rozpouštědlo. Má tlumivé účinky na centrální nervovou soustavu. Všem dobře známá pohonná hmota benzín se také řadí mezi těkavé látky, které bývají zneužívány čicháním. Další zneužívanou těkavou látkou je trichlorethylen. Toto průmyslové rozpouštědlo se v minulosti užívalo jako celkové anestetikum a porodní analgetikum. Po jeho inhalaci zažívá toxikoman euforické stavy, zrakové a sluchové halucinace. K narkózám se užíval dříve také éter, který je rovněž zneužíván právě pro své anestetické účinky.

Rajský plyn (sloučenina oxidu dusného s kyslíkem) se v minulosti využíval ke kratším narkózám. I tato těkavá těkavá látka, se zneužívá pro opojné stavy. Dlouhodobé dýchání ale může způsobit zástavu dechu, útlumu srdeční činnosti až zástavě srdce (Shapiro, 2005).

Těkavé látky jsou nebezpečné pro svou bezproblémovou dostupnost a postupnou toleranci, kterou si buduje organismus uživatele.

2.3.4 Léky

Mnoho uměle syntetizovaných látek, které jsou dnes lidskou společností zneužívány jako drogy, bylo na svém počátku vyrobeno s dobrým úmyslem. Vědci je objevili a chtěli využívat pro dobro lidstva, léčit s nimi nemoci a pomáhat. Časem se ale mnohdy ukázalo, že sice léčí to, na co jsou určeny, ale mají pro lidské zdraví řadu nežádoucích účinků. Proto jsou z farmaceutické praxe staženy. Mnohdy ale zůstanou v lidské společnosti, na černém trhu, kde jsou díky svým „zajímavým“ účinkům zneužívány jako drogy. Uživatelé si na ně vypěstují somatické či psychické závislosti a je pak obtížné s jejich užíváním přestat.

Další kategorií jsou léky, které se stále používají pro lékařské účely, ale jsou částí populace zneužívány. Někdy uživatel vyhledá lék s cílem zneužít ho záměrně, začne s jeho zneužíváním bez toho, že by potřeboval jeho léčivé účinky. Záměrně s lékem experimentuje. Ale závislost na léku se může vyvinout u pacienta, který lék zprvu potřeboval k léčbě, začal jej užívat na lékařský předpis.

V současnosti nejčastěji vyvolávají závislost sedativa, léky obsahující opioidy (např. kodein), hypnotika a stimulantia (např. efedrin, pseudoefedrin). Kromě těchto látek bývají zneužívány také léky, které závislost nezpůsobují. Takové případy jsou dle Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) označovány jako „zneužívání látek nevyvolávajících závislost“. Mezi ně patří například antidepresiva, projímadla, analgetika, vitamíny, steroidy, hormony, přírodní či lipidové preparáty (Nešpor, 2009a; Nešpor, 2010b).

Dle studie ESPAD 2007 v České republice má zkušenost s užíváním sedativ bez toho, že by je předepsal lékař, 9,1 % dospívajících ve věku 16 let. V dospělé populaci je patrně samovolné užívání sedativ ještě vyšší (Nešpor, 2010b).

Častěji se objevuje zneužívání léků než závislost na nich. Mnoho léků, které jsou zneužívány totiž závislost nevyvolává. Zneužívání léků je diagnostikováno, když lék způsobil zdravotní újmu. „Může se jednat o poškození tělesné (např. hepatopatie) nebo duševní (např. úzkostné stavy při pokusu vysadit dlouhodobě podávané benzodiazepiny).“ (Nešpor, 2009b).

V kombinaci s alkoholem nebo nelegálními drogami bývají často zneužívány léky ze skupiny benzodiazepinů. Zdraví poškozující se může stát také zneužívání léků proti bolesti (analgetika) jako jsou Brufen, Paralen, acylpyrin, které také nejsou návykové. V USA zemře důsledkem zneužívání analgetik více lidí než na AIDS. Analgetika jsou nebezpečná lidem s vředovou chorobou žaludku, v kombinaci s alkoholem umocňují poškozování jaterních buněk (Nešpor, 2009a).

Vybraná rizika zneužívání léků dle Nešpor (2009b):

- předávkování,
- vyšší riziko interakce s jinými léky, alkoholem, tabákem či chemikáliemi v zevním prostředí,
- vyšší riziko vedlejších účinků včetně např. poškození jater nebo ledvin,
- netypické a komplikované průběhy onemocnění,
- vyšší riziko úrazů a pádů, zejména při zneužívání tlumivých léků,
- u některých léků riziko vzniku závislosti a souvisejících komplikací v různých oblastech života,
- u některých léků se po vysazení objevují odvykací obtíže,
- sociální rizika, například rodinné a pracovní problémy, nižší produktivita, pacienti zneužívající léky zatěžují zdravotnické služby zvýšenou potřebou lékařské péče.

Jednou z prevencí je snižování dostupnosti léčiv, které mohou vyvolat závislost. Dostupnost návykových či jinak pro zdraví nebezpečných léčiv jen na lékařský předpis zhoršuje jejich jednoduchou dostupnost pro případné zneužívání. Na riziko vzniku závislosti by pak měl upozornit lékař. Zvláště rizikové je podání návykových léků osobám už závislým (např. na alkoholu), u kterých návykový lék může spustit recidivu závislosti na podaném léku ale i jiné látky (Nešpor, 2009b).

Léky mohou člověku ublížit i bez toho, aby je zneužil. Příčinou je obrovské množství léků na trhu. V USA má licenci 17 000 léků, běžně se v praxi používá 5000. Takový počet umožňuje 26 tisíc bilionů unikátních kombinací léčiv. Takový počet skrývá tolik potenciálních kontraindikací, které nebyly testovány, a přesto je možné, že v praxi je pacient zkombinoval. Navíc každý pacient může mít na danou kombinaci léků specifickou reakci (Grassby, 2010).

Anabolika

Zneužívání anabolických hormonů je v současnosti stále rozšířenější problém. Relativně rozšířené je jejich zneužívání v kulturistice a vrcholovém sportu. Užívání anabolik přináší celou řadu zdravotních rizik. Mohou zapříčinit zastavení růstu u dospívajících jedinců, zapříčinit mozkovou mrtvici, poškodit játra, cévy, srdce, oslabují imunitní odpověď organismu, způsobují sexuální poruchy. U intravenózní aplikace hrozí nákaza infekčními onemocněními (žloutenka, HIV). Užívání anabolik přináší také rizika pro psychické zdraví.

Jejich uživatel se může stát podezřívavějším, agresivnějším, čímž se mu zhoršují vztahy v rodině i s přáteli (Nešpor, 2009).

Při vysazení anabolik se mohou dostavit deprese v krajním případě až sebevražedné sklony. Proto může být nutné podání antidepressiv či antipsychotik, popřípadě i hospitalizace. Sportovec může začít brát anabolika z řady příčin (touha vítězit, finanční nutnost vítězit, atd.). Ve většině sportovních prostředí jsou sportovci namátkově kontrolováni dopingovými testy. Jsou ale sportovní ligy, kde dopingové testy v průběhu předsezónní přípravy neprobíhají. Divácká atraktivnost je upřednostňována na úkor zdraví sportovců. Rekreační sportovec nad sebou nemá žádný kontrolní orgán mimo svůj rozum a sociálního zázemí. Stejně jako u jiných drog, pouze informovat o nebezpečích není dostatečná prevence, je dobré ukazovat mladým sportovcům vhodnou výživu, doplňky stravy a jiné bezpečnější cesty posílení organismu (Nešpor, 2009a; Nešpor, 2010b).

Sedativa a hypnotika

Patří sem léky z kategorie benzodiazepinů. Do té patří diazepam, alprazolam (Neurol, Xanax), bromazepam (Lexaurin), klonazepam (Rivotril) a flunitrazepam (Rohypnol). Také sem patří barbituráty, samostatné podání je dnes již ojedinělé, je ale součástí lékových směsí (obsažen např. v Alnagonu). Všechny tyto léky, jsou-li užívány i v terapeutickém množství, vyvolávají po delším čase užívání závislost. Pokud je pacient vysadí, může trpět masivními úzkostmi. Potíže, kvůli kterým byly léky předepsány, se vyskytují v umocněné míře.

Dříve se považovala nebenzodiazepinová hypnotika za nenávyková. Dnes jsou ale popisovány odvykací stavy i na tyto hypnotika, v některých případech i s výskytem epileptických záchvatů. Do této kategorie patří zolpidem (Stilnox, Hypnogen), zopiclon (Imovane, Zopiclon), apod. (Nešpor, 2009b, Nešpor, 2010b).

Lidé tyto látky zneužívají pro jejich tlumivé účinky nebo pro jejich schopnost navodit euforii a exaltaci. Sociální skupina, u níž bývá zneužívání sedativ a hypnotik častější, jsou ženy středního věku (Nešpor, 2009b).

V ČR „zneužilo“ sedativa jako drogu, podle studie ESPAD 2011, aspoň jednou v životě 10,1 % dotázaných šestnáctiletých respondentů. Z nich považuje sehnání sedativ za celkem snadné nebo velmi snadné 32,4 %. Ale 50,6 % studentů si myslí, že sehnání sedativ je celkem obtížné nebo nemožné, zbývajících 17 % nedokázalo na otázku dostupnosti sedativ odpovědět. Dá se předpokládat, že v dospělé populaci bude podíl uživatelů ještě vyšší (Csémy et al., 2012).

Intoxikace se navenek projevuje zpomalenou řečí, stavem připomínajícím opilost, ale z dechu není cítit alkohol. Intoxikovaný má poruchy myšlení, úsudku, bývá dezorientovaný, ospalý. Dlouhodobé užívání může způsobit poruchy krevního oběhu, zpomalený dech, bolesti hlavy, v některých případech zkažené zuby. Další nežádoucí účinky dlouhodobějšího užívání sedativ či hypnotik mohou být třes, nechutenství, zhoršená paměť, poruchy výživy. Pokud uživatel (zneuživatel) užívá vyšší dávky než terapeutické, tak po jejich vysazení dochází k odvykacím stavům, které jsou nebezpečné pro život (např. kumulace epileptických záchvatů). Pokud je užívá těhotná matka, hrozí poškození plodu (Nešpor, 2003).

2.4 ILEGÁLNÍ DROGY

V roce 2009 užilo aspoň jednou ilegální látku 149 až 272 milionů lidí (3,3–6,1%). Polovina z tohoto počtu jsou stávající uživatelé, kteří ilegální látku požili během posledního měsíce před průzkumem (WHO, 2010).

Se stoupajícím počtem světového obyvatelstva sice stoupl absolutní počet uživatelů nelegálních drog ze 149–180 na 210–272 milionů lidí. V relativních číslech ale zůstala situace nezměněná. Prevalence užívání ilegálních drog mezi obyvateli ve věku 15–64 let za posledních 10 let zůstala nezměněná na hodnotě kolem 5 % (odhadem asi 3,4 %–6,2 % populace). Z toho problémových uživatelů drog je 15 až 39 milionů (0,3–0,9% populace ve věku 15–64 let). Nicméně je nejednoznačné, kdo je a kdo není problémový uživatel. Nejčastěji jsou tím ovšem myšleni pravidelní a závislí uživatelé a uživatelé injekčních drog (UNODC, 2011).

Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost definuje problémové drogové užívání jako „injekční užívání drog nebo dlouhodobé či pravidelné užívání opiátů (opioidů), kokainu nebo amfetaminů.“ (Scalia, 2008).

Druh zneužívané látky závisí také na věku uživatele. Ilegální drogy (heroin, kokain, marihuanu) užívají více adolescenti a mladší dospělí. Alkohol, nikotin či léky jsou zneužívány spíše staršími dospělými (Starling et al., 2011).

Rychlý rozvoj zneužívání ilegálních drog zaznamenává v posledních desetiletích Čína. V roce 1990 bylo v Číně zadrženo za zneužívání drog či dobrovolně se přihlásilo na léčení 70 000 lidí. V roce 2000 bylo těchto případů zaznamenáno 860 000. Oproti roku 1990 byl v roce 2000 jedenáctinásobný nárůst případů s ilegálními drogami. V roce 2003 byl počet registrovaných závislých osob 1,03 milionu (75–85 % z nich trpí závislostí na heroinu) (Starling et al., 2011).

2.4.1 Marihuana

„Marihuanou rozumíme květy s okvětními lístky usušené samičí rostliny konopí, které jsou popřípadě smíchány s většími listy. Neoplozené samičí květy konopí se nazývají sinsemilla a ty také obsahují největší podíl THC v rostlině. Marihuana v evropských zemích obsahuje 2–8 % THC.“ (Mioviský et al., 2008).

Největšími evropskými producenty konopí jsou Holandsko a Albánie. Část poptávky pokrývají lokální produkce. Zralé květy samičí konopné rostliny se zpracovávají a vyrábí se z nich hašiš, kterému se slangově říká haš, čokoláda, čaras, shit. Hašiš obsahuje přibližně pětkrát více THC než v marihuaně, průměrně kolem 20 %. Největšími světovými producenty hašiše jsou Maroko (31 % světové produkce), Pákistán (18 %), Afghánistán (17 %), Libanon (9 %), Albánie (8 %). Hašiš se vyrábí dvěma způsoby. Jedním je mlácení či přesívání přes tkaninu s jemnými oky. Hašiš má podobu béžového, hnědého až černého prášku. Na vznik 1 kg kvalitního hašiše je zapotřebí asi 100 kg konopí. Výsledný produkt tohoto procesu je lisován do bloků, aby se zabránilo jeho oxidaci. Takto se vyrábí hašiš v Maroku, Libanonu nebo Turecku. Druhým způsobem výroby hašiše je tření květů rukama. Na rukou zůstává prskyřice, která se otře o sběrný nástroj, tomuto hašiši se říká charas. Takto se vyrábí hašiš v Indii, Pákistánu, Nepálu, Kašmíru a Afghánistánu.

Marihuana má nezměrné množství synonym a slangových pojmenování (bylina, tráva, joint, ganja, hash, hašiš, mariánka, marjánka, marjána, mařka, mařena, hulení, hulo, hůlo, konopí, brko, zelí, skunk, skaňour). Konopí je nejrozšířenější nezákonnou drogou před opiáty, amfetaminy a kokainem. Aspoň jednou v roce 2009 užilo marihuanu odhadem 2,8 % až 4,5 % světové populace ve věku 15–64 let. Tedy 125 až 203 milionu lidí. V roce 2009 v Evropě bylo 29 milionů uživatelů, kteří aspoň jednou v tomto roce užili marihuanu, z tohoto počtu žije v regionu západní a centrální Evropě 22,8 milionů uživatelů (Miovský, et al., 2008; UNODC, 2011).

Konopí (*Cannabis*, semenec) se řadí k nejstarším kulturním rostlinám. Jeho původní domovinou je asi centrální Asie, odtud se rozšířilo do Afriky a Číny.

„Nejstarší písemná zmínka o užívání konopí jako léku pochází z Číny a je stará 4700 let. O konopí tehdy napsal císař Šen-Nung ve své knize léčivých bylin. Konopí připisoval léčivé schopnosti na léčbu malárie, zácpy, revmatických bolestí, roztržitosti a ženských poruch. „Historii konopných drog ve významu, v jakém je chápeme dnes (substance užívané převážně pro intoxikace k rekreačním účelům), je třeba jasně oddělit od jejich historie coby prostředků léčebných (tedy lékařských a šamanských). Halucinogenních účinků využívali šamani, ale s rozšířením taoizmu v 6. století př. n. l. bylo konopí spíše zatracováno. Přestože byla Čína první oblastí, kde došlo konopí širokého zemědělského i lékařského využití, první opravdu „konopnou kulturu“ představuje Indie, v níž má užívání konopných drog dlouhou tradici, která přetrvává i v současnosti. Znalost konopí se z Číny šířila v průběhu věků kontinuálně na západ i na východ. V Indické posvátné knize Atharva-véda (Umění Atharvany, datované do období 2000–1400 př. n. l. bylo konopí identifikováno jako jedna

z pěti posvátných indických rostlin, včleněných do samých základů hinduistického náboženství a používaných k „odstranění úzkosti“. Nazývá se tam „posvátná tráva“, bhang, která „chrání člověka od nemoci... a prodlužuje léta života, která máme před sebou.“ (Miovský et al., 2008).

Konopí znali staří Římané, Vikingové, Peršané, Arabové a na celém území od Indie až po Středozevní moře. Více se konopí rozšířilo až v 7. st. n. l. díky expanzi islámu a Arabů. Při svých koloniálních plavbách dovezli Španělé konopí do Latinské Ameriky (Peru, Mexiko, Kolumbie), Angličané ho dovezli do východní Ameriky a Francouzi do Kanady. V Evropě se konopí využívalo v lidovém léčitelství (Dundr, 1995).

V novodobé historii podrobil indickou ganju svému zkoumání britský lékař William B. O'Shaughnessy, popsal účinné látky a své výsledky publikoval roku 1839. Užívání této ganji (samičího květenství konopí) pro všestranné blahodárné medicínské účinky bylo hlášáno takřka po celém světě. Obchod s tímto artiklem sliboval zajímavé zisky. Po indické ganji byla poptávka po celé Evropě i Severní Americe. V 60. letech 19. st. zaznamenal obchod s ganjou velký rozkvět. V roce 1855 byl export z Indie 280 tun. O 10 let později, v roce 1865 už činil 3 000 tun. Ganja byla spolu s čajem, textilem a opiem hlavním vývozním artiklem Indie. Přípravky z marihuany se používaly k léčbě kašle, astmatu, migrén, poruchám spánku, křečím. Jeho účinky při kouření proslavili umělci z Francie (Baudelaire, Gautier, Dumas, Nerval, Hugo, Musset, Balzac), kteří si založili Klub hašišinů. Zájem o konopí mírně poklesl koncem 19. století, kdy byl objeven morfin a do obliby se dostal kokain. Počátkem 20. st. kouřili marihuanu v USA především dělničtí imigranti z Mexika. Díky prohibici alkoholu stoupla v USA konzumace konopí hlavně mezi chudší vrstvou. Roku 1933 s koncem prohibice alkoholu začal americký federální úřad pro boj s narkotiky potírat marihuanu jako nebezpečnou drogu. Rozvíjející cannabizmus ale ještě posílila 2. sv. válka. Po válce se marihuany „ujala“ beat generation, v 60. letech se díky hippies stala masovou drogou, která se na přelomu 80. a 90. let stala nejrozšířenější ilegální drogou. Její uživatelé často volají po její legalizaci. V polovině 19. století se odhadovalo, že celosvětově ganju užívá 300 milionů lidí (kuřáků nebo požívačů hašiše). Po 2. sv. válce Světová zdravotnická organizace odhadovala tento počet na 200 milionů. Na konci 20. st. se odhaduje přes 400 milionů uživatelů (např. v USA je přes 20 milionů pravidelných kuřáků marihuany a 10–15 milionů konzumentů hašiše žije v západní Evropě). V roce 1983 přesáhla evidovaná celosvětová produkce marihuany hodnotu 10 000 tun. Reálná spotřeba konopí na sklonku 20. století se odhaduje na 100 000–120 000 tun ročně (Dundr, 1995).

Největšími producenty marihuany jsou v současnosti Afghánistán, Maroko, Libanon, Indie a Nepál. Západní a střední Evropa a Severní Afriku zásobuje hlavně Maroko a Libanon. Konopí vypěstované v Afghánistánu má své odbytiště v okolních Asijských zemích. Většina konopí je ale vyráběna a spotřebovávána lokálně aniž opustí domácí hranice. V Severní Americe bylo zabaveno v roce 2009 téměř 4 200 tun marihuany, což představovalo 70 % veškerého světového zabaveného konopí (UNODC, 2011).

„Marihuanu někdy v životě kouřilo 44 procent mladých Čechů do 24 let, podobně jsou na tom Francouzi a Dánové. Evropský průměr přitom činí 30,5 procenta.“ (Pokorný, 2009).

Dle studie ESPAD 1999 (Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách) byla celoživotní prevalence užívání konopných drog mezi šestnáctiletými žáky v ČR 34,6 %, v roce 2003 studie ESPAD zjistila v tomto ukazateli hodnotu 43,6 %. Pětkrát nebo více užilo konopnou drogu dle studie ESPAD 1999 16,2 % dotázaných Čechů, v roce 2003 dle studie ESPAD užilo více než pětkrát konopnou drogu 23,2 % dotázaných šestnáctiletých Čechů (Mravčík & Zábanský, 2002).

Někteří mladí lidé začínají sbírat zkušenosti již velmi brzo. Při kontrolní studii, která proběhla mezi 1 178 žáky 5. tříd v Praze 6 celoživotní prevalence konopných drog 2,5 % (Miovský, Miovská, & Trapková, 2004).

Členové britské university v Essexu v roce 2005 realizovali studii, která dotazovala 176 uživatelů marihuany. Tato studie ukazuje, že mezi mladými uživateli marihuany je 3 krát více pravidelných kuřáků než v běžné populaci. Mezi dotázanými uživateli marihuany pravidelně kouří 70 % z nich, což je výrazně vyšší číslo než v celkové britské populaci, kde kuřáci tvoří 26 %. Naznačuje to vzájemnou spojitost kouření cigaret a marihuany. Lze usuzovat, že cigarety fungují jako průchozí droga, která zvyšuje riziko užití marihuany (Hammersley & Leon, 2006).

Způsob užití marihuany

Konopné drogy se nejčastěji vyskytují ve dvou formách: marihuana a hašiš. Aplikační cestou je nejčastěji kouření. Marihuana se nejčastěji kouří jako marihuanová cigareta (tzv. joint). Obvykle bez filtru, čímž do těla proniká více dehtu než při kouření tabákových cigaret (Matthias et al., 1997).

Marihuana se nejčastěji aplikuje inhalačně (kouření) a perorálně (požívání konopných koláčků, pití konopného mléka). Další aplikační cesty jsou sublinguální (pod jazyk), rektální (do konečníku), intravenózní (injekčně) jsou používány v terapeutické praxi, v rekreačním užívání s cílem zažít relaxační účinky drogy se s těmito cestami moc nesetkáme.

„Marihuana se většinou kouří jako ručně balené cigarety, obsahující 0,5–1,0 g marihuany, tzv. „jointy“, které mohou obsahovat i tabák (přidávaný kvůli podpoře hoření nebo k naředění příliš silné marihuany). Rozšířené je také používání dýmek a vodních dýmek. Hašiš obsahuje zpravidla 2–35 % THC a bývá kouřen buď přímo ze speciálních malých dýmek, anebo naředěný tabákem. Hašišový olej, který obsahuje 15–50 % THC, se aplikuje jako několik kapek nakapaných na tabákovou cigaretu nebo marihuanový joint.“ (Mioviský et al. 2008).

Rozšířeným způsobem užití jsou dýmky. Vodní dýmky se používají proto, aby se snížil obsah vdechovaného dehtu a ochladil se vdechovaný kouř. Současně se snižováním obsahu dehtu ale klesá také obsah vdechovaného THC. Dalším způsobem podání jsou tzv. vaporizéry; tato zařízení dokáží odpařit psychoaktivní látky z konopí bez nutnosti hoření marihuany. Vyrábí páru, kterou uživatel inhaluje. Tato aplikace eliminuje vznik odpadních produktů hoření, čímž klesají zdravotní rizika pro respirační systém (Krménčík, 2006).

Kuřáci marihuany většinou kouří marihuanu jinak než tabák. Kuřák marihuanových cigaret táhne z jointa hlubokým nádechem po předchozím hlubokém výdechu, to proto, aby maximalizovali množství vdechovaného kouře. Také v plicích se snaží držet vdechnutý kouř déle než při kouření tabáku. Tyto návyky si většinou nepřenaší na kouření tabáku a opačně (Azorlosa, Greenwald & Stitzer, 1995; Simmons & Tashkin, 1995).

Účinky marihuany

„Vlastními psychoaktivními složkami jsou kanabinoidy, především pak Δ^9 -tetrahydrokanabinol (THC). Tyto látky však nepůsobí pouze na centrální nervový systém, ale i na řadu dalších orgánových systémů, jako jsou kardiovaskulární, imunitní nebo reprodukční. Zde všude nalézáme receptory (CB_1 a CB_2) pro látky tělu vlastní – endokanabinoidy, z nichž první (anandamid) byl objeven v roce 1992.“ (Krménčík, 2006).

Po průniku THC do krve se asi 60 % rychle váže na plazmatické lipoproteiny (především LDL), 28 % se váže na albumin, 9 % na červené krvinky, jen asi 3 % THC se v krevní plazmě vyskytuje v podobě volné frakce. Vzhledem k vysoké lipofilitě kanabinoidy pronikají tkáněmi, v silně prokrvených tkáních se vyskytují vysoké koncentrace THC již v krátkém čase po podání. Tuková tkáň, která je hůře prokrvená, se kanabinoidy sytí pomalu, vysoké koncentrace THC a jeho metabolitů se v tukových tkáních objevují až po delší době, tyto tkáně se jimi sytí pomalu. Ale ze stejných důvodů se metabolity THC uvolňují z tukové tkáně do krve dlouhou dobu a je možné tyto látky detekovat v krvi či moči ještě dlouho po posledním užití.

„Důležitá pro působení marihuany na organismus při kouření je kromě THC i neppsychotropní kyselina tetrahydrokanabinolová (THCA), která se při teplotě 200–210 °C dekarboxyluje na THC. Bylo popsáno, že během kouření se až 50 % THCA konvertuje na THC. Konopí obsahuje více THCA než THC (v rostlinách pěstovaných v teplých oblastech v poměru 2:1, u rostlin pěstovaných ve studených oblastech dokonce 17:1. Je tedy možné, že posuzování „potenciálu“ konopí, založené jen na měření obsahu THC, má nižší validitu, než se obvykle soudí.“ (Miovský et al., 2008).

Nejmarkantnějšími kardiovaskulárními účinky po kouření konopí jsou periferní vazodilatace a tachykardie. Zvýšení tepové frekvence závisí na koncentraci THC v krvi. Tato schopnost THC ovlivnit srdeční tepovou frekvenci je nejvýraznější u občasných kuřáků marihuany. Tolerance k této tachykardické vlastnosti THC vzniká již po 24 hodinách během nichž jsou vykouřeni 2–3 dávky. Po vzniku tolerance i velké množství konopí má jen malý efekt na činnost srdce (Hillard, 2000).

Při požití konopné drogy lze u uživatelů pozorovat zarudlé oči (zarudlé spojivky), k čemuž dochází vlivem vazodilatace spojivkových cév, kterou kanabinoidy způsobují. Konopné drogy zvyšují chuť k jídlu (slangově tzv. žravka). Po užití vysychá v ústech, s tím souvisí zhoršená schopnost zřetelného vyslovování. Sedativní účinky způsobují ospalost. Konopí způsobuje zrychlení srdeční tepové frekvence, současně působí také jako svalový relaxant. Mírně může zvýšit také dechovou frekvenci. Účinky nastupují mnohem rychleji při kouření než při požívání, což je způsobeno rozdílností vstupního mechanismu do organismu.

Užívání konopných drog u dlouhodobých uživatelů mužského pohlaví může dle některých studií snižovat tvorbu testosteronu. Některé studie také poukazují na vliv konopí na snížení počtu a pohyblivosti produkovaných spermií u mužů. Pokud pozorovaní muži s užíváním přestali, pozorované hodnoty se postupně vrátily na původní hodnotu. U žen, které pravidelně užívaly konopné drogy byl pozorován kratší menstruační cyklus a luteinizační fáze. Při užití konopí ženou během jejího menstruačního cyklu se do hodinu po podání snížila hladina luteinizačního hormonu o 30 %. Naopak během ovulační fáze užití konopí hladinu luteinizačního hormonu zvyšuje. Výzkumy zatím neprokázaly, že by konopí způsobovalo u některého pohlaví neplodnost. Většina studií neprokázala vliv konopí na hormonální a rozmnožovací systém člověka.

Při užívání vyšších dávek konopí (potažmo THC) se mohou dostavit nepříjemné fyzické a psychické pocity. Nejčastější nežádoucí účinky jsou nepříjemné stavy (dysforie). Zdá se, že vliv na to, jak je jedinec náchylný na dostavení se nepříjemných pocitů mají ve velké míře osobní predispozice (např. labilita a úzkost). Osoby úzkostnější prožívají i při

intoxikaci kanabinoidy nepříjemné a úzkostné pocity mnohem častěji. Méně negativních pocitů zažívají zkušenější uživatelé. Nepříjemné pocity během intoxikace jsou ale popisovány spíše výjimečně. Platí také, že nepříznivé reakce se vyskytují častěji u nezkušených uživatelů, u psychicky labilnějších jedinců, a při velkých dávkách. Z pohledu aplikační cesty představuje vyšší riziko intoxikace požívání a popíjení (konopné koláče, mléko), protože účinné látky se do těla vstřebávají pomaleji. U kouření se účinky dostávají rychleji a pro uživatele je snadnější užít pro něj optimální množství, které mu navodí žádoucí stav (Miovský et al., 2008).

Uživatelé konopných drog si pro označení nežádoucích stavů vypůjčili výraz od uživatelů halucinogenů a nevydařenému užití, kdy konopí vyvolá nežádoucí účinek říkají „bad trip“. Akutní intoxikace kanabinoidem může způsobit izolované poruchy vnímání a dezorientace, pojem „bad trip“ by se dal často výstižně nahradit slovem dysforie. V krajních případech mohou tyto látky vyvolat až delirantní stavy nebo panické epizody. Při konopím vyvolané panické atace (epizodické paroxysmální úzkosti) se zcela nepředvídaně rozvíjí intenzivní strach, silný pocit ohrožení, úzkosti, strach ze ztráty kontroly nad sebou i okolím, dostávají se stejné somatické pocity jako u stresu, někdy jsou tyto stavy spojeny s agorafóbií, tj. se strachem z veřejného prostranství, z davu, z opuštění domu. Takové stavy jsou častou příčinou konce užívání konopných drog. Panická ataka je krajní mez následků akutní intoxikace kanabinoidem a často se nevyskytuje (Miovský et al., 2008).

„Nejčastější neuropsychické nežádoucí účinky konopných drog jsou úzkost a panika, derealizace, agresivita, halucinace, iluze, kognitivní poruchy, zvláště pozornosti a paměti (jako akutní i chronická komplikace), zhoršení psychomotorických funkcí (jako potenciální riziko úrazů a nehod), zvýšené riziko provokace psychóz u predisponovaných osob.“ (Miovský et al., 2008).

Poškození zdraví marihuanou

Vzhledem k nejčastějšímu způsobu užití (kouření) je ohrožen především respirační systém. Užíváním marihuany ale vzniká riziko onemocnění systému imunitního, kardiovaskulárního, reprodukčního. Tato rizika rostou s dlouhodobým užíváním marihuany (Krměčík, 2006).

Uživatelé kouří marihuanu, aby do těla dostali psychoaktivní THC v ní obsažené. Kouře z hořícího konopí (podobně jako u tabáku) je velmi hustý aerosol kapalných částic v plynné fázi dusíku, kyslíku, oxidu uhličitého, oxidu uhelnatého a dalších, které se odpařují při hoření marihuany a její kuřák je do sebe ve formě kouře nasává. Uživatel tak do sebe

dostává prokancerogeny, kokancerogeny a kancerogeny (např. nitrosaminy, fenoly, aldehydy či polycyklické aromatické uhlovodíky – benzantracen, benzpyren atd.). Tyto látky představují zdravotní riziko pro lidský organismus jako potenciální mediátory kancerogeneze. THC zřejmě neohrožuje respirační soustavu přímo. Pro lidské zdraví jsou škodlivé hlavně produkty hoření. „Marihuanový kouř obsahuje o 50 % více kancerogenů než srovnatelné množství nefiltrovaného kouře tabákového.“ (Krměčık, 2006).

Při kouření marihuany je uživatelovo tělo vystaveno 4x většímu obsahu dehtu než obsahuje kouř tabákových cigaret a 5x více oxidu uhelnatého než při vykouření stejného množství cigaret tabákových. Tento větší přísun škodlivin do těla konzumenta má na svědomí fakt, že marihuanové cigarety (tzv. jointy) se kouří většinou bez filtru (Matthias et al., 1997).

Průzkum provedený mezi kuřáky konopí, tabáku a obojího ukázal, že probandi žádné plicní nemoci, problémy ani příznaky nepocitovali (mimo občasného výskytu kašle, hlenu či sípání) a fyzikální vyšetření i spirometrie byly v normě, ale videobronchoskopie, biopsie sliznice a bronchiální laváž ukázaly u všech pozorovaných kuřáků zánět hlavních dýchacích cest a u poloviny kuřáků, kteří kouřili tabák i marihuanu dohromady, i zánět dolních dýchacích cest. Z hlediska možnosti působení akutních a chronických bronchitid jsou 3–4 marihuanové cigarety denně stejně škodlivé jako 20 tabákových cigaret vykouřených za den. Dlouhodobé vystavování většímu množství marihuany zvyšuje riziko vzniku emfyzému (rozedmy plic) a zvyšuje riziko vzniku malignit, obdobně jako tabákový kouř. Současným kouřením marihuany a tabáku se kumulují jejich negativní účinky, kuřáci obojího mají všechny sledované zdravotní parametry horší než kuřáci jen tabáku nebo jen marihuany (Roth, 1998; Ashton, 1999; Krměčık, 2006).

Kouření marihuany dle Miovskeho et al. (2008) pravděpodobně zvyšuje, obdobně jako kouření tabáku, riziko vzniku rakoviny plic. Kouření marihuany ale může mít za následek také rakovinu úst, jazyku, nosohltanu, mandlí, nosního epitelu, hrtanu, jícnu, atd. Marihuana v kouřené podobě také může být jedním z faktorů, které zvyšují riziko patogeneze nádorů dýchacího traktu. Určitý vliv může mít kouř také na imunitu organismu. Miovský et al. (2008) říká, že marihuana má vliv na zvýšení oxidativního stresu. Zmiňuje studii Sarafiana, která tvrdí, že i krátké vystavení se kouři konopí zvyšuje vznik škodlivých volných kyslíkových radikálů. Tento nárůst volných radikálů v těle člověka, který je marihuanovému kouři vystaven, závisí na tom, jak dlouho a v jaké intenzitě byl kouři vystavován. „Oxidativní stres může spustit vlastní kancerogenezi, (pravděpodobně cestou oxidativního poškození DNA).“

Miovský et al. (2008) vedle výčtu výše zmíněných poznatků z uskutečněných studií o kancerogenních účincích marihuanového kouře zmiňuje také protichůdné názory, které

nezjistily rakovinotvorné účinky marihuanového kouře nebo dokonce přinášejí data, která naznačují, že marihuana má protinádorové účinky. „Kanabinoidy v různých studiích prokázaly antineoplastickou aktivitu u řady nádorů, jako jsou nádory plic, prsu, prostaty, kůže, u leukemie či feochromocytomu. Je pravděpodobné, že výraznou roli bude hrát i v tomto případě aplikovaná dávka.“ (Miovský et al., 2008).

THC snižuje plazmatickou koncentraci prolaktinu, kouření konopí během kojení proto způsobí snížení produkce mateřského mléka (Ashton, 1999).

Rozvoj drogové závislosti souvisí s dopaminovou hypotézou. Podle té je odměňující systém drog závislý na činnosti mezolimbického dopaminergního systému (tzv. systém odměny). To je vnitřní autoregulační mechanismus, který slouží k zajištění potřeb, které jsou nutné k přežití (reprodukce, výživa). Za přírodou žádoucí chování je jedinec hormonálně odměněn, aby si tak příroda zajistila, že se takové chování bude opakovat. Jenomže drogy fungují stejně. Podání drogy zvyšuje vyplavování dopaminu a organismus je za takové chování odměněn stejně jako za zaopatřování základních životních potřeb. Tento systém odměny je v mozku propojen s pamětí, kortiko-talamo-striatální smyčkou, stresovým systémem, limbickým systémem a prefrontálním kortexem. Tyto části ve spolupráci se systémem odměny souvisí s učením a upevňováním žádoucího chování. „Z neurobiologického hlediska je drogová závislost výsledkem adaptací specifických neuronů v systému odměny na opakovanou expozici drogám.“ (Miovský et al., 2008).

Hlavním neurotransmitérem systému odměny je dopamin. Nejdůležitější funkční a anatomickou strukturou systému odměny je část nucleus accumbens (NAcc). Podání kanabinoиду zvyšuje extracelulární hladinu dopaminu v nucleus accumbens (NAcc). Mechanismus působení zahrnuje ještě mnoho dalších hormonů, přenašečů, receptorů a cest a ve výzkumu této problematiky panuje řada nejasností. Na některé účinky kanabinoídů se u dlouhodobých uživatelů vyvíjí tolerance, pro dosažení stejného účinku potřebují stále větší dávky. Na některé účinky (hlavně ty, které souvisí se změnou chování) vzniká zvýšená citlivost (behaviorální senzitivace). U takových účinků naopak stejná opakovaně užívaná dávka vyvolává postupně se zvyšující reakci (a to dokonce i po delší pauze, kdy uživatel drogu vysadil) (Miovský et al., 2008).

Vzhledem k jejich vlivu na dopaminový systém je jisté, že kanabinoidy jsou návykové. Po vysazení kanabinoídů se objevují abstinенční syndromy u lidí i zvířat. Mezi hlavní abstinенční příznaky po kanabinoidech patří nutkání, bažení, touha po další dávce (craving), poruchy spánku, únava, divoké sny, podrážděnost, snížená chuť k jídlu, úbytek hmotnosti, agresivita. „V naprosté většině případů jsou tyto stavy poměrně lehké ve srovnání

s jinými návykovými látkami a nevyžadují až na výjimky žádnou specifickou farmakoterapeutickou intervenci. Vzhledem k počtu pravidelných uživatelů u nás i v zahraničí pak problematika závislostí na konopných drogách nepředstavuje vážnější veřejno-zdravotní problém.“ (Miovský et al., 2008).

2.4.2 Stimulancia

Stimulancia (stimulační drogy) jsou tzv. budivé aminy nebo také psychomotorické stimulanty, které stimulují centrální nervovou soustavu, vyvolávají tělesné a duševní povzbuzení. Jejich užitím se tělo dostává do stavů od pocitů svěžesti až po nekontrolovatelné vzrušení. Ovlivňují chemickým působením motorické a psychické funkce lidského organismu. Mezi nejrozšířenější zástupce této kategorie patří kokain, pervitin a amfetamin ze skupiny nelegálních drog, někdy je sem řazena i extáze (MDMA). Zneužíván jako stimulační droga bývá i lék Ritalin (metylfenidát) používaný ve farmacii pro léčbu hyperkinetického syndromu u dětí. Mezi legální stimulanty se řadí látky s o dost slabším účinkem – káva a čaj (Šustková-Fišerová, 2005).

Stimulanty jsou hned po cannabinoidech druhou nejrozšířenější skupinou látek. Patří sem skupina stimulantů na bázi amfetaminu, značí se ATS (z anglického amphetamine-type stimulants). Tato skupina se dále dělí na 2 podkategorie. Jsou to „amfetaminy“ a extáze. Mezi „amfetaminy“ patří metamfetamin (pervitin), amfetamin a methcathinon. Amfetamin či metamfetamin celosvětově v roce 2009 užilo 14–56 milionů lidí ve věku 15–64 let (UNODC, 2011).

Mezi lidstvem nejdéle užívané stimulační látky patří ephedrin (efedrin). Ten je znám v Číně již 5000 let. Staří Číňané totiž používali chvojník obecný (*Ephedra vulgaris*), ve kterém je efedrin obsažen. Čínská medicína tuto rostlinu používala jako antiasthmaticum (Kalina et al., 2003).

Stimulační drogy ovlivňují míšňní systém a mozek tam, kde jsou chemická centra pro instinktivní radost a pohodu. Stimulancia působí na synapse neuronů, čímž změní režim vylučování neurotransmiterů (zprostředkovatelé komunikace mezi neurony) z jejich uložišť v synoptických váčcích. Užitím budivé látky se neurotransmiteru vylučuje více než je běžné, prožitek skutečnosti je zkreslený (intenzivnější), ale zásoba neurotransmiteru se rychleji vyčerpá a nestíhá se okamžitě obnovovat. Po odeznění účinku stimulační drogy dochází k depleci (k náhlému dočasnému nedostatku konkrétních neurotransmiterů). Mezi uživateli se

tento stav vyčerpání slangově označuje jako „dojezd“ (Rokyta, 2000; Illes, 2002; Šustková-Fišerová, 2005; & Minařík et al., 2007).

V jednotlivých regionech světa převládají jiné stimulační drogy. V Africe, Asii a Jižní Americe převládá užívání amfetaminů a pervitin nad extází. V Evropě a Oceánii naopak převládá užívání extáze nad látkami amfetaminové povahy. V Severní Americe je užívání extáze a amfetaminových látek na stejné úrovni (UNODC, 2011).

Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách z roku 2011 zjistila, že pervitin nebo amfetaminy užilo někdy v životě 2 % dotázaných šestnáctiletých, kokain pak 1,1 % (Csémy et al., 2012).

Závislost a odvykáací stavy

Všechny stimulační drogy mají vysoké riziko vzniku závislosti. „Pervitin má silný potenciál vyvolání závislosti (i když slabší než kokain), rychle se rozvíjí tolerance až k psychotickým dávkám; uživatel si dlouhou dobu myslí, že má drogu pod kontrolou.“ (Šustková-Fišerová, 2005).

Závislost na stimulačních drogách je hlavně psychického rázu, fyzické projevy při odvykání jsou menší. „Závislostní potenciál je možné hodnotit jako velmi vysoký, závislost nastupuje poměrně rychle, rychle se také zvyšuje tolerance (potřeba vyšší dávky drogy pro dosažení stejného účinku).“ (Minařík et al., 2007).

Šustková-Fišerová (2005) říká: „Odvykáací syndrom je pouze psychický a má několik fází v závislosti na délce abstinence.“

Pokud dlouhodobý uživatel vysadí stimulant, dochází u něj ke stavům akutní únavy. Prospí velkou část dne po dobu několika dní, kdy se budí jen na krátkou chvíli, aby se najedl, protože má neukojitelný „vlčí hlad“.

Pokud se podaří zamezit, aby si vzal další dávku, je velmi neklidný, mnohdy i agresivní. Na začátku abstinence propadá depresím, úzkostem, někdy až sebevražedné myšlenky. Tyto akutní projevy odezní po několika dnech abstinence, ale silná chuť drogu znova užít trvá i řadu měsíců (Kalina et al., 2003; Šustková-Fišerová, 2005).

2.4.2.1 Kokain

V roce 2009 byla odhadována roční prevalence užívání kokainu na 0,3–0,5 % populace ve věku 15–64 let. V absolutních číslech to představuje 14,2–20,5 milionů uživatelů v produktivním věku (15–64 let). V Evropě žije z tohoto počtu 4,3–4,8 milionů uživatelů, z nich 4 miliony jsou ze západní nebo centrální Evropy. Uživatelé kokainu spotřebovali za rok 2009 asi 436 tun kokainu. Největší trh s kokainem je v USA, kde se v roce 2009 spotřebovalo asi 157 tun kokainu, což představuje 36 % roční celosvětové spotřeby. V posledních letech dochází k významnému poklesu spotřeby kokainu v USA. Během posledního desetiletí se zdvojnásobila spotřeba kokainu v Evropě (především v západní a střední Evropě). V roce 2009 se v Evropě zkonsumovalo 123 tun kokainu. Cena kokainu na trhu postupně klesá. V roce 1995 měl celosvětový trh s kokainem hodnotu 165 miliard \$. V roce 2009 měl globální kokainový trh hodnotu 70 až 100 miliard \$, v tomto roce bylo celosvětově zabaveno 753 tun kokainu. Pěstitelé koky vidí jen nepatrný zlomek těchto peněz, podobně jako pěstitelé máku setého, z něhož se vyrábí heroin (UNODC, 2011).

Roku 1855 izoloval Garnecke z koky alkaloid, nazval jej erytroxylin. Roku 1859 z koky extrahoval tento alkaloid Albert Niemann – pojmenoval ho kokain. Kokain je tropanový alkaloid, má chemické pojmenování benzoylekgoninmetylester (methylbenzoylekgonin) a jeho chemický vzorec byl objeven roku 1962 Wilhelmem Lossenem a je $C_{17}H_{21}NO_4$. Tvoří bílé hranolky, bod tání má hodnotu 98°C. Kromě kokainu koka obsahuje ještě další alkaloidy: tropokokain, cinnamylkokain, alfatruxillin, betatruxillin. Výchozí chemickou látkou pro syntézu kokainu je arginin. Niemann si všiml umrtvujícího účinku kokainu na jazyk. Usoudil z toho, že podobně působí i na sliznici žaludku, proto potlačuje pocity hladu. Upozorňoval, že nadměrné užívání tak silného anestetika nese rizika, ale možnosti, které nově objevená látka skýtala zastínila možná rizika. Hlavně díky svým znecitlivujícím účinkům našel kokain uplatnění ve farmacii. Kokain zpopularizoval v 90. letech 19. století Sigmund Freud, který s ním osobně experimentoval a nadšeně psal o jeho schopnosti navodit dobrou náladu a zvýšit pracovní výkonnost. Vlna kokainismu se začala rozlévat Evropou na přelomu 19. a 20. století, největší nárůst zaznamenala za první světové války a postupně se šířila do celého světa. V této době se rozmohl trend léčit závislost na alkoholu a morfinu injekčním podáním kokainu. Výsledek těchto pokusů byl však zcela opačný – vznikl nový typ závislosti, lékaři té doby tuto závislost popisovali jako „morfinokokainismus“ - tj. polyvalentní zneužívání obou látek.“ (Urban, 1973; Štolfa et al., 2009; & Šejvl 2010).

V meziválečném období se rozmohlo šňupání kokainu, což bylo příjemnější než jeho intravenózní aplikace. Rozšiřovatelkami kokainu v této době byly hlavně prostitutky.

V současnosti je kokain rozšířen hlavně v USA a Kanadě, v Evropě kromě Velké Británie a Holandska není tolik rozšířen. V současnosti je užívání kokainu v ČR jen okrajově, kvůli jeho vysoké ceně je záležitostí spíše movitějších uživatelů, i díky dominantnímu postavení pervitinu na českém trhu (Šustková-Fišerová, 2005).

Koka

Kokain se vyrábí z keřů či stromů rodu *Erythroxylum*, kokainovník, které patří do stejnojmenné čeledi *Erythroxylaceae*. Název je složen z řeckého erytros-červený a xylon-dřevo, proto se kokainovníku říká také rudodřev. Plod tohoto rodu tvoří jednosemenná peckovice. Je známo asi 200–250 druhů této čeledi, které rostou v celé Jižní Americe, v západní Indii, Jávě, Indonésii a na Madagaskaru. Své jméno získal podle načervenalého zbarvení kůry a dřeva (Valíček et al., 2000).

Erythroxylon coca se v Jižní Americe pěstoval už před Kolumbem. Keř koka dorůstá výšek 1–5 m, má zelené listy podlouhlého tvaru (3–6cm dlouhé, 1–1,2cm široké) s charakteristickým žilkováním. Kvete drobnými, bělavými, zelenobílými či nažloutlými květy. Plod je vejcovitá peckovice podlouhlá až 2 cm, ta má, v době, kdy je zralá, rudě červenou barvu. Koka má variety, které se liší podle geografického rozšíření (peruánská, bolivijská, kolumbijská). Koka se pěstuje od severu Jižní Ameriky až po severní Argentinu i v Indonésii, ve střední a jižní Africe (Šejvl, 2010).

Plantáže koky, kterým se říká také kokové sady (*cocales*) vznikají na lesních mýtinách. Mladé rostliny se nejprve musí vypěstovat ve školkách, teprve až dosáhnou vzrůstu 30–50 cm, tak se přesazují do plantáží. První použitelné lístky rodí rostlina za 1,5 roku. Rostliny stáří 3–4 let se mohou sklízet (otrhávat) 3–4krát ročně v závislosti na klimatických podmínkách. Životnost kokového sadu je asi 20 let. Natrhané listy koky se suší, nesmí však přeschnout ani zčervenat, usušené listy se vaří, vzniká zelený odvar mdlé, travovité chuti. Rostlina byla prvně vyšlechtěna ve střední Amazonii národem Čibčů, která žila v předkolumbovských dobách na náhorních plošinách ve střední Kolumbii (Valíček et al., 2000).

Dnes je střediskem pěstování úpatí And v Peru (v oblastech Cuzka, Huanuka, Puna a Montana) a v Bolívii (zde v oblastech Cochabamba, Larecoji a Yangosu). Koka má v Andách příhodné klimatické podmínky. Daří se jí zde díky vlhkému klimatu, které zde panuje kolem

rovníku a v nadmořských výškách od 600–1000 m.n.m., úplně nejlépe se jí daří v teplých údolích v nadmořských výškách 1500–1600 m.n.m. (Šejvl, 2010).

OSN odhaduje, že v roce 2010 byla koka pěstována na ploše 149 100 ha. Oproti osevné ploše, kterou koka zaujímala v letech 2007 až 2010 je to pokles o 18 %. Oproti roku 2000 klesla plocha osetá kokou o 33 %. Současným trendem je klesající produkce kokainu v Kolumbii a zvyšující se výroba kokainu do Peru a Bolívie. Tyto 3 Andské státy (Kolumbie, Bolívie a Peru) dohromady v roce 2009 úspěšně exportovaly (po odečtení zabaveného a spotřebovaného kokainu v andské oblasti) 788 tun kokainu. Z toho 378 tun exportovaly do Severní Ameriky, z toho bylo zadrženo 200 tun. Do Evropy mířilo 217 tun kokainu a zadrženo bylo 100 tun. Pro spotřebitele z Jižní Ameriky byla určena významná část ze zbývajících 193 tun kokainu. Celosvětově bylo v roce 2009 zadrženo 753 tun kokainu (UNODC, 2011).

Už asi 500 let po Kristu říše Nazků pěstovala koku pro její povzbudivé účinky. Důkazem byly nálezy v hrobce tehdejšího peruánského vladaře, který měl pro svůj posmrtný život v hrobce několik pytlů koky a rovněž keramika s vyobrazením lidí s tvářemi charakteristicky rozšířenými. Traduje se, že zakladatel říše Inků, mýtický Manko Kapak, syn boha Slunce, který sestoupil z hor k lidem u jezera Titicaca v Peru přinesl božskou bylinu, aby „obveselovala zarmoucené, unaveným a vyčerpaným propůjčila nové síly a nasýtla hladové“. A inkové koku proto chápali jako dar od bohů, který tiší jejich hlad, pomáhá jim načerpat zpět jejich ztracené síly a díky němuž zapomínají na to špatné z jejich životů. Inkové koku používali v náboženských rituálech, uctívali ji jako božský dar, říkali jí „božská rostlina“. Při těchto obřadech žvýkali listy koky. Koka se objevovala v mnoha náboženských vyobrazeních, bohyně lásky držela v ruce větvičku koky. Takto poukazovali staří Inkové na pohlavně vzrušující účinky koky. Koka byla využívána jen vedoucí kastou Inků jen pro rituální obřady. Rozhodně nebyla zneužívána masově (Kalina et al., 2003 & Šejvl, 2010).

Inkové si tajemství koky chránili a ostatním obyvatelům Ameriky zůstávala koka neznáma. To se změnilo díky vpádu Pizzara, který roku 1533 dobyl Cuzco, hlavní město říše Inků. Od této události stoupl počet konzumentů-žvýkačů koky. Šejvl uvádí, že průměrný uživatel listů koky vyžvýká denně 30–50 g listů koky. Někteří ale spotřebují až 500g listů denně, což odpovídá 2,5 g kokainu. Před žvýkáním z lístků odeberou řápek a hlavní nervy, pak je smísí s hašeným vápnem nebo rostlinným popelem z lodyh merlíku. Šejvl (2010) dále popisuje, že někteří uživatelé koky se často se svou zásobou odebrali do ústraní, kde strávili v opojení z konzumace i několik dní, často téměř bez jídla, zaneprázdnění halucinacemi, které jim koka způsobovala. Těm indiánům, kteří koku konzumovali v malé míře, pomáhala tato

přírodní droga překonávat diskomfort každodenního života, snášet těžké fyzické zatížení, kterému musela řada z nich v životě čelit.

Účinků koky na indiány využívali Španělští kolonizátoři, kteří kontinent v 16. století začali ovládat. Zjistili, že účinky tohoto keře jsou tak silné, že indiáni jsou po požití schopni pracovat celé dny téměř bez jídla a odpočinku. Španělé díky ní donutili domorodé indiány pracovat ve stříbrných dolech do posledních sil. Španělé časem vypožorovali, že přestože koka krátkodobě zahání hlad a dodává síly, a mohlo by se zdát, že prodlužuje život, tak dlouhodobé užívání koky bezesporu ničí zdraví domorodců.

Kratší životnost otroků nebyla žádoucí. Proto španělští kolonizátoři vydali dekret, ve kterém kdysi „božskou“ rostlinu označili za „dábelskou“ a zakázali její konzumaci. Na indiány měl tento zákaz zcela opačný účinek. Užívání koky se nebývale rozmohlo. Listy koky fungovaly jako platidlo, vlastně nahrazovaly bankovky (Šejvl, 2010).

Pro představu, jak moc koka potlačuje hlad a žízeň poukážu na příklad konkrétního pohybového zatížení. Klan (1947) popisoval indiánské nosiče, kteří ušli po svažitém horském terénu za jediný den 40 km s 50 kg zátěží bez pocitu žízně či hladu. Pouze si každé 3–4 km během několikaminutového odpočinku vyměnili list koky v ústech. Účinek nového listu se dostavil asi během 10-ti minut. Koka byla s výjimkou trochy rýže či kukuřice jedinou pevnou stravou takových nosičů.

Do Evropy přivezl koku poprvé Pizzaro v polovině 16. století. Španělští conquistadoři od té doby postupně vozili do Evropy koku a s ní i nadnesené historiky o jejích neuvěřitelných účincích. Koka získala na přelomu 18. a 19. století v Evropě přezdívku „elixír života“. V roce 1814 uznávaný přírodovědec své doby Humphrey Davy nabádal k prozkoumání koky, ve které viděl potenciál stát se náhražkou stravy (Šejvl, 2010).

V 60. letech 19. století začal obchodník Angelo Mariani koku zpracovávat ke komerčnímu využití masových rozměrů. Vyráběl a prodával z ní víno (Vin Mariani), pastilky, analgetika, anestetika. Produkce koky nedokázala pokrýt poptávku farmakologického průmyslu po koce (případně kokainu). Kokové plantáže v Jižní Americe sloužily do té doby výhradně k uspokojování poptávky tamního trhu. Dosavadní kultury se proto rozšířily po úpatí And v Peru a Bolívii, 1870 byla koka uměle dovlečena na Cejlon (Srí Lanka), odkud se rozšířila dál do Indie, Indonésie (Jáva, Sumatra), na Tchán-wan, do Austrálie.

Počátkem 80. let 19. století vyrobil americký lékárník ve státě Georgia John S. Pemberton nápoj z výtažků z Erythroxylonu coca a Cola nitidia, spojil vlastně kofein a víno Vin Mariani. Roku 1886 začala ve státě platit prohibice, Pemberton reagoval odstraněním vína, které nahradil sirupem. Tento nový nápoj pojmenoval „Coca-Cola-nápoj abstinentů“.

Roku 1904 bylo zakázáno používání extraktů z koky kvůli narkotickým účinkům kokainu. Pemberton musel proto výtazky z koky přestat na výrobu Coca Coly používat. Americký vlada chtěla také zakázat samotný název Coca Cola. Ten ale v Americe natolik zobecněl, že si Coca Cola při soudních sporech název udržela (Šejvl, 2010).

Způsob užití kokainu

Kokain se nejčastěji aplikuje šňupáním substance (hydrochlorid). Méně obvyklá je injekční podání. V přírodní podobě se pije čaj z kokových lístků nebo se tyto lístky žvýkají. Volná báze kokainu tzv. crack se kouří. Cena za 1 gram kokainu na českém trhu je cca 2000,- Kč. Jednorázová dávka je mezi 10–120 mg drogy. (Šustková-Fišerová, 2005 & Minařík et al., 2007). Tato informace se ovšem v závislosti na autorovi může dost lišit. Štolfa et al. (2009) píše, že běžná dávka se pohybuje v rozmezí 5–30 mg účinné látky. U takového množství se maximální účinek dostaví za 20–30 minut po požití.

Účinky kokainu

Kokain je vysoce návyková droga. Důkazem jsou experimenty prováděné na šimpanzech. Když se jim ukázalo, jak drogu brát, vytvořená závislost byla silnější než potřeba pít, jíst, rozmnožovat se (Illes, 2002).

Štolfa et al. (2009) o účincích kokainu píše: „Má výrazně euforizující a tonizující účinek spojený s pocitem síly, moci, vysokého sebevědomí a bdělosti. Potlačuje únavu, hlad a žízeň.“

Po požití kokainu stoupne krevní tlak, zrychlí se tep, rozšíří se zornice (mydriasa). Při prvním užití převažují spíše negativní pocity (srdeční slabost, rozšířené zornice, třes rukou, mrazení, bledost). Až opakované podání způsobuje libé pocity (Minařík et al., 2007).

Kokain v těle způsobuje pocit silného adrenalinového přísunu energie a síly. V rovině psychické způsobuje příliv silné psychické energie, mnohdy pocit sebevědomí či prudký sexuální impuls. Kokain je často zneužíván jako dopingový prostředek ve sportovním prostředí. Kokain se dá zjistit v moči jen asi 3–6 hodin. Jeho metabolity až 3 dny po požití. (Illes, 2002; & Šustková-Fišerová, 2005).

Kokain v těle způsobuje příjemné pocity za hranicemi dosud poznaného v normálním životě. Minařík et al. (2007) popisuje, že kokainista se projevuje jako veselý, společenský, má halucinace příjemného charakteru, je nabitý energií, kterou touží ze sebe dostat mnohdy pohybovou aktivitou. Intoxikovaný může být nápadný hyperaktivitou, neklidem. Jedním z účinků může být také úplná ztráta zábran, zvýšená sexuální touha může vést

k nymfomanickému chování u žen, u mužů sice také, ale u nich současně klesá schopnost potence. Někteří uživatelé mohou být ale naopak leniví, zasnění, plně zaujetí svými halucinacemi.

Takové pocity jsou silně návykové, ale netrvají ani 30 minut po požití dávky. Pro znovunabytí tohoto intenzivního prožívání musí konzument požit další dávku. Při jednom „sezení“ tak uživatel spotřebuje poměrně velké množství drogy, což je velmi nebezpečné pro jeho zdraví potažmo i život a je to náročné i po finanční stránce.

Příjemné pocity se mohou záhy transformovat do podrážděnosti, mluvnosti, může se zvýšit tepová frekvence i krevní tlak, může dojít k rozšíření očních panenek, neschopnosti zaostřit, mohou se dostavit bolesti hlavy, nauzea, zvracení, zvýšená tělesná teplota, halucinace, při nichž je často popisováno zdání hmyzu lezoucího po těle (Illes, 2002 & Minařík et al., 2007).

Štolfa et al. (2009) jmenuje prvotní příznaky intoxikace kokainem. Patří mezi ně zvýšená tělesná teplota, chrapot, serózní sekrece z nosu, pocení, světlolachost, kolísání nálad, případně agresivita.

Poškození zdraví kokainem

Užívání kokainu způsobuje poruchy spánku, zvýšenou nosní citlivost, chronický výtok z nosu (při užívání šňupáním), nechutenství, bolesti hlavy, depresivitu, podrážděnost. Uživatel sám sobě rozedere kůži, kvůli tzv. „kokainovým broukům“, které vidí na svém těle při halucinacích. Kokain může dále vyvolat toxickou psychózu (vztahovačnost, paranoiu), při prvotních fázích abstinence je člověk apatický, nervózní, neklidný, depresivní, nenadále agresivní, dochází k nečekaným změnám v jeho chování.

Dlouhodobé užívání kokainu může mít za následek trvalé poškození plic a dýchací problémy, které může způsobit až smrt udušením díky ochrnutí dýchacího centra. Kokain může způsobit poruchy psychiky a myšlení nebo nevratná poškození mozku. Pokud jej užívá těhotná matka, zaviní defekty plodu. Užívání kokainu nadměrně zatěžuje kardiovaskulární systém. Předávkování může způsobit i akutní selhání srdce, infarkt myokardu či mozkovou příhodu. Nebezpečí při dlouhodobém užívání je také v tom, že kokain je silné anorektikum, výrazně potlačuje potřebu jíst a pít. Pravidelné užívání způsobuje hluboké deprese, tendence k sebevraždám, smrt. Zdraví ohrožují také příměsi používané u některých výrobců k ředění drog (Illes, 2002; Šustková-Fišerová, 2005; & Minařík et al, 2007).

Štolfa et al. (2009) uvádí, že dlouhodobého uživatele kokainu mohou postihnout : „deprese, paranoidní psychóza, vztahovačnost, tmavý nosní hlen, atrofie sliznic, epistaxe, perforace nosní přepážky, bolest v krku, zácpa.“

Protože je kokain kardiotoxický, může způsobit dysrytmie a hyperpnoické reakce. Jeho dlouhodobé užívání zvyšuje dispozice k epileptickým paroxysmům. Kokainista je typický svou celkovou sešlostí, trvalou motorickou neklidností, nízkou tělesnou hmotností, mydriázou. Už v Incké řiši koky žvýkali muži i ženy. Z historických záznamů té doby je patrné, že děti požívačů koky měly defekty inteligence. I přírodní forma této drogy si vybírá na uživatelích svou daň. Pokud se koka užívá pravidelně a dlouhodobě, způsobuje závislost a projevy chronické intoxikace. Žvýkači koky vyluzují nepříjemný tělesný pot i dech, mají bledé rty, nazelenalé obroušené zuby a černavý lem kolem úst. Jejich pokožka má šedo-žlutou barvu, oči jsou zapadlé a matné, s fialovými kruhy pod očima. Mají nejistou chůzi, trpí bludy, jsou otupělí a apatičtí. Uživatelé koky jsou nedůvěřiví, nerozhodní, neupřímní a záludní (Urban, 1973; Štolfa et al., 2009; & Šejvl, 2010).

Pokud matka požila kokain v těhotenství, objevovaly se častěji vrozené vady a abnormální vývoj plodu, nižší porodní hmotnost a zpomalení růstu, předčasné porody, vyšší je také riziko mrtvorozenosti následkem abrupce placenty. V pozdějším věku dítěte jsou častěji poruchy chování v rodině i ve škole (Nešpor & Scheansová, 2011).

2.4.2.2 Pervitin

Pervitin je v ČR nejrozšířenější látkou z amfetaminové skupiny stimulantů. Skupina stimulantů na bázi amfetaminu je hned po cannabis druhou nejrozšířenější skupinou látek. Značí se ATS (z anglického amphetamine-type stimulants). Tato skupina se dále dělí na 2 podskupiny; na „amfetaminy“ a extázi. Pod „amfetaminy“ rozumíme kromě amfetaminu ještě metamfetamin (pervitin) a methcathinon. Amfetamin nebo metamfetamin v roce 2009 užilo ve světě 14–56 milionů lidí ve věku 15–64 let. Toto rozmezí je tak široké kvůli málo probádanému černému trhu v Číně a Indii (UNODC, 2011).

Pervitin, methamphetamine, metamfetamin, „perník“, „péčko“, „piko“, „peří“, „speed“, „peršing“ je syntetická stimulační droga odvozená od struktury amfetaminu. Metamfetamin výrazně ovlivňuje lidskou motoriku a psychické funkce. Proto bývá konkretizován jako psychomotorický stimulant (psychostimulans). Pervitin je chemicky pravotočivý fenyletylaminopropan. Jeho účinky jsou pro lidský organismus silnější než amfetamin. Na rozdíl od kokainu je pervitin tradiční „česká“ droga. Česká republika je evropská továrna na výrobu pervitinu. Proto se mu v zahraničí říká slangově „čeko“ na „počest“ původu této drogy. Jeho výroba v ilegálních laboratořích je v České republice běžná již před rokem 1989. Výroba je relativně jednoduchá, syntetizuje se z efedrinu, pseudoefedrinu, amfetaminu (Kalina et al., 2003; Šustková-Fišerová, 2005).

Poprvé pervitin (metamfetamin) syntetizoval z efedrinu A. Ogata v Japonsku v roce 1919. Byl podobně jako amfetamin používán v medicíně v 20. a 30. letech 20. století. Podobně jako ostatní stimulační drogy byl podáván vojákům během druhé světové války, kdy ho Němci a Japonci preferovali před amfetaminem. Vojáci Spojenců ale naopak upřednostňovali více amfetamin než pervitin. První poválečná vlna užívání pervitinu a amfetaminu v běžné populaci se objevila díky přerozdělování velkých vojenských zásob těchto látek v Evropě a USA po roce 1945. Druhá vlna zneužívání těchto látek nastala na v 50. a počátkem 60. let. Pomohla tomu snaha farmaceutických společností používat je jako anorektika a povzbuzující léky (Zábranský, 2009).

„Pervitin byl vyvinut v Číně a za 2. světové války byl pro své účinky podáván japonským vojákům pilotujícím kamikadze. Synteticky byl vyroben farmaceutickou společností Smith Kline. Česká ilegální produkce pervitinu dokázala minimalizovat potřeby nutné k výrobě pervitinu natolik, že se vejdou do větší plastové tašky. Zdrojem výroby byla hromadně vyráběná léčiva obsahující efedrin nebo pseudoefedrin.“ (Štolfa et al., 2009).

Ve světě je rozšířenější než pervitin přímo amfetamin. Amfetamin má téměř totožné účinky jako metamfetamin (pervitin), avšak v menší míře. Amfetamin, jako první z budivých aminů, byl syntetizován v roce 1887 chemikem Edeleanu. Jeho účinky na lidský organismus byly popsány až roku 1910 fyziology Bergerem a Dalem. Ti si všimli, že amfetamin má na lidský organismus podobné účinky jako adrenalin. Ještě roku 1939 bylo považováno vytvoření závislosti na něm za nemožné. Už o rok později však byly zaznamenány případy jeho zneužívání v USA. Amfetamin byl v ČR v minulosti známý pod názvem Psychoton, dnes už ale z ČR vymizel. V lékařství se podává nejvýše 5 mg amfetaminu per os. Zneužívané dávky jsou mezi 30 mg až 1 g intravenózní aplikací. Amfetamin bývá obsažen i v tabletách „extáze“. Tento budivý amin byl původně syntetizován pro farmaceutický průmysl, kde byl prvotně používán jako lék proti únavě, obezitě, narkolepsii nebo v ozbrojených složkách pro zvýšení fyzického výkonu jejich členů. Zneužíván byl ve vrcholovém sportu, především ve vytrvalostních disciplínách (Kalina et al., 2003; Šustková-Fišerová, 2005).

Na počátku 21. století je pervitin v celorepublikovém měřítku nejvýznamnější „tvrdou“ nelegální drogou v ČR, v těsném závěsu je extáze a heroin. Riziko vzniku závislosti na pervitinu je vysoké, ale nižší než u kokainu. Uživatel má dlouho mylný pocit, že má drogu pod kontrolou (Šustková-Fišerová, 2005; Minařík et al., 2007).

Odhad Úřadu OSN pro drogy a kriminalitu z roku 2006 předpokládá, že celosvětová ilegální produkce amfetaminu a pervitinu je 336 tun ročně. Roční prevalence amfetaminu a pervitinu pro rok 2009 se odhaduje mezi 0,3 až 1,3 %. To představuje 14-57 milionů lidí v produktivním věku (15–64 let), kteří užili pervitin či amfetamin aspoň jednou v roce 2009. Takové široké rozpětí je kvůli špatně zmapované situaci v Číně a Indii. Z tohoto počtu se předpokládá, že kolem 17–37 milionů uživatelů pochází z Asie, 4,3 milionů uživatelů je z Ameriky, přibližně 2,6 milionů uživatelů žije v Evropě, 1,8 milionu uživatelů je z Afriky a 600 tisíc z Oceánie. Nejvíce postiženým regionem je tak Oceánie, kde pervitin či amfetamin užívají 3 % obyvatel v produktivním věku (15–64 let). Na dalších místech je Východní a Jihovýchodní Asie (1,2 % obyvatel ve věku 15–64 let) a Severní Amerika (1,1 % mezi obyvateli v produktivním věku). Odhad uživatelů metamfetaminu a amfetaminu ve věku 15–64 let v Evropě je 2,6 až 3,2 uživatelů amfetaminu a metamfetaminu. Z nich 2 až 2,1 milionu žije v západní a střední Evropě. Celosvětově bylo v roce 2007 zavřeno 6 838 ilegálních laboratoří na výrobu metamfetaminu, v roce 2008 bylo zrušeno celosvětově 8 302 takových laboratoří, v roce 2009 pak bylo na celém světě zrušeno 10 195 laboratoří na výrobu pervitinu. Laboratoří na amfetamin bylo potřeno 109 v roce 2007, 44 v roce 2008 a shodně 44

v roce 2009. V roce 2009 bylo zabaveno 65 tun amfetaminů a pervitinu, nejvíce od roku 2005 (UNODC, 2011).

V České republice užilo, dle studie ESPAD 2011, aspoň jednou v životě pervitin nebo jiný amfetamin 2 % dotázaných studentů ve věku 16 let. Z dotázaných šestnáctiletých považuje sehnání pervitinu za velmi snadné nebo celkem snadné 8,8 % respondentů. Sehnat pervitin pokládá 70,3 % šestnáctiletých za celkem obtížné až nemožné, 20,9 % šestnáctiletých na otázku dostupnosti pervitinu nedokázalo odpovědět (Csémy et al., 2012).

Způsob užití pervitinu

Pervitin se podává intravenózně, při nitrožilní aplikaci jsou účinky okamžité. Tento způsob požití je zatím bohužel stále v ČR tím nejrozšířenějším. Dalším způsobem podání je šňupání (sniffing), u kterého se účinky drogy dostávají za 5–10 minut. Při způsobu aplikace per os (úst) začíná droga účinkovat během hodiny. Pervitin se dá také kouřit. Obvyklá denní dávka se pohybuje mezi 50–250 mg, nejčastěji kolem 100 mg, v těžkých případech až 1g denně. Účinky metamfetaminu přetrvávají 8–24 hodin po požití (Šustková-Fišerová, 2005).

Za běžnou dávkou se považuje 1–2 g pervitinu. U dlouhodobých uživatelů se ale vlivem tolerance musí dávkování zvyšovat. O takových případech Štolfa et al. (2009) píše: „Běžná dávka 1–2g bývá často překračována.“

Minařík et al. (2007) píše: „Hlavní příznaky intoxikace zmizí za 8–10 hodin. Z těla se vylučuje močí z velké části nezměněn řadu dní (v moči se objevuje již za 20 min. po aplikaci). Jeho detekce laboratorními metodami v moči je možná někdy i po 14 dnech.“

Účinky pervitinu

Pervitin zvyšuje koncentraci neurotransmiterů monoaminů v interneuronálních synapsích a jejich vyplavování do CNS a mozku. Jde především o monoaminy dopamin, noradrenalin a serotonin. Po vyčerpání mediátorů dochází k nepříjemnému procitnutí, slangově nazývanému jako „dojezd“ (Rokyta, 2000; Šustková-Fišerová, 2005 & Minařík et al., 2007).

Jeho chemické vlastnosti způsobují v lidském těle uvolňování energetických zásob, zvyšuje tak okamžitou výkonnost celého organismu. Způsobuje motorický neklid, zvyšuje krevní tlak a tepovou i dechovou frekvenci. Způsobuje mydriázu (rozšíření očních zorniček). Může zapříčinit svalové křeče, díky vyčerpání neurotransmiterů. Vnímání fyzické únavy a vyčerpání jsou potlačeny, organismus pracuje až do vyčerpání energetických zásob.

Po psychické stránce urychluje tok myšlenek, zvyšuje schopnost soustředění. Pervitin způsobuje euforické stavy, udržuje bdělost, potlačuje pocity hladu. Potřeba spánku je také potlačena. Minařík et al.(2007) uvádí, že metamfetamin „zlepšuje schopnost empatie a odstraňuje zábrany.“ Po dobu účinkování metamfetaminu je člověk sebejistější a rozhodnější, může působit anxiogenně (způsobovat strach a úzkosti). Po odeznění jeho působení propadá uživatel depresím, dostává se uvědomění celkového vyčerpání, hluboká apatie (Šustková-Fišerová, 2005; Minařík et al., 2007).

Štolfa et al. (2009) popisuje jeho účinek jako euforizující, vyvolávající pocity síly a sebejistoty, zvyšuje výkonnost, dává uživateli pocit neunavitelnosti, potlačuje pocit hladu. V tzv. dojezdu se u uživatele objevuje bledost, skleslost, deprese a dlouhý spánek.

Poškození zdraví pervitinem

Při předávkování se pervitinem je nadměrně drážděn sympatický systém autonomní nervové soustavy, dochází k tachykardiím a arytmiím, předávkovaný je neklidný, hyperaktivní, může pociťovat bolesti hlavy, dochází k hyperreflexii, poruchám termoregulace (hypertermie), svalovým křečím důsledkem vyčerpání neurotransmiterů, halucinacím až deliriu. Předávkovaný pocítí palčivou bolest na hrudi, poté upadá do bezvědomí (v tvání 1–2 h). Dlouhodobé užívání může zapříčinit organické mozkové psychosyndromy spolu s demencí. Přibližně 1 z 10 narkomanů, kteří zemřeli na následky užívání pervitinu, měl při pitvě zjištěny změny na mozku (Šustková-Fišerová, 2005).

U závislého se objevují úzkostné stavy, prožívá často neklid, napětí, bývá podrážděný, trpí poruchami spánku, zmateností, sklony k sebevraždě. Dlouhodobý uživatel trpí běžně nevolností, zvracením, má sucho v ústech. Dlouhodobé užívání pervitinu má anorektický účinek, zapříčiňuje třes, bolesti v srdeční krajině a bolesti kloubů. Při dlouhodobém užívání metamfetaminu dochází také ke zvýšení šlachových a okosticových reflexů, zorničky postiženého jsou rozšířené a hůře reagují na světelné podněty, objevuje se hemoragie (krvácení) v plicích, játrech, slezině (Kalina et al., 2003).

Na pervitin si organismus postupně buduje toleranci, pro dosažení stejných stavů musí uživatel zvyšovat dávky. Rychle se vyvíjí psychická závislost. Uživatel pervitinu pociťuje celkový neklid, podrážděnost, depresivní stavy, třes, zmatenost, paranoiu, trpí nespavostí, poruchami koncentrace. Pervitin také způsobuje tachykardii a dysrytmii (Štolfa et al., 2009).

Šustková-Fišerová (2005) popisuje nebezpečí halucinací při užívání pervitinu: „Zejména dlouhodobé užívání pervitinu, ale někdy i jednorázově podaná vysoká dávka, může vyvolat toxickou psychózu pod obrazem „paranoidně-halucinogenního syndromu“ - tzv.

„stíhá“.“ O toxické psychóze píše Štolfa et al. (2009), který uvádí, že to je nejzávažnější nežádoucí účinek. Toxikoman má změněné chování, vizuální sluchové a hmatové halucinace, pocit ohrožení. Vystupňování projevů toxické psychózy toxikomani často řeší kombinacemi pervitinu s jinou návykovou látkou, často pervitin+opiát – tzv. speedball, a nebo přechodem na užívání opiátů samotných, nejčastěji heroinu, který projevy toxické psychózy nemá.“

Kombinace metamfetaminu s jinými drogami či léky může výrazně zvýšit zdravotní rizika užití. Kombinace metamfetaminu s inhibitory monoaminoxidázy (IMAO; např. některá antidepresiva) má život ohrožující rizika.

Zdravotní rizika při intravenózní aplikaci se rozšiřují o nebezpečí poškození cévního systému, postižení orgánů, infekci, nákazy hepatitidou, AIDS. Dlouhodobí uživatelé pervitinu léčí mnohdy své toxické psychózy heroinem. To vede k závislosti také na heroinu. Léčebné intervence závislosti na pervitinu obsahují celou řadu poradenských přístupů, ústavní či ambulantní péče, vzájemná pomoc v komunitách. Všechny postupy odvykání ale musí směřovat k úplné abstinenci (Šustková-Fišerová, 2005; & Štolfa, 2005).

„Možnost substituční léčby prakticky neexistuje (dosavadní pokusy se substitucí buprenorfinem nebo stimulanty nemají přesvědčivé výsledky). Farmakologická podpůrná léčba během odvykání většinou není nutná, někdy je dokonce nevhodná; při silné depresivní atace lze použít antidepresiva ze skupiny SSRI (selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu). Časná stadia předávkování pervitinem lze korigovat podáním benzodiazepinů nebo beta-blokátorů. Podání antikonvulziv a řízené dýchání jsou nutné při progresi intoxikace.“ (Kalina et al., 2003; & Šustková-Fišerová, 2005).

Pokud matka požíje během těhotenství pervitin, častěji se vyskytují vrozené vady a abnormální vývoj plodu, oproti běžné populaci je u takových dětí pravděpodobnější nižší porodní hmotnost a zpomalení růstu, předčasné porody, vyšší je také riziko mrtvorozenosti následkem abrupce placenty. V pozdějším věku dítěte jsou častější poruchy chování v rodině i ve škole (Nešpor & Scheansová, 2011).

2.4.2.3 Extáze (MDMA)

Extáze (MDMA) je syntetická droga, která se díky svým účinkům řadí ke stimulantům, ale bývá řazena i mezi halucinogeny. Svou charakteristikou je totiž na pomezí mezi těmito dvěma kategoriemi. Je označována také jako „entaktogen“, což je látka navozující příjemné nálady, sounáležitost s okolím, empatii. Je někdy označována jako

empatogen, protože vyvolává empatii, pocity soucítění, přátelství a solidarity (Mas et al., 1999; Minařík et al., 2007).

Extáze (MDMA) má řadu dalších pojmenování. U nás např. éčko, ext'oška, tableta, pilule, v anglosaské literatuře E, XTC, ADAM, pill atp. (Šustková-Fišerová, 2005).

Extáze (MDMA), patří do skupiny látek strukturálně odvozených od amfetaminu. Její chemický vzorec je 3,4 metylendioxyamfetamin, byla poprvé syntetizována v roce 1912 firmou Merck jako anorektikum (lék na hubnutí) (Štolfa et al., 2009).

MDMA byl v roce 1912 sice syntetizován jako anorektikum, ale nebyl nikdy průmyslově vyráběn ani používán v této indikaci. Během válek a mezi byl takřka zapomenut. V 50. letech byl MDMA znovuobjeven Alexanderem Schulginem s cílem využít její účinky pro psychotherapeutickou lékařskou praxi. Po zjištění její neurotoxicity bylo její lékařské použití záhy zastaveno. První záchvěvy zneužívání této látky se objevují v 70. letech, více už o ní bylo slyšet v 80. letech. V této době byla tiskem označována za bezpečnou drogu. K jejímu rozšíření na drogové scéně v USA i v Evropě došlo v 90. letech. Největší uplatnění našla u návštěvníků klubové taneční hudby, kde je jednou z nejběžnějších nelegálních „tanečních“ drog. Nejčastěji jsou to posluchači elektronických hudebních stylů techno, trance, jungle, house, rave a dalších. V České republice se začala objevovat od roku 1993. Novodobým trendem na drogové taneční scéně je kombinování konzumace více drog za účelem objevování nových stavů (Fišerová & Páleníček, 2002; Šustková-Fišerová, 2005; Minařík et al., 2007).

„Celoživotní prevalence užívání „extáze“ je nejvyšší právě ve skupině příznivců taneční elektronické hudby, podle různých autorů se pohybuje mezi 60–80 %, přičemž v běžné populaci je to do 6 %.“ (Šustková-Fišerová, 2005).

Kubů a Csémy (2004) zveřejnili, že při šetření v České republice v roce 1999 dosáhla celoživotní prevalence užívání extáze mezi pravidelnými návštěvníky koncertů a festivalů taneční hudby 47,5 % dotázaných, kdežto mezi běžnou populací dosáhla tato hodnota 3,4 %. Zároveň bylo prokázáno, že extáze je průchozí drogou, protože její konzumenti ji velice často kombinují s ilegálními stimulanciemi, nejčastěji amfetaminem, LSD a kokainem.

Roční prevalence extáze v roce 2009 byla 0,2 % až 0,6 % světové populace ve věku 15–64 let. Tedy asi 11–28 milionů uživatelů. Toto široké rozmezí je způsobeno obtížností zmonitorovat Čínský a Indický obrovský černý trh, podobně nejasná je i rozšíření této látky v Africe. V Evropě žije z celkového počtu 11–28 milionů uživatelů asi 3,7 až 3,9 milionů uživatelů. Z nich asi 2,5 milionu pochází ze západní a střední Evropy. V roce 2007 bylo na celém světě odhaleno a zrušeno 72 ilegálních laboratoří na výrobu extáze, 53 jich bylo

odhaleno v roce 2008 a v roce 2009 bylo zavřeno 52 nezákonných laboratoří na výrobu extáze. V roce 2007 bylo zabaveno 17 tun extáze, v roce 2008 jen 6 tun a v roce 2009 bylo zabaveno jen 5 tun extáze. V minulosti byla světovou továrnou na výrobu extáze Evropa. V posledních letech se centrum produkce extáze přesunulo do jihovýchodní Asie a severní Ameriky (UNODC, 2011).

Studie ESPAD (Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách) dotazovala v průběhu let žáky 9. tříd základních škol a prvních ročníků středních škol. V roce 1999 se této studii účastnilo 3 579 žáků a z nich 3,4 % zkusilo někdy v životě extázi, roku 2003 bylo dotazováno 3 172 studentů a 8,3 % z nich někdy extázi užilo, v roce 2007 dotázaný vzorek čítal 3 901 probandů a z nich užilo extázi 4,6 %, v roce 2011 bylo dotázáno 3913 probandů z nichž extázi někdy v životě užili jen 3,3 % dotázaných studentů na přelomu základní a střední školy. Z dotázaných studentů považovalo v roce 2011 extázi za velmi snadno dostupnou 19,9 % studentů. Za celkem obtížně dostupnou až nedostupnou v roce 2011 považovalo extázi 59,6 % respondentů. Zbylých 20,4 % dotázaných neví, jak je pro ně extáze dostupná (Csémy et al., 2012).

Způsob užití extáze

Extáze se prodává na černém trhu jako pilulka nebo kapsle. Její užití je téměř výlučně perorální. Obsah MDMA v 1 tabletě se nejčastěji pohybuje mezi 100 až 160 mg. „Distribuuje se v podobě bělavých, růžových, hnědavých, namodralých tablet různých tvarů a vyobrazení vytištěných na nich. Liší se obsahem účinné látky a chemickou, respektive biologickou čistotou.“ (Štolfa et al., 2009).

Šustková-Fišerová (2005) uvádí, že v 1 tabletě bývá mezi 0–200 mg extáze, nejčastěji 30–150 mg. Obvyklé je i požití 2–10 tablet za večer. Cena jedné tablety na českém černém trhu je mezi 150–200 Kč.

Fišerová a Páleníček (2002) uvádí, že nejčastěji 1 tableta obsahuje 50–150 mg MDMA a cena 1 tablety se pohybuje na českém trhu mezi 200–300 Kč.

Česká republika drží také u extáze nelichotivý primát v celoživotní prevalenci. Pokorný (2009) píše: „První místo zaujímají mladí Češi také v užívání extáze. Tuto drogu vyzkoušelo téměř 15 procent Čechů do 34 let, evropský průměr je necelých šest procent.“ (Pokorný, 2009).

Nebezpečí je, že poměrně často jsou za extázi vydávány tablety, které místo MDMA obsahují jinou účinnou látku, často rizikovější, aniž by to kupující tušil. MDMA může být v tabletě obsaženo zčásti a doplněno dalšími účinkujícími látkami nebo je nahrazeno úplně.

Takové tablety mohou obsahovat kofein, efedrin, pervitin, PMA (parametoxymfetamin), či jiné amfetaminy a mnoho dalších. Často jsou látky v tabletě namíchány ve zdraví ohrožujících kombinacích. Jindy jsou za tablety extáze vydávány průmyslově vyráběné léčiva (např. ibuprofen, paracetamol, ambroxolu atd.) (Šustková-Fišerová, 2005; Minařík et al., 2007).

Páleníček, Fišerová a Kubů (2002) uvádí, že průměrné zastoupení MDMA v tabletě „extáze“ je asi 80 %.

Uživatelé často kombinují extázi s jinou drogou úmyslně. Chtějí dosáhnout nevšedních stavů. „Typické jsou kombinace s amfetaminy, kanabis (THC), alkoholem, kokainem, dále s LSD, ketaminem, piracetamem (nootropikum, „smart drug“), GHB (gamma-hydroxybutyrát), ale třeba i 2-CB (4-bromo-2,5-dimetoxyfenyletylamin), DOM (2,5-dimetoxy-4-metylamfetamin) (oba silné halucinogeny) atp. Velmi závažné a život ohrožující stavy mohou být navozeny kombinací MDMA s inhibitory monoaminoxidázy (IMAO), PMA, 4-MTA (4-methylthioamfetamin) atp.“ (Šustková-Fišerová, 2005).

Účinky extáze

Šustková-Fišerová (2005) uvádí, že při perorálním požití dávky 80–150 mg MDMA se její účinky projeví za 30–60 minut a odezní za 5–7 hodin. Běžně užívaná dávka se pohybuje kolem 1,2 mg na 1 kg váhy uživatele. Takové množství v těle má poločas eliminace 8–9 hodin od požití látky. Metabolizuje se v játrech. Jedním z hlavních metabolitů MDMA je MDA. „Biologický poločas MDA je kolem 20 hodin. Vylučování MDMA probíhá zejména ledvinami (podíl MDA je asi 1/10). Průkaz v moči je možný ještě po několika dnech.“

„Především při nástupu účinku se mohou dostavit nepříjemné fyzické symptomy, jako je nauzea, případně zvracení. Častými příznaky jsou křeče žvýkacích svalů (svírání čelistí), zvýšené napětí kosterního svalstva, bolesti svalů, ataxie, hypertermie, pocení, sucho v ústech, snížená chuť k jídlu, snížená potřeba spánku. V kontrolovaných klinických studiích jsou navíc popisovány tachykardie, hypertenze, zvýšený srdeční výdej, nystagmus, mydriáza.“ (Šustková-Fišerová, 2005).

Mas et al. (1999) popisuje tyto nežádoucí účinky MDMA: ztráta chuti k jídlu, ztuhnutí čelistí, trismus (křeče žvýkacích svalů), bruxismus (cvakání zuby), bolesti hlavy, nauzea (nevolnost), zvracení, pocení, bolesti svalů, únava a nespavost.

Extáze ovlivňuje činnost CNS. Má vliv na několik neurotransmitterových systémů mozku. Způsobuje vyplavení serotoninu (5-HT), dopaminu (DA) a noradrenalinu (NA). Vyplavený DA a NA mají psychostimulační účinky (obdobné jako amfetamin). Vyplavené 5-HT a NA navozují pocity blaha až halucinogenní stavy (podobně jako u LSD). MDMA má

vliv také na některé hormony v těle. Ovlivňuje hladinu prolaktinu, kortizolu, adrenokortikotropního hormonu (ACTH) a dihydroepiandrosteronu (DHEA) (Šustková-Fišerová, 2005).

Akutní reakce organismu na MDMA má charakter sympatomimetické odpovědi. Vylíje se velké množství serotoninu ze serotonergních presynapsí. To se navenek projeví hypertermií, lokomoční hyperaktivitou, salivací, mydriázou či piloereckí. Může ale nastat i průjem, pocení, únava a poruchy vědomí (Fišerová & Páleníček, 2002).

Extáze vyvolává silné pocity empatie, soucítění s druhými. Proto je označována jako „empatogen“. Má stimulační účinky srovnatelné s působením amfetaminů, většinou navozuje příjemné blažené stavy bez pocitů strachu. Někdy navozuje i halucinace.

Počáteční účinky MDMA po požití jsou nervozita či lehké pomatení, ty ale brzy ustoupí a vystřídá je pohoda, blaženost, stoupá empatie. Uživatelům se výrazně zvýší schopnost vcítit se do pocitů druhých. Zvyšuje se potřeba dotýkat se druhých. Zvyšuje sexuální touhu, u mužů ale zhoršuje schopnost erekce a ejakulace. Převažují pozitivně vnímané pocity intoxikace, nepříjemné pocity jsou méně časté. MDMA ovlivňuje výrazněji psychiku žen než mužů, protože ženy jsou citlivější na změny hladiny serotoninu v těle. Také nepříjemné pocity a akutní nežádoucí účinky se častěji objevují u žen (Šustková-Fišerová, 2005).

Poškození zdraví extází

Extáze navodí příjemné psychické pocity, které zastíní pocity fyzické únavy. Na tanečních akcích tak po požití extáze tančí bez ohledu na fyzické vyčerpání a způsobit si tak až závažné trvalé poškození organismu. Také mají potlačen pocit žízně a hrozící dehydratace je jedno z největších rizik. Může nastat i hyperosmolární koma až letální konec (Kalina, 2003; Štolfa et al., 2009).

Jedno z největších nebezpečí při užití extáze je hypertemie (přehřátí organismu). Úzce souvisí s ostatními změnami, které v organismu účinkem MDMA probíhají. Hypertemie hrozí obzvláště v podmínkách tanečních akcí. Zde je často vysoká teplota, vydýchaný vzduch, pohybová aktivita, dehydratace, opakované podání drogy během večera. Hypertemie tak může být příčinou počátku kardiovaskulárních komplikací, dále může být spoštěčem rhabdomyolysy, diseminované intravaskulární koagulopatie (DIC) a akutního renálního selhání (Fišerová & Páleníček, 2002).

Užívání MDMA může zapříčinit řadu trvalých následků, především tachykardii, hypertenzi, arytmii, panickou ataku či psychózu (Mas et al., 1999).

Štolfa et al. (2009) popisuje, že požití extáze může zvýšit krevní tlak a tepovou frekvenci, navodit nervozitu, neklid, způsobit nespavost, podrážděnost, únavu, halucinace, je možná i indukce dysrytmie. Dlouhodobí uživatelé extáze mohou zažívat flashbacks, projevy panické úzkosti, deprese a insomnie.

Účinek MDMA má dvoufázový účinek na vyplavování serotoninu. K prvnímu masovému vyplavování 5-HT (serotoninu) dochází během prvních hodin po vpravení MDMA do těla. Množství serotoninu v neuronálních zakončeních se během 24 hodin vrátí do normálu. Druhá fáze účinku MDMA na hladinu serotoninu v nervových zakončeních se projevuje 2–3 dny po jejím požití. Tento účinek se projevuje dlouhodobým snížením hladiny serotoninu v nervových zakončeních, které přetrvává měsíce až 1 rok. MDMA způsobuje selektivní poškození serotonergních axonů. Jsou postiženy citlivější serotonergní axony dorsálního raphe nukleus a mozkového kmene. Toto poškození vzniká oxidativním působením metabolitů MDMA (DHMA a MDA) na tyto axony a také vyčerpáním energetických zásob v presynapsích účinkem MDMA (Fišerová & Páleníček, 2002).

Na základě výsledků řady zahraničních studií Fišerová & Páleníček (2002). konstatují, že: „je možné předpokládat, že několikaměsíční nebo několikaleté užívání extáze vede ke dlouhodobému zhoršení kognitivních funkcí i při užívání rekreačních dávek.“

MDMA může také způsobovat arytmií a hypotenzi. Extáze zvýšila u 14-ti testovaných jedinců v klidových podmínkách systolický krevní tlak průměrně o 40 mm Hg, tepovou frekvenci pak o 30 tepů za minutu (Mas et al., 1999).

Fišerová a Páleníček (2002) uvádějí, že užívání MDMA může způsobit onemocnění jater, u těhotných žen defekty plodu, akutní působení MDMA také oslabuje imunitní odpověď organismu. Užívání extáze zvyšuje riziko rozvoje psychických onemocnění.

2.4.3 Halucinogeny

Halucinogeny jsou skupinou drog, do níž patří přírodní i syntetizované látky, které ovlivňují kvalitu vnímání. Pro tyto látky se používají také termíny jako např. psychedelika, delirogeny, psychodysleptika, fantastika, a jiné (Minařík et al., 2007).

S psychedelickými drogami má lidstvo nejstarší zkušenosti. Zmínky o jejich nadpřirozených účincích se objevují již v čínských spisech starých 3500 let. Termín psychedelický (psychedelic) zavedl Humphrey Osmond. Je to odvozeno z řeckého *psyche* a *delein* (učiniti zjevným). Označovat psychedelické látky jako halucinogeny může být mystifikující, protože halucinace vyvolávají zřídka. Přesto je toto pojmenování častější. Také se jim říká psychoheuristika, což má poukázat na jejich účinky vedoucí k objevování

nebo učení. Další pojmenování této skupiny látek jsou mystikomimetika, kultogenika, entheogeny, a jiné (Kalina et al., 2003).

V lidském těle způsobují kvalitativní poruchy vědomí a dokážou pozměnit kvalitu subjektivního vnímání. Název halucinogeny zavedli v roce 1954 Osmond, Smythies a Hoff (Šustková-Fišerová, 2005).

Přírodní halucinogeny vyhledávali lidé již od pradávna. Vidět věci nevídané bylo vždy připisováno nadpozemským silám, měly proto vždy své místo v náboženských obřadech a rituálech. Mnoho psychedelických rostlin bylo užíváno ve starověkých kulturách Střední a Jižní Ameriky, jako byli Aztékové, Mayové, Huicholové, Mazatékové. Nejznámější jsou kaktus Peyotl (*Lophophora williamsi*) a San Pedro, u nichž je účinným alkaloidem meskalin. Dalším příkladem přírodního psychedelika z této oblasti jsou také lysohlávka mexická (*Psilocybe mexicana*) a lysohlávka kubánská (*Psilocybe cubensis*), kde je účinnou látkou psilocybin. V amazonské oblasti se vyskytuje liánovitá rostlina *Banisteropsis caapi*, která obsahuje psychedelické alkaloidy z řady betacarbolinů (harmin, harmalin tetrahydroharmin). Zdejší indiáni z této liány připravují nápoj ayahuasca („víno duše“ či „víno smrti“). Ve středověku byly v Evropě oblíbeny durman, mandragora, belladona, které byly používány k výrobě nápojů či mastí (Kalina et al., 2003).

Dnes jsou používány k absolvování osobních „výletů“ za hranice reality („trip“) a své uplatnění si našli v novodobých tancích, kdy je návštěvníci tanečních zábav požívají za vidinou nevšedních zážitků. Halucinogeny působí na každého jedince trochu jinak. Každý organismus je na tyto látky jinak citlivý. Jejich účinek ovlivňuje způsob dávkování, aktuální fyzický a duševní stav uživatele (set) i prostředí (setting), ve kterém si uživatel tyto látky aplikuje. Platí, že pokud je rozpoložení uživatele, prostředí a lidé v něm z pohledu uživatele příjemní, pozitivní, tak stoupá i pravděpodobnost, že halucinogen bude mít na uživatele příznivý efekt, prožije „dobrý trip“. Pokud ale dojde k nepříjemnostem, stoupá riziko, že uživatel prožije nepříjemné halucinace „bad trip“. Rizika přináší oba dva tyto stavy. Ve stavu, kdy člověk zažívá „bad trip“, může být v panickém stavu či psychotické atace nebezpečný sobě i svému okolí. Ale stejně tak při příjemném stavu může uživatel pod vlivem drogy špatně odhadnout reálnou situaci a někomu ublížit. Obecně jsou známy případy, kdy lidé měli pocit, že dokáží létat a skočili z vysokého místa, aby se proletěli. Kromě uměle syntetizovaných se v českém prostředí vyskytují také přírodní halucinogeny jako je bufotenin (ropuší jed), muskarin (vyskytuje se v muchomůrce červené), rostliny z čeledi lilkovitých (durman (*Datura stramonium*) nebo rulík zlomocný (*Atropa belladonna*). Dávkování přírodních halucinogenů je zákeřné a nevyzpytatelné, snadno se lze předávkovat a otrávit až s následkem

smrti. Halucinogeny většinou nevyvolávají somatickou ani psychickou závislost (Šustková-Fišerová, 2005; Minařík et al., 2007).

Dělení halucinogenů dle Šustková-Fišerová (2005):

- A) přírodní drogy rostlinného původu a z hub
(např. durman; mezkalin obsažený v kaktusu Peyotl; psilocybin obsažený v houbách lysohlávkách atp.);
- B) přírodní drogy živočišného původu
(např. bufotenin obsažený v kožních sekretech určitých ropuch);
- C) semisyntetické a syntetické halucinogeny
(např. LSD - dietylamid kyseliny lysergové, obsažený v námelu; deriváty tryptaminu; deriváty amfetaminu - tedy fenyletylaminu atp.).

2.4.3.1 LSD

LSD nebo také „trip“, „kyselina“, „papír“, „Sugar“, „Ticket“ patří mezi nejrozšířenější a nejběžnější halucinogeny. LSD je chemicky dietylamid kyseliny lysergové. Roku 1938 objevil chemik Albertem Hoffmanem substanci LSD-25 (protože to byla 25. sloučenina syntetizovaná v sérii experimentů) a popsal její účinky na lidskou psychiku. LSD se vyrábí z přírodních alkaloidů, které se získávají z námelu. V 50. letech 20. Století bylo LSD vyráběno průmyslově ve farmacii pro psychiatrickou praxi, kde se používal k léčbě těžkých neuróz a psychóz, poruch osobnosti, léčbě závislostí a byl podáván umírajícím pacientům. V 60. letech se tato látka začala zneužívat a její průmyslová výroba proto byla zastavena. V 70. letech bylo úplně zakázáno její použití. Ale roku 1997 byla přehodnocena prospěšnost jejího použití v psychiatrii a byla opět v lékařství povolena.

Na českém černém trhu se vyskytuje nečastěji ve formě tzv. „tripů“ či krystalů. „Tripy“ jsou čtvercové papírky napuštěné LSD o velikosti 5x5 mm. Tyto lístečky jsou často potištěny nějakým obrázkem. Krystaly jsou zelené nebo modré barvy a užívají se perorálně, kdy se vkládají pod jazyk (sublingválně), ale některé se výjimečně aplikují intravenózně. LSD se vyrábí buď přímo z námely nebo z léčiv, která obsahují ergotamin (některé léky proti migréně). Protože výrobců dodávajících LSD na český černý trh je celá řada, liší se i kvalita a množství drogy v jednotlivých dávkách. Rovněž druhy příměsí a nečistot jsou výrobce od výrobce jiné. Nejčastěji bývá k LSD přimíchána extáze, kdy se účinky drog na uživatele zkombinují (Šustková-Fišerová, 2005).

Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách ukázala, že v roce 2011 užilo LSD 5,1 % dotázaných šestnáctiletých (Csémy et al., 2012).

Účinky LSD

Na subjektivně zaznamatelné změny vnímání stačí dávky od 10–50 g LSD. Značný halucinogenní efekt na člověka má požití LSD v množství kolem 100g. Smrtelná dávka byla vypočítána u průměrného člověka na 14 kg. Smrt následkem užití samotného čistého LSD je proto velmi nepravděpodobná. Obvyklá dávka na české drogové scéně se v současnosti pohybuje mezi 50–100 g. „Sympatomimetické účinky lze zaznamenat již během několika minut po požití LSD (včetně mydriázy). Účinky na psychiku pak nastupují během asi 30–90 minut, maximální účinek se objeví během 2.–4. hodiny a postupně klesá. Za 6–12 hodin (v závislosti na dávce) pak dojde k vymizení efektu.“ (Šustková-Fišerová, 2005).

Po podání se LSD rozptýlí do celého organismu. Pouze 1% požití drogy se dostane do mozku. Nejvíce drogy se koncentruje v játrech, kde je metabolizována a vyloučena z těla. Lidské tělo si s touto látkou poradí za 4–6 hodiny. Pro ovlivnění organismu je významné, že LSD se dokáže vázat zejména na receptory určené pro serotonin, noradrenalin, dopamin, acetylcholin, histamin. Z těchto zmíněných chemoreceptorů je pro působení na psychické změny v organismu nejvýznamnější vazba LSD na systém receptorů pro serotonin (5-hydroxytryptamin, zkráceně 5-HT). V tomto systému působí jako agonista i antagonist 5-HT postsynaptických receptorů. Přesný mechanismus, jak funguje navození halucinací, zatím není zcela objasněn, některé teorie jsou dokonce zcela protichůdné (Šustková-Fišerová, 2005).

LSD, jako jiné halucinogeny, způsobuje u každého konzumenta trochu jinou odezvu. Každý organismus projevuje jinou citlivost na tuto drogu. Uživatelé popisovali sluchové a zrakové halucinace a jejich spojení. Konzumenti tak popisují, že viděli či slyšeli vůně, viděli zvuky, slyšeli barvy, hmat je pocitově intenzivnější, orientace v čase je zkreslená. V hlavě uživatele LSD se rodí nelogické asociace, dochází k nelogickým dedukcím, zapáleně promlouvá s věcmi či zvířaty. Žádoucím stavem je u uživatelů samozřejmě dobrá nálada až euforie, které se při „vydařeném“ podání dávky dostavují. Požití LSD, u kterého se dostavují pozitivní pocity se slangově říká „dobrý trip“. Jedna zažitá dobrá zkušenost, kdy se dostavily příjemné pocity, nezaručuje, že příště budou pocity stejné. Dřív nebo později dochází k „špatnému tripu“, uživatel se po takové zkušenosti stává zpravidla opatrnějším při experimentování s touto drogou. Množství požití dávky LSD záleží na jeho vlivu na dýchání. Menší množství stimuluje dýchání, ale ve vyšší míře LSD dýchání utlumuje. Droga rovněž rozšiřuje zorničky (mydriáza), dostavit se může mírná tachykardie, hypertenze. Droga může způsobit řadu nepříjemných pocitů. Uživatel může zažít úzkosti a pocity strachu, děsivé halucinace, depresivní stavy, atd. Takovému požití se říká „bad trip“ („špatný trip“). Vyšší

množství LSD kromě halucinací může zapříčinit poruchy myšlení a paměti, sebestřednost až paranoidní stihomam, může se objevit odcizení od vlastního já (odosobnění) v rovině psychické i fyzické (necítit končetinu) a vzdálení od reality (Šustková-Fišerová, 2005; Minařík et al., 2007).

Poškození zdraví LSD

Šustková-Fišerová (2005) píše: „LSD nevyvolává závislost a riziko smrtelného předávkování je velmi nízké, ale u vysokých dávek může dojít k poškození jater.“ U dlouhodobých uživatelů LSD se může dostavit tzv. psychotická reminiscence, známá jako echo fenomén či „flashback“ (stavy, které droga navodila se nečekaně dostaví i bez nutnosti požití). Dalšími komplikacemi, které může dlouhodobé užívání LSD přinést, jsou psychózy, depresivní nálady, poruchy osobnosti.

Předávkování LSD může způsobit tachykardii, hypertenzi, husí kůži (piloerekcii), hypertermii (přehřátí organismu), pocení, mrazení, zvýšenou glykémii, bolesti hlavy, závratě, nauzeu, zvracení. Objevuje se slinotok a u kuřáků umocněné nutkání kouřit. Tyto tělesné změny jsou ale samy o sobě snesitelné. Lékařskou pomoc předávkovaný vyhledává většinou kvůli panickým úzkostem, které se při intoxikaci LSD často dostavují (Šustková-Fišerová, 2005; Minařík et al., 2007).

U osob s dispozicí se mohou rozvinout intenzivní hluboké depresivní stavy či úzkosti, které mohou dojít až do panického stavu, kdy je jedinec agresivní vůči sobě i druhým. Při dlouhodobém užívání nebo užívání velkých dávek LSD mohou být taková uživatelé zmatení, výjimečně se můžou objevit až psychotické stavy s dezorientací či poruchami emocí.

LSD zapříčiní výše zmíněná psychická onemocnění nejčastěji u lidí, kteří už v sobě nosí latentní duševního onemocnění. U těchto jedinců funguje halucinogen jako spouštěč zárodku onemocnění, které v člověku prozatím jen dřímalo. Problém je, že psychózy nebo deprese nadále pokračují i po vyprchání látky z organismu. Riziko rozvinutí některých duševních onemocnění existuje u disponovaných osob i při jediném užití LSD a je asi nejvýraznějším zdravotním rizikem při užívání tohoto halucinogenu. Nedá se totiž předvídat, u koho se onemocnění rozvinou. Většina popsaných duševních stavů (halucinací) vyvolaných halucinogenem se s odeznívající intoxikací vrátí do normálu (Kalina et al., 2003; Šustková-Fišerová, 2005).

Halucinogenní drogy mohou být velmi nevyzpytatelné. K nepředvídatelným reakcím může docházet i 2 dny po odeznění intoxikace. Jsou známy případy, kdy došlo k nečekanému sebevražednému pokusu 2 dny po vyprchání látky z organismu (Minařík et al., 2007).

Už po několikadenním pravidelném užívání si uživatel LSD vůči němu vypěstuje částečnou rezistenci a pro dosažení stejného účinku si musí vzít větší dávku. Tato tolerance ale zmizí už po čtyřdenní abstinenci. Uživatel, který LSD přestane brát, nepocítuje abstinenci příznaky. Užívání LSD vyrábí toleranci i vůči dalším halucinogenům (např. silocybinem, mezkalinem, DOM, DMT atp.). Snížená citlivost na tyto látky, která vzniká užíváním LSD naznačuje, že tyto látky mají velice obdobný mechanismus účinkování na lidský organismus. Tyto mechanismy jsou nesmírně komplikované, a proto i málo prozkoumané, a tyto souvislosti pomáhají lepšímu pochopení těchto mechanismů. Jsou ale látky, které sice spadají mezi halucinogeny (marihuana, ketamin, PCP), ale mají jiný mechanismus působení než LSD, proto konzumace LSD toleranci na ně nezpůsobuje (Kalina et al., 2003; Šustková-Fišerová, 2005).

2.4.3.2 Psilocybin

Tato látka s halucinogenními účinky je obsažena v lysohlávkách. Pro své halucinatorní účinky byla užívána již kolem roku 1500 n.l. v Aztécké říši na území dnešního Mexika. Zde rostoucí lysohlávku mexickou (*Psilocybe mexicana*) a lysohlávku kubánskou (*Psilocybe cubensis*) nazývali zdejší obyvatelé pro jejich nadpřirozené halucinatorní účinky Teonanacatl („maso bohů“) (Kalina et al., 2003).

V novodobé historii byla zneužívána především v 60. letech 20. století v USA. Tyto houby rostou i na území České republiky. Také díky této skutečnosti patří psilocybin mezi nejrozšířenější halucinogen na českém území, ale má sezónní charakter výskytu v návaznosti na růst houby. Roste nejvíce v období září-říjen. V ČR má s touto drogou zkušenost 5-9% středoškoláků v závislosti na regionu, ze kterého pochází (Šustková-Fišerová, 2005; Minařík et al., 2007).

Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách zveřejnila, že v roce 2011 užilo halucinogenní houby 6,9 % dotázaných šestnáctiletých (Csémy et al., 2012).

Účinky psilocybinu

Mechanismus účinku tohoto halucinogenu je takřka stejný jako u LSD. Psilocybin má ale vyšší rizika předávkování, protože každá houba může obsahovat jiné množství této látky. Intoxikace organismu touto látkou tak může být intenzivnější než je tomu u LSD, také rizika jsou proto vyšší. Účinky se dostavují po 10–45 minutách od požití. Záleží na způsobu podání. Účinné látky se nejlépe absorbují v ústech. Pokud uživatel požvýká houbu a ponechá si ji v ústech déle, účinek se dostaví rychleji a intenzivněji. Počáteční projevy intoxikace jsou spíše nepříjemné. Uživatel je ospalý, zívá, může pociťovat neklid, bolest hlavy. Vzácněji i poruchy koordinace podobné stavů opilosti, svalový třes či křeče a pocení. Dále je člověk po požití lysohlávek dezorientovaný v čase, má zrakové halucinace, osoby kolem něj mají v jeho očích deformované hlavy, ruce i nohy. Stejně zkresleně vnímá i své končetiny. Vnímání zvuků a barev je zesílené, dostavuje se deprese nebo euforie. Dezorientace v čase působí nepříznivě pro vnímání uživatele. Příjemné pocity utečou nesmírně rychle, ale při prožívání nepříjemných pocitů se mu zastaví čas a uživatel má pocit, že tato muka jsou nekonečná. Tento fenomén dohání uživatele až k pocitům šílenství a beznaděje. V takových stavech hrozí nebezpečí úrazu. Maximální účinky začínají 1–2 hodiny po požití, tento stav trvá 2 hodiny, asi 5–6 hodiny po požití opadají hlavní příznaky intoxikace. Účinky psilocybinu odezní náhle. Lze je vyrušit i farmakologicky podáním některých neuroleptik. Zcela v normě je člověk 12 hodin po požití psilocybinu. Časové údaje se ovšem mohou různit s ohledem na požitě množství (Kalina et al., 2003 & Šustková-Fišerová, 2005 & SANANIM, 2007).

Nejzávažnější hrozící somatická poškození vzniklá nadměrným či dlouhodobým užíváním psilocybinu jsou poškození jater a ledvin. Při konzumaci muchomůrek je to ještě několikanásobně rizikovější (Kalina et al., 2003; Šustková-Fišerová, 2005).

2.4.3.3 Ketamin

Ketamin je halucinogen, který se používá v lékařství jako anestetikum a analgetikum. Mezi jeho zneužiteli se mu říká „K“ „vitamin K“ nebo „ket“. O jeho objevení se zasadili belgičtí vědci v roce 1962. Po jeho aplikaci pacient necítí své tělo, lidská mysl se zdánlivě oprostí od těla. Ketamin totiž blokuje sensorické vstupy do vyšších center CNS, čímž způsobuje tzv. disociativní anestézii. Způsobuje, že CNS nevysílá odpověď na řadu smyslových podnětů, čímž tlumí paměťové procesy a schopnost učení. Ketamin tlumí citlivost NMDA receptorů, které jsou v lidském těle na sensorických nervových vstupech na míšni, talamické, striatální a korové úrovni CNS. Ketamin je jejich tzv. nekompetitivní antagonist. Váže se jinam než na NMDA receptory, ale touto vazbou snižuje citlivost těchto

receptorů. Stává se tak antagonistou glutamátu, aspartátu a glycinu. Zároveň tím zvyšuje aktivitu striatálních DA neuronů (Mikeš, 1997; Šustková-Fišerová, 2005).

Pacienti, kterým bylo toto anestetikum podáno, jsou po probuzení často dezorientovaní. Na černém trhu se vyskytuje ketamin ve formě tablet, nejčastěji jako jedna z drog v tabletách „extáze“. Také se objevuje jako krystalická látka či tekutina. Uživatelé ketaminu si ho šňupou, inhalují, polykají nebo si jej vpichují (intravenózně i intramuskulárně). Šustková-Fišerová (2005) uvádí, že při orálním užití je biologická dostupnost ketaminu jen asi 17 %, při šňupání či inhalaci je to 50 %. Při injekční aplikaci je ketamin v těle metabolizován na norketamin, který má biologickou účinnost 30 %. Šustková-Fišerová (2005) píše, že jedna dávka se obvykle pohybuje v rozmezí 50–300 mg, záleží na způsobu podání. Při vpichu do svalu nebo pod kůži se aplikuje nejčastěji 75–125 mg této látky. Při intranazální aplikaci je nejběžnější dávka mezi 60–250 mg, při intravenózním podání nejčastěji mezi 50–100 mg a orálně 200–300 mg ketaminu (Peřinová, 2001; Šustková-Fišerová, 2005). Šustková-Fišerová (2005) říká: „Účinek ketaminu je velmi závislý na dávce. Vysoké dávky mají anestetický účinek, nižší dávky vyvolávají stavy „mimotělních prožitků“ a halucinace.“

Rekreačnímu uživateli ketaminu působí tato droga spíše nepříjemné pocity objevují se zmatenost, halucinace, strach. Ovlivňuje poznávací procesy, narušuje schopnost soustředit se, zabraňuje mozku po dobu jejího účinkování zapamatovat si, člověk ztrácí schopnost vnímat vůně a chutě, postižený může být dezorientován v čase. Nejznatelnější je pro poživatele znecitlivění rukou, dočasná ztráta hmatu. Uživatelé ketaminu jeho užíváním riskují vznik psychické závislosti. Člověku intoxikovanému ketaminem se, oproti účinkům jiných anestetik, krevní tlak zvyšuje a stoupá srdeční frekvence, současně se srdečními obtížemi se dostavuje nevolnost a zvracení. Zhoršuje se motorika a vyjadřovací schopnosti. Užívání ketaminu zvyšuje nebezpečí vzniku psychiatrických onemocnění a kardiovaskulárních chorob (Šustková-Fišerová, 2005).

2.4.4 Opioidy a opiáty

Úřad Organizace spojených národů pro drogy a kriminalitu (2011) rozlišuje opiáty (anglicky opiate) a opioidy (anglicky opioid). Opiáty jsou látky, které jsou odvozeny přímo od máku setého bez dalších chemických příměsí. Opioidy zahrnují všechny opiáty, obsahující opium z máku setého, včetně látek, které byly nějakým způsobem chemicky upraveny, alkaloidy z opiového máku, syntetická analoga a sloučeniny syntetizované v těle. Problém

tohoto dělení je v evropském přístupu. Ten někdy zavádí jeden souhrnný pojem opiáty pro všechny opioidy (UNODC, 2011).

„Skupina těchto látek, jak naznačuje název, je odvozena od opia – zaschlá štáva nezralých makovic. Jako opiáty pak označujeme látky, které mají chemickou strukturu blízkou morfinu (morfin je hlavní alkaloid opia) a váží se v těle, hlavně v mozku, na opioidní receptory.“ (Minařík et al., 2007).

Mák pěstovali kvůli jeho narkotickým účinkům před 6-ti tisíci lety už staří Sumeřané. Máku říkali „rostlina radosti“. Od Sumerů se mák dostal do Egypta, kde bylo opium používáno k náboženským obřadům. Z antického Řecka pochází název opium pro makovou šťávu. Řecké opium používali v lékařství. Jeho účinků si velice vážili, což dokládá skutečnost, že makovice se stala symbolem hned dvou bohů. Boha spánku Morphea (zde patrný původ pojmenování morfium) a boha smrti Thanata. Znalost opia přejali od Řeků také Římané. V 6. a 7. století přivezli Arabové znalost opia do Persie, Číny a Indie. Tuto drogu (narozdíl od alkoholu) Mohamed nezapověděl (podobně štědrý byl i vůči hašiši). Opium se hojně rozšířilo v Číně. Nejprve se zde jedlo, pak kouřilo. Pomáhalo potlačit hlad v dobách hladomoru. V letech 1839–1842 a pak 1856 svedla Čína kvůli obchodu s opiem 2 války s Velkou Británií, které Čína obě prohrála. Britové si těmito ozbrojenými konflikty chtěli udržet výsadu dovozu opia do Číny. V 19. století se rozmohla konzumace opia v evropských velkoměstech. Po 1. světové válce se rozšířil heroin a vytlačil užívání opia i z něj vyráběného morfinu na druhou kolej. Opium užívalo mnoho předních umělců své doby, jako byli Ch. Baudelaire, E. A. Poe, H. Balzac, P. Picasso, J. Cocteau (Kalina et al., 2003).

Opium je celosvětově pěstováno na ploše 195 700 ha. V Afghánistánu je 123 000 ha osetých opiem. To je 63 % celosvětové plochy oseté opiem. Dalším významným producentem opia je Myanmar. Opium vyráběné v Myanmaru je určeno pro Jihovýchodní Asii. V Mexiku a Kolumbii vyrábí heroin pro omezenou místní spotřebu a hlavně pro severoamerický trh. Celosvětová produkce opia činila 7 853 tun v roce 2009, v roce 2010 to ale bylo už jen 4 860 tun. Důvodem tohoto drastického skoku byly především nemoci, které napadly afghánské kultury máku setého. Celosvětově bylo v roce 2009 zabaveno 653 tun opia. Úřad OSN pro drogy a kriminalitu odhaduje, že v roce 2009 užívalo celosvětově opioidy 24–34 milionů lidí. Míra prevalence opioidů byla v roce 2009 celosvětově 0,5–0,8 % populace ve věku 15–64 let. Z celkového počtu opioidů (24–34 mil. tun) užívalo 12 až 21 milionů lidí na celém světě opiáty. Opioidy (hlavně heroin) užívalo v tomto roce 12 až 14 milionů lidí (UNODC, 2011).

V lékařství se využívají opioidy jako analgetika (léky proti bolesti) nejsilnějšího ražení. Jsou používány k léčbě pooperační a nádorové bolesti. Využívány jsou také jako velmi

silná antitustika (léky proti kašli), protože tlumí kašlací reflex (Kalina et al., 2003; & Minařík et al., 2007).

Opioidy jsou silné analgetikum, které je velmi účinné pro úlevu od silné bolesti. Tyto narkotické látky selektivně tlumí CNS, čímž ulevují od bolesti. Působí především v oblasti mozku a míchy. Termín analgetikum znamená „bez bolesti“. Opiáty ovlivňují také činnost hladké svaloviny a sekreci žláz gastrointestinálního a respiračního traktu. I v terapeutických dávkách tyto narkotické analgetika (opiáty) způsobují respirační deprese, ospalost a nauzeu. Jejich dlouhodobé užívání (i terapeutické) způsobuje toleranci, a psychickou i fyzickou závislost (Starling et al., 2011).

Starling et al. (2011) dělí opioidy do 4 kategorií:

- 1) morfin a kodein – přírodní alkaloidy morfia;
- 2) syntetické deriváty morfinu (např. heroin);
- 3) syntetické látky podobající se struktuře morfinu;
- 4) opioidní antagonisté, kteří se používají jako antidotum při předávkování opioidem.

V České republice se do roku 1989 z opioidů užívala jen směs podomácku upravených alkaloidů z léku kodeinu (tzv. braun). Braun je hnědý roztok, určený k intravenóznímu podání, účinkuje jen pár hodin (Minařík et al., 2007).

Od roku 1993 se začal na české drogové scéně prosazovat heroin. V posledních letech se na české drogové scéně začal objevovat syntetický opioid buprenorfin (Subutex). Subutex (podobně jako megafon) jsou léky, které se v lékařství používají k odvykací léčbě na opioidech. Ty předepisuje lékař a postupným snižováním dávek má léčba Subutexem vyléčit závislost na opioidech. Na černém trhu je ale používán jako levnější substitut za drahý, mnohdy nekvalitní či hůře sehnatelný heroin. Lék Subutex je vyráběn v tabletách (určen k orálnímu užívání). Při jeho zneužívání ale bývá užíván intravenózně (nitrožilně), jako náhrada heroinu nebo jako jeho doplněk. Touto aplikací se zvyšují zdravotní rizika při jeho užívání. Opium je u nás užíváno jen zřídka (Minařík et al., 2007).

2.4.4.1 Heroin

Heroin byl syntetizován roku 1898. Na počátcích své historie byl považován za naprosto nenávykový. Pro tuto mylně mu připisovanou vlastnost byl oslavován a s velkou slávou používán při léčení závislosti na morfiu. Jako zachránce závislých morfinistů byl oslavován jako „hrdinský lék“, odtud jeho název heroin. Roku 1914 byl v USA zakázán

prodej opia, opiátů a kokainu bez lékařského předpisu, v roce 1924 byla v USA ilegalizována výroba heroinu (Kalin et al., 2003).

„Heroin je hnědý, omamně vonící prášek nebo kameny.“ (Minařík et al., 2007).

Heroin je syntetizován z morfia pomocí relativně jednoduché esterifikační reakce dvou alkoholových skupin s anhydridem kyseliny octové. Heroin je mnohem účinnější než morfium, ale bez účinku respirační deprese (Starling, 2011).

Za rok 2009 se odhaduje, že bylo celosvětově zkonsumováno 375 tun heroinu. Hlavními spotřebitelskými trhy heroinu jsou evropský a asijský, které jsou z velké části zásobeny afghánským opiem. Přestupní stanicí pro afghánské opium je Pákistán. Do Pákistánu mířilo v roce 2009 asi 160 tun opia, ze kterých 138 tun bylo reexportováno do Evropy, Jižní a Jihovýchodní Asie a Afriky. Do Iránu putuje z Afghánistánu 145 tun heroinu pro lokální trh a další redistribuci. V roce 2009 doputovalo do západní a střední Evropy 75–80 tun heroinu, většina přes jihovýchodní Evropu. Do střední Asie (do zemí SNS a hlavně Ruska), bylo v roce 2009 distribuováno 90 tun afghánského heroinu (UNODC, 2011).

V roce 2006 užívalo heroin asi 11 milionů lidí. Bylo to 0,4 % obyvatel Země ve věku 15–64 let. V Evropě dokonce 0,6 %. Následkem zneužívání opioidů zemře na světě ročně kolem 100 000 lidí (Lintzeris, 2009). Heroin je ve velké míře rozšířen v málo zmapované Číně. V roce 2003 bylo v Číně registrováno 1,05 milionu drogově závislých. Z nich závislostí na heroinu trpí 75–85 % (Starling, 2011).

„Afghánistán drží celosvětové prvenství v produkci a vývozu opia, vyrobí se zde 90 procent celkové spotřeby. Prodej opia, ze kterého se vyrábí heroin, je hlavním zdrojem financí pro radikální hnutí Tálibán. Podle OSN inkasuje Tálibán z prodeje drog ročně šest miliard korun, podle Kábulu jsou to jen dvě miliardy. I tak to Tálibánu stačí na financování útoků na jeden rok i na uplácení vládních úředníků a policistů. Na pěstování máku jsou navíc závislé desítky tisíc zemědělců, dělníků i zkorumpovaní úředníci a členové místních pořádkových sil. Afghánské opium zabije ročně 100 tisíc lidí po celém světě. To je více, než mají na svědomí jakékoli jiné drogy. Heroin a opiáty tak za rok v zemích NATO zabijí pětkrát tolik lidí, než kolik vojáků zemřelo během jejich osmiletého působení v Afghánistánu v boji.“ (Bahounková, 2010).

Celosvětově bylo v roce 2009 obchodováno 460 až 480 tun heroinu, z toho se ke koncovým spotřebitelům dostalo přibližně 375 tun, 75 tun heroinu bylo zadrženo. V roce 2009 bylo celosvětově zadrženo na černém trhu 24 tun morfinu (17 tun v roce 2008, 27 tun v roce 2007, 46 tun v roce 2006). Nejhuře se kontroluje drogový obchod námořními cestami, kudy se přepraví (propašuje) největší objem drog. Roční světová produkce opiátů má tržní

hodnotu 68 miliard amerických dolarů, 61 miliard z toho tvoří heroin. Náklady na výrobu jednoho gramu heroinu jsou v Afghánistánu necelé 4 dolary. Afghánští farmáři z těchto 68 miliard vidí jen 440 milionů dolarů. Ve střední a západní Evropě uživatelé platí 40-100 dolarů za 1 g heroinu. V severní Evropě a USA stojí 1 gram 170-200 amerických dolarů, v Austrálii za 1 gram heroinu zaplatí 230 až 370 amerických dolarů (UNODC, 2011).

Heroin se dostal do ČR až po otevření hranic po roce 1989, před tímto rokem byl u nás užíván jen vzácně. Výrazněji se začal užívat v ČR od roku 1993. Už v roce 1996 se stal v některých částech republiky nejčastěji zneužívanou drogou. Roku 1998 se začal na českém černém trhu objevovat heroin mnohem čistější (kolem 70 %) než do té doby bylo běžné. Díky tomuto faktu došlo k mnoha předávkováním. Je nečastěji užívanou drogou v Praze a severních Čechách, naopak málo rozšířeno je jeho užívání v Královéhradeckém a Pardubickém kraji (Minařík et al., 2007).

Způsob užití heroinu

Heroin je hnědý prášek nebo kameny s omamnou vůní. Lze užívat inhalací s aluminiové fólie, kouřit, šňupat. Dá se také aplikovat orálně (polykat). Nejčastější způsob aplikace je ale intravenózní (nitrožilní). Injekční aplikace s sebou přináší riziko nákazy řadou infekčních chorob. Heroin působí jen několik hodin (Minařík et al., 2007).

Účinky heroinu

Opioidy, mezi něž heroin patří, ovlivňují lidský organismus přes opioidní receptory (morfinové receptory). Ty se vyskytují v celém CNS. Tyto receptory jsou v organismu pro vazby s látkami, které si organismus sám přirozeně vyrábí (tzv. endogenní opioidy). Mezi endogenní opioidy patří endorfin, enkefalin či dynorfin, které vazbou na opioidní receptory v CNS ovlivňují některé funkce lidského organismu, především vnímání bolesti. Tyto receptory se v organismu vyskytují ve čtyřech podtypech (mí, kappa, delta, sigma). Pro vznik závislosti jsou nejvýznamnější receptory „mí“. Účinek opiátu závisí na míře jeho afinity vůči „mí“ receptorům. Látky s vysokou afinitou a zároveň aktivitou na „mí“ receptorech jsou vysoce návykové (heroin, morfin). Naopak látky, které „mí“ receptory blokují mohou vyvolat prudký „odvykací“ stav (naloxon). Když jsou tyto receptory opioidem stimulovány, inhibuje to tvorbu cyklického monoaminofosfátu (cAMP) na vnitřní straně buněčné membrány. Tento cyklický monoamin fosfát (cAMP) zde funguje jako tzv. „druhý posel“, který má za úkol přenos informace od receptoru do nitra buňky. Dlouhodobým užíváním opioidů vzniká tolerance organismu na tyto látky. Tato tolerance se projeví tím, že opioid už nedokáže tak

dobře inhibovat tvorbu cAMP a ten se opět vytváří. Problém je při vysazení opioidu. Tělo začne produkovat nadměrné množství cAMP. Bylo zvyklé vyrábět cAMP i přes překážku, která najednou zmizela, tělo tak vyrábí náhle více cAMP, než v běžné situaci. To je jedna z příčin vzniku odvykacího stavu (abstinenčního syndromu). (Kalina et al., 2003)

Na CNS, především na mozek, mají opioidy tlumivé účinky. Způsobují útlum dechového centra, což může způsobit smrt. Vyvolávají zvracení, protože dráždí nervové centrum zvracení. Účinkem opioidů se zornice zúží na velikost špendlíkové hlavičky (mioza). Heroin (opioidy obecně) vyvolávají euforii, která přispívá k touze po další dávce.

Kalina et al. (2003) uvádí, že: „Opioidy potlačují percepční a lokalizační i psychickou a emocionální složku bolesti, působí euforii a zklidnění až ospalost. Dochází k útlumu dýchacího centra, k poklesu citlivosti na dráždivý účinek acidózy (zvýšená kyselost vnitřního prostředí organismu) a CO₂, může dojít i k zástavě dechu (pak je nezbytné okamžitě zahájit řízené dýchání). Opioidy tlumí centrum pro kašel, dráždí chemorecepční zónu pro zvracení (může dojít ke vdechnutí žaludečního obsahu a aspirační pneumonii).“

Heroin a potažmo opioidy vyvolávají zúžení zornic (miozu), mohou také zapříčinit centrální snížení tělesné teploty (hypotermie), snižují srdeční tepovou frekvenci (bradykardie), snižují krevní tlak (hypotenze) a rozšiřují cévy (vazodilatace). Svými účinky ovlivňují činnost dýchacího centra (zpomaluje se dechová frekvence a zmenšuje se objem vdechovaného vzduchu). Celková zmenšená ventilace plic může vést k nedostatečnému okysličování tkání, což se projevuje změnou barvy kůže intoxikovaného. Může dojít k pneumonii (Kalina et al., 2003).

Dean, Saunders a Bell (2011) publikovali loni netradiční studii. Jiné průzkumy o užívání drog zpracovávají odpovědi respondentů, kteří mají zkušenosti s drogami a už mají zároveň za sebou nějakou léčbu své závislosti. Jejich pohled na problematiku tak může být také „přeléčen“. Studie zpracovává pohled 69 uživatelů heroínu, kteří nikdy léčením neprošli. Zároveň se jedná o uživatele, kteří si aplikují heroin intravenózně (nitrožilně), neužívají ho v současnosti každý den a mají pocit, že drogu mají pod kontrolou. Zkoumaný vzorek je tak poměrně specifický. Na takto charakteristické skupině lze dobře ukázat psychický a sociální aspekt zneužívání heroínu. Můžeme se tak pokusit lépe pochopit, jaké pocity heroin vyvolává u jeho uživatelů. Ukazuje to účinky heroínu na lidskou psychiku. Tyto účinky jsou zprostředkovány popisem pocitů, které z něj mají dlouhodobí uživatelé.

Téměř 70 % dotazovaných připustilo, že si prošli obdobím, kdy si drogu aplikovali denně, z nich 50 % užívalo heroin denně déle než 6 měsíců. Průměrný věk, kdy dotázaní s užíváním začali, byl 21 let. Průměrná délka užívání heroínu u respondentů byla 6,8 let.

Respondenti se měli pokusit zmínit subjektivně vnímaná pozitiva a negativa užívání heroinu. Z dotázaných zmínilo o heroinu 95,7 % aspoň jednu dobrou věc. Nejčastěji zmiňované subjektivně vnímané pozitivum je relaxační účinek heroinu, ten uvedlo 36,2 % respondentů. Další příjemné vlastnosti heroinu, které dotázaní uvedly nejčastěji, byly snížení negativních pocitů. Uváděli, že s heroinem je méně emocionální bolesti. Někteří dotázaní řekli, že mají rádi místo, kam je heroin „bere“, je tam blahobyt, klid a mír. Popisovali heroin jako „společenský nápoj“, který sblíží, dělá přátele. Dalším názorem bylo, že osvěžuje pohled na život, podobně jako prázdniny. Jiní oceňovali přínos heroinu v individuální rovině (hobby, koníček, kdy uděláte něco hezkého pro sebe).

Na druhou stranu, 68 z 69 dotázaných (98,6 %) uvedlo také minimálně jednu negativní vlastnost heroinu. Více než polovina dotázaných (35 z nich, tedy 50,7%) zmínila vysoké finanční náklady. Každý druhý z nich (49,3 %) si také uvědomoval nějaké negativní zdravotní dopady. Téměř polovina uživatelů (40,6 %), kteří si o sobě myslí, že mají heroin pevně pod kontrolou, si uvědomuje, že heroin má negativní dopad na jejich sociální a pracovní život. Jen pětina z nich považuje chuť a abstinenční příznaky za riziko, které se jich může týkat. A zhruba šestina dotázaných (17,4 %) považuje heroin za něco, co je před ostatními oceňuje (Dean, Saunders, & Bell, 2011).

Pro okolí, ale také pro vnímání uživatelem, je nejzřetelnějším projevem intoxikace heroinem celkové zklidnění a euforie. Tento účinek drogy je tím, na který vzniká nejrychleji tolerance. To znamená, že pro dosažení příjemného pocitu stejné intenzity musí uživatel brát stále vyšší a vyšší dávku.

Užití opioиду (heroinu) nemusí zaručeně navodit euforii. Po jeho požití se může dostavit dysforie (rozlad). Dochází k tomu častěji u žen a je to spojeno s nauzeou, zvracením a neschopností soustředit se (Kalina et al., 2003).

Poškození zdraví heroinem

V toxických dávkách může vlivem účinků heroinu nastat hypoxie, následkem toho dojde k obrně vegetativních center v mozku, ta řídí i činnost srdce. Toxická dávka heroinu proto může zastavit krevní oběh (Kalina et al., 2003).

Heroin tlumí kašlací reflex. Dráždí nervová centra, která vyvolávají zvracení. Tato kombinace účinků může způsobit vdechnutí zvratků. Může tak dojít k udušení či těžkému zápalu plic (Minařík et al., 2007).

V počátcích užívání stimuluje produkci opioidů přirozených lidskému tělu (endogenní), které si lidské tělo vyrábí samo k potlačování bolesti. Ale při dlouhodobějším užívání inhibuje produkci těchto endogenních opioidů (endorfinů a enkefalinů) a urychluje jejich rozklad (Kalina et al., 2003).

Při opakovaném užití heroínu si organismus „přivyká“ na vysoké dávky a pro dosažení stejného účinku potřebuje vyšší dávku. Po delší době pravidelného užívání heroínu (opioidů obecně) se tak uživatel může „vytrénovat“ (navyknout) k dávám, které několikanásobně převyšují smrtelnou dávku pro člověka, který heroin nikdy nezkusil. Pokud uživatel heroin vysadí, tolerance na heroin rychle klesá na výchozí úroveň. Pokud si uživatel po delší době abstinence aplikuje stejné množství, na které byl zvyklý, dojde snadno k prudké intoxikaci (Minařík et al., 2007).

Přibývá studií, které potvrzují, že svou náchylnost ke vzniku závislosti na heroínu je individuální, důležitou roli v tom, do jaké míry se rozvine u jedince závislost na heroínu hrají genetické faktory (Bailey et al., 2010). Tato informace by neměla sloužit jako argument, proč heroin vyzkoušet. Minařík et al., (2007) konstatují, že heroin, podobně jako ostatní opioidy, jsou vysoce návykové látky. Způsobují fyzickou i psychickou závislost. Heroin tlumí aktivitu hladkého svalstva. Tím vyvolává těžkou zácpu, retenci moče, poruchu transportu vajíčka vejcovodem a tím i dočasnou sterilitu uživatelů heroínu.

3 CÍLE

Cílem této diplomové práce bylo za použití dotazníkové metody zjistit, jaké mají studentky a studenti závěrečných ročníků gymnázia zkušenosti s návykovými látkami. Zjistit, jak velká část z dotázaných jednotlivé látky osobně užívá, případně jak často, a jak schvalují konzumaci návykových látek v soudobé společnosti mladiství.

Dílčí cíle:

Zjistit, zda mají dotázaní studenti a studentky osobní zkušenost s jednotlivými druhy návykových látek.

Zjistit, jaká část z dotázaných užívá jednotlivé návykové látky.

Zjistit, jaké jsou rozdíly mezi dívkami a chlapci.

Vědecké otázky:

- Jaký postoj a názory zaujímají maturanti ve vybraných otázkách drogové problematiky?
- Liší se zastoupení uživatelů dalších legálních i ilegálních drog intersexuálně?
- Existují rozdíly mezi odpověďmi studentů a studentek z daného gymnázia vzhledem k populačním výstupům?

4 METODIKA

Předmětem našeho výzkumu bylo zjistit, jaké jsou intersexuální rozdíly v užívání jednotlivých návykových látek a intersexuální rozdíly v názorech na otázky z drogové problematiky. Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogové závislosti (EMCDDA) uveřejnilo na sklonku roku 2000 doporučující směrnici ke sběru dat v oblasti klíčového indikátoru „Užívání drog v obecné populaci“. Jednou z částí tohoto doporučujícího dokumentu („EMCDDA Recommended Draft Technological Tools and Guidelines“) je soubor klíčových otázek, který je doporučován pracovním týmem EMCDDA pro realizaci populačních průzkumů, tzv. evropský modelový dotazník. Tento standardizovaný dotazník Evropský modelový dotazník EMQ („European Model Questionnaire“) jsme použili i pro náš výzkum. Celý dokument je volně ke stažení z odkazu, který je v referenčním seznamu, dotazník je rovněž přiložen na konci této práce.

4.1 CHARAKTERISTIKA SOUBORU

V lednu 2010 jsme zrealizovali terénní část své práce, když jsme v jednotlivých třídách konkrétního gymnázia v Moravskoslezském kraji položili dotazníky celkem 104 studentům maturujících ročníků. Náš výzkum byl zacílen na studenty 4. ročníků čtyřletého studia a 8. ročníků osmiletého studia. Těmto studentům jsme položili kompletní evropský modelový dotazník, který obsahuje celkem 61 otázek. Jediným identifikačním znakem, který o sobě v dotazníku respondenti uváděli, bylo jejich pohlaví. Pro náš výzkum jsme dostali od ředitele školy povolení využít hodin tělesné výchovy. Dle soudu pana ředitele je tělesná výchova předmětem, který bude studentům chybět nejméně.

Protože byl leden, výuka se odehrávala pouze v tělocvičně. Dotazníky jsme tak vždy zadávali v tělocvičně, kde jsme respondenty nechali rozprostřít po celé ploše tělocvičny. Měli tak kolem sebe více životního prostoru, aby mohli odpovídat podle pravdy a nebát se, že jejich odpověď uvidí spolužák sedící vedle, jak by tomu mohlo být v lavici. Ze strachu, že spolusedící uvidí odpověď, by se někteří studenti mohli uchýlit k vyplnění jiné možnosti, zatajit zkušenost s látkou. Domníváme se, že jsme tak aspoň částečně zmírnili zkreslení.

Docházka maturantů do hodin tělesné výchovy byla ovšem trisktní. V maturitním ročníku bylo ve školním roce 2009/2010, kdy jsme dotazníky shromažďovali, celkem 152 studentů. Postupně jsme v hodinách tělesné výchovy prošli všechny skupiny. Potencionálně mohl dotázaný vzorek čítat až 152 studentů. V mnoha třídách jsme byli dvakrát, protože při

první návštěvě se v hodině tělocviku objevila sotva polovina studentů, kteří tam patřili. Bohužel i při naší další návštěvě se hodin neúčastnili zhruba stejní studenti jako při naší předešlé návštěvě. Po „prvním kole“ jsme měli asi 80 dotazníků, druhé kolo nebylo tak plodné, jak by se dalo čekat. Tyto absence v hodinách tělesné výchovy měly širokou škálu příčin (absence ve škole, školní akce, nemoc, zapomenuté převlečení, nevole). Problematika neúčasti studentů v hodinách tělesné výchovy by si sama o sobě zasloužila větší pozornost. Ve výsledku jsem sesbíral jen 104 ze 152 možných vyplněných dotazníků. Posbírání dvou třetin maturujících studentů je za dané situace úspěchem. Je otázkou, zda by právě někteří chybějící studenti neměli více osobních zkušeností s některými drogami. Tato spekulativní hypotéza ale není nějak ověřená. Nicméně glosy studentů typu: „To jste měl dát Novákovi, to byste se něco dozvěděl“ naznačují, že jedinci experimentující s drogami nemají vždy školní docházku nejvýznamnější a také jejich vztah k školní tělesné výchově může být špatný a hodinám se vyhýbají. Tyto domněnky jsou ale nepodložené. Jejich nastínění je zde spíše pro zamyšlení.

4.2 CHARAKTERISTIKA DOTAZNÍKU

Evropský modelový dotazník („European Model Questionnaire“) obsahuje otázky, které se soustředí na výskyt a rozsah užívání legálních i nelegálních drog v obecné populaci a na názory veřejnosti na užívání drog i na uživatele drog samotné. Dotazník jsme oproti originálu doplnili na první straně o kolonku, kde napsali respondenti své pohlaví, to byl ale poslední identifikační znak, který po nich byl požadován. Všechny otázky v dotazníku jsou uzavřené.

Dotazník se dělí dle legálnosti těchto látek na legální drogy a nelegální drogy. U tabáku jsou respondenti dotazováni na celoživotní prevalenci a současné užívání, u alkoholu se kromě prevalence v posledních 12 měsících a posledních 30 dnech zjišťuje také frekvence běžné a nadměrné konzumace alkoholu. V případě léků (sedativa, tišící prostředky) je zjišťována prevalence v posledních 12 měsících a posledních 30 dnech, stejně jako frekvence užívání v posledním měsíci a způsob získání těchto látek.

V oblasti nelegálních drog se evropský modelový dotazník zaměřuje specificky na užívání konopných látek, extáze, amfetaminů, kokainu, heroinu a LSD. U každé z těchto drog je zjišťována celoživotní prevalence, prevalence za posledních 12 měsíců a posledních 30 dní. Rovněž je sledována případná frekvence užívání těchto látek za předchozích 30 dní. Zároveň se sleduje, zda dotázaná osoba zná člověka, který danou látku užívá.

Dalším oddílem dotazníku jsou názory dotazovaných osob na otázky z drogové problematiky. Dotazník obsahuje otázky na vnímání drogově závislého člověka, názor na užívání marihuany/hašiše a heroinu, míru tolerance k užívání (experimentálnímu i pravidelnému) vybraných návykových látek a názor na rizika, která s sebou užívání návykových látek přináší (drogy-info, 2005a).

Tento dotazník je přiložen na konci práce, rovněž je volně stažitelný na stránkách Národního monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti Úřadu vlády České republiky: drogy-info.cz. Odkaz na elektronickou podobu je v referenčním seznamu této práce pod odkazem drogy-info (2005b).

Odpovědi studentů z papírových dotazníků jsme převedli do elektronické podoby do programu Microsoft Excel. Další zpracování výsledků probíhalo v programu Statistica.cz. V rámci pohlaví byly jednotlivé hodnoty vyjádřeny standardní statistickou metodou prostého součtu zjištěných dat pro každou provedenou volbu. Jednotlivé hodnoty byly rovněž vyjádřeny poměrným zastoupením v celém pozorovaném vzorku a v rámci každého pohlaví zvlášť. Ke stanovení signifikantnosti intersexuálních diferencí byl použit Pearsonův chí kvadrant.

Vybrané výsledky našeho šetření porovnáme s výsledky studií HIS ČR 2002 (Výběrové šetření o zdravotním stavu české populace 2002) a EHIS ČR 2008 (Evropské výběrové šetření o zdraví v České republice). Studie HIS ČR 2002 sesbírala odpovědi od 1169 mužů (z nich 242 ve věku 15–24 let) a 1307 žen (z nich 206 ve věku 15–24 let). Srovnání vybraných kritérií bylo provedeno s celkovou populací i s věkovou kategorií 15–24 let, do níž maturanti spadají (18–19 let). Studie EHIS ČR 2008 zpracovává odpovědi 1870 mužů a 1955 žen, už se ale nezabývá jednotlivými věkovými kategoriemi. Z těchto výběrových šetření jsme zvolili pro srovnání s naším průzkumem ty otázky, které se zabývají shodným problémem. Tyto studie mají srovnatelně s naším šetřením formulovány otázky o tabakismu (naše otázky 1 a 2), alkoholismu (naše otázky 3 a 6), hašiši a marihuaně (naše otázka 14). U těchto jednotlivých otázek je provedeno konkrétní porovnání výsledků našeho šetření s výsledky těchto dvou studií. Pro srovnání mezi studii a našimi daty byl použit Pearsonův chí kvadrant, kterým byla zjišťována signifikantnost intrasexuálních diferencí mezi hodnotami našeho vzorku a těchto studií.

Srovnání s těmito studii nebylo u dalších látek možné, protože otázky nebyly podobného vyznění. Mimo alkohol, tabák, marihuanu a hašiš mají naši studenti minimální osobní zkušenosti s drogami, proto by bylo porovnání s jinými studii těžko porovnatelné.

5 VÝSLEDKY A DISKUZE

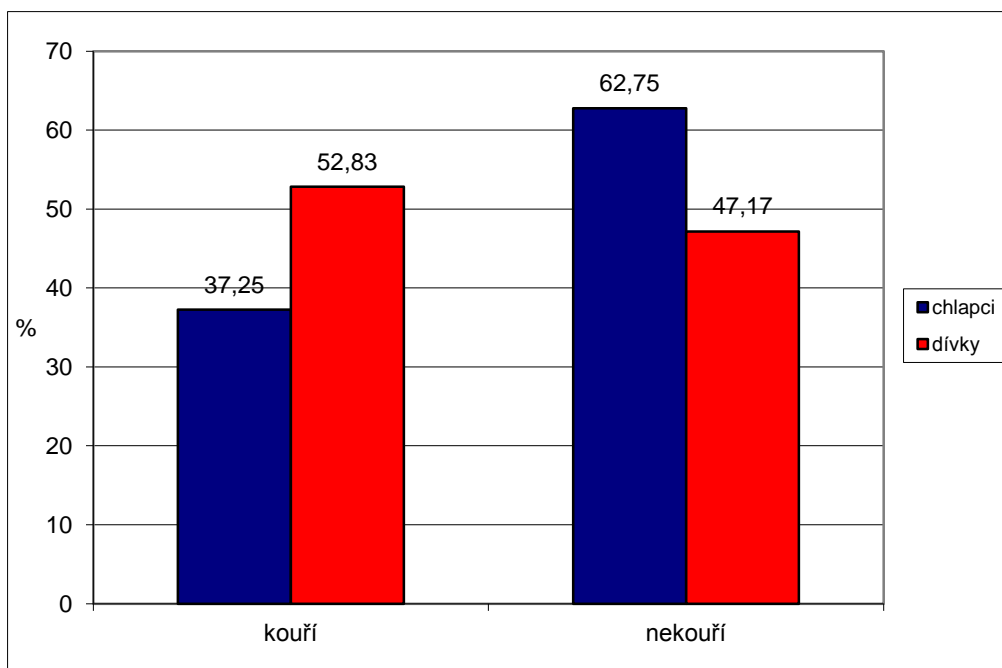
První 2 otázky se zabývají problematikou tabakismu. První otázka zjišťovala, zda dotázaní kouří hořící tabák (otázka 1: Kouříte tabák ve formě cigaret, doutníků nebo dýmky?) (Tabulka 1 v příloze). Maturující žáci a žákyně mohli na tuto otázku odpovídat pouze kategoricky: ano či ne. Bez ohledu na pohlaví odpovědělo na tuto otázku kladně 47 dotázaných (45,2 %). S ohledem na pohlaví kouří ve zkoumaném vzorku o trochu více dívky než chlapci. Z dotázaných v současnosti kouří 19 chlapců (37,25 %) a nekouří 32 (62,75 %). Z dívek kouří 28 (52,83 %) a nekouří 25 (47,17 %). Tento rozdíl mezi pohlavími je statisticky nevýznamný (Obrázek 1).

Studie HIS ČR 2002 (Výběrové šetření o zdravotním stavu české populace 2002) dotazovala 1169 mužů, z nich nekouřilo 62,5 %. Z nich bylo 242 ve věku 15–24 let, ze kterých nekouřilo 59,9 %. Ve srovnání dotázanými maturanty (62,75 % nekuřáků) byl rozdíl minimální, statisticky nevýznamný. Podíl kuřáků a nekuřáků je mezi maturujícími chlapci stejný jako v běžné populaci.

Studie HIS ČR 2002 čítala 1307 dotázaných žen, z nich nekouřilo 76,4 %. Z dotázaných žen jich bylo 206 ve věku 15–24 let. Z nich nekouřilo 76,6 %. Situace mezi maturantkami (jen 47,17 % nekuřáček) je o poznání horší. Rozdíl mezi počtem nekuřáček zjištěných studií HIS 2002 a nekuřáček mezi maturantkami je statisticky významný. Z dívek z věkové kategorie 15–24 let odpovídajících ve studii HIS ČR 2002 kouřilo 23,4 % dotázaných. Mezi námi dotázanými kouřilo 52,83% dotázaných maturantek. Tento rozdíl je statisticky významný. Lze proto konstatovat, že mezi maturantkami kouří více žen než v běžné populaci.

Studie EHIS ČR 2008 dotazovala 1870 mužů, z nich nekouřilo 62,5 %. Z námi dotázaných mužů nekouřilo 62,75 %. Poměr kuřáků a nekuřáku v našem šetření tak kopíruje poměr těchto dvou skupin i ve větším vzorku, který dotazovala studie EHIS.

Z celkově dotázaných 1955 žen ve studii EHIS ČR 2008 nekouřilo 72,4 %. Z námi dotázaných 53 žen nekouřilo pouze 47,17 %. Tento rozdíl je statisticky významný. Lze proto konstatovat, že mezi maturantkami je více kuřáček než v celorepublikovém průzkumu EHIS z roku 2008.



Obrázek 1. Kouříte tabák ve formě cigaret, doutníků nebo dýmky?

Druhá otázka zjišťovala, zda dotázaní někdy dříve ve svém životě kouřili (otázka 2: Kouřili jste již někdy v minulosti?) (Tabulka 2 v příloze). Na tuto otázku mohli respondenti odpovědět kategoricky: ano nebo ne. Celkem na tuto otázku odpovědělo kladně 65 (62,5 %) ze 104 dotázaných. Celoživotní prevalence užití tabáku je u maturantů 62,5 %.

Z dotázaných maturantů kouřilo nebo kouří 54,9 % dotázaných chlapců. V současnosti kouří 37,25 %, v minulosti kouřilo, ale v současnosti již nekouří 17,65 % hochů, kteří v minulosti kouřili. Nikdy nekouřilo 45,1 % (23) z dotázaných respondentů mužského pohlaví.

Z dotázaných maturantek kouřilo nebo kouří 69,81 % dotázaných dívek. V současnosti kouří 52,83 %, v minulosti kouřilo, ale v současnosti již nekouří 16,98 % dívek. Nikdy nekouřilo 30,19 % (16) z dotázaných dívek (Obrázek 2).

Zatímco mezi kuřáky a nekuřáky je malá převaha kuřáček nad kuřáky, tak poměr bývalých kuřáků je u obou pohlaví stejný.

Mezi hochy je v maturitním ročníku větší poměrné zastoupení těch, kteří nikdy v životě nekouřili (45,1 %) než podíl nekuřáček mezi dívkami (30,19 %). Ze statistického hlediska je ale tento rozdíl nevýznamný.

Studie HIS ČR 2002 zjistila mezi muži 24,7 % bývalých kuřáků. Mezi hochy ve věku 15–24 let 10,3 % bývalých kuřáků. V našem dotazníku se k bývalému kuřáctví hlásilo 17,65 % hochů v maturitním ročníku. V maturitním ročníku bylo zastoupení bývalých kuřáků

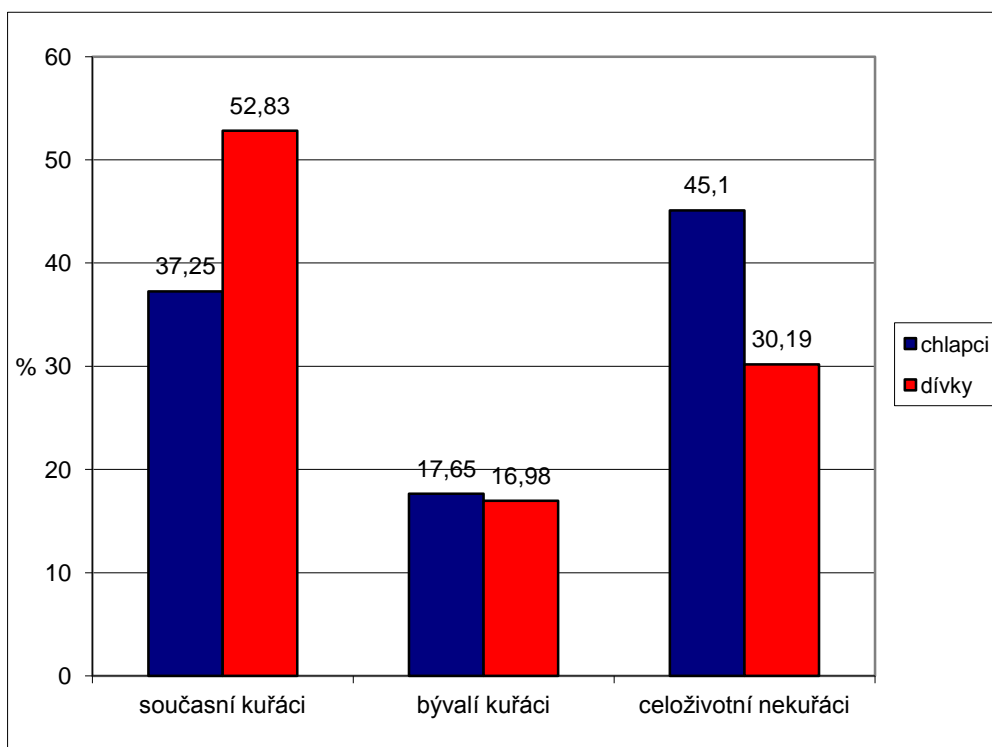
nepatrně vyšší než u mužů ve věku 15–24 let u studie HIS 2002. Rozdíl je ale statisticky nevýznamný.

Studie HIS 2002 zjistila mezi ženami 17,3 % bývalých kuřaček. Mezi děvčaty ve věku 15–24 let 15 % bývalých kuřaček. V našem dotazníku se k bývalému kuřáctví hlásilo 16,98 % dívek v maturitním ročníku.

Studie EHIS ČR 2008 mezi dotazovanými muži zjistila 19,7 % bývalých kuřáků. V našem dotazníku se k bývalému kuřáctví hlásilo 17,65 % hochů v maturitním ročníku.

Studie EHIS ČR 2008 mezi dotazovanými ženami zjistila 13,5 % bývalých kuřaček. V našem dotazníku se k bývalému kuřáctví hlásilo 16,98 % dívek v maturitním ročníku.

Podíl bývalých kuřáků v námi dotazovaném vzorku kopírují hodnoty, ke kterým dospěly celorepublikové studie HIS 2002 i EHIS 2008.



Obrázek 2. Kouřili jste již někdy v minulosti?

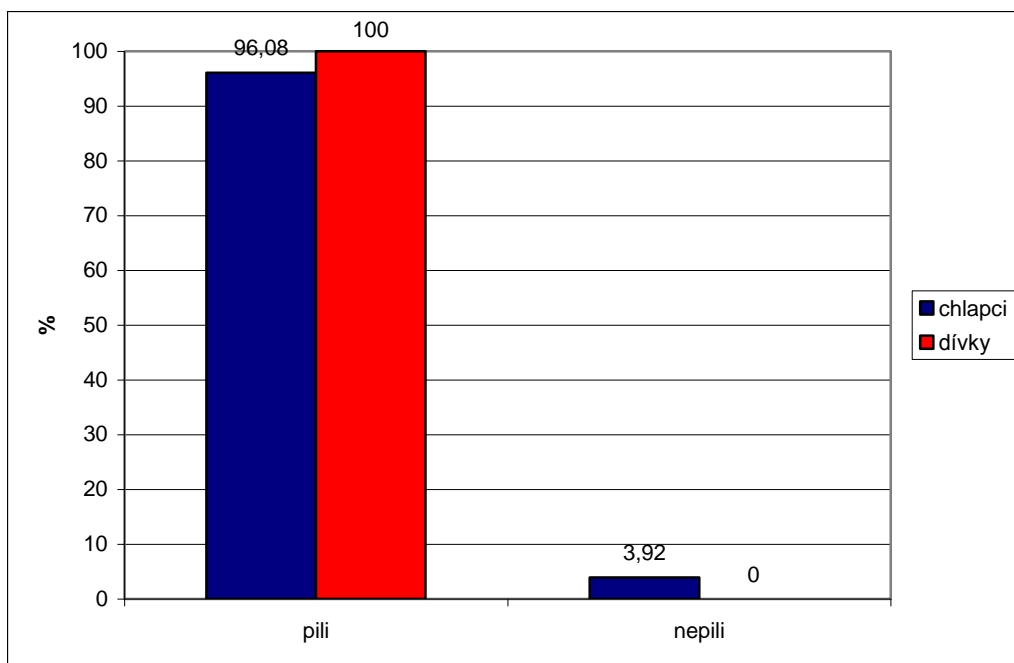
Následující otázky 3 až 7 sledovaly návyky z konzumace alkoholu. Otázka 3 zjišťovala, zda dotázaní pili někdy během posledního roku (Pili jste v průběhu posledních dvanácti měsíců nějaký alkohol?)(Tabulka 3 v příloze). Rovněž na tuto otázku mohli dotázaní odpovědět pouze kategoricky: buď ano nebo ne. Z chlapců v maturitním ročníku pilo nějaký alkohol během posledních dvanácti měsíců 49 (96,08 %) z nich. Žádný alkohol nepilo za posledních 12 měsíců jen 3,92 % dotázaných chlapců (2 z 51). Z dotázaných děvčat pila úplně každá z 53 dotázaných (Obrázek 3). Rozdíl mezi dotázanými děvčaty a chlapci je statisticky nevýznamný.

Ve studii HIS ČR 2002 za poslední rok nepilo 10,9 % z 1169 dotázaných mužů. Rozdíl mezi maturanty v porovnání s běžnou populací v roce 2002 je statisticky nevýznamný. Ve studii HIS ČR 2002 bylo 242 chlapců ve věku 15–24 let, z nich 13,3 % za posledních 12 měsíců nepilo. To znamená, že 86,7 % dotázaných chlapců ve věku od 15–24 let za poslední rok pilo. Námi dotázaní chlapci pili v 96,8 % případů. V porovnání s věkovou kategorií 15–24 let se jedná o statisticky významnou odchylku. Lze konstatovat, že mezi chlapci v maturitním ročníku je větší procentuální zastoupení těch, kteří za posledních 12 měsíců pili alkohol než mezi chlapci ve věkové kategorii 15–24 let v roce 2002.

Studie HIS ČR 2002 zjistila, že za posledních 12 měsíců nepilo žádný alkohol 28,1 % z 1307 dotázaných žen. Z nich bylo 206 ve věku 15–24 let. Z této věkové kategorie nepilo za poslední rok žádný alkohol 19,9 % dotázaných dívek. Mezi maturantkami nebyla žádná (0 %) dívka, která by za posledních 12 měsíců nevypila nějaký alkohol. Rozdíl mezi podílem maturujících dívek v posledním roce abstinujících oproti běžné populaci je statisticky významný. Lze konstatovat, že mezi děvčaty v maturujícím ročníku je větší procento dívek, které pily za poslední rok alkohol, než v běžné populaci v roce 2002.

Z výsledků studie EHIS 2008 vyplynulo, že 8,8 % z 1870 dotázaných mužů nepožilo během posledních 12 měsíců žádný alkohol. Z našeho šetření vyplynulo, že za posledních 12 měsíců alkohol nepilo 3,92 % dotázaných chlapců. Tento rozdíl je statisticky významný (dle výpočtů). Lze konstatovat, že mezi maturanty je menší podíl abstinujících chlapců za období posledních dvanácti měsíců než je mužský celorepublikový průměr.

Šetření EHIS 2008 ukázalo, že z 1955 žen nepilo za posledních 12 měsíců 22,9 % z nich. Mezi maturujícími dívkami nebyla žádná, která by za posledních 12 měsíců nepožila alkohol. Je to statisticky významný rozdíl. Lze konstatovat, že mezi maturantkami je méně abstinentek (v horizontu 12 měsíců) než je běžný celorepublikový průměr zjištěný studií EHIS v roce 2008.



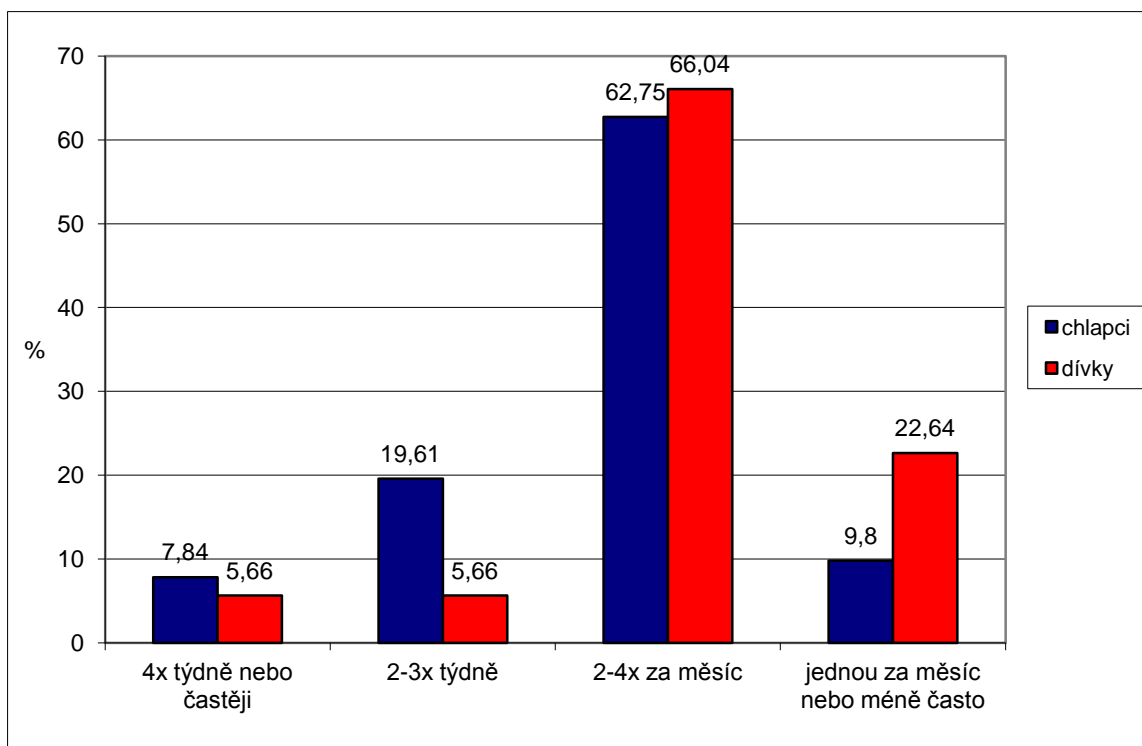
Obrázek 3. Pili jste v průběhu posledních dvanácti měsíců nějaký alkohol?

Otázka 4 se týkala frekvence pití alkoholu. Z dotázaných maturantů se přihlásilo k možnosti, že alkohol pije 4 krát týdně nebo častěji 7 maturantů (6,73 % z celkových 104 respondentů)(Tabulka 4 v příloze). Byli to 4 chlapci (7,84 % chlapců) a 3 dívky (5,66 % dívek). Je zřejmé, že neexistuje signifikantní rozdíl v odpovědích mezi pohlavími (Obrázek 4).

K možnosti, že alkohol pijí 2–3 krát týdně se přihlásilo 13 maturantů (12,5 % ze všech dotázaných). Z tohoto počtu bylo 10 chlapců, což je celá pětina všech hochů. Jen 3 (5,66 %) dívky z dotázaných konzumují alkohol 2–3 krát týdně. U této odpovědi chlapci ve frekvenci převládali, tento rozdíl je signifikantní. Lze konstatovat, že ke konzumaci alkoholu 2–3 krát týdně inklinují mezi maturanty více chlapci než dívky.

Nejvíce respondentů (67 což je 64,42 % všech dotázaných) odpovědělo, že alkohol konzumuje 2-4 krát za měsíc. Z celkového počtu 51 dotázaných chlapců konzumuje alkohol 2–4 krát za měsíc 62,75 %. Z 53 odpovídajících dívek konzumuje alkohol 2-4 krát týdně 66,04 %. V tomhle ohledu není mezi pohlavími statisticky významný rozdíl.

Jednou za měsíc nebo méně často konzumuje alkohol 17 dotázaných (16,35 %). Z toho 5 chlapců (9,8 % chlapců) a 12 dívek (22,64 % dívek). Lze konstatovat, že jednou za měsíc nebo méně často konzumují alkohol spíše dívky, kdežto chlapci inklinují spíše k častější konzumaci alkoholu (2 krát až 3 krát týdně).



Obrázek 4. Jak často pijete alkohol?

Otázka 5 směřovala k množství vypitého alkoholu; zněla: Jak často vypijete šest nebo více sklenic alkoholického nápoje při jedné příležitosti? Tato otázka přikládá stejnou váhu sklenici piva, vína či destilátu. Jde o zjednodušení, které autoři dotazníku zvolili pro snadnější vzájemnou porovnatelnost jednotlivých druhů lihovin mezi sebou.

Z dotázaných maturantů nikdo nevedl možnost, že by vypil šest nebo více sklenic alkoholu při jedné příležitosti. Počet odpovědí se tak redukoval na 4 vyskytující se možnosti odpovědi.

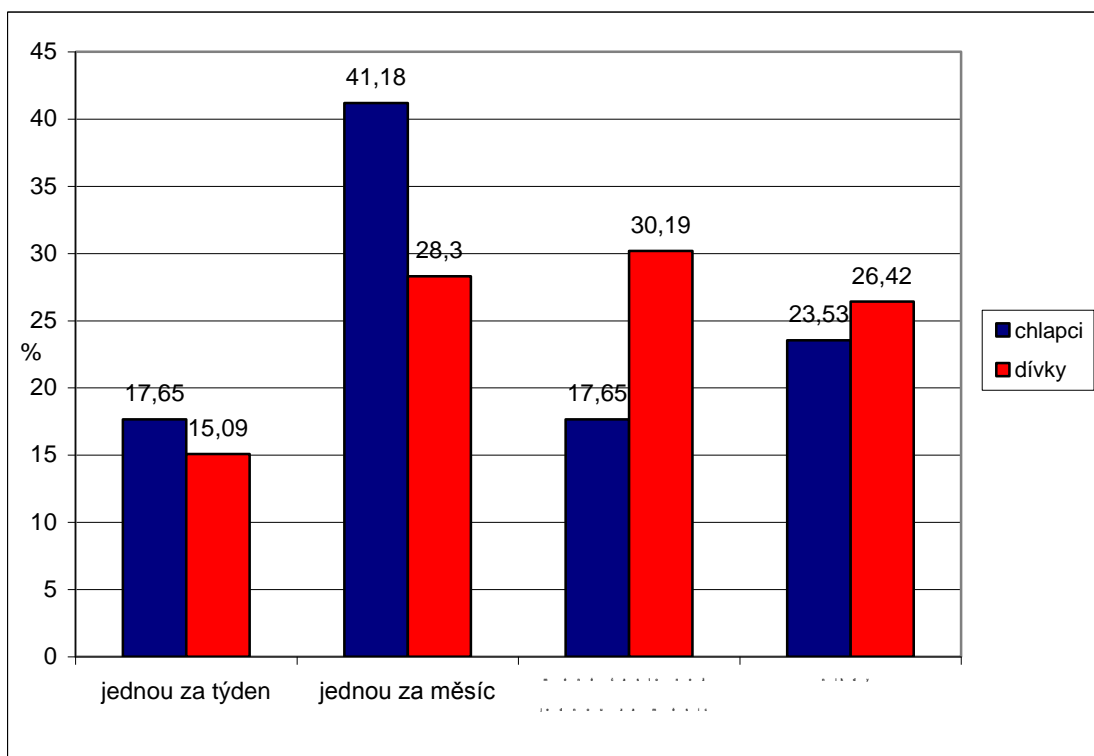
V nejkrajnějších případech dotázaní maturanti vypijí šest a více sklenic alkoholického nápoje jednou za týden. Také možnost dvakrát za týden se může z formulace otázek v dotazníku jevit blíže druhé možnosti než první. Odpověď jednou týdně zvolilo 17 respondentů (16,35 %). Z toho 9 (17,65 %) chlapců a 8 (15,09 %) dívek. Mezi pohlavími tak není v tomto ohledu statisticky významný rozdíl.

Třetina dotázaných maturantů (36 z 104, tj. 34,62 %) přiznává, že 6 či více sklenic alkoholického nápoje při jedné příležitosti vypije aspoň jednou za měsíc. Z toho je 21 z 51 (41,18 %) dotázaných chlapců a 15 z 53 (28,3 %) dotázaných dívek. U dotázaných maturantů jednou za měsíc vypije 6 sklenic alkoholického nápoje o něco více chlapců než dívek. Nelze říct, že by 6 či více sklenic alkoholického nápoje aspoň jednou za měsíc pilo signifikantně více chlapců než dívek v maturitním ročníku.

Méně často než jednou za měsíc vypije 6 či více sklenic alkoholického nápoje 25 (24,04 %) všech dotázaných. Z toho je 9 chlapců, což představuje 17,65 % dotázaných chlapců, a 16 (30,19 %) dívek (Tabulka 5 v příloze).

Šest či více sklenic alkoholického nápoje při jedné příležitosti nevypije nikdy 23,53 % chlapců a 26,42 % dívek (Obrázek 5).

Jednou za měsíc nebo méně často než jednou za měsíc vypije 6 či více sklenic alkoholického nápoje 59 % dotázaných chlapců a 58 % dotázaných dívek. Mezi pohlavími je rozdíl v rozložení mezi těmito dvěma kategoriemi. 41 % chlapců vypije toto množství 1 krát měsíčně, 18 % chlapců méně často než jednou měsíčně. Mezi chlapci převládají ti, kteří toto množství vypijí jednou za měsíc, nad těmi, kteří toto množství vypijí méně často než jednou měsíčně. Dívky jsou rozděleny rovnoměrně do těchto možných kategorií. Třetina dívek vypije 6 či více sklenic alkoholického nápoje při jedné příležitosti jednou měsíčně, třetina dívek toto množství vypije méně často než jednou měsíčně. Chlapci vypijí toto množství nepatrně častěji než dívky.



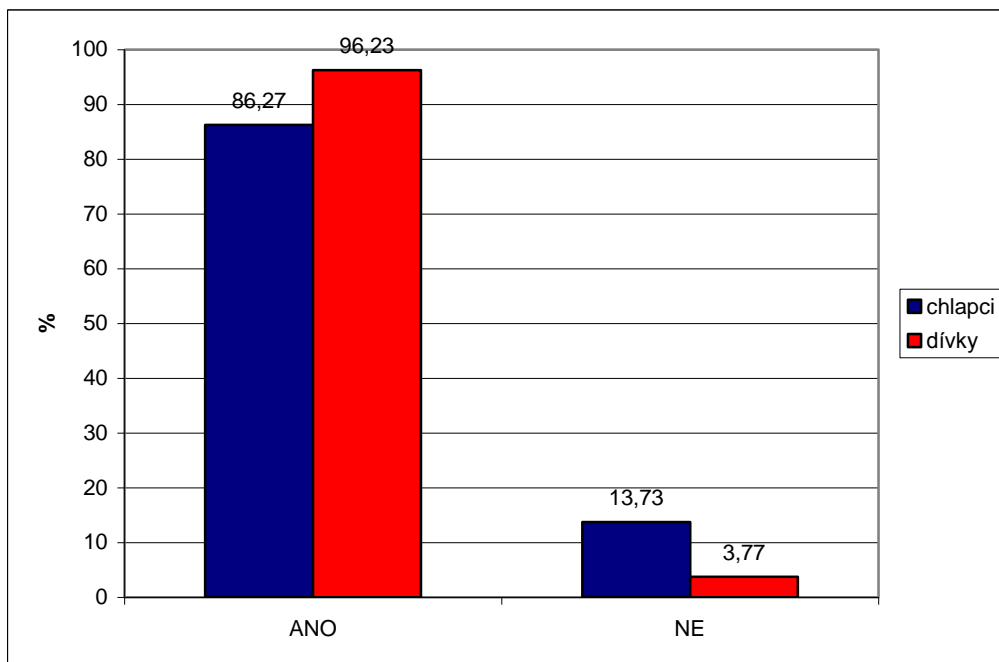
Obrázek 5. Jak často vypijete šest nebo více sklenic alkoholického nápoje při jedné příležitosti?

Následující odpovědi se týkaly aktuální situace vypitého alkoholu za poslední měsíc (otázka 6: Pili jste v průběhu posledních 30 dní nějaký alkohol?)(Tabulka 6 v příloze). V průběhu posledních 30 dní pilo nějaký alkohol 44 z 51 (86,27 %) dotázaných chlapců a 51 z 53 (96,23 %) dívek (Obrázek 6). Mezi dotázanými chlapci a dívkami není v tomto ohledu statisticky významný rozdíl.

Ze studie HIS ČR 2002 vyplynulo, že z 1169 dotázaných mužů pilo za posledních 30 dní 81,3 %. Zjištěná hodnota u dotázaných chlapců je tak srovnatelná s výsledky studie HIS. V tomto ohledu není signifikantní rozdíl mezi běžnou populací a dotázanými maturanty mužského pohlaví.

Studie HIS ČR 2002 zjistila, že z 1307 dotázaných žen pilo za posledních 30 dní alkohol 53,2 %. U maturantek bylo toto číslo výrazně vyšší (96,23 %). Jedná se o statisticky významnou odchylku. Lze proto konstatovat, že za posledních 30 dní pilo alkohol výrazně větší procento maturantek než byl celorepublikový průměr u žen.

Celorepublikově panuje trend, že je větší poměrné zastoupení těch, kteří pili za posledních 30 dní, u mužů než u žen (HIS 2002; EHIS, 2008). Alkohol za posledních 30 dní pije více mužů než žen. Rozdíl, který panuje v běžné populaci mezi pohlavími se ale mezi maturanty stírá. Maturantky se vyrovnávají v tomto ohledu maturantům. U maturantů tak není statisticky významný rozdíl mezi chlapci a dívkami v procentuálním zastoupení těch, kteří pili za posledních 30 dní alkohol.



Obrázek 6: Pili jste v průběhu posledních 30 dní nějaký alkohol?

V otázce 7 jsme se snažili zjistit, jaká je aktuální četnost pití alkoholu za poslední měsíc (otázka 7: Jak často jste v průběhu posledních 30 dní pili alkohol?)(Tabulka 7 v příloze).

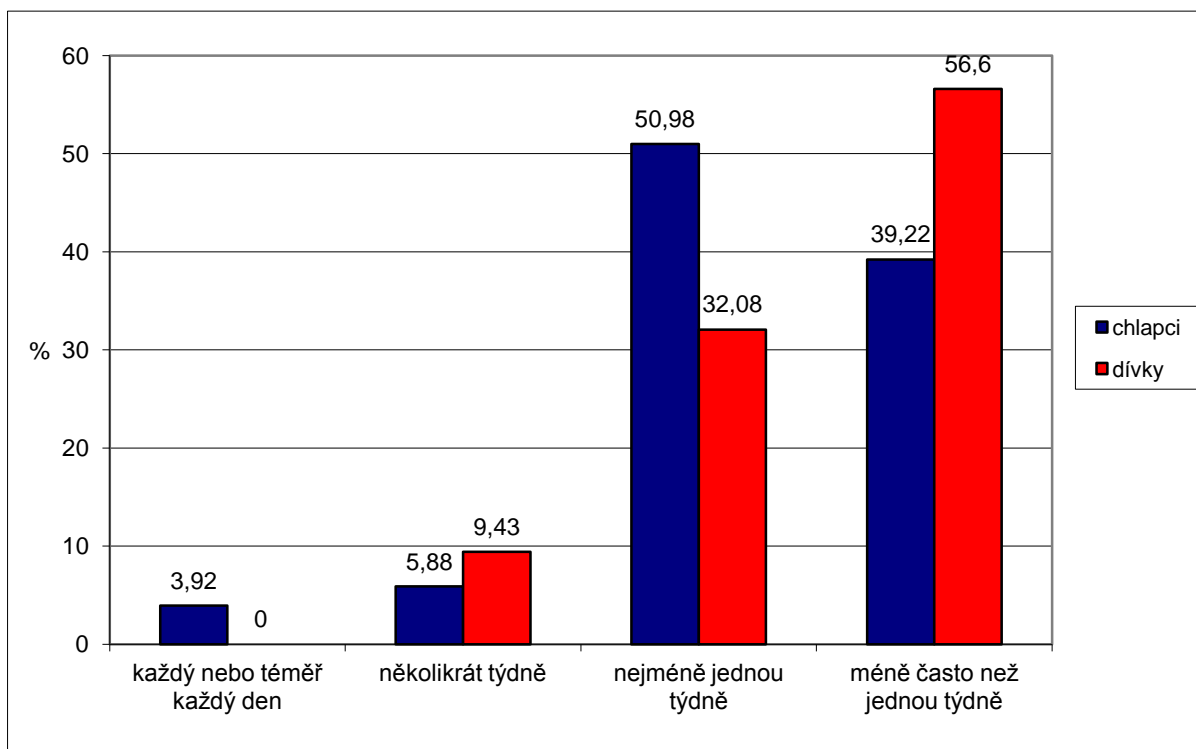
Z celkem 51 dotázaných chlapců 2 (3,92 %) označili možnost, že alkohol v průběhu posledních 30 dní pili každý nebo téměř každý den. Z dívek tuto možnost ne zvolila žádná.

Možnost, že za posledních 30 dní pilo alkohol několikrát týdně zvolili 3 (5,88 %) chlapci a 5 z 52 (9,43 %) dívek, které na tuto otázku odpověděli.

Za posledních 30 dní pilo alkohol nejméně jednou týdně 41,35% všech dotázaných, z toho 26 (50,98 %) chlapců a 17 (32,08 %) dívek.

Méně často než jednou týdně pilo alkohol 48,08% všech dotázaných, z toho bylo 20 (39,22 %) chlapců a 30 (56,6 %) dívek. Tuto odpověď označilo také 7 chlapců a 1 dívka, kteří v předchozí otázce odpověděli, že za posledních 30 dní alkohol nepili (Obrázek 7).

Mezi našimi maturanty pili za poslední měsíc častěji chlapci. Ze zjištěných odpovědí ale nevyplývá statisticky významný rozdíl mezi intenzitou pití alkoholu za posledních 30 dní mezi dívkami a chlapci.



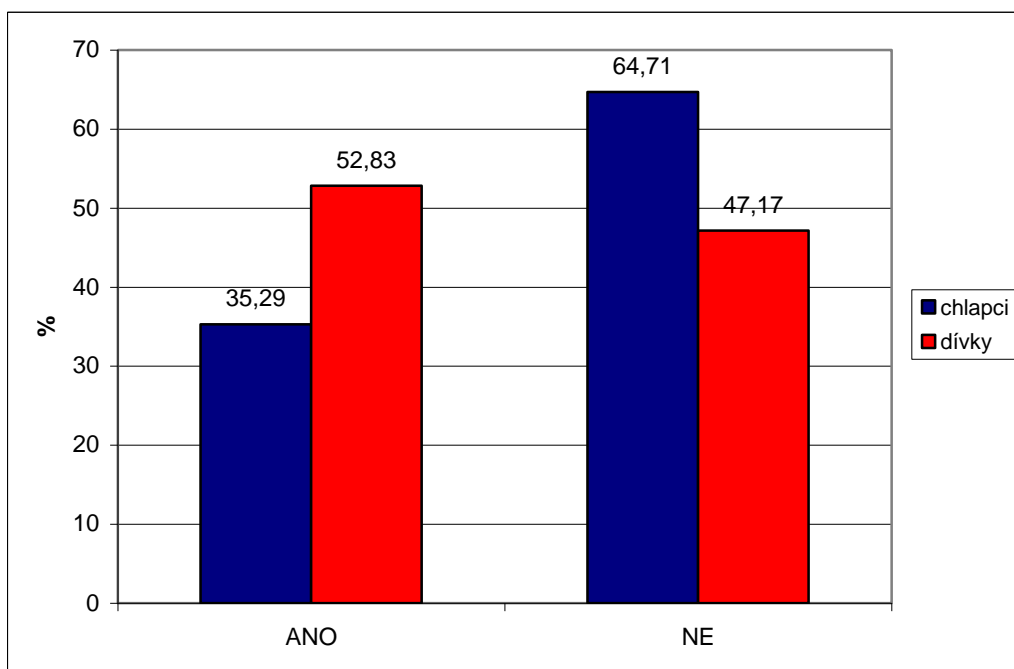
Obrázek 7: Jak často jste v průběhu posledních 30 dní pili alkohol?

Následujících pět výsledků prezentuje odpovědi na otázky o lécích. První otázka směřovaná na léky zjišťovala, zda dotázaní užívali nějaké tišící prostředky během posledního roku (Otázka 8: Užívali jste během posledních dvanácti měsíců nějaká sedativa nebo tišící prostředky?). Na tuto otázku odpovídali maturanti kategoricky pouze ano nebo ne. Za posledních dvanáct měsíců nějaká sedativa nebo tišící prostředky užilo 44,23 % všech dotázaných maturantů (Tabulka 8 v příloze).

Za posledních dvanáct měsíců nějaká sedativa nebo tišící prostředky užilo 18 (35,29 %) z dotázaných 51 chlapců.

Za posledních dvanáct měsíců nějaká sedativa nebo tišící prostředky užilo 28 (52,83 %) z dotázaných 53 děvčat (Obrázek 8).

Dívky užívaly v průběhu posledního měsíce tišící prostředky nebo sedativa signifikantně častěji než chlapci.

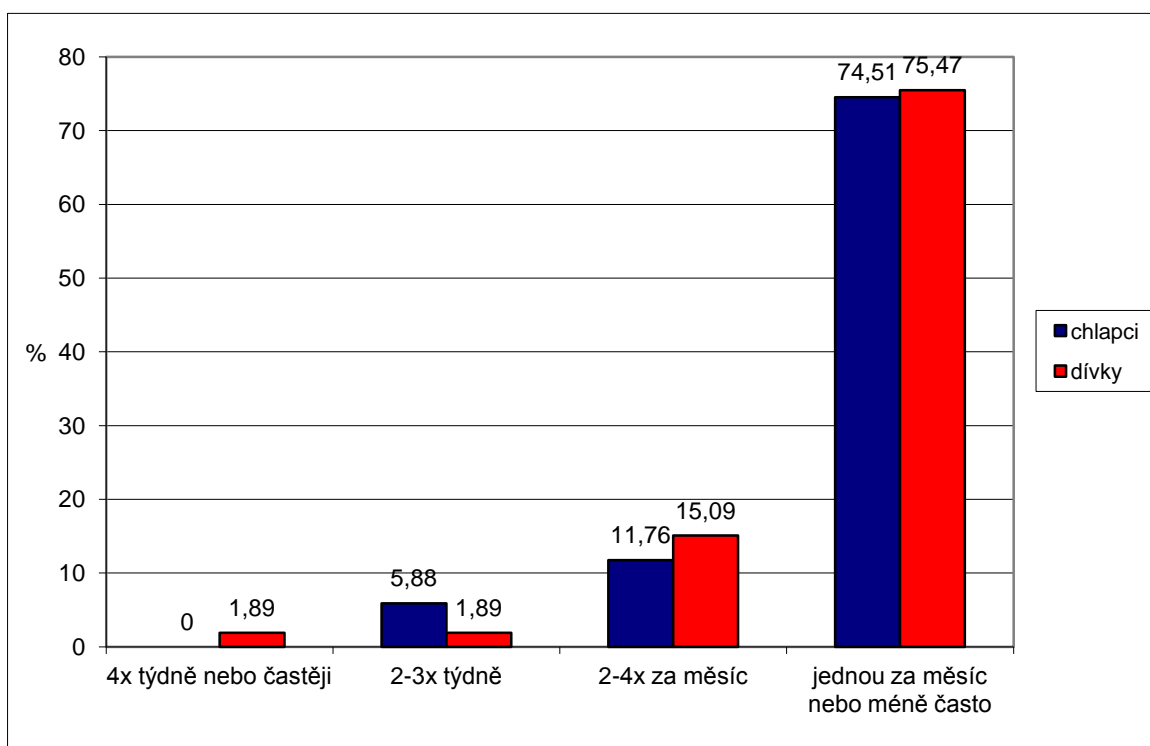


Obrázek 8. Užívali jste během posledních dvanácti měsíců nějaká sedativa nebo tišící prostředky?

Následující otázka se týkala frekvence užívání sedativ nebo tišících prostředků (otázka 9: Jak často užíváte sedativa nebo tišící prostředky?). Dotazovaní měli u této otázky na výběr ze 4 možností. Z dotázaných 4 chlapci a 3 dívky (6,73% dotázaných) na tuto otázku neodpovídali, šlo o některé z těch, kteří v předchozí otázce odpověděli NE. Tito dotázaní si toho buď nejsou vědomi nebo sedativa ani tišící prostředky nikdy neužili nebo jim odpověď „jednou za měsíc nebo méně často“ nepřišla pro jejich případ vhodná (Tabulka 9 v příloze).

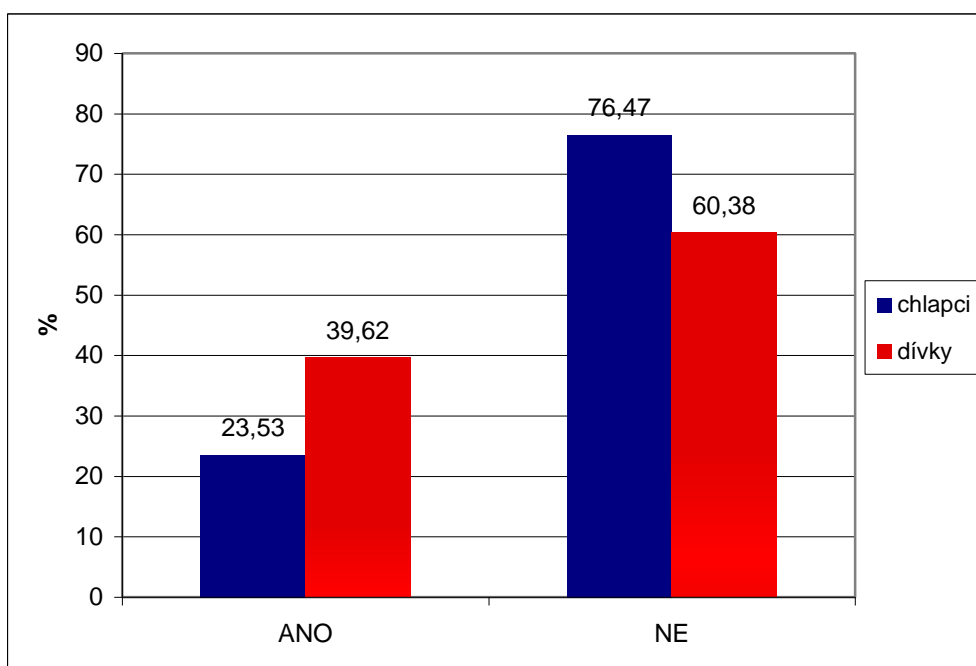
Pouze jeden ze všech dotázaných (dívka) užívá sedativa či tišící prostředky 4 krát týdně nebo častěji. Sedativa nebo tišící prostředky užívají 2–3 krát týdně 3 (5,88 %) z chlapců a 1 dívka (1,89%). Sedativa nebo tišící prostředky užívá 2–4 krát za měsíc 6 (11,76 %) z dotázaných chlapců a 8 (15,09 %) z dívek. Jednou za měsíc nebo méně často užívalo sedativa 38 (74,51 %) z chlapců a 40 (75,47 %) z dívek (Obrázek 9).

Odpověď jednou za měsíc nebo méně často volili také ti respondenti, kteří neužili žádné tišící prostředky nebo sedativa během posledního roku, ale v dávnější historii se s těmito léky zřejmě osobně setkali.



Obrázek 9: Jak často užíváte sedativa nebo tišící prostředky?

Následující otázky 10 a 11 směřovaly k frekvenci užívání tišících prostředků nebo sedativ. Otázka 10 zjišťovala, zda dotázaní takovou látku užíli za poslední měsíc (Otázka 10: Užili jste během posledních 30 dní nějaké sedativum nebo tišící prostředek?). Na tuto otázku odpovídali dotázaní kategoricky ano nebo ne. Ze 104 dotázaných jich 33 užílo za posledních 30 dní nějaké sedativum či tišící prostředek. Z toho 12 chlapců a 21 dívek. Žádné sedativum nebo tišící prostředek neužílo 71 dotázaných (68,27 %)(Tabulka 10 v příloze). Z toho bylo 39 chlapců, což je 76,47 % všech dotázaných chlapců, a 32 (60,38 %) dívek (Obrázek 10). Zjištěná data naznačují, že během posledních 30 dní sedativa nebo tišící prostředky užívalo větší procento dívek než chlapců. Tento rozdíl je statisticky významný. Dívky za posledních 30 dní užíly sedativa nebo tišící prostředky signifikantně častěji než chlapci.



Obrázek 10. Užili jste během posledních 30 dní nějaké sedativum nebo tišící prostředek?

Na otázku 11 (Jak často jste během posledních 30 dnů užívali sedativa nebo tišící prostředky?) měli respondenti možnost výběru ze 4 odpovědí od frekvence jednoho dne k týdnům (Tabulka 11 v příloze).

Každý nebo téměř každý den během posledních 30 dní užíval sedativa jen jeden dotázaný (1,96 %) z chlapců a žádná dívka.

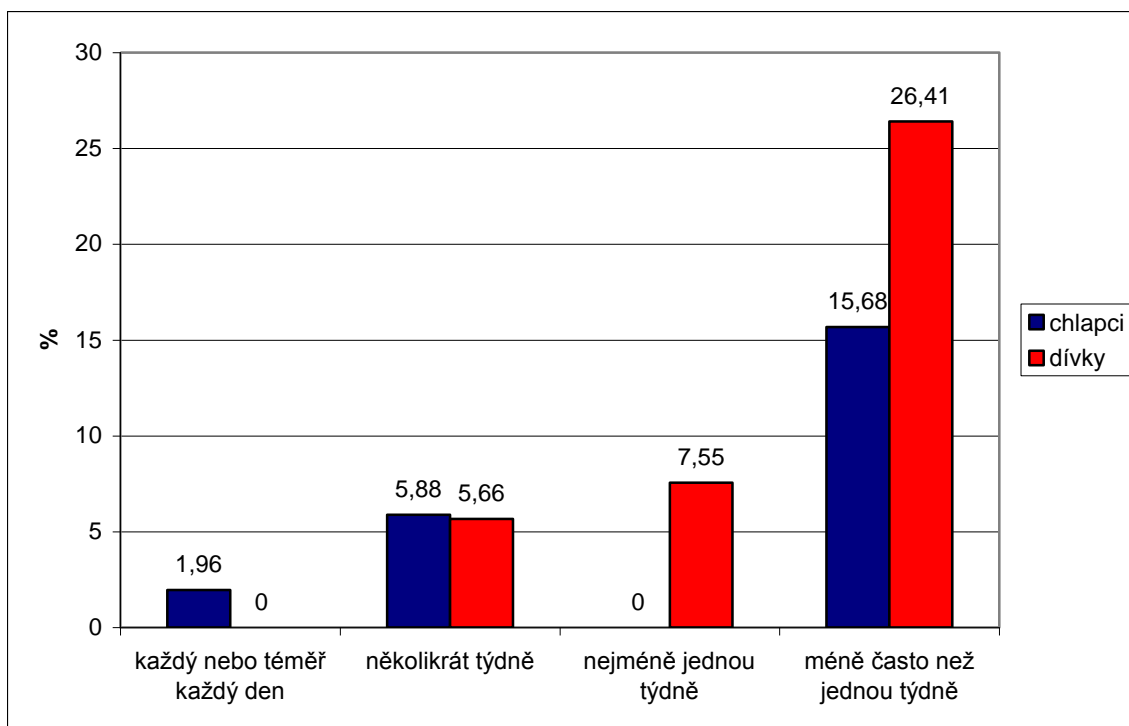
Několikrát týdně sedativa nebo tišící prostředky užívali za posledních 30 dní 3 (5,88 %) chlapců a 3 (5,66 %) dívek.

Nejméně jednou týdně za posledních 30 dní sedativa nebo tišící prostředky neužíval žádný chlapec a 4 (7,55 %) z dívek.

Z dotázaných tak užilo za posledních 30 dní tišící prostředky nebo sedativa méně často než jednou týdně 15,68 % dotázaných chlapců a 26,41 % dotázaných dívek (Obrázek 11).

Během posledních 30 dní tyto látky vůbec neužívalo 76,47 % chlapců a 60,38 % dívek, jak ukázala předchozí otázka.

Není statisticky významný rozdíl v míře užívání sedativ a tišících prostředků mezi chlapci a dívkami maturitních ročníků za posledních 30 dní.



Obrázek 11. Jak často jste během posledních 30 dnů užívali sedativa nebo tišící prostředky?

Otázka 12 se týkala možnosti zdroje, z kterého respondenti čerpali pro získání těchto prostředků (Když jste naposledy užíli sedativa nebo tišící prostředky, jakým způsobem jste je získali?) (Obrázek 12).

Tato otázka se ohlíží dále než jen 12 měsíců do minulosti. Za poslední rok užílo tišící prostředky nebo sedativa 44,23 % dotázaných. S ohlédnutím více do minulosti toto číslo ještě vzroste. Přesto na tuto otázku neodpovědělo 16,35 % dotázaných (23,53 % chlapců a 9,43 % dívek). Důvodem může být, že si to nevybavují nebo nikdy tyto prostředky neužili nebo pokud je užíli, tak nevěděli, že do téhle kategorie patří, aj.

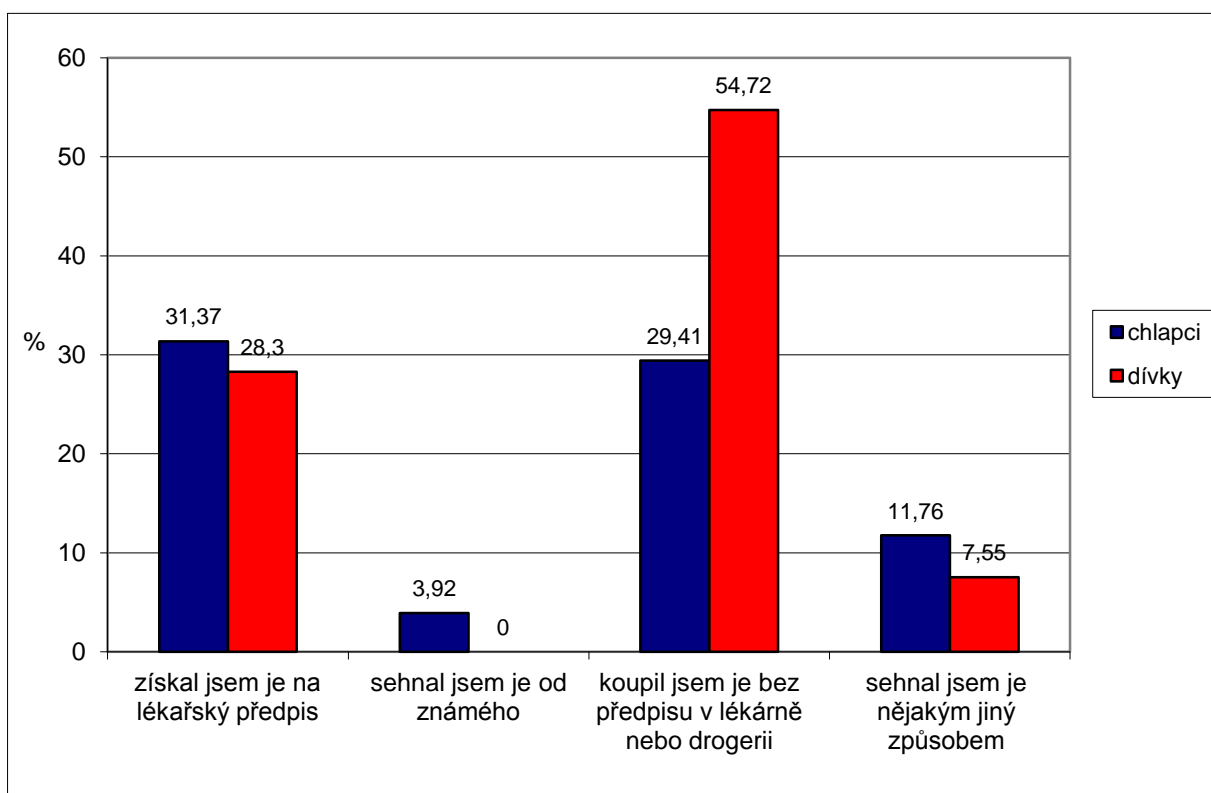
Na lékařský předpis tyto látky získalo při posledním užití 29,81 % dotázaných. V rámci pohlaví 31,37 % chlapců a 28,3 % dívek. Od známého tyto léky získali 3,92 % (2) chlapci a žádná dívka.

Při posledním použití tyto léky nejčastěji dotázaní maturanti koupili bez předpisu v lékárně nebo drogerii, tuto možnost označilo 42,31 % všech dotázaných. U této odpovědi je možno sledovat statisticky významný intersexuální rozdíl. Bez předpisu koupilo tišící prostředky či sedativa 15 (29,41 %) chlapců a 29 (54,72 %) dívek. Lze konstatovat, že bez předpisu si sedativa nebo tišící prostředky kupují častěji dívky než chlapci.

Jiným způsobem sehnalo tyto prostředky 11,76 % (6) chlapců a 7,55 % (4) dívky. Z dotazníku nelze zjistit, o jaký způsob se jedná. Bylo by zajímavé zjistit, jaký způsob

opatření to byl. Domnívám se, že někteří z kategorie „sehnal jsem je jiným způsob“ mohli tyto léky najít doma, kde je koupili jejich rodiče. Pak nemusí vědět, zda byly tyto léky opatřeny na předpis nebo bez předpisu a svého rodiče si neztotožnili s možností „známý“.

Je rozdíl v způsobu získávání tišících prostředků nebo sedativ mezi maturujícími chlapci a maturujícími dívkami. Podíl dívek, které si koupí tišící prostředky nebo sedativa bez předpisu, je signifikantně vyšší než podíl chlapců (Tabulka 12 v příloze).



Obrázek 12. Když jste naposledy užili sedativa nebo tišící prostředky, jakým způsobem jste je získali?

Doposud se otázky zabývali legálními drogami (alkoholem, tabákem) a léky (sedativy a tišícími prostředky).

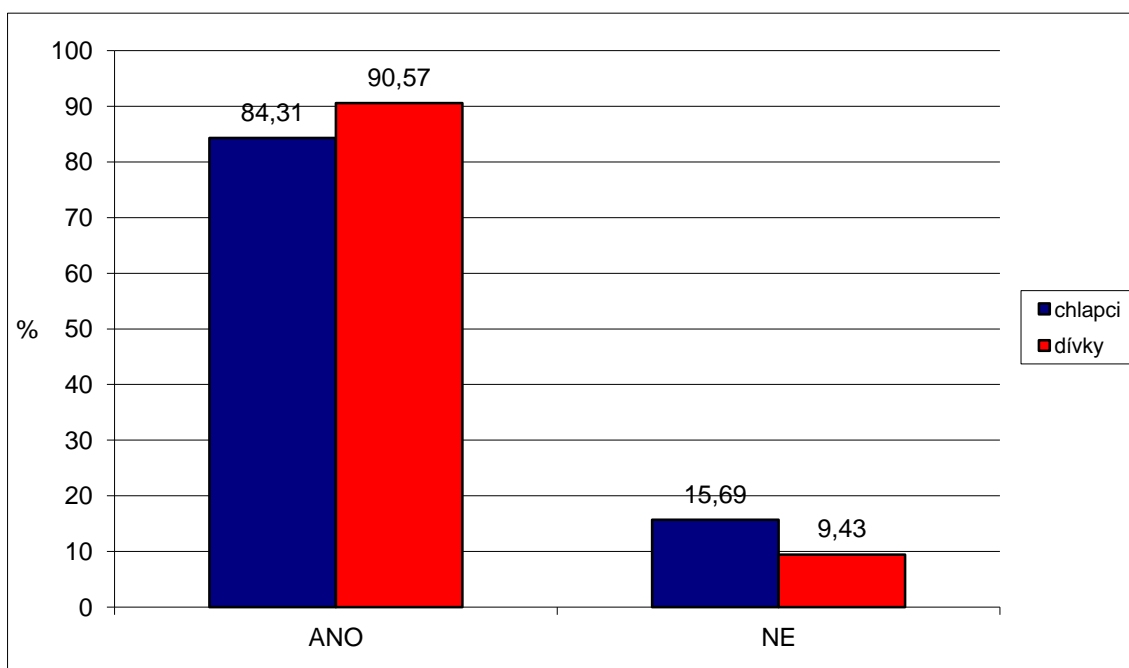
V další části se budou výsledky týkat nelegálních drog.

Následující otázky a odpovědi se zabývaly problematikou drog ve smyslu hašiše a marihuany, extáze, amfetaminů, heroinu, LSD a fiktivní drogy re Levinu.

Otázka 13 zjišťovala, zda dotázaní znají osobně nějakého uživatele marihuany či hašiše (Znáte osobně někoho, kdo užívá hašiš nebo marihuanu?) (Tabulka 13 v příloze).

Na tuto otázku odpovědělo 91 (87,50 %) dotázaných kladně. Mezi chlapci zná někoho, kdo užívá hašiš či marihuanu 43 (84,31 %) dotázaných, mezi dívkami zná někoho takového 48 (90,57 %) dotázaných (Obrázek 13).

Mezi pohlavími není signifikantní rozdíl v kritériu, které tato otázka zkoumala. Mezi chlapci a dívkami je stejný (a poměrně velmi vysoký) podíl těch, kteří znají osobně někoho, kdo užívá hašiš nebo marihuanu.

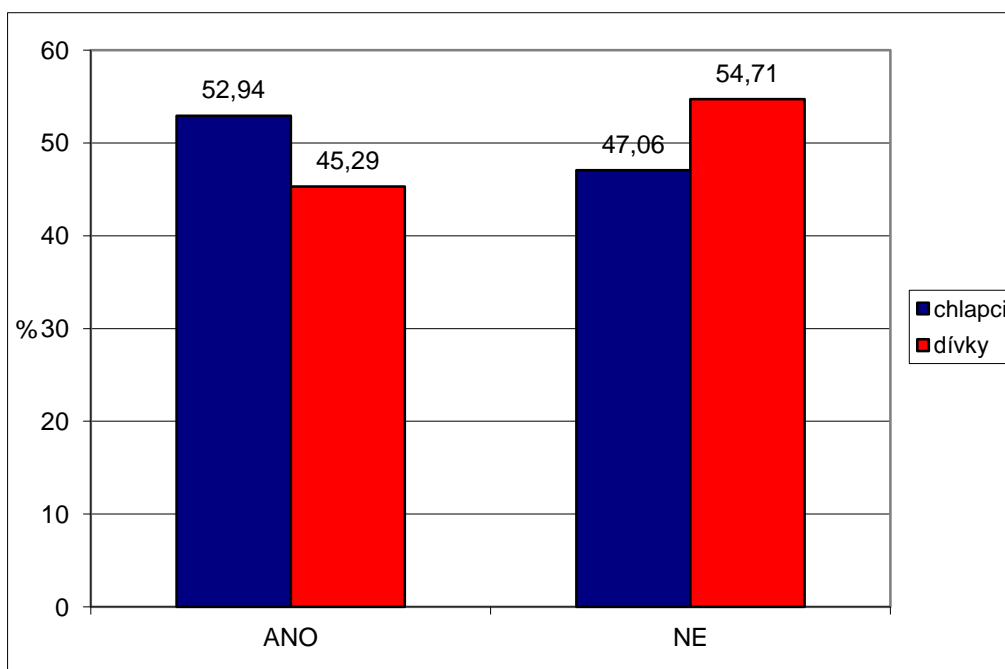


Obrázek 13. Znáte osobně někoho, kdo užívá hašiš nebo marihuanu?

Otázka 14 zjišťovala osobní zkušenost dotázaných s hašišem nebo marihuanou (Užívali jste někdy sami hašiš nebo marihuanu?). Z dotázaných užilo někdy v minulosti hašiš nebo marihuanu 51 z 104 (49,04 %) (Tabulka 14 v příloze). Mezi chlapci marihuanu nebo hašiš v životě zkusilo 27 (52,94 %) z dotázaných a mezi dívkami marihuanu nebo hašiš v životě zkusilo 24 (45,29 %) z dotázaných (Obrázek 14).

Z šetření vyplynulo, že u našich studentů není signifikantní rozdíl mezi pohlavími.

Studie EHIS 2008 zjistila celoživotní prevalenci marihuany mezi 1870 muži 18,9 % a mezi ženami z 1955 dotázaných vyzkoušelo marihuanu 11,9 %. Rozdíl mezi čísly zjištěnými studií EHIS a dotazníkovým šetřením mezi maturanty je statisticky významný. Lze konstatovat, že mezi současnými maturanty je mnohem větší podíl těch, kteří vyzkoušeli marihuanu než v běžné české populaci. Koresponduje to se současným trendem častějšího experimentování s touto drogou mezi mladšími ročníky narození. Fakt, že polovina maturantů má životní zkušenost s marihuanou nebo hašišem, je alarmující.



Obrázek 14. Užívali jste někdy sami hašiš nebo marihuanu?

Následující otázka zjišťovala, jak byli dotázaní „staří“, když drogu poprvé osobně zkusili (otázka 15: V jakém věku jste poprvé vyzkoušeli hašiš nebo marihuanu?).

Na tuto otázku odpovědělo celkem 51 ze 104 dotázaných. A to ti, kteří v předchozí otázce připustili, že marihuanu nebo hašiš již někdy v životě zkusili. Odpovídalo tak 27 chlapců a 24 dívek maturitních ročníků (Tabulka 15 v příloze).

Nejnižší věk, v němž někdo z dotázaných marihuanu nebo hašiš vyzkoušel, byl 14 let. V tomto věku zkusil marihuanu nebo hašiš 1 dotázaný chlapec.

Z chlapců a dívek v maturitním ročníku, kteří mají zkušenosti s marihuanou nebo hašišem, je poprvé zkusilo 33,33 % ve věku 15 let. Téměř 41 % chlapců, kteří vyzkoušeli marihuanu nebo hašiš, nabylo tuto zkušenost v patnácti letech. V tomto věku vyzkoušelo marihuanu nebo hašiš 11 z 27 chlapců, kteří přiznali, že mají s těmito drogami zkušenost. U dívek nabyla zkušenost s marihuanou či hašišem v patnácti letech čtvrtina (25 %) těch, které zkušenost s těmito drogami mají.

Nejvíce z těch, kteří přiznali, že tyto drogy zkusili, je užili v šestnácti letech. V tomto věku si marihuanu nebo hašiš poprvé zkusilo 39,22 % těch, co s těmito drogami mají zkušenost. V tomto věku vyzkoušelo marihuanu nebo hašiš 8 hochů (30 % z těch se zkušenostmi). U dotázaných dívek byl šestnáctý rok života tím nejčastějším, kdy tyto drogy dívky zkusily. V tomto věku získala zkušenost s marihuanou nebo hašišem přesně polovina dívek, které v maturitním ročníku přiznaly, že nějakou zkušenost s těmito drogami mají.

V sedmnácti letech marihuanu nebo hašiš zkusilo 10 % z těch, kteří v maturitním ročníku mají nějakou zkušenost s těmito drogami (2 kluci a 3 holky).

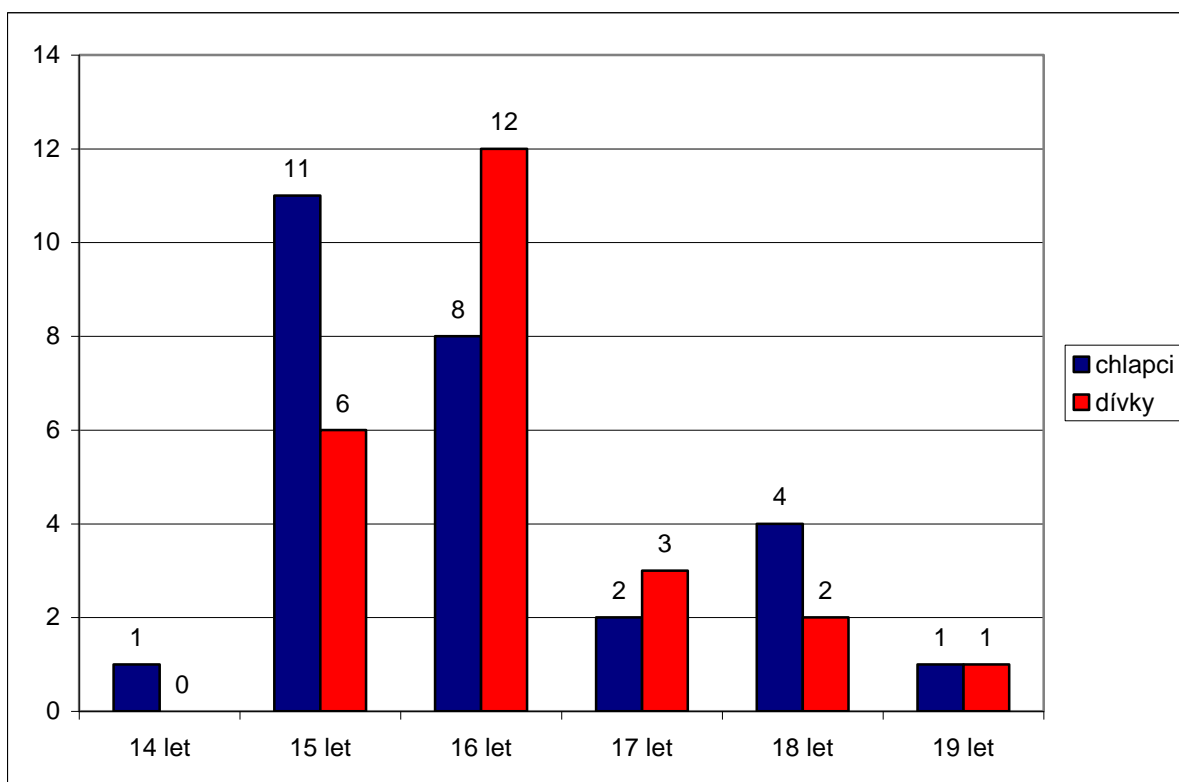
Ve věku 18 let získalo zkušenost s marihuanou nebo hašišem 12 % těch, co v maturitním ročníku přiznali zkušenost s těmito látkami.

V devatenácti letech zkusili marihuanu nebo hašiš 4 % těch, co s těmito drogami doposud mají osobní zkušenost (Obrázek 15).

U této otázky nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi pohlavími.

Nejčastější roky života, kdy mnou dotázaní mladí lidé s marihuanou nebo hašišem experimentovali, jsou patnáctý a šestnáctý rok života. V těchto letech života nabylo zkušenosti s těmito drogami 72,55 % těch, kteří s nimi nějakou zkušenost mají. První pokusy s těmito látkami tak spadají do období nástupu na střední školu. Toto období života se může jevit jako období drogových experimentů. Koreluje to s poznatkem o sociálním prostředí, novém kolektivu jako rizikovým faktoru užívání drog. Orosová et al. (2007) uvádí, že zvlášť nebezpečný tlak k užívání drog může být v nových situacích, kdy se mladí lidé ocitnou v novém kolektivu, při začleňování do nové sociální skupiny může být právě užívání drog

součástí „vstupních rituálů“ nebo neodmyslitelně patří k chodu skupiny. Takovou skupinou může být i školní kolektiv. Odpovědi dotázaných naznačují pravdivost této hypotézy, největší část dotázaných vyzkoušela marihuanu právě ve věku, kdy nastupovali na střední školu. Nelze ovšem říct s jistotou, zda konkrétní jedinci byli v tomto věku již na gymnáziu nebo ještě na základní škole. K sociálnímu faktoru kolektivu se jistě přidal také faktor věku. U studentů osmiletých gymnázií nehrál faktor kolektivu svou roli ve smyslu vstupních rituálů, ale jako soudržná společenská „zábavná“ činnost, jejíž odmítnutím by jedinec riskoval odsunutí na okraj kolektivu.



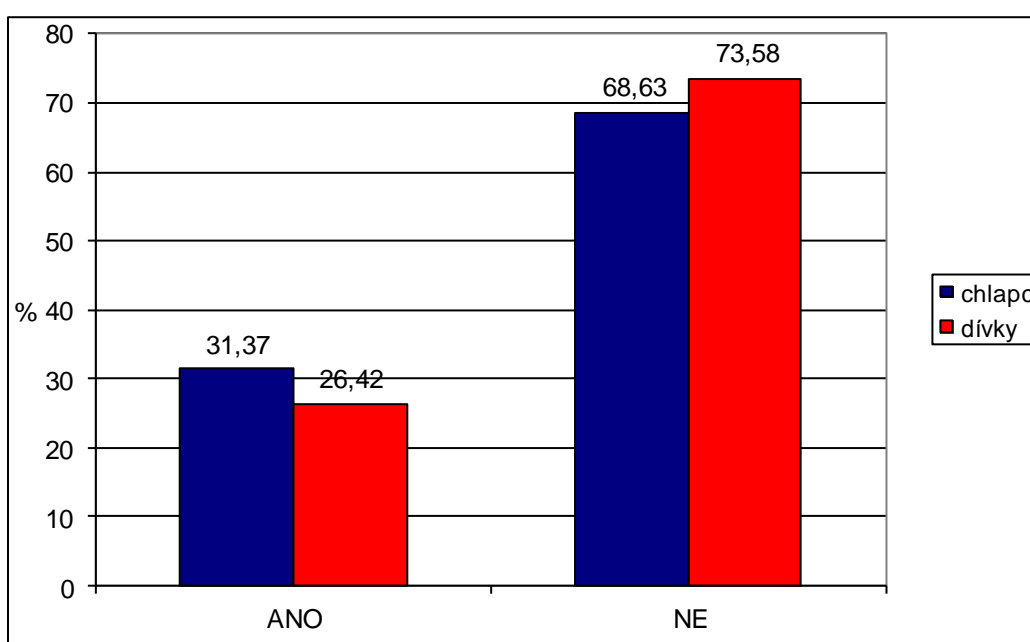
Obrázek 15. V jakém věku jste poprvé vyzkoušeli hašiš nebo marihuanu?

V další otázce jsme zjišťovali, zda užili dotázaní tyto látky během posledního roku (otázka 16: Užili jste hašiš nebo marihuanu v průběhu posledních 12 měsíců?). Respondenti na ni odpovídali kategoricky: ano nebo ne.

Během posledních dvanácti měsíců užilo marihuanu nebo hašiš 30 jedinců (28,85 %) ze 104 dotázaných, z toho 16 (31,37 %) chlapců a 14 (26,42 %) dívek (Tabulka 16 v příloze).

Za poslední rok marihuanu neužilo 74 probandů (71,15 %) ze 104 dotázaných (35 chlapců a 39 dívek) (Obrázek 16).

Mezi chlapci a dívkami není statisticky významný rozdíl v procentuálním zastoupení těch, kteří za posledních 12 měsíců užili marihuanu nebo hašiš.



Obrázek 16: Užili jste hašiš nebo marihuanu v průběhu posledních 12 měsíců?

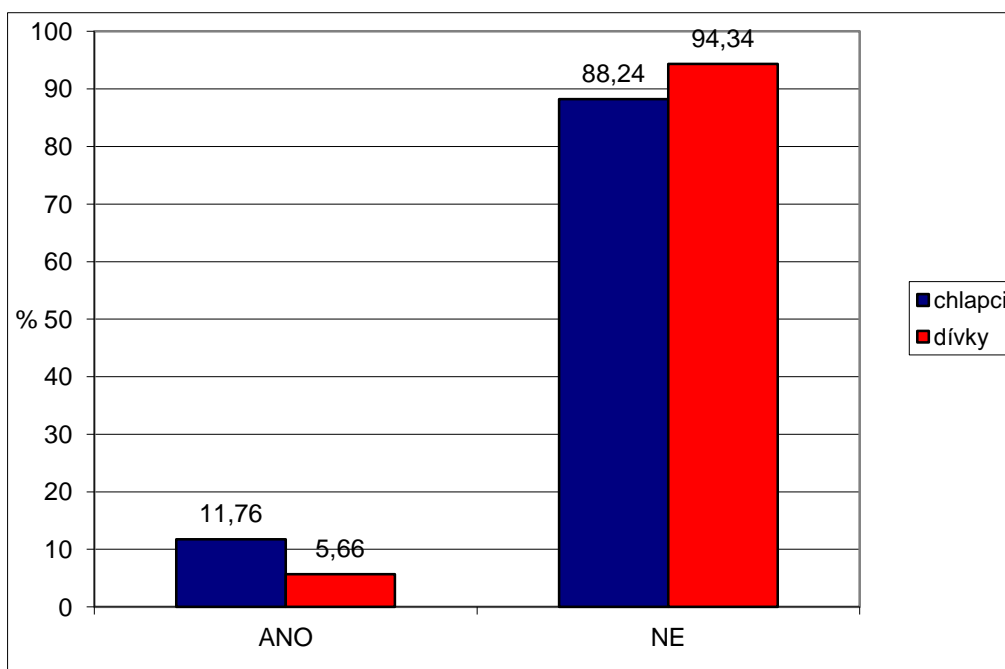
Otázka 17 zjišťovala, zda dotázaní studenti užili marihuanu nebo hašiš během posledního měsíce (Užili jste hašiš nebo marihuanu v průběhu posledních 30 dnů?). U této otázky měli respondenti na výběr opět jen kategorický souhlas nebo nesouhlas (ano či ne).

Celkem ze všech 104 dotázaných užilo v průběhu posledních 30 dní marihuanu nebo hašiš 9 (8,65 %) maturantů (Tabulka 17 v příloze).

Z dotázaných 51 chlapců užilo za posledních 30 dní marihuanu nebo hašiš 6 (11,76 %) z nich.

Z dotázaných 53 dívek užily za posledních 30 dní marihuanu nebo hašiš 3 (5,66 %) z nich (Obrázek 17).

Zjištěný rozdíl mezi procentem dívek a procentem chlapců, kteří v průběhu posledních 30 dnů užili marihuanu nebo hašiš je statisticky nevýznamný. Není signifikantní rozdíl mezi relativním zastoupením dívek a chlapců ve skupině uživatelů marihuany nebo hašiše během posledních 30 dní.



Obrázek 17. Užili jste hašiš nebo marihuanu v průběhu posledních 30 dnů?

Otázka 18 směřovala k problému frekvence užívání drog za poslední měsíc (Jak často jste v průběhu posledních 30 dní užívali hašiš nebo marihuanu?) (Tabulka 18 v příloze). Dotazník nabízí na tuto otázku 4 možnosti odpovědí.

Celkem ze všech 104 dotázaných užilo v průběhu posledních 30 dní marihuanu nebo hašiš 9 (8,65 %) maturantů. Proto na tuto otázku odpovědělo jen těchto 9 respondentů.

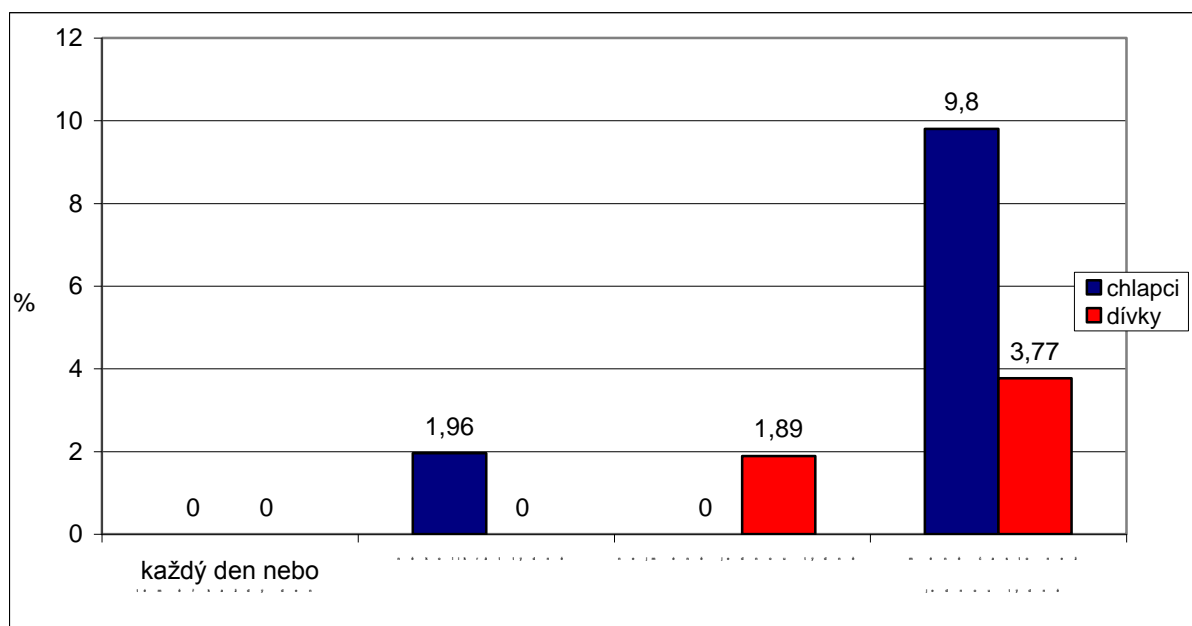
Každý nebo téměř každý den neužíval v průběhu posledních 30 dní marihuanu nebo hašiš nikdo ze 104 dotázaných.

Několikrát týdně v průběhu posledních 30 dní užíval hašiš nebo marihuanu 1 chlapec z 51 dotázaných a žádná dívka.

Nejméně jednou týdně v průběhu posledních 30 dní užívala hašiš nebo marihuanu 1 dívka z 53 dotázaných a žádný chlapec.

Méně často než jednou týdně v průběhu posledních 30 dní užívalo hašiš nebo marihuanu 5 (9,80 %) chlapců a 2 (3,77 %) z dívek (Obrázek 18).

V tomto ohledu není statisticky významný intersexuální rozdíl.



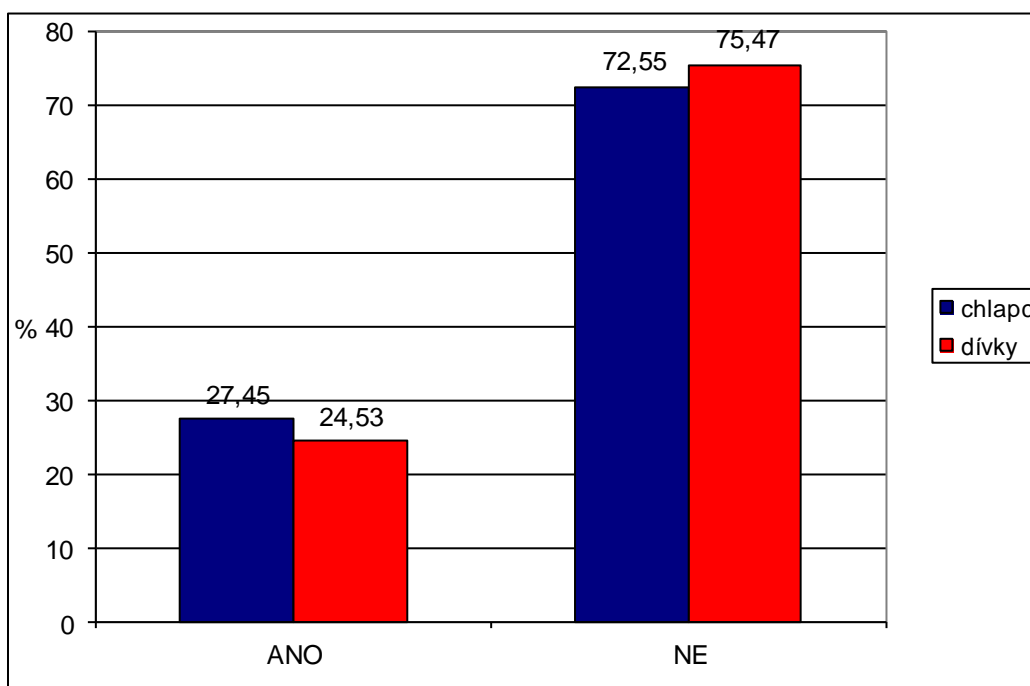
Obrázek 18. Jak často jste v průběhu posledních 30 dní užívali hašiš nebo marihuanu?

Následující 4 otázky (19 až 22) se zabývají extází. Otázka 19 zjišťuje, zda respondenti osobně znají někoho, kdo tuto drogu užívá (Znáte osobně někoho, kdo užívá extázi?).

Na tuto otázku odpovídali dotázaní kategoricky: ano či ne. Ze 104 respondentů osobně zná někoho, kdo užívá extázi 27 z nich (Tabulka 19 v příloze).

Z 51 chlapců zná osobně někoho, kdo užívá extázi, 14 (27,45 %) z nich. Z 53 dívek zná osobně někoho, kdo užívá extázi, 13 (24,53 %) z nich (Obrázek 19).

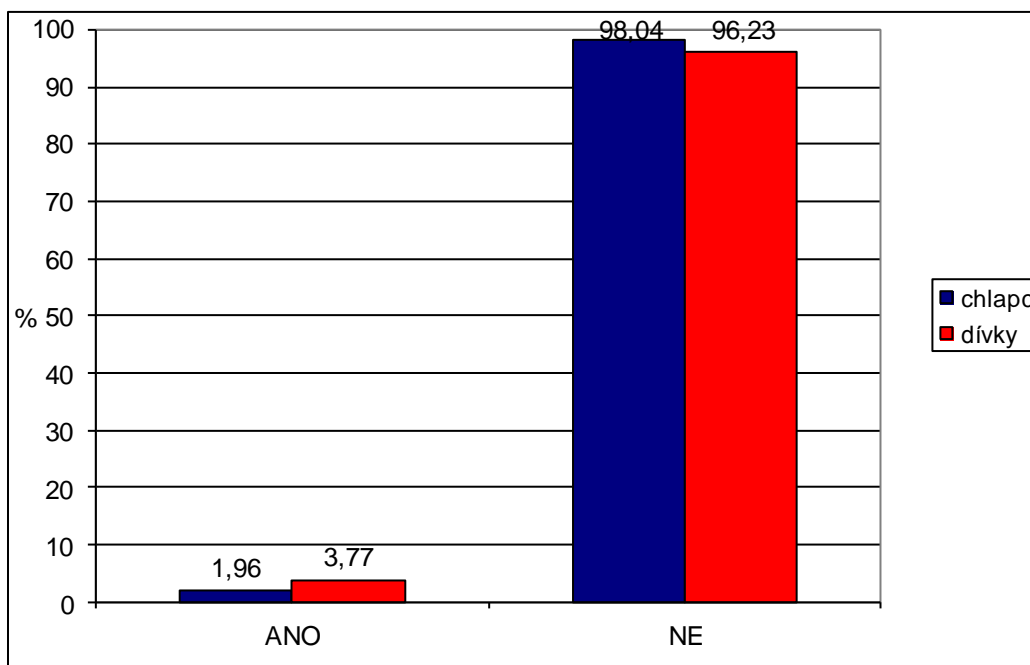
Podíl těch, kteří znají někoho, kdo užívá extázi, je stejný mezi oběma pohlavími.



Obrázek 19. Znáte osobně někoho, kdo užívá extázi?

Otázka 20 zjišťovala, zda mají dotázaní osobní zkušenost s extází (Vyzkoušeli jste někdy extázi vy sami?). Na tuto otázku odpovídali dotázaní kategoricky ano nebo ne. Z 104 dotázaných extázi osobně vyzkoušeli 3 (2,88 %) z nich (Tabulka 20 v příloze). Z toho 1 (1,96 %) z 51 chlapců a 2 (3,77 %) z dotázaných dívek (Obrázek 20). Není statisticky významný rozdíl mezi dívkami a chlapci v maturitním ročníku v osobních zkušenostech s extází.

Z námi dotázaných studentů někdy v životě užilo extázi 2,88 % studentů. Studie ESPAD dotazovala v průběhu let žáky 9. tříd základních škol a prvních ročníků středních škol. V roce 1999 se této studii účastnilo 3 579 žáků a z nich 3,4 % zkusilo někdy v životě extázi, roku 2003 bylo dotazováno 3 172 studentů a 8,3 % z nich někdy extázi užilo, v roce 2007 dotázaný vzorek čítal 3 901 probandů a z nich užilo extázi 4,6 %, v roce 2011 bylo dotázáno 3913 probandů z nichž extázi někdy v životě užili jen 3,3 % (Csémy et al., 2012). Z dané studie se zdá, že podíl těch, kteří extázi zkusili, v posledních letech klesá. Rozdíl mezi celoživotní prevalencí užití extáze mezi studií ESPAD 2011 a naším průzkumem je statisticky nevýznamný. Námi dotázaní maturanti jsou o 4 roky starší, měli tak více „příležitostí“ si drogu vyzkoušet, proto se námi zjištěná hodnota (2,88 %) dá považovat za poměrně příznivou. Předpokládáme, že poměrně malé osobní zkušenosti s extází pramení částečně také z typu střední školy.

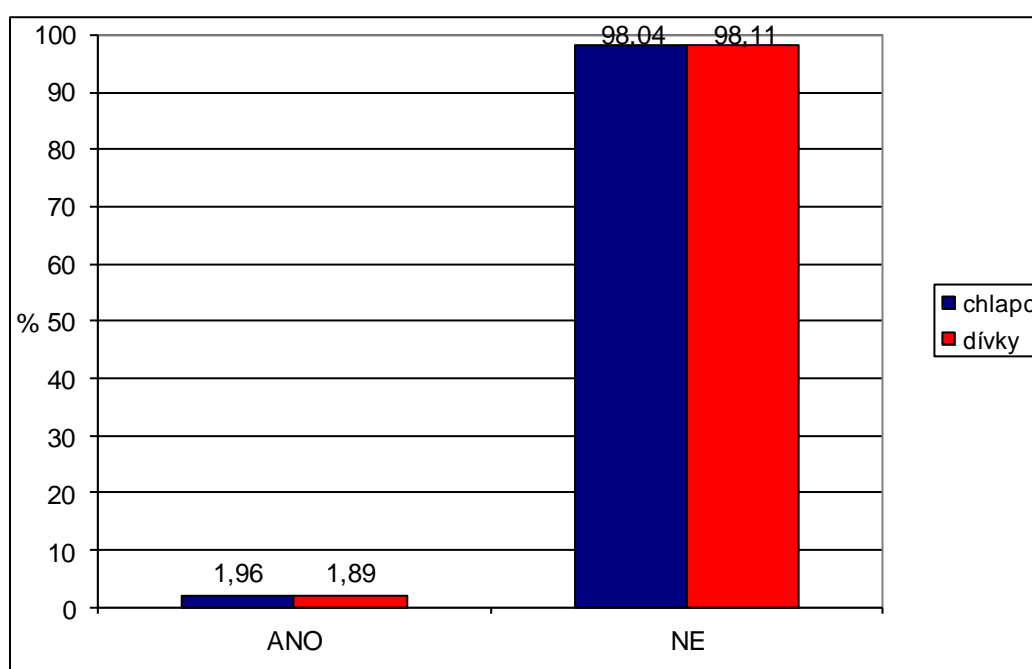


Obrázek 20. Vyzkoušeli jste někdy extázi vy sami?

Otázka 21 zjišťovala, zda dotázaní užívali drogu během posledního roku (Užívali jste extázi v průběhu posledních 12 měsíců?) (Tabulka 21 v příloze). Na tuto otázku odpovídali dotázaní kategoricky ano nebo ne. Z 104 dotázaných extázi vyzkoušeli v průběhu posledních 12 měsíců 2 (1,92 %) z nich. Z toho 1 (1,96 %) z 51 chlapců a 1 (1,89 %) z dotázaných dívek (Obrázek 21).

Není statisticky významný rozdíl mezi dívkami a chlapci v maturitním ročníku v osobních zkušenostech s extází v průběhu posledních 12 měsíců.

Ze 3 dotázaných, kteří v životě extázi zkusili, ji 2 vyzkoušeli až na konci střední školy. Konec střední školy byl u pozorovaného vzorku kritickým místem v experimentování s extází, tato hypotéza však nelze na základě zjištěných dat ničím podložit.

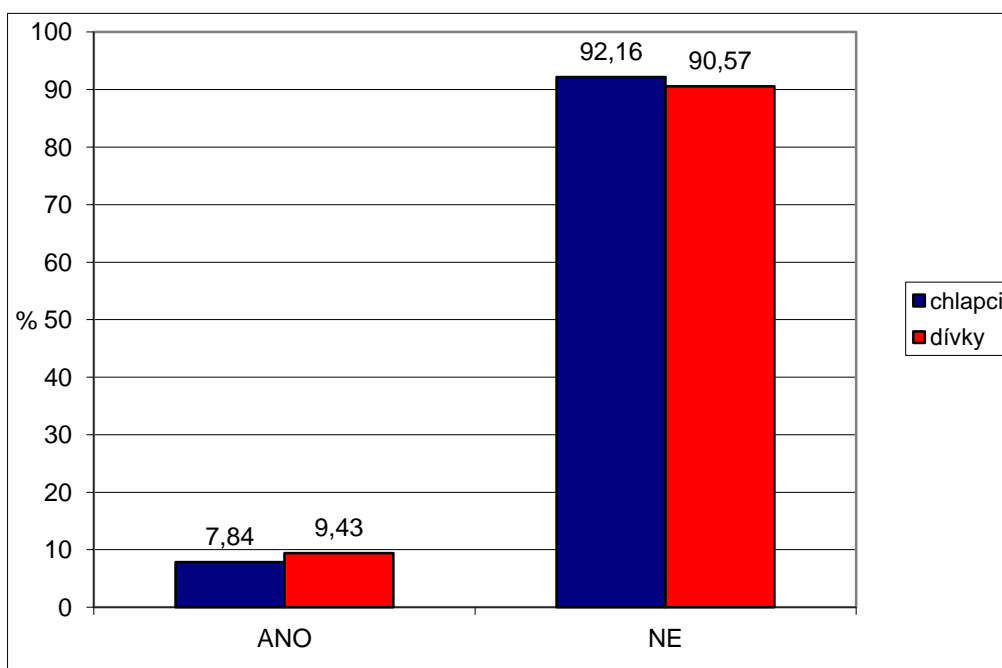


Obrázek 21. Užívali jste extázi v průběhu posledních 12 měsíců?

V kontextu této odpovědi se nabízí také většinová odpověď NE u následující otázky (Otázka 22: Užívali jste extázi v průběhu posledních 30 dnů?). Během posledních 30 dnů užíval extázi 1 hoch, 0,96 % ze 104 probandů, 1,96 % z 51 chlapců, který ji během této doby užíval méně často než jednou týdně (Otázka 23). Není statisticky významný rozdíl mezi dívkami a chlapci v maturitním ročníku v osobních zkušenostech s extází v průběhu posledních 30 dnů.

Následujících 5 otázek dotazníku (otázky 24–28) zjišťovalo zkušenosti respondentů s amfetaminy. Otázka 24 se ptala, zda dotázaní znají osobně nějakého uživatele amfetaminů (Znáte osobně někoho, kdo užívá amfetaminy?) (Tabulka 24). V této otázce měli respondenti na výběr kategoričnou odpověď (ano nebo ne). Z dotázaných maturantů zná 9 ze 104 (8,65 %) někoho, kdo užívá amfetaminy. Z 51 chlapců znají 4 (7,87 %) někoho, kdo užívá amfetaminy. Z 53 dívek zná 5 (9,43 %) někoho, kdo užívá amfetaminy (Obrázek 22).

Mezi chlapci a dívkami není statisticky významný intersexuální rozdíl v podílu těch, kdo znají nějakého uživatele amfetaminů.



Obrázek 22. Znáte osobně někoho, kdo užívá amfetaminy?

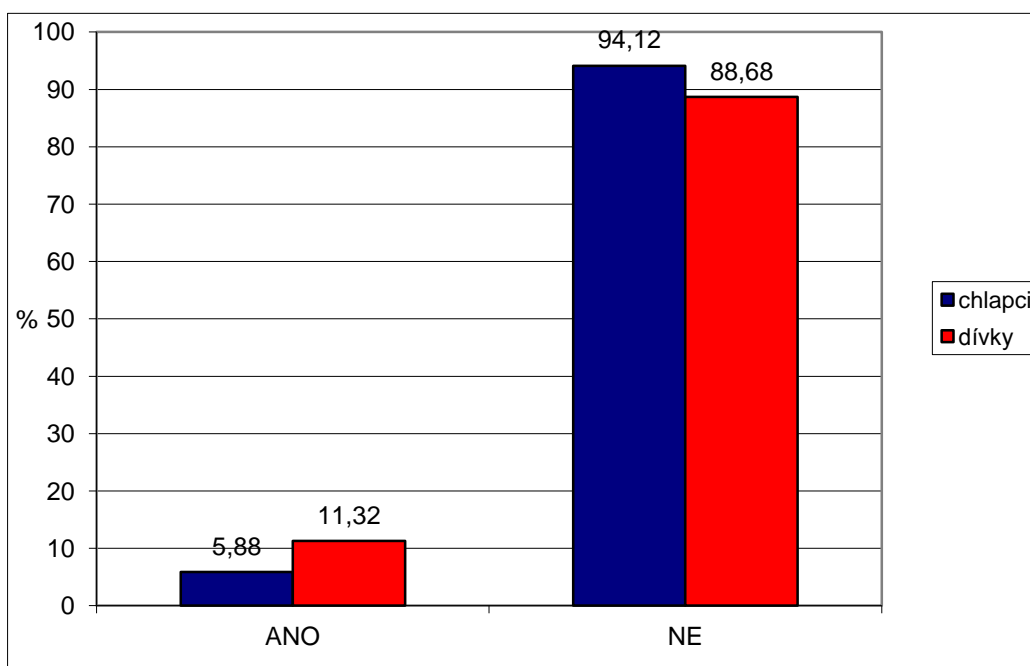
Následující otázka zjišťovala osobní zkušenost s amfetaminem (otázka 25: Vyzkoušeli jste někdy amfetaminy vy sami?). V této otázce měli respondenti na výběr kategoričnou odpověď (ano nebo ne). Mezi dotázanými maturanty se našli 2 (1,92 %), kteří někdy v životě amfetaminy vyzkoušeli. Z toho 1 chlapec (1,96 % z chlapců) a 1 dívka (1,89 % z dívek) (Tabulka 25 v příloze).

Není statisticky významný rozdíl mezi procentem celoživotní prevalence amfetaminů mezi chlapci a dívkami v maturitním ročníku.

V kontextu této odpovědi se nabízí také většinová odpověď NE u následujících otázek, které zjišťují, zda dotázaní užívali amfetaminy během posledních 12 měsíců (Tabulka 26 v příloze) a během posledních 30 dní neužil amfetamin nikdo ze 104 dotázaných (Tabulka 27 v příloze).

Následujících 5 otázek dotazníku zkoumalo zkušenosti dotázaných s kokainem. Otázka 29 zjišťovala, zda dotázaní znají nějakého uživatele kokainu (Znáte osobně někoho, kdo užívá kokain?). Na tuto otázku odpovídali respondenti kategoricky: ano nebo ne. Ze 104 dotázaných maturantů zná nějakého uživatele kokainu 9 (8,65 %) z nich (Tabulka 29 v příloze). Z 51 chlapců znají 3 (5,88 %) někoho, kdo kokain užívá. Z 53 dívek zná 6 (11,32 %) někoho, kdo kokain užívá (Obrázek 23).

Není statisticky významný rozdíl mezi chlapci a dívkami maturitních ročníků v zastoupení těch, kdo znají nějakého uživatele kokainu.



Obrázek 23. Znáte osobně někoho, kdo užívá kokain?

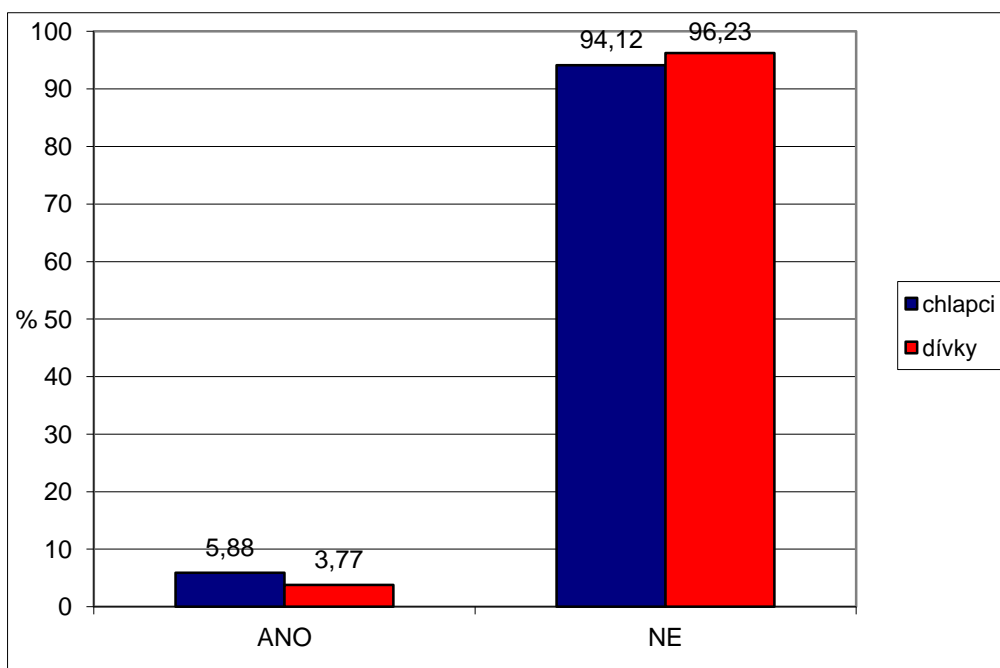
Mezi dotázanými maturanty není nikdo, kdo by kokain někdy v životě vyzkoušel (Tabulka 30 v příloze). V kontextu této odpovědi je jasné, že na následující 3 otázky nikdo neodpověděl kladně; tyto 3 následné otázky zjišťovaly, zda dotázaní užili kokain během posledních 12 měsíců, 30 dní a jaká byla frekvence užívání během posledních 30 dní.

Otázky 34–38 se zabývají užíváním heroinu. Otázka 34 se ptá, zda dotázaní ve svém okolí znají někoho, kdo heroin užívá (Znáte osobně někoho, kdo užívá heroin?).

Na tuto otázku odpovídali respondenti kategoricky: ano nebo ne. Ze 104 dotázaných maturantů zná nějakého uživatele heroinu 5 (4,81 %) z nich (Tabulka 31 v příloze).

Z 51 chlapců znají 3 (5,88 %) někoho, kdo heroin užívá. Z 53 dívek znají 2 (3,77 %) někoho, kdo heroin užívá (Obrázek 24).

Není rozdíl mezi chlapci a dívkami maturitních ročníků v zastoupení těch, kdo znají nějakého uživatele heroinu.



Obrázek 24. Znáte osobně někoho, kdo užívá heroin?

Následující otázka zjišťovala, zda respondenti heroin vyzkoušeli někdy v životě osobně (otázka 35. Vyzkoušeli jste někdy heroin vy sami?). Z dotázaných nikdo heroin nezkusil. V kontextu této odpovědi se nabízí také většinová odpověď NE u následujících otázek, které zjišťují, zda dotázaní užili heroin během posledních 12 měsíců, 30 dní a frekvenci užívání během posledního měsíce.

Není statisticky významný rozdíl v celoživotní prevalenci užívání heroinu mezi dotázanými chlapci a dívkami.

Relevin je neexistující látka zařazovaná do dotazníků z důvodu ověření pravdivosti odpovědí. Odpovědi na tuto otázku naznačily, že dotazovaní studenti maturitních ročníků se snažili odpovídat pravdivě a nad otázkami přemýšleli, protože v odpovědích se nenašla jediná osoba, která by měla s relevinem nějakou zkušenost.

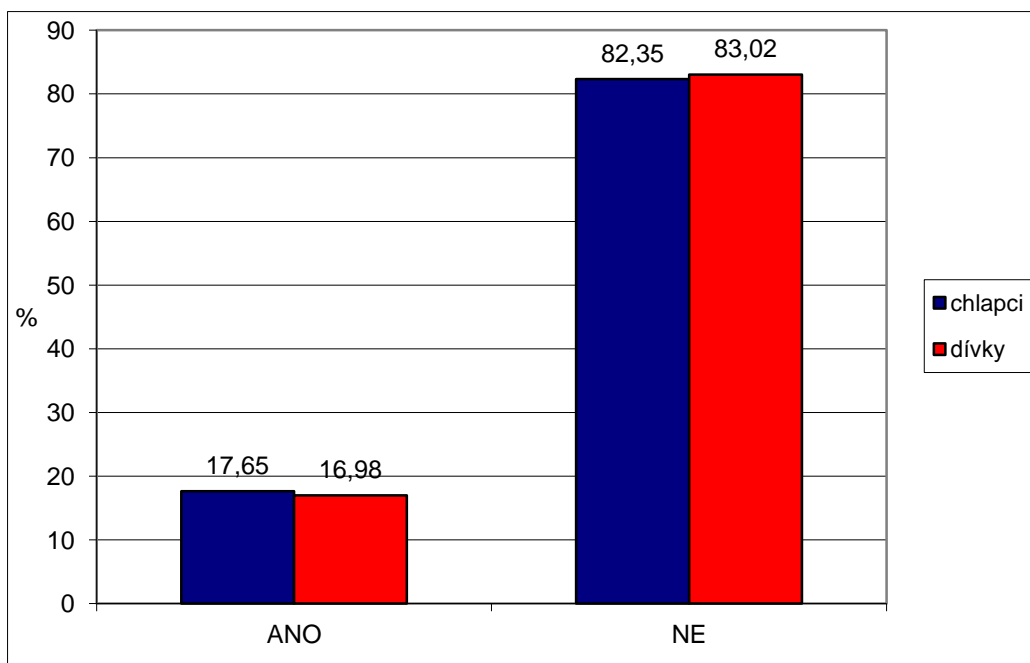
Na otázku, zda vůbec znají někoho, kdo relevin užívá, odpověděli všichni, že žádného uživatele této drogy neznají (otázka 39: Znáte osobně někoho, kdo užívá relevin?) (Tabulka 34 v příloze). Také osobní zkušenost s relevinem (otázka 40: Vyzkoušeli jste někdy relevin vy sami?) nikdo neměl (Tabulka 35 v příloze). V kontextu této odpovědi se nabízí také většinová odpověď NE u následujících tří otázek, které se týkaly frekvence užívání revaluinu.

Otázky ohledně fiktivní drogy přinesly příznivý doklad toho, že probandi odpovídali podle pravdy a odpovědi nevolili náhodně. Proto když se v dotazníku setkali s fiktivní drogou, která neexistuje, kterou nikdo nemůže užívat, odpověděli všichni, že neznají žádného jejího uživatele ani ji nikdo z nich neužil.

Otázky 44–48 se ptaly na zkušenosti s LSD. Otázka 44 zjišťovala, zda probandi znají někoho, kdo LSD užívá (Znáte osobně někoho, kdo užívá LSD?). Na tuto otázku odpovídali dotázaní kategoricky: ano či ne. Ze 104 respondentů osobně zná někoho, kdo užívá LSD 18 (17,31 %) z nich (Tabulka 35 v příloze).

Z 51 chlapců zná osobně někoho, kdo užívá LSD, 9 (17,65 %) z nich. Z 53 dívek zná osobně někoho, kdo užívá LSD, 9 (16,98 %) z nich (Obrázek 25).

Podíl těch, kteří znají někoho, kdo užívá LSD je stejný mezi oběma pohlavími. Mezi chlapci a dívkami v maturitním ročníku není v tomto bodě signifikantní rozdíl.



Obrázek 25. Znáte osobně někoho, kdo užívá LSD?

Následující otázka zjišťovala celoživotní prevalenci užívání LSD (otázka 45: Vyzkoušeli jste někdy LSD vy sami?). Na tuto otázku odpovídali dotázaní kategoricky: ano či ne. Ze 104 respondentů osobně vyzkoušelo LSD 1,92 % (2). LSD nezkusil žádný chlapec a 2 (3,77 %) z dívek (Tabulka 36 v příloze). Tento rozdíl mezi pohlavími není statisticky významný. Během posledního roku užila LSD 1 dívka (otázka 46: Užili jste LSD v průběhu posledních 12 měsíců?) (Tabulka 37). V kontextu této odpovědi se nabízí také většinová odpověď NE u následujících otázek, které zjišťují frekvenci užívání během posledního měsíce (Tabulka 38).

Poslední část dotazníku zjišťovala, jaké mají dotázaní názory a postoje na vybrané otázky z drogové problematiky. Otázka 49 zjišťovala, jak respondenti pohlížejí na drogově závislého člověka (Vnímáte drogově závislého člověka spíše jako nemocného člověka, nebo spíše jako někoho, kdo je v konfliktu se zákonem?). V této otázce měli respondenti na výběr z pěti možností (Tabulka 39 v příloze).

Drogově závislého člověka spíše jako osobu, která je v konfliktu se zákonem vnímá 4,81 % dotázaných maturantů. Takový pohled mají 4 (7,84 %) chlapci a 1 dívka (1,89 %).

Nejčastěji vnímají dotázaní studenti drogově závislého člověka spíše jako nemocného. Takto na problematiku drogově závislého člověka pohlíží 42 z 104 (40,38 %). Drogově závislého jako nemocného vidí o něco větší procento chlapců (45,10 %). Z dívek vnímá drogově závislého spíše jako nemocného 35,85 % z dotázaných maturantek.

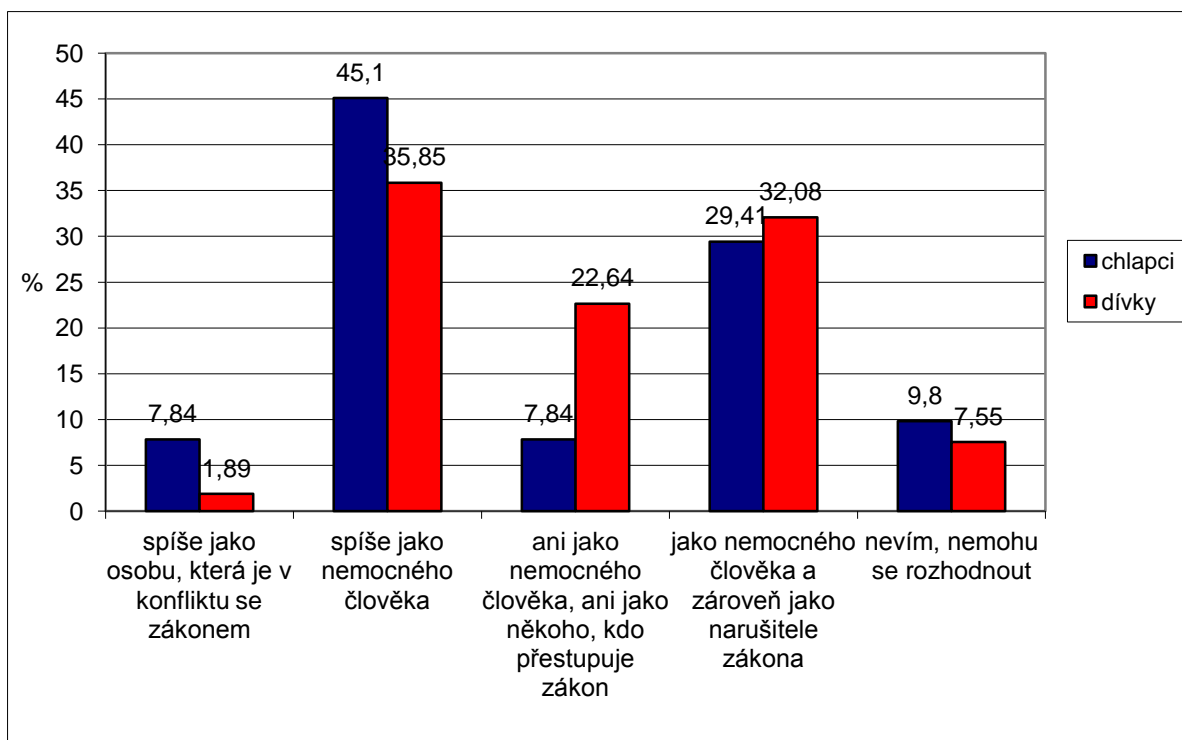
Drogově závislého nevidí ani jako nemocného člověka, ani jako někoho, kdo přestupuje zákon 16 (15,38 %) ze všech dotázaných. Takto se na drogově závislého dívají 4 chlapci (7,84 %) a 12 (22,64 %) dotázaných dívek.

Druhým nejčastějším názorem maturantů na drogově závislého je, že je to nemocný člověk a současně narušitel zákona. Takový názor na to sdílí 32 (30,77%) všech dotázaných. Z chlapců má tento pohled na věc 15 z 51 (29,41 %). Z dívek takto na drogově závislé pohlíží 17 (32,08 %) dotázaných.

Jak vnímat drogově závislého člověka neví nebo se nemůže rozhodnout 9 (8,65 %) ze 104 dotázaných. Nerozhodný postoj k této problematice má 5 chlapců (9,80%) a 4 dívky (7,55 %) (Obrázek 26).

Z dotázaných maturantů 68 % dívek a 75 % chlapců vnímá drogově závislého jako nemocného člověka (bez ohledu na vztah k zákonům).

Není statisticky významný rozdíl názorů mezi dívkami a chlapci na drogově závislého člověka.



Obrázek 26: Vnímáte drogově závislého člověka spíše jako nemocného člověka, nebo spíše jako někoho, kdo je v konfliktu se zákonem?

Následující otázka zjišťovala názor dotázaných na užívání marihuany a hašiše; zněla: Do jaké míry souhlasíte nebo nesouhlasíte s následujícím výrokem: „Lidem by mělo být dovoleno užívat hašiš nebo marihuanu“? Dotázaní měli na výběr z pěti možností (Tabulka 40 v příloze).

Pouze 6 dotázaných (5,77 %) naprosto souhlasí s tím, že by lidem mělo být dovoleno užívat hašiš nebo marihuanu. Z toho 3 chlapci (5,88 %) a 3 dívky (5,66 %).

Následující 3 možnosti měli shodně po 28 zastáncích jednotlivého názoru.

Čtvrtina dotázaných (26,92 %) převážně souhlasí s tím, že lidem by mělo být dovoleno užívat hašiš a marihuanu. Myslí si to 14 dívek (26,42 %) a 14 chlapců (27,45 %).

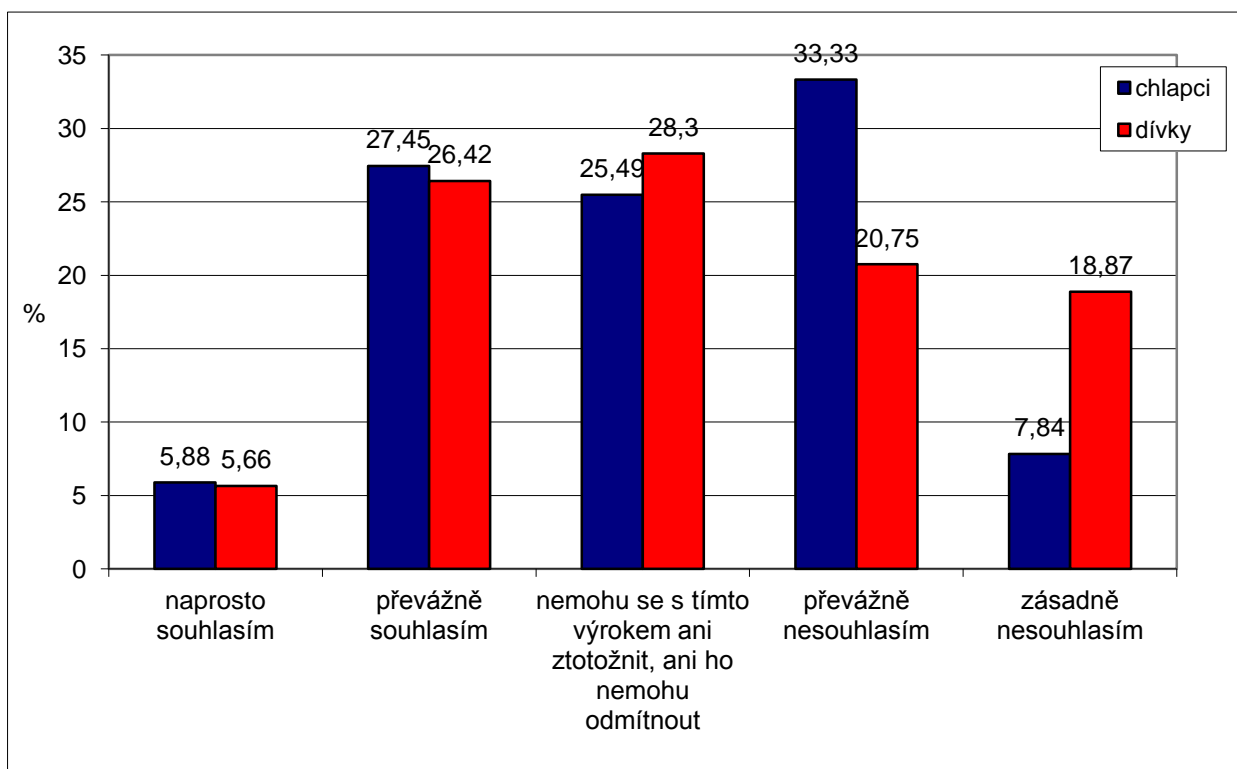
Čtvrtina dotázaných (26,92 %) zvolila odpověď: „Nemohu se s tímto výrokem ani ztotožnit, ani ho nemohu odmítnout.“. Takový neurčitý postoj zaujímá 13 (25,49 %) chlapců a 15 dívek (28,30 %).

Čtvrtina dotázaných (26,92 %) převážně nesouhlasí s tím, že by lidem mělo být dovoleno užívat hašiš nebo marihuanu. Z 104 dotázaných tento názor zastává 17 (33,33 %) chlapců a 11 (20,75 %) dívek.

S tímto názorem zásadně nesouhlasilo 14 z 104 dotázaných (13,46 %). Z toho 4 (7,84 %) chlapci a 10 (18,87 %) dívek (Obrázek 27).

V dotázaném vzorku 40,4 % dotázaných (21 chlapců a 21 dívek) nesouhlasí (ať už spíše nebo zcela) s tím, že by lidem mělo být dovoleno užívat hašiš nebo marihuanu. Jak je vidět, také zastoupení v rámci obou pohlaví je rovnoměrné. Ale chlapci inklinují spíše k názoru, že s dovolením lidem konzumovat tyto drogy nesouhlasí jen částečně (převážně) (80,95 % chlapců, kteří nesouhlasí), zásadně s tím nesouhlasí jen 19 % těch, co projevili s tímto názorem nesouhlas. Dívky častěji než chlapci zásadně nesouhlasí s dovolením konzumovat hašiš a marihuanu; tuto možnost zvolilo 47,6 % těch, co nesouhlasí s dovolením konzumace těchto drog. Zbýlých 52,4 % dívek, z těch které s tímto výrokem nesouhlasilo, nesouhlasilo jen částečně (převážně).

Dívky jsou radikálnější než chlapci v názoru nedovolit konzumovat lidem marihuanu a hašiš. Přestože se v rámci našeho výzkumu zdá tento výsledek zajímavý, je statisticky nevýznamný.



Obrázek 27. Do jaké míry souhlasíte nebo nesouhlasíte s následujícím výrokem: „Lidem by mělo být dovoleno užívat hašiš nebo marihuanu“?

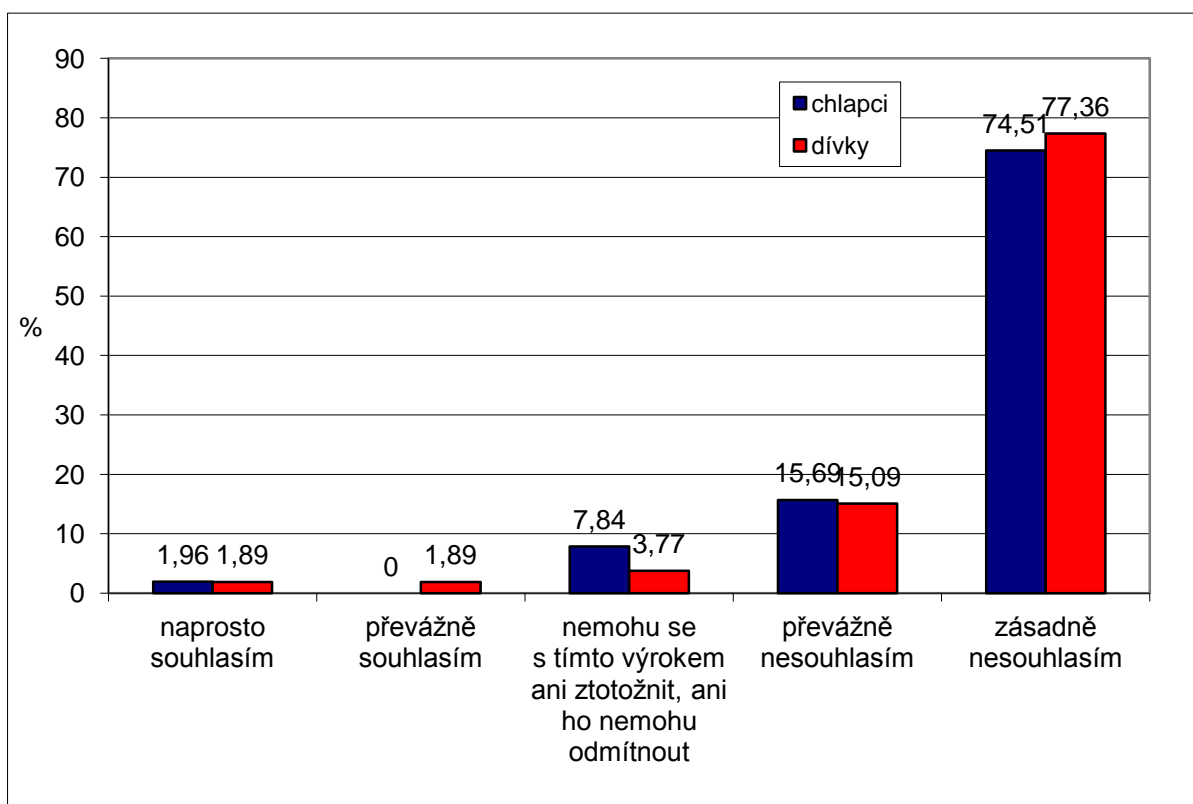
Otázka 51 se ptala studentů na jejich názor ohledně heroinu (Do jaké míry souhlasíte nebo nesouhlasíte s následujícím výrokem: „Lidem by mělo být dovoleno užívat heroin“?).

Mezi dotázanými byl jeden chlapec a jedna dívka, kteří liberálně naprosto souhlasí s tím, že by mělo být lidem dovoleno užívat heroin. Převážně s tímto výrokem souhlasí 1 dívka a žádný chlapec. Ani se s ním ztotožnit ani jej odmítnout nemůžou 4 chlapci a 2 dívky (Tabulka 41 v příloze).

Z dotázaných 15,38 % (8 chlapců a 8 dívek) převážně (částečně) nesouhlasí s tím, aby bylo lidem dovoleno užívat heroin.

Největší zastoupení (76 %) má mezi dotázanými zásadní nesouhlas s tím, aby bylo lidem dovoleno užívat heroin. Tento názor má 38 z 51 dotázaných hochů a 41 z 53 dotázaných dívek (Obrázek 28). Téměř 92 % dotázaných nesouhlasí s výrokem, že lidem by mělo být dovoleno užívat heroin (částečně nesouhlasí nebo zcela nesouhlasí).

Domnívám se, že ti z dotázaných, kteří zvolili nerozhodnou možnost by se při delším zamyšlení případně lepší informovanosti přiklonili spíše na stranu většiny. Většinový negativní postoj maturantů k této droze je z výchovného pohledu uspokojivý. Je možné, že na jiném typu střední školy by situace tak příznivá nebyla.



Obrázek 28. Do jaké míry souhlasíte nebo nesouhlasíte s následujícím výrokem: „Lidem by mělo být dovoleno užívat heroin“?

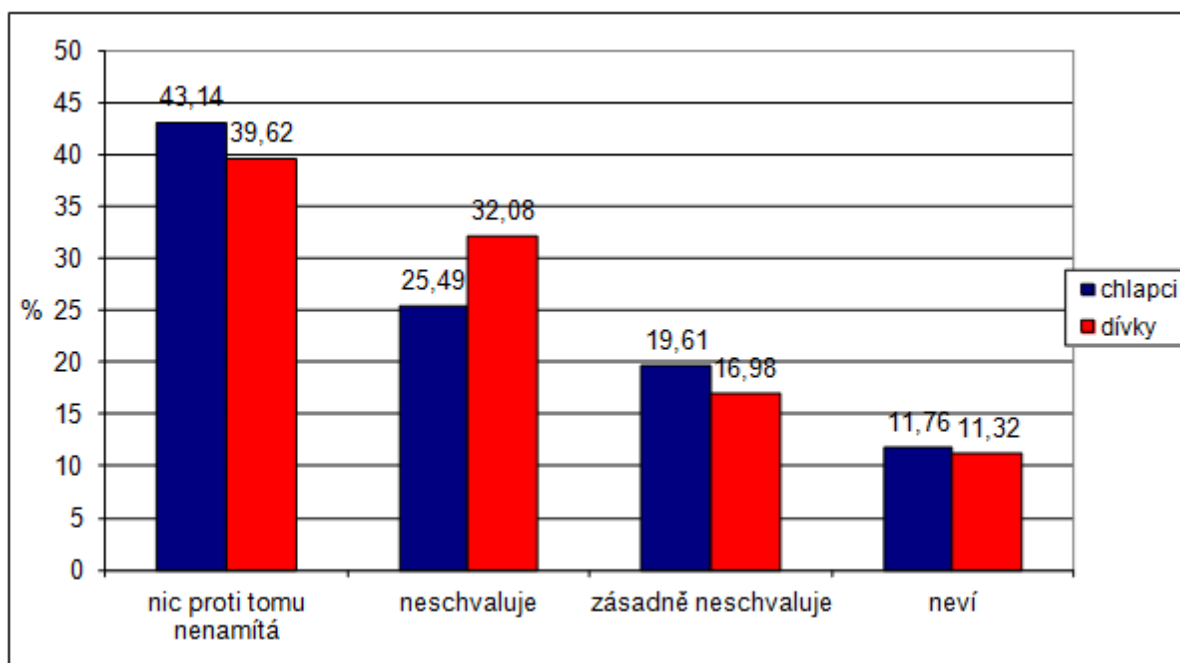
Dále jsme se zajímali, jaký názor mají dotázaní na vyzkoušení extáze (otázka 52: Vyzkoušet jednou nebo dvakrát extází). Dotázaní měli na výběr ze 4 možností (Tabulka 42 v příloze).

Ze 104 dotázaných 43 (41,35 %) proti vyzkoušení extáze jednou nebo dvakrát nic nenamítá. Z 51 chlapců jich 22 (43,14 %) proti takovému chování nic nenamítá. Z 53 dívek proti vyzkoušení extáze nic nenamítá 21 (39,62 %).

Vyzkoušet extázi neschvaluje 29 % z dotázaných; v rámci pohlaví 13 (25,49 %) chlapců a 17 (32,08 %) dívek.

Vyzkoušení extáze zásadně neschvaluje 10 (19,61 %) chlapců a 9 (16,98 %) dívek. K tomuto chování nedokázalo zaujmout konkrétní postoj 6 (11,76 %) chlapců a 6 (11,32 %) dívek (Obrázek 29). Není signifikantní rozdíl mezi názory chlapců a dívek v názoru na vyzkoušení extáze.

Postoj maturantů vůči experimentování s extází je poměrně benevolentní. V tomto ohledu chlapci i dívky podceňují nebezpečí této drogy. Na druhou stranu je zajímavé, že zatímco proti vyzkoušení extáze nic nenamítá 43 dotázaných, tak osobně vyzkoušeli extázi jen 3 (2,88 %) dotázaní (Obrázek 20). Dotázaní sice nic nenamítají proti tomu, když extázi vyzkouší někdo jiný, osobně ale tuto zkušenost v drtivé většině případů nevyhledávají.



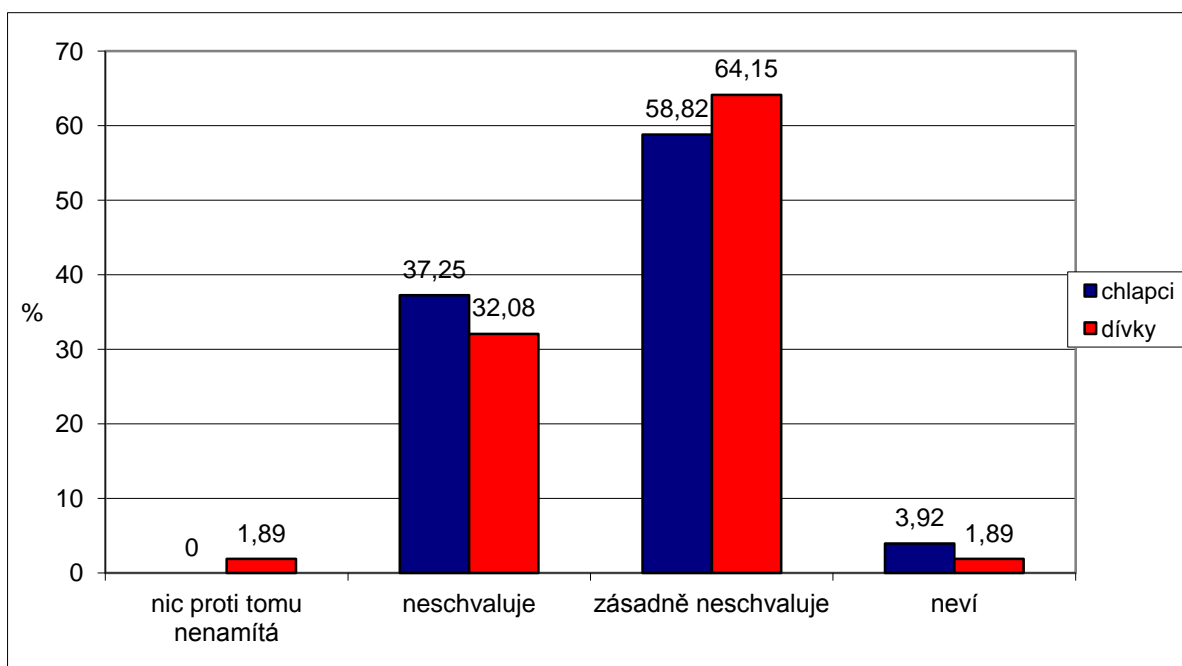
Obrázek 29. Vyzkoušet jednou nebo dvakrát extází

Také jsme zjišťovali, jaký mají studenti názor na vyzkoušení heroinu (otázka 53: Vyzkoušet jednou nebo dvakrát heroin). Dotázaní se měli vyjádřit, zda by takové jednání tolerovali, odmítali nebo zásadně odmítali, kdyby se s ním setkali. Proti takovému chování nic nenamítá jen 1 respondent (0,89 %), 1 dívka (1,89 %).

Toto jednání neschvaluje 36 (34,62 %) dotázaných, z toho 19 (37,25 %) chlapců a 17 (32,08 %) dívek (Tabulka 43 v příloze).

Z dotázaných zásadně neschvaluje jednání jednou či dvakrát vyzkoušet heroin 64 (61,54 %) probandů; z toho je 30 (58,82 %) chlapců a 34 (64,15 %) dívek. Na tuto otázku neměli vlastní názor jen 3 (2,88 %) dotázaní; 2 chlapci a 1 dívka (Obrázek 30).

Mezi chlapci a dívkami není signifikantní rozdíl v názorech na tuto problematiku. Přes 96 % všech dotázaných jednání vyzkoušet heroin neschvaluje (odpověděli neschvaluje nebo zásadně neschvaluje). Maturanti si zjevně uvědomují nebezpečí návykovosti a zdravotních rizik, které to přináší. Tyto výsledky jsou potěšující.



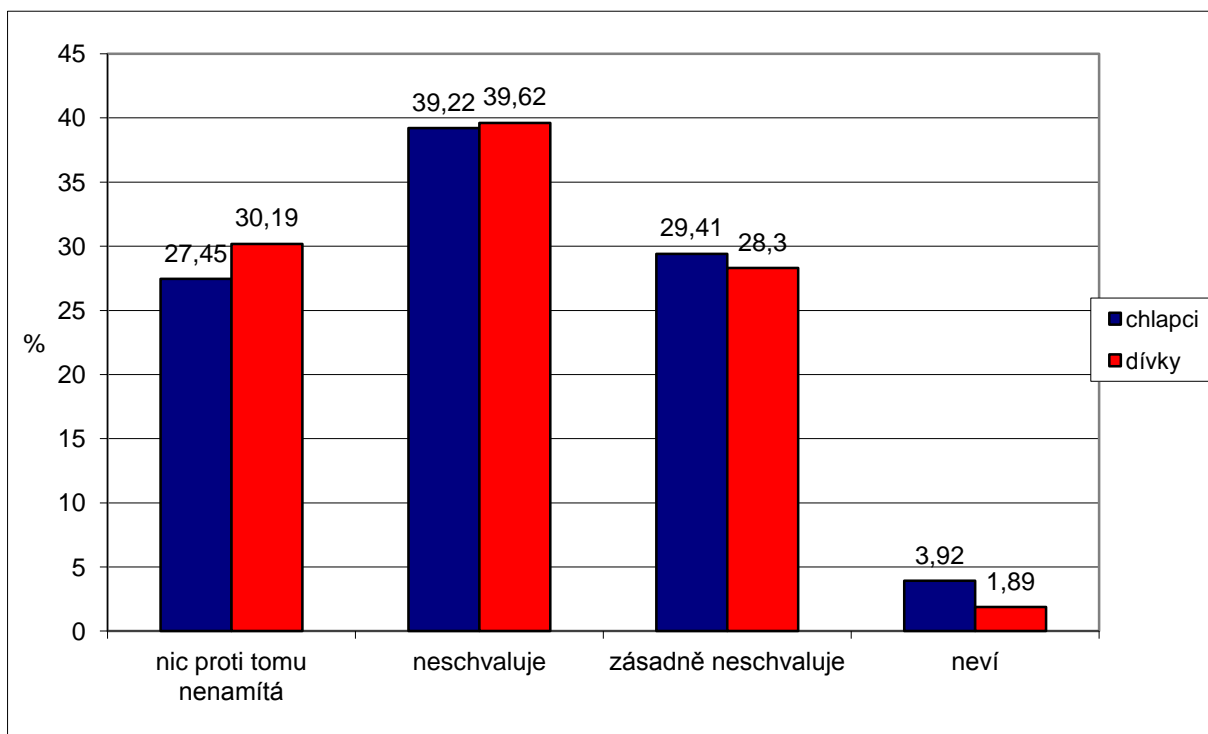
Obrázek 30. Vyzkoušet jednou nebo dvakrát heroin

V pořadí 54. otázka zjišťovala názor dotázaných na užívání tabáku. Ti měli vyjádřit, zda schvalují popsané jednání (otázka 54: Kouřit 10 nebo více cigaret denně). Dotázaní volili ze 4 odpovědí (Tabulka 44 v příloze).

Mezi 104 dotázanými jich 30 (28,85 %) odpovědělo, že nemá nic proti jednání kouřit 10 nebo více cigaret denně. V této kategorii byli rovnoměrně zastoupeni chlapci 14 (27,45 %) a dívky 16 (30,19 %). Téměř třetina dotázaných v rámci obou pohlaví nic nenamítá proti takovému jednání.

Kouřit 10 nebo více cigaret denně neschvaluje 20 (39,22 %) chlapců a 21 (39,62 %) dívek. Takové jednání zásadně neschvaluje 15 chlapců (29,41 %) a 15 dívek (28,30 %). Toto jednání nedokázali zhodnotit 3 dotázaní (Obrázek 31).

68,27 % (71) respondentů neschvaluje nebo zásadně neschvaluje kouřit 10 nebo více cigaret denně. 28,85 % dotázaných toto jednání schvaluje. V současnosti kouří 45,19 % dotázaných; v rámci pohlaví 37,25 % (19) chlapců a 52,83 % (28) dívek (Obrázek 1). Z těchto čísel lze usoudit, že i ti, kteří v současnosti kouří, neschvalují kouřit 10 nebo více cigaret denně. Proto lze předpokládat, že tito kuřáci sami takové množství cigaret denně nevykouří. I tak je podíl těch, kteří proti takovému chování nic nenamítají, poměrně vysoký. Poukazuje to na to, jak je v ČR mezi mladými lidmi podceňováno riziko kouření.



Obrázek 31. Kouřit 10 nebo více cigaret denně

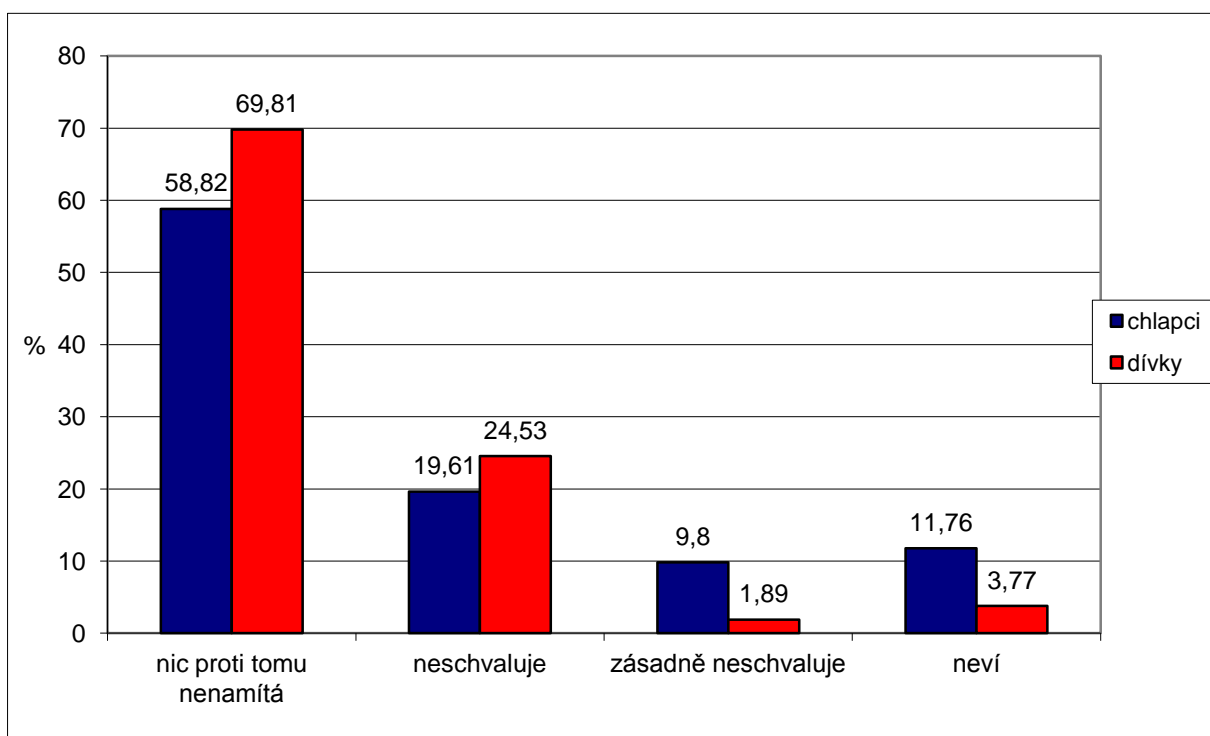
Ptali jsme se, jaký názor mají dotázaní na konzumaci alkoholu (otázka 55: Pít jeden nebo dva alkoholické nápoje několikrát týdně). Dotázaní volili ze 4 odpovědí (Tabulka 45 v příloze).

Ze 104 dotázaných 67 (64,42 %) nic nenamítá proti konzumaci jednoho nebo dvou alkoholických nápojů několikrát týdně; v rámci pohlaví takto odpovědělo 30 (58,82 %) chlapců a 37 (69,81 %) děvčat.

Pití alkoholu v takové frekvenci neschvaluje 10 (19,61 %) chlapců a 13 (24,53 %) dívek.

Zásadně neschvaluje takové jednání 5 (9,8 %) chlapců a 1 (1,89 %) dívka. Na tuto otázku odpovědělo nerozhodně 6 (11,76 %) chlapců a 2 (3,77 %) dívky (Obrázek 32). Není statisticky významný rozdíl mezi názory chlapců a dívek na toto jednání.

Tato otázka poukázala na celorepublikový problém, kdy se velká část populace naučila chápat alkohol jako normální, každodenní součást života.

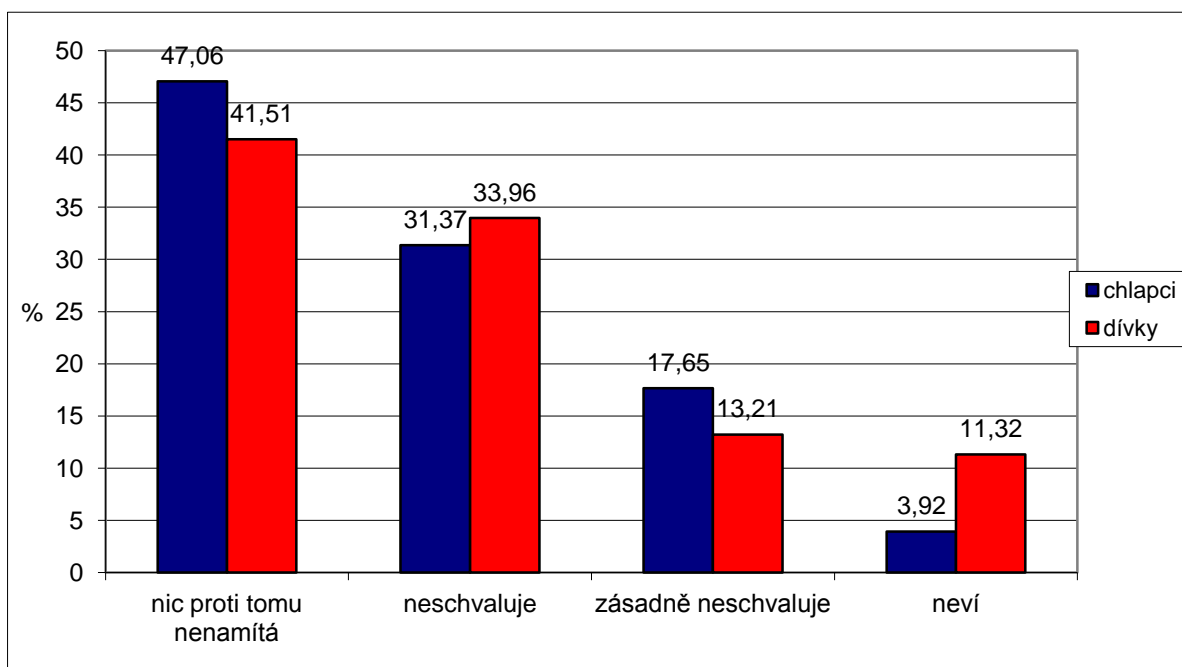


Obrázek 32. Pít jeden nebo dva alkoholické nápoje několikrát týdně

V této otázce jsme zjišťovali, jaký názor mají dotázaní na konzumaci hašiše a marihuany (otázka 56: Příležitostně kouřit hašiš nebo marihuanu). Dotázaní volili ze 4 odpovědí (Tabulka 46 v příloze). Ze 104 dotázaných proti takovému jednání nic nemá 46 (44 %); v rámci pohlaví 24 (47,06 %) chlapců a 22 (41,51 %) dívek.

Příležitostně kouřit hašiš nebo marihuanu neschvaluje 34 (32,69 %) dotázaných; v rámci pohlaví 16 (31,37 %) chlapců a 18 (33,96 %) dívek.

Takové jednání zásadně neschvaluje 16 (15,38 %) respondentů; z toho je 9 chlapců a 7 dívek. Neutrální stanovisko k této problematice zaujalo 8 dotázaných (2 chlapci a 6 dívek) (Obrázek 33). Mezi chlapci marihuanu nebo hašiš v životě zkusilo 27 (52,94 %) z dotázaných a mezi dívkami marihuanu nebo hašiš v životě zkusilo 24 (45,29 %) z dotázaných (Obrázek 14). Koresponduje to s názorem dotázaných na příležitostné užívání marihuany nebo hašiše.



Obrázek 33. Příležitostně kouřit hašiš nebo marihuanu

V otázce 57 jsme se dotazovali na rizika, které, podle dotázaných, vznikají tomu, kdo vykouří jeden nebo více balíčků cigaret denně (otázka 57: Vykouřit jeden nebo více balíčků cigaret denně). Respondenti měli na výběr ze 4 možností (Tabulka 47 v příloze).

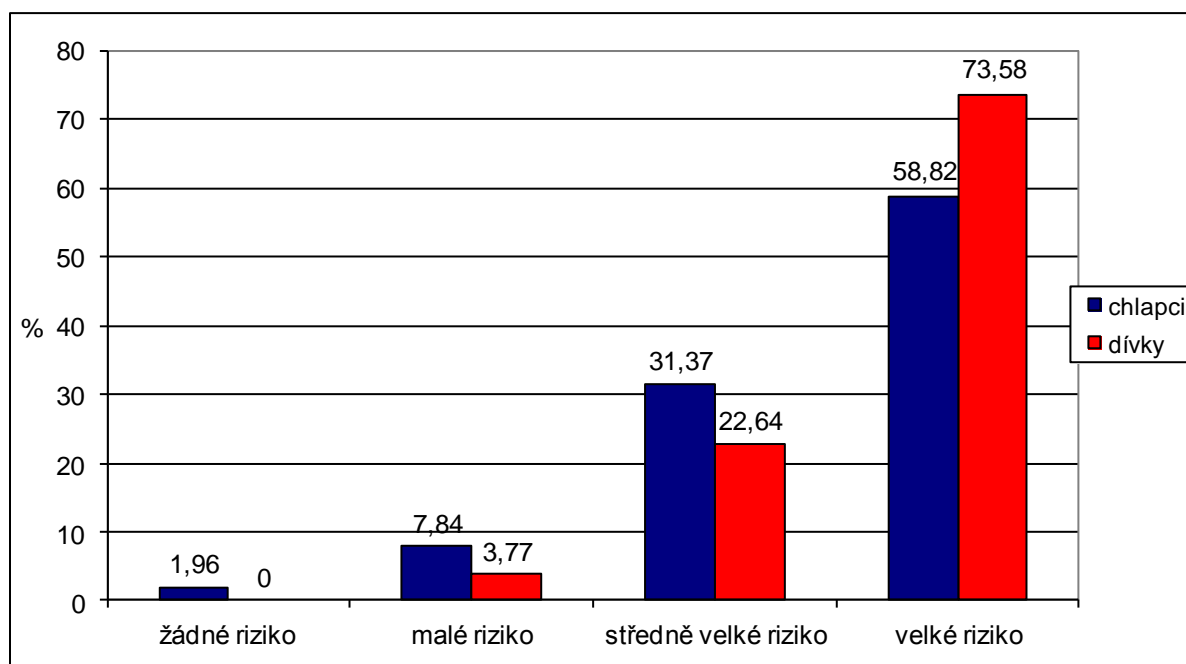
Jen 1 chlapec ze všech dotázaných chlapců a dívek si myslí, že takové jednání nepřináší žádné riziko.

Jen 6 dotázaných (4 chlapci a 2 dívky) považuje vykouření jednoho či více balíčků cigaret denně za malé riziko.

Za středně velké riziko pokládá toto jednání 16 (31,37 %) chlapců a 12 (22,64 %) dívek.

Z 51 chlapců si 30 (58,82 %) myslí, že vykouřit jeden či více balíčků cigaret denně představuje velké riziko. Z 53 dívek si 39 (73,58 %) myslí, že vykouřit takové množství cigaret představuje velké riziko (Obrázek 34).

Dívky si ve větší míře než chlapci uvědomují, že vykouřit takové množství cigaret denně představuje velké riziko. Statisticky ale tento rozdíl není významný.



Obrázek 34. Vykouřit jeden nebo více balíčků cigaret denně

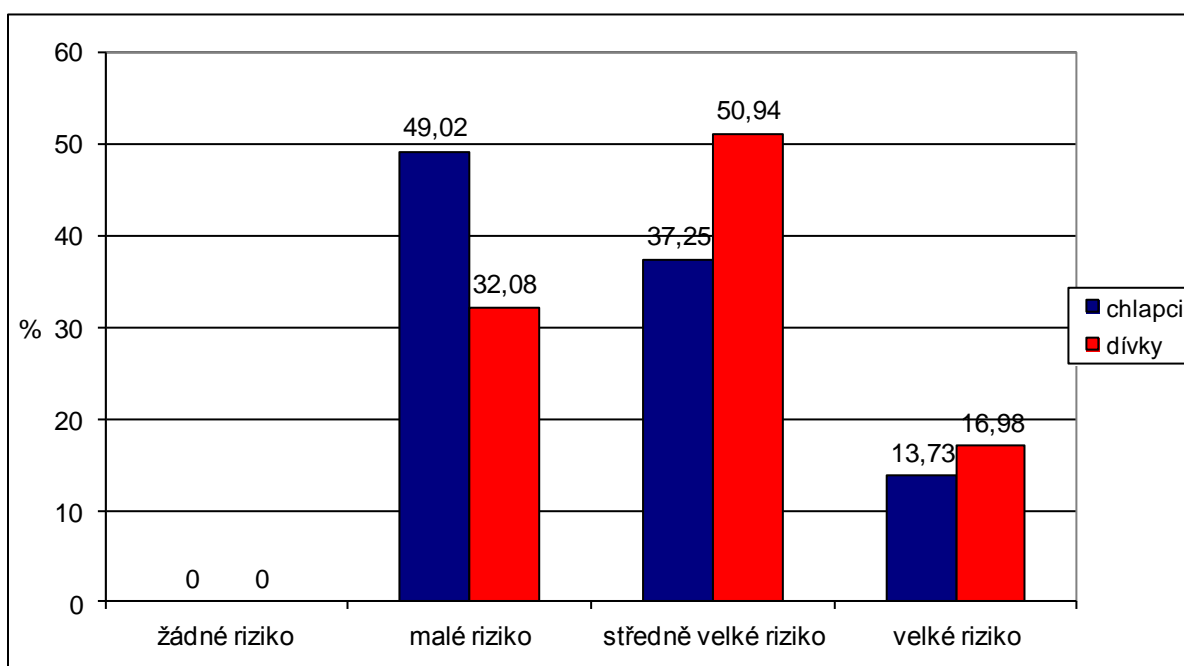
V další otázce jsme se ptali, jak vnímají dotázaní riziko, které vzniká tomu, kdo vypije každý víkend 5 a více sklenic alkoholického nápoje (otázka 58: Pít pět nebo více alkoholických nápojů každý víkend). Respondenti měli na výběr ze 4 možností (Tabulka 48 v příloze).

Nikdo z dotázaných si nemyslí, že by takové chování neneslo žádné riziko. Ze všech 104 dotázaných si 40 % myslí, že vypít toto množství alkoholu každý víkend s sebou nese jen malé riziko. Tento názor má 25 (49,02 %) dotázaných chlapců a 17 (32,08 %) dívek.

Za středně velké riziko považuje takové jednání 19 (37,25 %) chlapců a 27 (50,94 %) dívek.

Za velké riziko pokládá takové jednání 7 (13,73 %) chlapců a 9 (16,98 %) dívek (Obrázek 35).

Mezi dívkami převládá názor, že vypít 5 či více alkoholických nápojů každý víkend přináší středně velké riziko. Mezi chlapci převažuje názor, že takové chování přináší jen malé riziko. Rozdíl mezi pohlavími není signifikantní.



Obrázek 35. Pít pět nebo více alkoholických nápojů každý víkend

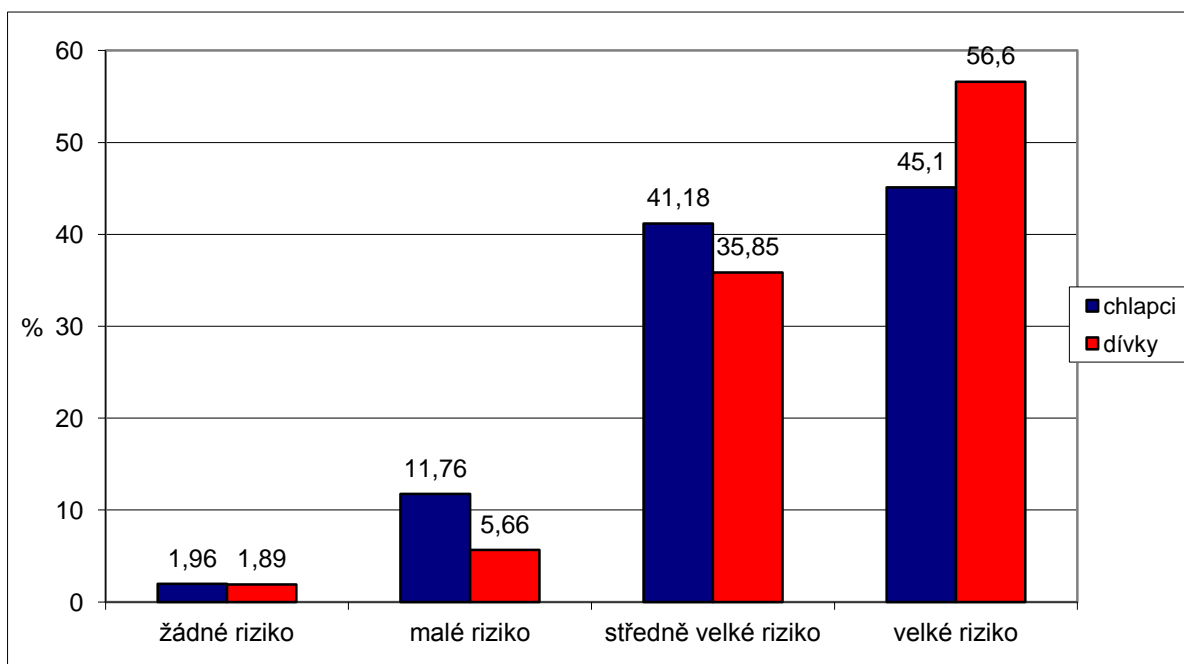
V otázce 59 měli respondenti na výběr ze 4 možností, z nichž si měli vybrat, jaké riziko, podle jejich názorů, vzniká tomu, kdo pravidelně užívá hašiš nebo marihuanu (otázka 59: Pravidelně kouřit hašiš nebo marihuanu). (Tabulka 49 v příloze).

Z dotázaných si myslí, že takové chování nenese žádné riziko 1 chlapec a 1 dívka. Ze všech 104 dotázaných si 9 (8,65 %) lidí myslí, že pravidelně kouřit hašiš nebo marihuanu s sebou nese jen malé riziko. Tento názor má 6 (11,76 %) dotázaných chlapců a 3 (5,66 %) dívky.

Za středně velké riziko považuje takové jednání 21 (41,18 %) chlapců a 19 (35,85 %) dívek.

Za velké riziko pokládá takové jednání 23 (45,10 %) chlapců a 30 (56,60 %) dívek (Obrázek 36).

Mezi dívkami převládá názor, že pravidelně kouřit hašiš nebo marihuanu přináší velké riziko. Chlapci spatřují v pravidelném kouření hašišu nebo marihuany menší riziko než dívky. Rozdíl mezi pohlavími není signifikantní.



Obrázek 36. Pravidelně kouřit hašiš nebo marihuanu

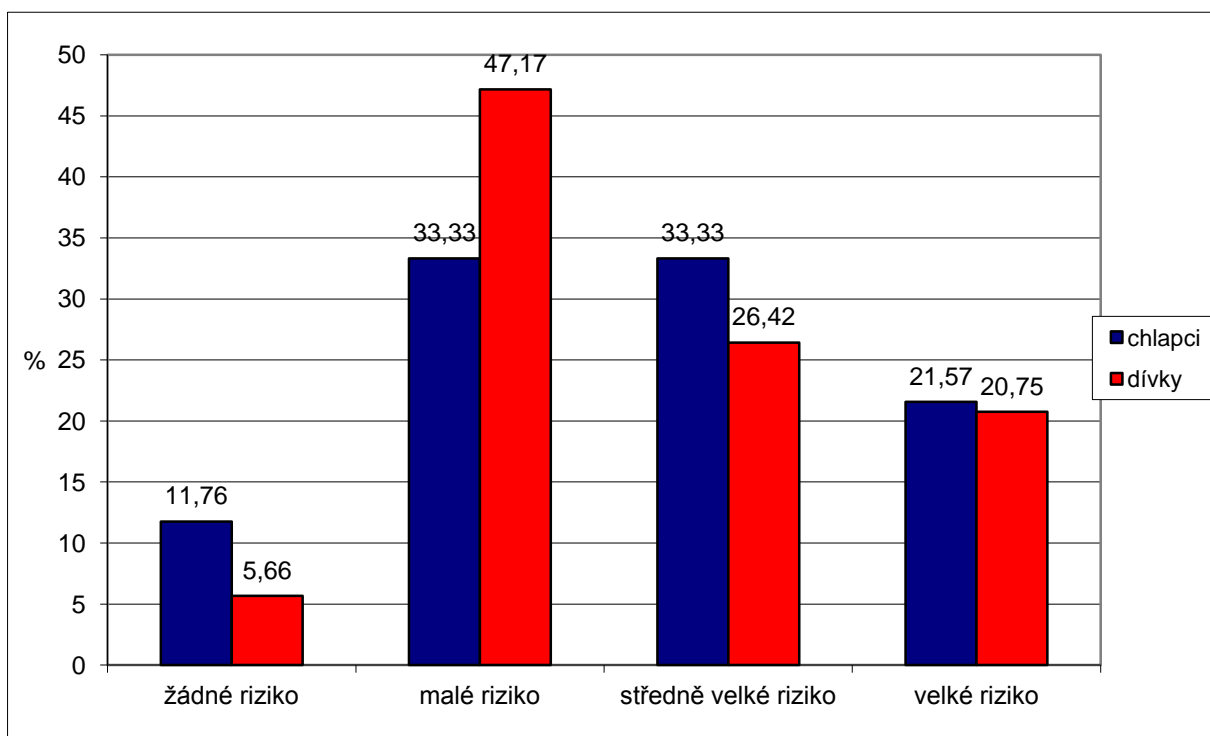
V další otázce jsme zjišťovali, jaké riziko dotázaní spatřují v jednání „Zkusit jednou nebo dvakrát extázi.“ (otázka 60). Respondenti měli na výběr ze 4 možností (Tabulka 50 v příloze). Celkem 9 (8,65 %) dotázaných si myslí, že takové jednání nepřináší žádné riziko; v rámci pohlaví si to myslí 6 (11,76 %) chlapců a 3 (5,66 %) dívek.

Za malé riziko považuje vyzkoušení extáze 17 (33,33 %) chlapců a 25 (47,17 %) dívek.

Jako středně velké riziko vidí vyzkoušení extáze 17 (33,33 %) chlapců a 14 (26,42 %) dívek.

Za velké riziko považuje vyzkoušení extáze shodně 11 (21,57 %) chlapců a 11 (20,75 %) dívek (Obrázek 37).

Mezi dotázanými maturanty považují chlapci experimentování s extází za větší riziko než dívky. Tento rozdíl mezi pohlavími není statisticky významný.



Obrázek 37. Zkusit jednou nebo dvakrát extázi

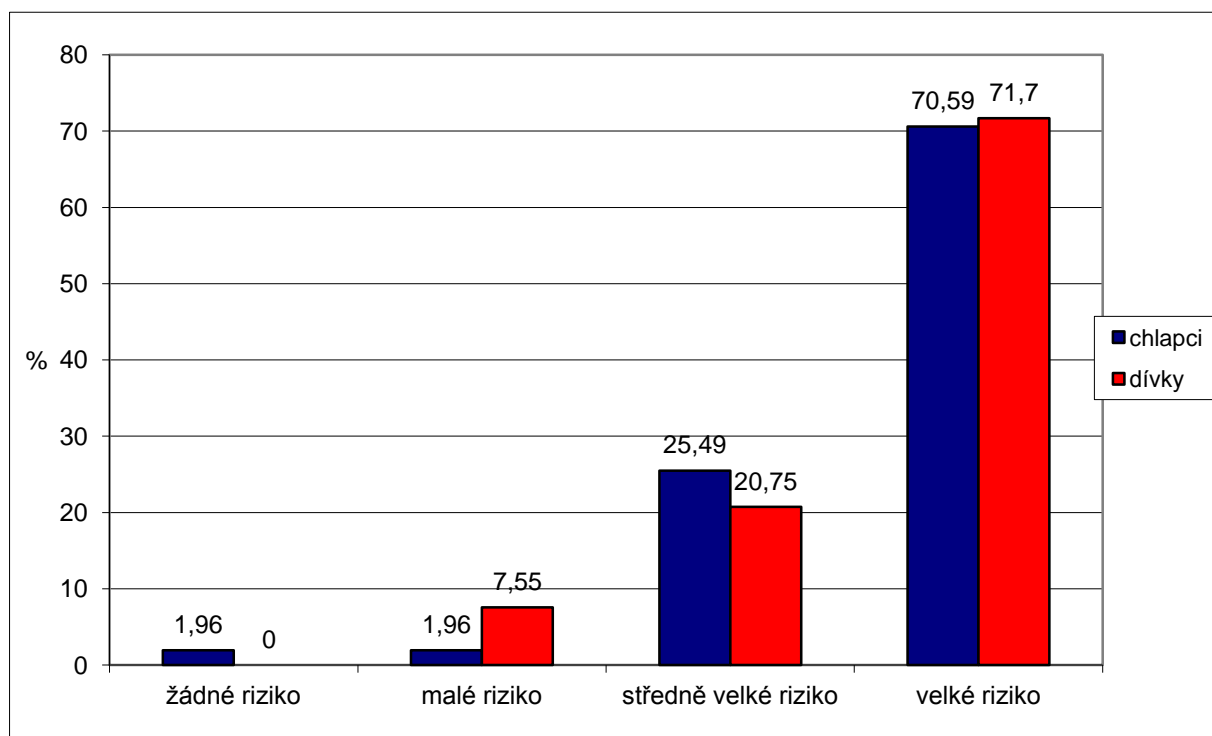
Poslední otázka zjišťovala, jak vnímají dotázaní riziko, které vzniká tomu, kdo se rozhodne: Zkusit jednou nebo dvakrát crack nebo kokain (otázka 61). Respondenti měli na výběr ze 4 možností (Tabulka 51 v příloze).

Z dotázaných jen 1 chlapec považuje takové experimentování za nerizikové. Za malé riziko považuje toto jednání jen 1 chlapec (1,96 %) a 4 (7,55 %) dívky.

Za středně velké riziko pokládá zkusit jednou nebo dvakrát kokain 24 (23,08 %) dotázaných; v rámci pohlaví 13 (25,49 %) chlapců a 11 (20,75 %) dívek.

Jako velké riziko chápe toto jednání 36 (70,59 %) chlapců a 38 (71,70 %) dívek (Obrázek 38).

Není signifikantní rozdíl mezi chlapci a dívkami v názorech na experimentování s kokainem nebo crackem.



Obrázek 38. Zkusit jednou nebo dvakrát crack nebo kokain

6 ZÁVĚRY

V podílu kuřáků není statisticky významný rozdíl mezi pohlavími. V maturitním ročníku je větší podíl kouřících dívek než mezi ženami v běžné populaci. Proti jednání kouřit 10 nebo více cigaret denně nic nenamítá třetina maturantů. Vykouřit jeden nebo více balíčků cigaret denně považují za velké riziko tři čtvrtiny dívek a téměř dvě třetiny chlapců.

U chlapců i dívek v maturitním ročníku je roční prevalence užití alkoholu vyšší než v populaci příslušné věkové kategorie i v běžné populaci bez rozdílu věku. Chlapci v maturitním ročníku pijí alkohol častěji než dívky. Proti jednání pít jeden nebo dva alkoholické nápoje několikrát týdně nic nenamítají dvě třetiny maturantů. Pít pět nebo více alkoholických nápojů každý víkend považuje polovina chlapců a třetina dívek za malé riziko.

Za poslední rok užil nějaká sedativa nebo tišící prostředky v rámci pohlaví větší podíl dívek než mezi chlapci. Dívky užívaly v průběhu posledního měsíce tišící prostředky nebo sedativa častěji než chlapci. Také za posledních 30 dní užívaly sedativa nebo tišící prostředky častěji dívky než chlapci. Dívky si kupují tišící prostředky bez předpisu častěji než chlapci.

Mezi maturanty je větší podíl těch, kteří vyzkoušeli marihuanu, než v běžné české populaci. Pro legalizaci marihuany je asi třetina dotázaných, třetina neví a třetina je proti legalizaci. Proti jednání příležitostně kouřit hašiš nebo marihuanu nic nenamítá téměř polovina maturantů. Pravidelně kouřit hašiš nebo marihuanu považuje za velké riziko polovina dotázaných.

V žádné z otázek, které se týkají extáze, amfetaminů, kokainu, heroinu, fiktivního revaluinu ani LSD není signifikantní intersexuální diference. Nejčastěji vnímají dotázaní studenti drogově závislého člověka spíše jako nemocného. Proti vyzkoušení extáze nic nenamítá přes čtyřicet procent dotázaných maturantů, polovina dotázaných neschvaluje vyzkoušení extáze. Téměř všichni dotázaní si myslí, že vyzkoušet kokain představuje střední nebo velké riziko. Téměř všichni dotázaní neshvalují jednání vyzkoušet heroin, stejně tak jsou téměř všichni maturanti proti legalizaci heroinu. Žádná z otázek, které zkoumaly osobní názory dotázaných, nepřinesla statisticky významný intersexuální rozdíl v názorech.

7 SOUHRN

Cílem naší práce bylo za použití dotazníkové metody zjistit, jaké mají studentky a studenti závěrečných ročníků gymnázia zkušenosti s návykovými látkami. Zjistit, jak velká část z dotázaných jednotlivé látky osobně užívá, případně jak často. Chtěli jsme zjistit, zda mají dotázaní studenti a studentky osobní zkušenost s jednotlivými druhy návykových látek, jaká část z dotázaných užívá jednotlivé návykové látky a jaké jsou rozdíly mezi dívkami a chlapci. Pro účely naší práce jsme použili standardizovaný Evropský modelový dotazník EMQ („European Model Questionnaire“). Ten má celkem 61 otázek a jediným identifikačním znakem, který respondenti uváděli, bylo pohlaví. Výsledky jsme zpracovali v programu Statistica.cz. V rámci pohlaví byly jednotlivé hodnoty vyjádřeny standardní statistickou metodou prostého součtu zjištěných dat pro každou provedenou volbu. Jednotlivé hodnoty byly rovněž vyjádřeny poměrným zastoupením v celém pozorovaném vzorku a v rámci každého pohlaví zvlášť. Ke stanovení signifikantnosti intersexuálních diferencí byl použit Pearsonův chí kvadrant. Vybrané výsledky našeho šetření jsme porovnali s výsledky studií HIS ČR 2002 (Výběrové šetření o zdravotním stavu české populace 2002) a EHIS ČR 2008 (Evropské výběrové šetření o zdraví v České republice 2008). Studie HIS ČR 2002 sesbírala odpovědi od 1169 mužů (z nich 242 ve věku 15-24 let) a 1307 žen (z nich 206 ve věku 15-24 let). Srovnání vybraných kritérií bylo provedeno s celkovou populací i s věkovou kategorií 15-24 let, do níž maturanti spadají (18-19 let). Studie EHIS ČR 2008 zpracovává odpovědi 1870 mužů a 1955 žen, už se ale nezabývá jednotlivými věkovými kategoriemi. Z těchto výběrových šetření byly srovnatelné s naším dotazníkem otázky o tabakismu (naše otázky 1 a 2), alkoholismu (naše otázky 3 a 6), hašiši a marihuaně (naše otázka 14).

Naší dílčí otázkou bylo: „Jaké je procentuální zastoupení kuřáků v dotazovaném vzorku?“. Zjišťovali jsme také, zda užívají návykové látky více chlapci nebo dívky. Z dotazníku vyplynulo, že v současnosti kouří 45,2 % maturantů. Z toho 37,25 % chlapců a 52,83 % dívek. Tato intersexuální diference není signifikantní.

Dále jsme si pokládali otázku: „Je mezi maturanty vyšší zastoupení kuřáků než zastoupení kuřáků v populaci ČR?“. Studie HIS 2002 zjistila, že mezi ženami ve věku 15–24 let kouří 23,4 %, mezi maturantkami kouří 52,83 % dotázaných. Rozdíl mezi běžnou populací a maturantkami je statisticky významný. Můžeme konstatovat, že mezi dívkami v maturitním ročníku je více kuřaček, než bylo v populaci v příslušné věkové kategorii v roce 2002. Rozdíl mezi pozorovanými chlapci a běžnou populací v roce 2002 není signifikantní.

Z žen dotázaných studií EHIS ČR v roce 2008 kouřilo 27,6 %. Maturantek kouřilo 52,83 %. Můžeme konstatovat, že mezi dívkami v maturitním ročníku je signifikantně více kuřáček, než bylo v běžné populaci v příslušné věkové kategorii v roce 2008. Není signifikantní rozdíl mezi počtem chlapců kuřáků v našem výzkumu a v běžné populaci v letech 2002 a 2008. Ale lze konstatovat, že v maturitním ročníku kouří větší podíl dívek než v běžné populaci v letech 2002 i 2008.

Celoživotní prevalence užití tabáku je u maturantů 62,5 %. Z dotázaných chlapců nikdy nekouřilo 45,1 %, z dotázaných dívek nikdy nekouřilo 30,19 %. Mezi chlapci je 17,65 % bývalých kuřáků. Mezi dívkami je 16,98 % bývalých kuřáků. Ze statistického hlediska jsou tyto rozdíly mezi pohlavími nevýznamné. V tomto ohledu nejsou žádné rozdíly mezi běžnou populací a studenty maturitních ročníků.

Pokládali jsme si také otázku: „Jaká část maturantů pije alkohol a jak často pijí alkohol?“ U jednotlivých návykových látek jsme chtěli zjistit, jak velká část z dotázaných užila tyto látky za posledních 12 měsíců? Také nás zajímalo, jestli je mezi dotázanými maturanty více konzumentů alkoholu, než je průměr pro celou populaci. Za poslední rok nepilo 3,92 % dotázaných chlapců v maturitním ročníku. Dle studie HIS ČR 2002 v populaci nepilo za poslední rok 13,3 % mužů v příslušné věkové kategorii. Rozdíl mezi maturanty a populací je signifikantní. Lze říct, že v maturitním ročníku je u chlapců roční prevalence užití alkoholu vyšší než v běžné populaci příslušné věkové kategorie zjistila studie HIS ČR 2002. Studie EHIS ČR 2008 zjistila, že v mužské populaci nepožilo během posledních 12 měsíců žádný alkohol 8,8 % dotázaných. Mezi maturanty za posledních 12 měsíců alkohol nepilo 3,92 % dotázaných chlapců. Tento rozdíl je statisticky významný. Mezi maturanty je menší podíl abstinujících chlapců v horizontu jednoho roku než je mužský celorepublikový průměr v letech 2002 i 2008. Z maturantek pily za poslední rok všechny. Z dívek příslušné věkové kategorie v běžné populaci ze studie HIS ČR 2002 nepilo za poslední rok žádný alkohol 19,9 %. Lze konstatovat, že mezi maturantkami je signifikantně méně abstinentek než mezi dívkami stejné věkové kategorie v běžné populaci v roce 2002. Studie EHIS zjistila, že za posledních 12 měsíců nepilo 22,9 % žen. Lze říct, že mezi maturantkami pil za poslední rok alkohol signifikantně větší podíl z nich než mezi ženami v běžné populaci v roce 2008.

Alkohol 4 krát týdně nebo častěji pije 7,84 % chlapců a 5,66 % dotázaných dívek. Dvakrát až třikrát týdně pije alkohol 19,61 % chlapců a 5,66 % dívek. Možnost, že pije alkohol 2-4 krát za měsíc zvolilo 62,75 % chlapců a 66,04 % dívek. Jednou za měsíc nebo méně často pije alkohol 9,8 % chlapců a 22,64 % dívek. Jedním z našich dílčích cílů bylo zjistit, zda užívají návykové látky více chlapci nebo dívky? Intersexuální diference v četnosti

konzumace alkoholu u maturantů je signifikantní. Můžeme proto říct, že chlapci v maturitním ročníku pijí alkohol častěji než dívky.

Šest nebo více sklenic alkoholického nápoje vypije jednou za týden 17,65 % chlapců a 15,09 % dívek v maturitním ročníku. Aspoň jednou za měsíc takové množství alkoholu vypije 41,18 % dotázaných chlapců a 28,3 %. Méně často než jednou měsíčně toto množství vypije 17,65 % dotázaných chlapců a 30,19 % dívek. Takové množství alkoholu nevypije nikdy 23,53 % chlapců a 26,42 % dívek. Přestože mezi dotázanými maturanty pijí chlapci větší množství alkoholu častěji, rozdíly mezi pohlavími v této otázce nejsou statisticky významné.

Za posledních 30 dní pilo alkohol 86,27 % dotázaných chlapců a 96,23 % dívek, tento rozdíl není signifikantní. Mezi muži pilo za posledních 30 dní, dle studie HIS ČR 2002, 81,3 %. Není signifikantní rozdíl mezi muži běžné populace (HIS 2002) a našimi maturanty. Ale u studie HIS 2002 pilo v průběhu posledních 30 dní 53,2 % žen (mezi maturantkami 96,23 %), tento rozdíl je signifikantní. Za posledních měsíc pilo alkohol výrazně větší procento dívek v maturitním ročníku než byl celorepublikový průměr u žen zjištěný v roce 2002.

V průběhu posledních 30dnů pilo alkohol každý nebo téměř každý den 3,92 % chlapců a 0 % dívek. Několikrát týdně pilo za poslední měsíc alkohol 5,88 % chlapců a 9,43 % dívek. Nejméně jednou týdně pilo alkohol 50,98 % chlapců a 32,08 % dívek.

U jednotlivých návykových látek bylo naším cílem zjistit, jak velká část z dotázaných užila tyto látky za posledních 12 měsíců? Za posledních dvanáct měsíců nějaká sedativa nebo tišící prostředky užilo 52,83 % dívek a 35,29 % z dotázaných chlapců. Dívky užívaly v průběhu posledního měsíce tišící prostředky nebo sedativa častěji než chlapci. Jednou za měsíc nebo méně často užívá sedativa 74,51 % chlapců a 75,47 % dívek. V četnosti užívání tišících prostředků není intersexuální statisticky významný rozdíl. Za posledních 30 dní užilo nějaké sedativum nebo tišící prostředek 23,53 % chlapců a 39,62 % dívek. Tento rozdíl je statisticky významný. Dívky za posledních 30 dní užívaly sedativa nebo tišící prostředky častěji než chlapci. Není statisticky významný rozdíl v míře užívání sedativ a tišících prostředků za posledních 30 dní mezi chlapci a dívkami maturitních ročníků. Je statisticky významný rozdíl ve zdroji, ze kterého studenti sedativa nebo tišící prostředky mají. Bez předpisu si tišící prostředky kupuje 29,41 % chlapců a 54,72 % dívek. Dívky si kupují tišící prostředky bez předpisu častěji než chlapci.

Není signifikantní intersexuální rozdíl v podílu těch, kdo znají někoho, kdo užívá marihuanu (84,31 % chlapců 90,57 % dívek). Celoživotní prevalence užití marihuany nebo hašiše je 52,94 % u chlapců a 45,29 % u dívek. Studie EHIS 2008 zjistila v běžné populaci celoživotní prevalenci marihuany nebo hašiše 18,9 % u mužů a 11,9 % u žen. Mezi maturanty

je mnohem větší podíl těch, kteří vyzkoušeli marihuanu, než v běžné české populaci. Nejčastějším věkem, kdy maturanti vyzkoušeli marihuanu je 15. a 16. rok života. Naším cílem bylo také zjistit, jak velká část z dotázaných užila tyto látky za posledních 12 měsíců a zda tyto látky užívá větší podíl chlapců nebo dívek? Během posledních 12 měsíců užilo marihuanu nebo hašiš 31,37 % chlapců a 26,42 % dívek, což není statisticky významný intersexuální rozdíl. Za poslední měsíc užilo marihuanu 11,76 % chlapců a 5,66 % dívek. V četnosti užívání marihuany během posledního měsíce není signifikantní intersexuální rozdíl.

V žádné z otázek, které se týkají extáze, amfetaminů, kokainu, heroinu, fiktivního re Levinu ani LSD není signifikantní intersexuální diference.

Poslední část dotazníku zjišťovala osobní názory na otázky z drogové problematiky. Nejčastěji vnímají dotázaní studenti drogově závislého člověka spíše jako nemocného. Není signifikantní intersexuální rozdíl názorů na drogově závislého člověka. Mezi maturanty není jednoznačný názor na legalizaci marihuany. Třetina z nich je pro legalizaci, třetina proti a třetina je nerozhodná. Většina dotázaných neschvaluje jednání vyzkoušet heroin a je i proti jeho legalizaci. Proti vyzkoušení extáze nic nenamítá 40 % dotázaných, 50 % dotázaných experimentování s extází neschvaluje, 10 % nemá na tuto problematiku názor. Kouřit 10 nebo více cigaret denně zásadně neschvaluje 29 % dotázaných, neschvaluje 39 % a 28,5 % proti tomu nic nenamítá. Proti jednání pít jeden nebo dva alkoholické nápoje několikrát týdně nic nenamítá 58,82 % chlapců a 69,81 % dívek. Asi 30 % takovou míru pití alkoholu neschvaluje, zbytek neví. Proti jednání příležitostně kouřit hašiš nebo marihuanu nic nenamítá 44 % maturantů. Vykouřit jeden nebo více balíčků cigaret denně považuje za velké riziko 73,58 % dívek a 58,82 % chlapců. Za středně velké riziko považuje takové jednání 22,64 % dívek a 31,37 % chlapců. Pít pět nebo více alkoholických nápojů každý víkend je pro 49,02 % dotázaných chlapců a pro 32,08 % dívek malé riziko, za středně velké riziko takové jednání považuje 37,25 % chlapců a 50,94 % dívek a jen 13 % chlapců a 17 % dívek považuje takové chování za velké riziko. Pravidelně kouřit hašiš nebo marihuanu považuje za velké riziko 51 % dotázaných, za středně velké riziko 39 % dotázaných a za malé riziko 9 % dotázaných. Vyzkoušet extázi považuje za žádné riziko nebo malé riziko 49 % maturantů, 30 % dotázaných takové chování považuje za středně velké riziko a 21 % za riziko velké. Vyzkoušet kokain považuje 71 % maturantů za velké riziko a 23 % za středně velké riziko. Není statisticky významný intersexuální rozdíl v názorech na žádnou z těchto problematik.

8 SUMMARY

The thesis this work was to use the questionnaire method to find out what their students and students of final year high school experience with addictive substances. Determine how much an individual substance of the respondents personally used or how often. We wanted to determine whether respondents are students of personal experience with different types of drugs, what proportion of the respondents used various addictive substances and what are the differences between girls and boys. For the purpose of our work, we used a standardized European model questionnaire EMQ ('European Model Questionnaire'). He has a total of 61 questions and the only distinguishing characteristic that respondents reported was sex. The results were processed in the program Statistica.cz. In terms of sex, the individual values are expressed using the standard statistical method of a simple sum of the collected data for each of the option. Individual values were also expressed by proportional representation throughout the observed sample and within each sex separately. The significance to determine differences of intersex has been used Pearson's chi quadrant. Selected results of our investigation were compared with results of studies HIS CR 2002 (Survey on Health Status of the Czech population 2002) and EHIS CR 2008 (European Health Interview Survey in the Czech Republic, 2008). HIS CR 2002 study collected the responses from 1169 men (242 of them aged 15-24 years) and 1307 women (206 of them aged 15-24 years). Comparison of selected criteria was made to the general population is 15-24 years age category, into which fall graduates (18-19 years). The study process EHIS CR 2008 answers 1870 men and 1955 women, but it does not address the different age categories. These surveys were comparable to our questionnaire questions on Tobacco Addiction (our questions 1 and 2), alcoholism (our questions 3 and 6), hashish and marijuana (our question 14).

Our sub-question was: "What is the percentage of smokers in the sample interviewed?". We also investigated whether the use addictive substances more boys or girls. The questionnaire showed that smoking is currently 45,2 % of graduates. Of which 37,25 % boys and 52,83 % girls. This intersexual difference is not significant.

Furthermore, we have regarded the question: "Among high school graduates higher proportion of smokers than smokers in the population representation of CR?". HIS 2002 study found that among women aged 15–24 years, 23,4 % smoke, smoking among girls 52,83 % of respondents. The difference between normal populations and girls is statistically significant. We can say that among the girls in the year of graduation are more smokers than the

population in the relevant age group in 2002. The difference observed between the boys and the general population in 2002 is not significant.

Among the women surveyed studies EHIS Republic in 2008 27,6 % smoked. Girls smoked 52,83 %. We can say that among the girls in the graduation year is significantly more smokers than the general population in the relevant age group in 2008. There is no significant difference between the number of boys in our survey of smokers in the general population between 2002 and 2008. But we can say that at graduation, a greater proportion of girls smoke than the general population between 2002 and 2008.

Lifetime prevalence of tobacco use is 62,5 % for graduates. The boys surveyed had never smoked 45,1 % of respondents had never smoked girls 30,19 %. Among boys is 17,65 % of former smokers. Among the girls is 16,98 % of former smokers. In statistical terms, these are minor differences between the sexes. In this regard, there are no differences among the general population and students leaving classes.

We regarded the question: "What proportion of seniors drink alcohol and how often they drink alcohol?" For each substance, we wanted to find out how many of those surveyed used the substance in the last 12 months? We are also interested in whether respondents are high school graduates among drinkers more than the average for the whole population. Last year 3,92 % of the respondents eaten boys in graduation year. According to a study HIS CR 2002 in the population eaten in the last year 13,3 % of men in the age group. The difference between high school graduates and the population is significant. You can say that in the year of graduation is for boys annual prevalence of alcohol higher than in the general population ages HIS CR study found the 2002 EHIS CR 2008 study found that men consumed a population during the last 12 months, no alcohol 8,8 % of respondents. Among high school graduates over the past 12 months without alcohol 3,92 % of boys surveyed. This difference is statistically significant. Among high school graduates is a smaller proportion of boys in the abstinence after one year horizon than the male national average between 2002 and 2008. The girls saw all last year. In the girls' ages in the general population of the study eaten HIS CR 2002 last year no alcohol 19,9 %. It can be stated that among girls is significantly less than abstainer among girls the same age category in the general population in 2002. EHIS study found that over the last 12 months 22,9 % of women eaten. It can be said that among girls drank alcohol in the past year were significantly greater proportion of them than among women in the general population in 2008.

Alcohol 4 times a week or more drinks 7,84 % boys and 5,66 % girls surveyed. Twice or three times a week drinking alcohol 19,61 % boys and 5,66 % girls. The possibility that

drinking alcohol 2-4 times a month chose 62,75 % boys and 66,04 % girls. Once a month or less frequently drink alcohol 9,8 % boys and 22,64 % girls. One of our specific objectives was to determine whether use addictive substances more boys or girls? Intersexual differences in the frequency of alcohol consumption among graduates is significant. We can therefore say that the boys at graduation, drink alcohol more often than girls.

Six or more glasses of alcoholic beverages drunk once a week 17,65 % boys and 15,09 % girls in graduation year. At least once a month a quantity of alcohol drunk respondents 41,18 % boys and 28,3 % girls. Less often than once a month, drink this amount of 17,65 % of boys and 30,19 % of girls. Such has never drunk alcohol 23,53 % boys and 26,42% girls. Although high school graduates among respondents boys drink more alcohol more frequently, the differences between the sexes in this matter are not statistically significant.

Over the past 30 days drank alcohol 86,27 % of boys and 96,23 % of girls, this difference is not significant. The men drank in the past 30 days, according to study HIS CR 2002, 81,3 %. There is no significant difference between male general population (HIS 2002) and our high school graduates. But at the HIS 2002 study drank during the past 30 days 53,2 % of women (between girls 96,23 %), this difference is significant. In the past month drank alcohol significantly greater percentage of girls in grade graduation than the national average for women established in 2002.

Over the past 30 days drank alcohol every day or almost every day 3,92 % of boys and of girls 0%. Several times a week drinking alcohol in the past month 5,88 % boys and 9,43 % girls. At least once a week drinking alcohol 50,98 % boys and 32,08 % girls.

For each substance has been our goal to find out how many of those surveyed used the substance in the last 12 months? Over the last twelve months, a sedative or calming agents enjoyed a 52,83 % girls and 35,29 % of the surveyed boys. The girls have taken over the last month of soothing agents or sedatives more often than boys. Once a month or less frequently used sedatives 74,51 % of boys and 75,47 % of girls. The frequency of use of pain relief funds is not statistically significant intersexual difference. Over the last 30 days have used a sedative or pain reliever 23,53 % of boys and 39,62 % girls. This difference is statistically significant. Girls in the past 30 days have taken sedatives or calming devices more often than boys. There is no statistically significant difference in the use of sedatives and painkillers, for the past 30 days between boys and girls leaving grade. The statistically significant difference in the source from which students sedatives or calming agents have. Non-prescription painkillers means he buys 29,41 % of boys and 54,72 % of girls. Girls buy painkillers without a prescription means more often than boys.

There is no significant intersexual difference in the proportion of those who know someone who uses marijuana (84,31 % boys and 90,57 % girls). Lifetime prevalence of marijuana or hashish is 52,94 % for boys and 45,29 % for girls. The study found EHIS 2008 in the general population lifetime prevalence of marijuana or hashish 18,9 % in men and 11,9 % for women. Among high school graduates is far greater proportion of those who have tried marijuana than in the general Czech population. The most common age at which seniors have tried marijuana is 15 and 16 year of life.

Our goal was to find out how many of these respondents used the substance in the last 12 months and whether they used substances higher proportion of boys or girls? During the past 12 months had used marijuana or hashish 31,37 % boys and 26,42 % of girls, which is not statistically significant intersexual difference. In the past month have used marijuana 11,76 % boys and 5,66 % of girls. The frequency of marijuana use during the last month is not significant intersexual difference.

In none of the issues relating to ecstasy, amphetamines, cocaine, heroin, LSD or fictitious rellevinu intersexual difference is not significant.

The last part of the questionnaire examined personal views on issues from drug problems. Most students interviewed perceive drug addict more as a patient. There is no significant intersexual difference of views on the drug addict. Among high school graduates is not a unanimous opinion on the legalization of marijuana. The third one is for legalization, one third against and the third is irrelevant. The majority of respondents endorse the negotiations to try heroin, and even against its legalization. Against trying ecstasy no objection 40 % of respondents, 50 % of respondents approve of experimentation with ecstasy, 10 % have no opinion on this issue. Smoking 10 or more cigarettes a day substantially 29 % of respondents endorse, approve 39 % and 28,5 % against objects. Act against drink one or two drinks several times a week does not object 59 % of boys and 70 % of girls. About 30 % of a degree does not approve of drinking, the rest do not know. Against meetings occasionally smoke hashish or marijuana does not object to 44 % of graduates. Smoke one or more packs of cigarettes a day considered a high risk of 74 % of girls and 58,82 % of boys. For medium risk considers such behavior 22,64 % girls and 31,37 % boys. Drinking five or more alcoholic drinks every weekend for 49,02 % of the interviewed boys and girls for the 32,08 % low risk, medium risk for such behavior considered 37,25 % boys and 50,94 % girls and only 13% of boys and 17% of girls considered such behavior as high risk. Regularly smoking hashish or marijuana considered a high risk of 51 % of respondents, for medium risk 39 % of respondents and in low risk of 9% of respondents. Try ecstasy considered low risk or no risk

of 49 % graduates, 30 % said such behavior is considered medium risk and 21 % for high risk. Try cocaine 71 % of graduates considered as high risk and 23 % for medium risk. There is no statistically significant intersexual difference of opinion on any of these issues.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anderson, P., & Baumberg, B. (2006). *Alcohol in Europe. A public health perspective* [Electronic version]. London: Institute of Alcohol Studies. Retrieved 18.2.2012 from the World Wide Web: http://ec.europa.eu/health-eu/doc/alcoholineu_content_en.pdf
- Anderson, P., Miller, L., & Galea, G. (2012). *Alcohol in the European Union Consumption, harm and policy approaches*. Kopenhagen:WHO.
- Ashton, C. A. (1999). Adverse effects of cannabis and cannabinoids. *British Journal of Anaesthesia*, 83(4), 637–649.
- Azorlosa, J. L., Greenwald, M. K., & Stitzer, M. L. (1995). Marijuana smoking: Effects of varying puff volumes and breatholding duration. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 272(2), 560–569.
- Baan, R., Straif, K., Grosse, Y., Secretan, B., Ghissassi, F. E., Bouvard, V., et al. (2007). Carcinogenicity of alcoholic beverages. *The Lancet Oncology*, 8(4), 292–293.
- Bahounková, P. (2010). Boj proti opiu: Američané platí Afgháncům za ničení makových polí. Česká televize. Retrieved 16.3.2012 from the World Wide Web:<http://www.ceskatelevize.cz/ct24/svet/88695-boj-proti-opiu-americane-plati-afghancum-za-niceni-makovych-poli/>
- Bailey, A., Metaxas, A., Al-Hasani, R., Keyworth, H., Forster, D., & Kitchen, I. (2010). Mouse strain differences in locomotor, sensitisation and rewarding effect of heroin; association with alterations in MOP-r activation and dopamine transporter binding. *European Journal of Neuroscience*, 31, 742–753.
- Csémy, L., Chomynová, P., & Sadílek, P. (2007). *Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách ESPAD ČR 2007*. Praha: Úřad vlády ČR.
- Csémy, L., Chomynová, P., & Sadílek, P. (2012). *Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách ESPAD ČR 2011*. Praha: Úřad vlády ČR.
- Český statistický úřad (n.d.). Spotřeba alkoholických nápojů na 1 obyvatele v České republice. Retrieved 8.4.2010 from the World Wide Web: http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/graf/cr_od_roku_1989_alkohol

- Daňková, Š. (2002). *HIS ČR 2002 - Výběrové šetření o zdravotním stavu české populace*. Praha: ÚZIS ČR.
- Daňková, Š. (2011). *Evropské výběrové šetření o zdraví v ČR EHIS 2008*. Praha: ÚZIS ČR.
- Dean, A., Saunders, J., & Bell, J. (2011). Heroin Use, Dependence, and Attitudes to Treatment in Non-Treatment-Seeking Heroin Users: A Pilot Study. *Substance Use & Misuse, 46*(4), 417–425.
- Drogy-Info (2005a). Evropský modelový dotazník pro populační průzkumy. Retrieved 11.03.2012 from the World Wide Web: http://www.drogyinfo.cz/index.php/o_nas/klicove_indikatory/populacni_pruzkumy/evropsky_modelovy_dotaznik_pro_populacni_pruzkumy
- Drogy-Info (2005b). Evropský modelový dotazník pro populační průzkumy. Retrieved 11.03.2012 from the World Wide Web: <http://www.drogyinfo.cz/index.php/content/download/1034/5034/file/evropsk%C3%BD%20modelov%C3%BD%20dotazn%C3%ADk%20-%20EMQ.doc>
- Doyle, L. (2010). Pharmacological management of alcohol dependence syndrome. *Mental Health Practice, 14*(1), 14–19.
- Dundr, M. (1995). Původ a rozšíření drog. *Vesmír 74*(4), 189.
- Fišerová, M., & Páleníček, T. (2002). *MDMA (3,4-methylendioxyamfetamin) "Extáze"*. Praha: Ústav farmakologie Univerzity Karlovy 3. Lékařské fakulty.
- Goldberg, J., & Fischhoff, B. (2000). The long-term risks in the short-term benefit: perceptions of potentiality addictive activities. *Health Psychology, 19*(3), 299–303.
- Grassby, P. (2010). Adverse drug interactions. *Practice Nurse, 40*(8), 20–25.
- Hammersley, R., & Leon, V. (2006). Patterns of cannabis use and positive and negative experiences of use amongst university students. *Addiction Research and Theory, 14*(2), 189–205.
- Hillard C. J. (2000). Endocannabinoids and Vascular Function. *The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics, 294*(1), 27–32.
- Illes, T. (2002). *Děti a drogy*. Praha: ISV
- Jette, A. M., Feldman, H. A., & Tennstedt, S. L. (1993). Tobacco use: a modifiable risk factor for dental disease among the elderly. *American Journal of Public Health, 83*(9), 1271–1276.
- Kalina, K., et al. (2003). *Drogy a drogové závislosti 1. Mezioborový přístup*. Praha: Úřad vlády ČR.

- Klan, Z. (1947). *Omamné drogy*. Praha: Orbis.
- Kmět'ová, A., & Králíková, E. (2011). Nové zkušenosti s léčbou závislosti na tabáku díky spolupráci s Mayo Clinic, Nicotine Dependence Center, Rochester, MN, USA. *Časopis Lékařů českých*, 150, 110–111.
- Kozák, J. T. (1993). Šestý světový den bez tabáku. *Časopis lékařů českých*, 10, 311–313.
- Králíková, E. (2006a). Naráz, úplně a navždy. *Psychologie dnes*, 12(4), 8–10.
- Králíková, E. (2006b). Nový lék závislosti na tabáku: varenicline, parciální agonista $\alpha 4\beta 2$ acetylcholin-nikotinových receptorů. *Časopis Lékařů českých*, 145(11), 832–834.
- Králíková, E. (2010). Kouření opravdu škodí zdraví. *Pacientské listy*, 2(4), 4–7.
- Králíková, E., Bajerová, J., Raslová, N., Rames, J., & Himmerová, V. (2005). Smoking and pregnancy: prevalence, knowledge, anthropometry, risk communication. *Prague Med Rep*, 106(2), 195–200.
- Krmenčík, P. (2008). Somatická rizika spojená s kouřením marihuany. *Adiktologie*, 8(2), 112–126.
- Kubička, L. (2007). Srovnávací analýza rizikových faktorů závislosti na alkoholu u mužů a žen. *Československá Psychologie*, 51(3), 213.
- Kubů, P., & Csémy, L. (2004). Konzumace drog v letech 2000 a 2003 mezi příznivci elektronické taneční hudby v ČR. *Zpravodaj Drogového informačního centra*, 41, 1–4.
- Kuntsche, E. (2010). When cannabis is available and visible at school – A multilevel analysis of students' cannabis use. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 17(6), 681–688.
- Kyasová, M. (2003). Kouření cigaret a další formy rizikového chování adolescentů. *Československá psychologie*, 47(1), 56–64.
- Lintzeris, N. (2009). Prescription of Heroin for the Management of Heroin Dependence. *CNS Drugs*, 23(6), 463–476.
- Mas, M., Farre, M., & Tore, R. (1999). Cardiovascular and neuroendocrine effects and pharmacokinetics of 3, 4- methylenedioxymethamphetamine in humans. *Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 290(1), 136–145.
- Matthias, P., Tashkin, D. P., Marques- Magallanes, J. A., Wilkins, J. N., & Simmons, M. S. (1997). Effects of varying marijuana potency on deposition of tar and $\Delta 9$ -THC in the lung during smoking. *Pharmacology, biochemistry and behavior*, 58(4), 1145–1150.
- McLaren, J., Swift, W., Dillon, P., & Allsop, S. J. (2008). Cannabis potency and contamination: a review of the literature. *Addiction*, 103(7), 1100–1109.

- Miovský, M., Miovská, L., & Trapková, B. (2004). Projekt evaluace primárně-preventivního komunitního programu. *Adiktologie*, 4(3), 236–255.
- Miovský, M. (2008). *Konopí a konopné drogy – Adiktologické kompendium*. Praha: Grada.
- Mikeš, V. (1997). *Základní pojmy z biochemie*. Brno: MU.
- Minařík, J., Marečková, J., Orliková, B., Koryntová, G., Justinová, J., Hulík, J., & Kubů, P. (2007). *Drogy - otázky a odpovědi*. Praha: Portál.
- Minařík, J. (2009). Drogy čili omamné, psychotropní či psychoaktivní látky. Retrieved 19.4.2012 from the World Wide Web: <http://www.drogovaporadna.cz/o-drogach-obecne.html>
- Mravčík, V., & Záborský, T. (2002). Sekundární analýzy školních dotazníkových studií. *Adiktologie*, 1(1), 108–123.
- Negru, L. (2012). Adults in Europe consume three standard alcoholic drinks per day on average. *WHO Information for the media*. Retrieved 10.4.2012 from the World Wide Web: <http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/information-for-the-media/sections/latest-press-releases/adults-in-europe-consume-three-standard-alcoholic-drinks-per-day-on-average>
- Nešpor, K. (1999). Syndrom závislosti na alkoholu. Retrieved 15.3.2010 from the World Wide Web: http://nova.medicina.cz/verejne/clanek.dss?s_id=2787#A2
- Nešpor, K., & Provazníková, H. (1999). *Slovník prevence problému působených návykovými látkami*. Praha: Státní zdravotní ústav.
- Nešpor, K., & Csémy, L. (1999). Souvislosti mezi alkoholem a jinými návykovými látkami - Důsledky pro prevenci i léčbu. Retrieved 2.4.2012 from the World Wide Web: www.drnespor.eu/at11w.doc
- Nešpor, K. (2003). Některé poruchy způsobené alkoholem a jinými psychoaktivními látkami. *Lékařské listy*, 46, 20–24.
- Nešpor, K. (2009a). Prevence zneužívání léků a přístupy při zvládnání lékové závislosti. *Adiktologie*, (9)1, 52–57.
- Nešpor, K. (2009b). Zneužívání léků, závislost na lécích a možnosti prevence. *Lékařské listy*, 58(12), 18–20.
- Nešpor, K. (2010a). Alkohol a jiné návykové látky u žen - identifikace a časná intervence. Retrieved 15.4.2012 from the World Wide Web: www.drnespor.eu/gpo02b.doc
- Nešpor, K. (2010b). Prevence zneužívání léků a přístupy při zvládnání lékové závislosti. *Praktický Lékař*, 90(2), 93–96.

- Nešpor, K., & Csémy, L. (2010). Alkohol u dětí a dospívajících – prevence a léčba. *Časopis Lékařů českých*, 149, 598–600.
- Nešpor, K., Scheansová, A. (2011). Alkohol, tabák a jiné návykové látky a reprodukční rizika. *Časopis lékařů českých*, 150, 339–343.
- Orosová, O., Gajdošová, B. Madarasová-Gecková, A., & van Dijk, J. (2007). Rizikové faktory užívání drog dospívajícími. *Československá Psychologie*, 51(1), 32.
- Páleníček, T., Fišerová, M., & Kubů, P. (2002). Testing of ecstasy tablets in Czech Republic - Quantitative analysis. *Adiktologie*, 2(1), 70–71.
- Peřinová, J. et al. (2001). *Solutio*. Praha: Medon.
- Peřinová, J. et al. (2001). Přehled recepturních zkratk. *Solutio*, 1(1), 61.
- Pokorný, J. (2009). Mladí Češi vedou v Evropě v užívání marihuany a extáze. Retrieved 8.4.2012 from the World Wide Web: http://zpravy.idnes.cz/mladi-cesi-vedou-v-evrope-v-uzivani-marihuany-a-extaze-ppf-/domaci.aspx?c=A091105_104400_domaci_ban
- Rehm, J., & Roerecke, M. (2011). Alcohol, the heart and the cardiovascular system – what do we know and where should we go?. *Drug and Alcohol Review*, 30, 335–337.
- Riegerová, J. (2003). *Interní učební texty z ekologie člověka*. Nепublikováno. Olomouc: Fakulta tělesné kultury UP.
- Rokyta, R. (2000). *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*. Praha: ISV.
- Roth, M. D., Arora, A., Barsky, S. H., Kleerup, E. C., Simmons, M., & Tashkin, D. P. (1998). Airway inflammation in young marijuana and tobacco smokers. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 157, 928–937.
- Scalia, G., Rossi, C., Taylor, C., Klempova, D., Wiessing, L. (2008). *Guidelines for estimating the incidence of problem drug use*. Lisabon: EMCDDA.
- Shapiro, H. (2005). *Drogy – obrazový průvodce*. Praha: Svojtka.
- Simmons, M. S., & Tashkin, D. P. (1995). The Relationship of Tobacco and Marijuana Smoking Characteristics. *Life Sciences*, 56, 2185–2191.
- Skála, J. (1988). *Až na dno!?: fakta o alkoholu a jiných návykových látkách (zneužívání a závislost)*. Praha: Avicenum.
- Sovinová, H., Csémy, L., & Sadílek, P. (2008). Jak kouří Češi – kuřácké zvyklosti české populace v posledních deseti letech. Retrieved 7.3.2012 from the World Wide Web: <http://www.szu.cz/uploads/documents/czpz/zavislosti/koureni/tiskovkadospeli.pdf>

- Starling, S. et al. (2011). Heroin: Assessment of use and abuse: A Review. *Der Chemica Sinica*, 2(2), 46–51.
- Šejvl, . (2010). Kokain (1. část). *Adiktologie*, 10(4), 246–251.
- Šejvl, J. (2011). Kokain (2. část). *Adiktologie*, (11)2, 82–90.
- Štolfa, J., Hobstová, J., & Bencko, V. (2009). Návykové látky v primární péči. *Praktický Lékař*, 89(3), 113–120.
- Šustková-Fišerová, M. (2004). Taneční drogy. *Postgraduální Medicína*, 6(6), 646–654.
- Šustková-Fišerová, M. (2005). Taneční drogy 2. *Postgraduální Medicína*, 7(1), 35–42.
- Taylor, B., Irving, H., Baliunas, D., Roerecke, M., Patra, J., Mohapatra, S., Rehm, J. (2009). Alcohol and hypertension: gender differences in dose–response relationships determined through systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 104, 1981–1990.
- Tyler, A. (2000). *Drogy v ulicích*. Praha: Ivo Železný.
- United Nations Office on Drugs and Crime (2011). *World Drug Report 2011*. Viena: UNODC.
- Urban, E. (1973). *Toxikománie*. Praha: Avicenum.
- Valíček, P., Arcimovičová, J., Horák, V., & Vaněček, M. (2000). *Rostlinné omamné drogy*. Praha: Start.
- Vaněk, M. (2002). Česká drogová scéna má svoje specifika. *Zdravotnické noviny*, 9. Retrieved 16.2.2012 from the World Wide Web: <http://www.zdn.cz/clanek/zdravotnicke-noviny/ceska-drogoва-scena-ma-svoje-specifika-142822>
- World Health Organization (2007). *WHO Expert Committee on Problems Related to Alcohol Consumption. Second Report*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (2010). *World Health Statistics 2010*. Geneva: WHO.
- Zábranský, T. (2010). Methamphetamine in the Czech Republic. *Adiktologie*, (9)2, 106–118.

10 PŘÍLOHY

Tabulky

Tabulka 1. Kouříte tabák ve formě cigaret, doutníků nebo dýmky?

O1	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	19	28	47
Sloupcov	37,25%	52,83%	
Řádko	40,43%	59,57%	
Celková	18,27%	26,92%	45,19%
2	32	25	57
Sloupcov	62,75%	47,17%	
Řádko	56,14%	43,86%	
Celková	30,77%	24,04%	54,81%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 2. Kouřili jste již někdy v minulosti?

O2	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	28	37	65
Sloupcov	54,90%	69,81%	
Řádko	43,08%	56,92%	
Celková	26,92%	35,58%	62,50%
2	23	16	39
Sloupcov	45,10%	30,19%	
Řádko	58,97%	41,03%	
Celková	22,12%	15,38%	37,50%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 3. Pili jste v průběhu posledních dvanácti měsíců nějaký alkohol?

O3	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	49	53	102
Sloupcov	96,08%	100,00%	
Řádko	48,04%	51,96%	
Celková	47,12%	50,96%	98,08%
2	2	0	2
Sloupcov	3,92%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	1,92%	0,00%	1,92%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 4. Jak často pijete alkohol?

O4	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	4	3	7
Sloupcov	7,84%	5,66%	
Řádko	57,14%	42,86%	
Celková	3,85%	2,88%	6,73%
2	10	3	13
Sloupcov	19,61%	5,66%	
Řádko	76,92%	23,08%	
Celková	9,62%	2,88%	12,50%
3	32	35	67
Sloupcov	62,75%	66,04%	
Řádko	47,76%	52,24%	
Celková	30,77%	33,65%	64,42%
4	5	12	17
Sloupcov	9,80%	22,64%	
Řádko	29,41%	70,59%	
Celková	4,81%	11,54%	16,35%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 5. Jak často vypijete šest nebo více sklenic alkoholického nápoje při jedné příležitosti?

O5	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
2	9	8	17
Sloupcov	17,65%	15,09%	
Řádko	52,94%	47,06%	
Celková	8,65%	7,69%	16,35%
3	21	15	36
Sloupcov	41,18%	28,30%	
Řádko	58,33%	41,67%	
Celková	20,19%	14,42%	34,62%
4	9	16	25
Sloupcov	17,65%	30,19%	
Řádko	36,00%	64,00%	
Celková	8,65%	15,38%	24,04%
5	12	14	26
Sloupcov	23,53%	26,42%	
Řádko	46,15%	53,85%	
Celková	11,54%	13,46%	25,00%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 6. Pili jste v průběhu posledních 30 dní nějaký alkohol?

O6	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	44	51	95
Sloupcov	86,27%	96,23%	
Řádko	46,32%	53,68%	
Celková	42,31%	49,04%	91,35%
2	6	2	8
Sloupcov	11,76%	3,77%	
Řádko	75,00%	25,00%	
Celková	5,77%	1,92%	7,69%
4	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 7. Jak často jste v průběhu posledních 30 dní pili alkohol?

O7	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	0	1	1
Sloupcov	0,00%	1,89%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	0,96%	0,96%
1	2	0	2
Sloupcov	3,92%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	1,92%	0,00%	1,92%
2	3	5	8
Sloupcov	5,88%	9,43%	
Řádko	37,50%	62,50%	
Celková	2,88%	4,81%	7,69%
3	26	17	43
Sloupcov	50,98%	32,08%	
Řádko	60,47%	39,53%	
Celková	25,00%	16,35%	41,35%
4	20	30	50
Sloupcov	39,22%	56,60%	
Řádko	40,00%	60,00%	
Celková	19,23%	28,85%	48,08%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 8. Užívali jste během posledních dvanácti měsíců nějaká sedativa nebo tišící prostředky?

O8	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	18	28	46
Sloupcov	35,29%	52,83%	
Řádko	39,13%	60,87%	
Celková	17,31%	26,92%	44,23%
2	33	25	58
Sloupcov	64,71%	47,17%	
Řádko	56,90%	43,10%	
Celková	31,73%	24,04%	55,77%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 9. Jak často užíváte sedativa nebo tišící prostředky?

O9	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	4	3	7
Sloupcov	7,84%	5,66%	
Řádko	57,14%	42,86%	
Celková	3,85%	2,88%	6,73%
1	0	1	1
Sloupcov	0,00%	1,89%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	0,96%	0,96%
2	3	1	4
Sloupcov	5,88%	1,89%	
Řádko	75,00%	25,00%	
Celková	2,88%	0,96%	3,85%
3	6	8	14
Sloupcov	11,76%	15,09%	
Řádko	42,86%	57,14%	
Celková	5,77%	7,69%	13,46%
4	38	40	78
Sloupcov	74,51%	75,47%	
Řádko	48,72%	51,28%	
Celková	36,54%	38,46%	75,00%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 10. Užili jste během posledních 30 dní nějaké sedativum nebo tišící prostředek?

O10	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	12	21	33
Sloupcov	23,53%	39,62%	
Řádko	36,36%	63,64%	
Celková	11,54%	20,19%	31,73%
2	37	32	69
Sloupcov	72,55%	60,38%	
Řádko	53,62%	46,38%	
Celková	35,58%	30,77%	66,35%
4	2	0	2
Sloupcov	3,92%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	1,92%	0,00%	1,92%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 11. Jak často jste během posledních 30 dnů užívali sedativa nebo tišící prostředky?

O11	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	6	6	12
Sloupcov	11,76%	11,32%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	5,77%	5,77%	11,54%
1	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
2	3	3	6
Sloupcov	5,88%	5,66%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	2,88%	2,88%	5,77%
3	0	4	4
Sloupcov	0,00%	7,55%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	3,85%	3,85%
4	41	40	81
Sloupcov	80,39%	75,47%	
Řádko	50,62%	49,38%	
Celková	39,42%	38,46%	77,88%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 12. Když jste naposledy užili sedativa nebo tišící prostředky, jakým způsobem jste je získali?

O12	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	12	5	17
Sloupcov	23,53%	9,43%	
Řádko	70,59%	29,41%	
Celková	11,54%	4,81%	16,35%
1	16	15	31
Sloupcov	31,37%	28,30%	
Řádko	51,61%	48,39%	
Celková	15,38%	14,42%	29,81%
2	2	0	2
Sloupcov	3,92%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	1,92%	0,00%	1,92%
3	15	29	44
Sloupcov	29,41%	54,72%	
Řádko	34,09%	65,91%	
Celková	14,42%	27,88%	42,31%
4	6	4	10
Sloupcov	11,76%	7,55%	
Řádko	60,00%	40,00%	
Celková	5,77%	3,85%	9,62%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 13. Znáte osobně někoho, kdo užívá hašiš nebo marihuanu?

O13	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	43	48	91
Sloupcov	84,31%	90,57%	
Řádko	47,25%	52,75%	
Celková	41,35%	46,15%	87,50%
2	8	5	13
Sloupcov	15,69%	9,43%	
Řádko	61,54%	38,46%	
Celková	7,69%	4,81%	12,50%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 14. Užívali jste někdy sami hašiš nebo marihuanu?

O14	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
1	27	23	50
Sloupcov	52,94%	43,40%	
Řádko	54,00%	46,00%	
Celková	25,96%	22,12%	48,08%
2	23	30	53
Sloupcov	45,10%	56,60%	
Řádko	43,40%	56,60%	
Celková	22,12%	28,85%	50,96%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 15. V jakém věku jste poprvé vyzkoušeli hašiš nebo marihuanu?

O15	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
14	1	0	1
Sloupcov	3,70%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	1,96%	0,00%	1,96%
15	11	6	17
Sloupcov	40,74%	25,00%	
Řádko	64,71%	35,29%	
Celková	21,57%	11,76%	33,33%
16	8	12	20
Sloupcov	29,63%	50,00%	
Řádko	40,00%	60,00%	
Celková	15,69%	23,53%	39,22%
17	2	3	5
Sloupcov	7,41%	12,50%	
Řádko	40,00%	60,00%	
Celková	3,92%	5,88%	9,80%
18	4	2	6
Sloupcov	14,81%	8,33%	
Řádko	66,67%	33,33%	
Celková	7,84%	3,92%	11,76%
19	1	1	2
Sloupcov	3,70%	4,17%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	1,96%	1,96%	3,92%
Celk.	27	24	51
Celková	52,94%	47,06%	100,00%

Tabulka 16. Užili jste hašiš nebo marihuanu v průběhu posledních 12 měsíců?

O16	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
1	16	14	30
Sloupcov	31,37%	26,42%	
Řádko	53,33%	46,67%	
Celková	15,38%	13,46%	28,85%
2	34	39	73
Sloupcov	66,67%	73,58%	
Řádko	46,58%	53,42%	
Celková	32,69%	37,50%	70,19%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 17. Užili jste hašiš nebo marihuanu v průběhu posledních 30 dnů?

O17	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	6	3	9
Sloupcov	11,76%	5,66%	
Řádko	66,67%	33,33%	
Celková	5,77%	2,88%	8,65%
2	45	50	95
Sloupcov	88,24%	94,34%	
Řádko	47,37%	52,63%	
Celková	43,27%	48,08%	91,35%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 18. Jak často jste v průběhu posledních 30 dní užívali hašiš nebo marihuanu?

O18	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	45	50	95
Sloupcov	88,24%	94,34%	
Řádko	47,37%	52,63%	
Celková	43,27%	48,08%	91,35%
2	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
3	0	1	1
Sloupcov	0,00%	1,89%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	0,96%	0,96%
4	5	2	7
Sloupcov	9,80%	3,77%	
Řádko	71,43%	28,57%	
Celková	4,81%	1,92%	6,73%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 19. Znáte osobně někoho, kdo užívá extázi?

O19	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	14	13	27
Sloupcov	27,45%	24,53%	
Řádko	51,85%	48,15%	
Celková	13,46%	12,50%	25,96%
2	37	40	77
Sloupcov	72,55%	75,47%	
Řádko	48,05%	51,95%	
Celková	35,58%	38,46%	74,04%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 20. Vyzkoušeli jste někdy extázi vy sami?

O20	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	1	2	3
Sloupcov	1,96%	3,77%	
Řádko	33,33%	66,67%	
Celková	0,96%	1,92%	2,88%
2	50	51	101
Sloupcov	98,04%	96,23%	
Řádko	49,50%	50,50%	
Celková	48,08%	49,04%	97,12%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 21. Užili jste extázi v průběhu posledních 12 měsíců?

O21	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
1	1	1	2
Sloupcov	1,96%	1,89%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	0,96%	0,96%	1,92%
2	49	52	101
Sloupcov	96,08%	98,11%	
Řádko	48,51%	51,49%	
Celková	47,12%	50,00%	97,12%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 22. Užili jste extázi v průběhu posledních 30 dnů?

O22	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	1	1	2
Sloupcov	1,96%	1,89%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	0,96%	0,96%	1,92%
1	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
2	48	52	100
Sloupcov	94,12%	98,11%	
Řádko	48,00%	52,00%	
Celková	46,15%	50,00%	96,15%
4	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 23. Jak často jste v průběhu posledních 30 dní užívali extázi?

O23	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	50	53	103
Sloupcov	98,04%	100,00%	
Řádko	48,54%	51,46%	
Celková	48,08%	50,96%	99,04%
4	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 24. Znáte osobně někoho, kdo užívá amfetaminy?

O24	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	4	5	9
Sloupcov	7,84%	9,43%	
Řádko	44,44%	55,56%	
Celková	3,85%	4,81%	8,65%
2	47	48	95
Sloupcov	92,16%	90,57%	
Řádko	49,47%	50,53%	
Celková	45,19%	46,15%	91,35%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 25. Vyzkoušeli jste někdy amfetaminy vy sami?

O25	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	1	1	2
Sloupcov	1,96%	1,89%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	0,96%	0,96%	1,92%
2	50	52	102
Sloupcov	98,04%	98,11%	
Řádko	49,02%	50,98%	
Celková	48,08%	50,00%	98,08%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 26. Užili jste amfetaminy v průběhu posledních 12 měsíců?

O26	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	1	2	3
Sloupcov	1,96%	3,77%	
Řádko	33,33%	66,67%	
Celková	0,96%	1,92%	2,88%
1	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
2	49	51	100
Sloupcov	96,08%	96,23%	
Řádko	49,00%	51,00%	
Celková	47,12%	49,04%	96,15%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 27. Užili jste amfetaminy v průběhu posledních 30 dnů?

O27	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	1	2	3
Sloupcov	1,96%	3,77%	
Řádko	33,33%	66,67%	
Celková	0,96%	1,92%	2,88%
2	50	50	100
Sloupcov	98,04%	94,34%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	48,08%	48,08%	96,15%
4	0	1	1
Sloupcov	0,00%	1,89%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	0,96%	0,96%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 28. Jak často jste v průběhu posledních 30 dní užívali amfetaminy?

O28	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	51	44	95
Sloupcov	100,00%	83,02%	
Řádko	53,68%	46,32%	
Celková	49,04%	42,31%	91,35%
2	0	1	1
Sloupcov	0,00%	1,89%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	0,96%	0,96%
4	0	8	8
Sloupcov	0,00%	15,09%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	7,69%	7,69%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 29. Znáte osobně někoho, kdo užívá kokain?

O29	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	3	6	9
Sloupcov	5,88%	11,32%	
Řádko	33,33%	66,67%	
Celková	2,88%	5,77%	8,65%
2	48	47	95
Sloupcov	94,12%	88,68%	
Řádko	50,53%	49,47%	
Celková	46,15%	45,19%	91,35%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 30. Vyzkoušeli jste někdy kokain vy sami?

Kategorie	Vš. skupiny Tabulka četnosti: O30 (Kuček - data diplom práce)			
	Četnost	Kumulativní	Rel. četnost	Kumulativní
2	104	104	100,0000	100,0000
ChD	0	104	0,0000	100,0000

Tabulka 31. Znáte osobně někoho, kdo užívá heroin?

O34	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	3	2	5
Sloupcov	5,88%	3,77%	
Řádko	60,00%	40,00%	
Celková	2,88%	1,92%	4,81%
2	48	51	99
Sloupcov	94,12%	96,23%	
Řádko	48,48%	51,52%	
Celková	46,15%	49,04%	95,19%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 32. Vyzkoušeli jste někdy heroin vy sami?

O36	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
2	50	53	103
Sloupcov	98,04%	100,00%	
Řádko	48,54%	51,46%	
Celková	48,08%	50,96%	99,04%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 33. Znáte osobně někoho, kdo užívá relevin?

O39	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	1	1	2
Sloupcov	1,96%	1,89%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	0,96%	0,96%	1,92%
2	50	52	102
Sloupcov	98,04%	98,11%	
Řádko	49,02%	50,98%	
Celková	48,08%	50,00%	98,08%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 34. Vyzkoušeli jste někdy rezeviny vy sami?

O40	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	1	1	2
Sloupcov	1,96%	1,89%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	0,96%	0,96%	1,92%
2	50	52	102
Sloupcov	98,04%	98,11%	
Řádko	49,02%	50,98%	
Celková	48,08%	50,00%	98,08%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 35. Znáte osobně někoho, kdo užívá LSD?

O44	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	0	1	1
Sloupcov	0,00%	1,89%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	0,96%	0,96%
1	9	9	18
Sloupcov	17,65%	16,98%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	8,65%	8,65%	17,31%
2	42	42	84
Sloupcov	82,35%	79,25%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	40,38%	40,38%	80,77%
4	0	1	1
Sloupcov	0,00%	1,89%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	0,96%	0,96%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 36. Vyzkoušeli jste někdy LSD vy sami?

O45	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	0	2	2
Sloupcov	0,00%	3,77%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	1,92%	1,92%
2	51	51	102
Sloupcov	100,00%	96,23%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	49,04%	49,04%	98,08%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 37. Užili jste LSD v průběhu posledních 12 měsíců?

O46	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
1	0	1	1
Sloupcov	0,00%	1,89%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	0,96%	0,96%
2	50	52	102
Sloupcov	98,04%	98,11%	
Řádko	49,02%	50,98%	
Celková	48,08%	50,00%	98,08%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 38. Užili jste LSD v průběhu posledních 30 dnů?

O47	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
2	50	53	103
Sloupcov	98,04%	100,00%	
Řádko	48,54%	51,46%	
Celková	48,08%	50,96%	99,04%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 39. Vnímáte drogově závislého člověka spíše jako nemocného člověka, nebo spíše jako někoho, kdo je v konfliktu se zákonem?

O49	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
0	0	1	1
Sloupcov	0,00%	1,89%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	0,96%	0,96%
1	4	1	5
Sloupcov	7,84%	1,89%	
Řádko	80,00%	20,00%	
Celková	3,85%	0,96%	4,81%
2	23	19	42
Sloupcov	45,10%	35,85%	
Řádko	54,76%	45,24%	
Celková	22,12%	18,27%	40,38%
3	4	12	16
Sloupcov	7,84%	22,64%	
Řádko	25,00%	75,00%	
Celková	3,85%	11,54%	15,38%
4	15	17	32
Sloupcov	29,41%	32,08%	
Řádko	46,88%	53,13%	
Celková	14,42%	16,35%	30,77%
5	5	3	8
Sloupcov	9,80%	5,66%	
Řádko	62,50%	37,50%	
Celková	4,81%	2,88%	7,69%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 40. Do jaké míry souhlasíte nebo nesouhlasíte s následujícím výrokem: „Lidem by mělo být dovoleno užívat hašiš nebo marihuanu“?

O50	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	3	3	6
Sloupcov	5,88%	5,66%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	2,88%	2,88%	5,77%
2	14	14	28
Sloupcov	27,45%	26,42%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	13,46%	13,46%	26,92%
3	13	15	28
Sloupcov	25,49%	28,30%	
Řádko	46,43%	53,57%	
Celková	12,50%	14,42%	26,92%
4	17	11	28
Sloupcov	33,33%	20,75%	
Řádko	60,71%	39,29%	
Celková	16,35%	10,58%	26,92%
5	4	10	14
Sloupcov	7,84%	18,87%	
Řádko	28,57%	71,43%	
Celková	3,85%	9,62%	13,46%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 41. Do jaké míry souhlasíte nebo nesouhlasíte s následujícím výrokem: „Lidem by mělo být dovoleno užívat heroin“?

O51	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	1	1	2
Sloupcov	1,96%	1,89%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	0,96%	0,96%	1,92%
2	0	1	1
Sloupcov	0,00%	1,89%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	0,96%	0,96%
3	4	2	6
Sloupcov	7,84%	3,77%	
Řádko	66,67%	33,33%	
Celková	3,85%	1,92%	5,77%
4	8	8	16
Sloupcov	15,69%	15,09%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	7,69%	7,69%	15,38%
5	38	41	79
Sloupcov	74,51%	77,36%	
Řádko	48,10%	51,90%	
Celková	36,54%	39,42%	75,96%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 42. Vyzkoušet jednou nebo dvakrát extázi

O52	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	22	21	43
Sloupcov	43,14%	39,62%	
Řádko	51,16%	48,84%	
Celková	21,15%	20,19%	41,35%
2	13	17	30
Sloupcov	25,49%	32,08%	
Řádko	43,33%	56,67%	
Celková	12,50%	16,35%	28,85%
3	10	9	19
Sloupcov	19,61%	16,98%	
Řádko	52,63%	47,37%	
Celková	9,62%	8,65%	18,27%
4	6	5	11
Sloupcov	11,76%	9,43%	
Řádko	54,55%	45,45%	
Celková	5,77%	4,81%	10,58%
5	0	1	1
Sloupcov	0,00%	1,89%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	0,96%	0,96%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 43. Vyzkoušet jednou nebo dvakrát heroin

O53	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	0	1	1
Sloupcov	0,00%	1,89%	
Řádko	0,00%	100,00%	
Celková	0,00%	0,96%	0,96%
2	19	17	36
Sloupcov	37,25%	32,08%	
Řádko	52,78%	47,22%	
Celková	18,27%	16,35%	34,62%
3	30	34	64
Sloupcov	58,82%	64,15%	
Řádko	46,88%	53,13%	
Celková	28,85%	32,69%	61,54%
4	2	1	3
Sloupcov	3,92%	1,89%	
Řádko	66,67%	33,33%	
Celková	1,92%	0,96%	2,88%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 44. Kouřit 10 nebo více cigaret denně

O54	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	14	16	30
Sloupcov	27,45%	30,19%	
Řádko	46,67%	53,33%	
Celková	13,46%	15,38%	28,85%
2	20	21	41
Sloupcov	39,22%	39,62%	
Řádko	48,78%	51,22%	
Celková	19,23%	20,19%	39,42%
3	15	15	30
Sloupcov	29,41%	28,30%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	14,42%	14,42%	28,85%
4	2	1	3
Sloupcov	3,92%	1,89%	
Řádko	66,67%	33,33%	
Celková	1,92%	0,96%	2,88%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 45. Pít jeden nebo dva alkoholické nápoje několikrát týdně

O55	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	30	37	67
Sloupcov	58,82%	69,81%	
Řádko	44,78%	55,22%	
Celková	28,85%	35,58%	64,42%
2	10	13	23
Sloupcov	19,61%	24,53%	
Řádko	43,48%	56,52%	
Celková	9,62%	12,50%	22,12%
3	5	1	6
Sloupcov	9,80%	1,89%	
Řádko	83,33%	16,67%	
Celková	4,81%	0,96%	5,77%
4	6	2	8
Sloupcov	11,76%	3,77%	
Řádko	75,00%	25,00%	
Celková	5,77%	1,92%	7,69%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 46. Příležitostně kouřit hašiš nebo marihuanu

O56	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	24	22	46
Sloupcov	47,06%	41,51%	
Řádko	52,17%	47,83%	
Celková	23,08%	21,15%	44,23%
2	16	18	34
Sloupcov	31,37%	33,96%	
Řádko	47,06%	52,94%	
Celková	15,38%	17,31%	32,69%
3	9	7	16
Sloupcov	17,65%	13,21%	
Řádko	56,25%	43,75%	
Celková	8,65%	6,73%	15,38%
4	2	6	8
Sloupcov	3,92%	11,32%	
Řádko	25,00%	75,00%	
Celková	1,92%	5,77%	7,69%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 47. Vykouřit jeden nebo více balíčků cigaret denně

O57	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
2	4	2	6
Sloupcov	7,84%	3,77%	
Řádko	66,67%	33,33%	
Celková	3,85%	1,92%	5,77%
3	16	12	28
Sloupcov	31,37%	22,64%	
Řádko	57,14%	42,86%	
Celková	15,38%	11,54%	26,92%
4	30	39	69
Sloupcov	58,82%	73,58%	
Řádko	43,48%	56,52%	
Celková	28,85%	37,50%	66,35%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 48. Pít pět nebo více alkoholických nápojů každý víkend

O58	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
2	25	17	42
Sloupcov	49,02%	32,08%	
Řádko	59,52%	40,48%	
Celková	24,04%	16,35%	40,38%
3	19	27	46
Sloupcov	37,25%	50,94%	
Řádko	41,30%	58,70%	
Celková	18,27%	25,96%	44,23%
4	7	9	16
Sloupcov	13,73%	16,98%	
Řádko	43,75%	56,25%	
Celková	6,73%	8,65%	15,38%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 49. Pravidelně kouřit hašiš nebo marihuanu

O59	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	1	1	2
Sloupcov	1,96%	1,89%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	0,96%	0,96%	1,92%
2	6	3	9
Sloupcov	11,76%	5,66%	
Řádko	66,67%	33,33%	
Celková	5,77%	2,88%	8,65%
3	21	19	40
Sloupcov	41,18%	35,85%	
Řádko	52,50%	47,50%	
Celková	20,19%	18,27%	38,46%
4	23	30	53
Sloupcov	45,10%	56,60%	
Řádko	43,40%	56,60%	
Celková	22,12%	28,85%	50,96%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 50. Zkusit jednou nebo dvakrát extází

O60	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	6	3	9
Sloupcov	11,76%	5,66%	
Řádko	66,67%	33,33%	
Celková	5,77%	2,88%	8,65%
2	17	25	42
Sloupcov	33,33%	47,17%	
Řádko	40,48%	59,52%	
Celková	16,35%	24,04%	40,38%
3	17	14	31
Sloupcov	33,33%	26,42%	
Řádko	54,84%	45,16%	
Celková	16,35%	13,46%	29,81%
4	11	11	22
Sloupcov	21,57%	20,75%	
Řádko	50,00%	50,00%	
Celková	10,58%	10,58%	21,15%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

Tabulka 51. Zkusit jednou nebo dvakrát crack nebo kokain

O61	2-rozměrná tabulka: Pozorované četnosti (Kuček - data diplom práce) Četnost označených buněk > 10		
	sex	sex	Řádk.
1	1	0	1
Sloupcov	1,96%	0,00%	
Řádko	100,00%	0,00%	
Celková	0,96%	0,00%	0,96%
2	1	4	5
Sloupcov	1,96%	7,55%	
Řádko	20,00%	80,00%	
Celková	0,96%	3,85%	4,81%
3	13	11	24
Sloupcov	25,49%	20,75%	
Řádko	54,17%	45,83%	
Celková	12,50%	10,58%	23,08%
4	36	38	74
Sloupcov	70,59%	71,70%	
Řádko	48,65%	51,35%	
Celková	34,62%	36,54%	71,15%
Celk.	51	53	104
Celková	49,04%	50,96%	100,00%

MODELOVÝ DOTAZNÍK

Pohlaví

- 1 žena
2 muž

TABÁK

1. Kouříte tabák ve formě cigaret, doutníků nebo dýmky?

- 1 ano
2 ne

2. Kouřili jste již někdy v minulosti?

- 1 ano
2 ne

ALKOHOL

3. Pili jste v průběhu posledních dvanácti měsíců nějaký alkohol?

- 1 ano
2 ne

4. Jak často pijete alkohol?

- 1 4x týdně nebo častěji
2 2-3x týdně
3 2-4x za měsíc
4 jednou za měsíc nebo méně často

5. Jak často vypijete šest nebo více sklenic alkoholického nápoje při jedné příležitosti?

- 1 každý den nebo téměř každý den
2 jednou za týden
3 jednou za měsíc
4 méně často než jednou za měsíc
5 nikdy

6. Pili jste v průběhu posledních 30 dní nějaký alkohol?

- 1 ano
2 ne

7. Jak často jste v průběhu posledních 30 dní pili alkohol?

- 1 každý den nebo téměř každý den
2 několikrát týdně
3 nejméně jednou týdně
4 méně často než jednou týdně

LÉKY

8. Užívali jste během posledních dvanácti měsíců nějaká sedativa nebo tišící prostředky?

- 1 ano
2 ne

9. Jak často užíváte sedativa nebo tišící prostředky?

- 1 4x týdně nebo častěji
2 2-3x týdně
3 2-4 za měsíc
4 jednou za měsíc nebo méně často

10. Užili jste během posledních 30 dní nějaké sedativum nebo tišící prostředek?

- 1 ano
2 ne

11. Jak často jste během posledních 30 dnů užívali sedativa nebo tišící prostředky?

- 1 každý den nebo téměř každý den
2 několikrát týdně
3 nejméně jednou týdně
4 méně často než jednou týdně

12. Když jste naposledy užili sedativa nebo tišící prostředky, jakým způsobem jste je získali?

- 1 získal jsem je na lékařský předpis
2 sehnal jsem je od známého
3 koupil jsem je bez předpisu v lékárně nebo drogerii
4 sehnal jsem je nějakým jiným způsobem

DROGY

CANNABIS

13. Znáte osobně někoho, kdo užívá hašiš nebo marihuanu?

- 1 ano
2 ne

14. Užívali jste někdy sami hašiš nebo marihuanu?

- 1 ano
2 ne

15. V jakém věku jste poprvé vyzkoušeli hašiš nebo marihuanu?

.....

16. Užili jste hašiš nebo marihuanu v průběhu posledních 12 měsíců?

- 1 ano
2 ne

17. Užili jste hašiš nebo marihuanu v průběhu posledních 30 dnů?

- 1 ano
2 ne

18. Jak často jste v průběhu posledních 30 dní užívali hašiš nebo marihuanu?

- 1 každý den nebo téměř každý den
2 několikrát týdně

- 3 nejméně jednou týdně
4 méně často než jednou týdně

EXTÁZE

19. Znáte osobně někoho, kdo užívá extázi?

- 1 ano
2 ne

20. Vyzkoušeli jste někdy extázi vy sami?

- 1 ano
2 ne

21. Užili jste extázi v průběhu posledních 12 měsíců?

- 1 ano
2 ne

22. Užili jste extázi v průběhu posledních 30 dnů?

- 1 ano
2 ne

23. Jak často jste v průběhu posledních 30 dní užívali extázi?

- 1 každý den nebo téměř každý den
2 několikrát týdně
3 nejméně jednou týdně
4 méně často než jednou týdně

AMFETAMINY

24. Znáte osobně někoho, kdo užívá amfetaminy?

- 1 ano
2 ne

25. Vyzkoušeli jste někdy amfetaminy vy sami?

- 1 ano
2 ne

26. Užili jste amfetaminy v průběhu posledních 12 měsíců?

- 1 ano
2 ne

27. Užili jste amfetaminy v průběhu posledních 30 dnů?

- 1 ano
2 ne

28. Jak často jste v průběhu posledních 30 dní užívali amfetaminy?

- 1 každý den nebo téměř každý den
2 několikrát týdně
3 nejméně jednou týdně
4 méně často než jednou týdně

KOKAIN

29. Znáte osobně někoho, kdo užívá kokain?

- 1 ano

2 ne

30. **Vyzkoušeli jste někdy kokain vy sami?**

1 ano
2 ne

31. **Užili jste kokain v průběhu posledních 12 měsíců?**

1 ano
2 ne

32. **Užili jste kokain v průběhu posledních 30 dnů?**

1 ano
2 ne

33. **Jak často jste v průběhu posledních 30 dní užívali kokain?**

1 každý den nebo téměř každý den
2 několikrát týdně
3 nejméně jednou týdně
4 méně často než jednou týdně

HEROIN

34. **Znáte osobně někoho, kdo užívá heroin?**

1 ano
2 ne

35. **Vyzkoušeli jste někdy heroin vy sami?**

1 ano
2 ne

36. **Užili jste heroin v průběhu posledních 12 měsíců?**

1 ano
2 ne

37. **Užili jste heroin v průběhu posledních 30 dnů?**

1 ano
2 ne

38. **Jak často jste v průběhu posledních 30 dní užívali heroin?**

1 každý den nebo téměř každý den
2 několikrát týdně
3 nejméně jednou týdně
4 méně často než jednou týdně

RELEVIN

39. **Znáte osobně někoho, kdo užívá relevin?**

1 ano
2 ne

40. **Vyzkoušeli jste někdy relevin vy sami?**

1 ano
2 ne

41. **Užili jste relevin v průběhu posledních 12 měsíců?**

1 <input type="checkbox"/>	ano
2 <input type="checkbox"/>	ne

42. Užili jste re Levin v průběhu posledních 30 dnů?

1 <input type="checkbox"/>	ano
2 <input type="checkbox"/>	ne

43. Jak často jste v průběhu posledních 30 dní užívali re Levin?

1 <input type="checkbox"/>	každý den nebo téměř každý den
2 <input type="checkbox"/>	několikrát týdně
3 <input type="checkbox"/>	nejméně jednou týdně
4 <input type="checkbox"/>	méně často než jednou týdně

LSD

44. Znáte osobně někoho, kdo užívá LSD?

1 <input type="checkbox"/>	ano
2 <input type="checkbox"/>	ne

45. Vyzkoušeli jste někdy LSD vy sami?

1 <input type="checkbox"/>	ano
2 <input type="checkbox"/>	ne

46. Užili jste LSD v průběhu posledních 12 měsíců?

1 <input type="checkbox"/>	ano
2 <input type="checkbox"/>	ne

47. Užili jste LSD v průběhu posledních 30 dnů?

1 <input type="checkbox"/>	ano
2 <input type="checkbox"/>	ne

48. Jak často jste v průběhu posledních 30 dní užívali LSD?

1 <input type="checkbox"/>	každý den nebo téměř každý den
2 <input type="checkbox"/>	několikrát týdně
3 <input type="checkbox"/>	nejméně jednou týdně
4 <input type="checkbox"/>	méně často než jednou týdně

VAŠE NÁZORY

49. Vnímáte drogově závislého člověka spíše jako nemocného člověka, nebo spíše jako někoho, kdo je v konfliktu se zákonem?

1 <input type="checkbox"/>	spíše jako osobu, která je v konfliktu se zákonem
2 <input type="checkbox"/>	spíše jako nemocného člověka
3 <input type="checkbox"/>	ani jako nemocného člověka, ani jako někoho, kdo přestupuje zákon
4 <input type="checkbox"/>	jako nemocného člověka a zároveň jako narušitele zákona
5 <input type="checkbox"/>	nevím, nemohu se rozhodnout

50. Do jaké míry souhlasíte nebo nesouhlasíte s následujícím výrokem: „Lidem by mělo být dovoleno užívat hašiš nebo marihuanu“?

1 <input type="checkbox"/>	naprosto souhlasím
2 <input type="checkbox"/>	převážně souhlasím
3 <input type="checkbox"/>	nemohu se s tímto výrokiem ani ztotožnit, ani ho nemohu odmítnout
4 <input type="checkbox"/>	převážně nesouhlasím
5 <input type="checkbox"/>	zásadně nesouhlasím

51. Do jaké míry souhlasíte nebo nesouhlasíte s následujícím výrokem: „Lidem by mělo být dovoleno užívat heroin“?

- | | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 | <input type="checkbox"/> | naprosto souhlasím |
| 2 | <input type="checkbox"/> | převážně souhlasím |
| 3 | <input type="checkbox"/> | nemohu se s tímto výrokem ani ztotožnit, ani ho nemohu odmítnout |
| 4 | <input type="checkbox"/> | převážně nesouhlasím |
| 5 | <input type="checkbox"/> | zásadně nesouhlasím |

Instrukce: *Jednotliví lidé různou měrou schvalují nebo neschvalují jednání ostatních. Zmíním se o jistých možných aktivitách, se kterými byste se mohli u některých lidí setkat. Rád(a) bych, kdybyste mi sdělili, zda takové byste takové jednání tolerovali, odmítali nebo zásadně odmítali, kdybyste se s ním setkali.*

52. Vyzkoušet jednou nebo dvakrát extázi

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | nic proti tomu nenamítám |
| 2 | <input type="checkbox"/> | neschvaluji |
| 3 | <input type="checkbox"/> | zásadně neschvaluji |
| 4 | <input type="checkbox"/> | nevím |

53. Vyzkoušet jednou nebo dvakrát heroin

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | nic proti tomu nenamítám |
| 2 | <input type="checkbox"/> | neschvaluji |
| 3 | <input type="checkbox"/> | zásadně neschvaluji |
| 4 | <input type="checkbox"/> | nevím |

54. Kouřit 10 nebo více cigaret denně

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | nic proti tomu nenamítám |
| 2 | <input type="checkbox"/> | neschvaluji |
| 3 | <input type="checkbox"/> | zásadně neschvaluji |
| 4 | <input type="checkbox"/> | nevím |

55. Pít jeden nebo dva alkoholické nápoje několikrát týdně

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | nic proti tomu nenamítám |
| 2 | <input type="checkbox"/> | neschvaluji |
| 3 | <input type="checkbox"/> | zásadně neschvaluji |
| 4 | <input type="checkbox"/> | nevím |

56. Příležitostně kouřit marihuanu nebo hašiš

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | nic proti tomu nenamítám |
| 2 | <input type="checkbox"/> | neschvaluji |
| 3 | <input type="checkbox"/> | zásadně neschvaluji |
| 4 | <input type="checkbox"/> | nevím |

Instrukce: *Nyní bych od vás chtěl(a) vědět, do jaké míry podle vašeho názoru člověk ohrožuje sám sebe (fyzicky nebo jinak), pokud provozuje jisté aktivity. Opět vyjmenuji některé činnosti, se kterými byste se mohli u jistých lidí setkat. Řekněte mi, prosím, zda považujete takové činnosti za bezrizikové, mírně, středně nebo velmi rizikové pro osoby, které tyto činnosti provozují.*

57. Vykouřit jeden nebo více balíčků cigaret denně

- | | | |
|---|--------------------------|--------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | žádné riziko |
| 2 | <input type="checkbox"/> | malé riziko |

- 3 středně velké riziko
4 velké riziko

58. Pít pět nebo více alkoholických nápojů každý víkend

- 1 žádné riziko
2 malé riziko
3 středně velké riziko
4 velké riziko

59. Pravidelně kouřit hašiš nebo marihuanu

- 1 žádné riziko
2 malé riziko
3 středně velké riziko
4 velké riziko

60. Zkusit jednou nebo dvakrát extázi

- 1 žádné riziko
2 malé riziko
3 středně velké riziko
4 velké riziko

61. Zkusit jednou nebo dvakrát crack nebo kokain

- 1 žádné riziko
2 malé riziko
3 středně velké riziko
4 velké riziko